



S 17005





Jahrbuch  
des  
Schlesischen Forstvereins  
für 1914.

---

Herausgegeben  
von  
Roth,  
Königl. Oberforstmeister.

---

Breslau 1915.  
E. Morgenstern Verlagsbuchhandlung  
Königsplatz 1.

Ba 26805  
136486 II

517005

1914



15.-

2002-08-22

136486

1914

RECHENHAUSEN  
VERLAGS- UND DRUCKEREI  
K. G. MÜNCHEN

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Verhandlungen der 72. Hauptversammlung des Schlesischen Forstvereins in Lauban am 1. und 2. Juli 1914.	
Tagesordnung . . . . .	1—2
Stenographischer Bericht (erste Sitzung am 1. Juli 1914, 2. Sitzung am 2. Juli 1914) und zwar:	
1. Geschäftliche Mitteilungen . . . . .	3—13
	37—39
	144—148
	180—181
2. Mitteilungen über neue Grundsätze, Erfindungen, Versuche und Erfahrungen aus dem Bereiche des forstwirtschaftlichen Betriebes und der Jagd.	
Berichterstatter: Kgl. Prinzl. Forstmeister Nichtsteig, Camenz . . . . .	13—32
Debatte hierüber . . . . .	33—37
3. Mitteilungen über Waldbeschädigungen durch Insekten oder andere Tiere, Naturereignisse, Pilze usw.	
Berichterstatter: Kgl. Oberförster Noßtroh—Karmine . . . . .	39—52
Debatte hierüber . . . . .	52—57
4. Welche Mittel sind zur Erhaltung und Verbesserung der Bodenkraft im Forstbetriebe anzuwenden?	
Berichterstatter: Forstmeister Cusig zu Grudschütz . . . . .	85—100
Debatte hierüber . . . . .	100
5. Umtriebszeit und Reinertragslehre.	
Berichterstatter: Forstingenieur Hans Hönlinger-Salzburg . . . . .	57—73
Debatte hierüber . . . . .	73—84
6. Naturdenkmalpflege und Vogelschutz vom forstlichen Standpunkt.	
Berichterstatter: Oberförster Hauff-Niemberg . . . . .	100—125
Debatte hierüber . . . . .	126—132

	Seite
7. Der Windbruch am 31. Januar 1913 in der königlichen Oberförsterei Reichenau.	
Berichterstatter: Oberforstmeister Krieger-Liegnitz . .	132—139
Debatte hierüber . . . . .	139—144
8. Wildparasiten und Wildpflege.	
Berichterstatter: Forstrat Schmidt-Ratiborhammer .	148—179
Debatte hierüber . . . . .	179—180
9. Bericht über die Exkursion in den Raubaner Stadtwald am 3. Juli 1914 . . . . .	182—188

## II. Verfügungen und Entscheidungen.

### A. Verfügungen.

1. Verfügung des Ministers für Landwirtschaft pp. vom 19. Dezember 1913 — III. 12102. — betr. Buchenwollaus	189—199
2. Verfügung des Ministers für Landwirtschaft pp. vom 2. Juli 1914 betr. Einwirkung zur Vernichtung von Mückenlarven dienender Flüssigkeiten auf Wassertiere und Vögel	200—201
3. Verfügung des Ministers für Landwirtschaft pp. vom 17. August 1914 betr. Bekämpfung der Mückenplage . .	201

### B. Entscheidungen.

#### a. Des Reichsgerichts.

1. Die Beeidigung von Personen auf den Forstschutz enthält ihre Berufung und Anstellung als Forstbeamte im strafrechtlichen Sinne.	
Urteil vom 26. Februar 1914 . . . . .	202—210
2. Freisprechung von der Übertretung des § 368 Nr. 9 (Begehen eines durch Warnungszeichen geschlossenen Privatweges).	
Urteil vom 29. Mai 1914 . . . . .	210—211

#### b. Des Oberverwaltungsgerichts.

3. Verteilung von Patronatslasten.	
Urteil vom 3. März 1913 . . . . .	211—213
4. Gerechtfertigte Verjagung der Erteilung eines Jagdscheines wegen Jagdvergehen und wegen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit.	
Urteil vom 17. November 1913 . . . . .	214—215
5. Entziehung des Jagdscheines wegen Unvorsichtigkeit bei Abgabe eines Schusses. Jagd-D. § 34 Ziffer 1.	
Urteil vom 4. Dezember 1914 . . . . .	216—217
6. Gerechtfertigte Ungünstigkeitserklärung eines Jagdscheines nach § 36 der Jagd-D.	
Urteil vom 23. April 1914 . . . . .	217—219

7.	Nicht aller nach der einmal erfolgten Anmeldung entstandene Wildschaden ist von der Jagdgenossenschaft zu ersetzen, sondern nur der rechtzeitig angemeldete und der etwa zwischen der Anmeldung und dem Feststellungstermine angerichtete Wildschaden.	
	Urteil vom 6. November 1913 . . . . .	219—221
8.	Ermittelung des Wertes der Jagdnutzung auf Anschlußflächen eines Eigenjagdbezirkes.	
	Urteil vom 29. Januar 1914 . . . . .	221—222
c. Des Kammergerichts.		
9.	Bestrafung des unbefugten Fahrens über eine nicht eingefriedigte und nicht mit Warnungszeichen versehene Schonung. § 10 Feld- und Forstpolizeigesetz und § 368 Ziffer 9 St. G. B.	
	Urteil vom 23. Februar 1914 . . . . .	223
10.	Ein Fall unrechtmäßiger Ausübung der Amtsgewalt bei der Forderung zur Vorzeigung des Jagdscheines.	
	Urteil vom 6. Oktober 1913. . . . .	223—224
11.	Die von einem Oberförster in seiner Eigenschaft als Amtsvorsteher ausgestellte befristete Bescheinigung zur Versendung von Wild gilt als Bescheinigung der Ortspolizeibehörde und genügt der Vorschrift der Jagd-D. vom 15. Juli 1907 § 45 Abs. 2, auch dann, wenn bei ihrer Ausstellung die Bestimmung der Kreis-D. § 57 Abs. 5 außer acht gelassen worden ist.	
	Urteil vom 10. November 1913 . . . . .	224—225
12.	Über das Wesen der befristeten Bescheinigung bei Versendung von Wild. Jagd-D. § 45 Abs. 2.	
	Urteil vom 14. Mai 1914. . . . .	226—227
13.	Der Versender oder Verkäufer des im § 45 der Jagd-D. bezeichneten Wildes ist selbst dafür verantwortlich gemacht, daß er in den Besitz einer befristeten Bescheinigung gelangt.	
	Urteil vom 21. März 1914 . . . . .	227—229
14.	Ungerechtfertigte Weigerung zur Vorzeigung des Jagdscheines.	
	Urteil vom 18. März 1914 . . . . .	229
15.	Strafbare Jagdausübung während der Schonzeit. Jagd-D. § 77 Ziffer 1.	
	Urteil vom 6. Juli 1914 . . . . .	230—231
16.	Zurückweisung einer Polizeiverordnung des Amtsvorstehers über forstfiskalische Privatwege.	
	Urteil vom 30. Oktober 1913 . . . . .	231—232

d. Des Reichsversicherungsamts.

17. Die Auskunftspflicht des Arbeitgebers nach § 1466 der Reichs-Versicherungsordnung besteht auch nach Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses, über das Auskunft verlangt wird.

Urteil vom 28. Februar 1914 . . . . . 232—235

II. Verwaltungs- und Rechnungsangelegenheiten.

1. Rechnung des Schlesiſchen Forstvereins . . . . . 236  
2. Angelegenheiten des Sterbekassenvereins Schlesiſcher Forstbeamten . . . . . 237

IV. Personalien.

1. Verzeichnis der Mitglieder des Schlesiſchen Forstvereins 238—254  
2. Nachweisung des im letzten Jahre erfolgten Zutritts . . 255  
3. Nachweisung des im letzten Jahre erfolgten Abganges aus dem Schlesiſchen Forstverein . . . . . 256

V. Anhang.

Führer zur Exkursion des Schlesiſchen Forstvereins durch den Stadtforst Lauban am 3. Juli 1914 . . . . . 1—25



# I. Verhandlungen

der

## 72. Hauptversammlung des Schlesischen Forstvereins

zu

Lauban

am 1. und 2. Juli 1914.

---

### Zeiteinteilung.

Dienstag, den 30. Juni. Nachmittags von 2 Uhr ab und abends Ausgabe der Vereinsabzeichen, Drucksachen zc. auf dem Bahnhof. Von 7 Uhr abends ab geselliges Zusammensein im Hotel Bellevue.

Mittwoch, den 1. Juli. Vereinsitzung von 8<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr vormittags im Hotel „zum Hirsch“ mit Frühstückspause. — Mittagessen nach Belieben. — Besichtigung der Königl. Eisenbahn-Werkstätten. Zusammenkunft 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr auf dem Markt. Abends von 7 Uhr ab Konzert auf dem Steinberg, dargeboten von der Stadt.

Donnerstag, den 2. Juli. Sitzung um 8<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr vormittags wie am 1. Juli. Um 3 Uhr nachmittags gemeinschaftliches Festmahl im Hotel Steinberg (Gedeck 3,50 Mk.).

Freitag, den 3. Juli. Abfahrt 7 Uhr vormittags vom Markt ab. Frühstück im Walde, dargeboten von der Stadt. — Pflanzung einer Vereinsbuche. — Im Anschluß an die Exkursion Fahrt nach der Talsperre bei Marklissa. Rückfahrt auf Wagen nach Lauban.

---

## Beratungs = Gegenstände.

- I. Wahl des Präsidenten, Erledigung der Vereinsgeschäfte usw.
  - II. Besprechung nachstehender Themata:
    1. Mitteilungen über neue Grundsätze, Erfindungen, Versuche und Erfahrungen im Bereiche des forstwirtschaftlichen Betriebes und der Jagd.  
Berichterstatter: Rgl. Pringl. Forstmeister *R i c h t s t e i g*-Gammenz.
    2. Mitteilungen über Waldbeschädigungen durch Insekten oder andere Tiere, Naturereignisse, Pilze usw.  
Berichterstatter: Oberförster *R o d f r o h*-Carntine.
    3. Welche Mittel sind zur Erhaltung und Verbesserung der Bodenkraft im Forstbetrieb anzuwenden?  
Berichterstatter: Forstmeister *E u s i g*-Grudschütz.
    4. Umtriebszeit und Reinertragslehre.  
Berichterstatter: Forstingenieur *H a n s* *S ö n l i n g e r*-Salzburg.
    5. Naturdenkmalpflege und Vogelschutz vom forstlichen Standpunkt.  
Berichterstatter: Oberförster *H a n f f*-Riemberg.
    6. Aus der Praxis über den Waldwegebau.  
Berichterstatter: Forstmeister *v. B l o t e n*-Allersdorf.
    7. Der Windbruch am 31. Januar 1913 in der Königl. Oberförsterei Reichenau.  
Berichterstatter: Oberforstmeister *R r i e g e r*-Weipzig.
    8. Wildparasiten und Wildpflege.  
Berichterstatter: Forstrat *S c h m i d t*-Ratiborchammer.
-

## Erste Sitzung

Donnerstag, den 4. Juli 1912, vormittags 8  $\frac{1}{4}$  Uhr.

**Vizepräsident Geheimer Regierungs- und Forsttrat Carganico:**  
Hochverehrte Versammlung! Mit einem freundlichen „Weidmanns-  
heil“ erlaube ich mir Sie zu begrüßen und eröffne hiermit die Sitzung.

Zunächst liegt mir die ehrenvolle Pflicht ob, einer alten, lieben  
Gewohnheit folgend, bevor wir in die eigentlichen Verhandlungen  
eintreten, zunächst unseres Kaisers und Königs zu gedenken und  
unsere Loyalität gegen ihn zum Ausdruck zu bringen, in dankbarer  
Verehrung ehrfurchtsvoll zu unserem Kaiser und König hinauf-  
blickend, der in unserer Zeit wo mehr und mehr an allem, was uns  
heilig ist, an Ordnung, Sitte und Pietät gerüttelt wird, das Steuer  
des Staatsschiffes mit fester Hand lenkt. Daß wir Forstleute treu  
ihm zur Seite stehen, treu zu Kaiser und König und Reich, daß wir,  
wenn es gilt, den Kampf aufzunehmen gegen die zerstörenden  
Elemente, nicht in letzter Reihe stehen, dieses Gelöbniß der Treue  
lassen Sie uns heute erneuern, indem Sie mit mir einstimmen:  
„Unserem Kaiser und König ein kräftiges Horrido.“

Wir kommen zur Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten.  
Wie Sie wissen, war es im vorigen Jahre nicht möglich, einen  
Präsidenten zu wählen, und Sie haben sich in der Zwischenzeit mit  
dem Interregnum des Vizepräsidenten begnügen müssen. Heute  
wird nun der erste und wichtigste Akt die Wahl des neuen Präsi-  
denten sein; ich bitte Sie, meine Herren, mir aus Ihrer Mitte  
Vorschläge zu machen.

**Kammerpräsident v. Gehren:** M. H.! Es ist eine alte und  
bewährte Gepflogenheit, daß zum Präsidenten des Schlesienschen Forst-  
vereins immer der königliche Oberforstmeister des Regierungs-  
bezirks Breslau gewählt wird.

Ich glaube es nicht näher begründen zu müssen, wenn ich Ihnen den nunmehr in Breslau residierenden Königlichen Oberforstmeister Roth als Präsidenten des Schlesiſchen Forstvereins vorſchlage. (Lebh. Bravo!)

**Vizepräsident:** Ich entnehme aus Ihrem allgemeinen Bravo, daß Sie einſtimmig dem Vorſchlage zuſtimmen. Ich glaube, daß wir von der zunächſt vorgeschriebenen Beſtimmung der Statuten, daß zu einer Zettelwahl geſchritten wird, Abſtand nehmen können (Zuſtimmung), und erkläre hiermit unſern verehrten Herrn Oberforſtmeister Roth als gewählt.

**Präsident: Königlicher Oberforſtmeister Roth:** M. H.! Ich nehme die Wahl dankbar an. Ich danke Ihnen für das gütige Vertrauen, das Sie in meine ſchwachen Kräfte ſetzen. Ich hoffe, Ihren Erwartungen entſprechen zu können, wenn Sie mir Ihre gütige Nachſicht und Unterſtützung zuteil werden laſſen. (Bravo!). (Den Präſidentenſitz einnehmend:) M. H., was ich hier von oben aus tun kann, iſt eine große Freude für mich, nämlich den Dank auszuſprechen unſerem biſherigen Herrn Vizepräſidenten. (Lebh. Bravo.) Ich glaube, daß das auch Ihrer Aller volle Zuſtimmung findet (Lebh. Beifall) meinem lieben Freund und Kollegen, Herrn Geheimen Regierungs- und Forſtrat C a r g a n i c o, der in altgewohnter Weiſe, die wir alle an ihm kennen, mit ſeltener Pflichttreue und Gewiſſenhaftigkeit ſeines Amtes gewaltet und auch die heutige Tagung ſo vorbereitet hat, daß hoffentlich alles gut gehen wird. In Ihrem Namen erlaube ich mir ihm den Dank auszuſprechen für gütige Mitwirkung (Lebh. Bravo! — die Verſammlung erhebt ſich zum Ausdruck des Dankes von den Plätzen).

Ich möchte nun den Liſch hier vervollſtändigen, indem ich die Herren Forſtmeister R o c h o l l und Oberförſter S c h ü d e r bitte, als Schriftführer zu fungieren. Darf ich die Herren bitten, hier Platz zu nehmen. —

Wir würden dann zur Wahl des Vizepräſidenten kommen. Es iſt eine Sitte, daß der Vizepräſident des Vereins aus dem Bezirk gewählt wird, in dem der Verein tagt. Ich möchte fragen, ob einer der Herren aus der Verſammlung einen Vorſchlag in der Beziehung zu machen hat.

**Kammerpräſident v. Gehren:** Wenn ſich ſonſt niemand meldet, ſo erlaube ich mir den Vorſchlag zu machen, den Herrn Ritterguts-

besitzer **Aus dem Winkel-Rogau** als Vizepräsident des Schlesischen Forstvereins für das laufende Jahr zu wählen. (Lebh. Bravo!)

**Präsident:** Hat einer der Herren gegen diese Wahl etwas einzuwenden — dann bitte ich Sie, sich zu erheben. Ich stelle fest, daß die Wahl einstimmig vollzogen ist und frage nunmehr Herrn Rittergutsbesitzer **Aus dem Winkel**, ob er die Freundlichkeit haben will, die Vizepräsidentschaft anzunehmen.

**Vizepräsident Aus dem Winkel:** Ich bin sehr gern bereit, das Amt anzunehmen, wenn die Herren mit mir etwas Nachsicht haben wollen; ich habe ein Augenleiden, das mich vielleicht einmal verhindert, dauernd den Verhandlungen beizuwohnen; aber im übrigen danke ich Ihnen für das freundliche Vertrauen, das Sie in meine Wahl setzen und nehme die Wahl mit Dank an.

**Präsident:** Darf ich bitten, hier Platz zu nehmen.

**M. S.!** Ich habe nunmehr die ehrenvolle Pflicht, unsere verehrten Gäste am heutigen Tage zu begrüßen. Zunächst die Herren Vertreter der freundschaftlichen Vereine, Herrn Professor **Grosz** vom Sächsischen Forstverein und Herrn Forstrat **Schmid** vom Böhmischem Forstverein; ich heiße Sie herzlich willkommen. Leider hat gestern noch telegraphisch absagen müssen der seit langen Jahren bei unseren Versammlungen anwesende Vertreter des Mährischen Vereins, Herr Ingenieur **Scherz**. Ich begrüße ferner herzlichst den Herrn Ersten Bürgermeister **Laschke**, die Herrn Vertreter der städtischen Behörden und die Herren Vertreter der Bürgerschaft, die uns die Ehre geben, hier an unseren Verhandlungen teilzunehmen. Weiterhin begrüße ich den Herrn Regierungs-Assessor **von Sydow**, der als Vertreter, des Herrn Landrats des Kreises uns die Ehre gibt — der Herr Landrat ist leider verhindert, persönlich zu erscheinen. Sodann heiße ich herzlich willkommen die Herren Vertreter der Landwirtschaftskammer, Herrn Rittergutsbesitzer **Aus dem Winkel** und Herrn Forstrat **Dr. Laschke**; und Herrn Graf **Strachwitz** begrüße ich als den Herrn Vertreter der Schweidnitz-Fauerschen Fürstentumslandschaft.

**M. S.!** Ehe wir in die eigentliche Tagesordnung eintreten, frage ich, ob einer der Herren das Wort ergreifen will.

**I. Bürgermeister Laschke:** Meine hochverehrten Herren! Ich erlaube mir, Sie im Namen der Stadt herzlichst willkommen zu

heißen und Ihnen unsern Dank auszusprechen, daß Sie so liebenswürdig unsere Einladung angenommen haben. Es kann vielleicht als ein Wagnis erscheinen, daß wir Sie in unsere kleine Stadt geladen haben, denn unser Forst ist nicht so groß, daß Sie da etwas besonderes sehen könnten. Und doch, meine Herren, wir können Ihnen etwas zeigen, was nicht da ist — das ist der Teil unseres Waldes, der von der Nonne aufgeessen worden ist. M. S., die entsetzliche Nonnenplage hat uns schwer heimgesucht. Im Jahre 1907 ließ sich hier über unserem Wald eine gewaltige Wolke von Nonnenschmetterlingen nieder und die hat in vier Jahren einen großen Teil des Waldes vertilgt; inmitten von anderen Waldungen waren wir die einzigen Heimgesuchten. Man hat gefragt, wie das zu erklären sei und es fehlte nicht an Stimmen, die sagten: „Ihr habt nicht geleimt, und nun seid ihr die Geleimten“ (Heiterkeit); wir haben ja in den Jahren, wo die Nonnenplage bestand, einen Versuch mit dem Leimen gemacht. Über den Wert des Leimens mögen die Meinungen geteilt sein; wir glauben jedenfalls nach unseren Erfahrungen sagen zu müssen, daß es als Radikalmittel nicht anzusehen ist, und ob die hohen Kosten, die das Leimen verursacht, in einem Verhältnis stehen zu dem Nutzen, den es bringt, das ist auch noch die Frage. Daß die Nonnenplage nach vier Jahren verschwand, hat seinen Grund wohl in den natürlichen Verhältnissen; in dem Jahre befiel die Schmetterlinge die Pilzkrankheit und da waren sie bald verschwunden.

M. S.! Die Plage ist überstanden; aber Sie wissen ja alle, die Gefahr schwebt immer wieder über unserem Haupte und ich möchte die Hoffnung und die Zuversicht aussprechen, daß es den Sachvertretern gelingen möge, uns bald von diesem gefährlichen — vielleicht dem gefährlichsten — Feinde des Waldes zu befreien. Indessen ich fürchte, ich nehme Ihre kostbare Zeit zu sehr in Anspruch; deshalb schließe ich mit dem Wunsche, daß Ihre heutige Tagung zum Segen des Waldes gereichen wird und daß Sie nach getaner Arbeit einige glückliche und frohe Stunden hier unter uns und mit uns verleben. (Lebh. Bravo!) In diesem Sinne rufe ich Ihnen ein Weidmannsheil zu.

**Rittergutsbesitzer Aus dem Winkel:** Meine verehrten Herren! Bevor Sie mich zu Ihrem Vizepräsidenten gewählt haben, habe ich vom Vorstand der Landwirtschaftskammer als Vorstandsmitglied

die Aufforderung bekommen, ihren Präsidenten heute bei Ihnen zu vertreten, weil er zu seinem lebhaften Bedauern durch eine Operation, der er sich hat unterziehen müssen, verhindert ist, an den Beratungen der kommenden Tage teilzunehmen. Er hat mich gebeten, Ihnen seine herzlichsten Grüße und besten Glückwünsche auszurichten zu einem guten Verlauf der Tagung, nicht bloß in dem Sinne, meine Herren, daß Sie sich einige Tage hier in Niederschlesien wohlfühlen, was wir als Eingeseffene des Bezirkes Ihnen allen recht herzlich wünschen, sondern vor allen Dingen in dem Sinne, daß Sie durch Ihre Arbeit das Gedeihen unserer Forstwirtschaft wirksam fördern. M. S.! Ich möchte persönlich dem Verein noch wünschen, daß es ihm gelingt, neben der Förderung der Nützlichkeit unserer Forstwirtschaft das Bestreben wirksam zu unterstützen, daß der Wald eine Naturschönheit bleibt und als solcher unserm Volke erhalten bleibt. (Lebh. Bravo!) M. S.! Es sind uns in neuerer Zeit Bahnen gewiesen, die uns zeigen, daß das sehr wohl möglich ist, möchten wir alle, die wir Wald besitzen, diese Bahnen wandeln und möchte der Verein dazu helfen.

M. S.! Ich habe Ihnen einen herzlichen Gruß seitens der Landwirtschaftskammer ausgesprochen und schließe ebenfalls mit einem kräftigen Weidmannsheil. (Bravo!)

**Forstrat Schmid-Böhmen:** Hochgeehrter Herr Präsident! Ich danke Ihnen herzlichst für die gütigen Begrüßungsworte und erlaube mir Sie sowie auch den geehrten Verein zur neuen Präsidentenwahl bestens zu beglückwünschen. Ich kann sagen, daß ich dem Rufe des Böhmisches Forstvereins, ihn auch heuer wieder in Ihrer Mitte zu vertreten, mit herzlicher Freude gefolgt bin, denn ich weiß den Gewinn, den ich aus der Teilnahme an früheren Versammlungen in fachlicher und persönlicher Hinsicht empfangen habe, nicht hoch genug einzuschätzen. Ich bin zu Ihrer Versammlung gekommen mit dem innigen Wunsche, es möchte der Schlesische Forstverein auch in Zukunft auf der gleichen Höhe wandeln wie bisher. Gestatten Sie mir, daß ich Ihnen die besten Grüße der Kollegen aus Böhmen überbringe. Weidmannsheil. (Lebh. Bravo!)

**Professor Groß:** Hochgeehrte Herren! Ich erlaube mir, mich Ihnen als Vertreter des Sächsischen Forstvereins vorzustellen und für diese Tagung Gastrecht bei Ihnen in Anspruch zu nehmen. Ich

bin sehr gern der Aufforderung des Sächsischen Forstvereins nachgekommen, Ihnen, hochgeehrte Herren, die besten Grüße des Sächsischen Forstvereins mit dem Wunsche zum Ausdruck zu bringen, daß Ihre diesjährigen Verhandlungen weitere neue Erfolge in Ihrer reich gesegneten Tätigkeit bedeuten mögen. Ich schätze es mir zur besonderen Ehre, an den Verhandlungen einer so hochangesehenen forstlichen Vereinigung teilnehmen zu können, und ich hoffe, manche nützliche Anregung für forstliche Wissenschaft und forstliche Praxis in meine Heimat mitnehmen zu können.

**M. S.!** Der Sächsische Forstverein, der immer die Ehre gehabt hat, auf seinen Tagungen einen Vertreter des Schlesiens Forstvereins begrüßen zu dürfen, läßt seine Tagung heuer ausfallen, da, wie Ihnen bekannt ist, im August die Versammlung des Deutschen Forstvereins in Dresden stattfindet. Ich darf aber vielleicht der Hoffnung Raum geben, daß unsere sächsische Residenz die Ehre hat, während dieser Tagung auch recht viele der schlesischen Fachgenossen in ihren Mauern beherbergen zu können. (Bravo!)

**Regierungsassessor v. Sydow:** **M. S.!** In Vertretung des abwesenden Herrn Landrats wird Direktor v. Eichel Sie morgen Nachmittag in längerer Rede begrüßen; ich möchte Ihnen heute nur ganz kurz sagen, daß der Kreis Lauban sich außerordentlich freut, daß Sie hierhergekommen sind und möchte daran die Hoffnung knüpfen, daß Sie sich hier im Kreise Lauban recht wohl fühlen mögen.

**Präsident:** Wünscht noch einer der Herren das Wort? Das ist nicht der Fall. Dann erlaube ich mir, den Herren Vorrednern zu danken für die freundlichen Begrüßungen und die liebenswürdigen Glückwünsche für den Verein. In erster Linie dem Herrn Ersten Bürgermeister Laschke für die Grüße der Stadt Lauban. Die reichgeschmückten Straßen haben uns schon gezeigt, wie freudig wir hier erwartet wurden; die Herren werden sicherlich auch in ihren Quartieren ein ebenso freundliches Entgegenkommen gefunden haben, und Sie wissen ja alle, was das Programm seitens der Stadt uns noch bietet. Wir danken herzlich Ihnen, Herr Erster Bürgermeister, Ihnen und der Stadtvertretung für die freundliche Aufnahme. Wir sind gewiß, daß wir uns hier wohlfühlen werden und wir werden gerne später an die Tagung zurückdenken; wir hoffen, daß auch Sie uns ein freundliches Andenken bewahren werden. Dann danke ich auch den Herren Vertretern der befreundeten Vereine für

die freundlichen Grüße. Wir freuen uns, daß so bewährte und tüchtige Kräfte von den Vereinen entsandt worden sind, um hier an unseren Beratungen teilzunehmen. Wir hoffen, daß Sie sich hier bei uns wohlfühlen werden und ich bitte Sie, Ihren Vereinen unseren besten Dank und unsere Grüße zu überbringen. Ich danke dem Herrn Vertreter der Landwirtschaftskammer für das Interesse, das die Landwirtschaftskammer immer für den schlesischen Wald an den Tag gelegt hat und das sie auch heute dem Verein wieder zeigt; ebenso dem Vertreter des Herrn Landrats für die Teilnahme an den heutigen Beratungen.

M. H.! Wir kommen jetzt zu den Mitteilungen aus dem Vereine und zwar zunächst über die Mitgliederzahl. Aber ehe ich Ihnen diese trockenen Zahlen mitteile, möchte ich doch noch unserer Freude Ausdruck geben, daß wir drei unserer hochverehrten Ehrenmitglieder in unserer Mitte sehen (Lebh. Bravo!): Herrn Landforstmeister W ä c h t e r, Herrn Oberforstmeister S c h i r m a c h e r und Herrn Kammerpräsidenten v. G e h r e n. Ganz besonders begrüße ich die beiden Nestoren des Vereins, Herrn Landforstmeister W ä c h t e r und Herrn Oberforstmeister S c h i r m a c h e r, die den weiten Weg nicht gescheut haben, um an unseren Beratungen teilzunehmen. (Lebh. Bravo!) Wir hoffen und wir wünschen, daß uns dieses Glück und diese Ehre noch recht lange beschieden sein möge.

M. H.! Der Mitgliederstand in der Generalversammlung im Jahre 1913 war 5 Ehrenmitglieder und 365 Mitglieder; durch Ausscheiden haben wir 6 Mitglieder verloren und durch Ableben 3, der jetzige Bestand ist 6 Ehrenmitglieder und 372 Mitglieder. Verstorben sind im Laufe des Jahres: Herr Oberförster K l e i n e r zu Ullersdorf, Se. Erzellenz v o n P e t o c q auf Watzdorf und Herr Rittergutsbesitzer B u r s c h i k zu Ratibor.

M. H.! Ich bitte Sie, sich zu Ehren der Verstorbenen von den Plätzen zu erheben. (Geschlecht!)

Die Rechnung vom Vorjahre ist, wie immer, von unserem Vereinssekretär, Herrn Rechnungsrat M a r s c h n e r, geführt worden. Ich möchte nun vorschlagen, daß die bisherige Kommission zur Prüfung der Rechnungen wieder in Wirksamkeit tritt; die Herren Forstmeister R i c h t e i g und Forstmeister C u s i g haben bisher die Liebenswürdigkeit gehabt, es zu tun. Wenn sich kein Widerspruch erhebt, so nehme ich an, daß die Versammlung mit meinem Vorschlag

einverstanden ist. (Zustimmung.) Ich stelle das fest und frage die Herren, ob sie die Freundlichkeit haben wollen, das Amt zu übernehmen. (Forstmeister C u s i g: Wir werden uns bemühen, Ihr Vertrauen zu rechtfertigen.) Danke sehr!

Als zweiter Punkt kommt nun die nächste Tagung des Vereines. Im vorigen Jahre hat Herr Kammerpräsident v. G e h r e n die Liebenswürdigkeit gehabt, sich über die Auswahl des Ortes zu orientieren, ich bitte ihn, uns mitzuteilen, was er dabei erreicht hat.

**Kammerpräsident v. Gehren:** Ich habe im vorigen Jahre den Auftrag bekommen, mit der Stadt Patschkau zu verhandeln, ob sie uns in ihren Mauern aufnehmen wolle. Ich habe Gelegenheit gehabt, vor mehreren Wochen den Herrn Bürgermeister Dr. S a h n aus Patschkau darüber zu sprechen, nachdem der dortige Oberförster im vorigen Jahre uns gesagt hatte, es würde wohl kaum möglich sein, den Verein aufzunehmen, weil eine Exkursion noch nicht gemacht werden könne, indem der Weg, der schon seit einer Reihe von Jahren in Angriff genommen worden ist, noch nicht ausgebaut sei.

Bürgermeister Dr. S a h n hat mir vor einiger Zeit erklärt, daß dieses Hindernis leider auch jetzt noch bestehe, und daß es deshalb unmöglich sei, den Verein nach Patschkau einzuladen. Dabei mußte ich mich bescheiden und mußte einen anderen Ort ausfindig zu machen suchen; das habe ich in der Voraussicht, daß ich von Dr. S a h n diese Antwort bekommen würde, auch schon im vorigen Jahre getan. — Ich habe allerdings mit den übrigen Mitgliedern der Kommission über das Ergebnis noch nicht Rücksprache nehmen können; wenn Sie aber damit einverstanden sind, daß ich auch ohne eine solche Rücksprache Ihnen vortrage was ich erreicht habe, so bin ich gern dazu bereit (Zustimmung) — ich setze voraus, daß auch die Mitglieder der Kommission damit einverstanden sind. (Zurufe: Selbstverständlich!) Ich habe also mit dem Herrn Bürgermeister der Stadt Kattowitz Rücksprache genommen, weil von mehreren Seiten die Anregung an uns ergangen war, den Schlesischen Forstverein wieder einmal im südlichen Zipfel von Schlesien tagen zu lassen. Ich habe beim Herrn Oberbürgermeister P o h l m a n n von Kattowitz ein außerordentlich freundliches Entgegenkommen gefunden und daraus entnommen, daß wir dort sehr gern aufgenommen werden. Ich habe vor einiger Zeit dort dem oberschlesischen Städtetag beigewohnt und habe dabei die Überzeugung gewonnen, daß der Schlesische Forstverein nicht nur

in den vielen dort vorhandenen Hotels sehr gut unterkommen kann, sondern daß auch in jeder Beziehung in anderer Weise für seine Unterhaltung gesorgt sein wird. Kattowitz ist eine aufblühende Stadt, sie feiert im nächsten Jahre ihr 50 jähriges Bestehen als Stadt und ich glaube, es würde ihr gerade aus diesem Anlaß außerordentlich willkommen sein, wenn der Schlesiſche Forstverein bei ihr tagte. Nun handelt es sich aber in zweiter Linie um eine Exkursion von Kattowitz aus. Da habe ich mit Herrn Oberforstmeister Laſch = Pleß schon vor längerer Zeit Rücksprache genommen, ob der Schlesiſche Forstverein wohl in den Pleß'schen Forsten willkommen sein würde. Diese Frage hat er mir ohne weiteres bejaht. Ich habe ihm darüber meine große Freude zu erkennen gegeben, denn ich glaube annehmen zu dürfen, daß wir alle sehr gern einmal die Pleß'schen Forsten mit ihren vortrefflichen forstlichen und jagdlichen Verhältnissen besuchen möchten. (Beifall.) Aber nun höre ich zu meinem großen Bedauern, daß der Oberforstmeister Laſch am 1. April nächsten Jahres seinen Abschied nehmen und in den Ruhestand treten will. Wir würden also die Exkursion nicht unter seiner Leitung machen können. Inzwischen aber wird ja wohl ein neuer Oberforstmeister dort ernannt worden sein und wenn der, weil er mit den dortigen Verhältnissen doch noch nicht genügend vertraut sein kann, es ablehnen sollte, den Schlesiſchen Forstverein bei sich aufzunehmen, dann wird wohl einer von den dortigen Forstmeistern oder Oberförstern bereit sein, den Schlesiſchen Forstverein zu führen. Ich möchte in dieser Beziehung, wie ich es bereits gestern Abend getan habe, an Herrn Oberförster T r e s k o w die Frage richten, ob er vielleicht die Leitung übernehmen würde; sollte auch er ablehnen, dann würde nichts weiter übrig bleiben, als eine Exkursion unter die Erde zu machen, wie wir sie ja vor einigen Jahren von Beuthen aus auch gemacht haben, also einige Gruben zu besuchen, und ich kann die Versicherung geben, daß wir da sehr willkommen sein werden. Ich habe mit einigen maßgebenden Herren dort gesprochen und die haben geäußert: sie würden dem Schlesiſchen Forstverein gern alles zeigen. Im übrigen läßt sich von Kattowitz ein kleinerer Ausflug, ein Nachmittagsausflug, machen, nach der berühmten Dreikaiserecke; das ist ein hochinteressanter Punkt, den jeder gesehen haben sollte, der nach Schlesien kommt. Im übrigen gibt es in Kattowitz genug Zerstreuungen aller Art, sowohl für ältere Herren als namentlich auch für jüngere. (Heiterkeit.)

**Präsident:** M. S.! Ich glaube, daß wir den Vorschlag des Herrn Kammerpräsidenten mit Dank annehmen, Rattowitz als nächsten Versammlungsort in Aussicht zu nehmen. Widerspruch erfolgt nicht; ich stelle fest, daß das einstimmig beschlossen ist, vorausgesetzt, daß die dortigen Behörden uns einladen. Ich möchte vorschlagen, daß Sie das Präsidium ermächtigen, mit der Kommission das weitere zu veranlassen und daß wir, wenn es geht, Rattowitz für die nächstjährige Tagung in Aussicht nehmen. Wenn sich kein Widerspruch erhebt, so nehme ich an, daß das einstimmig beschlossen ist. (Zustimmung.)

Wir würden dann zur Wahl des Versammlungsortes für das Jahr 1916 schreiten müssen. Nach alter Gepflogenheit würde der Bezirk Breslau an der Reihe sein; soviel ich weiß, ist es immer Sitte gewesen, daß die Bezirke abwechselnd an die Reihe kommen. Im vorigen Jahre sind wir im Gebirge gewesen, in Reinerz, und es würde diesmal nun ein Ort in der Ebene für uns in Frage kommen. Ich bitte die Herren, mir Vorschläge zu machen.

**Kammerpräsident v. Gehren:** M. S.! Für das Jahr 1916 kann ich Ihnen leider noch keine Vorschläge machen, denn ich habe auch in dieser Beziehung mit den Herren Mitgliedern der Kommission noch gar nicht Rücksprache genommen. Ich glaube auch, das ist gar nicht so eilig. Wenn Sie gestatten und wenn die Herren Mitglieder der Kommission dazu zu haben sind, werde ich diese Rücksprache während der Frühstückspause heute oder morgen veranstalten und werde Ihnen das Ergebnis, wenn nicht früher, spätestens im nächsten Jahre vortragen.

**Oberförster Hanff:** Wenn ich mich recht erinnere, war vor einigen Jahren für den Breslauer Bezirk Ols in Aussicht genommen, wir bekamen aber eine ablehnende Antwort, weil die Kanalisation für Ols noch nicht fertig war. Ich denke, daß das rascher geht als der Wegebau in Patzschau (Heiterkeit), vielleicht könnte also Ols in Erwägung gezogen werden.

**Präsident:** Wären die Herren einverstanden, daß die Herren von der Kommission mit Ols Verhandlungen anknüpfen. (Zustimmung.) Es erfolgt kein Widerspruch, dann darf ich wohl bitten, Herr Präsident, daß Sie die Liebenswürdigkeit haben, Ols in Vorbereitung zu nehmen.

W. S.! Ich muß dann noch eine Berichtigung an unserent Programm vornehmen. Es ist für heute Nachmittags vorgesehen die Besichtigung der Königlichen Eisenbahnwerkstätten, und zwar soll die Zusammenkunft um  $\frac{1}{2}$  5 Uhr auf dem Markt stattfinden. Da die Werkstätten schon um 5 Uhr geschlossen werden, würde das zu spät sein. Sie werden deshalb gebeten, sich um 4 Uhr schon am Eingang der Werkstätten einzufinden, schräg gegenüber von Bellevue, wo wir gestern abend waren.

Ich habe Ihnen dann noch mitzuteilen, daß die bekannte und bewährte Firma Dominikus Söhne im Vorraum Erzeugnisse ihrer Fabrik zur Ausstellung gebracht hat, ebenso Herr Hugo Berlich, Lauban. Es liegen ferner vor verschiedene Offerten, eine Offerte von der Westfälisch-Anhaltischen Sprengstofffabrik, Fabrik Rheinsdorf, Station Wittenberg, dann von einer Fabrik aus Liegnitz, Fruchtweinkellerei, Fruchtsaftpresserei und Rognakfabrik, und schließlich von Herrn Dr. Feldmann, Badearzt und Spezialist für Gicht und Rheumatismus. (Weiterkeit.) Ich erlaube mir die Offerten hier auszulegen für etwaigen Bedarf der Herrschaften.

W. S.! Damit wären die vorbereitenden Besprechungen beendet und wir können nun zu den eigentlichen Themen kommen. Ich bitte Herrn Forstmeister R i c h t e i g, zu dem Thema: Mitteilungen über neue Grundsätze, Erfindungen, Versuche und Erfahrungen im Bereiche des forstwirtschaftlichen Betriebes und der Jagd gütigst das Wort zu ergreifen.

**Forstmeister Richtsteig:** Hochgeehrte Herren! In der Absicht, Ihnen heute wieder eine Art Chronik aus dem Vereinsgebiet im Rahmen des von mir zu behandelnden Themas vorzutragen, habe ich am 1. November 1913 125 Fragebogen versandt des Inhalts:

Falls aus der dortigen Oberförsterei Mitteilungen über: Neue Grundsätze, Erfahrungen, Versuche, Erfindungen; aus dem Gebiete: des Waldbaues, des Forstschutzes, der Forstbenutzung, der Forsteinrichtung zu machen sind, die für die Allgemeinheit Interesse haben und deren Besprechung wünschenswert erscheint, bitte ich als Berichterstatter zu Thema I um geeignete Angaben hierunter, und erlaube mir anzunehmen, daß solche nicht vorliegen, wenn eine Mitteilung hierüber bis 15. Januar 1914 nicht eingeht.

Hierauf sind ausgerechnet 2 Antworten eingegangen. (Weiterkeit.) Hiervon sagt die eine, daß im abgelaufenen Jahre besondere Er-

fahrungen auf den vorstehend genannten Gebieten nicht gemacht sind. Nach der zweiten Antwort sind allerdings Versuche auf dem Gebiete des Waldbaues und des Forstschutzes angestellt worden. Da dieselben aber Schlußfolgerungen mit Sicherheit noch nicht zulassen, so ist einstweilen deren Besprechung für die Allgemeinheit ohne irgend welches Interesse.

Hochgeehrte Herren! Für die preußischen Staatsforsten sind seit dem Jahre 1912 durch den Herrn Minister für Landwirtschaft umfangreiche Versuche angeordnet worden, die das Blender-Saumschlagverfahren für die wichtigsten Holzarten in reinen und gemischten Beständen auf den verschiedenen Bodenarten erproben sollen.

Da Ergebnisse der danach eingeleiteten Versuche naturgemäß noch nicht vorliegen werden, bin ich so entgegenkommend, die Nichtbeantwortung meiner Anfragen einzig und allein auf diesen Umstand zurückzuführen (Heiterkeit) und keinesfalls eine gewisse Interessenlosigkeit den Herren Revierverwaltern des Vereinsgebietes zur Last zu legen, auch denen nicht, die mit derartigen Versuchen nicht beglückt sind.

Es wird aber angenommen werden dürfen, daß in zahlreichen Revieren tatsächlich zurzeit umfangreiche Versuche über das Blender-Saumschlagverfahren stattfinden mögen.

Da ich nun vor 5 Jahren in Leobschütz die Ehre hatte, die „Grundlagen der räumlichen Ordnung“ von W a g n e r besprechen zu dürfen, möchte ich mir heute erlauben, etwas näher auf das zweite epochemachende Werk des geistreichen Verfassers, auf den „Blender-Saumschlag und sein System“ einzugehen. Ich glaube, daß dies besonders für diejenigen von Ihnen interessant sein dürfte, die Versuche über dieses Verfahren noch nicht eingeleitet haben. Als Einleitung und Anregung hierzu möchte ich die hochgeehrten Herren auf den höchst interessanten, mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag aufmerksam machen, den Oberforstmeister Dr. M ö l l e r am 26. August vorigen Jahres auf der Haupt-Versammlung des Deutschen Forstvereins in Trier gehalten hat, der auch als Sonderabdruck bei Julius S p r i n g e r erschienen ist; er enthält eine Fülle interessanter und beherzigenswerter Hinweise, auf die ich demnächst noch zurückkommen werde.

M. S.! Am Schluß meiner Besprechung der räumlichen Ordnung vor 5 Jahren glaubte ich schon damals, dem Werke eine so

große Bedeutung beilegen zu sollen, daß jeder Fachgenosse sich eingehend mit ihm beschäftigen möchte.

Entgegen der Ansicht des Herrn Oberforstmeisters *F r i e*, der bei seiner Besprechung des Buches das Verfahren in erster Linie für den forstlichen Kleinbesitz geeignet hielt, d. h. für eine Wirtschaft, die fortgesetzt stetig nutzt, ästet und verjüngt, und jeden Forst, jede Gruppe, ja jeden Baum für sich und mit Rücksicht auf seine Umgebung sozusagen liebevoll betrachtet und behandelt, zog ich den Schluß, daß das Verfahren auch in dem Großbetriebe Anwendung finden könne. Wenn ich damals diese Anwendung zunächst „nur im kleinen“ und für einzelne Bestände des Großflächenbetriebes empfohlen habe, so muß ich heute nach eingehendem Studium des zweiten Werkes „*der Blender-Saumschlag und sein System*“ Herrn Oberforstmeister *Dr. M ö l l e r* beipflichten, daß eine solche Anwendung im Kleinen innerhalb des beizubehaltenden Rahmens der bisherigen Wirtschaft nicht möglich ist.

Die Ausführungen des *Blender-Saumschlags* und sein System haben diejenigen der „*Grundlagen der räumlichen Ordnung*“ hinsichtlich der Anregungen für die Praxis gewaltig überholt.

Dem streng logischen und klaren Aufbau *W a g n e r*'s entsprechend, stellt „*der Blender-Saumschlag und sein System*“ natürlich nur ein Weiterschreiten auf dem mit den „*Grundlagen der räumlichen Ordnung*“ beschrittenen Wege dar.

Nachdem er in letzterer die Grundlagen der bisherigen Wirtschaft in räumlicher Beziehung kritisch untersucht und die Möglichkeit einer Beseitigung der von ihm beklagten Mängel theoretisch festgestellt hat, stellt er in der zweiten Schrift die Probe auf das Exempel an, um nachzuweisen, ob die von ihm in den „*Grundlagen*“ entwickelten Grundsätze im Rahmen eines bestimmten Systems in der Gesamtwirtschaft durchführbar sind.

Die theoretische Möglichkeit der Durchführbarkeit dieser neuen Grundsätze hat *W a g n e r* zweifellos erbracht. Aufgabe der Wirtschaft muß es nun sein, die Anwendbarkeit seines Systems praktisch zu erproben.

Versuche im Kleinen innerhalb des bisherigen Wirtschaftsrahmens werden hierbei ja gewiß nur wertvoll sein; für die praktische Erprobung des neuen Systems, das sämtliche im Walde gegebene Produktionsfaktoren zur wirtschaftlichen Höchstleistung anspannen

will, bei dem als Ideal Naturverjüngung, Mischbestand und Vermeidung jeder Schlagfläche angestrebt wird, reichen sie nicht aus. Versuchsflächen werden nur wenig für diese Erprobung helfen, es werden ganze Versuchsreviere zu schaffen sein.

Da Wagner die räumliche Ordnung, die wir zurzeit haben, zerstört, und eine andere an ihre Stelle gesetzt wissen will, ist eine Einführung seines Systems, wie Oberforstmeister Dr. M ö l l e r in Trier sehr richtig ausführt, nur mit einem gleichzeitigen Aufgeben der bisherigen Abschätzungswerke möglich.

Wenn von anderer Seite zugestanden wird, wie dies auch Herr Oberforstmeister Dr. M ö l l e r in Spezialfällen tut, daß die bisherigen Betriebspläne zum mindesten für die Übergangszeit als Rahmen und Anhalt beibehalten werden können, so ist dies meiner Ansicht nach nur eine scheinbare Konzession, um das Herangehen an eine Umwandlung zu erleichtern. Die Beibehaltung der bisherigen Pläne ist wohl nur in sehr geringer Ausdehnung möglich. Auch für die Übergangszeit wird die Aufstellung eines neuen Betriebsplanes nicht zu umgehen sein.

Daß auch W a g n e r dieser Ansicht ist, geht, abgesehen von zahlreichen, direkten Hinweisen, schon aus der Einteilung des „Blender-Saumschlags und seines Systems“ hervor, in welchem er in 3 Hauptabschnitten:

1. den einzelnen Schlag,
2. das System der Saumschlagwirtschaft,
3. die Überführung der heute herrschenden Formen in den Blendsaumbetrieb

behandelt.

Ohne auf die von W a g n e r sehr scharf und logisch gegebenen Unterabteilungen hier genau und ausführlich einzugehen, möchte ich hierüber nur anführen:

Der erste Hauptabschnitt „der einzelne Schlag“ behandelt in drei Kapiteln:

1. Methode und Verfahren der Blender-Saumverjüngung,
2. Modifizierende Momente dauernder Art,
3. Ausformung des Jungwuchses.

Bei der Methode und dem Verfahren gelangen zur Besprechung:

1. Allgemein:

Die Form der Schlagfläche, Einstellung nach der Himmelsrichtung mit Staffelschlag und Buchtenhieb, Hiebsart, Hiebsfortschritt und die Dimensionen des Schlages, sodann das Hiebsverfahren als: Auszeichnen des Schlages, Fällung, Aufarbeiten, Ausrücken, Behandlung der abgerenteten Fläche und Stockholznutzung, schließlich die Wirkung auf den Boden, Besamung und Behandlung des Unterstandes.

2. Einfluß der Holzart und Mischungsverhältnis.

3. Besondere Verjüngungs-Maßregeln, Behandlung der toten und lebenden Decke, Bearbeitung der Boden-Oberfläche, künstliche Ergänzung, Kunstverjüngung und die nur ausnahmsweise vorkommende Düngung.

4. Schutz der Ansamung und des Jungwuchses gegen Frost, Schütte, Pilze, Insekten und Mäuse.

Bei den „modifizierenden Momenten dauernder Art“ wird der wechselnde Einfluß der Hangrichtung auseinandergehalten und schematisch mit sehr guten Zeichnungen

die südlichen Hangrichtungen einschl. Ost- und Westhang,  
der Nordhang,  
der Nordwest- und Nordosthang

behandelt und bei jeder Exposition — oder wie er verdeutschet hören will, „Hangrichtung“ die zu befürchtenden Gefahren und der Schutz hiergegen mittelst Erhaltung eines Walles sturmfester Holzarten, Staffelung des Saumes und Buchtenhiebe besprochen.

Bei der „Ausformung des Jungwuchses“ werden hauptsächlich die Reinigungs-hiebe, besonders mit Rücksicht auf die Mischung von Fichte und Tanne, Kiefer und Fichte, Fichte und Buche und die rechtzeitige Freistellung seltener Holzarten besprochen.

Der zweite Hauptabschnitt „Das System der Saumschlagwirtschaft“ behandelt in 3 Kapiteln:

1. den räumlichen Aufbau der Wirtschaft,
2. das Verhältnis zur zeitlichen Ordnung des Betriebes,
3. den Gang der Wirtschaft.

Bei dem räumlichen Aufbau werden getrennt:

Die Angriffslinien, der Aufbau der Bestockung (Schlagreihen), der Hiebszug und die Beziehungen zu Waldeinteilung und Wegenetz.

Bei dem Verhältnis zur zeitlichen Ordnung gelangen das Verhältnis zur Wirtschaftlichkeit und das Verhältnis zur Nachhaltigkeit, Ertragsregelung, Flächenermittlung der Altersklassen, Erhebung und Kontrolle der Nutzung zur Besprechung.

Bei dem Gang der Wirtschaft werden die Einwände mangelnder Übersichtlichkeit und Arbeitszersplitterung sowie die Gesamtwirkung besprochen.

Der dritte Hauptabschnitt, die „Überführung der heute herrschenden Formen in den Blendersaumbetrieb“ behandelt in zwei Kapiteln:

1. die Bedingungen und Mittel der Überführung,
2. die Überführung der einzelnen Waldformen,

wobei

der gleichaltrige Großschlag-Hochwald,  
der ungleichaltrige Hochwald,  
der Mittel- und Niederwald

besprochen werden.

Hochgeehrte Herren! Soviel in Kürze über die Einteilung des Werkes. Bei ihm nimmt der erste Hauptabschnitt „der einzelne Schlag“ auf 178 Seiten den größten Raum des Buches ein, ist aber wohl als der am leichtesten aufzunehmende Stoff anzusehen. Bei ihm genügt für die heutige Besprechung der Hinweis auf die vorstehend skizzierte Disposition, wobei Sie sich freundlichst nochmals an die drei Teile: Methode und Verfahren; Modifizierende Momente dauernder Art, Ausformung des Jungwuchses, erinnern wollen.

Die sämtlichen in diesem ersten Abschnitt gegebenen Hinweise sind klar und schon insofern im allgemeinen leicht verständlich, als es sich hier um die Schilderung des Verfahrens des Blendersaumbeschlages in eine hierauf eingerichteten und bewirtschafteten Forstrevier handelt.

Von besonderem Interesse ist hierbei das zweite Kapitel, das die modifizierenden Momente dauernder Art schildert.

Bekanntlich ist das Optimum der natürlichen Verjüngung bei ebener und schwachgeneigter Bodenfläche auf dem Nordrande vorhanden, wovon sich wohl auch jeder von uns an hierzu geeigneten Stellen schon überzeugt haben dürfte.

Wesentlich schwieriger liegen die Verhältnisse, sobald steilere Geländebildung und die Sturmgefahr in Frage kommen, d. h. in Gebirgsreviere.

Hier kann nicht mehr eine normale Hiebrichtung ein für allemal als allgemein gültig hingestellt werden; hier bedarf es stets besonderer örtlicher Feststellungen, indem die Wirkungen von Sonne, Wind und Regen sowie die Anrückerichtung durch die Neigung des Geländes beeinflusst sind. Unter der Betonung, daß Besonnung und der heilsame Einfluß des Regens in dieser Beziehung von ganz besonderer Bedeutung sind, werden die Verhältnisse der einzelnen Hangrichtungen eingehend besprochen.

Als normale Hiebrichtung ist hiernach diejenige örtlich bestimmte Himmelsrichtung anzusehen, die uns sämtliche wirtschaftliche Zwecke in verhältnismäßig vollkommenster Weise unter Schutz und Förderung der alten und der jungen Bestockung erreichen läßt.

Da diese Angaben durch sehr gute Zeichnungen erläutert sind, scheint die Möglichkeit gegeben, für jeden Hang diejenigen Angriffslinien herauszufuchen, die das Optimum für die natürliche Verjüngung darbieten. Da aber bekanntlich diese Hangrichtungen häufig sozusagen auf Schritt und Tritt wechseln, ist ohne weiteres klar, daß die Bestimmung dieser Anhiebe in der Praxis ganz außerordentliche Schwierigkeiten bietet und eingehendster Prüfung bedarf, zumal in jedem Falle die Anrückerichtung hierbei von größter Bedeutung ist.

Wenn hierbei auch auf die Möglichkeit der Staffelung hingewiesen wird, so darf nicht übersehen werden, daß auch die sachgemäßeste Anlage solcher Anhiebe durch einen einzigen Sturm aus unerwarteter Richtung über den Haufen geworfen werden kann.

Die Blennderfaumführung wird daher trotz aller systematischen und vortrefflichen Anleitung W a g n e r s besonders im Gebirge auf große Schwierigkeiten stoßen; solche werden da besonders groß sein, wo die Hänge durch senkrecht auf sie stoßende Seitentäler und Schluchten unterbrochen werden und wo bei Häufung solcher Schluchten ein fortgesetzter Wechsel in der Hangrichtung in die Erscheinung tritt.

Allerdings bieten, wenn wir ehrlich sein wollen, derartige örtlichkeiten auch für die Antriebe im Großschlagbetrieb recht erhebliche Schwierigkeiten, denen wir dann auch dort häufig machtlos gegenüberstehen.

Den zweiten Hauptabschnitt „das System der Saumschlagwirtschaft“ in seiner Dreiteilung dem räumlichen Aufbau der Wirtschaft, dem Verhältnis zur zeitlichen Ordnung des Betriebes und dem Gang der Wirtschaft den hochgeehrten Herren nur einigermaßen eingehend vorführen zu wollen, würde weit über den Rahmen des heutigen Vortrages hinausgehen.

Ich beschränke mich daher auf den Hinweis, daß der räumliche Aufbau sich mit den Angriffslinien, dem Aufbau der Bestockung, dem Hiebszug und den Beziehungen zu Waldeinteilung und Wegenetz beschäftigt. Während der Großschlag dem Betriebe für Ernte und Verjüngung Großflächen (Bestände, Abteilungen) zur Verfügung stellt, bietet ihm der Blendersaumbetrieb Angriffsfrenten.

Überweist das Fachwerk der Wirtschaft „Abteilungen der ersten Periode“ die Bestandswirtschaft „Bestände des Hauungsplanes“, so treten hier die Blendersäume nach bestimmter Anwendung an ihre Stelle. Es ist das lineare Fortschreiten mit der ausgesprochenen Regel, daß keine Angriffslinie ruhen darf. Es ist ein stetiges Fortschreiten ohne Ruhepunkt, nur das Maß, in dem der Hieb fortschreitet, ist verschieden, da es von Alter, Beschaffenheit und Ausdehnung der südlich vorgelagerten Bestockung abhängig ist. Bei Hiebsreise der Bestockung wird es normal oder gesteigert sein, bei noch nicht erreichter Hiebsreise auf das irgend zulässige Minimum herabsinken. Bestände werden in ihr gebildet; als typische Bestockungseinheit des Blendersaumschlages tritt die „Schlagreihe“ an ihre Stelle. Diese ist der zwischen zwei Angriffslinien liegende Bestockungskomplex. Ihre äußere Form hängt von ihren vorderen und hinteren sowie ihren seitlichen Grenzen ab. Die Idealform ist ein Rechteck, in dem das eine Seitenpaar parallel der Hiebsrichtung, das andere senkrecht zu derselben liegt.

Von ganz besonderem Interesse sind die Ausführungen über den Hiebszug, die den größten Raum dieses Abschnittes einnehmen und von der Verbindung von Deckungsschutz und Traussschutz ausgehen.

Während für die Schlagreihen und ihr Fortschreiten in der Hiebsrichtung vom Norden nach Süden der sogenannte Deckungsschutz

in natürlicher Weise von selbst gegeben ist, muß ihr noch ein fester Rahmen, eine Bahn, geschaffen werden, in der die Schlagreihe sich frei fortbewegen kann und die sie durch Trauflschutz seitlich schützt und nach vorn abschließt.

Dies wird durch den Hiebszug im Sinne *S p e i d e l's* bewirkt, der hierbei von den günstigen Verhalten ausgeht, das kleine, isoliert gelegene Feldhölzer dem Wirtschaftler durch ihren von selbst gegebenen Schutz darbieten. Soweit ich *W a g n e r* verstehe, ist es das Ideal der Blendersaumschlagwirtschaft, allmählich sämtliche Flächen des ganzen Reviers in derartige, den isolierten Feldhölzern ähnliche kleine Komplexe zu zerlegen.

Bei dieser Gelegenheit weist er in höchst interessanter Weise auf die Verschiedenheit hin, in der wir uns allmählich gewöhnt haben, den Begriff des Hiebszuges in nicht immer einwandfreier Klarheit aufzufassen. Diese teilweise Begriffsverwirrung, die sich in der Literatur eingebürgert hat, sei damit zu erklären, daß zwei verschiedene Dinge, das Hiebsobjekt (d. h. die Bestände) mit der Hiebsbahn (d. h. der Waldfläche), über die sich der Hieb hinzieht, miteinander vermengt worden sind. Bei dem Fachwerk ist ursprünglich unter Hiebszug „ein Beständekomplex“ oder „Gruppe von Beständen“, die zu regelmäßiger Schlagordnung verbunden sind, verstanden worden. Derartige Hiebszüge (oder Periodentouren) sind mehr oder weniger lange, in der Sturmrichtung liegende Reihen von Abteilungen, die dieser Richtung entgegen nacheinander zur Abnutzung kommen sollen und der Veränderung unterworfen sind. Hierbei erscheint die Bezeichnung Hiebszug im eigentlichen Sinne des Worts „als Schlagreihe“ gebraucht.

Nebsther hat sich aber allmählich eine übertragene Bedeutung geltend gemacht, nach der man sich unter Hiebszug auch die Hiebsbahn vorstellt, über die der Hieb hinzieht.

Allmählich hat man den Hiebszug nur noch in dieser übertragenen Bedeutung aufgefaßt.

Zur Vermeidung von Mißverständnissen will *W a g n e r* daher die ursprüngliche Bezeichnung des Hiebszuges im Sinne der „Schlagreihe“ fallen gelassen sehen, zumal in diesem Worte eine ausreichend klare Bezeichnung gegeben sei und wünscht die Bezeichnung Hiebszug fortan nur noch in dem übertragenen Sinne der Hiebsbahn angewendet zu sehen.

Im Sinne des Blendersaumschlages haben wir daher unter Hiebszügen „kurze bleibende, an einen bestimmten Ort gebundene Zusammenhänge (Parzellen) zu verstehen, die durch Sicherstellung der Grenzen dauernd selbständig gemacht und erhalten werden, ähnlich der im Felde freistehenden Waldparzelle“.

Diese selbständigen Wirtschaftsfiguren oder Hiebszüge sollen die geschlossene, nach außen gesicherte Bahn für die Schlagreihen darstellen, die sich infolgedessen über die ganze Breite des Hiebszuges erstrecken müssen. Diese Hiebszüge bilden somit den Rahmen der gesamten *W a g n e r*'s c h e n räumlichen Ordnung, und werden von ihm überall da gefordert, wo ein voller Blendersaumbetrieb durchgeführt werden soll.

Die Breite des Hiebszuges ist von der erwünschten Breite der Schlagreihe abhängig. Waldbaulich sind in dieser Beziehung keine Schranken gegeben, wohl aber im Hinblick auf die Sturmgefahr und mit Rücksicht auf die Ernte, indem die Saumschläge ca. 200—300 fm Holzmasse ergeben möchten. *W a g n e r* empfiehlt daher, die Hiebszüge ca. 400—500 m breit zu wählen.

Die Ausdehnung in der Länge soll so kurz als möglich sein. Der Hiebszug wird hierbei treffend mit einem Gewölbe verglichen. „Wie dort die einzelnen Stämme von einander abhängen und das Ganze von jedem einzelnen Gliede, so hängen im Hiebszug die einzelnen Glieder in ihrer wirtschaftlichen Existenz von einander ab; und wenn schon der Bestand des Gewölbes um so sicherer ist, je kleiner es ist, so treffe dies noch vielmehr beim Hiebszug zu, der doch aus viel vergänglicheren Gliedern besteht.“

Daß der an sich sehr zutreffende Vergleich durch die Entwicklung unserer Industrie und die Riesentuppeln aus Eisenbeton unserer Breslauer Jahrhundert-Halle etwas eingeschränkt wird, sei nur beiläufig erwähnt.

Als Form des Hiebszuges wird das Rechteck gewünscht, bei dem in der Normalzeichnung die Länge etwa  $\frac{2}{3}$  der Breite betragen dürfte. Ein 400 bis 500 m breiter Hiebszug soll also ca. 300 m lang sein. Sämtliche Hiebszüge werden in einem Hiebszugsnetz vereinigt; bei Geländewechsel, besonders bei dem Zusammentreffen zahlreicher Schluchten, wird außerdem ein Hiebsfolge- oder Hiebsführungsplan gefordert.

Die sehr interessanten Hinweise auf das Verhältnis zur zeitlichen Ordnung des Betriebes kann ich leider nur streifen.

Hier gelangen die Erwägungen der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit, die Flächenermittlung der Altersklassen, sowie die Ermittlung und Kontrolle der Abnutzung zur Besprechung. Die Trennung der Haupt- (von *W a g n e r* Entnutzung genannt) und der Vornutzung kommt in Wegfall und soll nur bei der Erhebung, nicht aber mehr bei der Kontrolle stattfinden.

Der dritte und letzte Hauptabschnitt: „Überführung der heute herrschenden Formen in dem Blendersaumbetrieb“ wird mit dem ernststen und sehr berechtigten Hinweis eingeleitet, daß derartig weitgehende Änderungen des ganzen forstlichen Systems, die sozusagen ein vollständiges Umlernen in der gesamten Technik notwendig machen, nur dann begründet sein können, wenn die derzeitigen Zustände auf die Dauer unhaltbar sind. Diese Unhaltbarkeit erblickt *W a g n e r* in einer Gefährdung der Produktionsmittel durch Verminderung der Bodenkraft, Verschlechterung und Gefährdung der Bestockung bei einem verhältnismäßig zu hohen Produktionsaufwand, wenn auch diese nachteiligen Wirkungen heute meist erst auf den geringeren Standorten und lange noch nicht überall in vollem Maße hervortreten.

Der Umwandlung selbst treten sehr erhebliche Schwierigkeiten entgegen, da fast überall zurzeit für den Blendersaumbetrieb in dem bisherigen Großschlagbetriebe abnorme Verhältnisse herrschen und etwas so ganz anderes an dessen Stelle gesetzt werden soll. Mit Recht wird der Umwandlung daher der Grundsatz vorangestellt, daß sie sich vollkommen im Rahmen der Wirtschaftlichkeit zu halten hat. Nur solche Maßnahmen sollen in Betracht kommen dürfen, die vor das Forum der Wirtschaftlichkeit bestehen können. Die sich bietenden Schwierigkeiten sind dauernder und vorübergehender Art. Zu den dauernden gehören natürliche Bodeneigenschaften, wie Masse, Trockenheit, Unkrautwuchs, ungünstige Geländebildung, wie Nordhang, sowie Ungunst des Klimas.

Diese Schwierigkeiten dauernder Art können die Anwendbarkeit des neuen Systems überhaupt in Frage stellen, doch gilt dies hauptsächlich bezüglich der beabsichtigten Naturverjüngung, die dann durch Kunstverjüngung ersetzt werden muß, wobei dann nach *W a g n e r* stets der Waldbau der Leidtragende zu sein pflegt.

Fast noch schwieriger sind die Hindernisse vorübergehender Art, die in dem heutigen Bodenzustand mit erkrankten und verwilderten Böden und in der heutigen Bestockung in ausgedehntem, gleichaltrigen Zusammenhängen sturmgefährdeter Holzarten bestehen.

Diese Hindernisse vorübergehender Art stehen einer prinzipiellen Umwandlung an sich nicht entgegen, erschweren aber deren sofortige Einführung und nötigen dazu, das Verfahren überall den örtlichen Verhältnissen soweit als möglich anzuschließen.

Nur allmählicher Übergang kann daher empfohlen werden. Aber auch im Rahmen eines solchen allmählichen Überganges wird als erste und sofortige Arbeit das Legen und Befestigen eines Stiebszugsnetzes gefordert, wodurch eine Gliederung und Abstufung der Altersklassen durch Schaffung von Angriffslinien angebahnt werden soll.

Hierbei ist genau zu prüfen, inwieweit die vorhandene Einteilung beibehalten werden kann. Boden-Verhältnisse, Altersklassenverhältnis und Geländeneigung sind hierbei von besonderer Bedeutung. Gelingt es, sofort eine genügende Anzahl von Angriffslinien zu schaffen, so wird der Übergang sich leicht vollziehen. Ist dies nicht möglich, so werden wir uns zunächst mit Teilerfolgen, besonders in Beziehung auf natürliche Verjüngung, begnügen müssen.

Für die Überführung der einzelnen Waldformen werden zahlreiche Hinweise gegeben, auf die des Näheren aber gleichfalls hier nicht eingegangen werden kann, die aber denjenigen, der mit eingehenden diesbezüglichen Versuchen betraut ist, zweifellos sehr wertvoll sein werden.

Hochgeehrte Herren! Ihnen das tief durchdachte und sorgfältigst aufgebaute Werk des Blendersaumschlages mit seinen so zahlreichen und so überaus beherzigenden Hinweisen so überzeugend zu schildern, wie dies der Verfasser getan hat, fühle ich mich außer Stande. Der Zweck meiner Mitteilung dürfte aber erreicht sein, wenn es mir gelungen ist, Sie nur soweit von der Bedeutung des Werkes zu überzeugen, daß Sie Gelegenheit nehmen, sich eingehend mit ihm zu beschäftigen und hiernach Versuche einzuleiten.

Beides ist, wie ich am eigenen Leibe erfahren habe, nicht leicht. Das Buch erfordert eingehendes Studium und die Überführung wird große Schwierigkeiten bieten.

Hochgeehrte Herren! Ich schließe die Besprechung des Blendersaumschlages mit einem nochmaligen Hinweis auf den Vortrag des Oberforstmeisters Dr. M ö l l e r in Erier.

Hiernach sollte nur derjenige die von W a g n e r gegebenen Anregungen alimino ablehnen, der unsere derzeitigen Verhältnisse für so vortrefflich und unabänderlich hält, daß unsere Wirtschaft hiernach überhaupt nicht verbesserungsfähig ist.

Daß dies nicht der Fall ist, zeigen die immer wieder in der Literatur auftauchenden drei Wünsche nach Naturbesamung — Mischwald — Vermeiden großer Schlagflächen.

M. S.! Über die Bedeutung der gemischten Bestände haben wir uns im vorigen Jahre und über die Vorteile der Naturbesamung mit der durch sie gegebenen Erhaltung der örtlich angestammten Rasse und den Vorzügen der Saat vor der Pflanzung im Jahre vorher eingehend unterhalten.

Der Vermeidung großer Schlagflächen haben wir bisher hier noch nicht dieselbe Bedeutung zuerkannt, wie Ihnen aus dem interessanten Vortrage des Herrn Kollegen J u n a k über Groß- und Kleinkahlschlag bei Kiefern noch erinnerlich sein wird.

M. S.! Bei der großen Bedeutung, die der Erhaltung der Bodenkraft beizumessen ist, worüber uns Herr Kollege C u s i g bei dem heutigen Thema 3 gewiß noch sehr interessante Hinweise geben wird, wenden wir ein Mittel hierzu auch ganz besonders in der Art des Abtriebes und der Wiederbestockung erblicken müssen und hiernach auch dem dritten Wunsche W a g n e r s nach „Vermeidung großer Schlagflächen“ eine Berechtigung zubilligen müssen.

Oberforstmeister Dr. M ö l l e r glaubt in jeder größeren Schlagfläche waldbaulich stets der Übel größtes erblicken zu sollen, und zwar in Folge der auf ihr stets eintretenden Vernichtung der im Boden vorhandenen, für das Gedeihen der Pflanzen so wichtigen Kleinlebewesen aus dem Tier- und Pflanzenreich — ein Gramm des Bodens beherbergt Hunderttausende und Millionen solcher Lebewesen, die alle leben und sich ernähren und die in ihrem Gedeihen von der oberirdischen Waldvegetation abhängig sind. Er sieht eine Schlagfläche überhaupt nicht mehr als Wald an und nennt sie einen Mord des Waldorganismus. Wenn dies auch heute manchem von uns als zu weitgehend angesehen werden mag, so werden wir mit ihm aber doch dem Verfasser des Blendersaumschlagbetriebes dankbar sein

müssen, daß er uns in diesem System einen Weg gezeigt hat, zur Naturverjüngung, zum Mißwald und zur Vermeidung der Kahlschläge bei gleichzeitiger Erhaltung des gesamten Waldorganismus.

Hochgeehrte Herren! Zweitens hat Herr Kollege C u s i g Recht, wenn er im vorigen Jahre an dieser Stelle im Hinblick auf zahlreiche, herrliche Reviere unseres Vereinsgebietes, z. B. in der Oberförsterei Proßkau die gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnisse des Großschlagbetriebes nicht für unhaltbar ansieht. Aber meine Herren, das sind Reviere mit den besten Boden-Verhältnissen. Sie werden zugeben, daß es anderswo mitunter auch anders aussieht. Wieviele Kuffelbestände beispielsweise längs der Bahnlinie können nur noch als ein Zerrbild des Waldes angesehen werden.

Oberforstmeister Dr. M ö l l e r spricht von Kiefernrevieren im Kahlschlagbetriebe, in denen man nach wiederholt vergeblich angewandter Saat endlich zur Pflanzung übergeht, die in 10 Jahren lang fortgesetzten Nachbesserungen einen kümmernden Kuffelbestand erzeugt, der 15—20 Jahre nach dem Abtriebe des Schlages den Boden zu decken beginnt und in weiteren 20 Jahren, wenn alles gut geht, in einen Zustand gelangt, der dann allmählich anfängt, wieder den Namen Wald zu verdienen.

Sollen wir warten, bis uns auf den heute noch besseren und besten Böden ähnliche Schwierigkeiten erwachsen? Dann wird es zu spät sein. Und, meine Herren, denken Sie an einige andere Betriebsarten. Der Mittelwald ist aufgegeben, da das Unterholz nur auf den allerbesten Böden imstande ist, unter dem Schirm des Oberholzes zu gedeihen und seine Ausschlagsfähigkeit zu bewahren.

Oberforstmeister B o r g g r e b e hat dies meines Wissens einmal auf einem deutschen Forstverein in Dresden mit dem glücklich veranlagten Magen solcher verglichen, die — besonders nach einem guten Menu — zwei oder drei Importen ohne Schaden vertragen können. (Heiterkeit!) Und dann der Niedervald! Hat der nicht hauptsächlich deswegen abgewirtschaftet, weil auf den meisten Böden eine Verschlechterung der Bodenkraft eintritt? Bei der Kürze der Umtriebszeiten ist dies schnell in die Erscheinung getreten.

Dies sollte uns veranlassen, auch bei dem Hochwald rechtzeitig Vorkehrungen zu treffen, ihm die auf die Dauer zusagenden Verhältnisse zu schaffen und zwar auch da, wo die derzeitigen Zustände noch heute recht günstige sind.

Aus dieser Erwägung habe ich den besten Willen, an die für Kamenz beschlossene Umwandlung in den Blendersaumbetrieb mutig heranzugehen, obwohl auch dort Schwierigkeiten „dauernder“ und „vorübergehender“ Art reichlich vorhanden sind und mir bei dem Anblick so mancher ausgedehnter auf günstigem Wege in Großschlagbetrieb entstandener, gut gelungener Verjüngungen Zweifel entstehen, ob das, was wir nach W a g n e r an ihre Stelle setzen wollen, gleich günstiges leisten wird.

Zur Erprobung der W a g n e r'schen Anregung bedarf es aber der Einrichtung ganzer Reviere.

Aus der übergroßen Fülle der sonstigen forstlichen Literatur des abgelaufenen Jahres möchte ich die verehrten Herren noch auf die sehr interessanten Hinweise des Oberförsters Dr. M i l a n i in Eltville zur Frage des Umtriebes in Fichten- und Kiefernbeständen aufmerksam machen, ohne hierbei dem Herrn Berichterstatter zu Thema 4 vorgreifen zu wollen. Nachholend hierzu habe ich zu dem Vorstehenden noch anzuführen, daß W a g n e r über die Höhe der Umtriebszeit sich nicht eingehend äußert und nur empfiehlt, eine solche nach eingehenden Ermittlungen und Erwägungen nach einer der hierzu gegebenen Methoden festzustellen. Anscheinend hat er stets die hundertjährige Umtriebszeit im Auge.

Oberförster Dr. M i l a n i hat nun durch zahlreiche Zuwachsermittlungen am stehenden Holz nach dem S c h n e i d e r - B o r g g r e d e'schen Verfahren die von Forstmeister M i c h a e l i s und Oberforstmeister F r i e d e auf anderem Wege gewonnene Feststellung „daß der Wertzuwachs bei der Kiefer noch bis zum 170. Jahre steigt“ und im Harz „eine Umtriebszeit der Fichte unter 120 Jahren eine dauernde höchstmögliche Wertzerzeugung noch nicht sicherstellt“, in vollem Umfange bestätigt gefunden.

Dem hiegegen besonders aus Sachsen gemachten Einwand, daß bei der Fichte die höchsten Stammklassen niedriger bezahlt werden als die nächst schwächeren, vielleicht sogar noch als die übernächst schwächeren Stammfortimente, hält er die Beschaffenheit dieser ganz besonders starken Stämme entgegen. Infolge langer und stetiger Vorwüchsigkeit sei hiervon ein größerer Prozentsatz „rauh und ästig“ als bei den nächst schwächeren Stämmen, könne nur Bauholz, im besten Fall Schneideholz geringer Güte liefern, sodaß hierfür natürlich auch ein niedrigerer Einheitspreis als für die nächst



schwächeren Stärkeklassen erzielt werden müsse. Er fordert daher, diese starkästigen Stämme erst gar nicht in die allerstärkste Stammklasse hineinwachsen zu lassen, sondern vorher, ähnlich wie im Schwarzwald, als die nach dortiger, etwas drastischer Bezeichnung — „rauhes Luder“, zu Gunsten benachbarter wüchsigter glatter Stämme herauszunehmen, um dann im 120—150 jährigen Umtriebe jene erstklassigen, alten, glatten, Schneidehölzer zu erzielen, die im Schwarzwald mit 40 Mk. pro fm bezahlt werden. Dem weiteren Einwand, daß bei einem höheren, als 100 jährigen Umtriebe bei der Fichte der Bestand zu sehr durch Rotfäule leidet, hält M i l a n i die Untersuchungen F r i e d e's entgegen, wonach diese als eine Alterskrankheit der Fichte überhaupt nicht anzusehen und der aus der Rotfäule der älteren Bestände angeblich erwachsende Einnahmeausfall keineswegs eine Folge zu hohen Altersbestandes sei. Wo Rotfäule vorhanden ist, entstand sie vielmehr schon im jugendlichen Bestandsalter, vermehrte sich weiter während des Stangenholzalters und sei nur zum geringsten Teil dem höheren Alter zur Last zu schreiben.

„Da nachweislich hundertjährige rotfaule Fichtenbestände finanziell noch einen sehr hohen Jahreszuwachs liefern, liege somit keine Veranlassung vor, die Axt an die Wurzel solcher Bestände zu legen.“

Oberförster Dr. M i l a n i gelangt daher zu der uns allen wohl sehr sympathischen Schlußfolgerung, daß hiernach im allgemeinen unsere Umtriebszeiten zu niedrig sind, und empfiehlt mit Recht, ihrer jedesmaligen Festsetzung exakte Untersuchungen vorausgehen zu lassen, wobei er dem von ihm gewählten S c h n e i d e r = B o r g g r e v e'schen Verfahren den Vorzug der Einfachheit und Zuverlässigkeit nachrühmt. Habe sich dann ergeben, daß das Umtriebsalter der höchsten Werterzeugung höher ist als bisherige Umtriebsalter, so solle man konsequenterweise die richtige Höhenumtriebszeit einführen, die in der Regel, besonders beim Fehlen von Altholz, nötige Herabsetzung des Abnutzungsfaßes werde in den meisten Fällen durch Aufgeben der Kahlschlagwirtschaft und blenderartige Entnahme der schlechtwüchsigen Stämme und Lockerung zu dichter Gruppen auf der ganzen Fläche vermieden werden können. Derartige Hiebe sollen auch auf die zweite Periode ausgedehnt werden und statt wie bisher so häufig auf den Kahlschlägen „krummes

und gerades, ästiges und glattes, krankes und gesundes, starkes und schwaches Material, in unwirtschaftlicher Weise einzuschlagen“ zunächst blenderweise und allmählich das mindergute und dabei hiebsreife Material genutzt werden, um den besseren und weniger starken Zeit zu lassen, in die höchsten Stärken und Wertklassen hineinzuwachsen.

Auf den so behandelten Flächen soll dann natürliche Verjüngung angebahnt werden; was in Süddeutschland in dieser Beziehung möglich sei, sollte auch bei uns als nicht von vornherein ausgeschlossen angesehen werden.

Oberförster Dr. Milani dürfte hiernach mit vielem des für den Blenderfaumschlag Vorgeschnagelten voraussichtlich sehr einverstanden sein.

Ähnlich interessant und in gewisser Beziehung gleichfalls an das erinnernd, was wir bei dem Blenderfaumschlag betrachtet haben, sind die Beiträge, die Oberförster Dr. Milani in einer zweiten Broschüre „Über das Schirmertragsvermögen der Fichte und Kiefer und die Erholungsfähigkeit unterdrückter Individuen“ gegeben hat. Auf Grund von Versuchen, die durch Zeichnungen erläutert sind, stellt er fest, daß es nicht nur möglich, sondern ziemlich leicht ist, Fichten, die jahrzehntelange unter Druck gestanden haben, zu retten.

Hieraus wollen wir, wie in Süddeutschland, den Schluß ziehen, die Fichte in natürlicher Verjüngung zu erziehen und infolge ihres Vermögens, eine gewisse Beschirmung noch jahrzehntelang ohne Nachteil zu ertragen, die glatteiten und besten Altholzstämme über diesem Fichtenjungbestande noch solange belassen, bis sie zu hochwertigen, bestbezahlten Nutzholzstämmen herangewachsen sind.

Hierbei bleibt die so behandelte Verjüngungsfläche in nahezu voller Produktion, während die im Kahlschlagbetrieb mit nachfolgender künstlicher Verjüngung sich im allgemeinen nur langsam schließt, in den ersten zwanzig bis dreißig Jahren nur geringe Werte schafft und wohl in den meisten Fällen einen Rückgang des Bodens bewirkt haben dürfte, der unter sonst günstigen Verhältnissen in den meisten Fällen vorerst nur noch nicht bemerkbar in die Erscheinung tritt.

Ähnlich werden die Verhältnisse in unseren Kiefergebieten liegen, die in früheren Jahrhunderten auch sämtlich aus natürlicher Verjüngung hervorgegangen sind.

Nach *Milani* müßte die Kiefer diese ihr vor 100 und 150 Jahren eigen gewesene Fähigkeit doch auch heute noch besitzen. Hierbei weist er auf die zahlreich vorkommenden, ungefähr gleichaltrigen Anflugkiefern von Kniehöhe bis zu 8 m und mehr Höhe hin, die bei näherer Untersuchung dartun, daß auch sie schon jahrzehntelang den Schirm des Altholzes ertragen konnten, und zweifelt nicht, daß auch aus solchen Kiefern noch gut brauchbare Nutzholzstämmen erwachsen können.

Interessant ist hierbei der Hinweis auf eine von Forstmeister *Duesberg* in seiner Schrift „Der Wald als Erzieher“ erwähnte Kiefer, die es in den ersten hundert Lebensjahren nur zu einem Durchmesser von 9 cm brachte und dann in den zweihundert Jahren an diese dünne, astreine Stange eine solche Holzmasse angelegt hatte, daß der zweihundertjährige Stamm ohne Wipfelholz bei einer Länge von 23 m und einem Durchmesser von 56 cm einen Nutzholzabschnitt von 5,66 fm ergab.

Bei den berechtigten Zweifeln, die man bisher dahin hegte, ob ein derartiger Wechsel enger und breiter Jahresringe die Qualität des Nutzholzes beeinträchtigen möchte, ist die weitere Mitteilung *Milani's* von besonderem Interesse, daß zahlreiche größere Holzhändler sich dahin ausgesprochen haben, daß ihnen ein solcher Wechsel der Jahresringe ganz gleichgültig sei, sofern das Holz nur sonst gesund, astrein und gerade sei.

Bestärkt wird diese Annahme durch eine weitere Mitteilung des Herrn Forstmeisters *Duesberg* aus Groß-Müchelburg, daß Kiefernstämmen, deren innere Partie recht enge Jahresringe aufweist, sogar ein begehrter Handelsartikel sind und aus Groß-Müchelburg nach Schweden zur Verwendung als Rahmholz für Fenster ausgeführt werden.

Diese Mitteilungen dürften uns veranlassen, auch unsererseits hierüber weitere Versuche auszuführen.

Zum Schluß, hochgeehrte Herren, noch ein kurzer Hinweis aus dem Gebiete der Forstbenutzung und zwar, wenn Sie gestatten, in etwas reichlich übertragener Bedeutung dieser Disziplin, nämlich über „Das blaue Kreuz im Walde“.

Unter dieser Überschrift hat Herr Forstmeister *Hek* in Meehmühl in einem 19 Seiten langen Artikel im Augustheft 1913 der

Dankelmann'schen Zeitschrift neben Einleitung und Schlußwort in 4 Abschnitten „Alkohol im Walde“, „Alkohol und Volk“, „Alkohol und Fürsten“, „Kampf und Rettung“ behandelt. Veranlassung hierzu sind ihm die Mitteilungen des Herrn Forstmeisters Wiebecke in seiner Abhandlung „Ostdeutscher Kieferwald“, in derselben Zeitschrift über den Kampf gegen den Alkohol bei den Waldarbeitern. Hierbei scheint dem Verfasser besonders anstößig, daß Forstmeister Wiebecke unter dem Hinweis, daß vollständige Enthaltbarkeit und Blaukreuzlertum den Forstbeamten wohl wenig im Blute liegt, nur ein langsames Ausrotten übermäßigen Alkoholgenußes empfohlen und bei Kulturfesten neben Kaffee und Kuchen (Seiterkeit) auch ein Gläschen Bier und für ältere daran gewohnte Männer, auch einen „sparsamen guten Korn“ als erlaubt bezeichnet hat. (Große Seiterkeit.)

Mit einem derartigen langsamen Ausrotten des Alkoholgenußes ist nach Ansicht des Verfassers den Waldarbeitern im Kampf gegen den Alkohol nicht zu helfen; diese Hilfeleistungen bleiben Halbheiten, solange nicht des guten Beispieles wegen das Opfer vollkommener Enthaltbarkeit gebracht ist. Worte sind Zwerge, Beispiele sind Riesen, und — hören Sie und staunen Sie — „die Mäßigkeit ist der kürzeste Weg zur Trunksucht“. (Seiterkeit.)

Für die Aufklärung der Waldarbeiter kommen Forstbeamte und Waldbesitzer in Betracht. Hierbei hat aber der Verfasser einzuwenden: „die Aufklärung wäre nicht so schwer, wenn nur der Försterdurst nicht wäre“. (Seiterkeit.) Allzuhäufig würde dann der Gärtner zum Bock gesetzt werden.

Auch von den Waldbesitzern verspricht er sich nicht viel Hilfe gleichviel ob dieselben, ihrem Geldbeutel entsprechend, den Alkohol in Brannt- oder Schaumwein genießen. (Seiterkeit.)

Der ganze „trinkfeste“ Stand der Forstbeamten wird heftig angegriffen. Der sehr verehrten Geschäftsleitung unserer Vereinsversammlungen wird der Vorwurf nicht erspart, daß sie der „Völlerei“ bei unseren Festessen nicht von Hause aus einen starken Riegel vorschiebt, um zu verhindern, daß wir armen Vereinsmitglieder von heutigetägigen Wirten, wie Schafe bis auf die Haut geschoren werden. (Seiterkeit.) Holzkäufer und Holzfuhrleute erhalten auch ihr Teil; am ungünstigsten kommen diejenigen von uns fort, die dem edlen Weidwerk obliegen; der Stamm der Jäger ist mehr oder

weniger mit dem Alkohol verbunden und begeht in seinem „Jägerlatein“ auch noch die arg verwerfliche Sünde der Lüge. (Aufe: Dho! und Heiterkeit.) Von der Treffunsicherheit nach dem Jagdfrühstück und dem bösen Schüsseltreiben, bei dem der Trunk mit seinen Folgen das Ende vom Liede ist, gar nicht zu reden.

M. S.! Sie werden mir zugeben, daß der Verfasser mit solchen Darstellungen weit über das Ziel hinauschießt (Sehr richtig!) und der an sich guten Sache durch einen derartigen Fanatismus nur Schaden kann.

Wir werden daher dem „ostpreußischen Herrn Oberförster Müller aus Uszbellien“ vollkommen beistimmen, wenn er diese Vorwürfe im Januarheft dieses Jahres derselben Zeitschrift in glücklich gewähltem Tone energisch zurückweist und sich gegen eine solche öffentliche Verunglimpfung unseres Berufsstandes, und noch dazu durch einen Angehörigen der grünen Farbe, verwahrt. Ganz besonders aber darf der Beantworter des Blaukreuz-Artikels auf unseren Dank und unsere Zustimmung rechnen, wenn er die angebliche Schädlichkeit unserer „Rheinweinfrohen“ Dichter und den Hinweis auf das traurige Ende unseres berühmten plattdeutschen Klassikers in besonders scharfer Weise zurückweist.

Hochgeehrte Herren! Daß, was uns die herrlichen Lieder Schefkels und der unverwüßliche, tiefempfundene Humor unseres vortrefflichen Fritz Reuter gegeben haben, soll uns mehr und wertvoller sein, als das, was die gesamte Blaukreuzliteratur zu bieten imstande ist, wenn auch zweifellos manches in ihr Beachtung verdient.

M. S.! Daß ein unmäßiger Alkoholgenuß, wie überall, so auch im Walde zu bekämpfen ist, ja, daß für derartig Schwache, „denen die Mäßigkeit der kürzeste Weg zur Trunksucht ist“, sogar die vollständige Alkoholenthaltung von Vorteil sein kann, werden wir gern zugeben. Im übrigen aber wollen wir es nach wie vor mit dem „rheinweinfroheren Dichter“ des Gaudiamus und seinen Liedern vom Rodenstein halten:

Hollaheh! doch wie man's treibt, so geht's!

Was liegt an dem Verluste?

Man spricht vom vielen Trinken stets,

Doch nicht vom vielen Durste.

(Stürmischer, langanhaltender Beifall.)

**Präsident Oberforstmeister Roth:** M. H.! Ich eröffne die Debatte. Ich bitte diejenigen Herren, die zu dem Thema sprechen wollen, sich freundlichst zum Wort zu melden.

**Forstmeister Cusig:** M. H.! Es ist sehr schwierig, nach dem hochpoetischen Schluß des Herrn Vorredners wieder zur nüchternen Wirklichkeit zurückzukehren; ich will es trotzdem mit einigen kurzen Worten versuchen. Als ich im vorigen Jahre die Ehre hatte, an dieser Stelle zu Thema 1 zu sprechen, bin ich auch auf W a g n e r's Blenderfaumschlag kurz eingegangen. Ich habe mir dabei auch die Frage vorgelegt, ob es nötig sein würde, diese weitumfassenden, neuen Vorschläge Ihnen so vorzutragen, um ein allgemeines Verständnis dafür zu erreichen, und ich habe mir das damals versagt, denn ich glaubte, es sei nicht möglich. Forstmeister R i c h t s t e i g hat heute den Versuch unternommen, und ich muß gestehen, er hat es sehr schön und sehr eingehend getan; ich glaube aber trotzdem, daß auch die Übersicht, die er uns in seinem Vortrage gegeben hat, noch nicht genügt, um in das ganze Wesen des Blenderfaumverfahrens einzudringen. Er hat hervorgehoben, daß dazu notwendig ist ein strenges eingehendes Studium, und ich muß sagen: wenn ich nicht im vorigen Jahre mit großem Interesse die Vorträge von Prof. W a g n e r selbst in Trier mit angehört hätte, so würde ich heute noch nicht recht in die Materie eingedrungen sein.

Was die Versuche über die Anwendbarkeit des Verfahrens anlangt, so hat Forstmeister R i c h t s t e i g gesagt: diese Versuche dürfen nicht zu klein ausgeführt werden, und es sollten möglichst ganze Reviere dazu genommen werden. Für bestimmte Verhältnisse mag das richtig sein, aber für unsere Kiefergebiete im Osten, auf dem Diluvium, ist das, glaube ich, doch — ich möchte sagen — ein Sprung ins Dunkle, und ich möchte doch mich dagegen aussprechen, gleich ganze Reviere zu Versuchen zu nehmen. Ich glaube, meine Herren, auch im Rahmen des Fachwerkes sind wir sehr wohl in der Lage zu prüfen, ob wir auf diesem Wege fortschreiten können oder nicht. Warum sollte es nicht möglich sein, im Rahmen des Fachwerkes mehrere Bestände der ersten Periode im Wege des Blenderfaumschlages in Angriff zu nehmen? Liegt das Wesen des Blenderfaumbetriebes darin, die Naturverjüngung vom Nordrande her in die Wege zu leiten, dann kann ich das im Rahmenbestand der

ersten Periode ebenso gut machen, als wenn ich gleich ein ganzes Revier nehme.

Ich glaube, man sollte doch bei der Sache vorsichtig vorgehen. Bis jetzt ist das Verfahren nur auf Böden angewendet, die von Natur noch Frische besaßen, nicht auf erkrankten Böden. Wo die Grenzen dieses Betriebes sind, das ist noch vollständig zweifelhaft und darum glaube ich, wenn wir Versuche anstellen, sollten wir sie nicht gleich im großen und auf ganze Reviere ausdehnen, wenigstens auf unseren ostdeutschen Kiefernböden nicht, sondern erst im Kleinen. Es mögen erst einzelne Reviere vorgenommen werden, wie es vom Ministerium angeordnet worden ist, das Fachwerk bietet ja gar kein Hindernis, die Versuche durchzuführen.

Kollege R i c h t e i g erwähnte auch zur Frage der Erhaltung von Borwuchshorsten, daß bei Fichte und Tanne derartige Borwuchshorste, die lange unter dem Druck von Kiefern gestanden haben, sich häufig sehr schön entwickelt haben. Das ist eine Erfahrung, die wohl jeder von uns gemacht hat, der in gemischten Fichten- und Kiefernrevieren zu arbeiten Gelegenheit gehabt hat. Für Kiefernhorste möchte ich es aber bestreiten. Ich bin in meiner langjährigen Laufbahn mehrmals in der Lage gewesen, solche Horste, die sich gebildet hatten auf ärmerem Boden, ich will einmal sagen dritter und vierter Klasse, zu beobachten; es waren anscheinend ganz schöne Horste von Kiefern, die versprachen sich vielleicht einmal gut zu entwickeln. Sie wurden mit großen Kosten freigestellt; die Entfernung des Holzes hat erhebliche Kosten verursacht; es wurden Pflanzungen mit zu Hilfe genommen, um sie zu ergänzen — aber was ich nachher davon gesehen habe, das ist in seinem Erfolge wenig erfreulich; meist waren es kümmerliche Bestände, die keinesweges die Hoffnung, die man gehegt hatte, erfüllt haben. Ich möchte daher raten, in dieser Beziehung doch weit vorsichtiger zu sein und solche Borwuchshorste von Kiefern nicht als den neuen Jungbestand zu betrachten. Wenn Kollege R i c h t e i g uns von der Kiefer des Herrn Forstmeisters D u e s b e r g erzählte — ich glaube das ist ein einzelner Ausnahmefall — warum soll nicht einmal auch eine Kiefer, die längere Zeit im Druck gestanden hat, wenn sie auf gutem Boden steht, sich im Laufe der Jahrzehnte zu einem guten Stamm entwickeln? Das mag wohl einmal vorkommen, aber im allgemeinen möchte ich warnen, solche Horste, die lange unter Druck gestanden haben, in den

Jungbestand hineinzunehmen und sie als Zukunftsbestand zu behandeln. (Bravo!)

**Präsident Oberforstmeister Roth:** Wünscht noch einer der Herren das Wort; das ist nicht der Fall, dann gebe ich dem Herrn Referenten das Schlußwort.

**Forstmeister Nichtsteig:** Ich möchte dem verehrten Kollegen C u s i g erwidern, daß er selbstverständlich auch vollständig Recht hat, wenn er sagt: Warum sollen wir solche Versuche nicht auch innerhalb des Fachwerkes an Nordrändern, an Beständen der ersten Periode machen? Ich möchte sogar weitergehen und fragen: Warum bloß in der ersten Periode, warum nicht auch in der zweiten und dritten? Das ist nämlich meiner Meinung nach das Maßgebende bei dieser Sache und ich möchte hier noch ganz besonders erwähnen, daß mir gerade der Hinweis des Herrn Oberförsters Dr. M i l a n i sehr sympathisch gewesen ist, wenn er davon einzelne Hiebsreife, dabei häufig Schlechtwüchsigte herausnehmen und solche Hiebe nicht nur in der ersten Periode führen, sondern auch in der zweiten und in der dritten. M. S.! Ich meine: gerade das ist die Zukunftswirtschaft, die uns vorschwebt, und auf die wir einmal hinkommen werden. Ich für meine Person würde glücklich sein, wenn ich in einem Revier wirtschaften könnte, in dem mir die Freiheit gegeben wäre, jeder natürlichen Verjüngung glatt nachzugehen, gleichgültig, wo ich sie finde, in der ersten, in der zweiten oder in der dritten Periode. Aber das Fachwerk ist eben das Hindernis, das uns hindert, dort zu hauen. Die erste Periode der Wirtschaft würde mir am sympathischsten sein, aber, wie gesagt, für Kamenz ist die Umwandlung durch Blendersaumschlag angeordnet, und ich werde mir Mühe geben, mit Mut und Kraft an die Sache heranzugehen. Wenn Kollege C u s i g sagt, daß das auch so gehe und daß es eigentlich möglich sein müßte, an einem Nordsaum der ersten Periode nach W a g n e r'schem Blendersaumschlag zu verjüngen — ja, wenn wir aber eingehend den W a g n e r'schen Blendersaumschlag studieren, so kommen wir eben zu der Überzeugung, daß er das ja gerade vermieden wissen will; durch diese Sachen bekommen wir immer wieder diese gefährdeten großen zusammenhängenden, sturmgefährdeten Holzarten, und die will er gerade vermieden wissen. Ich möchte Ihnen empfehlen: gehen wir eingehend in das Buch hinein, von dessen Durchführbarkeit für unsere Verhältnisse ich nicht

eo ipso überzeugt bin — das gebe ich ohne weiteres zu — aber es enthält so sehr viel Anregendes, daß ich der festen Überzeugung bin, es wird gehen, so oder so! Nur möchte ich noch einen Gesichtspunkt besonders betonen, den ich schon beim dritten Abschnitt hervorgehoben habe, in dem Wagner nämlich sagt: alle Maßnahmen seines Systemes sollen von dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit ausgehen; es soll nicht etwa der Versuch gemacht werden, wie ich es nenne, unmoralisch an die Sache heranzugehen. Gewiß können wir durch das Aufgeben der ersten, zweiten, dritten Periode einmal einen größeren Posten Holz herausholen; aber das soll vermieden werden; es sollen nur solche Maßregeln Platz greifen dürfen, die vor dem Forum der Wirtschaftlichkeit bestehen können.

Ich möchte mit einem Resumé dahin schließen: ich würde froh sein, wenn es mir gelungen sein sollte, Sie durch meine Mitteilungen auf die Bedeutung dieses Blendersaumschlages hingewiesen zu haben, derartig, daß Sie sich hinsetzen, es eifrig studieren und sich die für Sie beherzigenswerten Sachen heraussuchen. Ich bin der Geschäftsleitung und dem Herrn Vizepräsidenten dankbar, daß er mir dieses Thema gegeben hat; wenn es mir nicht obgelegen hätte, hier darüber zu sprechen, so hätte ich das System wahrscheinlich nicht so gründlich studiert. Es ist, wie ich am eigenen Leibe erfahren habe, maßlos schwer; das Buch ist schwer zu studieren und der Anwendung in der Praxis werden sich auch große Schwierigkeiten entgegenstellen. (Sehr wahr und Zustimmung.) Aber ich möchte an die Herren Kollegen aus dem Schlesiſchen Forstverein die Aufforderung richten, diese Anregungen, die uns aus Süddeutschland gekommen sind, nicht einfach abzulehnen; das geht nicht — Alles, worüber wir urteilen wollen, müssen wir erst einmal probiert haben. Ich würde mich sehr freuen, wenn es mir gelungen wäre, Sie dazu anzuregen, es zu versuchen; in welcher Weise, das ist eine cura posterior — das ist selbstverständlich! (Behaftes Bravo!)

**Präsident:** Ihr lebhaftes Bravo jetzt und auch vorhin schon zeigt, welch' regen Anteil Sie an dem lichtvollen und erschöpfenden Vortrage unseres verehrten Referenten genommen haben. Ich möchte jetzt auch von dieser Stelle aus zum Ausdruck bringen: ich glaube, wir können es mit ganz besonderer Freude begrüßen, daß in Ramenz derartige Versuche in Großbetrieb gemacht werden sollen. Ich bin auch der Überzeugung: die Maßnahmen im Kleinen, in

einzelnen Revieren Versuche anzustellen, führen nicht zum Ziel. Gerade das, worauf Wagner immer den Hauptwert legt, wie wird sich der Insektenschaden gestalten, wie wird es mit dem Wildverbiß werden usw. — all das können wir nicht an einer kleinen Fläche ausprobieren, sondern da müssen wir Erfahrungen sammeln im ganzen Revier. Wie steht es mit der Hiebverzettlung, wie gestaltet sich die Abfuhr, wie wird sich vor allen Dingen die Bewertung des Holzes in den einzelnen Schlägen gestalten — um diese Fragen zu beantworten, dazu ist ein großes Revier nötig, und ich glaube, es wird von großem Vorteil sein, wenn das in Kamenz durchgeführt werden könnte, und ich bitte Herrn Forstmeister R i c h t s t e i g schon heute, wenn er soweit ist, uns etwas zeigen zu können, daß er uns davon Mitteilung macht, damit wir eine Exkursion unternehmen können. (Forstmeister R i c h t s t e i g : ich glaube, da werde ich schon mit dem Kopfe wackeln! Heiterkeit.)

M. H.! Ich habe vorhin gebeten, mit mir Nachsicht zu haben und ich muß jetzt schon darauf zurückkommen. Wir haben vorhin den Ort für die nächste Versammlung bestimmt, aber über die Themata nicht — und die gehören doch sozusagen auch zu der Versammlung. (Heiterkeit.) Ich möchte Sie daher bitten, jetzt den Ausschuß für die Wahl der Themata für das nächste Jahr zu wählen und zwar schlage ich vor, wie bisher Herrn Kammerpräsidenten v. G e h r e n , Forstmeister R i c h t s t e i g , Forstmeister C u s i g und Oberforstmeister K r i e g e r hineinzuwählen. Ich frage, ob die Herren das Amt wieder übernehmen würden und ob jemand aus der Versammlung noch das Wort wünscht. (Kammerpräsident v. G e h r e n : Herr v. S a l i s c h gehört auch zur Kommission, ich möchte bitten, ihn unter allen Umständen darin zu lassen, ebenso Geheimrat C a r g a n i c o !) Da bin ich vorhin falsch unterrichtet gewesen, ich bitte um Verzeihung. Dann frage ich also nochmals, ob einer der Herren etwas gegen die Wahl der Kommission einzutenden hat. (Zurufe: Nein!) Ich bitte dann Herrn Kammerpräsidenten v. G e h r e n , sich freundlichst der Sache anzunehmen, die Vorschläge für die Themata mit den Herren von der Kommission zu überlegen und sie der Vereinsleitung im Laufe des Jahres möglichst frühzeitig mitzuteilen, und, wenn möglich, auch gleich die Herren Referenten für die einzelnen Themata.

**Kammerpräsident v. Gehren:** Ich werde das gewiß sehr gerne tun, wie ich es bisher auch getan habe, aber meine Herren, es ist leicht, einen Ort für die Versammlung ausfindig zu machen, lehnt die eine Stadt ab, so sind soundsobiele andere da, die uns gerne aufnehmen, schwer ist's aber, ganz außerordentlich schwer, die nötigen Berichterstatter zu bekommen; wenn einer abschreibt, dann ist es nicht so leicht, einen anderen zu finden, der das in Aussicht genomme Thema beherrscht und bereit ist, darüber zu berichten. Ich möchte daher die dringende Bitte an Sie aussprechen, daß Freiwillige sich melden möchten, wie ich das, allerdings nur in sehr seltenen Fällen, zu meiner großen Freude erlebt habe —, daß Sie also freiwillig hervortreten und mir oder einem anderen Herrn der Kommission sagen, ich bin bereit über die Sache zu sprechen. Ich hoffe, daß diese Bitte nicht ungehört ausgesprochen sein wird.

**Präsident:** W. G.! Ich muß dann noch auf etwas zurückkommen. Wie Sie sich erinnern werden, war im vorigen Jahre, kurz vor der Generalversammlung ein Schreiben des allgemeinen Deutschen Forstvereines eingelaufen über die Fortbildung der Verwaltungs-Beamten; der derzeitige Vizepräsident, Kammerpräsident von Gehren, hatte Ihnen das Nähere aus dem Schreiben mitgeteilt, und sich vorbehalten, was damit geschehen sollte. Es handelt sich dabei um die Fortbildung der verwaltenden Forstbeamten. Es waren vom deutschen Forstwirtschaftsrat und vom allgemeinen Deutschen Forstverein Vorschläge gemacht worden, die in der Hauptsache allerdings die einzelnen Verwaltungen angingen und die auch von dort aus zum Teil schon ihre Erledigung gefunden haben: die Errichtung von Fortbildungskursen an den Akademien, die Beschaffung von Zeitschriften für die Herren Oberförster, die Abhaltung von forstlichen Besprechungen, wie wir sie jetzt auch schon haben — dann war aber auch gesagt, die einzelnen Forstvereine möchten mit dem allgemeinen Deutschen Forstverein zusammenarbeiten. Wie, darüber war nichts gesagt. Es ist auch schwer, von uns aus nun Stellung zu nehmen; ich glaube, das läßt sich nur in der Weise machen, daß wir auch einen Ausschuß wählen, der sich mit der Sache befaßt, und ich halte als Mitglied des Ausschusses vor allen Dingen für befähigt und berufen unserem verehrten Herren Vertreter beim allgemeinen Deutschen Forstverein; ich schlage deshalb vor, Herrn Forstmeister C u s i g in den Ausschuß zu wählen und Herrn Forst-

meister **R i c h t s t e i g**, und den Ausschuß zugleich zu ermächtigen, sich jederzeit durch Zuwahl zu vergrößern. Wenn ein Widerspruch nicht erfolgt, so nehme ich an, daß Sie damit einverstanden sind. (Zustimmung.)

Ich finde hier auf dem Vorstandstisch noch ein Koubert mit einem Nicker. Darauf steht — ich weiß nicht, wie er hierher geflogen ist: — Nicksfänger zurückgelassen beim Forstverein in Beuthen (Oberschlesien). (Heiterkeit.) Das scheint schon etwas länger her zu sein, vielleicht ist aber jemand doch noch in der Lage, ihn zurückzunehmen.

Wir kommen nun zum zweiten Thema: Mitteilungen über Waldbeschädigungen durch Insekten oder andere Tiere, Naturereignisse usw.

**Oberförster Rockstroh:** M. H.! Als ich im vorigen Jahre die Mitteilungen über Waldbeschädigungen durch Insekten oder andere Tiere, Naturereignisse, Hitze usw. schloß, konnten Sie mit Recht hoffen, mich nicht wieder an dieser Stelle erscheinen zu sehen. Aber der Mensch denkt, Herr v. **G e h r e n** lenkt (Heiterkeit), Sie müssen also schon noch einmal mein Klage lied mit Geduld über sich ergehen lassen.

Im großen und ganzen ist über unsre Freunde aus der Insektenwelt nicht allzuschlimmes zu berichten, wenn sie auch hie und da bedenklichen Schaden angerichtet oder sich in einer Weise vermehrt haben, daß sie die Aufmerksamkeit auf sich lenken.

Der Kiefernspinner ist in **Žbitko** in der Zunahme begriffen, er zeigt sich in **Schlitz** und **Proskau** nach jahrelanger Abwesenheit. Ihm kann man ja erfreulicherweise mit ziemlicher Ruhe entgegensehen.

Der Kiefernspanner ist mehrfach stärker aufgetreten in einigen ober-schlesischen Revieren. In **Grudschütz** wurden bis 6 Stück pro Stamm beim Probefuchen gefunden. Falterflug war bis 10. Juni aber nicht zu bemerken.

Mit dem Spanner vereinte sich mehrfach die Kieferneule; sie ist es, die zurzeit die größte Sorge erweckt. In **Mittelschlesien** nur wenig auffällig, hat sie ganz **Niederschlesien** in zum Teil ganz erheblichem Maße heimgesucht. In **Bunzlau** hat sie stark gefressen; die Puppen schienen vielfach krank, der Flug 1914 war nur unbedeutend; in der **Görlitzer Heide** trat mehrfach Licht- bis **Kahlfraß**

ein; in Koblfurt wurden die Raupen durch einen Platzregen mit Hagel im Mai 1913 massenhaft von den Bäumen geworfen, der Fraß war mit einem Schläge zu Ende; stark befreßene, selbst fast völlig entnadelte Bestände erholten sich wieder; in Koblfurt und Rietschen waren Tachinen sehr stark vertreten und es wird gehofft, daß sie in diesem Jahre mit dem letzten Reste der Eulen aufräumen. Schwarzwild bewährte sich in Rietschen bei der Vertilgung der Puppen. In Liegnitz und Sprottau war Lichtfraß und starker Dürchholzanfall zu verzeichnen. Sagan führt den beobachteten Rückgang auf den schneelosen, bald nassen, bald kalten Winter zurück. In Brimkenau zeigten sich viele Puppen krank; der Rest wurde durch Schweineeintrieb vernichtet. Sehr stark waren die Bestände aller Altersklassen der 2600 ha großen Herrschaft Muskau befallen. Kahlfraß trat nur vereinzelt ein, dagegen beträchtlicher Lichtfraß in den betroffenen Beständen, die z. B. im April dieses Jahres, soweit man sie an der Bahnstrecke Sorka—Kottbus zu sehen bekommt, einen recht beklemmenden Eindruck machten. Trotzdem hofft man von Abtrieben absehen zu können, weil selbst kahlgefressene Kiefern vielfach wieder ausschlagen und weil der Flug infolge starken Tachinenbefalls — bis 70% — im Frühjahr 1914 gering war. Als Gegenmittel wurden angewendet: Abgabe der Streu, soweit Jagdpachtverträge überhaupt dazu zwingen, und Schonung des Schwarzwildes. Es ist allerdings überraschend, um wie viel mehr Puppen 1913 gegenüber 1912 in den Revieren gefunden wurden, in denen kein Schwarzwild steht als in andern, wo das Schwarzwild tätig war.

Auch zahlreiche obererschlesische Reviere sind von Eule heimgesucht. Aus Eichhorst und Roschentin wird gemeldet, daß natürliche Feinde, darunter auch eine Erkrankung durch den Pilz *Empusa aulicae*, im wesentlichen mit der Rot aufgeräumt haben. Die interessantesten Beobachtungen sind aber in Karlsdorf gemacht. Ich möchte mir nicht versagen, ausführlicher auf den Sonderbericht einzugehen, der mir dankenswerterweise von dort zugegangen ist. Der Flug 1913 — übrigens erst im Mai — war nicht nennenswert, namentlich nicht in dem spätern Hauptfraßgebiet, vielmehr lag dessen Grenze von dem Fraßorte, in dem auch die meisten Falter beobachtet wurden, anderthalb Kilometer entfernt. An diesem Hauptflugorte

war später kaum Fraß zu bemerken. Das Hauptfraßgebiet umfaßte in der Oberförsterei Bibiella zwei geschlossene Plätze von 380 und 190 ha Größe. Davon sind 220 und 95 ha kahl, 160 und 95 ha halbkahl gefressen. In der Oberförsterei Hugohütte wurden außerdem 60 ha nahezu kahl gefressen. Die Käupchen entwickelten sich bei schönem Wetter schnell und wanderten an Bäumen, Wegen und Gestellen lebhaft umher und zwar westwärts. Der Fraß wurde erst in der zweiten Woche, nachdem die Raupen ausgewachsen waren, etwa Ende Juni, fühlbar und dauert bis Ende Juli. Heftiger Regen und kalte Witterung töteten wohl eine Unmenge Raupen, verhinderten aber Kahl- oder Halbkahlfraß nicht, waren aber wohl die Ursache, daß Anfang August ein auffallend schnelles Verpuppen erfolgte. Von Vögeln war nur der Auerhahn in sehr großer Zahl im Fraßgebiet vertreten, das im Winter besonders von Birkwild besucht wurde, Schlupfweifen entwickelten sich in Menge. Die Probeforschungen im Herbst ergaben pro Stamm durchschnittlich in Hugohütte 25 Puppen, in Bibiella in kahlgefressenen Beständen 300 bis 400 Puppen pro Quadratmeter. An den schlimmsten Stellen wurden in einer Handvoll Streu bis 50 Puppen gezählt. Die meisten Puppen lagen nicht um den Stamm herum, sondern in einer Entfernung von 1 bis 2 m. Untersuchungen im Februar ergaben, daß in Hugohütte etwa 75%, in Bibiella etwa 90% der Puppen lebensfähig waren. Als Gegenmittel wurde Schweine- und Hühnereintrieb empfohlen, aber davon abgesehen, weil weder Schweine noch Hühner in der erforderlichen Menge aufzutreiben gewesen wären und weil nach Erfahrungen, die mit Schweineintrieb bei Bhdafraß in Oberschlesien gemacht waren, befürchtet wurde, daß Seuchen die teuer beschafften Schweine dahinraffen würden. Aus Erfahrungen in der Stadtforst Bunzlau kann ich übrigens bemerken, daß dort Schweine auch bei sehr kaltem Winter und hohem Schnee ohne Schaden für ihre Gesundheit monatelang aufgetrieben worden sind. Auch aus Brimkenau, das Schweine, wie erwähnt, gegen Juli ausgetrieben hat, werden keine ungünstigen Mitteilungen gemacht. In den kahl gefressenen Beständen wurde die Streu abgegeben oder auf anderthalb Meter hohe Haufen gesetzt, die fest angetreten wurden. Ohne Erfolg! Die Zahl der im Frühjahr 1914 schwärmenden Falter war in den bearbeiteten Beständen

nicht geringer als andermwärts. Auch aus den Streuhaufen schlüpften die Falter ebenso, wie aus natürlich gelagerter Streu. Auch das Umhacken der Bodendecke hatte keinen Erfolg, wenn auch den Vögeln das Auflesen der Puppen dadurch erleichtert wurde. Der starke Frost hatte ebenso wenig Einfluß. Einzelne Falter erschienen schon in den ungewöhnlich warmen Märztagen; die Hauptflugzeit fiel in die Zeit vom 8. bis 20 Mai. Unter den frisch ausgeschlüpften Faltern waren etwa 5% verkrüppelt. In den Baumkronen herumflatternd sah man höchstens 30 Stück zugleich. Versuche, die Falter durch Fahrradlaternen in der Nacht anzulocken und sie dabei zu zählen, waren vergeblich. Ein Überflug aus den kahlgefressenen Beständen der Oberförsterei Bibiella in benachbarte grüne Bestände fand nicht statt. An kahlgefressenen Stämmen wurden bis 1000 Eier, an Stämmen mit Nadelresten bis 2000 Eier gezählt. In den einzelnen Eierablagen befanden sich bis 20 Stück in einer Reihe an der Unterseite der Nadeln. Mit der Eule waren Blattwespen sowie *Hylesinus piniperda* und *minor* an der Arbeit. Selbst in Althölzern trat außerdem *Tortrix resinana* in auffälliger Menge auf. Etwa die Hälfte der Höhentriebe ist abgestorben. Auch die kahlgefressenen Bestände begrüntem sich im Frühjahr wieder, meist blieb aber die untere Kronenhälfte trocken. Die weitere Entwicklung der Rot kann zurzeit noch nicht übersehen werden; sofern Schlupfwespen helfend eingreifen, wird die Sache vielleicht mit einer sehr starken Durchforstung enden, andernfalls der Abtrieb eines Teils der Bestände unvermeidlich sein.

Von den andern Schmetterlingen ist erfreulicherweise nur wenig zu melden. Die Kanne ist mehrfach, aber nur vereinzelt beobachtet. Der Eichentriebwicker tritt besonders stark in Heinrichau auf. In Ohlau wurde in einer Försterei beobachtet, daß der Wickler fehlte, soweit die Försterhühner den Wald absuchten; dagegen hält er sich dort auch an andern Bäumen, insbesondere Obstbäumen schadlos.

Ein glücklicherweise unbekannter Schädling hat sich in Camenz eingemistet, die Fichtenknospenmotte, *Tynea illuminatella*. Nach einem Lehrbuch der Forstzoologie befällt sie 1—2 m hohe Fichten in Gebirgslagen. In Camenz befiel sie 80—100 jährige Fichten und bewirkte auf etwa 20 ha einen Dürreholzeinschlag von etwa

1000 fm. Die Fichten starben erst Februar—März ab. Der Falter fliegt im Mai und legt die Eier an Knospen ab. Die Raupen fressen mehrere Knospen und einen Teil des jüngsten Triebes aus, überwintern und verpuppen sich in der Knospe. Als Gegenmittel wird empfohlen: möglichste Beseitigung des Astreißigs der abgestorbenen Stämme bis Anfang April. Kiefertriebwickler zeigten sich außergewöhnlich stark in Grudschütz und Militsch, hier auch an den Rändern jüngerer Stangenhölzer. An Buchensämlingen wurden Wolläuse in Rath. Hammer und Donnerstalbe schädlich. Hier werden sie bespritzt mit einer Abkochung von 250 gr Quassiaspänen in 5 l Wasser und einer Lösung von 1 kg grüner Seife in 5 l heißem Wasser. Das Gemisch wird bis auf 50 l mit Wasser verdünnt. Dieses und viele andre Mittel gegen Schädlinge aller Art enthält das Flugblatt Nr. 46 der Kaiserl. Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft.

Wolläuse treten auch an Eschen in Eschiefer auf, wo das seit 1910 starke Abständigwerden der Eiche auf *Chermes quercus* zurückgeführt wird. Die Buchenwollaus hat bekanntlich im Westen umfangreiche Buchenbestände gefährdet und zu kostspieliger Bekämpfung geführt. Wenn sie nun wohl in Schlesien noch nicht beobachtet ist, auch kaum gefährlich werden könnte, so ist es doch vielleicht von Interesse, auf die Forschungen des Prof. *R h u m b l e r* in Hann.-Münden hinzuweisen. Er hat nachgewiesen, daß die Wollaus gar nicht schuld ist an den ihr zugeschriebenen Schäden, vielmehr macht vermutlich ein bisher unbekannter Pilz die Buchen krank; an diesen entstehen braune Flecken, die eine gelbliche bis kaffeebraune Flüssigkeit enthalten; die Stämme gehen häufig nach kurzer Zeit ein. Erst dieser Pilzbefall ermöglicht nach *R h u m b l e r* ein vermehrtes Auftreten der Wollaus. Im ganzen genommen, bleibt es jedenfalls eine laufige Geschichte. (Weiterkeit.)

Die große und die kleine Kiefernblattwespe — es sind darunter wohl *Lophyrus pini* und *Lyda pratensis* zu verstehen — fressen in Kobier seit Jahren in einem Kiefernstangenholz, das fast stets kahl gefressen wird, sich aber immer wieder erholt.

*Nematus abietum* ist in Emanuelstegen stark verbreitet; bei mehrjährigem Fraß auf derselben Eiche tritt nicht selten Wipfeldürre ein. Auch die Käfer sind im großen und ganzen gut geraten.

(Heiterkeit.) Maikäfer flog stark in Ohlau, Dels, Wirschkowitz, Bunzlau, Rybnik. In Wirschkowitz wurde der Flug durch den Spätfrost am 2. bis 3. Mai beendet, in Heinrichau nur unterbrochen. In Sagan, Dembio und Proskau soll der Käfer infolge des Spätfrostes verhungert sein. An den meisten Stellen wird der Hauptflug für 1915 erwartet. Die Klagen über Engerlingschaden sind aus den Revieren im Kreise Militsch und aus Grudschütz erheblich; ganz bedeutenden Schaden richtete er in Lauban an, wo er 1913 über 150 000 vierjährige Fichten vernichtete.

Die Klagen über *Hyllobius abietis* sind allgemein. Habelschwerdt führt die Vermehrung trotz aller Gegenmittel auf das in den Durchforstungen überall sich anbietende Brutmaterial zurück. In Bolpersdorf bewährte sich bei sorgfältiger Wartung die von Förster Kiesel in Dillingen erfundene Falle. In Kohlfurt wurden die frischen Stöcke im Frühjahr geschält; die Stöcke trockneten zeitig aus, das Brutmaterial wurde vermindert; hier sollen auch Komparitiprungen dem Käfer schädlich gewesen sein, das Mittel sei aber zu teuer. Die Wirkung ist wohl so zu denken, daß das Stockholz sorgfältiger gerodet werden kann. Ja, wenn das noch überall durchgeführt werden könnte! Entweder fehlen die Arbeitskräfte, sofern man nicht wichtigere Arbeiten liegen lassen will, oder es fehlt der Absatz, oder man muß die Löhne ganz erheblich heraufsetzen, damit die Leute einem nicht von der Arbeit fortlaufen. Sind dann die Brennholzpreise gut wie in diesem Jahre, dann bleibt ja wohl ein Überschuß; im anderen Falle kann ein recht beträchtlicher Minderbetrag verbleiben. Daß indessen Stockrodung allein nicht hilft, zeigt ein Bericht aus Bitschin, wo trotz regelmäßiger Stockrodung der Käfer recht schädlich wird. Günstiger Einfluß der Stockrodung auf das Gedeihen der Kulturen ist ja im Vorjahre hier ins Feld geführt worden, es haben sich aber letzthin in der Literatur auch Stimmen gemeldet, die das Gegenteil beobachtet zu haben behaupten. In Haynau hat man seine Zuflucht zu einer zwei- bis dreijährigen Schlagruhe genommen — auch kein erfreuliches Mittel. Die Bedeutung der Stiebruhe für Fichtenreviere wird von Reinerz betont. In Bitschin wurden die Pflanzen mit Protektin geschmiert, worauf der Fang unter Rindenplatten besonders ergiebig

war. In Schütz hat sich die Douglasie — oder neuerdings „Dufffichte“ genannt — als Leckerbissen für *Hyllobius* entpuppt. Ein Rückgang wird nur aus Tillowitz und Turawa ohne Angabe von Gründen gemeldet. In Waldenburg soll der nasse Sommer 1913 der Entwicklung der Käfer hinderlich gewesen sein. Man sieht daraus, wie anpassungsfähig unser Freund ist: als nach 1911 der Käfer vielfach in minderm Umfang als sonst auftrat, da hieß es: der trockene Sommer hat ihn nicht gedeihen lassen. (Heiterkeit.)

Nachdem in manchen Revieren die Schütte wieder aufgetreten ist, zeigt sich vielfach auch *Pissodes notatus* wieder zahlreich.

*Pissodes piniphylos* hat sein altes Standquartier in Emanuelstegen beibehalten, eben dort, in Namslau und Donnersthalde wird noch *Pissodes herzyniae* lästig.

Die Borkenkäfer sind dank unermüdlicher Aufmerksamkeit im wesentlichen überwunden, nur *Bostrichus lineatus* tritt noch in einzelnen Revieren empfindlich auf. *Bostrichus typographus* wurde im Sturmgebiet der Oberförsterei Reichenau durch Schälen von über 100 000 Fichten für rund 35 000 Mk. energisch bekämpft. In Eichhorst wird *Bostrichus bideus* durch Beseitigung des Astwerkes älterer Kiefern erfolgreich bekämpft.

*Hylesinus cunicularius* hat sich anscheinend in Waldenburg die zur Rüsselkäferbekämpfung verwendeten Fichtenrindenplatten zum Winterquartier ausgesucht; diese Platten werden daraufhin gesammelt und verbrannt.

Beim Abschnitt „Beschädigungen durch andere Tiere“ wird das Kaninchen von einem der Herren Berichterstatter zum Wild gerechnet. Wenn ich auch glaube, Verständnis für die Reize einer Kaninchenjagd zu haben, so möchte ich die Karnickel doch als Ungeziefer unter die Ragetiere einreihen. Über seine üble Tätigkeit, als da sind: Verscharren des Bodens und der Pflanzen, mutwilliges Abbeißen der kräftigsten Fichtenpflänzlinge, Schälen von Laubhölzern, werden vielfache Klagen laut. In Ols wurden bis 20 jährige Fichten und bis 40 jährige Eichen geschält, in Militisch waren letztere stellenweise überhaupt nicht hochzubringen. Hier und da haben Witterungs-Einflüsse zur Verminderung beigetragen, z. B. in Bolpersdorf, der nasse Sommer 1913. Mit Recht wird aus Namslau geklagt, daß alle Vertilgungsmaßregeln nichts helfen,

solange nicht auch Privatreviere einheitlich zu Gegenmaßregeln angehalten werden. Zahlreiche Reviere müssen eingattern, um die Kulturen hochzubringen. In Ziegenitz haben die Karnickel aber schon gelernt, 1 m hohe Drahtzäune zu überklettern. Es wurde deshalb dort  $\frac{1}{2}$  m breites Geflecht über dem Zaun mit 45 Grad Neigung nach außen angebracht. Sollte nicht schon eine Stange, an der Oberkante des Drahtgeflechtes und an der Außenseite der Pfähle angebracht, genügen? Schutzmittel hatten in Grudschütz geringe Wirkung. Mit diesen Mitteln wird man immer wieder wechseln müssen, sobald sich die abzuwährenden Bestien daran gewöhnt haben. In Bitschin bewährte sich Floria-Schwefelpaste aus Flörsheim, auch gegen Rehe, sowie gegen das lästige Schälen von Hasen und Kaninchen; doch müssen die zu schützenden Pflanzen zweimal, Ende November und Ende Januar, mit der Schmiermasse bestrichen werden. Gegen Verbiß durch Rotwild wurden in Reichenau Fichten mit einer Mischung von Kalk, Rinderblut, Kuhmist und Leim bestrichen. In Donnerstal tat es schon ein Tropfen Kalkbrei, etwa von der Flüssigkeit des Apfelbreies auf die Gipfelknospe. Die Kiefer erträgt den Aufguß gut, die Fichte nur dann einwandfrei, wenn sie schon frohwüchsig ist.

Auffallend zahlreich sind in diesem Jahre die Klagen über Wühlmäuse. In Sagan vernichteten sie eine dreijährige Koteichensaat, in Habelschwerdt lockerten sie mit ihren Gängen die Saastreifen vielfach so, daß die Pflanzen vertrockneten; sie wurden erfolgreich mit vergifteten Mohrrüben behandelt.

Eine auffällige Erscheinung wird aus Namslau, Ohlau, Leobschütz gemeldet: das Abbeißen von Wipfeltrieben, auch wohl oberen Seitentrieben an 3 bis 12 m hohen Fichten und Douglasien. Übereinstimmend wird das Eichhörnchen als Täter bezeichnet. Der gleiche Schaden hat in der Wochenschrift „Silva“ einen längeren Gedankenaustausch unter süddeutschen Revierverwaltern veranlaßt. Dort wird die Schuld dem Kreuzschnabel aufgebürdet; der Kernbeißer soll auch kein reines Gewissen haben.

Den Eichhörnchen ist man durch Abschuß von etwa 600 Stück in Dombrowska zum Schutze des Fichtenzapfenanhangs energisch zu Leibe gegangen, das Mittel kann als durchaus wirksam empfohlen werden.

Über zunehmende Schältschäden durch Rotwild wird vielfach geklagt und wiederholt ausgeführt, daß Nahrungsmangel nicht die Ursache sein könnte; es sei üble Angewohnheit, vor 8 Jahren sei noch kein Schältschaden bekannt gewesen. Von anderer Seite wird wieder betont, daß im Tierpark intensive Fütterung und gute Wiesen den Schältschaden vermindert haben; trotzdem müssen die Kulturen des Verbisses wegen eingezäunt werden. Mehrfach setzte das Schälen erst im Frühjahr ein, in Gebirgsrevieren wurde es auf plötzlichen starken Schneefall zurückgeführt.

In Jelsch schälte das Rotwild in Eichenschonungen und angehenden Stangenhölzern, in Kobier in Kieferndickungen am Wurzelanlauf. Das ist ja mal was anderes (Heiterkeit), aber schließlich ist es egal, ob es dort oder an einem der oberen Triebe schält. Neue Erfahrungen mit Wildfutterpulvern oder dergleichen sind nicht mitgeteilt. Salzsteine wirkten nicht in Liegnitz.

Sehr interessant ist eine Mitteilung, die auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdient aus Leobschütz. In der 866 ha Holzboden umfassenden Stadtforst stehen etwa 300 Rehe; sie verbeißen die Nadelholzschonungen in größter Weise und lassen bald keine Nachbesserung mehr aufkommen. Gegenmittel in Form energischen Abschusses ist ausgeschlossen, weil die Jagd verpachtet ist.

Auerwildschaden wurde in einigen niederschlesischen Revieren fühlbar. In Penzig wurden auf Kiefernpflanzungen handlange Kiefernzweige ausgesteckt; Erfolg gut, Kosten Mk. 10,—.

Schnees Schäden haben Schlesien nicht getroffen, wenn auch hier und da etwas Schneebruch in Dickungen entstanden ist. Auch Stürme haben nur vereinzelt, namentlich in schon früher gelichteten Beständen, wie in Reichenau, geringen Schaden angerichtet. Ziemlich allgemein sind aber die Klagen über die diesjährige Frühjahrsbürre. In der ganzen Kulturzeit und noch später ist vielfach kein ausgiebiger Regen gefallen. Saaten sind daher unvollständig und ungleichmäßig aufgelaufen; noch Mitte Juni waren in Donnersthalde Nadelholzkeimlinge zu bemerken. Leider waren hier aber auch Körner zu finden, die das Würzelchen ausgetrieben hatten, dann aber vertrocknet waren; Pflanzungen von ein- und zweijährigen Kiefern haben stellenweise, z. B. in Dls, erheblich gelitten,

jodaß manche Kulturen als mißraten anzusehen sind. Dagegen haben in Sagan Kiefernpflanzungen, die im Herbst 1913 ausgeführt wurden, gut ausgehalten. Auch den Waldwiesen ist die trockene und vielfach kalte Frühjahrswitterung sehr schädlich gewesen.

Welchen Schaden die Dürre 1911 nach sich gezogen hat, möge eine Mitteilung aus Benzig beleuchten, wo in den Jahren 1911 bis 1913 35 000 fm Dürchholz eingeschlagen wurden, das überwiegend blau war und einen Einnahmeausfall von rund 80 000 Mk. brachte.

Des Spätfrostes Mitte Juni 1913 ist schon im Vorjahre gedacht. Er vernichtete die Fichtenzapfenernte in Ullersdorf. In anderen Revieren, z. B. Dembio, sind Fichten darnach endgültig schlafen gegangen.

Frühfröste im Herbst 1913 beschädigten Douglasienfaat in Wirschkowitz und Fichten — und besonders Kiefernkampfsaaten in Eichhorst.

Winterfröste ließen in Grudschütz Douglasien erfrieren. Sie entnadelten 3 bis 8 jährige Fichten in Habelschwerdt und Kohnfurt, ohne jedoch — wenigstens in Habelschwerdt — merklichen Schaden zurückzulassen.

Ganz erhebliche Schäden brachten aber in ganz Schlesien Spätfroste. Die Angaben darüber, wann sie besonders schädeten, schwanken zwischen dem 12. April und dem 12. Mai. In der Hauptsache scheint aber die Nacht vom 2. zum 3. Mai der Attentäter zu sein, der über weite Teile Deutschlands Verderben hereinbrechen ließ. Im allgemeinen sank das Thermometer bis auf 4 bis 5 Grad unter Null. Zbitzko hatte 8 Grad Kälte. Im Bobertal bei Vandeshut wurden sogar 9 Grad beobachtet. Infolge zeitigen Frühjahrs waren die Laubbölzer schon weit in der Laubentfaltung vorgeschritten. Eiche, Buche, Esche erfroren vollständig. Mitunter litt sogar die als frosthart geltende Erle. Leider ist dadurch fast durchweg der reiche Blütenansatz der Eiche vernichtet. In Donnerstal war das strichweise Auftreten des Frostes bemerkenswert. — In Buchensamenschlägen hatte vielfach der diesjährige Buchenausschlag nicht gelitten, während darüber die Mutterbäume in 5 bis 18 m Höhe völlig braun waren. Interessant war das verschiedene Verhalten der Eiche und Buche nach den Frösten. Während erstere schon Ende Mai wieder völlig ergrünt war, zeigt die Buche noch Mitte Juni

nur erst spärliches neues Laub. Auch die Obstbaumblüte hat fast überall sehr stark gelitten. Auch die Nadelhölzer haben weniger gelitten, sie waren meist im Austreiben zurück, nur vorwichtige Fichten, Tannen und Lärchen wurden hier und da beschädigt. In Kobier und Emanuelsegen litten auch einige zweijährige Kampfsichten, in Lauban Douglasien.

Von der Schütte ist nichts Neues zu melden. Sie tritt anscheinend in diesem Jahre vielfach wieder recht stark auf, stellenweise in noch nicht beobachteter Ausdehnung, namentlich auch in Kämpfen; diese sind dann reif zum Aufgeben. Die in jüngster Zeit betonte Bedeutung der Anlage von Kämpfen in Laubholz-Beständen als Schutz gegen Schütte ist schon seit vielen Jahrzehnten bekannt, wie ich unlängst in einem alten Hauptmerkbuche feststellen konnte; leider gehen solche Beobachtungen nur zu oft wieder verloren, leider stehen nicht überall Laubwaldbestände zur Verfügung. Daß Laubholz nicht immer schützt, zeigt eine Meldung aus Grünberg, wo eine dreivierteljährige Kiefernkultur mitten im Laubholzbestande trotz Spritzens stark schüttete. Im allgemeinen wird betont, daß schüttekrante Kulturen — mit Ausnahme vorjähriger Saaten — dank reichlicher Winterfeuchtigkeit, gut austreiben. Natürlich wird der kleine Rüsselkäfer noch reiche Ernte halten. Zweifel an dem Nutzen der Bespritzung werden nicht mehr laut; wo sie versagte, wurde die Schuld wohl mit Recht dem regenreichen Wetter im August zugeschrieben, das die Wirkung der Bordeauxer Brühe abschwächte. Auf die rechtzeitige Beendigung der Spritzarbeit wird von Eichhorst hingewiesen; dort rechnet man auf je 15 ha der zu spritzenden Fläche eine Spritze. In Grudschütz litt eine vierjährige Kultur stark im Schatten eines südlich vorgelagerten Altholzbestandes. Es wird daraus ein Grund gegen den Blendersaumschlag abgeleitet. Mag sein, aber eine einzelne Beobachtung genügt m. E. noch nicht, um den Blendersaumschlag endgültig abzutun, wenn man aus den Berichten sieht, wie wechselnd und scheinbar willkürlich die Schütte auftritt. Um nur ein Beispiel zu erwähnen: in Breschew und Dombrowka sehr starke Schütte, in den Nachbarrevieren Sibisko und Bodland gering oder gar nicht. Im übrigen ziehe ich aus der Grudschützer Beobachtung auch eine andere Schlussfolgerung: sie beweist m. E. Wagners Behauptung, daß der Nord-

rand am günstigsten für natürliche Verjüngung, weil am frischesten ist. Daß wir selbstredend die Kiefern auch im Blendersaumschlage spritzen müssen, hat auch Wagner ausgesprochen. Darin ist auch kein Nachteil gegenüber irgend einem anderen Kulturverfahren zu erblicken. Inwieweit das Lichtbedürfnis der Kiefer die Verjüngung im Blendersaumschlage gestattet, ist eine andere, hier nicht weiter zu erörternde Frage.

Das Auftreten neuer Schwammkonsolen an vorschrittsmäßig behandelten Schwammkiefern wird von verschiedenen Seiten mitgeteilt. Das sollte aber den Eifer in der Bekämpfung des Schwammes durch Ausschub, namentlich in jüngeren Beständen, durch Behandlung in älteren Beständen, nicht lähmen. Die Verminderung der Ansteckungsmöglichkeit steht doch außer allem Zweifel, und daß Jahrzehnte vergehen werden, ehe unsere Kiefernbestände schwammrein sind, daran zweifelt wohl auch Oberforstmeister Möller im innersten Herzen nicht, wenn auch seine letzte Veröffentlichung recht optimistisch klingt. Bedauerlich ist nur, wie bei der Kaninchenbekämpfung, daß nicht allgemein in der gleichen Weise wie in den Staatsforsten vorgegangen werden muß.

Auf die wichtige Abhandlung des Oberförsters Haack im diesjährigen Januarheft der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen über *Peridermium pini* und seine Bekämpfung kann hier nur kurz hingewiesen werden. Durch Erlaß vom 11. Mai hat der Herr Minister die Durchführung der von Haack gegebenen Bekämpfungsvorschläge angeordnet, Ausschub der befallenen Kiefern schon im Dickungs- und Stangenholzalter, sobald sie durch im Juni, Juli, rot werdende Zweige den Befall durch den Pilz an den jüngsten Trieben erkennen lassen; Ausschub der Stämme, soweit sie den Pilz unterhalb der Krone oder in deren unteren Teile tragen. Ausschub der Stämme, die trotz des Befalles noch eine lebensfähige Krone haben — also nur Trodnis in den oberen Kronenteilen — ist nicht erforderlich, denn die durch sie verbreitete Ansteckung tritt weit zurück hinter der durch die Fruchtbildung in jungen Beständen an den jüngsten Jahrestrieben, denn die Ansteckung — sie geschieht übrigens ohne irgend einen Zwischenwirt von Stamm zu Stamm — erfolgt immer an den jüngsten, noch benadelten, also höchstens 2½ jährigen Trieben, und geht von dort aus auf den Stamm über. Wie nun allerdings solche befallene Stämme in einer Dickung er-

kannt werden sollen, ist mir vorläufig noch etwas schleierhaft. (Zuruf: mir auch!) Bei bereits in Donnerswalde eingeleiteten Versuchen, die nach *S a c k* befallenen Zweige zu erkennen, zeigte es sich jedenfalls, daß der größte Teil der im Juni rot erscheinenden Triebspitzen offenbar nicht durch *Peridermium* sondern durch *Tortrix resinana* oder *Hylesinus* getötet worden war. Nur ein Zweig wurde als sicher vom Pilz befallen erkannt, dieser war aber noch nicht rot. Die jüngsten Triebe waren nur sehr schwach ausgetrieben, die vorjährigen schwächlich und kurz benadelt. Die Veränderungen waren in jedem Fall nur so gering auffällig, daß sie, namentlich an Stangen- und Baumhölzern, wohl nur mit sehr großer Übung erkannt werden können.

Der harmlose Vetter des Krebses, der Kiefernnadelrost, konnte in diesem Frühjahr in zahlreichen Revieren an Kiefern An- und Aufwuchs, ja an ein- und zweijährigen Kiefern massenhaft beobachtet werden.

Schelit<sup>z</sup> leistet sich — ich halte das für sehr unbescheiden — gleich zwei neue Pilze. (Weiterkeit.) *Rhizina undulata*, die Ringfäule und *Telephora laciniata*. Erstere wächst parasitisch in 2 bis 4 jährigen Fichten- und Kiefern-Kulturen, Freisaaten sowohl wie Kämpen. Das Mycel wächst ringförmig von Wurzel zu Wurzel. Die Fruchträger erinnern an Morcheln, sehen aber heller aus. Gegenmittel sind nicht bekannt. In Schelit<sup>z</sup> hat man die befallenen Gräben durch Ringgräben abgeteilt, Erfolg konnte noch nicht festgestellt werden.

*Telephora laciniata* ist kein Parasit, aber insofern nicht unbedenklich, als sie besonders an feuchten Orten in Laub- und Nadelhölzern emporwächst, sie mit ihrem Fruchtkörper umklammert, und schließlich ersticht. Dreivierteljährige Fichten, die etwa zur Hälfte umklammert waren, sind vor dem Verpflanzen von den Fruchtkörpern befreit und gedeihen bis jetzt gut.

Die Bekämpfung des Eichenmehltaues hat in Liegnitz durch Besprühen mit Schwefelkalkbrühe anscheinend Erfolg gehabt; er ist dort so stark aufgetreten, daß selbst Brombeersträucher befallen wurden. Aus Donnerswalde kann ich berichten, daß offenbar infolge von Mehltau an 10 bis 12 jährigen Eichen die Höhentriebe eingegangen sind. Die Bekämpfung wird also nicht mehr aufgeschoben werden können.

In Koblfurt wurden Fichten an Stellen, wo Sumpf vorkommt, von *Chrysomixa ledi* befallen. Er erzeugt auf den Nadeln gelbe Flecken, scheint aber bedeutungslos zu sein. Das Krankheitsbild scheint der durch *Chrysomixa abietis*, dem Fichtennadelstrost hervorgerufenen Verfärbung der Nadeln sehr zu ähneln.

Und schließlich die Waldbrände. Erfreulicherweise ist darüber so gut wie gar nichts zu melden; der im allgemeinen nasse Sommer 1913 mag günstig eingewirkt haben. Zahlreiche kleine Brände haben zwar stattgefunden, waren aber fast immer unbedeutend, nur zwei — in Kobier und Tillowitz — erreichen je 15 ha, in einem weiteren Falle ist die Fläche größer als ein ha, sonst immer kleiner. Ursache soweit ermittelt, meist Fahrlässigkeit von Rauchern — einmal war eine durchmarschierende Kompagnie als Brandstifterin beteiligt — mehrfach Lokomotivfunkenflug, einmal Brandstiftung. Feuerwehrturmsystem — es ist nicht gesagt, welches — bewährte sich in Eichhorst zur raschen Herbeiholung von Hilfe.

Es erübrigt sich nun nur noch den 65 Herren herzlichen Dank zu sagen, die mich durch Beantwortung meines Fragebogens in den Stand gesetzt haben, Ihnen diesen Bericht zu erstatten, der sich auf 35% der Waldfläche Schlesiens erstreckt; ganz besonders danke ich für mehrere ausführliche mir zugegangene Sonder-Berichte.

Und damit Wald- und Weidmannsheil. (Lebhafter Beifall.)

**Präsident:** M. H.! Ich eröffne hiermit die Debatte und bitte diejenigen Herren, die zum Thema zu sprechen wünschen, sich zum Wort zu melden.

**Forstmeister Cuffig:** Der Herr Vorredner erwähnte aus der Oberförsterei Grudschütz eine Beobachtung, die ich ihm mitgeteilt habe: es handelt sich um das verstärkte Auftreten der Schütte auf einem Nordhang, wo nach Süden ein Bestand vorgelagert war. Die Erscheinung ist ganz auffällig. Die Kultur war im vorhergehenden Sommer bespritzt worden, sie ist 2 ha groß; nur auf dem Streifen, soweit der Einfluß des Schattens des vorliegenden Holzbestandes gereicht hatte, war die Schütte aufgetreten, während die ganze übrige Kultur schüttesfrei war. Der Oberförster R o c k s t r o h meinte nun, daß das von mir als ein Argument gegen den Blendersaumschlag aufgefaßt worden wäre. Das ist selbstverständlich nicht meine Absicht gewesen. Ich wollte bloß in diesem Falle die nachteilige Wirkung

des Nordvandes beim Auftreten der Schütte beweisen, sonst nichts. Daß damit der Blenderfaumschlag abgetan sein sollte, dieser Gedanke hat mir vollständig fern gelegen, es ist meines Erachtens nur ein Bedenken, das bei Kiefern-Kulturen geltend gemacht werden könnte.

**Forstrat Schmid (Böhmen):** Ich wollte mir nur ergänzend die kurze Mitteilung erlauben, daß im benachbarten Böhmen die Kieferneule im Jahre 1913 in recht bedrohlichem Maße aufgetreten ist, und zwar in mehreren Teilen des Landes, ganz besonders im nördlichen Böhmen. Die Untersuchung der Puppen hat allerdings erwiesen, daß sie zum großen Teile schon angestochen waren und tatsächlich war auch der Flug heuer nicht mehr so bedrohlich wie im vorigen Jahre. Aber dennoch sind ganz ansehnliche Waldstrecken durch den Eulenfraß in solcher Art vernichtet worden, daß sie kahlgelegt werden mußten; vielfach handelt es sich um Forsten, die einen ehemaligen Mißbestand von Fichten und Kiefern bildeten; die Fichte war der Nolleninvasion zum Opfer gefallen, und nun mußte auch die Kiefer noch geräumt werden. Die Hoffnung auf Wiederbegrünung hat sich in einigen Fällen, aber nicht in allen, erfüllt. Hoffentlich bleiben wir in Zukunft vor einer weiteren Ausbreitung der Schädlinge verschont.

Der Spätfroßt, von dem der Herr Referent gesprochen hat, hat auch bei uns namhaften Schaden angerichtet, wenn es auch nicht die Nacht vom zweiten zum dritten, sondern die Nacht vom fünften zum sechsten Mai gewesen ist, die an manchen Stellen des Landes Minimaltemperaturen von minus 5—6 Grad Celsius am Morgen gebracht hat; insbesondere haben darunter die schon ausgetriebenen Laubhölzer gelitten, namentlich Buchen, und ich habe dabei die Beobachtung gemacht, daß nicht nur freistehende Buchen, sondern auch solche unter Schirm ganz erheblich gelitten haben. Allerdings war die Konsequenz schließlich nur ein Zuwachsabgang; wir stehen heute vor der erfreulichen Tatsache, daß sich die Buche wieder begrünt und entwickelt. (Bravo!)

**Oberförster Michalowsky:** Ich möchte mir erlauben, auf die Bekämpfung der Kaninchen zurückzukommen und zwar in der Form der Drahtzäune, wie wir sie in Kogenau verwenden. Es ist schon im vorigen Jahre in der Versammlung, die ich leider nicht besuchen konnte, vom Referenten kurz erwähnt worden, aber ich möchte es Ihnen doch heute etwas näher beschreiben, vorausgesetzt allerdings,

daß ich mich nicht insofern damit blamiere, als die Sache vielleicht schon allgemein bekannt ist. Wir haben in Hohenau das Kaninchen-  
 geflecht 1 m hoch, oder 1,20 m, davon 15 cm in der Erde eingegraben,  
 sodaß es 1 m über der Erde ist. Die Hauptsache ist aber die — und  
 das halte ich für wesentlich —: wir haben die Zaunpfähle außerhalb  
 der Kulturen in der Weise bearbeitet, daß sie nicht mehr als 3—5 cm  
 über dem oberen Rande des Geflechtes abgeschnitten sind, und der  
 Stacheldraht wird nun oben auf die Pfähle aufgeschlagen, aber nicht  
 direkt über dem Geflecht, sondern 3—5 cm nach auswärts. Ich  
 glaube, es läßt sich kaum annehmen, daß ein Kaninchen, wenn die  
 Sache sorgsam angelegt ist, dann noch hinüberklettern kann; wenn sie  
 an dem Geflecht emporklettern, dann kommt der vorspringende  
 Stacheldraht und ich glaube, man kann sagen, über einen guten  
 Stacheldraht mit fortlauenden Spitzen werden sie wohl kaum hin-  
 wegkommen können. Behaupten kann ich es natürlich nicht mit  
 Sicherheit, aber ich halte es für ziemlich sicher. In jedem Falle ist  
 die Sache billiger, als wenn man einen höheren Zaun errichtet. Ich  
 habe aus dem vorjährigen Jahrbuch ersehen, daß in einem Revier —  
 ich weiß nicht wo — die Absicht bestand, an Stelle des 1 m hohen  
 Kaninchengeflechtes ein 1 $\frac{1}{2}$  m hohes zu nehmen. Das ist ganz be-  
 deutend teurer: ein 1 m hohes Kaninchengeflecht kostet durch-  
 schnittlich nach meinen Erfahrungen 60 Pfennig, bei 1 $\frac{1}{2}$  m  
 mindestens 75 bis 80 Pfennig, also ungefähr 20 Pfennig für das  
 laufende Meter mehr, während ein laufendes Meter Stacheldraht  
 5 Pfennig kostet. Der Stacheldraht ist also erstens billiger und vor  
 allen Dingen ist er sicherer.

Ich möchte dann in Bezug auf die Pilze noch die Mitteilung  
 machen, daß wir in Hohenau auch gegen den Eichenmehltau gespritzt  
 haben mit Schwefelkalbriihe und zwar mit verschiedenem Erfolge.  
 Ich kann nicht sagen, daß es immer geholfen hat, aber jedenfalls in  
 den meisten Fällen hat es doch, wie mir scheint, im vorigen Jahre  
 genügt. (Zuruf: Und die Zeit der Ausführung?) Das eine Mal  
 haben wir in dem einen Revier gespritzt, bevor die Triebe sich ent-  
 wickelt hatten; es wird meines Wissens darauf besonderer Wert  
 gelegt, daß auch die Knospen gespritzt werden und man kann da eine  
 besondere starke Lösung 1 : 10 nehmen; dann haben wir ein zweites  
 Mal gespritzt, wie der Mehltau eben erst anfang, sich zu zeigen, und  
 das hat, wie gesagt, stellenweise genügt. Wir haben das Verfahren

nur in Pflanzgärten angewandt. Ich glaube direkt gelesen zu haben, daß gerade auch darauf ein Hauptwert gelegt wird, daß das Spritzen vor dem Eintritt des zweiten Triebes erfolgt; wie gesagt, wir haben teilweise Erfolge damit gehabt.

Dann möchte ich noch etwas erwähnen. Im vorigen Jahre ist hier von Untersuchungen über die Unterschiede von kleinen und großen hiesigen Kiefern Samen die Rede gewesen. Ich habe unabhängig davon in diesem Frühjahr aus eigenen Zapfen ebenfalls die großen und die kleinen Samen ausgeschieden und habe zunächst die üblichen Keimproben gemacht. Zu meiner Überraschung habe ich gefunden, daß die kleinen Samen nicht allein daselbe Keimprozent hatten, sondern daß bei ihnen die Keimfähigkeit sogar größer war. Ich habe die großen und die kleinen Samen unter genau denselben Verhältnissen behandelt; die kleinen keimten schneller, und das Schlußresultat inbezug auf die Keimprocente war daselbe bei den kleinen wie auch bei den großen. Mir ist erst nachher das Jahrbuch in die Hand gefallen und ich habe da mit großem Interesse gelesen, daß schon an anderen Orten eingehendere und exaktere Untersuchungen vorgenommen worden sind. Ich habe, bevor ich hierhergekommen bin, gestern schnell noch einmal nachgesehen auf den Saatkämpfen — ich habe dort natürlich die großen und die kleinen Samen getrennt eingesät, natürlich auf den gleichen Bodenverhältnissen — ich habe aber trotz meiner Voreingenommenheit für die größeren Samen nichts finden können, was zu ihren Gunsten spricht. Ich bin aber trotzdem der Überzeugung, daß die größeren Samen besser sein müssen; das liegt eigentlich ja auf der Hand, die müssen besser sein. Und in der, im vorigen Jahre mitgetheilten Beobachtung, daß die Pflanzen von kleineren Samen sich der Dürre gegenüber schwächer zeigten und sich nicht mehr erholen konnten — darin wird wohl wahrscheinlich ein Hauptmangel des kleinen Samens liegen, weil sie eben schwächer sind. Bei den in diesem Jahre außerordentlich günstigen Witterungsverhältnissen war auf den beiden Kulturbeeten gar kein Unterschied zu sehen, weder in der Größe noch in der Beschaffenheit, obwohl ich kleine und große ganz von einander getrennt gehalten habe.

**Oberförster Hauff:** Kollege Michalowsky erwähnte soeben, daß er zum Schutz gegen die Kaninchen oberhalb des Maschendrahts Stacheldraht befestigt. W. S.! Davor möchte ich warnen; ich habe

Da für das Rehwild und das Rotwild schon recht traurige Erfahrungen gemacht. Ich muß sagen, ich halte es für eine gewisse Unfreundlichkeit gegen diese beiden Wildarten, wenn man das Schutzgatter oben noch mit Stacheldraht versieht; ich habe es in meiner Nachbarschaft erlebt, wie eine Hündin eines Försters in elender Weise umgekommen ist, weil sie in der Jagdpassion über einen derartigen Zaun setzen wollte und sich dabei den Bauch aufgerissen hat. Ich habe niemals persönlich Stacheldraht angebracht und möchte auch empfehlen, davon abzugehen. Wenn auch vielleicht die Kaninchen darüber möglicherweise verhindert werden, herüberzuklettern, meine Herren, wenn sie nicht klettern können — bei mir beißen sie den Zaun unten durch und kriechen unten hinein. Im übrigen nehme ich lieber die Gefahr in Kauf, daß einmal ein Kaninchen herüberklettert, als daß ich unser besseres Wild einer derartigen Gefahr aussetze.

**Oberförster Michalowsky:** Wenn bei uns in Rothenau einmal eine Beschädigung des edlen Wildes oder eines Hundes durch Stacheldraht beobachtet wäre — ich bin überzeugt, daß mein verehrter Chef, Graf D o h n a, das sofort abgeschafft hätte, aber es ist tatsächlich irgend eine Beschädigung, auch nicht an erlegtem Wilde beobachtet worden — da hätte man es doch schließlich auch einmal sehen müssen. Sonst wäre es auch bei uns nicht als Bekämpfungsmittel angewandt worden, das glaube ich versichern zu dürfen!

**Oberförster Schüder:** Nach meinen Erfahrungen und Beobachtungen kann ich nur sagen, daß auch ein  $1\frac{1}{2}$  m hoher Maschendraht einen sicheren Schutz nicht bietet. Wenn die Kaninchen nicht unten durch, unter dem Zaune weggehen, dann klettern sie entweder drüber weg, oder, wenn sie durch den Stacheldraht verhindert werden, so springen sie auch drüberweg. Ich habe beobachtet, daß, wenn sie getrieben wurden, sie über einen 2 m hohen Zaun in voller Flucht weggingen, und wenn sie einmal herüberwollen, lassen sie sich auch durch Stacheldraht nicht hindern.

**Oberförster Rodstroh:** Nun noch ein Wort zur Frage der Bekämpfung des Eichenmehltaues. Ich möchte auf eine Beobachtung zurückgreifen, die ich schon — ich glaube, vor 2 Jahren — erwähnte. Der Eichenmehltau ist schon wiederholt intensiv bekämpft worden in einer Oberförsterei in der Rheinprovinz; dort wird nicht Schwefelkalkbrühe angewandt, sondern ein feiner Schwefelstaub, ein Schwefel-

mehl, wie ich es nennen möchte, und zwar wird darauf hingewiesen, daß eben das sicherste Bekämpfungsmittel der Schwefel ist und daß die Schwefelkalkbrühe eigentlich gar keinen Zweck hat. Diese Schwefelblüte oder dieses Schwefelmehl wird aufgestreut mittels des Mittelfelder Krebschweflers, und zwar soll die richtige Bekämpfungszeit unmittelbar nach Ausbruch des Laubes und ein zweites Mal Ende Juni oder Anfang Juli sein. Das wird übereinstimmen mit der vorhin gemachten Mitteilung, daß vor dem Johannistrieb die zweite Bespritzung vor sich gehen sollte.

**Präsident:** Ich darf in Ihrer aller Namen den Bericht-erstatte, Herrn Oberförster R o d s t r o h unseren herzlichsten Dank aussprechen für seinen vorzüglichen Vortrag, der mit so vieler Liebe und Sorgfalt ausgearbeitet war. (Beifall.)

M. S.! Es ist bald  $\frac{1}{4}$  nach 11 Uhr und ich glaube, daß wir die Frühstückspause eintreten lassen können.

(Frühstückspause.)

**Präsident:** M. S.! Ich eröffne die Sitzung von neuem. Ich werde mir erlauben, zunächst eine Anwesenheitsliste herumgehen zu lassen und bitte die Herren, sämtlich ihre Namen eintragen zu wollen.

M. S.! Wir kämen dann zunächst zum Thema 3. Ich muß mir aber die Erlaubnis erbitten, eine kleine Verschiebung eintreten zu lassen; die Zeit ist bereits so sehr vorgerückt, daß wir wohl kaum zwei Themata heute werden verhandeln können. Herr Ingenieur H ö n l i n g e r hat gebeten, sein Thema gleich jetzt in Angriff zu nehmen und Herr Forstmeister C u s i g hat sich in liebenswürdiger Weise damit einverstanden erklärt, daß sein Thema später an die Reihe kommt. Ich bitte also, Herrn Ingenieur H ö n l i n g e r zu seinem Thema: „Umtriebszeit und Reinertragslehre“ das Wort zu ergreifen.

**Forstingenieur Hönlinger:** Hochverehrte Herren! Von der Leitung Ihres hochgeschätzten Forstvereins ist das ehrenvolle Ansuchen an mich gerichtet worden, Ihnen einen Vortrag über das zur Debatte gestellte Thema zu halten. Ich entspreche diesem Wunsche, welchen ich wohl vornehmlich meinen Schriften über eine neue Theorie der Waldwertrechnung und forstlicher Statist, als auch meinen Schriften über die Unrichtigkeit der Kl. (= Reinertragslehre) zu

verdanken habe, sehr gerne und um so lieber, als mich dazu, wie zu meinen bisherigen, diesen Gegenstand betreffenden wissenschaftlichen Arbeiten nichts anderes zu veranlassen im Stande ist, als die Sucht nach Wahrheit, meine unbegrenzte Liebe zum Walde, zu seiner nachhaltigen Wertserhaltung und die Verehrung seiner Besitzer und Pfleger.

Mit dieser Versicherung möchte ich von vornherein die ergebene Bitte an Sie richten, anzunehmen, und sich zu vergegenwärtigen, daß meine Ausführungen fern von jeder persönlichen Animosität gegen meine Gegner, lediglich von dem ernstesten Bestreben geleitet werden, nur Tatsachen und Wahrheit ihrer Kritik zu unterbreiten. War ich doch selbst Anhänger der Kl. und erst vieljähriges vertieftes Studium dieses Faches erweckte in mir Bedenken gegen dasselbe; bezeichnet doch Dr. M a r t i n mich als keinen Gegner dieser Lehre, tatsächlich bin ich Reformator, ich bin nicht Zerstörer, sondern Wiederaufbauer. Dankbar werde ich sein, wenn meine Kritik zu einer recht regen Debatte führt. Ich verspreche, Ihnen auf alle Fragen, auf alle Bedenken, welche Sie äußern sollten, Rede und Antwort zu stehen und mit Kräften das Meinige dazu beizutragen, Klarheit in diese hochwichtige, die Erhaltung nachhaltig hohen Waldwertes bezielenden Fragen zu bringen. Nun gestatten Sie mir zur Sache selbst zu sprechen und mit einem Gleichnis zu beginnen.

Ein Kaufmann beeinnahmt jährlich nach Abzug der Warenschulden 30 000 Mark als Bruttoertrag seines Geschäftes, verbraucht dieselben, ohne sich um die Regie, die Verwaltungskosten und Steuern zu kümmern. Nach Verlauf einiger Jahre bilanziert er sein Geschäft, nimmt Inventar und Vermögensstand auf, und sieht mit Grauen, daß letzterer bedeutend abgenommen. Der Kaufmann war der Ansicht, er könne den Rohertrag ruhig verbrauchen und sieht schließlich, daß er damit langsam, aber sicher sein Vermögen aufzehrt.

Ähnlich treibt es die Kl. im Gebiete forstlicher Statistik, dem so wichtigen Kapitel der Umtriebsbestimmung. Auch diese Lehre bilanziert bloß mit Roherträgen, weil ein unzutreffendes Rechnungsverfahren Verwaltungs- und Steuerauslagen, also den Großteil der Regie, als für den Umtrieb wirkungslos hinstellt, und aus diesem Grunde führt auch diese Lehre zur Kapitalaufzehrung, durch herausgerechnete zu niedrige Umtriebe, zum gleichen Erfolge, den wir beim törichtem Kaufmann gesehen. — Wer hat je davon gehört, daß

Auslagen bei Rentabilitätsfragen einflußlos sind? Das Forstwesen allein soll davon eine Ausnahme bilden?

Diese Ansicht ist ebenso auffallend, als auch beim Forstwesen des Nachhaltbetriebes unzutreffend. M. S.! An derartigen Widersprüchen gegen das Gewohnte ist die M. keineswegs arm, der Angeführte steht keineswegs vereinzelt da, und damit Sie die Fehlerhaftigkeit dieser Lehre klar erkennen, führe ich noch einige solcher Widersprüche an. Wer sich aber außerdem mit anderen Fehlern dieser Lehre vertraut machen will, der lese meine einschlägigen Schriften. Allbekannt sind die negativen Bodentwerte bei positivem Waldreinertrage, zu denen sich Dr. M a r t i n äußert: „Es erscheint widersinnig den Boden mit negativen Werten auszustatten. Rechnungen, die dahinführen, sind unrichtig.“

Denken wir uns einen Wald mit normalem Vorrat. Endlich gelingt es uns auch das schwache Durchforstungsmaterial der Jungbestände mit 1000 Mark Reinertrag an den Mann zu bringen. Wißbegierig — wie wir Forstleute nun einmal sind, bewerten wir mittels der Formel der M. einmal den Vorrat aus altem Ertragsverhältniße, also ohne Berücksichtigung — das anderemal aber unter Berücksichtigung dieser neuen — uns hochwillkommenen Ertrages von 1000 Mark — und gewahren mit Schrecken, daß unser Vorrat infolge dieses neuen Ertrages von 1000 Mark in der Höhe eines bürgerlichen Vermögens, nämlich um 34 000 Mark an Wert abgenommen hat. Je höher ein solcher Durchforstungsertrag, um so entwerteter der Vorrat! Obzwar die in meinen Schriften veröffentlichten zahlreichen sonstigen Einwände gegen die Richtigkeit der M. unter Aufwand aller möglicher Sophistik zu widerlegen versucht wurden, wie wir dies später teilweise kennen lernen werden, scheinen sogar übereifrige Anhänger der M. bis heute noch nicht jene Formel gefunden zu haben, um diesem fachlichen Widersinn gegenüber eine Widerlegung zu versuchen, weil meines Wissens in keiner aller gegnerischen Rezensionen meiner Schriften über die Unrichtigkeit dieser Lehre dieser Gegenstand auch nur berührt wurde. Dieser Widersinn wird einfach totgeschwiegen. Eine weitere Anomalie bildet die Tatsache, daß der Vorratsbruttowert dieser Lehre kleiner ist als sein eigener Nettowert, ich wiederhole: Brutto kleiner als Netto! Doch darauf werden wir später zurückkommen.

Den Vorratswert erhöhen Auslagen, dieselben Auslagen überlasten den Boden und bei Addition beider Werte findet ein absonderlicher Ausgleich statt, und dieser beruhigt Anhänger der Kl. gänzlich. Eine im hundertjährigen Umtriebe bewirtschaftete normale Betriebsklasse belastet jährlich 1000 Mark an Kulturauslagen. Von diesen Vorrat und Boden belastenden 1000 Mark entfallen als aliquoter Teil auf den Boden allein — sage und höre! 3164 Mark, den Boden belastet dreimal soviel, als an Boden und Vorrat überhaupt im Ganzen ausgelegt wird.

Hören wir nun, was zu diesem augenscheinlich sachlichen Widerspruche Autoritäten der Kl. zu sagen haben, dazu überlassen wir Dr. W i m m e n a u e r vorerst das Wort:

„Die Mehrbelastung der Bodenfläche wird durch die Minderbelastung resp. den positiven Wert der vorhandenen Holzbestände (also dem Vorrat) größtenteils gedeckt. Derartige Worte fordern geradezu zu einer Kritik heraus. Die Mehrbelastung eines Wertes wird durch die Minderbelastung eines ganz verschiedenen anderen Wertes aufgehoben, und hokus, pokus, es ist kein Fehler mehr da, keine Mehr- und keine Minderbelastung! Korrekte Rechnung kennt bloß eine dem Werte angemessene, aber keine dreifache Überlastung. Einer so kopfzerbrecherischen Sache gegenüber bedient sich Dr. Guttenberg mit nachfolgenden Worten ähnlicher Sophistik: „Die an den Boden zu hoch verrechneten Kulturkosten werden andererseits durch die gleichzeitig zu hoch verrechneten Durchforstungsverträge zum Teile ausgeglichen.“ Zu hoch verrechnete Kulturkosten, was ich ja behaupte, und trotzdem kein Fehler und noch dazu zu hoch verrechnete Durchforstungserträge und abermals kein Fehler! Meiner Ansicht nach aber die Aufdeckung eines zweiten Fehlers, der tatsächlich besteht! Daß aber häufig die zu hoch verrechneten Durchforstungserträge den Ausgleich zu hoch verrechneter Kulturkosten nicht besorgen, zeigen am deutlichsten die allbekannten negativen Bodentwerte dieser Lehre. Nur „größtenteils“ oder auch „zum Teil“ findet der Ausgleich statt, ganz demnach nicht, es bleibt ein unausgeglicherer Teil, aber keine Spur von einem Fehler! Ob aber nach dem einen die Vorratswertformel nach dem anderen die Durchforstungserträge, den Ausgleich zu hochverrechneter Kulturauslagen zu bewerkstelligen haben, darin sind, wie ihre verschiedenen Auslegungen bezeugen, Autoritäten selbst uneinig, und belassen uns

Stümper in diesem Fache die Entscheidung dieser Frage in heilloser Verwirrung. Schon solch sophistische Entgegnungen allein bekunden dem ruhig und unboreingenommenen Denkenden den Weiterbestand des Fehlers, der Grübler aber forscht weiter nach und sucht den wahren Grund der Fehlerhaftigkeit — den zu zeigen bin ich aber jederzeit bereit und bereit, diese Fehlerhaftigkeit mathematisch zu beweisen. Wie früher schon bemerkt, bewertet die Kl. den Netto-Wert des Vorrates höher als seinen eigenen Bruttowert. Im Februarhefte, gelegentlich der Rezension meiner Schriften, äußert sich dazu in der „Allg. Forst- und Jagdzeitung“ ein Oberförster F i s c h e r. Eine Autorität dieses Faches dürfte Herr F i s c h e r nicht sein, mir mindest ist der Name dieses Herrn bisher unbekannt geblieben, demnach ist er bloß ein vorgeschobener Posten der Herausgeber genannten Blattes, des Dr. W e b e r und Dr. W i m m e n a u e r, in dieser Eigenschaft gewinnt er aber an Bedeutung. Um meine frühere Behauptung „des größeren Nettowertes als Bruttowertes“ mathematisch zu beweisen, berechne ich sowohl Vorrat-Brutto, als Nettowert aus dem Unterschiede von Brutto-, dann Netto-Wald- und Bodenwert, Wald- und Bodenwert erscheinen demnach als Minuend und Subtrahend einer Subtraktion und dazu äußert sich nun Fischer:

„Brutto minus Brutto ist nun keineswegs immer Brutto. Wenn der Subtrahend dieselben Unkosten in sich trägt, wie der Minuend, dann muß die Differenz beider Bruttowerte ein Nettowert sein.“ Ich übersehe diesen Satz Fischers in's Fachliche, um ihn besser zu verdeutlichen. Dann würde er lauten: „Waldbruttowert minus Bodenbruttowert ist nun keineswegs immer Vorratsbruttowert. Wenn der Waldbruttowert und Vorratsbruttowert dieselben Unkosten in sich trägt, dann muß die Differenz beider Bruttowerte ein Nettowert sein.“

„Unkosten in sich tragende Bruttowerte“, ein Tatbestand, der im Gebiete der Finanzrechnung nirgends vorgefunden wird, und diese, in dieser finanziellen Richtung wirkungslosen Unkosten, die eigentümlicher Weise Wald- und Vorratsbruttowert in einen Nettowert nicht umwandeln, sind nach F i s c h e r der Großteil der die Wirtschaft treffenden Unkosten, die Verwaltungs-Schutz- und Steuerauslagen. Doch es kommt noch schöner! Diesen angeblich aus Bruttowerten

herborgegangenen Vorratsnettwert stellt uns *Fischer* mit der Formel

$$N = \frac{Au}{0 \cdot op} - u \frac{Au}{1 \cdot op^u - 1}$$

dar und sagt dazu:

„Die Differenz ist in der Tat der Vorratsnettwert!“

Sogar im Sinne der etwas verwirrten *M.* ist aber  $\frac{Au}{0 \cdot op}$  der Waldbruttowert, und  $\frac{Au}{1 \cdot op^u - 1}$  der Bodenbruttowert, beide verrechnen mit *Au* einzig nur Roherträge, vernachlässigen die Kosten und ihre Differenz, als Differenz von Bruttowerten ist, um Worte *Fischer's* zu variieren, „in der Tat ein Vorratsbrutto und kein Nettowert“, wie *Fischer* vermeint. Ich resumiere *Fischer's* Aussprüche: Nach ihm gibt es mit Unkosten belastete Bruttowerte, dann Nettowerte ohne Belastung, was alles meinem einfältigen Sinne nicht eingehen will, ich werde an mir selbst irren, und weiß auf einmal nicht, ob ich nicht am Ende ins Tollhaus gehöre. (Geiterkeit.) Alles das steht aber in einem Ernst beanspruchenden Blatte. Mit solchen Entgleisungen sollen mathematisch erwiesene Tatsachen aus der Welt geschafft, wir Praktiker an einer widersinnigen Resultate zeitigenden Irrelehre angefettet werden. Das Dargebotene genügt wohl, den Unvorgegenommenen vor dem Beschreiten solcher Wege zu warnen, vor der Anwendung solch einer Lehre auf die Umtriebsbestimmung, der wir uns als eigentliche Aufgabe des Vortrages nun zuwenden wollen. Vor ungefähr drei Monaten sandte ich einen diesbezüglichen Artikel an die „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen“, Verlag Springer, der diese Frage eingehend behandelt, welche Abhandlung hoffentlich bald erscheinen wird und auf welche Interessenten verwiesen werden\*). Diese Abhandlung beweist, daß unter den verschiedenen Methoden der Umtriebsbestimmung, die dort angeführt werden, jene der *M.* die mangelhafteste ist. Diese Abhandlung beweist, wie wir dies übrigens heute noch in Kürze sehen werden, daß das Weiserprozent der *M.* aus dem Jahresbetrieb selbst einzig nur aus Waldbruttowert und Waldbruttorente, also unter falscher Voraussetzung ableitbar ist, demnach ebenso falsch bilanziert, wie seitens des eingangs erwähnten törichten Kaufmannes.

\*) Ist unterdessen in der Septembernummer erschienen.

Wird aber bei sonst gleicher Rechnungsgrundlage das Weiserprozent aus Waldnettowert und Waldnettoerente ermittelt, dann ergibt dieses Weiserprozent einen um 10 bis 30 Jahre höheren Umtrieb!

Die aus unrichtiger Grundlage gefolgerte These der Kl.: „die laufenden Auslagen an Verwaltungskosten und Steuern sind auf den Umtrieb des Nachhaltwaldes einflußlos“, zeigt sich nach neuen Resultaten als unzutreffend! Mit dieser in Worten dargestellten Methode der Umtriebsbestimmung allein habe ich mich aber nicht begnügt und sie deshalb einer gründlichen Überprüfung unterzogen. Unter viererlei anderen Voraussetzungen und viererlei anderer Rechnung erhielt ich für den Umtrieb das gleiche Ergebnis. Daraus ersehen Sie, meine Herren, daß ich meinen Arbeiten gegenüber selbst mißtrauisch bin, trotzdem ich nicht mit der Einzelsfläche, sondern immer mit der Waldrente der ganzen Betriebs-Klasse rechne. Jenes Heil, das Preßler Sachsen schon vor langer Zeit gebracht, hält Einzug auch in Preußens Forsten. Jeder Forstmann, der im Sinne Preßlers handelt, wird nicht bloß durch Preßlers Autorität gestützt, sondern auch durch jene eines St ö h e r, W i m m e r n a u e r, E n d r e s, W e b e r und anderen. Welche Annehmlichkeiten zeitigt doch diese Lehre! Unsere Vorfahren im Forstwesen waren mit ihren zu hohen Umtrieben noch so unbeholfen, im Walde Werte aufzuspeichern, den Waldwert mit zuwachsarmen Albeständen zu heben. Wir — ihre Nachfolger — verfallen nicht in gleiche Fehler! Fort mit diesen zuwachsfaulen Beständen, die Axt hinein. Und so bringen wir Erträge, die früher niemand geahnt, zum Nutz und Frommen des Gutsherrn, vielleicht auch zur Befriedigung so mancher seiner Freuden, die er sonst sich nicht gönnen dürfte, und zu seinem Wohlgefallen an dem tüchtigen Forstmanne, der sein Fach so gut versteht. Ob aber der Forstherr durch seinen tüchtigen Forstwart auch immer darüber aufgeklärt wird, daß er Rente nicht allein sondern auch Kapital verbraucht, das seinen Kindern und Kindeskindern, ja als Nationalvermögen auch der Allgemeinheit, dereinst abgehen wird, daß er, nicht wie der törichte Kaufmann bloß sich selbst, sondern etwas ärger, ferne Zukunft um Vermögen bringt, ist denn doch eine sehr ernste Frage. In nicht allzugroßer Ferne Deutschlands sind heute noch in den Urforsten Galiziens und Rußlands Startholzfortimente aufgespeichert und sorgen für unser

heutiges Bedürfnis. Zwar ist's bedenklich, daß der Export genannter Länder in letzter Zeit abgenommen. Wie lange noch werden diese Urwaldungen für unsere Bedürfnisse sorgen? Wie lang wird's dauern, daß das eherne Gesetz der Nationalökonomie: „Angebot und Nachfrage regeln den Preis“ auch hier zur Geltung gelangt, die Preise der Starthölzer kräftig anziehen? Heute, trotz aller Wirtschaftsdpression, ist Breitware gesucht, Schmalware aber überboten. Dann werden jene zuwachsfaulen Altbestände auch einmal stark begehrt, wertzuwachsreich, und auch der für die Jetztzeit herausgerechnete ohnehin schon höhere Umtrieb meiner Lehre wird wahrscheinlich ein zu niedriger. Was leisten dann aber die mit Hilfe *Preßlers* wie ein Schwamm ausgedrückten Forste? Den Umtrieb herabzusetzen bietet so manche Unnehmlichkeit, ihn zu heben, erfordert Rentenverzicht, enorme Zeit und Geldopfer.

Wird diese Opfer zu bringen der künftige entwertete Wald noch in der Lage sein? Wird die Zukunft sich mit einer — wenn auch nur teilweisen — Verzichtsleistung der ohnehin schon arg herabgesetzten Rente des entwerteten Waldes einverstanden erklären wollen oder können? Ebenso leicht und angenehm, als auf Grund einer falschen und dabei blendenden Rechnung die Umtriebsherabsetzung war — ebenso schwer — ja ungleich schwerer — wird es fallen, dann den Umtrieb zu heben. Im Ganzen und Großen gehört das Grubenholz zum Durchforstungsertrag, soweit bei normalem Umtriebe außer der Schlagfläche gewonnen. Bleibt der Wald unverwüftet, wird der Umtrieb nicht bis auf das Alter des Grubenholzes herabgedrückt, dann kommt davon wohl weniger an den Markt, gerade deshalb werden seine Preise noch anziehen, zum Frommen des konservativen Wirtschafters. Mit Hilfe *Preßlers* Lehre schädigt aber der Waldverwüfter nicht bloß sich, sondern auch den, der konservativ wirtschaftet. Er wirft große Mengen dieses Materiales als Harbarkeitsertrag an den Markt. Rechnung allein ist nicht maßgebend, am wenigsten aber falsche Rechnung. Der erfahrene Kaufmann besitzt Weitblick, er rechnet nicht nur mit Gegenwart, er rechnet auch mit der Zukunft.

Auf diese Ausführungen will ich mich zunächst beschränken. Ich resumiere mich kurz dahin: Die Bestimmung der Umtriebszeit nach der Reinertragslehre führt zu wissenschaftlich und praktisch unhaltbaren Resultaten und hat unberechenbare Nachteile für

Wald und Waldbesitzer zu Gefolge. Möge Ihr mit soviel Liebe und Verständnis vortrefflich gepflegter und gehegter Schleifischer Wald nachhaltig in seiner ganzen wertvollen Schönheit der Stolz seiner Pfleger und Besitzer bleiben per multa saecula, unberührt von der Reinertragslehre.

Wenden wir uns nun der wichtigen Frage zu, auf welcher fachlichen Grundlage und Rechnung beruhend eigentlich der Umtrieb zu bestimmen wäre? Die Kl. berechnet ihn einerseits unter der Voraussetzung fahler Einzelfläche aus dem Jetztwerte der künftig erzielbaren Reinerträge des ausfahenden Betriebes, andererseits mittels des Weiserprozentcs, aus welchem wir erfahren, ob der Rohwert des laufenden Zuwachses eines Einzelbestandes dessen und des Bodens Rohwert noch hinlänglich verzinst. Dies sind aber zweierlei Fragen, deren Erledigung uns keineswegs erwärmen kann. Wir aber fragen uns, bei welcher Umtriebshöhe unser Waldnettowert durch die Waldnettorente am höchsten verzinst wird, insbesondere aber fragen wir uns, ob wir der Bahn einzelner unserer Fachkollegen folgen und unseren Wald durch teilweisen Abtrieb unserer Altbestände entwerten sollen, um den von der Kl. berechneten Umtrieb mit seiner angeblich besten Verzinsung zu erzielen. Wenn wir aber der Kl. folgen sollen, dann muß auch die Kl. unter Voraussetzung des Jahresbetriebes selbst, d. h. unter Voraussetzung des Wertes der Betriebsklasse und deren Ertrages, richtig rechnen. Nun wird aber bewiesen, daß die Kl. mittels ihres Weiserprozentcs die Bruttoverzinsung des Waldbruttowertes durch die Waldbruttorente bestimmt, abermals eine Rechnung, die für unseren so wichtigen Entschluß nicht maßgebend sein kann, ebensowenig wie ihre Rechnung aus der Einzelfläche. Die nun folgende Beweisführung ist derart einfach, daß ihr auch der in diesem Fache Minderbewanderte leicht folgen kann.

Einer meiner Freunde richtet an mich das Ansuchen, ihm auf Grund einer vierprozentigen Verzinsung den entsprechenden Betrag zu leihen, für den er mir 4 Mark jährlich an Zinsen zahlen wolle. Ich leihe ihm darauf 100 Mark. Nun stellt er mir ein neues Angebot, er erbittet weitere 20 Mark und wäre dann bereit 6 Mark Zinsen zu zahlen. Offenbar ist letzteres Angebot für mich ein rentableres, anstatt der ursprünglichen 4 bietet es die höhere Verzinsung von 5%. Doch kann ich letztere Rentabilitätsrechnung auch auf eine andere Grundlage stellen. Die ursprünglichen 100 Mark tragen 4, die dazu=

gekommenen 20 Mark,  $6 - 4 = 2$  Mark, — letztere verzinsen sich demnach mit 10%, also weit höher. Wir ersehen aus letzterer Art einer Rentabilitätsrechnung viel deutlicher und auffallender die bessere Rentabilität der 20 Mark gegenüber den 100 Mark. Bezeichnen wir die Kapitalien von 100 und 120 Mark mit  $W$ , die Renten von 4 und 6 Mark mit  $r$ , das auf letztere Art berechnete Prozent mit  $w$ , dann erhalten wir für letzteres aus der allbekanntten

Zinsformel  $p = 100 \frac{Z}{K}$  die Formel:

$$\begin{array}{llll} W_m = & 100 \text{ M.} & r_m = 4 \text{ M.} & p = 4 \% \\ W_m + 1 = & 120 \text{ M.} & r_m + 1 = 6 \text{ M.} & 5 \% \\ W_m + 1 - W_m = & 20 \text{ M.} & r_m + 1 - r_m = 2 \text{ M.} & \end{array}$$

$$w_m = 100 \frac{r_m + 1 - r_m}{W_m + 1 - W_m} \text{ in unserem Falle } 10 \%$$

Wie Sie meine Herren schon erraten haben werden, will ich mit den Kapitalien Waldwerte darstellen und zwar solche, die sich bei der Bezeichnung  $m + 1$  u.  $m$  bloß in einem Umtriebsjahr unterscheiden. Dann aber folgt aus

der Formel  $W = 100 \frac{r_m + 1 - r_m}{W_m + 1 - W_m}$  der sachlich bedeutsame

Grundsatz, daß der Rentenzuwachs  $r_m + 1 - r_m$  des höheren Umtriebes  $m + 1$  als Zins der Kapitalsvermehrung  $W_m + 1 - W_m$  des Waldes im höheren Umtriebe aufgefaßt werden kann. Dieser Grundsatz ist ein derart leicht auffaßbarer, daß er wohl einer weiteren Begründung nicht bedarf. Welche Vorteile bietet uns nun letztere Art einer Rentabilitätsberechnung? Gegenüber der Bestimmung der besseren Rentabilität aus den berechneten Prozenten 4 und 5, bei denen wir die Waldwerte  $W_m$  u.  $W_m + 1$  bestimmen müßten, eine wohl sehr schwere Aufgabe, zeigt sich aus der Weiserprozentformel und zwar aus dem Nenner, daß dies bei letzterem Verfahren ganz überflüssig ist. Die Differenz von  $W_m + 1 - W_m$  besteht bloß in dem Werte des  $m$  jährigen Bestandes samt Boden, der im  $W_m + 1$  enthalten ist, also des ältesten Bestandes des höheren Umtriebes. —

Diese Ableitung zeigt uns aber auch, daß jüngere Bestände für die Umtriebsbestimmung einflußlos sind, daß man deren Wert zur Umtriebsbestimmung überhaupt nicht zu kennen braucht. Dabei

zeigt uns die Rentabilität von 10% gegenüber jener von 4% die bessere Verzinsung des im  $m + 1$  jährigen Umtriebe stehenden Waldes im hellsten, auffallenderen Lichte. Erstere Art der Bestimmung besserer Rentabilität aus den berechneten 4 und 5% stellt uns das Prinzip der Waldrententheorie dar, beispielsweise jener von Schiffel, welche Lehre an der Schwierigkeit der Waldbewertung bis heute noch Schiffbruch gelitten. Wenn demnach, wie Schiffel, Anhänger dieser Art von Umtriebsbestimmung mich nicht als einen der ihrigen aufnehmen, mich nicht zum Waldrententheoretiker ernennen wollen, so zeigt das Verfahren, wie dieses Weiserprozent aus der Waldrententheorie hervorgegangen ist, daß dies mit Unrecht geschieht und beweist bloß, welche Kämpfe ein Neuerer nach allen Seiten hin zu bestehen hat, daß es Jahre dauert, bis er sich durchringt.

Benutzen wir nun unsere neue Weiserprozentformel für Waldbruttowert und Waldbruttorente der Kl. und bestimmen wir den Unterschied der Waldbruttowerte  $W_{m+1}$  u.  $W_m$  aus diesen zwei Reihen mittels Bestandestwertformeln der Kl.:

$$W_m = G(1 \cdot 0p^0 - 1) + G(1 \cdot 0p^1 - 1) + \dots + G(1 \cdot 0p^{m-1} - 1) + \dots + uG.$$

$$W_{m+1} =$$

$$\frac{G(1 \cdot 0p^0 - 1) + G(1 \cdot 0p^1 - 1) + \dots + G(1 \cdot 0p^{m-1} - 1) + G(1 \cdot 0p^m - 1) + (n+1)G.}{W_{m+1} - W_m = \dots \dots \dots G(1 \cdot 0p^m - 1) + G.}$$

Sehen wir nun in die Formel für  $w$  statt der Walddreinerträge  $rm + 1$  u.  $rm$  deren Roherträge  $A_{m+1}$  und  $A_m$  ein, dann folgt:

$$w = 100 \frac{A_{m+1} - A_m}{G(1 \cdot 0p^m - 1) + G}$$

und da im Sinne der Kl.  $G(1 \cdot 0p^m - 1) = A_m$  ist, folgt

$$w = 100 \frac{A_{m+1} - A_m}{A_m + G}$$

Für das Weiserprozent stellt jedoch die Kl. die Formel:

$$w = 100 \left( \sqrt[n]{\frac{A_m + n + G}{A_m + G}} - 1 \right)$$

auf, setzen wir aber im Sinne früherer Ableitung  $n = 1$ , dann folgt aus ihr:

$$w = 100 \left( \frac{A_m + 1 + G}{A_m + G} - 1 \right) = 100 \frac{A_m + 1 - A_m}{A_m + G},$$

also pünktlich die von uns früher abgeleitete Formel.

Auf ähnliche Art wie früher läßt sich auch dieses Prozent in jenes von Preßler überführen, ist demnach auch mit dem Preßler'schen identisch. Wird in früherer Ableitung des Waldwertes der Wert  $\frac{Am}{1 \cdot op^m - 1}$  für G gesetzt, dann folgt der Ab-

dition aller Einzelglieder der Waldwert  $W_m = \frac{Am}{0 \cdot op}$  das ist

der Waldbruttowert, und da aus dem Jahresbetrieb das Weiserprozent der Kl. einzig nur aus Waldbruttowert und Waldbruttorente hervorgeht, habe ich das bewiesen, was ich zu beweisen hatte. Wir werden nun hören, wie die Kl. ihre eigenen getreuesten und eifrigsten Anhänger in größter Undankbarkeit betrügt. Herr Oberforstrat Frey, der sich begreiflicherweise dieser Lehre nicht anschließt, kämpft mittels sachlicher Begründungen im letzten Dezemberhefte der Zeitschrift für Forst und Jagdwesen gegen den zu niedrigen Umtrieb der Kl. Auffallend entschieden tritt ihm Herr Regierungs- und Forstrat Trebeljahr im Junihefte genannter Zeitschrift unter Hinweis auf das Weiserprozent mit den Worten entgegen: „Es handelt sich alsdann einfach darum, ob der Verkaufswert des Bestandes sich durch den um die Zinsen des Bodenkapitals und die jährlichen Verwaltungskosten verminderten jährlichen Massen-Wert- und Teuerungszuwachs noch hinreichend verzinst oder nicht.“ Frühere Ableitung zeigt aber klar und deutlich, daß das Weiserprozent der Kl. mit Verwaltungskosten überhaupt nicht rechnet, da es ja aus Waldbruttowert und Waldbruttorente hervorgeht. In gleicher Nr. der Zeitschrift äußert sich auch Herr Trebeljahr: „Wir sagen also bei einer Betriebsklasse: dauernd möglichst hohe Reinerträge, während Herr Frey sagt: dauernd möglichst hohe Roherträge. Was die Produktion kostet, darum kümmert sich Frey nicht. So rechnet aber im wirtschaftlichen Leben kein Mensch.“ Zu letzteren Worten Herrn Trebeljahr's sei bemerkt, daß mit Ausnahme der Anhänger der Reinertragslehre tatsächlich kein vernünftiger Mensch bloß mit Roherträgen rechnet. Mit der schärfsten Waffe, die Oberforstrat Frey's Ansichten tödlich treffen sollte, hat Herr Trebeljahr somit sich und die von ihm hart verteidigte Lehre unrettbar tödlich verletzt. Da aber mit Ausnahme der Anhänger der Kl. kein Mensch mit Roherträgen rechnet, wenden wir uns nun jenem Verfahren zu, das diesen offensichtlichen und erwiesenen

Fehler umgeht und setzen an Stelle der Bruttowerte früherer Ableitung Nettowerte, wobei auf Grund folgenden Verfahrens der Waldbewertung die Notwendigkeit der Kenntnis des bekanntlich vielumstrittenen Bodentwertes ganz entfällt.

Aus der Formel des ob seiner Richtigkeit von Freund und Feind anerkannten Waldrentierungswertes:

$$W_m = \frac{rm}{0 \cdot op} = \frac{rm}{1 \cdot op^m - 1} \times \frac{1 \cdot op^m - 1}{0 \cdot op}, \text{ in welcher } \frac{rm}{1 \cdot op^m - 1}$$

als eine sich  $m$  mal wie erholende Konstante erscheint, weil

$$\frac{1 \cdot op^m - 1}{0 \cdot op} = 1 \cdot op^0 + 1 \cdot op^1 + \dots + 1 \cdot op^{m-1}$$

ist, folgt für  $W_m + 1 - W_m$ :

$$W_m = \frac{rm}{1 \cdot op^m - 1} (1 \cdot op^0 + 1 \cdot op^1 + 1 \cdot op^2 + \dots + 1 \cdot op^{m-2} + 1 \cdot op^{m-1})$$

$$W_m + 1 = \frac{rm}{1 \cdot op^m - 1} (1 \cdot op^0 + 1 \cdot op^1 + 1 \cdot op^2 + \dots + 1 \cdot op^{m-2} + 1 \cdot op^m),$$

da sich alle Glieder bis auf  $1 \cdot op^m$  bei der Subtraktion aufheben,

$$W_m + 1 - W_m = \frac{rm}{1 \cdot op^m - 1} \times 1 \cdot op^m = \frac{rm \cdot 1 \cdot op^m}{1 \cdot op^m - 1}.$$

Letzterer berechneter Wert für  $W_m + 1 - W_m$  in die Formel: eingesetzt, folgt:

$$w = 100 \frac{rm + 1 - rm}{W_m + 1 - W_m}$$

$$w = 100 \frac{rm + 1 - rm}{\frac{rm \cdot 1 \cdot op^m}{1 \cdot op^m - 1}} = 100 \frac{rm + 1 - rm}{rm + \frac{rm}{1 \cdot op^m - 1}} = 100 \frac{rm + 1 - rm}{rm + B}$$

Betrachten wir den Reinertragszuwachs  $rm + 1 - rm$  aus dem Reinertrage  $rm$  im Verlauf eines Jahres mit dem Zinsfuß  $z$  hervorgegangen, setzen wir demnach  $rm + 1 - rm = rm \cdot 0 \cdot 0z$ , dann folgt aus dieser Formel:

$$w = 100 \frac{rm \cdot 0 \cdot 0z}{\frac{rm \cdot 1 \cdot op^m}{1 \cdot op^m - 1}} = z \frac{1}{\frac{1 \cdot op^m}{1 \cdot op^m - 1}}$$

$$w = z \frac{1 \cdot op^m - 1}{1 \cdot op^m}.$$

Das Bestreben des Theoretikers ist nur dann von Wert, wenn seine wissenschaftlichen Ergebnisse derart vereinfacht sind, daß sie für den Praktiker gebrauchsfähig werden.

Diesem Bestreben ist in letzterer Formel entgegengekommen, nicht nur dadurch, daß sie den vielumstrittenen Bodenwert entbehrlich macht, sondern auch dadurch, daß sie die ganze Rechnung auf eine Division beschränkt und bei alledem keinen Näherungswert im Sinne Preßler's, sondern einen mathematisch exakten Wert ergibt. Da aber der Reinertragsunterschied bloß eines Jahres sich hinlänglich genau nicht bestimmen läßt, sind für diese einfache Berechnungsart in meiner Schrift Tabellen enthalten, für einen 10 jährigen Wertunterschied:

Die Art der Rechnung verdeutlicht dieses Beispiel:

$$\begin{array}{l} A_{80} = 6000 \text{ M.}; \quad \Sigma v = 2000 \text{ M.}; \quad r_{80} = 4000 \text{ M.} \\ A_{90} = 8000 \text{ M.}; \quad \Sigma v = 2000 \text{ M.}; \quad r_{90} = 6000 \text{ M.} \end{array} \quad p = 3\%.$$

Dann ist aus  $A_{80}$  und  $A_{90}$  im Sinne der Kl. berechnet  $w = 2.63\%$ .

Laut meiner Lehre aus  $r_{90}$  und  $r_{80}$  folgt  $1.0z^{10} =$

$$\frac{r_{80}}{r_{90}} = \frac{6000}{4000} = 1.500.$$

In der Kolonne „Alter 80“ der Tabellen meiner Schrift: „Waldwertrechnung und forstliche Statist des jährlich nachhaltigen Betriebes“ Seite 119 findet sich für  $1.0z^{10}$  1.501 die Zahl 3.76, es ist demnach  $w = 3.76$ . Auf Grund des Verfahrens der Kl. der Rechnung mit Rohrenten, wäre da  $2.63 < 3$  der Umtrieb mit 80 Jahren überschritten, nach meiner Rechnung mit Reinerträgen mit 90 Jahren noch lange nicht erreicht, weil  $w = 3.76$  noch weit größer ist, als  $p = 3\%$ .

In diesem Beispiele können wir demnach den Umtriebsunterschied in bezug beider Lehren mit ungefähr 20 Jahren anschätzen.

Wie kommt es nun, daß zur Bestimmung des Umtriebes im Jahresabtrieb bloß die Kenntnis der Weiserprozente ältester Bestände genügen, daß dazu die Kenntnis des Wertes aller Bestände nicht erforderlich ist, wie dies die Waldrententheorie zu behaupten scheint. Dieser Umstand muß auch seine sachliche Erklärung finden. Der laufende jährliche Wertzuwachs aller Bestände der Betriebsklasse bildet die eigentliche Waldrente. Alle Bestände zusammen sorgen

für deren nachhaltigen Bezug. Des Einzelbestandes Wertzuwachs bildet demnach das Einzelglied einer gliederreichen Kette und wird dieser Wertzuwachs infolge vorgeschrittenen Bestandesalters zu klein, dann schädigt er auch den gemeinsamen Erfolg. Dies der Grund dafür, daß wir Altbestände, d. i. haubares und angehend haubares Holz darauf untersuchen müssen, ob ihr Wertzuwachs noch genügt. Daß Jungbestände dieser Bedingung genügen, ist uns ohnehin bekannt, sie sind uns deshalb für die Umtriebsbestimmung nicht maßgebend. Wenn auch schon frühere Ableitung die Unanwendbarkeit der Kl. auf den Jahresbetrieb deutlich erweist, wollen Sie mir, meine Herren trotzdem noch gestatten, diese Unanwendbarkeit auch auf andere Art zu bezeugen. Wird von der Waldnettoerente ausgegangen, dann versagt, wie dies ja die frühere Ausführung schon bewies, sofort die Kl. Auch die folgende Ableitung wird dies beweisen. Die Waldwertrechnung leidet ganz besonders an dem Mangel feststehender, unanzweifelbarer Grundsätze. Deshalb ist es umso freundlicher zu begrüßen, wenn eine Autorität, wie die des Professors Dr. E n d r e s gelegentlich der Rezension einer Schrift Dr. G l a s e r s im Forstwissenschaftlichen Zentralblatt 1914, 3. Heft, S. 164 einen solchen feststehenden Grundsatz prägt, welchen er in folgende Worte kleidet:

„Mit Sperrdruck wird der „wichtige Satz“ auf S. 31 verkündet, daß die Nettowaldrente der Betriebsklasse als Summe der laufenden Wertzuwächse der Einzelbestände zu betrachten ist. Das wußten die Bodenreinerträger und die Waldreinerträger allerdings schon vor der Geburt G l a s e r s.“

Des Einzelbestandes Wertzuwachs läßt sich ja leicht bestimmen, deshalb auch der Wertzuwachs aller Bestände aus der Summe.

Der Wertzuwachs eines 30 jährigen Bestandes z. B. gleicht der Differenz seiner Werte im 30- und 31-jähr. Alter.

Mittels Formeln der Kl. für den Bestandestwert folgt demnach die Reihe:

$G(1 \cdot op^1 - 1) - G(1 \cdot op^0 - 1) =$  Wertzuwachs des  $s$  jähr. Bestandes.

$G(1 \cdot op^2 - 1) - G(1 \cdot op^1 - 1) =$  „ „ 1 „ „

$G(1 \cdot op^3 - 1) - G(1 \cdot op^2 - 1) =$  „ „ 2 „ „

u. s. f.

$$\begin{aligned} G(1 \cdot op^{n-1} - 1) - G(1 \cdot op^{n-2} - 1) &= \cdot & (n-2) & \cdot & \cdot \\ G(1 \cdot op^n - 1) - G(1 \cdot op^{n-1} - 1) &= \cdot & (n-1) & \cdot & \cdot \end{aligned}$$

Sa. =  $G(1 \cdot op^n - 1) = An - nv$  der Nettowaldrente laut Dr. Endres.

Wir gelangen bei Summierung der Reihe zu einem überaus einfachen Ergebnis, weil alle Zwischenglieder der Reihe sich infolge ihrer entgegengesetzten Vorzeichen gegenseitig aufheben und  $G(1 \cdot op^0 - 1)$  der Wert des  $\sigma$  j. Bestandes an und für sich ohne Wert ist.

Aus dem Schlußresultate  $G(1 \cdot op^n - 1) = An - nv$  folgt

$$G = \frac{An - nv}{1 \cdot op^n - 1}.$$

Setzt man nun für  $G$  dessen Wert

$$\frac{An - nv}{1 \cdot op^n - 1}$$

in die Vorratswertformel der Kl., dann folgt:

$$N = G \frac{1 \cdot op^n - 1}{0 \cdot op} - nG = \frac{An - nv}{0 \cdot op} - u \frac{An - nv}{1 \cdot op^n - 1}$$

ganz merkwürdiger Weise der Vorratswert der so heiß bestrittenen **S ö n l i n g e r** theorie.

Weiterhin steht es wohl außer jedem Zweifel, daß die Differenz des allgemein anerkannten Waldrentierungswertes und des Vorratswertes den Bodenwert der Betriebsklasse ergibt, und es folgt:

$$\begin{aligned} uB = W - N &= \frac{Au - uv}{0 \cdot op} - \frac{Au - uv}{0 \cdot op} + u \frac{Au - uv}{1 \cdot op^n - 1} = \\ &= u \frac{Au - uv}{1 \cdot op^n - 1}. \end{aligned}$$

abermals ganz merkwürdiger Weise der Bodenwert der **S ö n l i n g e r** theorie.

Was aber mittels eines von einer Autorität der Kl. aufgestellten Grundsatzes mir möglich war, meinen Vorrats- und Bodenwert mittels Formeln der Kl. zu ermitteln, wird doch auch den Anhängern der so fanatisch verteidigten Kl. möglich sein, aus gleichem anerkannten Grundsätze mittels meiner Bestandestwertformeln den Vorrats- und Bodenwert der Kl. zu ermitteln. Mein Verlangen ist doch kein unbilliges!

Im Interesse des Forstwesens überhaupt, besonders aber im Interesse des Waldes Wertserhaltung, richte ich an den hochver-

ehrten Forstverein die ergebenste Bitte, mich in meiner Aufgabe zu unterstützen, die da lautet, Helle zu bringen in das so dunkle Gebiet der Waldwertrechnung und Statistik, sowie durch Mitarbeit zur Entscheidung zu bringen, was bis heute noch durch Widerstand behindert wird, daß ich nicht auch weiterhin bleibe ein Prediger in der Wüste.

Mit der herzlichsten Bitte um recht rege Beteiligung stelle ich nun meine Abhandlung zur Debatte. (Beifall.)

**Präsident:** M. G.! Ich eröffne die Debatte und bitte die Herren, die zur Sache sprechen wollen, sich gütigst zu melden. (Zurufe: Wird sich wohl keiner melden, war viel zu schwer, dem zu folgen!)

**Professor Groß:** M. G.! Wenn gegen die Ertragsstheorie gesprochen wird und speziell gegen die Reinertragslehre, so richtet sich das wohl in erster Linie gegen uns in Sachsen, und Sie erwarten vielleicht, daß von meiner Seite, da ich Dozent an der Forstakademie in Tharant bin, ein Wort der Entgegnung auf die im übrigen lichtvollen Ausführungen des Herrn Referenten erfolgt. Ich muß das ablehnen, und zwar aus folgenden Gründen: Erstens mal sind wir, Gott sei Dank, nicht alle Forstmathematiker, und für mich kommt weiter hinzu, daß das Gebiet, das ich die Ehre habe zu vertreten, seinen Schwerpunkt nach einer anderen Richtung hat als nach der forstmathematischen. Wenn ich auch aus meiner forstwissenschaftlichen Ausbildung her Anhänger der Bodenreinertragslehre gewesen bin, so muß ich doch offen sagen, daß ich noch nie Veranlassung gehabt habe, die Sache so kritisch zu behandeln, wie es soeben der verehrte Herr Vortragende getan hat. Vor allen Dingen aber möchte ich glauben, daß man den Einfluß, den, sei es die Bodenreinertragslehre, sei es die Waldvertragslehre, auf die praktische Wirtschaft hat, nicht überschätzen darf. Wenn ich speziell die Verhältnisse von Sachsen ins Auge fasse, so bin ich der Überzeugung, daß sich auf Grund der dort herrschenden wirtschaftlichen Verhältnisse auch ohne jede Bodenreinertragslehre die Wirtschaft fast genau so entwickelt hätte, wie es tatsächlich geschehen ist. (Sehr richtig!) Wir haben ja in Sachsen Verhältnisse von besonderer Art; die ausgezeichnet entwickelte Holzindustrie, die Verkehrs-Verhältnisse, vor allen Dingen die Zufuhr-Möglichkeiten — die bis jetzt und voraussichtlich noch auf lange Jahre bestehenden Zufuhrmöglichkeiten für starkes Holz — das alles legt uns gewisse Beschränkungen im Umtriebe auf. Es

ist Tatsache, und das wurde auch hier schon erwähnt, daß wir für Startholz — Holz von ungefähr 50 cm Stärke an — tatsächlich weniger bekommen als für die mittelstarken Hölzer; das Schwerkgewicht liegt bei uns zweifellos in den Stärken von 16 bis 25 cm und das sind Stärken, die bei uns erzielt werden in 90 jährigem Umtrieb.

**Oberförster Schwabe:** M. H.! Ich möchte auch nicht als Forstmathematiker sprechen; hoffentlich hat niemand mich im Verdacht, daß ich Forstmathematiker bin (Heiterkeit), ich bin vollkommen damit einverstanden, daß man versucht, die einzelnen Werte der Waldwertberechnung in einer Ertragslehre so fest zu erfassen, wie das überhaupt möglich ist; das ist unsere Pflicht und Schuldigkeit, unsere Wirtschaft auf Grund dieser Werte immer wieder einmal nachzuprüfen; aber ich frage mich und ich frage Sie alle, welche Werte kennen wir denn? Wir kennen bei den Unkostenwerten lediglich die Verwaltungs- und die Kulturkosten — weiter kennen wir nichts, alles übrige ruht im Schoße der Zukunft. Damit verschwindet aber für uns der Wert der Berechnung. Eines soll der Forstmann tun; er soll möglichst gut und möglichst billig kultivieren — die Bewertung dessen, was wir erzogen haben, ist Sache einer Generation nach uns; unsere Enkel und Urenkel werden unseren Waldbau loben, wenn wir ihnen was Rechtes hinterlassen haben. Aber sie werden nicht in den alten Akten herumwühlen und nachfragen, was hat das und das gekostet. Die Frage der Umtriebszeit ist eine Frage der Praxis. Was die Praxis braucht, das wird sie uns gut bezahlen und was sie nicht braucht, und wenn es noch so schön und noch so stark ist, das wird sie uns eben nicht, oder wenigstens nicht höher bezahlen; deshalb möchte ich Sie bitten, dafür einzutreten, daß bei uns in Schlesiens und überall im deutschen Walde die Berechnungen nicht den praktischen Waldbau übermüchern. (Lebh. Bravo!)

**Forstrat Schmidt-Rattiborhammer:** M. H.! Die Frage der Herabsetzung der Umtriebszeit ist berechtigt bei krankem Waldböden, wie ich sie bezeichnen möchte, — auf Böden, die nicht das dauernd erzeugen, was sie erzeugen sollten. Ich habe hier vor allen Dingen die Flächen im Auge, die früher landwirtschaftlich benutzt wurden und auf welchen bekanntlich häufig die Kiefer schon im Stangenholzalter abstirbt. Ich habe ferner die Böden

im Auge, auf welchen die Fichte zur Rotfäule neigt. Wenn man da sagt: hier wirtschaftete ich mit einem 60 jährigen Umtrieb am besten, so dürfte man wohl das richtige treffen, und wenn man mit der Reinertragstheorie der Durchforstungsfrage nähertritt, so läßt sich dagegen auch nichts einwenden. Je früher wir Holz, das der Art verfallen muß, ehe es zur Reife kommt, nutzbar machen, in Geld umsetzen, um so besser ist es.

Wenn ich z. B. im 20 jährigen Bestand 50 Mark pro ha Vereinnahme, so ist das ganz etwas anderes, als wenn ich durch Hin-schleppung der Durchforstung dieselbe Einnahme erst vom 40 jährigen Bestand erziele.

Bei allen anderen Fragen scheidert die Reinertragstheorie an den Verhältnissen, welche die nachhaltige Waldwirtschaft unbedingt in Anspruch nehmen muß.

Auf das mathematische Gebiet möchte ich nicht mehr über-greifen, das ist ja schon von Herrn H ö n l i n g e r so erschöpfend behandelt worden, daß dazu kaum noch etwas zu sagen ist und es sind ja auch manche Fragen der Praxis schon hinreichend erledigt worden; ich möchte nur noch auf einiges hinweisen, was in der Debatte noch nicht erwähnt worden ist. Wir haben aus einem Vortrag gehört, daß die großen Schlagflächen — der Kahlabtrieb — um einen Ausdruck des Oberforstmeisters M ö l l e r zu ge-brauchen, der Mord am Waldorganismus sind. Wenn ich statt einer hundert- oder 120 jährigen Umtriebszeit eine 60 jährige an-nehme, so m o r d e ich den Waldorganismus z w e i m a l. Was sollen die kommenden Generationen sagen, wenn wir heute, um einen guten Geldeffekt zu erzielen, den Wald auf eine niedrige Umtriebszeit festlegen und nachher die Bodenkraft desselben v e r -s a g t? Ich glaube, uns träfe der Vorwurf der Verfündigung am deutschen Wald, der in seiner eminenten, unberechenbaren Be-deutung noch lange nicht genügend gewürdigt wird. Fassen wir doch bloß einmal die Entwicklung der Einfuhr an Holz ins Auge: Da hatte das Jahr 1883 eine Einfuhr von 1,24 Millionen fm. Das Jahr 1909 schon 9 Millionen fm, das Jahr 1914 schloß mit 14 Mill. fm ab. Die Produktion beträgt momentan 25 Millionen, der Ver-brauch 39 Millionen fm. Wenn von 1883 bis jetzt die Einfuhr von 2,4 Millionen auf 14 Mill., also um  $11\frac{1}{2}$  Mill. gestiegen ist, so

kann man bei der Ausdehnung der deutschen Holzindustrie mit Bestimmtheit voraussagen, daß noch eine weitere Steigerung der Einfuhrziffer zu erwarten ist. Unsere Holzindustrie befindet sich auf aufsteigender Bahn und wer weiß, wie sie sich noch weiter entwickeln wird. Daraus erwächst aber für die deutsche Forstwirtschaft die Aufgabe, das Inland, soweit es irgend tunlich ist, mit der heimischen Produktion zu befriedigen (Sehr richtig und Zustimmung). Rußland strebt auch mit seiner Industrie empor, Oesterreich dergleichen, und vielleicht ist die Zeit garnicht einmal weit, wo wir unseren Bedarf garnicht mehr decken können, auch nicht mit Hilfe der Einfuhr. Was sollte aber aus unserer blühenden, deutschen Holzindustrie werden, wenn wir kein Startholz mehr hätten? Das Unglück wäre in seiner Tragweite gar nicht abzusehen, und die Verantwortung dafür kann die gegenwärtige Generation in keinem Falle auf sich laden, daß vielleicht einmal die Holzindustrie und alles, was mit ihr zusammenhängt, großen Schaden nimmt, durch den Raubbau, der mit dem geringeren Umtrieb in jedem Falle verbunden ist. Mit der Verkleinerung der Umtriebszeit ist unzweifelhaft auch eine Vermehrung der Schlagflächen und der Kulturflächen verbunden und damit auch eine Vermehrung der Insektengefahr. Wir hören fortwährend, „den Rüsselkäfer werden wir nicht mehr los“; andere Insekten und auch Pilze, die man bisher wenig gefürchtet hat, treten in vernichtenden Massen da auf, wo große zusammenhängende Schonungs- und Stangenholzkomplexe die Verbreitung und Vermehrung begünstigen. (Sehr richtig und Zustimmung.)

Denken wir uns den Wald in 60—80 jährigen Umtrieb gelegt: Dann hätten wir auf vielen Böden — ich denke da an solche von geringerer Bonität — auf welchen die Nadelhölzer lange kämpfen müssen, ehe sie in Schluß kommen —, große, zusammenhängende Komplexe von Stangenarten; und für diese Orte wäre in jedem Fall außer anderen Gefahren auch die des Schneebruchs in viel höherem Grade zu befürchten, als für diejenigen Reviere, welche reichlich Althölzer haben. Der Schneebruch von 1903 hat ganze Komplexe Stangenorte und Schonungen niedergelegt, und, wenn nicht die Althölzer gewesen wären, hätte die Wirtschaft vieler Reviere einen vollständigen Zusammenbruch erlitten. Die Althölzer haben meist nur Einzelbruch gehabt, die

Jungorte dagegen Flächen- und Kesterbruch, und es wird noch lange dauern, bis diese Wunden ausgeheilt sind. In vielen Revieren ist es nur dem Vorrat an Althölzern zu verdanken, daß mit einem leidlichen Abnutzungssatz weiter gewirtschaftet werden kann. Hätten die Althölzer gefehlt, und wären nur Bestände unter 60 jährigem Alter vorhanden gewesen, so wäre die Wirtschaft durch den Schneebruch so erschüttert worden, daß Jahrzehnte hindurch keine ordentlichen Einnahmen mehr hätten erzielt werden können. Die niedrige Umtriebszeit führt bei den großen Jugendgefahren, welchen die Kiefer ausgesetzt ist, in vielen Fällen zur Ausdehnung der Kultur der raschwüchsigen Fichte. Die Fichte rentiert ja ganz gut, sie ist insbesondere in Sachsen — vom Christbaumalter ab verwertbar und bringt hohe Erträge in allen Altersstadien. Aber sie unterliegt — namentlich beim Anbau auf großen Gebieten — im Stangen- und Brennholzalter mehr den vielerlei Gefahren, wie irgend eine andere Holzart.

Ich möchte sie vergleichen — wenigstens in den Forsten der Ebene — mit einem, zu hohen Zinsen angelegten Kapital. Hochverzinslich angelegte Kapitalien haben meist nicht die Anlagensicherheit, wie Kapitalien, die nur geringen Zinsertrag abwerfen.

Jeder Staat strebt darnach, seine Wirtschaft möglichst unabhängig zu gestalten, nicht bloß, um nicht gezwungen zu sein, bei den Zollfragen große Konzessionen zu machen, sondern auch um seine Handelsbilanz günstig zu gestalten. Die Unabhängigkeit würde aber untergraben werden, wenn wir die Umtriebszeit herabsetzen würden. Unsere Holzindustrie benötigt tunlichst viele ausgereifte, tunlichst astreine Nadelstarkhölzer und ebensolche Laubhölzer.

Wir brauchen auch angemessene hohe Umtriebszeiten, um einer der wichtigsten Fragen der Gegenwart: *E r z i e h u n g v o n M i s c h b e s t ä n d e n*, genügen zu können. Bei einem Umtrieb von 60 Jahren müßten viele Holzarten ganz ausscheiden.

Die Holzpreisfrage wurde auch gestreift; auch dazu darf ich ein Wort sagen; es ist momentan ein kleines Mißverhältnis zwischen den geringeren Sortimenten, den Gruben- und Papierholzpreisen

und den Starkholzpreisen eingetreten. Das Gruben- und Papierholz kostet momentan 14 bis 16 Mark pro fm; Starkhölzer 25 bis 30 Mark; ich glaube aber ganz bestimmt, daß die nächste Zukunft schon eine Verschiebung zu Gunsten der Starkhölzer bringen wird. (Sehr richtig und lebh. Zustimmung!) Gewiß ist ein Preis von 25-30 Mk. schon erfreulich, aber man kann damit rechnen, daß dieser Preis bei der kolossalen Nachfrage noch eine bedeutende Steigerung erfahren wird, und ich halte es garnicht für ausgeschlossen, daß wir einmal noch Preise von 50 und 60 Mark bekommen. Der Holzvorrat an Althölzern ist eine außerordentlich schöne und sichere Kapitalanlage. Wir haben jetzt schon im Speßart für ganz besonders schöne Eichen Preise von 200—300 Mark pro fm (Zuruf: 600 Mark); warum sollen da die guten, schönen Kiefern, die ein Alter von 120 Jahren erreicht haben, nicht auch auf 40—50 Mark kommen? Jedenfalls wäre es außerordentlich kurzichtig, wenn wir auf die Dauer mit einem Preise von 30 Mark pro fm rechnen wollten; — wir werden ganz bedeutend höhere Preise in der Zukunft haben.

M. S.! Ich komme zum Schluß noch mit einer vielleicht etwas seltsamen Frage: die Reinertragslehre ist tief eingedrungen, nicht allein in die Kreise der Waldbesitzer und Forstleute, sondern auch in die Kreise von Leuten, die mit der Forstwirtschaft direkt garnichts zu tun haben; wo man hinhört, überall spricht man von der Reinertragslehre. Deshalb habe ich mich sehr gefreut, daß die Frage heute hier zur Erörterung gestellt worden ist. Nun meine ich, ist es für die Leute, die der Forstwirtschaft nicht nahe stehen und die den mathematischen Ausführungen nicht folgen können, doch sicher von großem Wert und Interesse, zu wissen, wie sich nun eigentlich der Schlesische Forstverein auf Grund des heutigen Vortrages und der sich daran anschließenden Debatte zu der Frage stellt. M. S.! Einen Beschluß kann man darüber nicht wohl fassen. Aber ich möchte doch anregen, ob wir heute nicht einmal zum Ausdruck bringen könnten, wie die Mehrheit der hier anwesenden Herren sich zu der Frage stellt und ich richte an den Herrn Präsidenten die ergebene Bitte, die Herren zu fragen, wer sich auf Grund der heutigen Besprechung gegen die Reinertragslehre und wer sich dafür erklärt.

**Präsident:** Ich glaube, es wäre wohl verfrüht, den Antrag jetzt schon zur Entscheidung zu bringen; wir müssen doch erst hören, ob sich noch andere Herren für oder dagegen aussprechen wollen.

**Forstmeister Nichtsteig:** Ich stehe nicht an, zu gestehen, daß ich nicht in der Lage gewesen bin, den mathematischen Entwicklungen des lichtvollen Vortrages zu folgen. Aber es ist mir hocherfreulich und sympathisch gewesen, wenn der Herr Vortragende auf eine Erhöhung der Umtriebe hinauskam. Ebenso habe ich mich gefreut über die Ausführungen des Herrn Prof. G r o ß über die Verhältnisse in Sachsen. Ich möchte aber im Anschluß hieran auch einmal an unsere Waldbesitzer denken und da bin ich sehr erfreut, daß die Landwirtschaftskammer heute hier durch Herrn A u s d e m W i n k e l vertreten ist. Wir dürfen uns keiner Illusion hingeben, das Gros unserer Waldbesitzer, auch Schlesiens, hat eine Neigung zu den niedrigen Umtrieben. (Sehr richtig und Zustimmung.) Wir haben wiederholt im Schlesiſchen Forstverein — ich erinnere nur an Ratibor — darüber gesprochen, wie kann den Privatwaldbesitzern geholfen werden? Bei der Gelegenheit ist es zum Ausdruck gekommen, daß die große Vorliebe, die unsere Herren Waldbesitzer — die größten bis zu den kleineren — für die Herren aus Sachsen haben, darauf zurückzuführen ist, daß sie eben glauben, Sachsen gibt niedrige Umtriebe, und so ein kleiner Besitzer sagt sich ganz richtig: wenn ich die Wahl habe, das schon mit 60 Jahren zu kriegen oder erst mit 80, dann will ich es doch lieber mit 60 nehmen. Als ich vor vielen Jahren einmal Gelegenheit hatte, in der Landwirtschaftskammer einen Vortrag über die Umtriebszeiten zu halten, da ist mir direkt in der Diskussion von irgend einem der Herren Waldbesitzer gesagt worden: „Ja, lieber Herr, Sie haben uns da gesagt, keine niedrigen Umtriebe; wie ist das nun aber mit dem Weiserprozent — sehen Sie einmal, das Weiserprozent, das ist doch anders.“ Ich muß gestehen, es war mir sehr schwer, dagegen zu opponieren, den mathematischen Formeln verstand ich damals so wenig zu folgen wie heute (Heiterkeit); aber ich habe es in der Praxis schließlich doch gezwungen. Ich möchte deshalb auch eine Anregung geben. Eine Resolution, wie Forsttrat S c h m i d t sie vorgeschlagen hat, scheint mir allerdings bedenklich. (Sehr richtig und Zustimmung.) Das dürfen wir nicht machen, daß wir sagen: hie Walldreinertrag, hie Bodendreinertrag. Aber ich würde es doch für zweckmäßig halten, wenn ausgesprochen

wird, daß die Herren Waldbesitzer davon Kenntnis nehmen: wir haben auch ohne eine solche Resolution alle die Empfindung, daß die Mehrheit von uns auch für den Privat-Waldbesitz unserer schönen Heimatsprovinz Schlesien doch eher für den höheren Umtrieb als für den niedrigen Umtrieb ist. (Sehr richtig und allseitige Zustimmung.) Das möchte ich unterstreichen. Der Herr Vertreter der Landwirtschaftskammer hat in seiner Erwiderung auf die Begrüßung ausgeführt, er lege großen Wert darauf, daß die schönen Waldbestände unserer Heimatsprovinz uns erhalten bleiben. M. G.! Das wird aber nur möglich sein, wenn wir angemessene Umtriebszeiten haben. Was Forstrat Schmid t kurz gestreift hat, die Beimischung von Laubhölzern, die ist doch nur möglich mit einer angemessenen Umtriebszeit. (Sehr richtig). Es gibt ja verschiedene Mittel, um sie früher in die stärkeren Klassen zu bringen, aber um sie dauernd als Mischwald unseren schönen Heimatswäldern zu erhalten, dazu brauchen wir eine höhere Umtriebszeit; das möchte ich hier dem Herrn Vertreter der Landwirtschaftskammer als unterstrichen vom Forstverein unterbreiten. Eine Resolution empfehle ich nicht zu machen; es genügt, wenn das hier ausgesprochen wird; wir haben ja den Herrn Stenographen, es kommt alles ins Jahrbuch und jeder, der sich dafür interessiert, liest es. (Lebh. Beifall.)

**Präsident:** Wenn ich recht verstanden habe, hat Forstrat Schmid t nicht eine Resolution beantragt, sondern er hat nur den Wunsch ausgesprochen, daß eine Umfrage gehalten werden möchte.

**Forstmeister van Bloten:** Ich möchte bezüglich der Preisbildung für Starkhölzer auf die Ergebnisse hinweisen, die wir in der Oberförsterei Allersdorf erzielt haben. Dort ist 1885 mit dem Vorverkauf stehenden Holzes angefangen worden, und es sind damals für einzelne Abteilungen Listen angelegt worden, in denen die Jahrespreise notiert sind. Im vorigen Jahre habe ich nun gelegentlich der Anwesenheit eines Referendars, der sich dafür besonders interessierte, die Listen durchgesehen und habe gefunden, daß die Bestände mit den stärksten Hölzern vom Jahre 1885 an stets die führenden Preise gehabt haben, und daß die Spannung der Preise ungefähr immer dieselbe geblieben ist — sie hat 5—6 Mark betragen für die stärkeren gegenüber der schwächeren Beständen.

**Oberförster Trost:** M. G.! Dem Herrn Vertreter der Landwirtschaftskammer möchte ich als Anhänger der Reinertragstheorie

gehorsamst unterbreiten, daß die Reinertragstheorie durchaus keinen so niedrigen Umtrieb insolvirt, wie sämtliche der Herren Vorredner ihr unterschoben haben. Als Hörer des Gründers der Reinertragstheorie, des Geheimen Forstrats *Preßler*, muß ich sagen, daß ich seine Intentionen wohl kenne. Er hat seine Lehre auf die Formel  $a + b + c$  gebracht — ich will mich aber garnicht mit dem formelgewandten Herrn Reformator auf eine mathematische Mensur begeben (Heiterkeit) — er hat also diese 3 Buchstaben eingeführt und die bedeuten, ins Deutsche übersezt: Quantitätszuwachs plus Qualitätszuwachs plus Teuerungszuwachs. Nun, m. H., mit Hilfe dieses Qualitätszuwachses und Teuerungszuwachses ist die Reinertragstheorie auch sehr wohl in der Lage, mathematisch hohe Umtriebe zu begründen. Zum Beweis dessen lade ich Sie ein, nach unserem schönen sächsischen Erzgebirge zu kommen. Wir in Sachsen wirtschaften bereits 50 Jahre im Sinne der Reinertragstheorie; aber daß wir bloß Buchhölzer hätten und Stangenhölzer, davon kann gar keine Rede sein, sondern Sie finden auch bei uns Starkhölzer und schöne Waldungen. Das möchte ich doch besonders hervorheben haben, damit die Herren, die sich noch nicht näher mit der Reinertragstheorie befaßt haben, nicht etwa glauben, daß niedrige Umtriebe die notwendige Folge dieser Theorie seien. (Bravo!)

**Forstmeister Richtsteig:** Ich habe vor vielen Jahren die Ehre gehabt, als Delegierter unseres Vereins dem Sächsischen Forstverein beizuwohnen zu dürfen. Wir kamen auf der Exkursion in einen Forst — ich glaube er hieß das Kruschwitzer Revier — ich hatte den Vorzug in der Nähe des Herrn Oberforstmeisters zu gehen, da kamen wir an einem Kiefernort vorbei, der ungefähr 90jährig war und in der ersten Periode stand — sehr wüchsig. Da sagte ich zu dem Herrn Oberforstmeister: Entschuldigen Sie gütigst — diesen Bestand würden wir in unseren Verhältnissen noch nicht in die erste Periode gesetzt haben, sondern den würden wir insolge des  $a + b + c$  noch weiter wachsen lassen. Da sagte mir der Herr Oberforstmeister: „Aber, ich bitte Sie, das ist doch garnicht gesagt, daß der in der ersten Periode abgetrieben wird“. — „A la bonheur“ sagte ich, „dann erübrigt sich die ganze Sache“. (Heiterkeit.)

**Forstingenieur Höltinger:** Gestatten Sie mir noch einige Worte. Der Extrakt, den ich ziehe, ist der, daß wahrscheinlich der größere Teil der Herren einfach sagt: wir richten uns nicht nach der

Reinertragslehre, sondern wir wirtschaften so, wie es nach unserer Überzeugung die Praxis verlangt. Ein anderer Teil, wie der vorletzte Herr Vorredner, sagt: Wir haben unser  $a + b + c$ , und das führt in der Praxis ungefähr eben dahin. M. S.! Ich habe es als meine Aufgabe angesehen, Ihnen den mathematischen Nachweis zu erbringen, daß die Reinertragsstheorie unrichtig ist, weil das  $a + b + c$  nur mit dem Bruttowertszuwachs rechnet, während die Nettoberechnung höhere Umtriebe ergibt, und wenn man mit Hilfe des  $a + b + c$  wirklich schöne Wälder mit alten Umtrieben erzielt, so erzielt man eben mit meinem Weiserprozent noch ältere Umtriebe. (Weiterkeit.) Nun ist die eigentliche Bedeutung der Sache wohl die: die Herren arbeiten nach meiner Überzeugung und nach meinen Berechnungen tatsächlich richtig, die Theorie hat dann den Wert, daß sie die Bestätigung liefert, daß Sie finanziell richtig wirtschaften und daß Sie nun nicht etwa auf einmal statt mit 120 Jahren vielleicht mit 80 Jahren wirtschaften dürfen. Also die Theorie hat doch den Wert, daß, wenn sie richtig ist, sie den Herren bestätigt, daß sie eigentlich mit Berechnung machen, was sie tatsächlich machen; das wollte ich nur feststellen.

**Rittergutsbesitzer Aus dem Winkel:** M. S.! Ich bin mehrfach adressiert worden als Vertreter der Landwirtschaftskammer und involviert allerdings nicht ohne weiteres, daß ich nun auch Sachkenner bin, nicht einmal, daß ich mich dafür halte. (Weiterkeit.) Die Formeln, die hier vorgetragen worden sind, sind mir um so unverständlicher geblieben, als ich bei den Ausführungen des Herrn Vortragenden die Tafel von hinten gesehen habe. (Gr. Weiterkeit!) Also, m. S., schon das allein dürfte genügen, Ihnen klarzumachen, daß ich die Materie nicht voll erfaßt habe. (Weiterkeit.) Aber, m. S., ich habe auch Wald, und ich bin insofern auch Forstwirt, und zwar in erblicher Belastung. (Weiterkeit!) Ich bin aber auch Landwirt, und auf dem Gebiete der Landwirtschaft, meine Herren, da tobt der Streit um die richtige Errechnung der Reinerträge genau so oder vielleicht noch mehr wie auf dem Gebiete der Forstwirtschaft. M. S.! Die Bestrebungen, die Frage der Erzielung höchstmöglicher Reinerträge für falsch zu erklären, das halte ich auf dem Gebiete der Landwirtschaft für durchaus unrichtig — und ich halte es ebenso auf dem Gebiete der Forstwirtschaft für unrichtig. Aber wir haben schon auf dem Gebiete der Landwirtschaft die Erfahrung gemacht,

Daß man bei der Reinertragslehre unter gar keinen Umständen rein schematisch verfahren darf, sondern daß man sich immer nach den wirtschaftlichen, natürlichen und sonstigen Bedingungen der besondern Gegend richten muß, in der man als Landwirt arbeitet, und m. G., viel anders wird es wohl auch bei der Forstwirtschaft nicht sein; auch da wird die Frage des Absatzes, des Verkehrs, der Wichtigkeit eine ungeheurere Rolle spielen. M. G.! Wenn ich heute sagte, ich wünsche, daß der Wald als der schöne Wald erhalten wird, den wir kennen und für den wir doch alle schwärmen, daß aus dem Walde nicht ein linirtes Etwas wird, aus dem alles ausgemerzt wird, was nicht in kurzer Zeit möglichst viel Geld bringt, — m. G., so ist das eben die Auflehnung des Waldfreundes gegen eine Schematisierung des Waldbaues, die ich unerfreulich finde und die ich auch nicht einmal sachlich für überall richtig halte. (Bravo!) Das ist mein persönlicher Standpunkt; als Sachkenner kann ich mich nicht dazu äußern, aber daß ich mit ungeheurem Interesse gerade diesen Verhandlungen gefolgt bin, haben Sie vielleicht aus meinen Worten entnommen. (Lebh. Bravo!)

**Forstrat Schmid:** Forstmeister **Richtsteig** hat sich gegen eine Resolution in dieser Frage ausgesprochen. Eine Resolution habe ich auch garnicht gewollt; ich habe ausdrücklich gesagt, das verträgt die Wissenschaft nicht, so etwas läßt sich durchaus nicht auf dem Wege einer Abstimmung oder einer Resolution feststellen, denn der einzelne kann noch so gute Gründe haben und kann doch von der Mehrheit niedergestimmt werden. Ich möchte bloß noch sagen: wenn von der Umfrage, — denn eine solche Umfrage habe ich bloß im Auge gehabt, um einmal zu sehen, wie sich auf Grund der ganzen Debatte die Ansichten gebildet haben — wenn also von der Umfrage Abstand genommen wird und nur dem Gefühl Ausdruck gegeben werden darf, daß die allgemeine Ansicht dahin geht, daß die Anwendung der Reinertragslehre auf den forstlichen Betrieb kleinerer und größerer Waldungen nicht ohne weiteres anwendbar ist — wenn also die Feststellung in die Welt geht, so bin ich gern zufrieden und nehme selbstverständlich gern davon Abstand, daß eine Umfrage stattfindet.

**Präsident:** Wünscht noch einer der Herren das Wort? — Dann gebe ich das Schlusswort dem Herrn Berichterstatter. (Forstingenieur **Hönlinger**: ich habe nichts mehr zu sagen.)

M. S.! Der Herr Forstingenieur hat gestern, als wir auf das Thema zu sprechen kamen, gesagt, er hoffe, daß er recht viel angegriffen werde; allzuviel ist das ja nicht geschehen (Sehr richtig) und es ist ja auch schon vorhin ausgeführt worden, weshalb. M. S.! Es ist nicht Aufgabe des Forstvereins und der Generalversammlung, eine Entscheidung zu treffen über das forstwissenschaftliche Problem: hie Reinertrag, hie Rohertrag. Wir können meiner Ansicht nach durch eine Umfrage oder auch nur durch eine allgemeine Aussprache darüber, ob wir für die Umtriebsbestimmung die Waldreinertragslehre für zuträglich halten oder nicht, als Forstverein eine Entscheidung nicht herbeiführen; ich glaube nicht, daß wir dazu befugt und berechtigt sind. (Zustimmung.) Ehe ich das zur Abstimmung bringe, frage ich deshalb, ob Sie eine solche Abstimmung wünschen, ob also eine solche Umfrage stattfinden soll, oder zieht Herr Forststrat Schmid seinen Antrag zurück? (Forststrat Schmid: Ich habe ja den Antrag schon zurückgezogen.)

Dann, m. S., bleibt mir nur noch die Verpflichtung, dem verehrten Herrn Referenten unseren Dank auszusprechen. Es ist ja richtig, er hat nicht den Erfolg gehabt, daß ihm viel widersprochen worden ist. Wir, die wir in der Praxis leben, haben eben keine geschulten Forstmathematiker in dem Maße unter uns. Aber wir haben doch die große Freude gehabt, das Thema überaus gründlich erörtert zu sehen und so viele Anregungen zu bekommen, daß ich glaube, jeder von uns nimmt etwas mit nach Hause — auch die Herren Waldbesitzer, auf die es ja besonders gemünzt war.

M. S.! Es ist jetzt  $\frac{1}{4}$  nach 1 Uhr; ich weiß nicht, ob wir jetzt noch ein neues Thema anschneiden können. (Zurufe: Nein!) Dann schließe ich für heute die Versammlung, auf Wiedersehen pünktlich um 4 Uhr.

### Zweiter Tag.

**Präsident:** M. S.! Ich eröffne die heutige Tagung und entbiete Ihnen ein herzliches Weidmannsheil!

Zunächst muß ich darauf aufmerksam machen, daß die Präsenzliste, die gestern herumgehen sollte, aus Versehen liegen geblieben ist; ich bitte die Herren, heute ihre Namen sämtlich einzutragen.

Dann möchte ich begrüßen Herrn Landschaftsdirektor v. C i e l, der uns die Freude macht, heute an unseren Verhandlungen teilzunehmen.

Die Rechnungslegung und die sonstigen geschäftlichen Sachen werden wir nach dem Frühstück erledigen.

Wir kommen nun zu dem Thema 3: Welche Mittel sind zur Erhaltung und Verbesserung der Bodenkraft im Forstbetrieb anzuwenden? Ich bitte den Referenten, Herrn Forstmeister Cusig, das Wort zu nehmen.

**Forstmeister Cusig:** Hochgeehrte Herren! Die Wahrnehmung, daß es in neuerer Zeit an vielen Orten nicht mehr gelingen will, wuchsfreudige, gute Bestände zu erziehen, daß die wertvollen edlen Laubhölzer aus unseren Waldungen immer mehr verschwinden, und dem genügsamen Nadelholz Platz machen, daß die Waldverwüstungen durch schädliche Insekten und Pilze immer größeren Umfang annehmen, — diese Wahrnehmungen haben dazu geführt, daß sowohl in der Literatur wie in Vereinsversammlungen immer häufiger und immer lauter der Ruf ertönte: „Fort mit unserer bisherigen Wirtschaftsmethode und Rückkehr zur Natur!“ Ja, m. H., können wir denn zur Natur zurückkehren? Ich glaube „Nein“! Der Naturzustand ist der Urwald, der dem Wilde und genügsamen Jäger und Hirten als Aufenthalt diente, indem die Holznutzung gar keine oder doch nur eine ganz untergeordnete Bedeutung hatte. Die Nährstoffe, die von den Bäumen zu ihrem Aufbau dem Boden entzogen wurden, kehrten beim Absterben der Bäume wieder voll in den Boden zurück und bereicherten ihn in Form von Humus. Von einem Rückgange der Bodenkraft konnte deshalb keine Rede sein. Heute aber ist der Wald nicht mehr ein Geschenk der freigebigen Natur, sondern ein höchst wertvolles Gut, das seinem Besitzer eine Rente und zwar eine möglichst hohe Rente einbringen soll. Welcher Besitzer wollte wohl zugunsten der Bodenkraft auf diese Rente verzichten? Im Gegenteil, es ist sein berechtigtes Streben, diese Rente noch möglichst durch intensiven Betrieb zu erhöhen.

Nun kann es doch wohl keinem Zweifel unterliegen, daß durch die Holzernte dem Waldboden erhebliche Mengen von Nährstoffen entzogen werden und zwar umsomehr, je früher die Holzernte einsetzt und je häufiger sie wiederkehrt. Jeder Landwirt weiß, daß die Stoffe, die durch die Ernte dem Boden entzogen werden, ihm wieder zugeführt werden müssen, sei es durch Stalldünger oder durch künstliche Düngung. Ob und inwieweit dies auch in der Forst-

wirtschaft zugänglich und durchführbar ist, soll die nachfolgende Betrachtung zeigen.

N. S.! Die Bodenkraft setzt sich im wesentlichen aus 3 Faktoren zusammen, nämlich

1. aus der Zusammensetzung und Beschaffenheit des Mineralbodens,
2. dem Humusgehalt und
3. der Bodenfeuchtigkeit.

Der Waldboden wird dem Pflanzentwuchs am günstigsten sein, wenn der Mineralboden die zum Aufbau der Pflanzen erforderlichen Nährstoffe — Kalis, Phosphorsäure zc. — in genügender Menge und in einem Zustande enthält, daß sie leicht von den Pflanzenturzeln aufgenommen werden können, wenn ferner Humus in genügender Menge und in einer dem Pflanzentwuchs zusagenden Form vorhanden ist und drittens den Pflanzen die zu ihrer Ernährung erforderliche Bodenfeuchtigkeit in ausreichender Menge und möglichst gleichwertig zur Verfügung steht.

Was nun zunächst den Mineralboden angeht, so ist er für uns Forstleute meist eine gegebene Größe, auf deren Erhaltung und Verbesserung wir nur in sehr beschränktem Maße einwirken können. Abgesehen von Saat- und Pflanzlämpen, deren Betrieb ja mit dem landwirtschaftlichen Betriebe eine gewisse Ähnlichkeit hat, ist eine Verbesserung des Bodens durch künstliche Düngung nach den bisher vorliegenden Erfahrungen kaum durchführbar. Die in dieser Hinsicht ausgeführten Versuche haben im allgemeinen wenig befriedigt und wenn auch hier und da, besonders in jüngeren Kulturen auf armem Boden, Erfolge erzielt worden sind, so sind doch die Kosten so erhebliche, daß von einer Anwendung der künstlichen Düngung im Großbetriebe bis auf weiteres Abstand genommen werden muß.

In Gebirgsrevieren ist es bei steilen und flachgründigen Gängen erforderlich, das Abspülen und Wegführen des Mineralbodens durch Regengüsse zu verhüten. Dies geschieht am besten dadurch, daß jede Entblößung des Bodens vom Holzbestande vermieden wird. Auf besonders gefährdeten Stellen wird auch Bedecken des Bodens mit geringem Reisig gute Dienste tun. Als zweiter und sehr wichtiger Faktor der Bodenkraft ist der Humus zu nennen, der in unsren Waldungen in den verschiedensten Formen und Ablagerungen vorkommt.

M. S.! Als ich vor 7 Jahren in Waldenburg die Ehre hatte, über das Thema zu sprechen, welche Kulturmethoden sich bei der Aufzucht von Bäumen mit starken Trockentorfschichten bewährt haben, wurden uns von Herrn Professor Water = Tharand in sehr eingehender Weise die verschiedenen Humusformen des trockenen Bodens und deren neue Benennungen geschildert. Ich darf es mir heute wohl versagen, näher hierauf einzugehen; ich will nur zur Erleichterung des Verständnisses kurz die Hauptformen wiederholen, welche Herr Professor Water nach den Beschlüssen des Vereins der forstlichen Versuchstationen unterschieden hat. Es sind dies zunächst 3 Humusformen der Bodenoberfläche. Die günstigste Form ist die, daß die auf den Boden gelangenden organischen Stoffe sich so schnell zersetzen, daß der Abfall alljährlich vollständig verwest. Dann entsteht an der Erdoberfläche eigentlich gar kein Humus und auch kein Moder. Dieser Fall wird jedoch in Nadelholzrevieren kaum jemals vorkommen. Der häufigere Fall ist der, daß die unvollständig zersetzten organischen Abfälle sich zunächst auf der Bodenoberfläche anhäufen. Dadurch entstehen 2 Arten von Humusbildung, je nach der Beschaffenheit und Feuchtigkeit des Bodens, nämlich Moder und Trockentorf.

Moder oder Müll ist nach Professor Water zerkleinerte, humifizierte Bodenstreu, welche dem Mineralboden lose aufgelagert und ziemlich leicht weiter zersetzbar ist. Trockentorf dagegen besteht aus zusammenhängenden, meist dicht gelagerten humosen Massen, die sich zerschneiden lassen, ohne zu zerfallen, und die noch leicht erkennbare Pflanzenreste enthalten. Dies sind also die verschiedenen Formen des Oberflächenhumus. Darunter liegt die vom Humus beeinflusste Schicht des Bodens und zwar unterscheidet man wieder 3 Hauptgruppen der Humuserde: „Die Müllerde, die Modererde und die Bleicherde.“ Müllerde wird die Erde genannt, die von Humusteilen durchsetzt ist, die sich im Zustande vollkommener Verwesung befinden und keinerlei organische Struktur erkennen lassen. Die zweite Form, die Modererde wird dadurch charakterisiert, daß der Humus in ihr kleine Körnchen bildet, also noch nicht vollkommen zersetzt ist. Dies ist die Form, die sich meistens auf unseren besseren Nadelholzböden findet. Die dritte Form der Humuserde, die Bleicherde, entsteht, wenn Trockentorf längere Zeit dem Boden aufgelagert ist und der Boden durch die in Trockentorf sich bildenden Humus-

fäuren von den leichter löslichen Stoffen, insbesondere von den Eisenverbindungen, befreit worden ist. Die in der Bleicherdeschicht gelösten mineralischen Stoffe bilden dann im Laufe der Zeit unmittelbar unter der Bleicherdeschicht wieder eine Art Humuserde, und zwar Orterde oder Ortstein; dies ist die ungünstigste Form der Humusbildung.

M. G.! Daß der Humus an sich und insbesondere auch bei Form der Humusbildung für die Fruchtbarkeit des Waldbodens von ausschlaggebender Bedeutung ist, bedarf wohl keiner näheren Begründung. Am meisten bedarf natürlich des Humus ein an mineralischen Nährstoffen armer Boden, denn im Humus sind gerade diese Nährstoffe in reicher Menge enthalten. Aber auch auf mineralisch kräftigen Böden tritt die günstige Wirkung des Humus durch Verbesserung der physikalischen Eigenschaften deutlich hervor. Hoher Humusgehalt lockert den bindigen Lehmboden und wirkt dadurch günstig auf Durchlüftung und Wasserführung. Humusstoffe quellen stark und schrumpfen nach dem Austrocknen stark zusammen. Dadurch wirken sie auf den Mineralboden ähnlich wie gefrierendes Wasser. Bindige Lehmböden lassen das Niederschlagswasser nicht in größere Tiefe dringen; es fließt oberflächlich ungenutzt ab. Humusbeimengung aber mildert diese Eigenschaft; die Wasserkapillarität der Mineralböden wächst mit dem Humusgehalt.

Bezüglich des Trockentorfes erwähnte ich bereits in der Waldenburger Versammlung, daß die Ansichten der Forstleute darüber, ob er dem Walde nützlich oder schädlich sei, weit auseinandergingen, und daß auf der Versammlung des Deutschen Forstvereins in Eisenach von mehreren Rednern, insbesondere von Forstmeister Erdmann und dem Geheimen Regierungs- und Forststrat v. Benthaim der Standpunkt vertreten wurde: „Fort mit dem Rohhumus aus dem Walde.“ Daß dieser Standpunkt kein richtiger ist, haben die späteren Forschungen von Oberforstmeister M ö l l e r , R i e n i z und anderen klar ergeben. Durch eingehende Versuche hat Herr Oberforstmeister M ö l l e r festgestellt, daß unsere Forstpflanzen, insbesondere Kiefern und Fichten, wenn sie in reinem Trockentorf erzogen werden, ein sehr viel günstigeres Wachstum zeigen, als wenn sie im reinen Mineralboden, besonders im gelben Sandboden des Untergrundes stehen. Wie günstig der Humus, sei es Moder oder auch Trockentorf auf den Höhentwuchs und den

Massenertrag der Bestände einwirkt, ließe sich an tausenden von Beispielen nachweisen. Herr Oberforstmeister v. Derken führte im Mecklenburgischen Forstverein an, daß in der Gelfjander Forst Kiefern von 30 m Höhe und erstklassiger Beschaffenheit auf einem Boden stöden, der lediglich aus armem Sande und einer aufgelagerten starken Trockentorfschicht besteht. Ohne Betrachtung des Holzbestandes würde man den Boden als Kiefernboden III. und IV. Klasse ansprechen. Bei der diesjährigen forstlichen Besprechung in der Oberförsterei Donnerwald wurden uns Kiefern- und Buchen-Mischbestände von vorzüglichem Wuchs vorgezeigt, und der Bodeneinschlag ergab nur gelben tiefgründigen Sand, darüber eine 10—20 cm starke Schicht von Modererde und eine schwache Schicht von Moder oder Müll. Der vorzügliche Wuchs ist also lediglich dem Humus zu danken. Freilich gibt es ja auch gute Böden, auf denen wir den Humus zur Ernährung der Pflanzen nicht nötig haben; aber diejenigen Böden, auf denen sich Trockentorf bildet, bieten in der Regel für die Ernährung der Pflanzen so wenig, daß hier der Humus und sei es auch in der Form des Trockentorfes dringend notwendig erscheint.

M. S.! Der dritte Faktor der Bodenkraft ist, wie ich im Eingang meiner Betrachtungen erwähnte, die Bodenfeuchtigkeit. Alle Nährstoffe, die zum Aufbau unserer Waldbäume notwendig sind, können von den Wurzeln nur aufgenommen und den Bäumen zugeführt werden, wenn die zur Auflösung der Nährstoffe erforderliche Feuchtigkeit im Boden vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, so kann auch der an Nährstoffen reichste Boden vollständig unfruchtbar sein. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die Feuchtigkeit aber für die Humusböden und ganz besonders für den Trockentorf. Daß der Trockentorf bei manchen Forstleuten in so schlechten Ruf gekommen ist, liegt jedenfalls daran, daß ihm die erforderliche Feuchtigkeit gefehlt hat. Wo diese vorhanden ist und namentlich, wo der Grundwasserstand ein genügend hoher ist, wie in den meisten unserer oberschlesischen Forstreviere, da wird man die von vielen Seiten so sehr beklagten Folgen der Trockentorfbildung nicht empfunden haben. —

M. S.! Nach diesen mehr allgemeinen Betrachtungen komme ich nun zu der speziellen Frage, welche Mittel zur Erhaltung und Verbesserung der Bodenkraft im Forstbetriebe anzuwenden sind.

Zu diesen Mitteln gehört zunächst die richtige Wahl der Betriebsart. Von den Betriebsarten wird diejenige für die Erhaltung der Bodenkraft am günstigsten sein, bei welcher die Erhaltung der Humusschicht und der Bodenfeuchtigkeit am meisten gesichert erscheint. Auf den Mittelwald und Niederwald möchte ich hierbei nicht weiter eingehen. Der Mittelwald hat ja immer nur eine beschränkte Verbreitung gehabt und eignet sich seiner Natur nach nur für Böden mit hoher mineralischer Bodenkraft, insbesondere für die Auböden der Stromniederungen, in denen eine Erschöpfung oder ein Nachlassen der Bodenkraft kaum zu befürchten ist. Der Niederwald aber hat, nachdem der Eichenschälwald unrentabel geworden ist, fast ganz seine Bedeutung verloren und kommt im wesentlichen nur noch in der Form der Weidenheger in Betracht. Er kann daher aus unserer Betrachtung ausscheiden. Es bleiben somit nur der Plänterwald und der Hochwald.

W. G.! Von den Forstleuten, welche den Ruf ertönen lassen: „Fort mit der jetzigen Waldwirtschaft und Rückkehr zur Natur“ wird in der Regel wohl der Plänterwald als diejenige Form angesehen werden, die sich am meisten dem Naturzustande nähert und infolge der andauernden Beschirmung des Bodens die Erhaltung der Bodenkraft am besten gewährleistet. Ob dies aber immer der Fall sein wird, ist doch sehr fraglich. Herr Kollege R i c h t s t e i g erwähnte vorhin die Kuffelbestände längs der Bahnstrecke von Breslau nach Berlin. Ob der schlechte Zustand dieser Bestände lediglich auf den Hochwaldbetrieb und die damit verbundene Kahlschlagwirtschaft zurückzuführen ist, möchte ich doch bezweifeln. Auf solchen Böden, wie wir sie dort vorfinden, würde wohl auch der Plänterbetrieb nichts besseres hervorgebracht haben. Aus älteren Urkunden geht hervor, daß in der Mitte des 18. Jahrhunderts die im Plänterbetrieb bewirtschafteten Forsten der Mark Brandenburg sich in einen derartig schlechten Zustande befanden, daß nicht mehr das für die Stadt Berlin notwendige Brennholz darin gewonnen werden konnte, und kein geringerer als Friedrich der Große mit seinem großen Scharfblick für wirtschaftliche Dinge ist es gewesen, der die Überführung der märkischen Forsten in den schlagweisen Hochwaldbetrieb angeordnet hat. Nun könnte entgegnet werden, ja, das waren die Folgen des regellosen Plänterbetriebes. Zu dem wollen wir natürlich nicht mehr zurückkehren, sondern zum geregelten Plänter-

betrieb. Wie ein solcher geregelter Plänterbetrieb aber aussieht, ist eben wohl schwer zu sagen. Jedenfalls ist das Bild, welches uns Forstmeister *D u i s b e r g* in seinem Buche „Der Wald als Erzieher“ vom geregelten Plänterbetriebe vorführt, ein so gekünsteltes, daß von einer Rückkehr zur Natur in ihm gar keine Rede sein kann. In der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen schrieb im Jahre 1912 Herr Oberforstmeister *F r i e* eine Abhandlung über den Plänterbetrieb. Darin hebt er hervor, daß die Plänterbestände der Preussischen Staatsforsten gar keine echten Plänterbetriebe sind. Sie entsprechen dem bairischen Femelschlagverfahren mit horstweiser natürlicher oder künstlicher Verjüngung und vorrückender Umänderung. Überall hätte man die Vorteile des Plänterbetriebes auch unter Beibehaltung des Hochwaldes nur unter Ausschluß des Kahlschlagcs erreichen können. Wenn man nun auch zugeben will, daß für die Erhaltung der Bodenkraft ein gut geleiteter Plänterbetrieb vielleicht das Beste leistet, so stehen seiner allgemeinen Einführung doch so wichtige und schwerwiegende Gründe entgegen wie geringerer Massen- und Wertzuwachs, Unübersichtlichkeit des Betriebes, vermehrte Arbeit, Fällungsbeschädigungen im Jungwuchs zc., daß man wohl Herrn Oberforstmeister *F r i e* beistimmen kann, wenn er zu dem Ergebnis kommt, daß die Umwandlung von Hochwald in Plänterwald nicht zu empfehlen sei.

M. S.! Die Rücksicht auf Erhaltung der Bodenkraft zwingt uns nicht, dem Hochwald als solchen den Rücken zu kehren; aber sie zwingt uns, die Formen des Hochwaldes tunlichst zu vermeiden, welche an vielen Orten zur Bodenverschlechterung und Bodenverwilderung geführt haben. Dies sind Kahlschlagwirtschaft und die damit meistens verbundene Erziehung reiner Bestände. Ich komme hiermit zum zweiten und wahrscheinlich wichtigsten Mittel zur Erhaltung der Bodenkraft nämlich zur Verjüngung der Waldbestände. Da stehen sich nun schroff gegenüber Kahlschlagbetrieb mit künstlicher Verjüngung und die Naturverjüngung in ihren verschiedenen Formen und Abänderungen. Im forstlichen Latein des Oberforstmeisters Dr. *K a h l* heißt es: „Anathema sit“ — „der Kahlschlag“ und Herr Kollege *R i c h t e i g* hat uns gestern bereits geschildert, was Herr Oberforstmeister Dr. *M ö l l e r* vom Kahlschlagbetriebe hält, daß er in jeder größeren Schlagfläche waldbaulich der Übel größtes erblickt und sie geradezu einen Mord des Waldorganismus nennt.

W. S.! Die meisten von Ihnen werden mir wohl beistimmen, wenn ich diesen Standpunkt als einen übertriebenen bezeichne. Wenn von uns, die wir jahrzehntelang in dem viel geschmähten Kahlschlagbetriebe gewirtschaftet haben, ist es nicht vergönnt gewesen, auch freudig heranwachsende Kulturen, schöne geschlossene Stangenorte und massenreiche hochwertige Altholzbestände kennen zu lernen, die sämtlich im Kahlschlagbetriebe erzogen worden sind. Andererseits ist nicht in Abrede zu stellen, daß die Entblößung des Bodens vom Holzbestande, besonders wenn sie längere Zeit dauert, höchst nachteilige Folgen für die Beschaffenheit und Fruchtbarkeit des Bodens haben kann und zwar wird dies umsomehr der Fall sein, je ärmer der Mineralboden ist und je mehr die Fruchtbarkeit auf feinem Humusgehalt und der Feuchtigkeit beruht. Der erste Nachteil des Kahlschlages ist das Verschwinden der Streudecke. Mitscherlich schreibt in seinem ausgezeichneten Werke „Bodenkunde für Land- und Forstwirte“: „Bei der Forstkultur kommt meist alles darauf an, dem Boden die nötige Feuchtigkeit zu erhalten. Schon eine geringe Streudecke vermag als Isolationschicht gegen die Atmosphäre die Wasserverdunstung aus dem Boden um 40 bis 90%, einzuschränken. Nächst dem ganz wesentlichen Vorteil, welchen die Waldstreu für den Wassergehalt und somit für die Wasserversorgung unserer Forstpflanzen hat, wirkt sie auch als Wärmesolator und bewirkt als solcher, daß die Temperaturschwankungen, die im unbedeckten Boden je nach der Jahreszeit 5—11° C. betragen können, kaum halb so groß sind.“

Ferner sagt er: „Die Erhaltung der Waldstreu ist auch zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit des Forstes unbedingt erforderlich. Wenn wir schon im Holze dem Boden zahlreiche Nährstoffe entziehen müssen, ohne daß wir bislang hierfür bei unserer in dieser Hinsicht extensiven Forstwirtschaft Ersatz schaffen, so sind wir erst recht dazu verpflichtet, die in Blättern und Nadeln angesammelten Nährstoffe dem Boden zu erhalten. Die Waldstreuendecke muß also unbedingt dem Forstboden erhalten bleiben.“ Ein zweiter sehr wesentlicher Nachteil der Kahlschlagwirtschaft ist das Verschwinden der niederen Organismen, der Kleinlebewelt im Boden, deren Tätigkeit für die Entstehung guter Humusformen des Mülls oder Moders von größter Wichtigkeit ist. Wie Herr Kollege R i c h t e i g bereits gestern erwähnte, sagte Oberforstmeister M ö l l e r in seinem Vor-

trage über den Blendersaumschlag, daß ein Gramm Waldbodens Hunderttausende und Millionen von Kleinlebewesen aus der Tier- und Pflanzenwelt enthält, die in ihrem Gedeihen von der oberirdischen Waldvegetation abhängig sind. Mit der oberirdischen Lebewelt verschwindet aber auch die wohlthätige unterirdische Lebewelt und der Boden verliert die durch sie bedingte, für den Pflanzenwuchs so vorteilhafte Krümelstruktur. An ihre Stelle tritt die Einzelkonstruktur, durch die sich der Boden verhärtet und das Eindringen des Wassers in den Boden erschwert wird.

M. S.! Diese schweren Schäden zu vermeiden, muß bei der Verjüngung der Bestände unser Bestreben sein. Es gilt, um wieder einen Ausdruck M ö l l e r s zu gebrauchen, die Stetigkeit des Waldwesens zu wahren und zu erhalten. Und dieses Ziel zu erreichen, ist der Zweck der verschiedenen Arten der Naturverjüngung, der Schirmschlagwirtschaft, des Femelschlagbetriebes und in neuester Zeit des Blendersaumschlages. Ob diese verschiedenen Verjüngungsformen aber das vorgesteckte Ziel erreichen, ist oft recht ungewiß. Wer hätte nicht bereits das traurige Bild eines mißglückten Buchensamenschlages gesehen. Ein reiches Samenjahr ist eingetreten. Um die Mast auszunutzen, werden große Flächen in Samenschlagstellung gebracht und reichlicher Aufschlag im Frühjahr berechtigt zu den schönsten Hoffnungen. Da bringen die übel beleumundeten gestrengen Herren einen scharfen Nachtfrost und von dem schönen Aufschlage bleiben nur noch wenige kümmerliche Reste, bis dann das nächste Mastjahr eintritt, verangert und verwildert der Boden und schließlich bleibt oft nichts übrig, als die künstliche Aufforstung! „Ultima ratio — die Kiefernstreifenfaat,“ sagt Oberforstmeister R a h l. Mag sein, daß beim bairischen Femelschlag-Verfahren und beim Wagnerschen Blendersaumschlag so unliebame Erfahrungen nicht zu fürchten sind, wenigstens nicht auf den Böden, auf welchen diese Verjüngungsformen bisher angewandt worden sind. Für unsere trockenen Kiefern-Sandböden des Ostens eignet sich aber das bairische Femelschlag-Verfahren sicher nicht und ob der Blendersaumschlag hier das leisten wird, was sein Begründer in Aussicht stellt und was auch Oberforstmeister M ö l l e r in seinem hochinteressanten Vortrage in Trier nach den von ihm angestellten Versuchen für möglich hält, dies muß erst die Zukunft und die uns jetzt noch fehlende Erfahrung lehren.

W. S.! Ein weiteres Mittel zur Erhaltung der Bodenkraft ist die Erziehung gemischter Bestände. Über das Bodenbesserungsvermögen der wichtigsten Holzarten hat Dr. Wallenböck in Mariabrunn auf Lehmboden im Wiener Walde sehr interessante Versuche angestellt und die Ergebnisse im Zentralblatt für die gesamte Forstwissenschaft veröffentlicht. Es wurde dabei zunächst festgestellt, daß die Wasserkapillarität einen sehr empfindlichen Maßstab für den Humusgehalt des Bodens abgibt. Bezeichnet man nun die Wassermenge, die ein mit Buchen bestandener und mit Buchenhumus vermengter Boden aufnehmen kann, mit 100, so beträgt die Aufnahmefähigkeit bei Tanne und Fichte 95, bei Eiche 84, bei Lärche 81 und bei Kiefer 79. In diesen Zahlen drückt sich die bodenbessernde Fähigkeit dieser Holzarten aus. Es ergibt sich auch, daß sowohl bei den schattenertragenden als auch bei den Lichtholzarten die Laubhölzer (Buche und Eiche) ein höheres Bodenbesserungsvermögen besitzen, als die Nadelhölzer derselben Gruppe. Wollen wir also dem Waldboden seine Fruchtbarkeit erhalten, so muß es unser Bestreben sein, diejenigen Holzarten als Mischholz zu erhalten und bei der Verjüngung von neuem zu erziehen, welche sich als bodenbessernd bewährt haben, insbesondere Buche und Hainbuche, aber auch je nach der Bodenbeschaffenheit die übrigen Laubhölzer und auf genügend frischen Boden die Fichte als Mischholz der Kiefer. Oberforstmeister Möller sagte in seinem Vortrag über den Blenderjaumschlag: „Mischwald ist auf Hunderten von Hektaren möglich, auf denen wir planmäßig nichts zu seiner Erhaltung tun. Jede Mischholzart des Kiefernwaldes in den eigentlichen jetzt ganz reinen Kieferrevieren sollte willkommen sein, Buche, Hainbuche, Eiche selbstverständlich, daneben aber auch jede Birke, jede Aspe, Eberesche, Faulbaum, Weide und jeder Strauch. Um so wichtiger ist solche Mischung, je karger der Boden, je weniger Mischhölzer überhaupt noch in Betracht kommen. All die letztgenannten, zu Unrecht mißachteten Holzarten sind dem Kieferrohhumus hold und vermögen ihn kräftig zu verwerten. Sie arbeiten seiner schädlichen Anhäufung entgegen und setzen die in ihm enthaltenen Werte zu leichter verweslichen Aspen-, Birken-, Ebereschensblättern um!“

W. S.! Ich glaube, das sind goldene Worte, die wir in unserer Wirtschaftsführung wohl mehr beherzigen müßten, als es bisher meistens geschehen ist. (Sehr richtig! und Zustimmung.)

Ich komme nun zu einem vierten Punkt, der auch für die Erhaltung der Bodenkraft von wesentlichem Einfluß sein kann, nämlich dem Durchforstungsbetrieb. Mitscherlich sagt darüber in seiner bereits erwähnten Bodenkunde: „Zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit haben wir ferner auf den Bestandesschlag zu achten; denn gerade wie die Streu im Kleinen, bildet auch das Innere des Waldes, das vom Walddach nach der Atmosphäre abgeschirmt wird, eine Feuchtigkeitsisolationschicht. Eine Lichtstellung der Bestände, in denen das Längenwachstum erschöpft ist, hat somit mit großer Vorsicht zu geschehen. Lieber oft und wenig, als selten und stark durchforsten.“ Zu früheren Zeiten war man ja daran gewöhnt, bei Ausführung der Durchforstungen möglichst jede Durchbrechung des Kronenschlusses zu vermeiden. Mit diesem Gesichtspunkt haben die neueren Durchforstungsmethoden und zwar, wie ich überzeugt bin, sehr zum Vorteil unserer Waldwirtschaft gründlich aufgeräumt. Den Nachteil aber, daß die Bodenkraft durch zu starke Lichtstellung des Bestandes vermindert wird, vermeiden wir am besten durch die Hochdurchforstung, bei welcher dem stehenbleibenden unterdrückten Nebenbestände hauptsächlich die Rolle des Bodenschutzes zufällt. In der Hochdurchforstung haben wir also ein Mittel, das uns in den Stand setzt, alle Vorteile der neuen Durchforstungsmethode zu erreichen und gleichzeitig dem Boden seine günstige Beschaffenheit zu erhalten.

Ob die Hochdurchforstung überall verwendbar ist, muß ich freilich nach meinen Erfahrungen bezweifeln. Sehr geeignet ist sie für Laubholz und für Mischbestände. In reinen Kiefernbeständen auf armem trockenen Boden kann man jedoch trotz der gegenteiligen Ansicht unseres hochgeschätzten Vereinsmitgliedes, des Herrn v. S a l i j c h — nichts mit ihr erreichen. Auf solchem Boden bewährt sich immer noch das alte Rezept: „Frühzeitig, oft und mäßig durchforsten.“

M. 5.! Die bisherigen Betrachtungen gelten im wesentlichen der Frage, wie die vorhandene Bodenkraft zu erhalten ist. Es bleibt mir nun auch noch übrig zu erörtern, ob uns Mittel zu Gebote stehen, die Bodenkraft, wenn sie bereits durch unrichtige oder unzumutbare Wirtschaftsmaßnahmen zurückgegangen ist, wieder zu heben und zu verbessern. Eines der wichtigsten Mittel hierzu ist der Anbau von Bodenschutzholz. Das Thema des Bodenschutzholzes ist bereits

im Jahre 1886 von dem damaligen Oberförster, jetzigen Geh. Regierungs- und Forsttrat C u s i g eingehend auf der Versammlung des Schlesischen Forstvereins in Trachenberg behandelt worden. Es wurde damals hervorgehoben, daß einwandfreie Untersuchungen über den Einfluß des Bodenschutzholzes auf Boden und Bestand nicht in ausreichender Menge vorliegen. Ob dies in neuerer Zeit geschehen ist, ob namentlich von den forstlichen Versuchsstationen in dieser Hinsicht Untersuchungen angestellt und deren Ergebnisse veröffentlicht worden sind, vermag ich nicht zu sagen. Mir ist nichts darüber bekannt geworden. Mit Recht betonte aber Oberforstrat Dr. J u d e i c h damals in der Versammlung in Trachenberg, daß gerade in dieser Frage die Ausführung wirklich beweisender komparativer Versuche außerordentlich schwierig sei. Die Ansichten über die Nützlichkeit des Bodenschutzholzes gingen damals weit auseinander, und besonders war es B o r g g r e v e , der auf Grund seiner Untersuchungen den Standpunkt verfocht, daß das Bodenschutzholz nicht nur für die bessere Entwicklung des Oberholzes nichts leiste, sondern sogar schädlich wirke. Wie damals der Referent ausführte, sind die betreffenden Untersuchungen in der Weise angestellt worden, daß von einer mit Oberholz und natürlichem Unterholz gleichmäßig bestandenen Fläche auf einem Teil das Unterholz entfernt, auf dem anderen belassen wurde. Nach einigen Jahren wurde dann auf beiden Flächen das Oberholz mit dem Zuwachsbohrer untersucht und hierbei eine bedeutende Steigerung des Zuwachses auf der vom Unterholz befreiten Fläche festgestellt.

M. S.! Eine derartige Zuwachssteigerung tritt auch ein bei jeder starken Durchforstung oder bei Einlegung eines Pflanzhiebese. Sie wird dadurch hervorgerufen, daß durch den vermehrten Einfall von Luft und Licht eine stärkere Zersetzung des vorhandenen Humus herbeigeführt und dadurch dem Baumbestande mehr Nährstoffe als vorher zugeführt werden. Eine solche Vermehrung des Zuwachses kann aber nur eine vorübergehende sein und es wäre verfehlt, hieraus Schlüsse ziehen zu wollen gegen die Nützlichkeit des Bodenschutzholzes überhaupt, das seinen Einfluß auf die dauernde Erhaltung der Bodenkraft und nicht auf den augenblicklichen Bestandeszuwachs ausüben soll. Zugegeben ist freilich, daß nicht jedes Bodenschutzholz seinen Zweck erfüllt. Ich habe beispielsweise im Sachsenwalde bei Friedrichsruhe umfangreiche

Eichenbestände gesehen, die im Stangenholzalder dicht mit Fichten unterbaut worden waren. Diese Bestände machten durchaus keinen wuchsfreudigen Eindruck. Die Eichen zeigten keinen richtigen Höhentwuchs und waren mit Flechten bewachsen, während die Fichten bereits anfangen in die Kronenräume der Eichen hineinzuwachsen. Ein Unterbau mit Buchen oder Hainbuchen wäre hier sicher mehr am Platze gewesen. Ferner ist zu berücksichtigen, daß Bodenschutzholz keineswegs bei allen Holzarten erforderlich erscheint. Die Schattenholzarten Buche, Tanne, Fichte, beschirmen den Boden so stark, daß ein Schutzholz unter ihnen kein Gedeihen finden würde. Sie erhalten sich auch selbst den Humus und die erforderliche Bodenfrische, zumal wenn sie im Wege der Hochdurchforstung erzogen oder behandelt worden sind. Anders aber verhält es sich bei den Lichtholzarten, insbesondere Eiche und Kiefer, unter deren lichter Beschirmung im höheren Alter die Bodenfrische und der Humusgehalt stetig abnimmt. Soll hier die Bodenkraft erhalten werden, dann ist eine Beimischung bodenbessernder Holzarten, und zwar am besten der Buche und Hainbuche notwendig. Fehlt diese Beimischung, dann muß sie durch Unterbau hergestellt werden.

Auf dem eigentlichen Eichenboden, namentlich auf dem Auboden der Stromniederungen wird freilich ein Unterbau kaum jemals erforderlich sein. Da findet sich von selbst soviel Unterholz von Hainbuche, Ruster, Linde, Wachholder und allerlei Straucharten ein, daß der Boden stets genügend geschützt ist. Wo aber die Eiche auf dem leichteren Boden des Diluviums noch erzogen werden soll, sei es rein oder in Mischung mit Kiefern, da ist ein Bodenschutzholz nicht zu entbehren und zwar wird sich, wie bereits erwähnt, Hainbuche und Rotbuche am besten dazu eignen. Am wichtigsten ist die Frage des Unterbaues für unsere Kiefernbestände. Daß auch in ihnen Rotbuche und Hainbuche das Beste leisten, steht wohl außer Frage. Mit einer gewissen Begeisterung schilderte auf der Trachenberger Versammlung Oberförster Schäffer die herrlichen mit Buchen breits gemischten und teils unterstellten Kiefernbestände der Neumark. Ähnliche schöne Waldbilder finden wir in den bekannten Eberswalder Forsten und auch bei uns in Schlesien, z. B. in der Oberförsterei Donnerswalde. Leider eignen sich aber nicht alle Kiefernböden für den Unterbau mit Buche oder Weißbuche. Eine gewisse Bodenfrische ist immerhin dazu erforderlich und auf den

trockenen Kiefern-Sandboden IV. und V. Klasse wird wohl alle Liebesmühe, die Buche als Unterholz hineinzubringen, vergebens sein. Ob andere Laubhölzer sich dazu eignen, darüber fehlen mir eigene Erfahrungen und auch aus der Literatur ist mir nichts darüber bekannt geworden. Vielleicht könnten an manchen Orten noch Koteiche und die genügsame Weißerle in Betracht kommen. Jedenfalls aber finden sich in unseren Kiefernwäldern noch massenhaft reine Stangenhölzer und angehende Baumhölzer, in denen ein Unterbau mit bodenbessernden Holzarten sich reichlich lohnen und zur Besserung der allmählich zurückgehenden Bodenkraft beitragen würde. Dann möchte ich noch erwähnen, daß auf moorigen und anmoorigen Sandböden mit hohem Grundwasserstande die Buche und auch die Weißbuche als Mißholz sowohl, wie als Unterholz kein rechtes Gedeihen finden. Hier wird die Fichte besseres leisten und die sehr wuchsfreudigen und wasserreichen Kiefern- und Fichten-Mißebestände in Oberschlesien und Ostpreußen beweisen den guten Erfolg dieser Mischung. An dieser Mischung wird man hier festzuhalten haben und wo die Fichte aus den Beständen verschwunden ist, sei es durch unterlassenen Anbau bei der Bestandesbegründung oder nachträglich durch Nonnenfraß, da wird es sich empfehlen, sie durch Unterbau der gelichteten Kiefern wieder hineinzubringen. Wo noch einige ältere Fichten im Bestande vorhanden sind und der Boden nicht durch Graswuchs, Moos und Heidelbeerkraut seine Empfänglichkeit für Naturbesamung verloren hat, wird sie vielfach auch von selbst aufliegen. Nun noch ein Wort über den Kostenpunkt des Unterbaues. Selbstverständlich wird man möglichst billige Kulturmethoden zu wählen haben. In den meisten Fällen wird Einstufen oder Saat auf leicht geloderten Plätzen oder auch Klemmpflanzung in nicht zu engem Verbande genügen. Eine gewisse Schwierigkeit erwächst aber dem Unterbau durch den Wildstand. Rotwild, Rehe, Hasen und Kaninchen verbeißen mit größter Vorliebe die in Nadelholzbeständen eingebrachten Buchen und Weißbuchen und lassen sie nicht zur Entwicklung kommen. Wo man mit einem stärkeren Wildstande zu rechnen hat, da wird nichts übrig bleiben, als die unterbauten Bestände einzugattern. Dadurch wird natürlich der Kostenpunkt ganz erheblich verteuert. Aber meine Herren, ich glaube wenn es sich darum handelt, unserm Waldboden seine Kraft und Fruchtbarkeit zu erhalten, da kann man keine ängstlichen Rentabili-

tätsberechnungen anstellen. Rechnungsmäßig werden wir wohl den Nutzen der Bestandsmischung, des Bodenschutzholzes und der damit verbundenen waldbaulichen Maßnahmen niemals nachweisen können. Da lassen uns die mathematischen Formeln im Stich und wir müssen uns schon auf den praktischen Blick und die Urteilskraft des erfahrenen Wirtschafters verlassen.

Zum Schluß meine Herren möchte ich jetzt noch mit einigen Worten auf den Kahlschlag, den „Mörder des Waldorganismus“ eingehen. Aus den vorangegangenen Betrachtungen hat sich ja ergeben, daß wir im Interesse der Erhaltung der Bodenkraft den Kahlschlag möglichst vermeiden und ihn in Acht und Bann erklären müssen. In der Theorie ist dies richtig, in der Praxis gestaltet es sich aber oft anders, und wer die Verhältnisse des Ostens kennt, wird mir wohl beistimmen, wenn ich erkläre, daß wir noch manches Jahrzehnt gezwungen sein werden, mit Kahlschlägen zu wirtschaften. Wo es darauf ankommt, möglichst schnell abständige zutwachsarme oder durch Wind- und Schneebruch, Insektenfraß zc. stark gelichtete Bestände zur Nutzung zu bringen und an ihre Stelle voll produzierende Jungwüchse zu setzen, da kommen wir weder mit Schirmschlägen, noch mit Fehmschlagbetrieb noch mit dem Blenderfaumschlag zum Ziele. Da heißt es denn: Schnell abtreiben und möglichst gut kultivieren. Da kommt es darauf an, mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln freudig wachsende Kulturen zu erziehen, die sich möglichst bald schließen und von neuem dem Boden den durch den kahlen Abtrieb des Altholzes verlorenen Humusgehalt und die Bodenfrische wiedergeben. Welche Kulturmethoden das am besten erreichen lassen, darauf kann ich heute nicht näher eingehen. Dies muß dem Urteil des sorgsamen und erfahrenen Wirtschafters überlassen bleiben. Nur darauf möchte ich noch hinweisen, daß wir bei allen Kulturmethoden bestrebt sein müssen, den noch vorhandenen Humus zu erhalten und den Wurzeln des Jungbestandes zugänglich zu machen. Dies wird am besten erzielt durch Mischen des Humus mit der oberen Schicht des Mineralbodens, sei es durch Handarbeit, sei es durch die in den letzten Jahren mehrfach erwähnten Kulturwerkzeuge, insbesondere des Kähler'schen Wühlgrubbers. Daß dadurch erhöhte Kosten erwachsen, darauf kann es nicht ankommen. Die billigsten Kulturen sind bekanntlich stets die, welche keine Nachbesserung erfordern, und mit Recht sagte Herr Oberforstmeister

**F r i e** auf der Forstversammlung in Waldenburg: „Bei der ersten Anlage der Kulturen dürfen wir uns vor nichts scheuen, nicht vor eigener Arbeit, nicht vor dem Stöhnen der Arbeiter über schwierige Ausführung, nicht vor dem Knurren des Geldbentels, wenn es gilt im ersten Anlauf alle Hindernisse des Gedeihens der Kulturanlage zu nehmen. Wer die Hindernisse mit mehrfachem Anlauf zu nehmen sucht und alljährlich für Nachbesserungen ebensoviel oder mehr ausgibt, als für Neukulturen, erringt keinen Preis und kommt gar nicht oder als letzter durchs Ziel.

**M. H.!** Ich bin mir bewußt, daß ich Ihnen in meinen Ausführungen kaum etwas Neues habe bringen können und daß manche Gesichtspunkte, welche unser Thema berühren, nur flüchtig gestreift oder vielleicht auch ganz außer acht gelassen worden sind. Wenn es mir aber gelungen ist, Ihr Interesse für die Erhaltung der Bodenkraft zu wecken und Ihnen Anregung zu bieten, diesem so wichtigen Gegenstande noch mehr Fürsorge entgegenzubringen, als es bisher vielleicht geschehen ist, dann halte ich meine Aufgabe für erfüllt und hoffe, daß auch diese Stunde dazu beitragen wird, das zu fördern, was uns allen am Herzen liegt, das Wohl und das Gedeihen unseres Waldes. (Lebh. Beifall.)

**Präsident:** Ich eröffne die Debatte und bitte diejenigen Herren, die zur Sache sprechen wollen, sich hier zu melden. — Das ist niemand. Ich kann das wohl verstehen nach den hochinteressanten und erschöpfenden Ausführungen, die der Herr Vorredner uns gemacht hat. Ihre gespannte Aufmerksamkeit von allen Seiten bezeugt am besten, welchen Dank wir dem Herrn Referenten für seinen Vortrag schulden. (Lebh. Bravo!)

**M. H.!** Wir kommen nun zum Thema 5, Naturdenkmalspflege und Vogelschutz vom forstlichen Standpunkt.

**Oberförster Hanff:** Sehr geehrte Herren! Wenn ich der gütigen Aufforderung in Ihrer Mitte einen Vortrag über Naturdenkmalspflege und Vogelschutz vom forstlichen Standpunkte zu halten, nachgekommen bin, so muß ich den Schlesischen Forstverein zunächst bitten, gewissermaßen eine Tauffeier für diese neuesten Sprößlinge in unserer Forstwissenschaft und Forstwirtschaft zu veranstalten. Bei einer Taufe denkt man zunächst an die Eltern, und da können diese Zwillingskinder eine sehr respectable Elternschaft nachweisen, wenn ich als den Vater unseren hochverehrten, diesmal leider ver-



hundertten Herrn von Salisch und als Mutter seine Forstästhetik bezeichne. (Sehr richtig! und Zustimmung.) Gewiß, meine Herren, lesen Sie sich das klassische Werk des Herrn v. Salisch „Die Forstästhetik“ durch. Sehen Sie sich nur die Inhaltsübersicht der dritten Auflage von 1911 an, so werden sie finden, daß es kaum ein Gebiet der besonderen Bestrebungen gibt, die wir jetzt als Naturschutz oder Naturdenkmalspflege bezeichnen, welches in der v. Salisch'schen Forstästhetik nicht bereits ausführlich behandelt oder wenigstens angedeutet worden ist. Auch die Vogelschutzfrage findet in diesem Buche eine entsprechende Berücksichtigung.

Zum zweiten denkt man bei einer Taufe an die Paten, und da gestatte ich mir zwei Paten zu nennen, welche ich nicht übergehen möchte, das ist bei der Naturdenkmalspflege, Herr Professor Dr. Schube in Breslau, welcher in seinen zahlreichen Büchern und Büchlein, in seinen Vorträgen und Lichtbilder-Vorfürungen den Schlesiern ihre Naturdenkmäler und deren Schönheiten in verständnisvoller Weise zur Kenntnis bringt. Für den Vogelschutz muß selbstverständlich Freiherr v. Berlepich in Seebach bei Bangenfelza genannt werden, dessen Vogelschutz-Bestrebungen gerade in Schlesien nach seinen persönlichen Vorträgen besonderes Verständnis und Nachahmung gefunden haben.

Und nun zur Hauptsache:

Ein längst verstorbener Theologieprofessor in Breslau stellte im theologischen Examen die Frage, was bei einer Taufe die Hauptsache sei und verlangte als Antwort: das Kind (Heiterkeit). Wenn ich in diesem Bilde bleibe, so gestatten Sie mir, daß ich nunmehr die Kinder, mit denen wir uns beschäftigen wollen, etwas genauer betrachte.

Naturdenkmalspflege oder, wenn ich es noch allgemeiner fassen darf, Naturschutz.

So mannigfaltig wie die Natur ist, welche uns umgibt, und in welcher wir leben, so mannigfaltig sind auch die Naturdenkmäler, welche wir pflegen und womöglich auch erhalten sollen und die Naturgegenstände, welche wir schützen sollen.

Es gibt Naturdenkmäler, welche der unbelebten und solche, welche der belebten Natur angehören oder Zusammenfassungen von beiden. Es gibt Naturdenkmäler, welche eine Gesamtheit umfassen, und Naturdenkmäler, welche sich auf Einzelheiten beschränken.

Wenn ein Gebirge, ein Berg, eine Felsenpartie, ein einzelner Fels oder Stein, wenn ein See, ein Fluß oder Bach, oder ein Wasserfall ein Naturdenkmal bilden, so kann man diese der un- belebten Natur, und zwar als Gesamtheiten oder Einzelheiten zu- rechnen. Die belebte Natur zeigt uns ihre Denkmäler im Tierreich und Pflanzenreich, in ganzen Tier- und Pflanzenfamilien und in Einzelindividuen. Beim Tierreich weisen insbesondere die Säuge- tiere, die Vögel und teilweise auch die Insekten, Familien und Einzelarten auf, welche bei uns in Schlesien schon als Natur- denkmal bezeichnet werden, oder welche eines Naturschutzes be- dürfen. Ganz besonders wichtig und für uns vom forstlichen Stand- punkt aus interessant sind die Naturdenkmäler, welche das Pflanzenreich von seinen Baumriesen bis herab zu dem unschein- barsten Pflanzen-Individuum bietet.

Diese Aufzählung mag genügen, um darzutun, wie groß die vorher angedeutete Mannigfaltigkeit ist und wie vielseitig die Möglichkeiten sind, Naturschönheiten zu zerstören oder Naturdenk- mäler zu erhalten. Wuchtig und imposant ragen unsere schlesischen Gebirge empor, nicht allzuweit von uns die Schneekoppe im Riesen- gebirge, mit 1605 Metern der höchste Berg Norddeutschlands. Nicht nur das Gebirgsmassiv der Sudeten und des Altwater-Gebirges — auch die Vorgebirge und Vorberge sind der Stolz der Schlesier und bilden einen hervorragenden Schmuck unserer Heimatprovinz. Aber wie leicht wird diese Zierde gefährdet. Die rastlose Industrie kann keine Rücksicht nehmen auf Naturschönheiten. Wir sahen im vorigen Jahre, wie die Sandsteinkämme des Heuscheuer-Gebirges stück- und blockweise auf Drahtseilbahnen zu Tale gebracht werden, um weitab als Bau- und Fassadensteine Monumentalbauten zu dienen. Ein gleiches Schicksal haben in unserem Nachbarlande, Königreich Sachsen, die schroffen Felsenwände, welche im so- genannten Elbsandsteingebirge den Elbstrom begrenzen. Hierbei möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß in neuerer Zeit vielfach bei mir bekannten großen Bauten wie Schlössern und Geschäftshäusern der Muschelfalk den Sandstein verdrängt hat.

Es wird ihnen nicht unbekannt sein, in welcher Weise der Abbau von Granit- und Basaltbrüchen hauptsächlich als Material für Chausseebauten eine Berggegend verändern und verunzieren kann. Diejenigen Herren, welche über Striegan hierhergekommen

sind, hatten Gelegenheit, dies bei Striegau zu beobachten, wo Granit- und Basaltsteinberge vorhanden sind, welche einem intensiven Abbaubetriebe unterworfen sind, sodaß die Charakterisierung des Striegauer Berglandes:

„Bei Striegau sind sieben Berge  
Vier Striezel und drei Querge“

auf die Dauer wohl nicht mehr Geltung behalten wird. Wie weit der Absatz dieses Chausseematerials reicht, mögen sie daraus ersehen, daß der Landkreis Trebnitz auf der rechten Oderseite einen eigenen Basaltsteinbruch bei Striegau gepachtet hat.

Weniger ins Auge fallend sind die umfangreichen Abbauten der Granitsteinbrüche bei Strehlen, welche ich seit 37 Jahren zu beobachten Gelegenheit habe.

Erwähnen möchte ich schließlich noch die Verunstaltungen, welche der sonst anmutige, die Wasserscheide zwischen Oder und Weichsel bildende Höhenzug des Larnowitzer Plateaus in Oberschlesien durch die Kalksteinbrüche und den früheren teilweise oberirdischen sogenannten Tagesabbau der Eisenerzförderung erlitten hat. Wenn auch die baldige Bedeckung dieser Förderungen mit Hufslattichen, Tussinago farfara, wieder eine Begrünung schafft, welche mit ihren breiten Blättern die Ausdörrung verhindert und in weißer Naturmaßnahme die Verwitterung zu vegetationsfähiger Humusschicht vorbereitet und begünstigt, so bleibt der Gesamteindruck der Hufslattich-Gegenden trotzdem immer ein einförmiger und langweiliger.

W. S.! Diese kurze Streife von der Schneekoppe bis zum Larnowitzer Plateau wird Ihnen beweisen, daß wir überall auf Naturschönheiten und Naturdenkmäler in der unbeslebten Natur stoßen, deren Zerstörung bereits erfolgt oder schon im Gange ist. Ein gewisser Trost bei den Klagen über Vernichtung und Verunstaltung von Gebirgen und Bergen muß es sein, daß nach den Berechnungen der Geologen selbst die höchsten Spitzen unserer Erde, vom Himalaja ab gerechnet, infolge der Verwitterungen sowie Eis- und Regenabspülungen einer langsamen, aber sicheren Verflachung entgegengehen; glücklicherweise gehört hierzu ein Zeitraum von Millionen und abermal Millionen Jahren, sodaß ich über diese Tatsache heute noch nicht zu klagen brauche. (Heiterkeit.)

Wie Gebirge und Berge, so verfallen auch einzelne Felsenparteen, welche vielleicht als Naturschönheit gelten und als Naturdenkmäler erhalten werden müßten, dem Schicksal, aus wirtschaftlichen Gründen zerstört und vernichtet zu werden. Wie oft macht die Erbauung einer Eisenbahn Sprengungen notwendig, welche interessante Felsengruppen beseitigen, wie oft muß ein schöner Fels einem Chauffee- oder Wegebau aus w. gebautechnischen Gründen, um die richtige Kurve oder das richtige Gefälle innezuhalten, zum Opfer fallen. Eine besondere Zierde in vielen Teilen Schlesiens sind die sogenannten erratischen Blöcke oder Findlingssteine, meist von Granit, welche in der Diluvialzeit von Skandinavien her durch Bildung jetzt unworstellbarer Gletschermassen zu uns gelangt sind. Herr Professor Sch u b e hat ihnen im Jahrgang 1911 der Zeitschrift der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien eine besondere, mit Abbildungen versehene Abhandlung gewidmet, welche auch im Sonder-Abdruck erschienen ist. Aus derselben konnte ich ersehen, daß der sogenannte Römerstein im Riemberger Walde einer der größten Riesenblöcke dieser Art in Schlesien ist. Häufig knüpfen sich an das Vorkommen dieser Findlingssteine besondere Sagen, worauf auch die öftere Bezeichnung als Teufelssteine hinweist. Bei ihrer Eigenart sind diese erratischen Blöcke meist vor Verwüstung geschützt; um so bedauerlicher ist es, wenn sie trotzdem zersprengt und zerschlagen werden, um einige Kubikmeter Sand oder Wegesteine zu liefern. Jedenfalls ist die Überführung von kleineren Exemplaren in Städte, um als Bismarcksteine oder ähnlichen würdigen Denkmälern zu dienen, das kleinere Übel. Aus dem geologischen Gebiet sind es ferner noch die Seen, Teiche, Flüsse und Bäche, Quellen und Wasserfälle, welche ungezählte Naturschönheiten aufweisen und Naturdenkmäler darstellen. Diese Tatsache ist zu bekannt, als daß ich sie durch Aufzählung einzelner Beispiele zu erörtern brauchte. Ebenso bekannt ist aber auch, daß auch hierbei beabsichtigte und unbeabsichtigte Schädigungen, notwendige und unnötige Zerstörungen vorkommen. Durch die Einrichtungen für die Wasserversorgung der Stadt Charlottenburg sind mehrere Seen in der Umgegend von Berlin, welche ein Schmuck der Gegend waren, ganz oder teilweise ausgetrocknet, eine Wirkung, die weder beabsichtigt, noch vorauszu sehen war. In vielen schlesischen Dörfern haben Sie die Dorfauen und Dorfauen-Teiche, welche

Bei der Eigenart des schlesischen Auenrechtes fast immer der Guts Herrschaft gehören. Während heute auf die Erhaltung dieser Auenteeche großer Wert gelegt wird, damit sie unter anderem bei Bränden Wasser für die Spritze liefern — z. B. muß die Stadt Breslau in einem Dorfe bei Strehlen jetzt noch mit vielen Kosten den Dorfteich schlemmen lassen, obwohl sie in dem ganzen Dorfe sonst keinen Besitz mehr hat — wurden sie früher häufig zugeschüttet, namentlich um Gänseheiden zu schaffen und bilden jetzt unschöne, meist nutzlose Dorfanger. In welcher Weise Flüsse und Bäche durch Regulierungen des Laufes aus ihrer natürlichen Lage gebracht oder durch Uferbefestigungen ihrer natürlichen Schönheit beraubt werden können, ist ebenfalls bekannt. —

Die Talsperren sind notwendig, um die Hochwasser-Gefahren einzuschränken oder zu beseitigen. Über ihre Wirkungen auf das Fluß- und Landschaftsbild werden wir morgen in Markkissa ein Urtheil uns bilden können. Wasserfälle erhalten eine andere und nicht immer bessere Gestalt, wenn sie die Kraft für eine Sägemühle oder ähnlichen Betrieb liefern sollen, oder wenn sie mit Stauanlagen aufgefangen werden, um den Fall erst nach vorheriger Bezahlung springen zu lassen. Schöne Waldquellen müssen verschwinden, wenn sie eine Wasserleitung speisen sollen, deren Rohre ihnen schon unterirdisch das Wasser entziehen.

Wenn ich Sie nun bitte, mir in das Tier- und Pflanzenreich zu folgen, so möchte ich zu Ihrer Beruhigung vorausschicken, daß ich trotz der Fülle des Materials mir möglichste Beschränkung auferlegen werde. In der Tier- und Pflanzenwelt sehen wir, seitdem unsere Erde ein organisches Leben trägt, ein wechselvolles Kommen und Gehen von neuen Geschlechtern und neuen Arten.

Nun ist es besonders der Thierwelt eigentümlich, daß gerade die größten Individuen, zum Teil wohl wegen ihrer riesenhaften Beschaffenheit, den meisten Angriffen und den größten Gefahren ausgesetzt waren und noch sind. In märchenhafter Größe bevölkerten die Megalosaurier des Jura die Stätten, wo heute die versteinerten Reste ihr Vorkommen nachweisen. Sie sind für immer von der Erde verschwunden, und nur zum Teil recht kleine Verwandte führen ihre Art in unsere Zeit fort. Verschwunden sind ebenfalls die mächtigen Flugsaurier, welche in ungeschlachtetem Fluge sich über den Erdboden

erhoben und deren Form des Archaeopteryx, des Urvogels, den Übergang zur jetzigen Vogelwelt bildete. Und doch möchte man gerade in unseren Tagen sich in die Zeit dieser Flugriesen zurückversetzt glauben. Surrend und knatternd erscheinen hoch in den Lüften die modernen Riesenvögel, welche als Kumpfertauben, als Albatros- oder Marsdoppeldecker und ähnliche Flugzeuge den Triumph des menschlichen Geistes in der Besiegung der Lüfte bedeuten. Und wenn kühne Flieger, wie Leutnant Carganico, der Sohn unseres verehrten geehrten Vizepräsidenten, in schwerem Sturze zu Schaden und Schmerzen kommen, so glaube ich mit Ihnen eins zu sein in dem Wunsche, daß baldige Genesung und glückliche Wiederherstellung ihn befähigen möge zu neuem frischen Wagen. (Bravo!)

Ich sagte, daß die Riesengestalten der Tierwelt verschwunden sind, aber es bleiben noch mächtige Erscheinungen genug, deren Erhaltung eine Aufgabe unserer Zeit sein soll und ist.

In den ober-schlesischen Forsten Sr. Durchlaucht des Fürsten von Pleß wird an einziger Stelle in Deutschland noch der Auerochse gehegt, welchen sonst nur noch die kaiserlich-russischen Gehege von Bialowicza beherbergen. In Ostpreußen kommt das Elchwild besonders in einigen Saatsforstrevieren jetzt noch in freier Wildbahn vor, im übrigen sind die großen Wälder in den russischen Ostsee-Provinzen und in Nordpolen sein Standort. Die Herkunft von zwei Stück Elchwild in den Breslauer Forstschutzbezirken Kanfern und Weidenhof Anfang der 80iger Jahre ist unaufgeklärt geblieben. Das eine Stück soll dann in Oberschlesien erlegt worden sein. Wir freuen uns der Erhaltung dieser Großwildarten, welche die letzten Reste einer Fauna sind, die nachweislich noch in historischer Zeit zahlreich in Deutschland verbreitet war, und wir hoffen, daß sie noch lange zum Wildbestand unserer deutschen Wälder gehören möge. Sie erfreuen sich ja auch besonderen Schutzes und besonderer Hege, denn wo beides fehlt, dort ist es leicht und bald zu Ende mit einer Wild- und Tierart. Wildschäden, welche der Landwirtschaft zugefügt werden, haben dazu geführt, daß z. B. in Preußen die Existenz des Schwarzwildes nur unter bestimmten Voraussetzungen gestattet ist, und daß Rotwild immer mehr auf geschlossene Gehege eingeschränkt wird.

Aber nicht nur das sogenannte Ruhwild, auch das Raubwild ist durch die Verfolgungen, denen es teils zum Schutze des übrigen

Wildes, theils wegen des gesteigerten Wertes seines Balges, ausgezehrt ist, in einzelnen Arten sehr zurückgegangen und in diesen einzelnen Arten gewissermaßen ein Naturdenkmal geworden, welches jetzt wiederum Schutz genießt. Wölfe kommen nur noch im Westen Deutschlands, an der französischen Grenze, vor. Die beiden in den letzten Jahren in Ostdeutschland geschossenen Wölfe waren sicher russische Überläufer. Interessant war mir ein Wolfsbuch, welches der verstorbene Prinz von Hohenlohe-Ingelfingen auf Koschentin (Kreis Lublinitz, Oberschlesien) mir gelegentlich zu zeigen die Güte hatte. Dasselbe wies den Wolfabschuß in den 21 000 ha großen Wäldern dieser Standesherrschaft seit etwa 100 Jahren nach und gab interessante Aufschlüsse über das frühere Vorkommen der Wölfe; der letzte wurde im Jahre 1814 an der Bahnlinie Koschentin—Stahlhammer geschossen. Meister Reinecke Fuchs, der unübertreffliche rote Räuber, weiß seinen Balg immer noch derartig in Sicherheit zu bringen und seine Sippschaft derartig zu vermehren, daß er den Anspruch auf Naturdenkmal sobald nicht wird erheben können.

Schlimmer steht es noch mit seinen kleineren Kollegen, insbesondere der Wildkatze und dem Edel- oder Baummarder. Das Vorkommen der Wildkatze beschränkt sich zurzeit im allgemeinen auf Westdeutschland. Für den Edelmarder trifft die Verfolgung aus Gründen des Wildschutzes und der Wertsteigerung des Balges ganz besonders zu. Der Fischotter hat vielfach dem Fischmangel weichen müssen, welcher in ganzen Flußgebieten mit der Verunreinigung der Wasserläufe und Teiche durch giftige Fabrikabwässer verbunden war. Die Zieselmaus auf dem Lamsdorfer Schießplatz in Oberschlesien war viele Jahre hindurch Gegenstand eifriger Verfolgung, wird aber, wie mir Kollege F i n s t e r b u s c h mitteilt, neuerdings geschont.

Aus dem Reiche der Vogelwelt möchte ich erwähnen den Untergang von Vögeln, welche in historischer Zeit noch vorhanden waren, z. B. der Riesenalk, dessen letztes Exemplar 1854 bei Island erlegt wurde. Alljährlich fallen ungeheure Mengen von Schmuckvögeln der Damenmode zum Opfer und die Bestrebungen, welche bei unserer Damenwelt von autoritativer Seite geltend gemacht werden, um die Paradiesvögel in New-Guinea und die Reiher-

federn von ihrem Gutschmuck auszuschließen, darf ich namentlich für Ehemänner als bekannt voraussetzen. (Heiterkeit.)

Von den uns interessierenden Wildvögeln ist das Auergesflügel in den großen oberschlesischen Forsten gänzlich verschwunden, und alle Versuche, es wieder einzubürgern, sind wieder fehlgeschlagen. Ich sage ausdrücklich, Auergesflügel, da man den Auerochsenbestand in den Pleßer Forsten als Auervild zu bezeichnen pflegt, sodaß gerade für oberschlesische Verhältnisse die Unterscheidung mit Auergesflügel notwendig ist. Ich habe mir früher sagen lassen, daß das Schwarzwild durch Zerstörung der nach meinen Erfahrungen allerdings oft recht leichtsinnig angelegten Auergesflügelgelege diesen Wildvögeln besonders geschadet hat. Das Birkwild ist bekanntlich auch nicht mehr überall dort vorzufinden, wo es vor Jahrzehnten nachweislich noch war. Die fortschreitende Kultur, welche dem Birkwild gewisse Lebensbedingungen nahm, hat zu seiner Verdrängung beigetragen.

Von anderen waldbewohnenden Vögeln möchte ich nur noch einige erwähnen, welche als mehr oder minder harmlose Gefellen den Wald beleben und ein Interesse besonders für Naturfreunde bilden: die Blaurabe oder Mandelkrähe, *Coracias garrula*, den Wasserstar, *Cinclus aquaticus* im Gebirge, den Eisvogel, *Alcedo ispida* im Gebirge und Vorgebirge, manchmal auch in der Ebene. Diese Vögel haben Lebensbedingungen, welche meistens von der Natur, oft auch vom Menschen abhängen und dementsprechend günstig oder ungünstig sein können.

Die Raubvögel dürfen nicht unerwähnt bleiben, denn auch ihnen droht teilweise durch intensive Verfolgung gänzlicher Untergang. Der Wanderfalke, *Falco peregrinus*, wird bei jedem Erscheinen mit Abschuß von der Uhuütte oder mit dem Fangeisen begrüßt. Der Hühnerhabicht, *Astur palumbarius*, findet, ob jung oder alt, im leicht auffindbaren Horste sein Verderben. Aber trotzdem ist nicht zu befürchten, daß beide Arten in absehbarer Zeit dem Naturschutz werden anheimfallen müssen.

Wenn ich nun auf die Insektenwelt zu sprechen kommen soll, so bietet dieselbe für den Forstmann die wenigste Gelegenheit, Naturdenkmäler aufzuweisen oder hervorzuheben. Im Gegenteil! In 5 jähriger Berichterstattung im schlesischen Forstverein über das

Thema „Waldbeschädigungen“ habe ich reichlich Gelegenheit gehabt, gerade die Insektenschäden zu erörtern und ihren Urhebern ein Vereat zu wünschen. Ich hatte dabei immer Gelegenheit, auf die riesigen Nonnenfraßbeschädigungen hinzuweisen, von denen auch unsere freundliche Gastgeberin, die Stadt Lauban, nicht verschont geblieben ist. Und ich glaube sicher zu sein, daß Herr Kollege Ulrich und die Herren Stadtvertreter von Lauban ein Naturdenkmal in Gestalt einer Nonnenkolonie nicht wünschen werden. (Seiterkeit.) Auf das frühere Vorkommen des Apollofalters auf den Seefeldern in Reinerz und seine Vernichtung durch Sammelnetze der Schmetterlings-Sammler habe ich bereits im vorigen Jahre bei unserer Versammlung in Reinerz hingewiesen.

Wie ich schon zu Anfang meines Vortrages erwähnte, bietet das Gebiet des Pflanzenreiches gerade für forstliche Interessen den größten Spielraum. Da dieselben aber ganz allgemein bekannt sind, kann ich mich auf Einzelheiten beschränken, um so mehr, da die Literatur hierüber speziell für schlesische Verhältnisse und besonders durch die Veröffentlichungen des Dr. Schube in Breslau eine eingehende und ausführliche ist.

Allbekannt ist, daß unsere derzeitige Forstwirtschaft, insbesondere der Nahlschlagbetrieb mit nachfolgender künstlicher Verjüngung, manches Waldbild entfernt, manche Holzart beseitigt, welche nach den früheren Bestandsverhältnissen Existenzberechtigungen hatten. Diese Veränderungen erfolgen gleichzeitig auf Kosten der Naturschönheit und namentlich auf Kosten der waldbildlich schönen Bestandesmischungen. Hierbei ist oft eine gänzliche Verdrängung der sonst standortgemäßen Laubhölzer, namentlich der Eichen, zugunsten reiner Nadelholzwirtschaft zu beklagen. Unter diesen Umständen werden Sie verstehen, daß mir die gestrige Mahnung unseres Herrn Vizepräsidenten, das Herrn Landesältesten Aus dem Winkel, bei der Bewirtschaftung unseres schlesischen Waldes auch seine Schönheit zu berücksichtigen, aus der Seele gesprochen war. Ebenso sympathisch war es mir, daß bei dem gewiß prosaischen Thema des Reinertrages als Grund für die Erhöhung des Umtriebes der Wunsch nach Erhaltung eines schönen Waldes ins Feld geführt wurde. Ich bitte aber ausdrücklich, daß diese meine Worte nicht zum Anlaß genommen werden, eine neue Reiner-

tragsdebatte heraufzubeschwören. (Heiterkeit.) „Der Wald ist Gottes Dom“, sagt der Dichter, und will damit andeuten die Andacht und Ehrfurcht, welche die Erhabenheit des Waldes hervorruft. Wie ja überhaupt Ehrwürdiges Ehrfurcht erzeugt, das sehen wir an der Ehrfurcht, mit welcher wir in jedem Jahre die Nestoren unseres Vereins, Herrn Landforstmeister Wächter und Herrn Oberforstmeister Schirrmacher begrüßen, das sehen wir an der Hochachtung, mit welcher wir dem Ritter des Eisernen Kreuzes I. Klasse, (Bravo!) dem Hegemeister der Stadt Lauban, Herrn Hausknecht, begegnen, wobei ich als Görlitzer Jäger es noch mit Stolz in Erinnerung bringen darf, daß Herr Hausknecht seine Heldentat, die Eroberung des ersten französischen Geschützes bei Weißenburg als 5. Jäger vollbracht hat. (Lebh. Bravo!)

Gerade in der Bestands- und Baumwirtschaft scheinen die neuen Bestrebungen des Naturschutzes Fuß gefaßt zu haben. Bei der vorjährigen Tagung des Schlesischen Forstvereins in Reinerz wurden auch die Hochmoorbildungen der Seefelder besucht. Ich hoffe für den Zwergbirkenbestand, *Betula nana*, der Seefelder, daß er nicht öftere und größere Beschädigungen zu erleiden hat, als wie diesen Besuch, bei welchem recht zahlreiche Stämmchen als Andenken mitgenommen wurden.

Ein zufälliger Umstand hat mir dazu verholfen, daß ich in Riemberg über ein besonderes Naturdenkmal verfüge. Herr Professor Schube erwähnt in seinem Waldbuch von Schlesien das Vorhandensein von Misteln auf Eschen in Riemberg. Darauf setzte sich Herr Professor Freiherr von Tabeuf in München, welcher sich mit Spezialstudien über das Vorkommen der Mistel beschäftigt, mit mir in Verbindung wegen Überfendung von Eschenmistelzweigen und teilte mir dann mit, daß dies der einzige Nachweis für Mistelwuchs auf Eschen in Deutschland sei. Natürlich habe ich diese Mistel in besondere Obhut genommen. Die Eibe, *Taxus baccata*, früher im Urwald der Germanen weit verbreitet, später das Holz zu Armbrüsten liefernd, ist verdrängt und stellenweise gänzlich verschwunden, nachdem sie einen wirtschaftlichen Wert nicht mehr hatte. Gerade aber weil sie ein typischer Baum des germanischen Waldes war, verdienen die noch vorhandenen Bestände und Einzelbäume den Schutz, welcher ihrer Erhaltung

glücklicherweise neuerdings zuteil wird. Mir persönlich war es eine besondere Freude, als mein früherer Vorgesetzter, der waldbliebende und waldfreundliche Herr Oberbürgermeister von Breslau, Dr. Bender, den Wunsch äußerte, daß die Eibe in jedem Schutzbezirk wenigstens in einigen Duzend Exemplaren wieder angepflanzt würde, wofür er mir die erforderlichen Mittel zur Verfügung stellte. Ich bin dabei noch etwas weiter gegangen und habe auch die Stechpalme, *Ilex aquifolium*, welche mir von pommerischen Revieren an der Ostsee her bekannt war, eingebracht in der Hoffnung, daß sie zusammen mit den Eiben kommenden Geschlechtern ein Naturdenkmal sein werden. Der Sadebaum, *Juniperus sabina*, der mehr in Südeuropa heimisch ist, aber auch bei uns vorkommt, enthält bekanntlich in seinen Zweigspitzen ätherische Öle, deren Genuß bei weiblichen Personen, welche sich in bedenklichem Zustande befinden, unerlaubte Hilfe schafft; insofoll dessen ist dieser Strauch namentlich in der Nähe von Großstädten, Zweigplünderungen ausgesetzt, welche zu seinem Untergange und Verschwinden führen mußten. (Seiterkeit.) Auch wird sein Vorkommen in manchen Gegenden überhaupt nicht geduldet, um den angedeuteten Mißbrauch zu vermeiden.

Eine berechtigte Klage der Herren Botaniker vom Fach ist es, daß das Vorkommen einzelner Seltenheiten in unserer Waldwiesen- oder Feldblumen-Flora durch die unvernünftige Sammelmuth von Sachkennern oder unbewußt durch planloses Herausreißen oft vollständig in Frage gestellt wird. Auch bei dieser Flora gibt es schon Naturdenkmäler genug, welche des Schutzes bedürfen.

M. S.! Nachdem ich Ihnen gezeigt habe, in welcher Weise Natur-Gegenstände im großem oder kleinen auf alle möglichen Arten der Gefahr der Zerstörung oder Vernichtung ausgesetzt sind, möchte ich noch einige kurze Worte über ihre Verunstaltung oder um mich eines jetzt gebräuchlich gewordenen Wortes zu bedienen, ihre Verschandelung hinzufügen. Im Jahre 1831 starb ein Mann, welcher es sich zur Lebensaufgabe gemacht hatte, seinen Namen namentlich an allen sehenswürdigen Punkten in den österreichischen Gebirgs- und Alpenländern zu verewigen. Dieser Mann hieß Rieselack (Seiterkeit); bewaffnet mit Farben, Tiegel und Pinsel erkletterte und erkroch er oft unter Zuhilfenahme von

Leitern oder Strickleitern und meist mit persönlicher Lebensgefahr vorzugsweise steile Felsentwände und Kletze seinen Namen in mächtigen Lettern hat, damit jeder Passant ihn vom Tale aus sehen und bewundern konnte. Leider ist diese Rieselsakmanier nicht ausgestorben; sie besteht und blüht weiter in den verschiedensten und ausschweifendsten Formen.

Zu den Verschandelungen rechne ich das Einschneiden von Namen oder Buchstaben in die Rinde von Bäumen, wobei ja leider gerade die alten starken Bäume, welche wir gewissermaßen als Naturdenkmäler pflegen wollen, bevorzugt werden. Wenn es auch im Liede heißt vom liebesdürstigen Jüngling: „Ich schnitt es gern in alle Rinden ein usw.“ (Heiterkeit), so muß man doch häufig bedauern, daß man nicht gerade dazu gekommen ist, um der Inschrift mit der Nase des Jünglings noch einen J-Punkt aufzudrücken (Heiterkeit.)

Auf jeder Eisenbahnsahrt können wir sehen, wie ganze Gegenden, ganze Landstriche verschandelt werden, wenn an jeder Giebelwand, an jeder Scheune in großen Buchstaben zu lesen ist, daß Thorner Katharinen, Leibnitz-Kafes, Cognac-Bieux und irgend eine Sekt-Sorte die besten sind, (Heiterkeit) oder, wenn auf großen, mitten auf die Felder gestellten Bretterwänden phantastische Figuren angemalt sind, welche verkünden, daß Fasmagt-Zigaretten das Stück 2 Pfennige kosten. (Heiterkeit.) Daß es aber auch möglich ist, selbst Lebewesen zu verunstalten und zu verschandeln, mögen Sie aus den biologischen Experimenten ersehen, welche in neuester Zeit dem Direktor des Zoologischen Gartens in Dresden gegliickt sein sollen. Durch operative Eingriffe, durch Verpflanzung von Drüsen der Geschlechts-Organen soll er es fertiggebracht haben, die Geschlechter umzuwandern (Heiterkeit), sodaß z. B. derartig behandelte weibliche Stücke von Dammtwild Geweihe oder wenigstens geweihartige Gebilde aufgesetzt haben. Ob diese Mißgebilde eine Zierde unserer Wälder bilden würden, möchte ich bezweifeln. (Zustimmung.) Ganz schauerhaft ist bei diesen Experimenten noch die Vorstellung, daß es möglich sein soll, aus menschlichen Eunuchen Ammen zu machen. (Heiterkeit.)

Welchen Schutz gibt es nun gegen die Zerstörung und die Verunstaltung von Naturdenkmälern? Wie schützt die Natur sich selbst und wie wird sie geschützt?

M. S.! So mannigfaltig wie die Natur und ihre Schutzbedürftigkeit, so mannigfaltig sind die Schutzmöglichkeiten und Schutzmaßnahmen. Da ist zunächst die Gesetzgebung, welche der Natur Hilfe bringt. Als die praktischen Nordamerikaner erkannten, welche Gefahren entstanden, wenn den rücksichtslosen Verwüstungen der Wälder, dem rücksichtslosen Ausrotten von Tieren nirgends Einhalt geboten würde, bestimmten sie durch ein Gesetz vom Jahre 1872, daß ein Gebiet in der Größe des Königreiches Sachsen unter dem Namen Yellowstone — Nationalpark als öffentlicher Park und Erholungsort für das Volk diene und daß in diesem großen Flächengebiet alles in seiner Natürlichkeit erhalten bleiben solle. Keine Jagd auf Wild ist erlaubt. Insbesondere genießt der Bisonbestand von etwa 600 Stück, der letzte Rest der früher nach Millionen zählenden Herden, einen strengen Schutz, in den Seen und Flüssen ist nur das Angeln gestattet.

Auch die Schweiz besitzt einen durch Gesetz geschützten Nationalpark von über 200 qkm Größe.

Die Naturschutz, oder wie man es nennt, die Heimatschutzbewegung, ist in Deutschland noch nicht alt. Mit der Erkenntnis, daß schon vieles versäumt und vieles wieder gut zu machen sei, hat sie aber gleich energisch eingesetzt, und besonders ist man in Preußen mit gutem Beispiel vorangegangen.

In Preußen ist ein Gesetz gegen die Verunstaltung von landschaftlich hervorragenden Gegenden vom 2. Juni 1902 erlassen, wonach durch Polizeiverordnung die Verunstaltung des Landschaftsbildes durch Reklameschilder und ähnliche Verunzierungen verboten werden kann. Derartige Polizei-Verordnungen sind meines Wissens im Regierungsbezirk Liegnitz und Breslau, aber nur mit Geltung für einzelne Kreise, erlassen.

Ein späteres Gesetz gegen die Verunstaltung von Ortschaften und landschaftlich hervorragenden Gegenden vom 15. Juli 1907 ermöglicht die Verhinderung gröblicher Verunstaltungen auch des Landschaftsbildes durch Bauten oder bauliche Veränderungen.

Die gesetzlichen Vorschriften finden ihre Ergänzung und Erweiterung in Polizei-Verordnungen oder in Verwaltungs-Vorschriften oder in Verfügungen. Und auf diesen Grundlagen

können es Vereine und Einzelpersonen unternehmen, ihrerseits Naturschutz- und Naturdenkmalspflege auszuüben.

Seit dem Jahre 1906 besteht in Preußen die „staatliche Stelle für Naturdenkmalspflege“ unter Leitung des Professors Con-  
wenz, früher in Danzig, jetzt in Berlin. Die Zentralstelle wirkt in mehrfacher Weise, indem sie teils selbst Naturdenkmäler feststellen läßt und erhält, teils indem sie Anregungen gibt und Auskünfte erteilt. Ein Verein „Naturschutzpark“ ist in Deutschland und Osterreich tätig. Er besitzt u. a. einen 12 000 Morgen großen Naturschutzpark in der Lüneburger Heide, um deren Eigenart an Flora und Tierwelt zu erhalten. In unserer Heimatprovinz Schlesien entwickelt der vor 4 Jahren gegründete und unter dem Ehrenvorsitz Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Friedrich Wilhelm von Preußen stehende schlesische Bund für Heimatschutz eine segensreiche Wirksamkeit auf allen Gebieten des Vogelschutzes. Die am 17. Mai ds. Js. in Breslau unter der Leitung Sr. Königl. Hoheit abgehaltene Hauptversammlung gab ein anschauliches Bild von den Erfolgen und Fortschritten, welche der junge Verein in der kurzen Zeit seines Bestehens zu verzeichnen hat. Er ist bemüht, durch Bildung von Ortsgruppen immer weitere Werbungen zu machen; der schlesische Forstverein gehört ihm meines Wissens korporativ an. Wie ich gestern zufällig erfuhr, besteht hier in Bauban eine Ortsgruppe eines Oberlausitzer Heimatsbundes.

Für die Wahrnehmung der amtlichen Denkmalspflege in Schlesien besteht die „Provinzialkommission für Erhaltung und Erforschung der Kunstdenkmäler Schlesiens“, deren besonderes Wirkungsgebiet sich allerdings auf Bauten und Baukunstfachen beschränkt, und welche in dem Regierungs- und Bauvat Dr. Burgemeister in Breslau den erfolgreichen Konservator schlesischer Altertümer und Baudenkmäler besitzt.

In welch' ersprißlicher Weise meistens die an vielen Orten bestehenden Verschönerungs-Vereine für den engeren Heimatschutz wirken, ist allgemein bekannt.

Um noch einzelne Maßnahmen des Schutzes zu erwähnen, möchte ich darauf hinweisen, daß die Schonzeiten, welche in den einzelnen Staaten für die jagdbaren Wildarten bestehen, ein Mittel sind, um deren gänzliche Ausrottung zu verhindern. Ich erinnere an die

weitgehenden Schonvorschriften für Eichwild und Biber, sowie an die Beschränkung des Abschusses von Hochwild in den preußischen Staatsforst-Revieren auf die durch den jährlichen Beschlußplan festgesetzte Zahl. Andere Tiere, denen eine gesetzliche Schonzeit nicht zuteil geworden ist, werden neuerdings durch Verwaltungs-Vorfügungen geschützt.

Nachdem der Preußische Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten bereits im Jahre 1907 eine allgemeine Verfügung betreffend Naturdenkmalpflege in den Forsten erlassen, wurde im Jahre 1913 für den Baummarder und im Jahre 1914 für die Wildkatze eine zeitweise Schonung angeordnet. Biber dürfen in den wenigen preußischen Staatsforst-Revieren, in denen sie in der Elbe zwischen Magdeburg und Dessau noch vorkommen, meines Wissens überhaupt nicht geschossen oder gefangen werden.

M. S.! Hiermit hätte ich Ihnen in großen Zügen vorgeführt, Naturdenkmäler, ihre Pflege und Ihren Schutz, von dem großen Landschaftsbilde bis hinunter zum Einzelindividuum.

Unzertrennlich verbunden mit der Naturdenkmalpflege ist der Vogelschutz, welcher, wie Ihnen bekannt sein wird, gerade in den letzten Jahrzehnten einen derartigen Aufschwung genommen und einen derartigen Umfang angenommen hat, daß er heute in Praxis und Literatur ein besonderes Fach bildet und ein besonderes Kapitel beansprucht.

Ich habe bereits erwähnt, daß gerade die Vogelwelt viele Naturdenkmäler aufweist, welche verschwunden oder nur durch besonderen Schutz zu erhalten sind. Während bei anderen Naturdenkmälern vielfach der Sinn für Natur- und Schönheits-Rücksichten maßgebend war für Pflege und Erhaltung, ist die besondere Bedeutung des Vogelschutzes in seiner volkswirtschaftlichen Wichtigkeit begründet. In der Land- und Forstwirtschaft brach sich immer mehr die Erkenntnis Bahn, daß ohne die Mitwirkung der Vogelwelt die Vertilgung von unzähligen Feinden des Waldes, Feldes und Gartens aus der Insektenwelt unmöglich sein würde. Von dieser Erkenntnis heraus setzten die Bestrebungen ein, welche wir als Vogelschutz betätigen.

Wir können zwei Arten von Vogelschutz unterscheiden: einen direkten, welcher darin besteht, daß wir die Existenzbedingungen

der Vögel unterstützen, durch Erhaltung und Schaffung von Nist-Gelegenheiten, einmal für Höhlenbrüter und dann für Freibrüter, und ferner unterstützen durch Fütterung, namentlich Winterfütterung der Vögel; ein indirekter Vogelschutz würde die Bekämpfung der Feinde der Vogelwelt sein.

M. S.! Nachdem ich im September vorigen Jahres von unserer Themata-Kommission den Auftrag erhalten und übernommen hatte, über Naturdenkmalspflege und Vogelschutz zu sprechen, wurde mir Gelegenheit geboten, Ende Oktober 1913 an einem der 4 tägigen Kurse über Vogelschutz teilzunehmen, welche in der Jahrhundert-Ausstellung zu Breslau stattfanden. Wie ich im vorigen Jahre bereits in Reinerz erwähnt hatte, befand sich in der Jahrhundert-Ausstellung auch eine Abteilung für Vogelschutz, und zwar war dieselbe eingerichtet von der Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz des Freiherrn v. Berlepsch zu Seebach, Kreis Gangesalza, welche staatlicherseits zu einer Zentrale für Vogelschutz erhoben worden ist. Diese 4 tägigen Kurse wurden abgehalten von dem staatlicherseits in Seebach angestellten Ornithologen Schwabe und füllten mit jedesmal neuen Teilnehmern einen ganzen Monat aus. Veranlaßt waren diese Lehrgänge von dem Landwirtschafts-Ministerium, welches den aus allen Ständen, insbesondere aus dem Forst-, Gärtnerei- und Landwirtschaftsfach, Lehrern und Geistlichen bestehenden Teilnehmern Subventionen zuteil werden ließ.

Zur Erläuterung der Vorträge diente ein Vogelschutzgehölz in belaubtem Zustande, welches nach dem von Berlepschen Vorschriften von der Städtischen Gartenverwaltung eingerichtet war, ferner ein mit Seebacher Material hergestelltes, ganz besonderes interessantes Vogelschutzgehölz in unbelaubtem Zustande, eine Halle mit Nisthöhlen und Vogelschutzgeräten und schließlich Nisthöhlen, welche im Freien richtig und falsch angebracht waren.

Es wäre nun für mich verlockend und es war auch meine Absicht, auf Grund dieses Lehrganges einen längeren Vortrag über das Gesehene zu halten. Ich sehe aber hiervon ab, da das Garn zu lang gesponnen werden müßte und weil das Buch von Hiesemann „Lösung der Vogelschutzfrage nach Freiherrn von Berlepsch“ alles Betreffende in so ausführlicher und klarer Weise enthält, daß ich mich darauf beschränken kann, auf dieses Buch hinzuweisen und

dessen Anschaffung und Studium allen denjenigen zu empfehlen, welche sich ernstlich mit der Vogelschutzfrage beschäftigen wollen, Außerdem ist durch einen Ministerial-Erlaß vom 20. März 1915 sämtlichen Regierungen der Bericht eines Königl. Förster Sieber über Nutzen und Schutz unserer Vögel im Forstbetriebe nach den Erfahrungen der letzten Jahre in der Oberförsterei Bechteich zugänglich gemacht worden, welcher, ebenfalls in Anlehnung an das Hiesemannsche Buch, so viele auch von mir gemachte praktische Erfahrungen enthält, daß ich den Verdacht eines Plagiates kommen würde, wenn ich diese Sachen hier noch einmal wiederholte. Nur einiges möchte ich erwähnen. Durch Ministerial-Erlaß vom 24. Juni 1910 war angeordnet, daß die Ansiedelung und Erhaltung der Höhlenbrüter weiter zu fördern sei; ein späterer Erlaß vom 16. Mai 1913 verfügte wiederum, die Ansiedelung der Höhlenbrüter zu fördern und empfiehlt die Verwendung der von Schlüter'schen Mistrunen. Besondere Beachtung verdienen nach wie vor die hölzernen Nisthöhlen, welche die Firma Scheidt nach Vorschrift des Herrn von Berlepsch in ihren Fabriken zu Buron in Westfalen und Mühlhausen in Ostpr. herstellt. Dieselben sind so genau gearbeitet, daß man mit einem Mikrometermaß kontrollieren kann, ob z. B. die Höhle A I auch genau 27 mm Fluglochöffnung besitzt. In diese Öffnung können Sperlinge natürlich nicht mehr eindringen und die vier Arten Blau-, Sumpf-, Tannen- und Haubenmeiße können sie ungestört benutzen, allerdings sind sie auch allen größeren Höhlenbrütern verschlossen. Als einen besonderen Vorzug muß ich es noch bezeichnen, daß die von der Firma konstruierten Schraubennägel zum Befestigen der Höhlen den Breitenzuwachs der Bäume gewissermaßen mitmachen. Ich empfehle auch die Beachtung der Vorschrift, daß die Nisthöhlen nicht an zu nahe bei einander stehenden Bäumen aufgehängt werden. Auch die Höhlenbrüter wollen, wie viele andere Vögel, ein bestimmtes eigenes Jagdrevier haben und lieben keine Konkurrenz. Bei der Anlage von Vogelschutzgehölzen für Freibrüter soll man sich nicht der Illusion hingeben, daß dieselben sich bald in einem normalen vorschriftsmäßigen Zustande befinden. Ich habe ein solches Vogelschutzgehölz auf gut gedüngtem früheren Försterdienst-Acker in Größe von 0,3 ha, allerdings im Dürrejahre 1911, angelegt und bin noch lange nicht so weit, daß ich von einem

Erfolge sprechen könnte. Auch bei Vogelschutzgehölzen empfiehlt es sich, auf die Vorliebe der Vögel für eigene Flugreviere Rücksicht zu nehmen und sie lieber zu lang als zu breit anzulegen.

Über Überwinterung der Vögel will ich mich ebenfalls kurz fassen; Hauptsache ist, daß man beizeiten füttert, bezw. Fütterung bereit hält, denn bei dem Nahrungsbedürfnis der Meisen z. B. genügen mehrere Stunden Mangel an Nahrungszufuhr, um ihr Absterben herbeizuführen. Ein vorzügliches, von allen Meisenvögeln gern aufgenommenes Futtermittel sind die Vogelfutterringe von Soltwedel in Deutsch-Evern; aber gerade die gierige Annahme durch die Vögel machen sie im Massenverbrauch etwas teuer, denn 50 Stück kosten 7 Mk. Billiger ist die Vogelfuttermischung von Finkenstedt in Behre, von welcher ein Postpaket frei auf Mk. 3,75 kommt. Von Futter-Apparaten hat das große hessische Futterhaus — es kostet Mk. 35, — den Vorteil, daß sich unter seinem Schutze auch Rebhühner und Fasanen einfinden können, bei der Futterglocke können nur einige Vögel sich zu gleicher Zeit sättigen. Ich möchte daher die Hiesemann'sche, durch Dach und Glaswand geschützte, an jeder Wand und an jedem Zaune, auch an einem starken Baume aufhängbare Vogelfuttertrippe von Hiesemann (bei Kellner-Heiligenstadt (Preis Mk. 5,50) als sehr geeignet für zahlreicheren Vogelbesuch besonders empfehlen. Was den indirekten Vogelschutz, d. h. die Bekämpfung der Feinde der Vögel anbelangt, so brauche ich in einer Versammlung von Forst- und Waidmännern keine näheren Ausführungen zu machen; jeder weiß am besten, wie er sich der zweibeinigen, vierbeinigen und gefiederten Friedensstörer in seinem Revier zu erwehren hat.

Beider gehört das zweibeinige Element, der Mensch, mit zu den schlimmsten Feinden der Vogelwelt, indem er durch Gleichgültigkeit, sträflichen Eigennutz oder boshafte Zerstörungswut den Vogel als Ei, Nestjunges, oder ausgewachsenes Tier verfolgt und vernichtet.

Glücklicherweise kommt die Gesetzgebung auch hier zu Hilfe. Das deutsche Strafgesetzbuch vom Jahre 1870 schützt in den §§ 292 bis 295 die jagdbaren Vögel gegen unberechtigtes Jagen. Nach § 368 Nr. 11 wird wegen Übertretung bestraft, wer unbefugt Eier oder Junge von jagdbarem Federvild oder von Singvögeln ausnimmt. Derselbe Schutzvorschrift für die Eier und Jungen von Sing-

vögeln fiel weg durch die neuen und weitergehenden Schutzmaßnahmen, welche das Reichsvogelschutzgesetz vom 22. März 1888 auf Grund der vorher in Paris getroffenen und vom Deutschen Reiche auch sofort in lokaler Weise eingelösten internationalen Vereinbarungen brachte. Es ist dies übrigens das einzige die Forstleute und Jäger interessierende Gesetz, welches Kaiser Friedrich in seiner kurzen Regierungszeit unterzeichnet hat. Da dieses Reichsvogelschutzgesetz aber noch nicht ausreichend erschien, wurde es ersetzt durch ein neues vom 30. Mai 1908, durch welches bekanntlich der Krammetsvogelfang in Dohnen im ganzen Deutschen Reiche verboten worden ist. Hiergegen ließe sich nichts einwenden, wenn die an den Internationalen Vereinbarungen beteiligten südeuropäischen Staaten die gleichen Konsequenzen ziehen würden; leider ist dies aber nicht durchweg der Fall und wenn es geschieht, so denkt kein Mensch an die Beachtung oder Durchführung der gesetzlichen Vorschriften. Wie ich dieser Tage las, soll eine Novelle zum Vogelschutzgesetz zu erwarten sein, über deren Inhalt aber ich nichts Genaueres mitteilen kann. Für die durch das Reichsvogelschutzgesetz nicht geschützten Vögel gilt noch der § 33 des Feld- und Forst-Polizeigesetzes vom 1. April 1880, welcher das unbefugte Fangen auf fremden Grundstücken mit Strafe bedroht.

Die Schonzeit-Bestimmungen der Preussischen Jagdordnung vom 15. Juli 1907 gewähren auch den jagdbaren Vögeln weitgehenden Schutz. Auch dieser Schutz ist durch Ministerial-Erlasse vergrößert und ausgedehnt, z. B. auf Wasseramsel, Mandelkrähe, Kollkrabe, Uhu, Schwarzstorch, Kormoran, Eisvogel, sogar Alderarten und Wanderfalke. Dementsprechend ist auch der Brieftaubenschutz eingeschränkt worden, indem die Prämienzahlung für den Abschuss besonderer Taubenfeinde, z. B. der Wanderfalken weggefallen ist.

In der Preussischen Jagdordnung vom 15. Juli 1907 ist der Storch ausdrücklich von der Liste der jagdbaren Tiere ausgeschlossen, er besitzt also in dieser Beziehung keinen Schutz. Um so erfreulicher ist es zu hören, daß in Mecklenburg-Schwerin die Schonung des Storches vom zuständigen Ministerium angeordnet worden ist. Ob dies geschehen ist, um dem leider sich auch in Deutschland bemerkbar machenden Geburtenrückgang abzuhelpen (Heiterkeit) habe ich nicht

ermitteln können. Bei dem großen Interesse für die Vogelwelt und den Vogelschutz ist es selbstverständlich, daß besondere Vereine entstanden sind, welche sich besonders mit ihm beschäftigen. Ich erwähne zuerst den unter dem Vorsitz des Herrn Justizrat K o l l i b a y in Reife stehenden schlesischen ornithologischen Verein, welcher im vorigen Jahre in Reinerz durch Herrn Rittergutsbesitzer Hauptmann D r e s c h e r seine Befürchtungen wegen des geplanten Ottmachauer Staubeckens vorbringen ließ. Aber auch alle Vereine, welche ich bei Gelegenheit des Natur- und Heimatschutzes genannt habe, haben auch den Vogelschutz in ihr Programm aufgenommen.

In dem Vogelschutzkursus, welchen ich im vorigen Jahre in der Breslauer Jahrhundert-Ausstellung mitmachte, befand sich auch als eifrige Zuhörerin eine Dame; es war die Vorsitzende der Ortsgruppe Breslau des unter dem Protektorat der Frau Oberbürgermeister Matting stehenden Jugendbundes zu Schutz und Pflege von Pflanzen und Tieren, Frau Direktor Wuthe in Breslau. Der Hauptverein zu Berlin steht unter dem Protektorat Ihrer Kaiserlichen und Königlich-Hohheit der Frau Kronprinzessin, und die Söhne des Kronprinzenpaares sind Mitglieder.

Ein deraartiger Verein, welcher sich die Aufgabe stellt, bereits in der Jugend ein besonderes Naturschutzgefühl zu erwecken, muß mit besonderer Freude begrüßt werden, denn hier hat der Spruch besondere Geltung: Wem die Jugend gehört, dem gehört die Welt.

M. S.! Nun aber zum Schluß! Es ist mir die Aufgabe gestellt, Naturdenkmalspflege und Vogelschutz vom forstlichen Standpunkt aus zu betrachten.

Nach meinen langen Ausführungen, mit denen ich Ihre Geduld vielleicht übermäßig in Anspruch genommen habe (Oho! und Widerspruch) kann ich mich gerade mit dem Hauptpunkt meines Vortrages kurz fassen, indem ich behaupte, daß Naturdenkmalspflege und Vogelschutz zu denjenigen Gebieten gehören, auf denen der Forstmann nicht nur mitgehen, sondern voranschreiten muß. Ja, er soll noch weitergehen und unter Umständen neue Naturdenkmäler schaffen, einbürgern und erhalten. Kein denkender und rechnender Forstmann wird dem Nützlichkeitsprinzip widersprechen, welches auch die Gesteine seines Waldes nutzbar macht und dem Waldbesitzer hohe Erträge abwirft, mögen es Steinbrüche oder Einzelsteine sein. Er

kann aber vielleicht einwirken, daß doch eine gewisse Rücksicht auf die Naturschönheit genommen wird und der ganze Charakter einer Gegend erhalten bleibt. Er kann bei gutem Willen eine Wegekurve oder ein Wegegefälle so verlegen, daß die erwünschte Erhaltung einer Felsenpartie oder eines anderen Naturdenkmales damit verbunden ist. Über die Schäden, welche durch allzugroße Entwässerung entstehen, habe ich im Eingang meines Vortrages gesprochen. Auch Entwässerungen im kleinen Maßstabe können zu Trockenlegungen führen, welche nicht beabsichtigt waren, aber den zukünftigen Bestandscharakter vollständig verändern. Ich halte es nicht für richtig, aus Gründen einer bequemerem, nicht auf nassem Boden stattfindenden Forstkultur überall Entwässerungsgräben zu ziehen. Die Folge ist gewöhnlich die Entziehung der Bodenfrische und das Nichtgedeihen der neuen Kultur sowie das Kränkeln und Eingehen der Nachbarstämme. Wie man auch umgekehrt wirken kann, darf ich aus meiner Praxis erzählen. Gegenwärtig werden in einem an der Oder gelegenen Schutzbezirk von der Strombauverwaltung großartige Abgrabungen — es sind gegen 500 Menschen beschäftigt — vorgenommen, um den Wasserspiegel bei Hochwässern zu senken. Die Strombauverwaltung möchte die Erdmengen gern unterbringen, und zwar durch Ausfüllen von im Binnenlande befindlichen Erdvertiefungen und Wasserflächen. Ich sollte zwei seenartige alte Oderarme im Revier opfern, wobei ich ziemlich wertlose, sandige und kieselige Aufforstungsflächen erhalten hätte. Glücklicherweise ist meinem Vorschlage gemäß das Unsinnen der Strombauverwaltung mit der ausdrücklichen Begründung, daß auch Gründe der Naturschönheit diese Umwandlung verbieten, abgelehnt worden. Es ist nicht notwendig, Waldwiesen, welche das Waldbild verschönen, wegen vermeintlicher Ertragslosigkeit in Holzbestand zu verwandeln und ebenso wenig ist es notwendig, jede Bruchschlenke, in welcher Erlen stoßen, mit Fichten auszupflanzen.

Das Tier- und Pflanzenreich sind diejenigen Gebiete, auf denen der Einfluß des Forstmannes und Jägers sich am meisten geltend machen kann.

Die Bestrebungen, Pflanzenarten zu erhalten, welche in ihrer Art selten sind, kann der Forstwirt meistens ebenso unterstützen wie diejenigen, besondere Bestände oder einzelne Bäume zu erhalten.

Wie oft hat der Schlesische Forstverein auf seinen jährlichen Wald-  
 erkursionen Bestände und Bäume zu sehen bekommen, welche als  
 Naturdenkmäler gelten konnten und sollten. Die Erhaltung der  
 Art allein schon kann für den Forstmann interessant sein; dazu  
 kommen noch wissenschaftliche Studien, welche in bezug auf Höhen-,  
 Stärke- und Massenzuwachs gemacht werden können. Besondere  
 Gelgenheiten geben dem Forstmann Anlaß zur Schaffung neuer  
 Naturdenkmäler; z. B. ist in Riemberg seit dem vorigen Jahre aus  
 Anlaß der Jahrhundertfeier ein etwa 30 Morgen großer, mit  
 Eichen, Kiefern, Fichten und Lärchen bestandener Altholzbestand als  
 Jubiläumswald dem regelmäßigen Forstbetriebe entzogen worden  
 und soll möglichst urwaldartig behandelt werden. Der Schlesische  
 Forstverein selbst schafft alljährlich solche Naturdenkmäler, wenn er  
 in den Erkursionsrevieren, Eichen, Tannen oder, wie in Lauban, eine  
 Vereinsbuche pflanzt, wobei die freundlichen Gastgeber häufig noch  
 mächtige Erinnerungssteine mit entsprechenden Inschriften auf-  
 richten ließen.

Seit der Silberhochzeit des Kaiserpaares werden auf Befehl  
 Ihrer Majestät der Kaiserin im Potsdamer Park Erinnerungsbäume zum Andenken an wichtige Familien-Gedenktage gepflanzt.  
 Der letzte war eine Eiche für den braunschweigischen Erbprinzen,  
 welche hinter dem Baum von der Vermählungsfeier des Braun-  
 schweigischen Herzogspaares zu stehen kam. Diese Erinnerungs-  
 Bäume erhalten entsprechende Namenstafeln.

In gleicher Art sind in meiner Heimat Heinrichau von den  
 großherzoglich-weimariſchen Fürstlichkeiten bei erstmaliger Anwesen-  
 heit in Heinrichau Erinnerungszeichen gepflanzt worden, welche zum  
 Teil jetzt schon eine stattliche Größe besitzen.

Es muß nun allerdings auch zugegeben werden, daß alle diese  
 Sachen von Mängeln, auch vom forstlichen Standpunkte aus, nicht  
 frei sind. Naturdenkmäler sollen nicht nur erhalten, sondern auch  
 gesehen und besucht werden. Solange letzteres in verständiger  
 Weise erfolgt, werden keine Schwierigkeiten entstehen. Anders,  
 wenn rücksichtslose Leute kommen, welche die Stätten der Natur-  
 denkmäler plündern, verunzieren und verschandeln. Neben dem  
 persönlichen Ärger hierüber entsteht auch die Nothwendigkeit, derartige  
 Elemente zu entfernen und fernzuhalten, womöglich unter umständ-

licher Verstärkung des Forstschutzes. Allerdings kann man sich auch in dieser Beziehung oft leicht helfen. Masseninvasionen lenkt man bei dem bekannten Herdentrieb des Menschen sehr leicht durch zahlreiche Wegweiser, welche den kürzesten Weg zum nächsten Gasthause angeben (Heiterkeit) ab, und eine Warnungstafel vor Kreuzottern ist oft wirksamer, als wie eine Schranke von Stacheldraht (Heiterkeit).

Was Wegweisungen anbelangt, so muß ich, ohne jemanden nahetreten zu wollen, auch die bunten Farbkombinationen mit, denen namentlich im Gebirge die Wegeführung markiert werden soll, als unschön und teilweise verunstaltend bezeichnen.

Forstliche Naturdenkmäler — Bestände und Bäume — können auch noch andere Bedenken entstehen lassen. Da die Art möglichst wenig sie berühren soll, werden sie überständig und vereinigen alle die Schäden, denen alte Waldbäume ausgesetzt sind, wie Insektenbefall und Pilzfäule, in sich. Ich habe in der Nähe von Breslau auf einem sogenannten Kiefernberge einen Bestand, der als einziger Kiefernaltholzbestand der Gegend erhalten werden soll. Derselbe ist bereits überständig und vom Sturme so durchlichtet, daß man mit dem Wagen darin herumfahren kann. Hier hilft die Natur selbst nach, indem jährlich etwa 50 fm vom Winde umgeworfen werden, wobei man sich noch die Rodungskosten spart (Heiterkeit).

In der Erhaltung der Tierwelt kann der Forstmann ebenfalls diejenige Tätigkeit entfalten, welche ihm sozusagen von berufswegen zukommt. Die Richtlinien hierbei sind ihm so von selbst gegeben, daß ich von einzelnen Erörterungen absehen kann. Erwähnen möchte ich aber noch besonders einige Neuschaffungen guter und böser Art.

Auf Grund der Preussischen Jagdordnung von 1907 sind durch königliche Verordnung als neue jagdbare Tiere in Preußen eingeführt und durch Schonzeit geschützt worden:

im Jahre 1910 das wilde Truttwild und  
" " 1912 " Muffelwild.

Die Erhaltung dieser in unseren Wäldern nunmehr heimatsberechtigten Tierarten wird eine besondere Aufgabe der betreffenden Forstleute bilden. Unangenehme Erfahrungen scheint man in unserem Nachbarlande Böhmen mit der Einbürgerung der Bisamratte ge-

macht zu haben, welche wegen ihrer vielfachen Schädigungen wieder ausgerottet werden soll. Ähnlich ist es ja bei den Engländern mit der Aussetzung des wilden Kaninchens in Australien und den Amerikanern mit der Einführung des Sperlings ergangen.

Die Annahme, daß vom forstlichen Standpunkte aus die Naturdenkmalspflege unbedenklich als eine empfehlenswerte Aufgabe bezeichnet werden kann, trifft für den Vogelschutz ganz besonders zu. Hier kann man den Forstmann als den berufenen Heger und Pfleger bezeichnen. Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit, zu erwähnen, daß Professor *E c k s t e i n* in Eberswalde bezüglich des Vogelschutzes das Bedenken habe, die Vögel könnten auch forstnützliche Insekten z. B. Lachinen, die Feinde der Kormoranraupe, u. a. im Übermaß vertilgen. Ich hatte mich damals gegen diese Ansicht ausgesprochen, da wir doch die Vögel dauernd haben wollen, während die Kormore und ihre Schmarotzer nur zeitweise Erscheinungen sind. Auf diesem Standpunkte stehe ich auch heute noch und ich wüßte kaum einen Grund, warum Forstwirtschaft sich nicht mit Vogelschutz vertragen sollte. Der Forstmann soll alte Bäume mit Spechthöhlen erhalten, weil dieselben die natürliche Nistgelegenheit für Höhlenbrüter bilden. Bekanntlich meißelt der Specht etwa 1 Dutzend Höhlen aus, bevor er sich selbst eine Niststätte behält. Handelt es sich um alte Nadelholzbäume, welche dann zu kränkeln anfangen, so könnte man an eine Gefahr durch Insektenbefall denken. Bei alten Eichen, Birken oder Aspen liegt aber eine solche Gefahr kaum vor und solche Bäume kann der Forstmann getrost zum Nutzen seiner gefiederten Freunde und Helfer stehen lassen.

Wenn nun erwiesen ist, daß Naturdenkmalspflege und Vogelschutz sich mit den forstlichen Interessen sehr gut vertragen und daß die Forstleute die berufenen Träger, Förderer und Verbreiter dieser Bewegung sind, so möchte ich zum Schluß noch einen Schritt weitergehen und behaupten: die Forstleute haben nach alledem, nach ihrem Beruf, nach ihrer Stellung und nach ihrer Bildung eine Pflicht, vorbildlich zu wirken in dem, was man als Heimatschutz zusammenfassen kann.

Dem Heimatschutz ist nicht nur eine ästhetische und wirtschaftliche Bedeutung beizumessen, nein, er erfüllt auch eine hohe und

soziale Aufgabe. Ich habe erwähnt, daß schon Jugendbünde bestehen zu Schutz und Pflege von Pflanzen und Tieren und daß das Vereinswesen auf dem Gebiete des Heimatschutzes einen großen Aufschwung genommen hat. Aber nicht alle gehören einem solchen Vereine an, besonders nicht auf dem Lande, wo man sowieso der Natur näher steht. Da ist es nun eine vornehme Aufgabe, den Verkehr und die Beschäftigung mit der Natur veredelnd zu gestalten, namentlich auch bei der ländlichen Jugend. Das Wegnehmen und Zerstören eines alten Freibrüternestes ist bekanntlich kein Schaden, weil ein Freibrüternest niemals wieder von einem Vogel angenommen wird; aber trotzdem ist es besser, auch diese unnötigen Übergriffe nicht zu dulden. Eine Mitwirkung der Schule ist hierbei sehr wünschenswert. Die Anhänglichkeit an die heimische Scholle ist ein mächtiges Bindeglied und die Grundlage für die Seßhaftigkeit. Die Gleichgültigkeit gegen die Heimat ist dort am größten, wo die Gegend verödet ist und durch keinerlei Tierwelt, insbesondere keine Vögel, belebt wird. Aber auf diejenigen, welche von anderwärts kommen, soll der Forstmann gewissermaßen veredelnd einwirken. Vom Forstmeister Richtsteig wurde einmal das Buch von Düsberg erwähnt: „Der Wald als Erzieher.“ Ich kann den Inhalt hier nicht genauer angeben, sage aber im Sinne meiner Ausführungen: ja, eine Tier soll der Wald für alle sein, die ihn besuchen und benutzen. Der Vermittler dieser Erziehung soll der Forstmann sein als der berufene Heger und Pfleger. Unter Hinweis auf die Naturdenkmalspflege und den Vogelschutz soll er so erzieherisch wirken, daß er an seinen Waldeingang die Tafel hängen kann mit dem Spruch:

Wer unter Eichen oder Buchen  
Im Walde will Erholung suchen  
Der übernimmt als ernste Pflicht,  
Daß er verlegt das Gastrecht nicht,  
Wer nirgends Argernis bereitet  
Nicht auf verbotenem Wege schreitet,  
Das Wild nicht scheucht mit lautem Schrei'n  
Der soll im Wald willkommen sein.

(Lebh. langanhaltender Beifall.)

**Präsident:** Ich eröffne die Debatte und erteile das Wort dem Herrn Ziegeleibesitzer *Mengel*, der sich früher gemeldet hat.

**Ziegeleibesitzer Mengel:** M. H.! Der Herr Vorredner erwähnte in seinem Vortrage unter anderem auch die Schlüter'schen Nisturnen. Meine Herren! Ich möchte vorausschicken, daß ich der Fabrikant der Schlüter'schen Nisturnen bin, sie werden in meiner Ziegelei, in der Nähe von Lauban, hergestellt. Ich habe hier ein paar solcher Nisturnen mitgebracht; die eine hier ist für Stare, die andre für Meisen — hinten auf Tische sind noch andere ausgestellt. Diese Nisturnen sind anfänglich vielfach angegriffen worden, und die Erstlinge zeigten tatsächlich noch gewisse Mängel; erstens war der Brutraum viel zu klein und zweitens waren die Tontwände zu massiv gehalten; das hatte den Nachteil, daß die Nisturnen beim Wechsel der Temperatur inwendig beschlugen, d. h. die Wände wurden inwendig feucht, etwa wie eine Fensterscheibe anläuft; auf die Weise wurde der alte Nestinhalt, den die Meisen und Stare hineingeschafft hatten und der nun jahrelang drinblieb, allmählich durchfeuchtet; darunter hatten die jungen Vögel unter Umständen zu leiden, wenn die Urnen an ungünstigen Stellen hingen, wo sie also beispielsweise dem Wind und Wetter ausgesetzt waren, oder wo die Sonne den ganzen Tag nicht hinkam. Es ist deshalb darauf zu achten, daß überall da, wo diese ehemaligen Erstlinge noch hängen, an ungünstigen sonnenlosen Stellen, daß sie umgehängt werden an Stellen, wo sie morgens 1 bis 2 Stunden die Sonne haben; wenn das geschieht, werden Sie auch damit gute Erfolge haben. Bei den neueren Urnen ist diese Vorsicht nicht mehr nötig; die Verbesserung besteht darin, daß die Wände nicht mehr aus massivem Ton bestehen, sondern aus luftporösem; die Luftporosität ist ein ebenso schlechter Wärmeleiter wie die Holzwand. Die Tontwand hat gegenüber der Holzwand den Vorteil, daß sie nicht in Fäulnis übergehen kann, wie das z. B. bei den sonst vorzüglichen Berlep'schen Nisturnen immer wieder geschieht, wo nach Verlauf von spätestens 10 Jahren die Holzwände völlig unbrauchbar werden. Alles übrige steht in den Prospekten, die ich mir erlaubt habe, auszulegen. Ich will Ihnen hier einige Proben vorzeigen; hier haben Sie eine älteren Systems, sie ist vor 4 Jahren hergestellt und in meinen Waldungen aufgehängt worden. Es ist eine von den Nisturnen, die noch die luftmassiven Wandungen haben; man sieht hier, im vorigen Jahre hatten Blaumoisen ein-

gebaut, — diese jahrelangen charakteristischen Durchfeuchtungen an einzelnen Stellen; die Urne hing nach Norden, nach Nordwest, wo sie Wind und Wetter besonders ausgekehrt war. Trotzdem ist die diesjährige Blaumeisenbrut ausgekommen. Allerdings 3 junge Meisen sind ums Leben gekommen. Ich hatte nämlich vor der Fichte, wo die Urne hing, einen Tümpel graben lassen, um den Hasanen und den jungen Vögeln Gelegenheit zum Wassertrinken zu geben und die drei jungen Meisen waren aus der Nisturne herausgekommen und direkt in den Tümpel hineingefallen. Das ist eine Warnung für mich, künftig Nisturnen niemals an solche Stellen zu hängen, wo die jungen Vögel ins Wasser fallen können (Sehr richtig!) — diese Nisturne hier ist neuester Konstruktion, sie hat die poröse Wandung; in diesem Jahre haben Stare drin genistet, die Nisturne ist vollkommen trocken geblieben, das ist der Unterschied zwischen den alten und zwischen den neuen. (Und der Preis?!). Die Preise betragen für Stare 45 Pf. pro Stück, für Meisen 28 Pf., bei Großabnahme etwas billiger; für Höhlenbrüter 22 Pf. das Stück, bei Abnahme bis zu 1000 noch billiger — es steht das alles in den Prospekten, die ich mir erlaubt habe, zu verteilen.

Vielleicht darf ich mir noch einige Worte erlauben über die Anlage von Vogelschutzgehölzen. Es ist vielleicht nur wenig bekannt, daß man sich ganz billig Vogelschutzgehölz herstellen kann, das auch dem Wilde im Winter eine recht gesunde und immer zu erreichende Nahrung bietet, und zwar durch Anpflanzung von Apfelwildlingen. Diese Apfelwildlinge, die Sämlinge, bekommt man billig in jeder Frucht- und Obstpresserei, wie es deren in jeder Stadt gibt, wo man Apfeltreber bekommt. Man nimmt zur Auspflanzung ein besseres Stück des Waldes, nicht mit ganz schlechtem Boden; das wird umgegraben und möglichst ein bißchen Humus eingegraben; darauf streut man die Apfeltreber. Im ersten Jahre schützt man die Apfeltreber bezw. die Kerne dadurch vor der Aufnahme durch die Hasanen, daß man ein bißchen Reisig d'rauflegt. Im nächsten Frühjahr kann man sie, wenn man will, etwas ausjäten lassen — das ist alles. Im zweiten Jahre erreichen die Apfelwildlinge schon diese Höhe. Wenn sie im ersten Jahre von Hasen, Karnickeln, Rehen verbißen werden, so schadet das nicht — im Gegenteil, das Vogelschutzgehölz wird dadurch noch viel dichter und viel dorniger und in 3 bis 4 Jahren ist es schon hoch genug, so daß junge Vögel

schon darin nisten können und wie gesagt — im Winter — bietet es Rehen, Hirschen, Hasen, eine immer zu erreichende und gesunde Nahrung. (Bravo!)

**Oberförster Rodstroh:** W. S.! Gegen diese sonst sehr schönen Vogelnisturnen, die auch durch ihren billigen Preis bestechen, ist angeführt worden, daß sie zu kalt sind und daß namentlich häufiger Temperaturwechsel schädlich auf die Brut einwirkt. Dann ist mir auch gesagt worden, daß die Vögel die Nisturnen nicht wieder annehmen, wenn sie nicht jedes Jahr gereinigt werden. Vielleicht könnten hier aus der Versammlung Erfahrungen darüber mitgeteilt werden. Ich weiß jedenfalls, daß Herr v. Salisch davon abgesehen hat, solche Tonnisturnen wieder aufzuhängen, weil sie nach seiner Erfahrung nicht wieder angenommen werden. Im übrigen muß ich leider auch darauf hinweisen, daß sie zwar sehr dauerhaft erscheinen, es aber nicht sind, denn dort, wo sie dem lieben Publikum beim Spazierengehen ins Auge fallen, sind sie häufig das Ziel von Steinwürfen usw.; es sieht ja ganz hübsch aus und es klingt auch ganz hübsch, wenn so ein Ding vom Stein getroffen wird und herunterprasselt. (Heiterkeit.)

**Oberförster Hinge (Zeltsch):** Was die Reinigung der Nisthöhlen anlangt, so möchte ich darauf hinweisen, daß die Freiherrlich v. Berlepsh'sche Versuchsstation Seebach verlangt, daß auch die hölzernen Urnen womöglich jährlich gereinigt werden. Die Berlepsh'schen Höhlen haben deswegen einen abnehmbaren Deckel, der Deckel ist aufgeschraubt und die Firma Schmitt liefert gleichzeitig die nötigen Schraubenschlüssel, um den Deckel abzunehmen. Sie liefert auch den nötigen Mull zur Füllung. Ich sage mir freilich, daß ist doch eine sehr langweilige Sache; man ist froh, wenn man die Dinger erst oben hat und nun soll man jemanden jedes Jahr herausschicken, um die Urnen zu reinigen. Die Erfahrung die Oberförster Rodstroh und Herr v. Salisch gemacht haben wollen, daß die Nisturnen nicht mehr angenommen werden, wenn sie nicht gereinigt sind, trifft für Nisthöhlen nicht zu. Die sind jedes Jahr wieder angenommen worden.

**Professor Groß:** Da die Schwierigkeiten erwähnt wurden, die das Reinigen verursachen soll, so möchte ich darauf aufmerksam machen, daß die Firma Schäfer jetzt auch Nisturnen herstellt mit ohne weiteres abnehmbaren Deckel — Deckel aus Zementguß, die

ohne weiteres abzunehmen sind. Ich möchte noch bemerken, ich stehe Freiherrn v. Berlepsch in Sachen des Vogelschutzes ziemlich nahe und ich glaube für mich in Anspruch nehmen zu können, daß ich den Vogelschutz in Sachsen etwas in die Wege geleitet habe; und wir haben seit zwei Jahren auch einen staatlichen Ausschuß für Vogelschutz bekommen. Als ich im vorigen Jahre oder vor zwei Jahren im Herbst bei Freiherrn von Berlepsch in Seebach war, haben wir auch im speziellen über die Frage der Tornisturnen gesprochen. Herr v. Berlepsch, der außerordentlich vorsichtig und subtil bei seinen Beobachtungen ist, sagte auch: ich habe auch die Befürchtung, daß bei starkem Temperaturwechsel das Beschlagen der Nisturnen und dann vor allen Dingen, — und das ist nun einmal nicht wegzubringen — die leichte Zerbrechlichkeit infolge von Steinwürfen der Sache hinderlich sein werden. Aber: so fügte er hinzu, ich möchte mich in keiner Weise präjudizieren, ich möchte erst langjährige Beobachtungen anstellen, ehe ich mit meinem definitiven Urteil heraussrüke. Die Versuche sind jetzt vielleicht 3 bis 4 Jahre im Gange, aber es scheint, er will erst noch weitere Erfahrungen abwarten, ehe er ein definitives Urteil abgibt.

**Ziegeleibesitzer Menzel:** Forstmeister Rodstroh hat wieder die Befürchtung ausgesprochen, daß die Nisturnen zu kalt seien. Das trifft zu auf die Erstlinge, da war, wie schon erwähnt, der Brutraum zu klein und infolgedessen konnten die Vögel nicht genug Nistmaterial hineinschaffen. Das ist jetzt anders geworden und der Raum ist jetzt so gewaltig groß, daß der Einfluß der Kälte nicht mehr zu fürchten ist, der Temperaturwechsel wird aber dadurch abgeschwächt, daß die Tonwand nicht mehr massiv, sondern porös ist, wie ein Schwamm. Es kann jetzt ruhig einmal die Sonne unter Mittag draufbrennen, ohne daß sich die Temperatur erheblich erhöht und umgekehrt: wir haben im Frühjahr Tage gehabt mit 20 und 25 Grad Wärme, und darauf Nächte mit bis 2 Grad Kälte; das war bei den Erstlingen den jungen Vögeln gefährlich an solchen Stellen, wo es kalt war; jetzt ist das gründlich abgestellt worden. Freiherr v. Berlepsch, der anfänglich die Nisturnen so sehr angegriffen hat, hat mit den neuesten noch gar keine Versuche anstellen können, weil sie erst im späten Frühjahr fertig geworden sind.

Dann die Reinigung. Da ist es allerdings sehr gut, wenn die alten Nisturnen des früheren Systemes jährlich gereinigt werden.

Bei den neueren ist das nicht mehr so nötig, weil ja der Nestsinhalt immer trocken bleibt, aber es ist natürlich vorteilhaft, wenn alle 4 oder 5 Jahre einmal eine Reinigung vorgenommen wird. Die Mühe ist nicht allzugroß; man nimmt die Urne vom Baum herunter, fährt mit einem etwas gekrümmten Draht, der vorne einen Wiederhaken hat, hinein, dreht die Urne um und schüttet den Inhalt heraus. Oder wer es noch bequemer haben will: nimmt zwei Fingerhüte voll Brennspiritus, schüttet den hinein, zündet die Geschichte an und brennt den Inhalt aus, das ist ganz ungefährlich; natürlich darf das nur in der kalten Zeit geschehen, wo die Waldstreu nicht anfängt zu brennen, also im Winter; in 5 Minuten ist die Geschichte ausgebrannt und in solche ausgebrannten Nisturnen gehen die Vögel sofort wieder hinein — mit Vorliebe sogar.

Dann sind die Steintwürfe erwähnt worden, gewiß, es kann vorkommen, daß hier und da einmal ein schlechter Kerl eine solche Nisturne zertrümmert. Aber es ist nicht so leicht, wie es aussieht. Die Herren kommen ja morgen durch den Hochwald, da hängen auch Nisturnen, leider nach dem alten System. Ich möchte Sie bitten, einmal zu versuchen, eine solche Nisturne durch einen solchen Steinwurf zu zertrümmern, es geht wirklich nicht so leicht. (Weiterkeit.)

**Oberförster Hinze (Zeltich):** Wir haben vor zwei Jahren mit tönernen und mit hölzernen Nisturnen Versuche gemacht. Beide sind angenommen worden; allerdings von den tönernen sind nur wenige noch übrig geblieben, an den Orten die leicht zugänglich waren, ist auch nicht eine einzige mehr übrig geblieben, mit den Steintwürfen hat es wohl also doch seine Richtigkeit!

**Oberförster Maul (Wischleisch):** In der Herrschaft Malepartus sind einige tausend der Schlüter'schen Nisturnen im letzten Jahre zur Aufhängung gekommen, davon ein großer Teil in meiner Oberförsterei. Soweit die kurze Zeit ausreicht, um sich ein Urteil zu bilden, so muß man vor allen Dingen sagen, sie haben den Vorzug großer Billigkeit; im übrigen kann ich bestätigen, daß sie wiederholt angenommen worden sind, auch die, die schon im Jahre vorher bezogen waren, und es hat sich nicht als nötig erwiesen, sie in der kurzen Zeit zu reinigen. Was die praktische Ausführbarkeit der Reinigung betrifft, so bin ich der Meinung, daß eine regelmäßige Reinigung im Großbetrieb einfach unmöglich ist. (Sehr richtig und Zustimmung.) Das ist aber ein Nachteil, der wohl in gleicher Weise

den Schlüter'schen wie den Verlepsch'schen Nisturnen anhaftet. Allerdings ein definitives Urtheil möchte ich noch nicht abgeben, weil dazu die Zeit noch zu kurz ist.

**Stadtverordneter Reumann (Lauban):** Ich möchte mir nur eine Anfrage gestatten — ich möchte nämlich fragen, wie die Versammlung über den Amselschutz denkt. Eine hiesige Polizeiverordnung hat entschieden verboten, diesen Raubvogel zu schießen, und ich möchte nun gerne wissen, ob die verehrte Versammlung ihn als Raubvogel anerkennt oder nicht. Mir hat die Amsel in diesem Frühjahr in meinem Garten die Nester ausgeräubert, ich möchte also gerne einmal wissen, wie die verehrte Versammlung darüber denkt.

**Oberförster Hauff:** W. H.! Als ich vorgestern nach Lauban kam, da fiel mir auf und ich freute mich über das viele Gezwitze und den lauten Gesang der Amseln. Die Amsel muß verschieden beurteilt werden — das Thema wurde seinerzeit auch beim Vogelschutzkursus in Breslau genau besprochen. Die Amsel im Walde ist der harmlose Vogel geblieben, der von Insekten lebt und im Winter wegzieht. Nicht so harmlos ist die urbanisierte Form, d. h. die Stadtamsel; die hat sich an Fleischnahrung gewöhnt, die ihr ja auch immer zugeworfen wird, sie hat sich dran gewöhnt den Winter bei uns zu bleiben, wo sie überhaupt keine Insektennahrung findet; dadurch ist sie zu dem geworden, was wir an ihr aussetzen müssen, indem sie Singvögelnester, namentlich Nachtigallnester ausplündert. Die Frage des Schutzes dagegen ist auch erörtert worden und ich habe in Breslau mein Gutachten darüber abgeben müssen. Die Frage, ob es erlaubt ist, die Amsel in der Stadt zu schießen, ist schwer zu beantworten. Man darf sich dabei nicht erweichen lassen (Heiterkeit) oder man muß es so geschickt machen, daß die Polizeivorschrift gegen das Schießen an Orten, die von Menschen bewohnt sind, oder in der Nähe von Wohnungen, nicht Platz greift. Die Frage kann also nicht präzise beantwortet werden; die Polizeiverordnung kann das Vertilgen der Amseln nicht direkt verbieten, aber es muß in einer Form geschehen, daß man nicht mit den bestehenden polizeilichen Vorschriften in Konflikt kommt. (Zurufe: also vernichten — in Gärten vernichten!).

**Präsident:** Wünscht noch einer der Herren das Wort — dann möchte ich mir erlauben, im Namen des Vereines dem Bericht-

erstatte, Herrn Kollegen **S a n f f**, den besten Dank auszusprechen, für seinen so ganz vorzüglich aus- und durchgearbeiteten, von Humor getragenen Vortrag. Ich glaube, von diesem Vortrag gilt entschieden das Goethe'sche Wort: „Wer vieles bringt, wird manchem etwas bringen.“ (Sehr richtig). Ich hoffe, daß diejenigen Herren, die vielleicht bis jetzt noch nicht ganz von der Nützlichkeit und Notwendigkeit des Naturschutzes und Vogelschutzes überzeugt gewesen sind, die Anregung aus dem Vortrage schöpfen, sich jetzt für diese Sache zu interessieren und besonders der Vogelwelt im Walde eine sichere Brutstätte zu bereiten. (Beifall).

Meine Herren! Ich habe die Ehre, den hochverehrten Herrn Regierungspräsidenten von Siegnitz in unserer Mitte zu begrüßen, der uns die Ehre gibt, an unseren Verhandlungen teilzunehmen. Ich heiße ihn herzlich willkommen.

Meine Herren! Ich möchte vorschlagen, daß wir vor der Frühstückspause noch ein Thema erörtern und zwar bitte ich Herrn Oberforstmeister **K r i e g e r** das Thema Nr. 7: „Der Windbruch am 31. Januar 1913 in der königlichen Oberförsterei Reichenau“ zu behandeln; er hat versprochen, daß sein Referat nicht umfangreich sein wird, sodaß wir also noch rechtzeitig zur Frühstückspause kommen werden.

**Oberforstmeister Krieger:** M. H.! Ich möchte für mich das etwas veränderte Wort in Anspruch nehmen: „Wer wenig bringt, wird manchem etwas bringen“ — ich habe ja überhaupt nur 25 Minuten Zeit für mein Referat. Ich habe von vornherein gar nicht die Absicht, Ihnen einen wissenschaftlichen Vortrag zu halten.

Meine Herren! Ich will Ihnen in meinem Referat über den Windbruchschaden im Mönchswald in der Oberförsterei Reichenau am 31. Januar 1913 lediglich eine kurze Schilderung des entstandenen Schadens und der dabei gemachten Erfahrungen geben und muß es Ihnen überlassen, sich dies und das zuzunutzen zu machen, wenn der eine oder der andere von Ihnen — was ich übrigens keinem wünsche — mit dem seiner Verwaltung anvertrauten Revier in eine ähnliche Lage kommen sollte. Soweit es nicht zur Erleichterung der Darstellungen nötig ist, möchte ich deshalb auch die Angabe von Zahlenmaterial vermeiden, obwohl das einmal zu einem Vortrage gehört, wenn er irgend den Anspruch auf Wissen-

schafftlichkeit machen will; von mathematischen Formeln gänzlich abgesehen.

Ende Januar 1913 hatten wir in Niederschlesien eine kurze Kälteperiode bei geringer Schneedecke, der Boden war etwa 25 bis 30 cm tief gefroren. Während am 30. Januar bei mäßigem Frost ein starker Nord- und Nordostwind herrschte, sprang am 31. Januar früh der Wind nach Süden um, wurde von 9 Uhr ab immer stärker und wuchs gegen  $\frac{1}{2}$  11 Uhr von Schneefällen begleitet, zum Orkan an. Über dessen Stärke habe ich leider nichts in Erfahrung bringen können, ich glaube aber, daß sie 35 bis 40 m in der Sekunde betragen hat, sofern man das nach dem angerichteten Schaden beurteilen darf. Während des Sturmes war die Luft in der Gegend um Liegnitz mit Massen rötlich-braunen Staubes erfüllt, der in den nach Süden freiliegenden Häusern sogar durch die Doppelfenster drang und — wie später die Zeitungen berichteten — von Naturkundigen als Aetherstaub angesehen wurde, ähnlich dem vulkanischen Staube, der in der Mitte der 80 er Jahre die höheren Luftschichten rötlich färbte und von dem Ausbruch eines Vulkans auf der Insel Krakatau herrühren sollte. Ich halte den bei dem Orkan 1913 aufgetretenen Staub für gewöhnlichen schlesischen Lehm, der durch die Gewalt des Sturmes auf dem freien Felde nach Wegfegung des Schnees rasch getrocknet und in feinsten Zerteilung in die Luft emporgerissen worden ist. Jedenfalls war, nachdem der Sturm sich gelegt hatte, die verbliebene Schneedecke überall durch den Lehmstaub rötlichbraun gefärbt, die Luft aber wieder rein.

In mir stieg alsbald die Ahnung auf, daß die Forsten des Bezirks wohl dem Sturm ihren Tribut gezahlt haben mußten und die Stobsposten ließen auch nicht auf sich warten. Als erste nahm die Presse die Gelegenheit wahr, ihre Spalten mit den Nachrichten über die Sturmshäden zu füllen. Die Herren Mitarbeiter und Korrespondenten meldeten von ungeheuren Schäden im Riesengebirge, das muß bei solchen Gelegenheiten zunächst immer herhalten, und auch im Boberkaßbachgebirge, besonders im Mönchswalde, dem letzten Ausläufer dieses Bergzuges gegen die niederschlesische Ebene. Zunächst war dieser rund 800 ha große Wald gänzlich vernichtet, dann waren über 150 000 Festmeter gebrochen — ob der Herr Korrespondent sich über den Begriff Festmeter klar gewesen ist, weiß ich nicht, — dann wurde auf weitere Massenangaben verzichtet, aber der

Schaden war noch weiter ein erspriessliches Thema für die Zeitungen. Ähnliche trübe Nachrichten aus den höheren Gebirgsforsten blieben zum Glück aus, und tatsächlich war der Sturm hier auch glimpflicher verfahren; jedenfalls sind die Schäden in der Oberförsterei Allersdorf und den übrigen Bezirken der Oberförsterei Reichenau hinter dem Schaden im Mönchswald weit zurückgeblieben.

Eine Bereisung dieses Waldes im Beisein des Revierverwalters und der Lokalbeamten erfolgte am 5. Februar, und das Urteil über den Umfang des Schadens, soweit man sich bei der Unmöglichkeit eine Übersicht zu gewinnen, überhaupt ein Bild machen konnte, schloß zum Zwecke der Berichterstattung nach Berlin mit 90 bis 100 000 Festmeter ab. Am meisten nahe ging die Katastrophe den Lokalbeamten, die den ihnen lieb gewordenen Wald mit seinen herrlichen Beständen vernichtet glaubten und in Hinsicht auf ihre künftige forstliche Tätigkeit in eine traurige Zukunft blickten. Der Revierförster hat mir später einmal versichert, daß er erst nach dieser Bereisung, in der zugleich die zu ergreifenden Maßnahmen über die Verwertung der Windbruchsmassen festgelegt wurden, wieder einige Hoffnung gefaßt hätte. Und diese Hoffnung hat nicht getrogen, denn auch heute noch steht der Mönchswald und hat noch eine ganze Reihe schöner Altbestände aufzuweisen, in denen ein Forstmann sich immer noch wirtschaftlich betätigen und der Naturfreund Erholung finden kann, wenn auch der ganze Bergzug, der aus einiger Entfernung mit seinen glatten schönen Linien sonst einem gepflegten Gentleman glich, heute mehr einem zerlumpten Gesellen ähnlich sieht. Doch die Zeit wird auch dieses Bild wieder verwischen.

Wie schon erwähnt, ist der Mönchswald der letzte Ausläufer des Boberlagbachgebirges nach der Ebene mit einer Erhebung bis 445 m über dem Meere. Tonschiefer bildet das Hauptgestein, das an einer Stelle von Basalt durchbrochen wird, reine Fichten oder Mischbestände von Fichten, Tannen und Kiefern, auch einzelnen Lärchen bilden den Bestand.

Der eigentliche Sturmschaden erfolgte am 31. Januar in der Zeit von  $\frac{1}{2}$  11 bis  $\frac{1}{2}$  12 Uhr mittags. In dieser Zeit sind  $\frac{2}{3}$  von rund 80 000 Festmeter, der Rest in den Nachmittagsstunden und in den nächsten Tagen gefallen. Das macht je ha Holzbodenfläche rund 100 Festmeter, 92% hiervon war Windwurf, 8% Windbruch. Der

Flächenbruch umfaßt 90 bis 95 ha, beinahe  $\frac{1}{8}$  der ganzen Waldfläche. Der Sturm faßte das Revier im Süden an und legte auf den höheren Lagen den Bestand flächenteilsweise nieder, sodaß die Stämme hier alle neben- oder übereinander von Süden nach Norden lagen, nur wo er in die Täler gefaßt hat, wurde diese Richtung etwas abgelenkt. Die alten Bestände haben am meisten gelitten, in den Fichten-Stangenwäldern ist die vorhandene vorwüchsige Kiefer herausgebrochen, weil sie keine Pfahlwurzel entwickeln konnte, sonst hat sich keine Holzart windständiger als die andere erwiesen, keine konnte der Gewalt des Sturmes Widerstand leisten, nur eine Lärchengruppe hat sich gehalten, wohl mit aus dem Grunde, weil der Sturm die nadellosen Stämme nicht hinreichend fassen konnte. Auf den Bruchflächen sind wohl auch einzelne Stämme stehen geblieben, deshalb, weil der Sturm ihre Äste völlig abgebrochen hatte und weil ihre Wurzelballen andere Stämme beschwerten, sodaß sie nicht mehr geworfen werden konnten.

Auf Hiebsfehler ist der Schaden nicht zurückzuführen, wo der Sturm anfaßte, warf er alles vor sich nieder, auch Randstämme, die über 120 Jahre den Stürmen getrotzt hatten. Einen etwa 2 Festmeter Derbholz haltenden Wipfel einer solchen Wetterfichte, die durchbrach, hat der Sturm etwa 25 m weit durch die Luft geworfen. Es ist wohl schwer sich ein richtiges Bild von der Gewalt des Sturmes zu machen, er ist stoßweise dahingefegt und die einzelnen Stöße haben natürlich da weiter geworfen, wo ihre Vorgänger bereits angefangen hatten; dadurch sind vereinzelt auch Gassenbrüche entstanden. Aus dem angerichteten Schaden habe ich mir von dem Verlauf des Sturmes folgendes Bild gemacht: In breiter Front ist der Sturm mit enormer Gewalt und Schnelligkeit über das Riesengebirge gekommen, ist durch diesen Gebirgsstock nach oben abgelenkt worden, hat sich erst später wieder gesenkt und da angegriffen, wo er den ersten Widerstand fand; deshalb hat er auch in den Beständen am Nordrande des Riesengebirges, in den Gräflich Schaffgotsch'schen Forsten, sowie im Boberkatzbachgebirge weniger geschadet, weil diese Bestände noch im Schutze des höheren Riesengebirges lagen, und erst dessen letzten Ausläufer, den Mönchswald, der keineswegs exponiert liegt, hat er wieder gefaßt, um sich dann in der Ebene allmählich auszubreiten und an Kraft zu verlieren. Bei Annahme einer Sekundengeschwindigkeit von 35 bis 40 m hat der Sturm vom

Kamme des Riesengebirges bis zum Mönchswald — Luftlinie etwa 40 km — eine Zeit von 20 bis 25 Minuten gebraucht und bei einer solchen Schnelligkeit läßt es sich vielleicht erklären, daß infolge seiner — wie ich annehme — nach oben abgelenkten Richtung erst auf weitere Entfernung wieder gewirkt hat. Ich mache aber keinen Anspruch darauf, daß meine Annahme richtig ist und weiß ich nicht, ob sie den Gesetzen der Meteorologie entspricht. Wenn der alte Dove, ein Liegnitzer Kind, noch gelebt hätte, würde ich mir bei ihm Rat geholt haben, leider hat mir auch sein Werk: „Das Gesetz der Stürme“, nicht zur Verfügung gestanden.

Nachdem der Sturm vorbei war, war es für die Verwaltung die erste Pflicht, an die Aufarbeitung und Verwertung der Windbruchhölzer heranzugehen und beides möglichst zu betreiben. Es wurden auswärtige Arbeiter aus der näheren Umgebung, aus der Oberförsterei Ullersdorf, vom Riesengebirge und aus Oberschlesien herangezogen, deren Anzahl auf 200, und als das Schälen der Nutzhölzer erfolgte, auf 280 stieg. Außer dem Revierförster waren 8 Beamte bei vollem Betriebe beschäftigt, denen je 24 bis 30 Arbeiter unterstellt waren. Das Aufmessen, Nummerieren, die Buchung und Verlohung und Abnahme der Hölzer beanspruchte eine tägliche 12- bis 14 stündige Arbeitszeit, von jedem Beamten mußten täglich 4 bis 500 Stämme aufgenommen und gemessen werden. Jeder Stamm und jeder Holzstoß ist vom Revierförster abgenommen worden. Die Beamten haben alle mit Einsetzung ihrer vollen Kräfte gearbeitet, und ich kann ihnen auch an dieser Stelle nochmals meine Anerkennung aussprechen. Aber auch die Arbeiter haben es an Fleiß nicht fehlen lassen, einzelne besonders tüchtige und mit gutem Arbeitszeug versehene Kotten haben 12 bis 14 Stunden am Tage gearbeitet, sind aber auf einen Höchstlohn von 10,60 Mk. gekommen, durchschnittlich haben sie 6,10 Mk. verdient, während es andere Kotten, namentlich von den ständigen einheimischen Arbeitern, nur auf 4 oder 4,20 Mk. gebracht haben. Die Werbungskosten haben eine geringe Erhöhung erfahren müssen, der Schwierigkeit der Arbeiten entsprechend. Hierdurch ist es möglich geworden, daß 78 000 Festmeter Verbholz in der Zeit vom 15. Februar bis 15. Juli 1913 aufgearbeitet worden sind, der Rest von 2 000 Festmeter ist im Winter 1913/14 aufgearbeitet worden. Zunächst hoffte man durch raschen Verkauf und bei baldiger Abfuhr der Hölzer

das Schälen, wenigstens des Langholzes, vermeiden zu können, doch stellte sich dieses bald als nicht angängig heraus. Es wurde somit alles Langholz geschält, wofür rund 30 000 Mk. ausgegeben werden mußten. Vielleicht ist diese Arbeit überflüssig gewesen, denn weder *Bostrichus typographus* noch *lineatus* sind in nennenswerter Menge aufgetreten, dagegen sind die bis auf das weiße Holz geschälten Stämme in der Sonne häufig rissig und minderwertig geworden. Doch wer will in solchen Fällen die Verantwortung übernehmen.

Das Holz wurde in großen Loosen, meist distriktweise im Wege der Submission und Lizitation, zuletzt auch einige Loose freihändig verkauft, und hat in Ansehung des Massenangebotes zufriedenstellende Preise gebracht. Der Durchschnittspreis dürfte sich zwischen 14 und 15 Mk. stellen, wobei berücksichtigt werden muß, daß eine Sondernung in Schneide- und Langholz nicht stattfinden konnte, das Holz vielmehr in ganzer Länge ausgehalten und alle minderwertigen Stücke, z. B. auch solche, die am Stammende aufgespalten waren, als Anbruch bezeichnet worden sind. Gut bezahlt wurde das Fichtenschleifholz, das freihändig abgegeben wurde, zu dem auch gespaltene Stücke von den stärkeren Stammenden verwendet wurden. Das Brennholz (6 bis 7%) ist gut verkauft worden und hat die Taxe erreicht. Die Staatskasse hat aus dem Windbruch eine Einnahme von über eine Million Mark gehabt.

Trotz der schwierigen Aufarbeitung der wenn auch nicht kreuz und quer, so doch vielfach unter- und aufeinander liegenden Stämme sind nur wenige und mit zwei Ausnahmen nur leichtere Betriebs-Unfälle vorgekommen, Todesfälle keine.

Der Verkauf der Windbruchhölzer begann am 3. Mai und war im August 1913 beendet. Ende dieses Jahres wird die Abfuhr der Nutzhölzer beendet sein. Die Verwertung des Stockholzes stößt auf Schwierigkeiten. Die größten Windwurfstücke, die die künftige Kulturarbeit hindern, werden allmählich im Wege der Selbstverbung vergeben, die kleineren und die Stücke der Windbruchstämme bleiben ungenutzt. Der Versuch, die Abgabe im Großen an einen Unternehmer, etwa zum Verkohlen, zu bewirken, ohne Ansehung des Preises, ist erfolglos gewesen, ebenso die Versuche mit Sprengmitteln (Ammoncahydit) die Rodearbeit zu erleichtern. Auf Windwurfstücke wirkt dieses Mittel nicht, zum Sprengen des Stockes selbst ist es zu teuer; die Stücke werden billiger mit der Art zerkleinert. Ein

Teil der Stöcke muß eben im Boden bleiben, weil alles Stockholz bei der großen Menge nicht abzufegen und ein allmähliches Entfernen mit Rücksicht auf die Wiederkultur der Flächen nicht angängig ist. Bei der Nummerierung des Holzes — es waren beiläufig erwähnt 110 000 Raftholznummern zu geben — hat sich der Göhler'sche Nummerierschlägel ohne Zehnerstellung am besten bewährt und zwar bei Verwendung von schwarzer Farbe; sorgfältig hergestellte rote oder andere Farben haben dagegen versagt. Soll aus irgend einem Grunde das Holz zum Unterschied kenntlich gemacht werden, so empfiehlt es sich, mit dem Pinsel einen farbigen Fleck oder Strich auf der Nummerscheibe mit Ölfarbe anzubringen, der lange deutlich sichtbar bleibt.

Aus dem Windbruche im Mönchswalde habe ich einige Erfahrungssätze gesammelt, die ich Ihnen, meine Herren, kurz zusammenstellen will. Zunächst hat der Windbruch den Beweis geliefert, daß es Stürme gibt, gegen die keine wirtschaftliche Maßregel (Stiebszug, Losstieb) hilft, einmal nicht, weil die Gewalt solcher Stürme zu stark sein kann und dann, weil die Stürme häufig von der falschen Richtung kommen (im Mönchswalde rein aus Süden). Natürlich will ich damit den Wert solcher wirtschaftlicher Maßnahmen nicht verneinen; ein sicheres Mittel für alle Fälle sind sie aber nicht und in unglücklichen Fällen können sie auch nachteilig wirken. Tritt aber ein großer Windbruch ein, dann gilt vor allem: „Den Kopf hoch und rasch entschlossen ans Werk“, Einführung aller zweckmäßigen Erleichterungen für Beamte und Arbeiter — im vorliegenden Falle wurde z. B. ein neues Formular für das Nummerbuch eingeführt —, angemessene Verlohnung (die Arbeiter müssen gut verdienen, sonst stockt die Arbeit), scharfe Kontrolle der Arbeiter, (denn der Versuch, bei der Arbeit zu pfuschen, wird leicht gemacht), Verkauf des Holzes n a c h der Aufarbeitung (der Käufer muß sehen was er kauft, eine Schätzung des Wertes des unaufgearbeiteten Holzes ist im Windbruch doppelt so schwierig und für beide Teile gefährlich), Erleichterung der Abfuhr und der Zahlungsbedingungen und besonders im Gebirge Instandhaltung der Wege. Mehr wie sonst kommt bei einer solchen Katastrophe der Wert eines ausgebauten zweckmäßigen Wegenezes zur Geltung.

Eine scherzhafte Episode möchte ich noch erwähnen. Zwei Schornsteinfeger wollten sich auf ihrem Wege durch den Mönchswald

nach dem Dorfe Willmannsdorf durch die Windbruchstämme nicht aufhalten lassen und haben sich in das Chaos hinein gewagt. Sie sollen am Bestimmungsorte mehr als bei ihrer gewohnten Arbeit in Schweiß gebadet angekommen sein und rückwärts einen weiten Umweg gemacht haben.

Die Wiederkultur der Windbruchflächen wird durch Pflanzungen verschulter Fichten auch Fi-Ballen erfolgen und wegen des starken Unkrautwuchses erfolgen müssen. Die Lärche wird bei späterer Nachbesserung in Einzel-Mischungen eingebracht werden. Auf Anflug von Tannen und Kiefern wird gehofft. Die erste Arbeit in dieser Hinsicht gilt der Einrichtung ausgedehnter Pflanzkämpfe.

Die Wunden, die der Sturm dem Mönchswalde schlug, sind heute geheilt, hoffen wir, daß die Arbeitsfreudigkeit der Forstbeamten im Verein mit der Kraft und Fruchtbarkeit des Gebirgsbodens es schaffen werden, daß nach einem Menschenalter der Sturmschaden vom 31. Januar 1913 der Vergessenheit angehört. (Leb. Beifall).

**Forstmeister Richtsteig:** Ich möchte nur kurz mitteilen, daß an demselben Tage bei uns in Kamenz in einem Schutzbezirk von ungefähr 400 ha 10 000 fm geworfen worden sind. Die Verhältnisse bei uns sind genau dieselben wie Oberforstmeister **Rieger** sie Ihnen geschildert hat; wir haben auch alles verkauft, und wir haben sogar schon einen großen Teil, wenigstens ein Drittel, in diesem Frühjahr wieder kultiviert. Das schlimmste bei solchen Elementarschäden ist für den Revierverwalter die Bewertung. Ich habe natürlich auch sofort alle verfügbaren Kräfte herangezogen, fremde brauchte ich nicht — und war im Juli mit sämtlichen Arbeiten fertig; es war ja wesentlich weniger als in Reichenau, aber im Verhältnis zur Größe des Schutzbezirkes war es gerade genug. Den Verkauf erachte ich immer für das wichtigste, und den habe ich nun zunächst möglichst zu beschleunigen gesucht. Ich habe  $\frac{1}{4}$  des Holzes sofort, schon im April, verkauft; ich wollte eben nur einen Teil räumen, denn ich konnte nicht übersehen, wie sich die Konjunktur gestalten würde. Natürlich wurde überall gesagt: Sie werden gedrückt werden, Sie müssen das verschleudern. Tatsächlich habe ich die erste Rate, ungefähr ein Viertel der Masse, im Frühjahr verkauft zum Durchschnittspreis von Mk. 14,50. Die Steigerung, die ich erwartet habe, ist denn auch tatsächlich eingetreten, ich habe nachher verkauft zu 15,50 bis 16,50 Mk.

Ich hatte die Hoffnung, im Frühjahr noch den alten Preis von Mk. 17,50 zu erzielen; das ist mir allerdings nicht gelungen und zwar hauptsächlich deshalb, weil infolge des nassen Herbstes eine nicht unerhebliche Beschädigung des Holzes eintrat; das auch von Oberforstmeister R r i e g e r erwähnte Aufreißen des Holzes wirkte auch noch insofern schädigend, als dadurch viel Masse hineindrang und nun das Holz im Frühjahr anfang rot zu werden. Das schlimmste bei einem solchen Sturm ist immer, daß die Holzkäufer, namentlich in der näheren Umgebung, sich sagen: „Nun warte, mein lieber Herr, jetzt haben wir Dich.“ Da ist es mir nun gelungen, durch einen eifrigen Schriftwechsel den letzten Teil, ungefähr wieder  $\frac{1}{4}$ , in diesem Frühjahr zu verkaufen, aber an auswärtige Händler, nach Sachsen, speziell nach Zwickau, und zwar auch zu dem Preise von Mk. 14,50; im übrigen bin ich auch der Ansicht wie Oberforstmeister R r i e g e r: der Schaden ist überwunden und er wird sich sehr bald wieder ganz schließen. Der Hinweis des Herrn Oberforstmeister R r i e g e r auf die Wurzeln, daß die ein sehr schwieriges Kulturhemmnis bilden, war mir auch sehr interessant. Aber es geht doch schließlich auch. Ich habe einen Teil des Stockholzes auf dem Wege der Selbstwerbung verwerten können, aber die Wurzeln sind geblieben; gegen den Rüsselkäfer habe ich mich geschützt, indem ich die Stöcke habe schälen lassen. Ich habe glatt dazwischen gepflanzt, an einzelnen Stellen habe ich auch Saaten gemacht; ich glaube, es wird auch so gehen.

In jedem Falle ist es ganz schrecklich, einen solchen elementaren Schaden zu haben. M. H.! Ich war an demselben Tage, am 31. Januar mit meinem Wagen unterwegs zur Rotwildjagd. In Kamenz war es windig; ja, windig ist es ja manchmal — ich mußte um 6 Uhr fortfahren und sagte also — Fahren! Bis Reichenstein waren es ungefähr 10 km Chaussee. Es wurde immer windiger; aber den Entschluß umkehren von der Jagd, den faßt man nicht so leicht, also ich sagte: durch! Schließlich in der Nähe von Reichenstein war es soweit, daß wir nur noch in langsamem Schritt vorwärtskommen konnten. Ich stand hinter meinem Kutscher; es war glatt auf der Chaussee, der Weg war vereist und ich hatte jeden Augenblick das Gefühl, der Wagen kann auf die Seite geworfen und umgestürzt werden, der Kutscher konnte auch kaum die Augen mehr aufmachen. Jedenfalls, die Köpfe der Pferde und unsere Augen waren, als

wir in Reichenstein ankamen, vollständig verklebt von dem gelben Sande; es war derselbe gelbe Sand und Kies, der, wie uns Oberforstmeister *Rrieger* schon gesagt hat, vom Sturme aufgerüttelt war — die Pferde hatten tatsächlich vollständig gelbe Rüster. Ich hatte zufällig ein unruhiges Reitpferd eingespannt; ich wagte es nicht, bei dem Sturme auf der glatten Chaussee mit dem Wagen zurückzufahren, ich ließ meinen Kutscher da und war so feige, mit der Bahn zurückzufahren. Mit einem Worte: es war unglaublich!

**Forstmeister v. Bloten:** Ich habe mir das Stadium der Wirbelstürme im Walde zum Spezialstudium erwählt und habe auf dem Gebiete schon ziemliche Erfahrungen gesammelt. Dieser Sturm war für mich ein besonderes interessantes Objekt und ich habe seinen Verlauf ziemlich genau verfolgt. Der Sturm fing in Ullersdorf am 29. an lebhafter und bemerkbar zu werden; wir hatten Südoststurm; die größte Kraft erreichte er in der Zeit von 10 Uhr bis gegen  $\frac{1}{2}$  2 Uhr; inzwischen hatte er nach Süden umgedreht und nahm an Kraft ab; gegen Abend, um Mitternacht, war er fast ganz eingeschlafen, am anderen Morgen hatten wir Südwestwind, der sich im Laufe des Tages wieder zu einem erheblichen Sturm verstärkte, wenn er auch den des Vortages an Stärke bei weitem nicht erreichte, und er hat in Ullersdorf am Rabertgebirge Schaden verursacht. Im Laufe des Sonnabends drehte er weiter nach Westen; den ganzen Sonntag durch hatten wir dauernd West- und Nordnordweststurm, am Montag einen Nordweststurm, der zu Ullersdorf der gefährlichste ist. Die Sturmstärke war aber an dem Tage nicht mehr so groß, daß erhebliche Schäden entstehen konnten, es sind am Montag einige Schäden entstanden in den Schutzbezirken Krisau und Havelberg. Die Gewalt des Sturmes war am 31. auch in Ullersdorf so groß, daß in eine an ein Feld stoßende Fichtendichtung von 15 Jahren etwa über mannshoch der Schnee vom Felde aus 30 m weit hineingeweht war und überall fast in gleicher Höhe lag. Durch die Kraft des Sturmes war der Schnee derart festgeschlagen, daß man über ihn hinweggehen konnte, ohne einzusinken. Wo der Sturm über die Felder fortgesetzt war, namentlich da, wo er sich frei entwickeln konnte, z. B. auf einem flach ansteigenden Plateau, das zwischen Rothenbach und Hartau liegt, war die Wirkung derartig groß, daß die Stoppeln aus dem gefrorenen Boden herausgerissen und am Rande des Waldes abgelagert waren. Der Erklärung, die Ober-

forstmeister *Rieger* bezüglich des Sturmschaden in Mönchswald versucht hat, trete ich vollständig bei. Der Sturm hat wahrscheinlich als Südoststurm den Kamm des Riesengebirges getroffen; hier hat er sich gestaut, der Einfallswinkel ist gleich dem Ausfallswinkel; die Luftsäule ist in die Höhe gedrückt worden und die unteren Luftsäule, die das Gebirgsmassiv des Riesengebirges getroffen haben, sind durch aufstreichende Luftströme zu außerordentlichen Höhen emporgerissen worden; sie sind dann über den Kamm des Riesengebirges hinweggejagt und in die Ebene heruntergestürzt. Die Gewalt des Sturmes mußte umso größer sein, weil hinter dem Riesengebirge sich ein luftverdünnter Raum gebildet hatte, in den die Luft aus den Tälern hinter dem Riesengebirge abgesogen wurde. Diese Ablenkung aus der Südosttrichtung zur Südrichtung wird sich wahrscheinlich durch den Verlauf der Täler und der Gebirgszüge erklären lassen, indessen ich habe die Karte nicht so im Kopfe, um das ohne weiteres behaupten zu können.

**Rittergutsbesitzer Aus dem Winkel:** M. H.! Auch ich möchte mit Bezug auf das, was Forstmeister *Richtst eig* uns erzählt hat, etwas bekannt geben, was mir passiert ist in dem Reviere, in dem ich lernte im Jahre 1894. Da hatten wir im ganzen schlesischen Vorgebirge Ende März einen sehr starken Schnebruch. In dem Revier war ein alter, sehr tüchtiger Förster, er war damals vielleicht 65 Jahre alt; wie der Schnee — ein nasser Schnee — 6 Tage hintereinander gefallen war, ging der Mann mit seinem Jagdhund durch den Schnee in seinen Wald hinaus und sagte: Ich muß doch sehen, was da passiert ist. Ich sagte ihm: Gehen Sie nicht, Sie kommen morgen auch noch zur Zeit, wenn es aufgehört hat zu schneien. Nein, — er mußte heraus. Der Mann kam und kam nicht wieder. Wir wußten wohin er gegangen war und wir gingen ihm entgegen; das war auch sehr nötig, denn er war im Begriffe, auf dem Rückwege im Walde umzukommen. Aber diese Pflichttreue hatte doch den Erfolg, daß der Mann noch am Nachmittag mit meinem Schlitten nach der nächsten Stadt fuhr. Er wußte, in welchen Beständen es gebrochen hatte, er wußte auch, was für Hölzer dastanden und er verkaufte an dem Nachmittage das Holz zu ganz normalen Preisen. — Er verkaufte sogar mehr Holz, als wie es sich nachher herausstellte, gebrochen war. (Heiterkeit.) Aber das konnten wir aus den benachbarten Revieren zu billigen Preisen aufkaufen. Drei Tage

darauf, wo die Herren, die bequemer waren, in ihren Wald gingen, da war es unmöglich, das Holz noch zu halbwegs anständigen Preisen los zu werden. Ich möchte also das unterstreichen, was Forstmeister R i c h t s t e i g gesagt hat und ich habe mir jedenfalls seitdem vorgenommen, wenn es bei mir wieder einmal bricht, dann sofort hinaus zum Verkauf! (Bravo!)

**Oberförster Liebel (Neustadt):** Vielleicht wird es die Herren interessieren zu hören, daß im Stadtwalde Neustadt D.S. in derselben Nacht ein ähnlicher Bruch stattgefunden hat, der auf einer Fläche von 631 ha etwa 16 000 fm gebrochen hat. Wir haben dabei genau dieselben Erfahrungen gemacht, wie Oberforstmeister R r i e g e r sie geschildert hat; der Sturm ist über das Sudetengebirge gekommen, hat sich gestaut und kam nun stoßweise von oben. Da hat sich nun die merkwürdige Erscheinung gezeigt, daß 120 bis 150 jährige Eichen und Buchen in einem 40 bis 60 jährigen Fichten- und Kiefernbestande mitten herausgerissen worden sind, während ringsherum alles stehen geblieben ist; das ist nur auf die Stoßkraft des Sturmes zurückzuführen. Im übrigen haben wir auch mit der Aufarbeitung des Holzes genau dieselben Erfahrungen gemacht. Nur eines will ich noch erwähnen: Ich habe das Reifig sofort verkaufen lassen und zwar habe ich in den Ortschaften bekannt gemacht, daß, wer Reifig haben wolle von den Bauern, sich sofort melden möchte, er bekäme die Fuhre für 50 Pfennige. Unter Aufsicht der Forstbeamten haben die Leute dann in kurzer Zeit das ganze Reifig herausgeschafft und dadurch wurde den Holzarbeitern nachher die Aufarbeitung wesentlich erleichtert.

**Forstmeister Hoffmann-Scholz:** Oberforstmeister R r i e g e r hat gesagt, daß weiterhin nach Norden der Sturm seine Kraft verloren habe und daß infolgedessen bei Liegnitz erhebliche Schäden nicht mehr entstanden seien. Ich habe Gelegenheit gehabt, an der Hand der Karte genau zu verfolgen und festzustellen, daß ein Ausläufer desselben Sturmes in einem Schutzbezirke meines Reviers aufgetreten ist, es ist der Schutzbezirk Dammer, er liegt nach dem Lineal genau nach Süden, in der Richtung, wo der Sturm gewirkt hat, südöstlich, genau in der Richtung von Mönchswald; in diesem Schutzbezirk von 300 Morgen hat der Sturm ganz intensiv gewirkt und zwar in der gleichen Weise, wie der Herr Borredner es eben geschildert hat, stoßweise, von oben eindruckend; jede einigermaßen

die Umgebung überragende Bestandwand ist angegriffen worden, ebenso hat der Sturm nesterweise mitten in Schonungen von jungen Stangenorten hineingefaßt. Die außerhalb der Richtung von Mönchswald liegenden Schutzbezirke Obisch, Töppendorf, Kruschwitz, die garnicht weit abliegen, sind nur in ganz minimaler Weise berührt worden, obwohl sie sonst forstbaurlich genau ebenso behandelt worden sind. Es war mir nämlich der Einwand gemacht worden, es wäre die unmittelbar vorher durchgeführte starke Durchforstung der Anlaß, daß in Dammer der Sturm so gehaust hätte — ich habe die Durchforstungen in den anderen Schutzbezirken ebenso stark ausgeführt und habe dort trotzdem nur ganz minimale Anfälle zu verzeichnen. In Dammer sind etwa 5000 fm aufgearbeitet worden, während auf die anderen am gleichen Tage etwa nur 500 fm angefallen sind.

**Präsident Oberforstmeister Roth:** Ich sage dem Herrn Berichterstatter meinen besten Dank für seine hochinteressanten Ausführungen. Besonders interessant waren, glaube ich, die Mitteilungen über die Erfahrungen bei der Aufarbeitung und Bewertung des Holzes und der Versuch einer baldigen Heilung der Schäden — interessant für alle diejenigen, die etwa in eine ähnliche Lage kommen sollten durch eine derartige Kalamität; ich möchte allerdings keinem der Herren wünschen, daß er in die Lage versetzt wird, diese Erfahrungen auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen.

Ich glaube die Zeit ist soweit fortgeschritten, daß wir nunmehr die Frühstückspause eintreten lassen können.

(Frühstückspause.)

**Präsident Oberforstmeister Roth:** W. S.! Wir nehmen unsere Verhandlungen wieder auf. Ich möchte zunächst die Herren von der Rechnungscommission bitten, uns über die Rechnungsprüfung Bericht zu erstatten.

**Forstmeister Richtigsteig:** Hochverehrte Herren! Kollege C u s i g und ich haben uns erlaubt, die Rechnungen zu prüfen; sie ist, wie immer, für richtig befunden worden. Es ist leider nur zu sagen, daß der Kassenbestand mit Mk. 1527,— — die Pfennige lasse ich weg — hinter dem des Vorjahres um ungefähr Mk. 400,— zurück bleibt. Das liegt daran, daß im vorigen Jahre die Kosten der Veranstaltung der Generalversammlung in Reinerz besonders hohe

gewesen sind. Ich muß leider aus dieser Versammlung noch eines weiteren, sehr bedauerlichen Umstandes gedenken, der denjenigen Herren, die an den Tafelfreuden teilgenommen haben, noch in Erinnerung sein wird. Es waren zu diesem Festessen, über dessen Verderblichkeit ich gestern schon gesprochen habe (Heiterkeit), 100 Herren angemeldet, aber nur 70 waren erschienen. Sie werden sich erinnern, daß das große Schwierigkeiten machte. Es war in der Dinerstimmung nicht möglich gewesen, diese Differenz aufzuklären, der Wirt bestand darauf und die Geschäftsleitung mußte die Differenz zahlen. Nun muß ich Ihnen die weitere sehr schmerzliche Mitteilung machen, daß von den einigen 20 Herren, die sich angemeldet hatten, aber nicht erschienen waren, fünf — ich sage fünf — die Zahlung verweigern. (Zurufe: Oh!) Ich könnte die Namen der Herren nennen, und ich könnte sie an das schwarze Brett anschlagen, wenn es nicht inzwischen verschwunden wäre (Heiterkeit — die gestern für den Vortrag des Herrn Ingenieur *H ö n l i n g e r* aufgestellte schwarze Wandtafel ist inzwischen wieder weggeschafft worden); ich will es nicht tun, aber die, die es angeht, es sind ja einige von Ihnen heute hier, wissen es ja. Die Geschäftsleitung bittet insofgedessen, daß, wenn eine Bestellung erfolgt, sie auch innegehalten wird; die fünf Herren haben jedenfalls das traurige Bewußtsein, die Vereinskasse mit Mk. 16,50 belastet zu haben. (Heiterkeit.)

Im übrigen haben wir die Rechnung für richtig befunden und Kollege *C u s i g* beantragt mit mir, der Geschäftsführung — das wird in diesem Falle noch Herr Geheimrat *C a r g a n i c o* und Rechnungsrat *M a r s c h n e r* sein — mit dem Ausdruck des Dankes Entlastung zu erteilen, welchen Antrag ich hiermit ergebenst gestellt haben möchte.

**Präsident Oberforstmeister Roth:** Ich stelle den Antrag zur Debatte. Wünscht jemand darüber zu sprechen? (Rufe Nein!) Ich schließe daraus, daß Sie mit dem Antrage einverstanden sind. (Zustimmung.) Die Entlastung ist hiermit einstimmig erteilt.

**Forstmeister Richtsteig:** Der Herr Präsident war so liebenswürdig, mir noch für ein paar ganz kurze Worte die Erlaubnis zu geben, es betrifft die forstliche Wohlfahrtseinrichtung der Sterbekasse. Sie hat sich Dank Ihrer sehr wertten Tätigkeit so gekräftigt, daß wir uns geteilt haben. Wir sind im Landesbezirk Schlesien in

die drei Regierungsbezirke geteilt worden; in Oppeln fungiert Forstmeister Jablonski, in Liegnitz Forstmeister van Bloten. Ich bitte aber trotzdem dringend, daß die Herren sich noch lebhafter als bisher um diese Wohlfahrtseinrichtung kümmern und ihr beitreten. Ganz besonders die Herren Revierverwalter. Ich bin kein Agent, und Provision beziehe ich für meine Tätigkeit nicht (Heiterkeit), ich kann also nur sagen: ich bitte herzlich, interessieren Sie sich für diese Einrichtung.

Ganz kurz möchte ich bei dieser Gelegenheit auch noch auf eine andere Wohlfahrtseinrichtung hinweisen — ich meine den Versicherungsverein der Forstbeamten in Berleberg. Ich kann den Herren mitteilen, daß ich persönlich sehr angenehme Erfahrungen mit diesem Verein gemacht habe. Ich habe das große Pech gehabt, innerhalb kurzer Zeit zwei Wagenpferde zu verlieren. Das eine war so verunglückt, daß die Versicherung eo ipso zahlen mußte. Bei dem anderen war die Sache sehr fraglich, und ein nicht kulanter Verein hätte Schwierigkeiten machen können. Der Berleberger Verein hat das nicht getan, sondern er hat den Schaden kulant reguliert; ich habe ihm daher geschrieben, ich würde die Herren Fachgenossen aus dem schlesischen Forstverein auf ihn aufmerksam machen. Der Verein würde sich jedenfalls noch viel besser entwickeln, wenn die Herren Fachgenossen die Liebenswürdigkeit haben wollten, ihm beizutreten.

**Präsident:** W. S.! Es ist eine Begrüßungsdepesche eingelaufen vom Offizierskorps des hiesigen Bataillons. Ich bitte den Herrn Schriftführer, Forstmeister Kocholl sie zu verlesen (Forstmeister Kocholl: Dem schlesischen Forstverein wünscht das Offizierskorps zur Tagung Weidmannsheil zum Feste, mit dem Bedauern, nicht mitmachen zu können, Major Per . . . .). Ich glaube, Ihrer Zustimmung gewiß zu sein, wenn ich den Herrn Ersten Bürgermeister bitte, den Herren des Offizierskorps unseren Dank auszusprechen, wenn sie zurückkommen.

Dann möchte ich noch darauf aufmerksam machen, daß die Firma „Holzwelt“ hier ihre Zeitschrift ausgelegt hat, Verlag Wlstein & Co., Berlin. Die Firma bittet in einem Schreiben, die Herren möchten sich das ansehen und darauf abonnieren.

Wünscht noch einer der Herren das Wort zu ergreifen zur Geschäftsführung?

**Oberförster Rodstroh :** Ich bitte um die Erlaubnis, Ihnen einen Antrag unterbreien zu dürfen und zwar den Antrag, daß unserem verehrten Vereinsmitgliede, Herrn Rittergutsbesitzer v. Salisch = Postel das Ehrenmitgliedsrecht verliehen werde (Beifall) M. S.! Der Verein verleiht die höchste Ehre, die er zu vergeben hat, die Ehrenmitgliedschaft, an Herren, die sich entweder um den Verein in hohem Maße verdient gemacht haben, oder sich hohe Verdienste um Forstwirtschaft und Forstwissenschaft erworben haben. Aus diesem Grunde wohl war Dankelman ein Ehrenmitglied des Vereins, der sonst wohl keine näheren Beziehungen zum Verein hatte. Was Herrn v. Salisch anlangt, so brauche ich nur an die Verdienste zu erinnern, die er sich erworben hat durch sein Eintreten für Forstästhetik und durch seine eifrigen Bestrebungen zur Einbürgerung des Hochdurchforschungsverfahrens in Deutschland. Ich glaube nicht zuviel zu sagen, wenn ich behaupte, daß heute schon viele bewußt den Spuren folgen, die Herr v. Salisch gewiesen hat, und viele unbewußt darnach wirtschaften. Aber meine Herren! Herr v. Salisch hat sich auch große Verdienste um unseren Verein erworben (Bravo!) Wenn Sie ältere Jahrbücher des Vereins ansehen, so finden Sie ihn sehr häufig als Berichterstatter, aber stets finden Sie ihn immer als regen Teilnehmer an der Debatte, indem er besruchtend und anregend auf unsere Verhandlungen eingewirkt hat. (Lebh. Bravo!) Ich bitte Sie deshalb meinem Antrage einstimmig zuzustimmen. (Lebh. Beifall.)

**Präsident :** M. S.! Der Antrag ist so wohl begründet und Ihr allseitiges Bravo zeigt schon zur Genüge, worauf es hinauskommen wird. Aber geschäftsordnungsmäßig frage ich doch, ob einer der Herren das Wort erbittet zu dem Antrage; das ist nicht der Fall, ich stelle dann den Antrag zur Abstimmung und bitte diejenigen Herren, die dagegen sind, daß dem Herrn Rittergutsbesitzer v. Salisch = Postel die Ehrenmitgliedschaft des Vereins zuteil wird, sich von den Plätzen zu erheben — ich stelle fest, daß der Antrag einstimmig angenommen ist — (Lebh. Beifall). Ich bitte mir zu erlauben, Herrn v. Salisch eine entsprechende Mittheilung machen zu dürfen. (Zurufe: Telegraphisch!)

**Oberförster Rodstroh :** Ich möchte mir die Bitte erlauben, Herrn v. Salisch, der leider gesundheitlich und geschäftlich ver-

Hindert ist, zu erscheinen, auf telegraphischem Wege Mitteilung hiervon zu machen (Beifall).

**Präsident:** Wenn die Herren damit einverstanden sind, (Zustimmung).

Wir kommen dann zum nächsten Thema und zwar bitte ich, hier wieder eine kleine Verschiebung vornehmen zu wollen. Auf Wunsch und mit Zustimmung der Herren Berichterstatter wird zunächst das Thema 8 zur Verhandlung kommen: Wildparasiten und Wildpflege. Ich nehme an, daß die Herren damit einverstanden sind (Zustimmung) und bitte den Herrn Berichterstatter, Forstrat Schmidt, das Wort zu ergreifen.

### **Kammer- und Forstrat Schmidt-Ratiborhammer:**

#### Wildparasiten und Wildpflege.

R. S.! Parasiten sind Pflanzen oder Tiere, welche sich zum Zweck der Nahrungsaufnahme in oder auf anderen lebenden Tieren oder Pflanzen (Wirten) aufhalten.

Pseudoparasiten sind Pflanzen, welche auf anderen Pflanzen leben, sich aber nur von abgestorbenen, Teilen der letzteren sowie von durch Wasser und Staub zugeführten Stoffen nähren.

Nicht immer führt der Parasitismus zum Schaden des Wirtes.

Bei der Symbiose erwächst den letzten ein Vorteil, bei dem Kommensalismus nimmt der Parasit (Kommensale) einen Teil der Nahrung des Wirtes in Anspruch, ohne denselben nachweisbar zu schädigen und nur bei den echten Parasiten, den medizinisch wichtigsten, erwächst dem Wirt Schaden oder zum mindesten Säfteverlust.

Je nachdem sich das Leben der Parasiten auf der Oberfläche oder im Innern des Wirtes abspielt, unterscheidet man:

- Ektoparasiten
- Entoparasiten
- Ettokommensalen
- Entokommensalen
- Ektosymbioten
- Entosymbioten.

Bei der Besprechung des vorliegenden Themas haben wir es nur mit dem Parasitismus von Tieren auf oder in Tieren zu tun und in der Hauptsache auch nur soweit, als Wildarten als Wirte in Frage kommen.

Die praktisch wichtigen Parasiten gehören nur drei Gruppen des Tierreiches an,

den Protozoen,  
den Würmern und  
den Arthropoden.

Die Fortpflanzungsfähigkeit der Parasiten ist meist eine ganz enorme. Hierdurch, sowie durch die Bildung resistenter Hüllen bei manchen Arten und durch die außerordentliche Widerstandsfähigkeit der auf den vorübergehenden Aufenthalt im Freien angewiesener Bruten einzelner Spezies wird die oft vom Zufall abhängige Weiterentwicklung und Erhaltung gesichert.

Wenn auch Millionen von Keimen unentwickelt zugrunde gehen, so bleiben doch die außerordentlich zahlreichen Arten von Parasiten alle erhalten und erscheint es auch höchst zweifelhaft, ob von den Arten, in deren Entwicklungsgang der Mensch mit den intensivsten sanitären Maßnahmen dauernd eingreift, jemals eine ganz aussterben wird. Wie für den Landwirt, so ist es auch für den Forstmann und Jäger von hoher Wichtigkeit, sich mit den Lebensverhältnissen der in und auf den Tieren vorkommenden Schmarotzer zu beschäftigen, um in der Lage zu sein, der Verbreitung der letzteren wirksam entgegen zu arbeiten und mitzuwirken an der so äußerst wichtigen Enthüllung vieler noch bestehender, das Leben jener merkwürdigen Geschöpfe betreffender Geheimnisse. Der Forstmann und Jäger — ich meine hier den wahren, echten beobachtenden Jäger, nicht den Schiesser — hat die beste Gelegenheit zum Beobachten; führt ihm der Zufall doch mehr wie jedem anderen Untersuchungsmaterial zu.

Kann er solche nicht selbst zum Zweck der Forschung ausnutzen, so kann er die Wissenschaft doch dadurch fördern, daß er dasselbe an Forscher abgibt. Mit der bloßen Feststellung der Parasitenart ist aber noch nicht genug geschehen, es muß vielmehr durch künlichst genaue Beobachtung festgestellt werden, wie sich das betreffende befallende Stück verhalten hat, ob es lange Zeit gekümmert, die Gesellschaft anderer Stücke gemieden, ob es gehustet oder rüchelnde, schnarchende Töne von sich gegeben hat, u. u. ferner ob die Verfärbung normal oder unnormal verlief, ob die Geruchs- oder Gehörnausbildung Abweichungen vom Normalen zeigte, ferner ob eine Übertragung des Parasiten auf gesunde Tiere erfolgte und in

welcher Zeit, ob besondere örtliche Verhältnisse (Wassertümpel, Sumpfpflanzungen, bestimmte Pflanzenarten u.) die Verbreitung der Parasiten gefördert, ob bestimmte Futterstoffe den Schmarozern entgegengewirkt haben u. u. Solche praktische Beobachtungen müssen vereinigt werden mit den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung und nur so kann in vielen Fällen ein richtiges Gesamtbild entstehen, welches bei der Wahl der von dem Jäger zu ergreifenden Maßnahmen von großer Wichtigkeit werden kann.

M. S.! Ich habe das Referat nicht etwa übernommen, um vor Sie mit parasitologischen Lehren zu treten, der Zweck meines Vortrages ist nur der, zum Beobachten und zur Mittheilung von Beobachtungen anzuregen.

Von guten Büchern, welche Parasiten behandeln, habe ich seither und für Zwecke meines Referats benutzt und kann ich empfehlen:

Dr. Ziebig er, die tierischen Parasiten der Haus- und Nutztiere,

Dr. Z ü r n, die tierischen Parasiten,

F r i e d r i c h B r a u e r, Monographie der Osttiden,

Dr. R o b. K l e e, Geflügelkrankheiten.

Besonders aufmerksam möchte ich noch auf die hochinteressanten Veröffentlichungen von Prof. Dr. Gräfin L i n d e n, Leiterin des parasitologischen Laboratoriums der Universität Bonn über die Lungentwurmseuche machen, durch welche auf einem nach verschiedenen Richtungen hin enorm wichtigen Gebiet die Wissenschaft eine außerordentliche Förderung erfahren hat und auch die Grundlagen für weitere Forschungen gelegt worden sind.

Unser bekannter Spezialist für Parasiten — Geh. Reg. Rat Prof. Dr. B r a u n am Zoologischen Museum in Königsberg schreibt mir u. a. „Über die Lungentwürmer des Wildes und der Haustiere sind wir durch die anfangs stark angefochtenen Arbeiten der Gräfin L i n d e n = Bonn entwickelungsgeschichtlich jetzt gut orientiert“.

Es ist mir Bedürfnis, an dieser Stelle:

der Gräfin L i n d e n = Bonn,

dem Geh. Rat B r a u n = Königsberg,

dem Prof. Dr. Z i e b i g e r = Wien,

dem Assistenten Dr. S a a s e = Jena

für das so bereitwillige Eingehen auf meine vielen Fragen und die Untersuchung der ihnen zugesandten Objekte öffentlich den allerherzlichsten Dank auszusprechen.

Um auch von den praktischen Jägern Material für mein Referat zu bekommen, schickte ich 500 Fragebogen in die östlichen Provinzen mit der Bitte um Mitteilungen über solche mißförmigen Geweihe und Gehörne aus, deren Abnormitäten auf Parasiten zurückzuführen seien.

Ich erhielt nur etwa 40 Nachrichten und hierbei nur wenige von erheblicher Bedeutung für mein heutiges Referat.

Den Herren: Wrede=Kesselgrund, Wallmann=Nassfanden (Rominter Heide), Kühn=Frauenstein im Erzgebirge, von Stünzner=Bernstadt, Schulz=Wolpersdorf, Rocholl=Schelitz, Jacobi=Nicoltschmiede, von Winkler=Zielenzig, von Dreßler=Gr. Schönebeck, Waiblinger=Roschentin, spreche ich ebenfalls den herzlichsten Dank für die sehr wertvollen Mitteilungen interessanter Photographien über mißförmige Geweihe und Gehörne aus.

Noch besonderen Dank Herrn Wallmann in der Rominter Heide für Überlassung des Geweihs eines schleuderkranken Hirsches, welches ich hierher mitgebracht habe. Die Mitteilungen und Objekte, die ich in meinem Vortrag nicht eingehender besprechen kann, können u. U. späterhin doch von großem Wert sein.

M. S.! Bevor ich auf die Parasiten übergehe, möchte ich noch etwas von mehr allgemeiner Bedeutung erwähnen:

Bei den alljährlich wiederkehrenden Deutschen Geweih-Ausstellungen in Berlin werden neben normalen und starken auch widersinnige Geweihe und Gehörne prämiert. Wie aus meinen nachfolgenden Ausführungen hervorgeht, ist die Abweichung von Normalen in manchen Fällen wahrscheinlich auf die Tätigkeit von Parasiten zurückzuführen, also krankhafter Natur.

Man prämiert hiernach auch das, was dem Hauptzweck der Ausstellung: Hebung der jagdlichen Verhältnisse und insbesondere Erziehung guter, edelgeformter Geweihe und Gehörne — entgegensteht.

Meine Ansicht geht nun dahin, daß es sich vielleicht empfehlen dürfte, fortan Abnormitäten nur in dem Fall zu prämiieren, daß die Entstehungsurfsache nachgewiesen wird.

So interessant Mißförmigkeiten sind, wirklichen, wissenschaftlichen und jagdlichen Wert gewinnen dieselben aber erst dann, wenn man ihre Entstehungsursache kennt. Dadurch, daß man die Prämitterung an die Bedingung des Nachweises der Ursache knüpft, würde auch das Interesse an der Forschung geweckt und die Kenntnis von der Verbreitung und Lebensweise mancher Parasiten gefördert werden. Dann der Erleger eines Stückes mit mißförmigem Geweih und Gehörn dasselbe nicht selbst untersuchen, so ist es leicht und mit wenigen Kosten verbunden, die Untersuchung krankheitsverdächtiger Körperteile von sachverständiger Seite bewirken zu lassen.

Es wäre im höchsten Grade erwünscht, daß im Hinblick auf die Pflege und Hebung der in volkswirtschaftlicher und in so manch anderer Hinsicht so wichtigen Jagd das Interesse an der Erforschung der Krankheiten des Wildes in den weitesten Jägerkreisen wachgerufen würde. Vieles könnte in dieser Hinsicht auch erreicht werden, wenn man bei der deutschen Geweihausstellung eine besondere pathologische Abteilung bilden würde, in welcher nicht allein Geweihe und Gehörne kranken Wildes, sondern auch geeignete pathologische Präparate ausgestellt würden. Damit auch Personen, die die Reise nach Berlin zu machen nicht in der Lage sind, Ausstellungen vorgedachter Art besuchen können, wäre zu erwägen, solche in den einzelnen Provinzen von Zeit zu Zeit zu veranstalten. Da viele Parasiten bei Haustieren und bei Wild vorkommen, wäre ferner zu erwägen, daß in solchen Ausstellungen auch Präparate von kranken Haustieren zc. zc. ausgestellt werden. Ich glaube, daß solche Ausstellungen auf starken regen Besuch seitens der Jäger und Landwirte zu rechnen hätten. Gut wäre es auch, wenn eine periodisch erscheinende Zeitschrift ins Leben gerufen würde, die nicht bloß den Forschern und Gelehrten, sondern auch den praktischen Jägern und Landwirten Gelegenheit böte, ihre Beobachtungen über Krankheiten bei Wild und Haustieren bekannt zu geben. Ich sagte vorhin „Geweih und Gehörne kranken Wildes“ und möchte nochmals hervorheben, daß es nicht allein auf mißförmige, sondern auch auf infolge einer Krankheit in irgend einer Hinsicht zurückgebliebene Geweihe und Gehörne ankommt, welche normal geformt und entwickelt erscheinen und von krankem Wild herrühren.

Selbstverständlich muß außer einer genauen Untersuchung auf Parasiten bei einem Stück mit nicht normalen Geweih- und Gehörnbildung auch eine solche der Geschlechtsteile stattfinden, weil viele Anormalitäten der Geweihe und Gehörne auf Anormalitäten der Geschlechtsteile zurückzuführen sind.

Die praktisch wichtigeren Parasiten gehören, wie ich schon gesagt habe, nur den 3 Gruppen,

der Protozoen,  
der Würmer,  
der Arthropoden

an.

A. Protozoen — Urtiere, sind einzellige, kleine, in der Regel mit freiem Auge nicht erkennbare, niedere Lebewesen.

Es gehören hierher u. a.

Trypanosoma — ein Blutparasit, der besonders in Afrika große Verheerungen unter verschiedenen Tierarten anrichtet, höchstwahrscheinlich aber auch in Deutschland bei Haustieren und möglicherweise auch bei Wild vorkommt.

Coccidium, ein Parasit, der im Darmsystem, in der Leber verschiedener Tiere vorkommt und besonders bei Kaninchen gefährliche Krankheiten erzeugt.

Da ich nur einmal Gelegenheit hatte, Coccidiosis bei einem eingegangenen wilden Kaninchen zu sehen, und bei meinem Referat nur diejenigen auf Parasiten zurückzuführenden Wildkrankheiten besprechen möchte, über welche ich umfangreichere Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatte, werde ich nur die zu den Würmern und Arthropoden zählenden Parasiten eingehender besprechen.

Vielleicht kann einer der Herren über Coccidienkrankheit etwas aus gemachten Beobachtungen mitteilen.

B. Würmer (Vermes).

Hierher gehört der größte Teil der Parasiten und hier kommen Ordnungen vor, die ganz aus Schmarotzern bestehen.

Würmer sind Bilateraltiere mit Hautmuskelschlauch ohne gegliederte Segmentanhänge. Die Haut ist vereinigt mit einer unter ihr liegenden, den ganzen Körper entlanglaufenden Muskelschicht, durch deren Kontraktion die turmförmige Bewegung bewirkt wird.

Die beiden hier interessierenden Klassen sind :

die Plattwürmer und

die Rundwürmer.

Die Rundwürmer unterscheiden sich von den Plattwürmern u. a. durch die fadenförmige Gestalt.

Von den Unterklassen der Plattwürmer,

Turbellaria (Strudelwürmer)

Trematoden (Saugwürmer)

Cestoden (Bandwürmer)

interessieren uns bei der Wildparasitenfrage heute nur die Trematoden. Zu ihnen gehören die Fasciolidae (Leberegel) und Paramphistomidae (Pansenwürmer).

Von den Rundwürmern interessiert uns hier bloß die Ordnung der Nematoden (Fadenwürmer), zu welcher die Filaria Strongylus- und Syngamusarten gehören.

C. Der Stamm der Arthropoden (Gliederfüßer) umfaßt Tiere, deren Körper äußere und innere Gliederung und gegliederte Extremitäten hat.

Zu der, Tiere mit Beinpaaren umfassenden Klasse, der Arachnoidea gehören u. a. die

Ixodes (Zeckenarten)

Milbenarten.

Sarkoptesarten, mit dem für die Gensje und andere Tiere so gefährlichen Erzeuger der Räude.

Und in der Klasse der Hexapoden (Insekten) haben wir namentlich in der Dipteren-Ordnung mehrere äußerst lästige Wildparasiten wie :

Hypoderma

Cephenomya

Lipiptena u. a.

zu verzeichnen.

M. S. ! Ich habe es vermieden, alle die vielen Merkmale aufzuführen, die die einzelne Stämme, Klassen und Ordnungen charakterisieren, um die Zeit zu ersparen und nicht zu ermüden, und habe nur einzelne besonders wichtige Merkmale angeführt.

Ich übergehe die Protozoen und wende mich zunächst den Trematoden zu.

Es sind dies hermaphroditische, blatt- oder zungenförmige, parasitische Würmer. Ich habe den hierher gehörigen Leberegel *Fasciola Hepatica* oder *Distomum Hepaticum* in mehreren Fällen festgestellt, u. a. bei Rotwild, Damwild und Reh, und habe in den mitgebrachten Fläschchen eine Anzahl Leberegel aufbewahrt.

In dem kleinen Heftchen mit Photographieen über *Amphistomum* finden Sie auch einige Aufnahmen von *Distomum*; die untergelegten Papierstückchen sind 2 cm lang und breit und mögen als Maßstab für die Größe der Würmer dienen. Die Entwicklung des Leberegels ist eine sehr interessante. Die Eier gelangen mit der Losung des befallenen Stückes an die Außenwelt, die Larvenstadien entwickeln sich in kleinen Sumpfschnecken, verlassen diese, um sich zu enkystieren und, sobald die in Gräsern haftenden oder im Wasser schwimmenden Zysten von einem Stück aufgenommen werden, löst sich die Hülle im Pansen auf und werden die Embryonen frei; dieselben wandern in die Lebergallengänge.

Außer dem Leberegel kommt auch der Lanzettegel (*Distomum lanceolatum*) vor, der ebenfalls bei verschiedenen Wildarten die gefährliche Leberfäule hervorruft.

M. S.! Es ist bekannt, daß der Leberegel zerstörend auf die Leber des Wirtes einwirkt, die Gallengänge erweitert und ihre Wandungen verdickt und zur Verhärtung bringt. In dem Fläschchen sehen Sie neben den Leberegeln auch einen Abschnitt eines krankhaft veränderten Gallenganges. So groß die Leberegel im Spiritus erscheinen, man findet dieselben doch oft nicht sofort in der Leber, da sie mit ihrer Farbe der bräunlichen Flüssigkeit, welche die Gänge füllt, ähneln und meist auch den Körper in die Länge so stark ausdehnen, daß die Breite erheblich abnimmt (auch sind die Seitenpartieen oft umgeschlagen.) Häufig erkennt man aber schon an den krankhaften Veränderungen der Leber, an dem Durchscheinen der gelbweißen Gallengänge und dem Knirschen des Messers beim Durchschneiden der Gallengänge die Anwesenheit des gefährlichen Parasiten, den man durch Eintauchen der zerschnittenen Leber im Wasser ziemlich leicht frei bekommt. Bei der Untersuchung einer mit *Distomus* stark besetzten Damschmaltierleber stellte ich einen penetranten, an Essigsäure erinnernden Geruch fest. Der Leberegel kommt außer bei verschiedenen Wildarten auch bei verschiedenen

Saustieren — besonders häufig beim Schaf — vor und es mag sehr leicht eine Übertragung vom Wild auf Haustiere und umgekehrt stattfinden. Da der Parasit von Wasserschnecken abhängig ist, so ist er in seinem Vorkommen an sumpfige, nasse und feuchte Bodenpartieen gebunden, auf welchen der Zwischenwirt lebt; auch mögen nasse Jahre und Überschwemmungen die Verbreitung des Parasiten fördern, da sie der Vermehrung des Zwischenwirtes dienlich sind. Die befallenen Tiere gehen häufig ein oder kümmern. Inwieweit die Gehörn- oder Geweihbildung durch den Leberegel beeinflusst ist, meines Wissens mit Sicherheit noch nicht festgestellt. Herr Forstmeister Schulz = Wolpersdorf, Kr. Neurode i. Schles., hatte die große Güte, mir die Photographie von 5 Rehböcken zuzuschicken, von welchem die Vermutung besteht, daß die Mißbildungen eine Folge der Leberegelkrankheit sind. Sie finden die Photographieen in dem kleinen Album, in welchem Leberegel- und Panzenwürmer-Photographieen enthalten sind. Herr Forstmeister Schulz teilt mir mit, daß die Böcke 1, 3, 4, 5 in der Oberförsterei Conradau, in einem Revierteil erbeutet worden sind, der sich unmittelbar an weit ausgedehnte, feuchte Wiesen anschließt, die im Jahr vor der Erbeutung — 1904 — überschwemmt und verschlammmt wurden. Bei diesen Böcken — ob aber bei allen, kann Herr Schulz nicht mehr mit Sicherheit angeben — wurde Leberegel konstatiert. Bei dem Rindviehbestand jener Besitzer, welche ihr Heu auf den Wiesen geerntet hatten, trat im Winter und Frühjahr 1904—1905 viel Leberegel auf und waren größere Viehverluste zu verzeichnen. Die Böcke 1, 3, 4, 5 waren gut im Wildbret, Nr. 2 aber stark abgekommen.

Ich bemerke noch, daß das Gehörn Nr. 6 von einem normalen, guten Bod aus genanntem Revier stammt und nur zum Vergleich beigelegt worden ist.

Es wäre sehr erwünscht, daß noch zahlreiche weitere Untersuchungen über den Einfluß der Leberegel-Krankheit auf die Gehörn- und Geweihbildung gemacht und bekanntgegeben würden. Die vorgetragene Nachricht des Herrn Forstmeister Schulz ist hochinteressant. Ich komme bei Besprechung der Strongylose auf diese Frage zurück.

Nahe verwandt mit dem Leberegel ist der Zapfen- oder Panzenwurm (Paramphistomum), die Entwicklung dieses Parasiten ist

nach gütiger Mitteilung des Herrn Geheimen Regierungsrates Dr. B r a u n - Königsberg, folgende:

Die mit der Losung nach außen gelangenden Eier entwickeln sich im Wasser. Die ausschlüpfende Larve dringt in bestimmte, häufig vorkommende Wasserschnecken ein, ähnlich wie beim Leberegel und erzeugt eine Menge von Brut, die ausschwärmend, sich einzapselt. Die kleinen kugelige Kapseln, die zwar am Boden ruhen, aber sehr leicht sind, und daher leicht aufgewirbelt werden können, nimmt das Vieh vom Wild beim Schöpfen auf und infiziert sich so. Herr Professor B r a u n fand den Parasiten in fast allen von Seiner Majestät in Rominten erlegten Hirschen oft in großer Zahl, ebenso bei Kindern im Schlachthof und hat Abmagerungen bei den behafteten Tieren nicht festgestellt. Ich fand den Wurm bei über 36% aller untersuchten Stücke Rotwild aus den Herzoglich von Ratibor'schen Jagdrevieren; mitunter fanden sich nur wenige, einmal sogar nur ein Wurm vor, oft aber auch sehr zahlreiche Würmer. So wurden bei einem am 23. Januar 1914 erlegten Rotalttier 1649 Stück durch genaue Zählung festgestellt und auf einem Stück Pansenwand eines am 25. Oktober 1913 geforkelt gefundenen Rothirsches von 13 cm Länge und 13 cm Breite 370 Würmer gezählt, aus welcher Probezählung ich auf mehrere 1000 Würmer schloß. Ebenso ging die Zahl der im Pansen eines am 13. November 1913 abgeschossenen, franken Rothirsches gefundenen Würmer in viele Tausende. Das genaue Zählen ist zu zeitraubend und die Berechnung der Stückzahl nach kleinen „Probeflächen“ auch nicht sicher, da die Verteilung der Würmer meist eine ungleichmäßige ist. In den Pansenausbuchungen ist meist die Zahl der Würmer größer, als auf den anderen Flächen der Pansenwand. Ich habe einige Präparate und Photographieen von dem Pansenwurm mitgebracht. Obgleich derselbe recht dick und auffällig gefärbt ist, kann man ihn doch leicht übersehen. Die rosafleischrote Färbung geht bald in ein Gelbweiß über. Der Wurm sitzt zwischen den Zotten des Pansens, soll aber auch in Vormagen vorkommen. Einmal fand ich einige Würmer im Geäße eines Stückes. Einige Zeit nach dem Öffnen des Pansens scheint der Parasit abzusterben, da er nicht mehr so fest haftet und sogar mit Wasser abgespült werden kann.

Sicherlich schadet der Wurm in kleiner Zahl dem Wirt nicht; ich möchte aber doch annehmen, daß er in Überzahl Schaden anrichten kann, namentlich, wenn das betreffende Tier auch noch von anderen Parasiten mitbehaftet ist. Nach Zürrn sollen in Australien mitunter viele Stücke Rindvieh an dem Wurm zugrunde gegangen sein. Genauere weitere Feststellungen über den Parasitenwurm in bezug auf seine Einwirkung auf das befallene Stück sind dringend erwünscht.

Die zu den Rundwürmern zählenden Nematoden (Fadenwürmer) sind meist fadenförmige, fast durchweg getrennt geschlechtliche Würmer. Sie leben zum Teil frei, zum Teil als Parasiten. Einige von ihnen sind harmlos, sehr viele jedoch verursachen gefährliche Krankheiten des Wirtes, welche sogar zum Tod desselben führen können.

Von den außerordentlich zahlreichen Arten will ich nur diejenigen kurz besprechen, über welche ich selbst Beobachtungen gemacht habe u. zw.:

*Filaria flexuosa.*

Einige *Strongylus* (Lungentwurm)arten.

*Syngamus trachealis* (Kottwurm).

Unter der Decke des Kottwildes findet man sehr oft Knoten u. zw. meist auf dem Rücken in größerer Zahl, vereinzelt aber auch an anderen Körperteilen. Diese auffälligen Gebilde sind die Heimstätten eines dünnen Wurmes — *Filaria flexuosa*.

Der weibliche Wurm soll eine Länge bis 90 cm, das Männchen eine solche von 8 cm erreichen. Es ist äußerst schwierig, das Weibchen in seiner ganzen Länge aus den Wülsten herauszupräparieren, stückweise läßt sich der lange Körper aber auf ein Stäbchen oder einen Strohhalm aufwickeln. Bei einem am 31. Januar 1914 geschossenen alten Hirsch, welcher sehr viele Knoten barg, fand ich am 1. Februar auf der Außenwand zweier Knoten je einen Wurm zusammengeschlungen sitzen. Dieselben hatten wohl beim Erkalten des Wildkörpers die Knoten verlassen. Vielleicht gelingt es einmal, mit irgend einem Mittel, welches nicht tödlich wirkt, die Filarien aus den Knoten herauszutreiben und wären Versuche sehr zu empfehlen. Wie Sie aus den Photographien von Spirituspräparaten ersehen, ist die Größe der Knoten sehr verschieden. Dieselbe schwankt zwischen Erbsegröße und Nußgröße.

Ebenso verschieden ist auch die Verteilung, manchmal finden sich mehrere Knoten dicht nebeneinander, oft sind dieselben einzeln über den Wildkörper zerstreut. Ich fand bei einem am 21. Dezember 1913 geschossenen Rotalttier 50 Knoten auf dem Rücken, den Keulen, Blättern und sogar über dem Knie.

Zweimal fand ich je einen resp. einige Knoten bei Rotwildfällbern.

Die größte Knotenzahl fand ich bei einem am 25. März 1914 erlegten Rotalttier — sie betrug 127.

Bei Damwild und Rehen habe ich bis jetzt Filariaknoten nicht gefunden. M. S.! nach Mitteilung des bekannten Parasitenforschers Geh. Reg. Rat Dr. Braun-Königsberg, ist die Entwicklung von *Filaria flexuosa* noch nicht erforscht.

Da man die Brut bisher noch nie im Blut des Wirtes gefunden habe, müsse man annehmen, daß die Übertragung auf andere Wirte durch stechende Arthropoden stattfände. Die Sache kann aber auch ganz anders liegen. Hier bleibt noch viel zu beobachten und erforschen.

Daß *Filaria flexuosa* dem Wirt nicht Nutzen bringt, ist klar; ob er denselben aber schädigt und in welchem Grade, bleibt auch noch weiteren Forschungen vorbehalten. Ich neige zu der Ansicht, daß der Wurm — namentlich, wenn er zahlreich auftritt — sehr schädlich werden kann. Herr Geh. Rat Braun schreibt mir, daß *Filaria* das Wild zum Abmagern bringt und nach längerer starker Infektion eine Kreuzlähme hervorrufen soll. Zu den Photographien in dem mitgebrachten Album möchte ich noch erwähnen, daß oft Filariaknoten neben den von *Hypoderma* erzeugten Knoten vorkommen und von diesen mitunter nicht ganz leicht zu unterscheiden sind. Auf einem der Bilder sind die Filariaknoten mit Kreuzen bezeichnet und die *Hypoderma*knoten unbezeichnet belassen worden.

M. S.! Bevor ich zur Besprechung des Lungenturmes übergehe, möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf eine Anzahl wunderbar schöner Bilder lenken, welche mir Prof. Dr. Gräfin Linden vor wenigen Tagen leihweise überlassen hat, und welche ich auf dem Tisch ausgelegt habe.

Ich muß diese hochinteressanten, die Entwicklung mehrerer *Strongylus*-Arten in starker Vergrößerung darstellenden Bilder der Gräfin schleunigst zurückgeben, da sie dieselben zu einem Bericht ge-

braucht. Vermutlich werden Sie die Bilder demnächst bei Veröffentlichungen wieder sehen.

Auch zeige ich eine Anzahl Mäuschen mit von mir gesammelten Strongylusarten herum.

W. S.! Ein Parasit, welcher in vielen Gegenden Deutschlands eine ausgedehnte Verbreitung gefunden hat und wegen des Vorkommens bei zahlreichen Jagd- und Haustierarten in gleichem Maße vom Jäger wie vom Landwirt zu fürchten und bekämpfen ist, ist der

#### Lungenwurm,

von dessen verschiedenen Arten *Filaria paradoxus micrurus*, *commutatus capillaris* vielleicht die gefährlichsten sind.

Pferd, Rind, Schwein, Ziege, Schaf, Kaninchen, Gase, Reh, Gemse, Schwarzwild, Rot- und Damwild werden vom Lungenwurm befallen und zwar Haustiere und Wild meist von denselben Arten, wodurch die Verbreitung des Parasiten wesentlich gefördert wird und die Möglichkeit gegeben ist, daß Haustiere die Jagdtiere und letztere die ersteren, sofern sie dieselben Aunungs- und Weideflächen besuchen, anstecken.

Interessant ist die Erscheinung, daß *Str. paradoxus* dem Wildschwein gefährlich wird, bei Hauschwein aber in der Regel ungefährlich auftritt.

W. S.! Ein großes, unschätzbbares Verdienst hat sich die eifrige Forscherin — Prof. Dr. Gräfin Linden — Vorsteherin des parasitologischen Laboratoriums der Universität Bonn dadurch erworben, daß sie den sehr verschleierteu Entwicklungsgang des Parasiten erforscht und klargelegt und hiermit nicht allein die Wissenschaft um eine bedeutende Errungenschaft bereichert, sondern auch die unbedingt notwendige Basis für den Ausgang aller praktischen Bekämpfungsmaßregeln geschaffen hat. Der Jäger wie der Landwirt sind der großen Forscherin dringend zu großem Danke verpflichtet. Die hochinteressanten Veröffentlichungen der Gräfin finden sich u. a. in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift (21. Jahrgang) und in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“ (Nr. 84 und 85 — 1913).

W. S.! Es würde mich zu weit führen, alle Punkte der Veröffentlichung eingehend zu besprechen und ich erwähne daher nur das Allerwichtigste :

Ein Zwischenwirt, wie er bei den vorhin erwähnten Trematoden zur Entwicklung nötig ist, ist hier nicht erforderlich. Die Infektion erfolgt so, daß das weidende oder äsende Tier die am Grase haftende, freilebende, mikroskopisch kleine Wurmthierchen aufnimmt und so dem Magen zuführt. Von hier aus gelangen die kleinen Parasiten in die Lunge, wo sie zu langen Fadenvürmern heranwachsen, die mit ihrer wieder mikroskopischen kleinen Nachkommenschaft — den Lungenembryonen — große Bezirke des Atmungsorganes bevölkern. Die ausgewachsenen geschlechtsreifen Würmer halten sich in der Lufttröhre, den Bronchien und den Luftkanälen der Lunge auf, die Embryonen dringen aber in die Lungenbläschen ein. Die Embryonen gelangen nun — entweder durch Husten ausgestoßen, oder mit der Losung an die Außenwelt und entwickeln sich im Boden zu einer freilebenden Generation von mikroskopisch kleinen Geschlechtstieren, die sich unter günstigen Bedingungen lebhaft vermehrt. Die Nachkommen warten, bis sie von Tieren mit der Grasäsung aufgenommen werden. Sie scheinen außerhalb der Wirtstiere sehr widerstandsfähig zu sein und sich lange entwickelungsfähig halten zu können. Durch den Parasiten wird die Lunge zum Erkranken gebracht und dies in um so höheren Maße, je stärker die Infektion und je häufiger die Zuführung neuer Parasiten mit der Äsung ist; die Strongylose führt in vielen Fällen durch Lungenentzündung zum Tode oder Siechtum und Kümmeren, oder auch zum Ersticken, wenn das Aushusten erwachsener Würmer nicht geschehen kann.

Außer vielen anderen, noch zu erforschenden Momenten mögen Alter und Geschlecht des befallenen Stückes, der Ernährungszustand, die Äsungsverhältnisse, individuelle Widerstandskraft, der Ausschluß der Neuinfektion beim Verlauf der Strongylose u. u. eine große Rolle spielen. In günstigen Fällen kann die Wurmbrot durch Blutschutzstoffe zerstört werden und die Lunge ausheilen. Auch im Darmsystem des kranken Stückes kann die Wurmbrot haufen, wo sie auch lästig werden und von wo aus sie durch den Blutstrom wieder in die Lunge einwandern kann. Bei dieser Wanderung können Bakterien in die Lunge eingeschleppt und Entzündung hervorgerufen werden.

M. S.! Es ist von allergrößter Wichtigkeit, zu wissen, wie man die Strongylose feststellt und erkennt. Da die Krankheit in

den herzogl. v. Ratibor'schen Jagdrevieren bei Rot-, Schwarz- und Rehwild in den letzten Jahren sehr verbreitet war, bot sich mir reichliche Gelegenheit zu Beobachtungen.

a. Am verendeten Stück erkennt man an der Beschaffenheit der Lunge ziemlich leicht die weiter vorgeschrittene Krankheit. Die Lunge zeigt die sog. eigentümlich gefärbten Wurmknotten, die sich als harte, unelastische Partien beim Befühlen zu erkennen geben. Schon bald nach Beginn der Infektion sieht man ringförmige Rötungen, mitunter auch ein bläuliches Schillern und Einbuchungen. Schärft man die Luftröhre auf, so findet man beim franken Stück schaumigen Schweiß und oft auch große Würmer. Verfolgt man nun die feineren Verästelungen der Luftwege, so kommt man auch oft auf Lungentwürmer. Nicht selten ist es mir vorgekommen, daß ich erst nach langem Suchen und feinerem Zerlegen der Lunge unerwartet auch auf einzelne oder zusammengeknäulte Würmer stieß. Nicht selten ist es mir aber auch vorgekommen, daß ich ausgewachsene Würmer garnicht fand und erst durch Anwendung des Mikroskopes Larven und Embryonen feststellte. In einzelnen Fällen fand ich auch Lungen mit Knotten ohne Würmer, ohne Larven und ohne Embryonen. Es handelt sich hierbei um in der Heilung begriffene Lungen.

Man sollte eigentlich jedes erlegte und jedes eingegangene Stück Wild einer Untersuchung auf Lungentwürmer und Leberegel unterwerfen, auch geforkelte von der Bahn überfahrene Stücke nicht ununtersucht lassen, da nach meinen Beobachtungen franke Stücke von gesunden oft verfolgt und geforkelt werden, auch vielleicht vor Lokomotiven sich nicht so in Sicherheit bringen wie gesunde.

b. Am lebenden Stück.

Nach den in den Ratibor'schen Jagdrevieren gemachten Beobachtungen husten durchaus nicht alle an Strongylose leidenden Stücke Rotwild, sondern nur einzelne — vielleicht besonders stark befallene Stücke. Es erscheint geboten, jedes hustende Stück abzuschießen.

Stücke, welche garnicht oder nur teilweise oder sehr spät verfärben, sind dringend krankheitsverdächtig, ebenso Rotwild, welches im Winter fahlgelb und Schwarzwild, welches fuchsfig rot aussieht (jüngere Stücke), ferner Rotwild, dessen Haar oben am Halse und über den Blättern struppig erscheint, natürlich auch abgekommene

Stücke. Stücke Rot- und Schwarzwild, welche ziemlich weit hinter dem Rudel oder der Rotte zurückbleiben, oder ganz allein umherziehen, sind krankheitsverdächtig. Natürlich sind hier der starke Hirsch und Keiler auszusuchen, zu deren Gewohnheiten es gehört, den Anschluß an andere Stücke ganz oder zeitweise zu meiden. Auffällig vertrautes Rotwild — mitunter auch Rehe — sind ebenfalls krankheitsverdächtig. Ob jene Krankheitsercheinungen auch bei Leberegelkrankheit eintreten, bleibt noch zu beobachten. Festzustellen bleibt auch noch, ob auffällig spät oder gar nicht abwerfende Stücke krank sind.

M. H. ! Eine Frage von ganz besonderer Wichtigkeit ist nun die, ob und inwieweit Strongylose, Leberegelkrankheit, Kreuzlähme einen augenfälligen Einfluß auf die Geweih- und Gehörnbildung ausüben. Läßt sich diese Frage bejahen, so hat man es — auch beim Versagen der vorerwähnten Diagnosen — in der Hand, kranke Hirsche und Böcke mit Sicherheit als solche zu erkennen und in der gesetzlichen Schutzzeit abzuschießen. Leider ist nach dem gegenwärtigen Stand der Rechtsprechung das Töten eines kranken Stückes in der Schonzeit strafbar. (Straflos ist nur das Töten eines Stückes, welches nicht mehr hoch werden kann, also liegt, weil auf solches Wild der Ausdruck erlegen — d. h. in einen Zustand des Wiegens bringen — nicht mehr anwendbar ist).

Ohne Zweifel ist das Geweih und Gehörn ein recht empfindlicher Anzeiger für den zur Zeit seiner Entstehung bestehenden allgemeinen körperlichen Zustand seines Trägers und es zeigt durch Mißförmigkeiten und Zurückbleiben hinsichtlich der Höhe, Stärke, Endenzahl, Endenausformung, Perlung u. a., wenn das Stück kimmert. Da nun verschiedene Parasiten unzweifelhaft ein — häufig sogar mit dem Tode endendes — Kimmern herbeiführen, so läßt sich schon hiernach annehmen, daß manche Entwicklungsmängel der Geweihe und Gehörne auf Parasiten zurückzuführen sind. Der strikte Beweis hierfür läßt sich allerdings schwer erbringen, da bei einer künstlichen Infektion eines zahmen Stückes immer noch die Frage offen bliebe, ob die Infektion und Folgeerscheinungen in der freien Natur sich ähnlich oder ebenso gestaltet haben würden. Es ist daher ratsam, den Einfluß der Parasitenkrankheiten auf Geweih und Gehörnbildung dadurch gründlich zu erforschen, daß man recht umfangreiches Material zusammenbringt. Ich habe mehrere

Hefzchen mit Photographien von Geweihen und Gehörnen solcher Stücke mitgebracht, bei welchen Strongylose, Leberegel und Kreuzlähme festgestellt sind. Dieselben enthalten den bescheidenen, aber vielleicht nicht wertlosen Anfang zu den Zusammenstellungen, wie ich sie bei meinen Vorschlägen im Auge habe und wie sie von vielen Jägern angelegt und zu größeren Zusammenstellungen in Sitzungen unseres Vereins oder in Ausstellungen zur Verfügung gestellt werden könnten. So klein die von mir mitgebrachten Zusammenstellungen sind, so glaube ich doch aus denselben schließen zu dürfen, daß:

1. Strongylose unter Umständen vermutlich hemmend auf die Entwicklung der ersten Geweihe einzuwirken vermag.

2. Strongylose unter Umständen vermutlich bei Geweihen und Gehörnen Entwicklungsmängel und Mißförmigkeiten hervorrufen kann.

3. Sogenannte Korkzieherbildungen vermutlich nur eine von den vielen Arten durch Strongylose erzeugter Anormalitäten sind.

4. Leberegel vermutlich in manchen Fällen Entwicklungsmängel und Mißförmigkeiten bei Gehörnen hervorrufen können, darunter auch solche, die den Korkzieherbildungen nahe stehen.

5. Bei Kreuzlähme ebenfalls vermutlich in manchen Fällen Entwicklungsmängel und Mißförmigkeiten bei Geweihen entstehen können. Selbstverständlich kann es wohl auch oft vorkommen, daß die Infektion erst nach Abschluß der Geweih- und Gehörnbildung erfolgt und dann ohne Einfluß auf dieselbe bleibt; auch mag bei Rückbildung und Heilung der Strongylose die normale Geweih- und Gehörnbildung wieder zu ihrem Recht gelangen und bei nur ganz mäßiger Infektion und wenn die Lungen nur an wenig umfangreichen Partien erkranken, ein auffälliger Einfluß auf Geweih- und Gehörnbildung ausbleiben. Bei den vielen bei der Geweih- und Gehörnbildung mitsprechenden Faktoren (Anlage, Vererbung, Fütterung, Abzugsverhältnisse zc. zc.) mag es vielleicht auch vorkommen, daß bei dem einen Stück der nachteilige Einfluß von genannten Krankheiten weit weniger hervortritt wie bei den anderen. So fand ich einmal bei der Untersuchung eines Sechserbockes ziemlich weit vorgeschritten Strongylose. Das Gehörn war nicht schlecht, aber wenig geperlt. Wie würde — fragt man sich — dieser Bock aufgesetzt haben, wenn er gesund gewesen wäre? Klar-

heit kann nur durch zahlreiche Beobachtungen und genaue Beachtung der Verhältnisse gewonnen werden. Es sollte mich sehr freuen, wenn viele Jäger meiner Anregung folgen und viele Untersuchungen und Beobachtungen machen und in den Dienst der wichtigen Sache stellen wollten. Auf die gegen Strongylose zu ergreifenden Maßnahmen komme ich nachher bei der Wildpflege zu sprechen.

Ich habe in die Besprechung der Strongylose Leberegel und Kreuzlähme mit hineingezogen, um Wiederholungen zu vermeiden und den Vortrag abzukürzen.

Sehr oft kommen neben Lungentwurm auch andere Parasiten bei ein und demselben Stück vor und es müssen diese genau festgestellt und diese Feststellung darf bei der den Einfluß auf Geweih- und Gehörnbildung betreffenden Frage keinesfalls außer Acht gelassen werden, damit der Einfluß nicht bloß dem Lungentwurm zugeschrieben wird, während er vielleicht anderen Schmarotzern mit zur Last zu schreiben ist. Einmal fand ich bei einem Rehbock und einmal bei einem Rotalttier Lungentwurm und Leberegel vor. Oft findet man bei einem Stück Lungentwurm, Rachenbrentse, Hypoderma und *Filaria flexuosa*.

Der Rotwurm (*Syngamus Trachealis*) ist der gefürchtete Feind des jungen Hausgeflügels und Jungfasans. Leider habe ich denselben bei seinem Vernichtungswerk auf dem Aufzugsplatz im Jahre 1913 keinen zu lernen Gelegenheit gehabt. Das 2—6 mm lange Männchen ist rot gefärbt und vereinigt sich mit dem 5 bis 20 mm langen, ebenfalls roten Weibchen in der Jugend so fest, daß eine Trennung nicht mehr erfolgt. Die beiden Tiere nehmen eine gabelförmige Stellung zu einander ein. Da durch die Vereinigung die Geschlechtsöffnung des Weibchens dauernd verschlossen wird, können die Eier und Embryonen nur dadurch frei werden, daß der Mutterwurm verwest oder zerrissen wird.

Der kranke Fasan hustet Schleim aus, der Wurmeier enthält. Da der Schleim aufgenommen wird, findet man Wurmeier auch in der Losung. Außer Schleim hustet der Fasan auch Würmer aus. Die in denselben enthaltenen Eier werden nach wenigen Tagen frei. Die Embryonen entwickeln sich aus den Eiern nicht sofort, sie brauchen je nach der Temperatur und dem Stand ihrer Reife eine

bis mehrere Wochen. Zur Entwicklung des Embryo ist kein Zwischenvirt erforderlich und genügen Pfützen oder feuchte Erde.

Da die Fasanen viel umherlaufen und umherstreichen, verbreitet sich der Rotwurm — namentlich wenn seine Entwicklung durch Wärme und Feuchtigkeit gefördert wird — ungemein schnell.

Auch scheint der Embryo oder Larve mit außerordentlicher Widerstandskraft ausgerüstet zu sein, denn auf Plätzen, auf denen der Rotwurm einmal aufgetreten ist, erscheint er sogar nach mehreren Jahren wieder.

Der Schaden, den der Rotwurm anrichtet, ist verschieden nach den örtlichen Verhältnissen (Alter der befallenen Fasanen, Witterungsverhältnisse, Widerstandskraft der Fasanchen, die wiederum davon abhängt, ob dieselben von frühen oder späten Bruten herühren z.). Viele Fasanchen ersticken entweder an den vielen die Luftröhre bewohnenden Würmern oder gehen an Entzündung der Luftröhre und Bronchien und Entkräftung ein.

Verbreitet wird der Rotwurm und in Gegenden gebracht, wo er bis dahin nicht auftrat, höchstwahrscheinlich durch Krähen und Elstern. Ich hatte die Ihnen vorgetragenen Zeilen schon zu Papier gebracht, da kam aus dem Revier ein Bote und brachte mir drei junge Elstern, welche am 16. Juni 1914 erlegt worden waren und in deren Luftröhren ich die in dem Gläschen mitgebrachten Rotwürmer vorfand. Die Vermutung wird fast zur Gewißheit, daß die Elstern die Verbreitung des Rotwurms mit besorgen. Vor wenigen Tagen erhielt ich aus der Herzoglichen Oberförsterei Kieferstädtel Nachricht, daß die Rotwurmsseuche ausgebrochen sei und daß man einige mit Rotwurm behaftete Krähen geschossen habe. Hier- nach beteiligt sich auch die Krähe an der Verbreitung des Rotwurms.

M. S.! Bevor ich zu den Parasiten aus dem Stamm der Arthropoden übergehe, möchte ich noch eine beim Rotwild vorkommende Krankheit — Lähme — erwähnen.

Ich erhielt hierüber sehr interessante Mitteilungen von Herrn Oberförster Walman, Kominter Heide und Herrn Oberförster Waiblinger, Roschentin. Ob die in Roschentin beobachtete Kreuzlähme mit der in der Kominter Heide festgestellten Schleuderkrankheit identisch ist, steht nicht fest, ebensowenig der Erreger.

In dem Heftchen über *Filaria Flexuosa*-Erscheinungen finden Sie die sehr interessanten Photographien, welche mir Herr Wallmann und Herr Waiblinger gütigst überlassen haben und welche Geweibe von vorgenannter Krankheit befallener Hirsche darstellen.

Ob *Filaria Flexuosa*, Blut- oder andere Parasiten die Lähme hervorrufen, bleibt noch festzustellen und möchte ich sehr darum bitten, daß, wenn in einem Jagdrevier die Krankheit auftreten sollte, baldigst Untersuchungsmaterial den Forschern zur Verfügung gestellt werden möchte.

(Rückenmarkspartien — frischer Schweiß vom verwendeten Stück zc.) Nach Mitteilung des Herrn Wallmann führt die Krankheit in  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Jahren zum Verenden und wirkt dieselbe auf die Geweibbildung so ein, daß bei jungen Hirschen die Reigung zur Endenbildung unterdrückt wird und bei älteren Hirschen seltsame Mißförmigkeiten hervorgerufen werden. Das mir von Herrn Wallmann gütigst überlassene Geweib eines dreijährigen Schleuderhirschens, den derselbe Ende Juli 1913 erlegt hat, zeige ich Ihnen vor.

In Nassau wie in Koscherin ist beobachtet worden, daß Hirsche mehr als Rahtwild unter der Lähme zu leiden haben. Auch scheint die Eingatterung nicht ohne Einfluß auf das Auftreten der Krankheit zu sein.

M. S.! Noch etwas Seltsames und zu Erforschendes!

Nicht selten findet man auf der äußeren Parasitenwand bei Rotwild, kleine Gruppen feiner stabartiger, gelbweißer Gebilde, von welchen jedes eine Länge von einigen Millimetern und die Stärke einer Nadel hat. Einmal fand ich auch solche Stäbchengruppen auf der Oberfläche der Leber eines lungenvurmtranken Rehbocks. Ich habe wiederholt diese Gebilde nach Bonn gesandt.

M. S.! Wenn Sie solche Stäbchengruppe finden, bitte dieselben, in einem Konservierungsmittel gegen Fäulnis geschützt, an Professor Dr. Gräfin von Linden, Bonn, Universität, zur Untersuchung zu schicken. Es besteht die Vermutung der genannten Forscherin, daß diese, bisher meines Wissens noch nirgends beschriebenen, seltsamen Stabgebilde, hochinteressante parasitologische Erscheinungen sind, deren Erforschung von wissenschaftlich hohem Wert sein kann.

Ich will der Forscherin nicht vorgreifen, möchte aber jetzt schon mit ihrer Ermächtigung sagen, daß es sich um die Hüllen bestimmter Entwicklungsstadien einzelner Parasiten handeln dürfte. Einmal wurden Milben, das andere Mal Saugwürmer diagnostiziert; man weiß bloß noch nicht, welches Stadium es ist.

Ich habe in einem Fläschchen solche stabförmige Gebilde mitgebracht und zeige dasselbe herum.

Die zu dem Arthropodenstamm gehörige Klasse der Arachniden enthält einige ebenso lästige wie gefährliche Parasiten, wie Sarcopes, welche die Krätze bei Menschen und anderen Tieren erzeugt. In diese Klasse gehören auch die Zecken (Ixodes), Arten, die dem Wild unbequem, vielleicht aber auch durch Übertragung von Krankheiten gefährlich werden können.

Ich muß diese Parasiten im Interesse der Abkürzung des Vortrags übergehen und komme nun zu den Insekten (Hexapoden) und zwar zur Dipteren-Ordnung. Die hierher gehörende Wildlaus (Lipoptena), deren Entwicklungsgang auch noch ein vielleicht sehr dankbares Forschungsgebiet abgeben dürfte und die vielleicht auch manche Krankheiten von einem Stück auf das andere überträgt, übergehend, komme ich zu den Striden: Hypoderma und Cephomya.

Es ist in hohem Grade wunderbar, daß bei dem an manchen Orten überaus häufigen Vorkommen von Hypoderma (Dasselfliege) noch bis zur neuesten Zeit der Entwicklungsgang nicht absolut sicher erforscht ist und das vollkommene Insekt nur wenigen bekannt ist.

Der bekannte Stridenforscher Friedrich Brauer sagt in seiner 1863 erschienenen Monographie der Striden, daß das Leben der jungen Larven teilweise noch in Dunkel gehüllt ist und daß es die Aufgabe zukünftiger Untersucher sei, die jungen Larven auf ihrer ersten Wanderung zu überraschen. Brauer glaubte, daß die ganz junge Larve sich von außen durch die Decke durcharbeite und daß sich die durchbohrte Hautstelle, die ohnedies nur klein sein könne, vollkommen schließe.

Nach neueren Forschungen dringt die Larve nicht von der Haut direkt in die Unterhaut vor, sondern tritt von dem Schlund aus ihre Wanderung durch den Körper an, um schließlich von innen her in

das Unterhautzellgewebe zu gelangen, wo sie sich weiter entwickeln, Entzündungen und Geschwülste hervorrufen. Diese Ansicht stützt sich darauf, daß man noch ganz kleine Larven von *Hypoderma bovis* in der Schlundwand (unter der Schlundschleimhaut), ferner im Fettgewebe der Rückenpartien von Kindern, ferner schmutzgrüne Larvengänge in der Muskulatur gefunden hat.

Am 4. Januar 1914 fand ich unter der Decke eines eingegangenen Schmalrehs 182 Stück Hypodermalarven, die eben die Decke zu durchbohren begannen. Ich nahm an, daß das Stück noch eine Anzahl Larven berge, die auf ihrer Wanderung die Decke noch nicht erreicht hätten und fand tatsächlich beim Durchschneiden der Rückenpartie dicht an der Wirbelsäule mehrere glashelle Larven 2 bis 3 cm tief im Wildbret drin. Ich sah auch deutlich feine, von den Larven herrührende Gänge im Wildbret, ohne jegliche Entzündungserscheinungen.

In der letzten Zeit soll ein Forscher wieder die direkte Einwanderung der Larven durch die Haut als den normalen Vorgang bezeichnet haben, während nach seiner Ansicht die auf dem anderen Weg in den Körper eingedrungenen Larven zugrunde gehen sollen. Virgil schon besingt das durch Hypodermasfliegen verursachte — Viejen — Scheuwerden und Fliehen des Kindes, und unzweifelhaft haben die Völker, die seit jener langen Zeit, in welcher unser Kind domestiziert wurde, die Dasselfliege und ihre Larven kennen zu lernen Gelegenheit gehabt, und heute noch sind, wie vorhin gesagt, in der Frage der Entwicklung alle Zweifel noch nicht beseitigt. Im Herbst vergangenen Jahres fand ich die ersten Hypodermalarven bei einem am 12. November erlegten Rotschmaltier — am 13. November als glashelle etwa 10 mm lange, dünne Stäbchen. Sie befanden sich nicht zwischen Decke und Wildbret, wo man sonst die sogenannten Engerlinge findet, sondern zwischen dem Wildbret und der dasselbe überziehenden Hautschicht.

Bei einem am 18. Dezember 1913 untersuchten — am 15. Dezember — erlegten Schmalreh fand ich eine in der Entwicklung vorgeschrittene Larve dicht unter der Decke und 13 Stück, die in einer tieferen Schicht lagerten.

Am 4. Januar 1914 fand ich, wie vorhin erwähnt, bei einem eingegangenen Schmalreh 182 Larven, die schon die Decke zu durch-

bohren begannen und mehrere Larven tief im Wilbbret drin. Am 24. Januar fand ich bei einem Rotaltilier und einem Rotspießer zahlreiche Larven, die noch mit der ungefähren Hälfte des Körpers im Wilbbret steckten und die Decke durchbohrten.

Bei einem am 9. Februar 1914 erlegten Rothirsch wurden auf einer Seite 397 Larven gezählt; nimmt man an, daß die andere Seite ebenso besetzt war, so ergeben sich 794 Larven. Nur wenige davon steckten noch etwas im Wilbbret, die meisten saßen in Beulen auf der Decke, dicht nebeneinander; nur die Rückenlinie war frei. Ich habe Aufnahmen mitgebracht und ersehen Sie aus denselben, wie zahlreich mitunter die Larve bei einem Stück vorkommt; Sie ersehen aber auch die sehr interessante Erscheinung einer sehr symmetrischen Verteilung der Larven bei den beiden Seiten des Wirtes. Sprechen schon meine wiederholten Beobachtungen dafür, daß die Larven nicht von außen durch die Decke, sondern von innen durch den Wilbkörper hindurch nach außen zunächst bis unter die Decke und dann bei der Reife durch die Decke ins Freie gelangt; so spricht auch die symmetrische Verteilung für diese Art der Larvenwanderung. Würde die aus dem Ei entschlüpfende Larve durch die Decke hindurch ins Innere des Wilbkörpers wandern, so könnte die symmetrische Verteilung der Larven nur dadurch entstehen, daß die eierlegenden Fliegen die Ablagen symmetrisch bewirkten — was aber ausgeschlossen ist.

Wie kommt nun die Larve in das Geäße des Wildes? Die herrschende Ansicht geht dahin, daß dieselbe von dem Stück von der Decke abgeleckt wird.

Brauer hat an einer Futterstelle genau beobachtet, wie 2 Hypodermaactaeon-Weibchen sich auf den Rücken eines Edelhirsches niederließen und dieser sich hierbei ganz ruhig verhielt. Merkwürdig erscheint dem gegenüber das angeblich durch Hypoderma veranlaßte Biefen des Kindes. Aber wohin die Weibchen ihre Eier gelegt haben, konnte der große Stridensforscher nicht feststellen.

M. S.! Es bleibt in der Frage, ob die Hypodermalarven oder Eier tatsächlich vom Wilde abgeleckt werden, oder auf anderem Wege in das Geäße des Wildes gelangen — noch viel zu beobachten. Ausgeschlossen ist es nicht, daß die Fliege ihre Eier auf den Aßungs-

plätzen an die Gräser legt und so dafür sorgt, daß sie an den Ort ihrer Bestimmung gelangen.

Legt doch z. B. das Weibchen vom Elkäfer — *Meloe* — seine Eier da ab, wo Blumen blühen, welche die Larven erklettern, um hier zu warten, bis ein bienenartiges Insekt erscheint, auf dessen Rücken sie die Reise nach dem Orte ihrer Weiterentwicklung antreten. M. G.! *Hypoderma* ist ein außerordentlich verbreiteter Parasit und man findet seine Larven bei sehr vielen Stücken Rotwild und Rehen.

Bei Rindern hat man in manchen Fällen ein Abmagern beobachtet, wenn dieselben stark besetzt waren; daß ein stark besetztes Stück Wild auch Säfte einbüßt, dürfte kaum zu bezweifeln sein. Es tritt aber nach der Befreiung von dem Parasiten — nachdem die reifen Larven das Stück verlassen haben, um sich in der Erde zu verpuppen — meist ein Erholen ein. Ich habe im Mai und Juni Wild gesehen, an dessen Decke man die zahlreichen feinen weißlichen Spuren von *Hypodermalarven* deutlich sehen konnte, die dasselbe vorher bewohnt hatten, welches aber gar nicht etwa abgenommen war.

Daß eine Überzahl von Larven ein Stück zum Eingehen bringen kann, namentlich wenn dasselbe auch noch andere Parasiten hat oder schwächlich ist und wenig gute Nahrung findet, ist selbstverständlich.

Ob und inwieweit die Geveiß- und Gehörbildung durch *Hypoderma* ungünstig beeinflusst wird, weiß ich nicht und müßten hierüber noch Beobachtungen gemacht werden.

Ich neige zu der Ansicht, daß *Hypoderma* allein und in nicht zu großer Zahl in dieser Richtung nennenswerten Einfluß nicht ausübt. Abweichungen von der oben erwähnten Entwicklungszeit mögen nicht selten vorkommen. v. R a e s f e l d erwähnt in seinem Werk „Das Rotwild“, daß er bei einem Rotspießher am 16. September schon Engerlinge am Ziemer fand.

M. G.! Wir kommen nun noch zu einem weit verbreiteten und für Rotwild und Rehe sehr lästigen Parasiten — der Rachenbremse.

Beim Reh kommt *Cephenomya stimulator*, beim Rotwild *rufibarbis* und *picta* vor. Nach den in den Monatsheften des N. B.

F. B. gemachten Mitteilungen fällt die Flugzeit von rufibarbis in den Juni, picta in den Juli, stimulator in den Juni, Juli, August.

Nach dem berühmten Buch: Monographie der Estriden, von Brauer, dehnt sich die Flugzeit über etwas größere Zeiträume aus. Das Weibchen legt die der Eischale entschlüpften Larven an und in die Nase des Wildes. Die mit Haken versehenen Larven steigen in der Nase in die Höhe. Um festzustellen, wo und wie die Entwicklung vor sich geht, untersuchte ich zahlreiche Stücke Rotwild und Rehe. Da die Bremse im Sommer fliegt und man bis in den Winter hinein im Gaumen keine Larven findet, müssen dieselben — wie ich mir sagte — auf ihrem Weg zum Gaumen irgend wo zu finden sein.

Am 19. November 1913 brachte mir der Förster eines benachbarten Reviers das mit der ganzen Oberlieferpartie abgeschlagene Geweih eines Rotspießers und eines älteren Hirsches.

Nach langem gemeinschaftlichen Untersuchen der Nasenmuscheln fanden wir endlich bei dem Spießer 1 und bei dem Hirsch 6 Rachenbremse-Larven. Dieselben saßen auf den Nasenmuschelwänden und der Nasenscheidewand ungefähr da, wo eine Linie dieselben scheidet, die man längs des unteren Randes der Richter sich gezogen denkt. Die Larven waren außerordentlich schwer zu erkennen. Sie waren von heller Farbe und so klein ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  mm lang), daß sie auf den Muschelwänden erst nach langem Suchen als weiße kleine Pünktchen zu sehen waren. Sie hatten kaum die Länge, bei Weitem aber nicht die Stärke von Mohnkörnern. Unter dem Mikroskop erst sah ich, daß einige noch lebten und alle mit großen Mundhaken versehen waren. Nachdem dieser Fund ge- glückt war, machte es keine Schwierigkeiten mehr, bei anderen die Larven schneller zu entdecken. Ich ließ bei erlegtem Wild die Nasenmuscheln freilegen und bei anderen — namentlich Fallwild — den Schädel längs durchspalten und fand dann häufig nach einigem Suchen die Larven in der Höhe der Richter. So fand ich am 29. Dezember 1913 bei der Untersuchung eines eingegangenen Rot-Ultieres 3 Larven, am 4. Januar 1914 bei einem eingegangenen Rotwildkalb 7 Larven in Richterhöhe. Am 7. Januar 1914 bei einem Hirschkalb mehr als 20 Larven, die ebenfalls noch klein waren usw. Um nicht zu ermüden, zeige ich die in Spiritus gesetzten Larven herum.

Auf den Fläschchen ist der Tag der Untersuchung des betreffenden Stückes angegeben, auch vermerkt, ob die Larven in der Nase oder im Gaumen gefunden worden sind.

Sie ersehen aus den Präparaten, daß die Larven lange Zeit in den Nasenpartien ganz klein bleiben, dann aber ziemlich schnell herantwachsen und bei ihrem Eintritt in den Gaumen meist ziemlich groß sind, ferner daß das Wachstum sehr verschieden ist, auch das Eintwandern aus der Nase in den Gaumen nach und nach geschieht. Die Erklärung dafür, daß man große und kleine Larven zu gleicher Zeit findet, suche ich darin, daß verschiedene Rachenbremsen dasselbe Stück mit Eiern resp. Larven zu ganz verschiedenen Zeiten besetzen. Höchstwahrscheinlich gebraucht die Larve eine ganz bestimmte Entwicklungszeit wie auch die Puppe. Eine doppelte Generation gibt es bei den hier heimischen Rachenbremsen nicht, es zieht sich aber die Flugzeit jedenfalls lange hin und dementsprechend ist auch die Eierablage auf eine lange Zeit verteilt. Die Larven verlassen zu verschiedenen Zeiten den Wirt, um sich in der Erde zu verpuppen. Vom 17. Juni ab fand ich bei Rotwild keine Larven mehr.

Am 3. Mai 1913 fand ich bei einem Rotschmaltier im Gaumen 17 Larven und im Geäße eine Puppe. Der seltsame Fund einer Puppe im Geäße steht nicht einzig da. Der Ostridenforscher Brauer berichtet in seinem 1863 erschienenen Buch, daß Oberförster Ulrich in der Nasenhöhle eines alten verendeten Elchtierees eine Tannenpuppe gefunden habe. Regel ist die, daß die Verpuppung wie bei *Hypoderma* nach dem Verlassen des Wirtes in der Erde vor sich geht. Was die Mundhaken anlangt, so sind dieselben bei der mohnkerngroßen Larve nur unterm Mikroskop deutlich zu sehen. Sie haben eine außerordentliche Ähnlichkeit mit ein Paar Gemstrickel'n und zwar nach Farbe, Form und Stellung zu einander. Das Hakenpaar wird forwährend ein- und ausgezogen.

W. S.! Auffällig ist die Erscheinung, daß Rachenbremse und Lungenwurm sehr oft gemeinschaftlich dasselbe Stück bewohnen. Als dritter im Bunde ist meist auch *Hypoderma* zu finden.

Es ist sehr leicht möglich, daß der schleimige Nasenausfluß lungenwurmfranker Stücke die Rachenbremse anlockt, aber auch nicht ausgeschlossen, daß das kranke Stück sich der Bremse nicht so erwehren kann, wie ein gesundes. Ich halte es für fast ausgeschlossen, daß die winzig kleinen Larven, die vom Sommer ihrer

Entstehungszeit ab bis in den Januar hinein die Nasenmuschelpartie bewohnen und meist nur ganz wenig wachsen, dem befallenen Stück sehr unbequem werden können und erachte es auch für zweifelhaft, ob auch die von Januar bis zum Frühjahr in den Choanen-Bertiefungen links und rechts im Gaumen dicht gedrängt zusammenlebenden größeren Larven das befallene Stück so quälen, wie man oft glaubt. Daß eine Überzahl sehr lästig werden und auch einzelne verirrte Larven unter Umständen den Erstickungstod herbeiführen können, will ich nicht bestreiten.

Am 25. Januar 1914 wurde in der Oberförsterei Kauden ein Wildkalb totgeschossen, welches sehr abgekommen war (38 Pfund Gewicht) und außer vielen Lungenwürmern und Parasitenwürmern im Gaumen 65 und auf den Nasenmuscheln 4 — dabei noch ganz kleine von Hirsekorngröße — in Summa also 60 Rachenbremsenlarven hatte. Daß ein solches schon von Strongylose stark geschwächtes Stück unter der Mitwirkung von Rachenbremsen und Parasitenwürmern bald eingegangen wäre, ist nicht zu verwundern. Der Fall, daß ein Stück nur an Rachenbremsen eingeht, ist vielleicht seltener als man annimmt und ich glaube, daß wenn man ein im Nachwinter oder Frühjahr gefundenes Stück Wild nicht bloß auf Rachenbremsen, sondern auch auf Lungen- und Parasitenwürmer und *Malaria* untersuchen würde, man oft zu dem Ergebnis käme, daß die Rachenbremse nicht allein der Übeltäter war.

M. S.! Nach zahlreichen Beobachtungen glaube ich behaupten zu können, daß die Hustenerscheinungen beim Rotwild fast stets auf das Vorhandensein von Lungenwürmern schließen lassen und selten oder nie durch Rachenbremsen veranlaßt werden.

Die vielen von mir angestellten Versuche, die Rachenbremse und Dasselfliege zu fangen und letztere mit vergiftetem Honig zu vergiften, sind leider alle resultatlos verlaufen.

Ob die Rachenbremse irgend einen Einfluß auf die Geweihbildung ausübt, möchte ich bezweifeln. Beobachtungen in dieser Richtung sind aber erwünscht.

M. S.! Ich komme nun zum zweiten, weit kürzeren Teil des Themas :

„Wildpflege“,  
wozu auch die Bekämpfung der Parasiten gehört.

Lungenwurm- und Leberegelkrankheit sind, landwirtschaftlich gesprochen, Herden- resp. Weidekrankheiten. Da auch das Wild zu den Herden- und Weidetieren zählt und die Erreger der genannten Krankheiten beim Wild und Haustier vielfach dieselben sind, so liegt die Möglichkeit sehr nahe, daß krankes Wild gesunde Haustiere und kranke Haustiere gesundes Wild anstecken. Es liegt also im Interesse der Jagd und der Landwirtschaft, die Waldweide auszuschalten und tunlichst auch dafür zu sorgen, daß außerhalb des Jagdreviers liegende Wildäusungsgebiete von Haustieren nicht beweidet werden. Dies möchte ich ganz besonders bezüglich der Schafweide empfehlen, da die Leberegel- und vielleicht auch die Lungenwurmkrankheit beim Schaf besonders häufig vorkommen.

Je größer und zahlreicher in einem Revier die Rudel sind, d. h. also, je größer der Wildstand ist, um so günstiger gestaltet sich für die Parasiten die Verbreitungsmöglichkeit.

Man sollte daher nicht zu große Wildstände halten — ganz besonders aber nicht in ärmeren Revieren, in welchen Wiesen und sonstige Äusungsplätze in nicht großer Zahl und Ausdehnung und nicht günstiger Verteilung vorhanden sind und das Wild Mangel an natürlicher Äsung hat und gezwungen ist, sich in großer Zahl auf ein und denselben Flächen ständig einzufinden.

Der Landwirt ist in der Lage, die verseuchten Weideflächen für sein Weidevieh abzuschließen und letzterem neue, andere Weideflächen zu bieten; dem Jäger dürften sich aber oft zahlreiche Schwierigkeiten entgegenstellen, wollte er dem Wild einen Wechsel in den Äusungsplätzen verschaffen. Der einzige natürliche Wechsel bietet sich auf den Kulturflächen, die anfangs dem Wild nahrhafte Gräser bieten und nach Schließen der Schonung keine Grasäsung mehr erzeugen. Will man die Kulturflächen dem Wild sämtlich oder zum Teil frei lassen, so ist dies nur an die Bedingung geknüpft, daß man einen nur geringen Wildstand hält.

Wo immer tunlich, sollte der Jäger die hierzu geeigneten Wiesenflächen ab und zu umarbeiten und entweder nur mit guten Gräsern oder vorübergehend mit anderen, dem Wild dienlichen Kulturpflanzen bebauen.

Sumpfpforten müßten auf den Wiesen durch Entwässerung trocken gelegt werden. Auch ist Drainage zu empfehlen. Hierdurch würde vielen Wurmparasiten die Möglichkeit starker Vermehrung

genommen. Gründliche Düngung mit verschiedenen, den Parasitenbruten verderblichen und dem Grasswuchs dienlichen Kunstdüngerarten ist dringend ratsam. Ebenso geboten erscheint es, wo irgend thunlich, die Wiesen im Walde zu vermehren, und durch Erhaltung der Weichholzarten dem Wild recht viel natürliche Nahrung zu bieten. Auch sollten hierzu geeignete Gestelle mit Futtergewächsen bebaut werden. Die von Mutter Natur dazu berufenen Wächter, vor allen Dingen die schwachen, unzeitig gesetzten, zum Abstoßen auf sie einbringenden Krankheitserreger wenig befähigten und daher der Verbreitung der Seuchen besonders dienenden Stücke schnell zum Vorteil des Wildstandes zu beseitigen: Raubzeug, Winterstrenge u. dgl. der emsig raubzeugvertilgende und im Winter gut fütternde Jäger meist lahm gelegt und er muß daher — will er einen gesunden Wildstand erhalten — mit der Büchse eingreifen.

Während der Landwirt kranke Stücke seines Viehbestandes verhältnismäßig leicht als solche erkennen und ausmerzen kann, gehört beim Jäger oft große Aufmerksamkeit und längere, genaue Beobachtung dazu, um die richtigen Abschußstücke herauszufinden. Ich habe vorhin schon bei Besprechung des Lungenwurms angegeben, woran die kranken Stücke zu erkennen sind.

Nichts ist so falsch, als den Abschuß nur auf Kalbwild zu richten und in der Hoffnung, daß aus einem zurückgebliebenen, kümmernden Hirsch oder Bod noch etwas werden könne, jeden männlichen Schwächling zu schonen und — wo es gilt, den Wildstand zu reduzieren — dafür lieber ein gesundes Schmalstück abzuschießen.

Sehr bedauerlich ist es, daß, wie schon vorher erwähnt — der Abschuß kranker Stücke in der Schonzeit nicht statthaft ist und bleibt, solange die so sehr erwünschte gesetzliche Aenderung an den bestehenden Bestimmungen nicht erreicht ist, — nichts anderes übrig, als sich, wo thunlich, mit der Aufhebung der Schonzeit wegen Wildschadens zu behelfen, sofern das betreffende Revier nicht Tiergarten ist. Hat man die augenfällig kranken Stücke abgeschossen und will man den Wildstand aber noch weiter vermindern, so schieße man vor allen Dingen die ganz alten Gelbtiere, demnächst auch jüngere Gelbtiere ab. Niemals schieße man aber ein Tier vom Kalbe weg — sofern natürlich kein zwingender Anlaß hierzu vorliegt — sondern erst das Kalb und dann evtl. das Tier. Beim Schwarzwild sollte man die an der Farbe zu erkennenden kranken und kümmernden

Stücke an der Fütterung abschießen. Jedes geschossene Stück sollte man auf Parasiten untersuchen. Kein Stück sollte man im Walde an Stellen aufbrechen, von welchen aus die Parasiten sich verbreiten können. Gescheide und Schweiß sollte man stets tief vergraben und nicht, wie das so oft geschieht, — nur mit etwas Moos oder Gras bedeckt, liegen lassen. Zu Zeiten, in welchen man Eingehen des Wildes beobachtet, sollte man die Reviere öfter nach Fallwild absuchen lassen. Gefundene Stücke sind zu untersuchen und entweder tief zu vergraben oder zu verbrennen.

Der Rotwurmseuche beim Hasen läßt sich durch Wechsel des Aufzugesplatzes entgegenarbeiten, auch müssen Krähen und Elstern, welche die Rotwurmb Brut verschleppen, fleißig abgeschossen werden. Die Versuche zur Bekämpfung des Rotwurms sind noch nicht abgeschlossen und möchte ich deshalb mehr als das Bargesagte heute nicht erwähnen. Was die Lungentwurmseuche beim Hasen anlangt, so hatte ich zu wenig Gelegenheit, hierüber Beobachtungen zu machen. Ich glaube aber, daß bei Ausbruch der Seuche ein gründlicher Abschuß und vielleicht auch Blutauffrischung wohl zu empfehlen sind. Die Drainage scheint Gesundheit und Vermehrung der Hasen sehr zu fördern; einmal mag der Junghase auf dem wärmeren Boden besser durchkommen, dann mag aber auch den Parasiten die ihrer Entwicklung dienliche Feuchtigkeit des Bodens entzogen werden.

M. S. Zum Schluß komme ich auf die Fütterungsfrage.

Wenn auch die Lungentwurmkrankheit eine recht gefährliche ist, die am Wildstand große Opfer fordert, so ist doch der Fall vielleicht nicht selten, daß eine Heilung eintritt. Und die Heilung kann nur dann ordentliche Fortschritte machen, wenn das betreffende Stück gut bei Wildbret ist. Es kann daher eine gute, ausreichende Fütterung nicht warm genug empfohlen werden. Bei derselben muß man dafür sorgen, daß alle Stücke etwas bekommen und verhindern, daß einzelne Stücke verdrängt werden. Dies geschieht am besten dadurch, daß man viele kleine Futterstellen bei einer Fütterung anlegt oder bei Vorlage von Kastanien, Eichel, Kartoffeln zc. dieselben weit auseinanderstreut.

Je geringer der Wildstand, um so besser und mehr kann man füttern, dem einzelnen Stücke bieten. Von Prof. Dr. Gräfin

von Linden ist die Vorlage von Kupferbichlorat und Kochsalz gegen Lungenwurmscheuche empfohlen worden und kann ich nur dringend raten, Versuche mit diesem Gegenmittel zu machen. Ich verweise hierbei auf die vorhin erwähnten Veröffentlichungen in der deutschen Landwirtschaftlichen Presse.

Da manche Parasiten durch die Losung an die Außenwelt gelangen, sollte man die Futterstellen, an welchen sich viel Losung ansammelt, oft gründlich reinigen und die Losung und das umhergestreute Heu nicht etwa zu Düngzwecken verwenden, sondern eingraben oder verbrennen.

M. S.! In der Wildparasitenfrage ist noch vieles zu erforschen. Was ich Ihnen heute vorgetragen habe, ist nur armes Stückwerk. Einmal habe ich eine ganze Anzahl von Schmarotzern ganz übergehen müssen oder nur berühren können, dann habe ich auch vielfach mich in Einzelheiten nicht eingelassen, weil sonst der Vortrag zu groß und ermüdend geworden wäre. Vieles von dem, was ich gebracht habe, muß durch viele anderweitige Beobachtungen nachgeprüft werden. Wenn ich mich in meinen Beobachtungen oder den daraus gezogenen Schlüssen geirrt habe, bin ich im Interesse der wichtigen Sache für Belehrung dankbar.

Die sehr zahlreichen Wilduntersuchungen und der Briefwechsel mit den verschiedenen Forschern haben mir bei meinen vielen Dienstgeschäften manche Arbeit bereitet. Diese und die von einem ganz außerordentlichen Entgegenkommen zeugende Bereitwilligkeit, mit welcher die Forscher auf meine vielen Fragen eingegangen sind und meine Untersuchungen überprüft haben u. u., mit welcher auch mehrere Herren der grünen Gilde mir Material überlassen und Mitteilungen gemacht haben, werden als reichlich belohnt betrachtet werden, wenn durch diesen Vortrag eine Anregung in die Kreise der Jäger und Naturfreunde hineingetragen werden sollte, mitzuarbeiten an der Erforschung und Bekämpfung der zahlreichen tödtlichen kleinen Feinde unserer heimischen, volkswirtschaftlich so wichtigen Wildarten, welche letztere nicht allein uns und allen anderen Jägern und Forstleuten, sondern einem großen Teil des ganzen deutschen Volkes ans Herz gewachsen sind, die Wald und Flur zur Freude zahlloser Menschen beleben, deren Pflege so löblich ist und deren Jagd so vielen Menschen Erholung

und namenlose — mit Worten nicht zu beschreibende — Freude bringt. (Lebh. Beifall).

**Präsident Oberforstmeister Roth:** Wünscht einer der Herren das Wort zu ergreifen?

**Oberforstmeister Krieger:** Ich will mit Rücksicht auf die fortgeschrittene Zeit keine lange Debatte einleiten, ich glaube aber, ich entspreche den Wünschen der Herren, wenn ich an Herrn Forstrat Schmidt die Frage richte: in welcher Zeit entwickelt sich der Lungenwurm? Hat er in einem Jahre mehrere Generationen oder entwickelt er sich in einem Jahre nur einmal?

**Forstrat Schmidt-Ratiborhammer:** Professor Dr. Gräfin von Linden hat bestimmte Entwicklungsperioden festgestellt. Ich habe fast das ganze Jahr hindurch beim Wild ausgewachsene Würmer gefunden. Ich glaube, es kommen mindestens 2 Generationen vor, die eine in der Lunge, die andere draußen in der Asung und die draußen sich entwickelnde Generation wartet, bis sie mit der Asung in den Panzen des Wildes kommt, um sich weiter zu entwickeln.

**Oberforstmeister Krieger:** Hat vielleicht das Schälen des Wildes einen gewissen Zusammenhang mit dem Bedürfnis, sich durch Aufnahme von Gerbsäure oder Terpentin eine Erleichterung seiner Beschwerden zu verschaffen?

**Forstrat Schmidt-Ratiborhammer:** Ich habe mir die Frage auch schon vorgelegt und ich halte es durchaus nicht für ausgeschlossen, daß ein Stück, welches mit Parasiten stark behaftet ist, vielleicht das Bedürfnis hat, bestimmte Stoffe aufzunehmen. Ich bin Herrn Oberforstmeister dankbar, daß er diese Frage angeregt hat, welche ich, wenn tunlich, in meine Untersuchungen hineinbeziehen möchte.

**Oberforstmeister Krieger:** Wenn der Mensch Bronchialkatarrh hat und hustet, so verordnet ihm der Arzt Terpentin zum Einatmen. Ich nehme an, wenn ein Stück Rotwild die Rinde von der Tanne äßt, daß dann das Tannin und Terpentin frei wird, als Saft in die Lunge kommt und so vielleicht das Aushusten der Eier erleichtert. (Forstrat Schmidt-Ratiborhammer: Jawohl, das ist gar nicht ausgeschlossen.).

**Präsident Oberforstmeister Roth:** Wünscht noch einer der Herren das Wort, dann erlaube ich mir dem Herrn Berichterstatter herzlichsten Dank auszusprechen, daß er uns aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen und seiner Arbeiten einen tiefen Einblick hat tun lassen und ich wünsche ihm, daß die Mühe, die er sich gegeben hat, reichen Erfolg haben möge in dem Sinne, wie er es ausgesprochen hat, daß recht viele von uns sich anregen lassen, ihn durch Beobachtungen und Tatsachen in seiner Arbeit zu unterstützen. Nochmals unseren herzlichsten Dank. (Lebh. Beifall).

**W. S.:** Ich möchte noch meiner Freude Ausdruck geben, daß wir heute so viele verehrte Gäste in unserer Mitte sehen. Ich hoffe, Sie haben Freude gehabt an unserer zweitägigen Tagung. Ich möchte Ihnen nur noch mitteilen, daß der schlesische Forstverein eine dauernde Einrichtung ist, daß die Versammlung alle Jahre stattfindet und daß mit der Mitgliedschaft das Recht verbunden ist, an allen Versammlungen und Veranstaltungen teilzunehmen; ich hoffe, es werden sich recht viele neue Mitglieder melden. Unser Vereinskretär, Rechnungsrat **Marschner**, ist jederzeit gern bereit, Anmeldungen entgegenzunehmen.

Es ist eine Depesche eingegangen vom Forstrat **Klopfer** aus Gravenstein: „Herzliche Grüße und Wünsche für einen glücklichen Verlauf der Vereinsversammlung; leider dienstlich verhindert, 100 Meilen von Ihnen entfernt. Weidmannsheil **Klopfer**.“ (Bravo).

Wir hätten dann noch ein Thema zu erörtern. Bei der vorgerückten Zeit können wir es aber heute nicht mehr erledigen. Ich habe schon mit dem Berichterstatter, Herrn Forstmeister **van Bloten**, Rücksprache genommen, er ist so liebenswürdig gewesen, uns in Aussicht zu stellen, daß er im nächsten Jahre das Thema behandeln will; hoffentlich nimmt er es uns nicht übel, wenn wir heute leider darauf verzichten müssen, aber ich glaube, es wäre schade, wenn ein so wichtiges Thema übers Knie gebrochen würde, und deshalb lassen wir es lieber bis zum nächsten Jahre. (Beifall und Zustimmung.)

Ich schließe hiermit die heutige Tagung mit einem Weidmannsheil und auf Wiedersehen im nächsten Jahre.

Landforstmeister **Waechter**: Ehe wir diesen Saal verlassen, möchte ich um Ihrer aller Ermächtigung bitten, unseren herzlichsten Dank auszusprechen dem neuen Vereinspräsidenten. (Lebh. Bravo!) Sie werden mit mir das Gefühl haben, daß es der Bitte um Nachsicht, die der Herr Vereinspräsident bei Übernahme des Amtes an uns richtete, nicht bedurft hätte. (Sehr richtig!) Im Gegenteil, er hat sich so überaus schnell in seine Stellung hineingefunden und er hat die Verhandlungen so vorzüglich geleitet, daß wir den Verein nur beglückwünschen können zu dieser Wahl. Ich bitte Sie, dem Ausdruck zu geben in einem Horrido auf Oberforstmeister Roth.

**Präsident Oberforstmeister Roth**: Ich danke Ihnen, meine Herren, für die Nachsicht, die Sie damit geübt haben.

---

# Bericht

über die

## Exkursion in den Laubauer Stadtwald

am 3. Juli 1914.

Von Oberförster Axel Schwabe.

Nachdem die Verhandlungen des Schlesiſchen Forstvereins in den Mittagstunden des 2. Juli ihr Ende gefunden hatten, versammelten sich die Teilnehmer um 3 Uhr nachmittags im „Steinberghause“ zum fröhlichen Mahle.

Es dürfte wohl kaum auf Widerspruch stoßen, diesen Nachmittag mit im Jahrbuche erscheinen zu lassen. Er verdient es, bei uns allen in Erinnerung gehalten zu werden und es ist eine Pflicht der Dankbarkeit gegenüber der Stadt Lauban, an dieser Stelle seiner nochmals zu gedenken.

Wo der Schlesiſche Forstverein seinen Stab in seinem langen Dasein hingesezt hat, überall hat die weltbekannte Gastlichkeit Schlesiens die Pforten geöffnet, die Häuser geschmückt, aber die Krone hat die alte Sechsstadt Lauban diesmal auf ihr Haupt gesezt.

Beim Festmahle, an dem auch Herr Regierungspräsident von Seherer-Thoß aus Liegnitz teilnahm, kam in trefflichen Reden zum Ausdruck, daß der 72 jährige Verein kein Greis geworden ist, sondern tapfer mit beiden Beinen inmitten im modernen Wirtschaftsleben steht. Wer an den Verhandlungen teilgenommen hat oder dieselben in der Ruhe des abendlichen Lehrstuhles genießt, wird das bestätigt finden.

Mögen die Geister auch einmal aufeinanderplagen. Kampf gibt Bewegung und Bewegung ist Leben. Und zuletzt alles doch

für unser schönstes Gut, den deutschen Wald, ihm zum Heile, den Nachfahren zur Belehrung. —

Herr Oberforstmeister R o t h = Breslau eröffnete die Tafel mit dem Horrido auf Se. Majestät unseren allergnädigsten Kaiser, König und Herrn, das immer erschallt, wenn deutsche Weidmänner sich versammeln, sei es zur Arbeit, sei es zum Feste.

Beherrzigenswerte Worte sprach Herr Generallandschaftsdirektor v o n E i c h e l ; sie gipfelten in der Mahnung: „Unser Land, unser Wald soll keine Handelsware werden.“ Denn darin reichen die Städte, deren Industrie wohl andere Ansprüche macht, als das platte Land, dem alten gefestigten Grundbesitz doch am letzten Ende die Hand, in der Liebe zum Altererbt, insbesondere zum Walde dem Kleinod und Liebling auch dieser alten Sechsstadt.

Es ist nicht immer möglich gewesen im heiteren Stimmengewirr des Festessens alle die guten Worte, die von vielen Seiten gesprochen wurden, so zu behalten, daß sie getreu heute auf dem Papier zu bleibendem Dasein nochmals erstehen könnten.

Es wäre das wohl auch der Rede des Ersten Herrn Bürgermeisters L a s c h k e zu wünschen gewesen, die von tiefer Liebe zur Stadt und zum Walde getragen wurde.

Pünktlich  $\frac{1}{2}$  6 Uhr rief uns der Herr Bürgermeister hinaus in den wunderschön gelegenen Park zu einer Guldigung der Jugend, wie solche dem Schlesiſchen Forstverein noch nicht geboten worden ist.

Nach einer Begrüßung in gebundener Rede, gesprochen von Herrn M e n z e l = Holzſtadt sangen 600 Laubaner Stadtkinder Lieder zu Ehren unseres grünen Rodes, des Jägers, des Wandermannes, der Heimat.

„Schlesierland du Liederkrone, sei begrüßt viel tausend mal.“

Sogar der alte Herr U t ſ c h aus Kurpfalz fattelte sein Kößlein zu einem kurzen Drei=Berſeritt. Unterbrochen wurde der Jubel= hymnus aus all den frischen Kinderkehlen durch einen Reigen von 20 jungen Damen.

Wahrlich, nennt mir die Stadt, die in der Liebe zu ihrem Walde schon solches bot!

Das niederländische Dankgebet schloß die ganz eigenartige große Feier.

Uns aber, die wir diese Freude mitgenießen durften, bleibt nur übrig der Dank aus vollstem, reichstem Herzen. Ihm verlieh schon auf dem Platze unter den grünen Buchen Herr Kammerpräsident von G e h r e n in beredten Worten Ausdruck.

Hier sei er nochmals ausgesprochen der

### Weidmannsdank

an die alte Sechsstadt Lauban und an alle ihre Bewohner.

Dem Dirigenten übergab am Schlusse der Erste Herr Bürgermeister einen neuen Taktstock, eine wohlverdiente Anerkennung für die vielen wochenlangen, kaum richtig einzuschätzenden Mühen, und lauter Beifall lohnte diese sinnige Form der Ehrung.

Der Abend verlief in der ungetrübten Fröhlichkeit, die alle Zusammenkünfte des Vereins auszeichnet, bei einem Konzert der Stadtkapelle, angesichts eines wahren Gottesgartens, in den der Blick hineintaucht. Bis an den alten Grenzwächter des Schlesierlandes, bis zur Schneekoppe, leuchteten die Abendsonnenstrahlen in ein reich gesegnetes Land.

„Schlesierland, dich muß ich preisen, bis mein Herz in dir einst ruht.

Am nächsten Morgen Punkt 7 Uhr füllte sich der Marktplatz der alten Stadt mit Gespannen, die uns alle in den Hauptteil des Stadtwaldes führen sollten.

Noch einmal grüßte das stattliche Steinberghaus herunter, auf der anderen Seite lugte ein Denkstein herüber, gesetzt zu Ehren des Bürgermeisters Z e i d l e r, gefallen für seine Stadt anno 1427 im Kampfe gegen die Hufsitzen. Die alte Zeit von Blut und Eisen und die neue, die das Gebäude der Lebensfreude erbaut.

Über die Exkursion selbst sagt der Führer, den der Revierverwalter Herr Oberförster U l r i c h mit großem Fleiße zusammengestellt hat, alles Wissenswerte. Der Wald stockt zum größten Teile auf Basaltverwitterungsböden, es sind 80 % als II. Fichtenbonitätsklasse eingestellt und die Bestände rechtfertigen diese Einschätzung. Zum Teil stocken noch Kiefern darauf, deren Umwandlung in Fichte mit Rücksicht auf die Gefährdung durch Konne nicht ohne weiteres anzuraten wäre, besonders da die Kiefer, z. B. bei Tafel 7, einen hervorragenden glatten, geraden Wuchs zeigte.

Die Tannen zeigen auch hier ein schon aus allen Landes-  
gegenden seit Jahren beklagtes unfrohes Aussehen.

Tafel 10 verhiess uns eine Fußwanderung „nicht anstrengend  
aber lohnend“. Beides hat sie gehalten. Besonders in den Falten  
des Hanges stockte ein ganz vorzüglicher Bestand.

Bei Tafel 16, am „Buchberg-Häuschen“, wurde die Vereins-  
buche gepflanzt, die „Laubanbuche“.

Herr Oberforstmeister Roth gab dem Empfinden aller Ver-  
einsmitglieder vollen Ausdruck, als er, den Weiheakt vollziehend,  
sprach:

Gastlich Lauban, laß dir danken  
Für den schönen Aufenthalt,  
Den du bot'st in schmucken Mauern —  
Heut im frischen grünen Wald.

Laß dich preisen, daß dies Waldgut  
Ist dein köstlich Eigentum,  
Laß des Buchbergs Buchenkronen  
Heute rauschen deinem Ruhm.

Diesen Berg, der bis vor kurzem,  
Laubans Stadtforst hat getrennt,  
Dank dem tät'gen Sinn der Bürger,  
Heut die Stadt ihr eigen nennt.

Groß und ungeteilt der Stadtforst!  
Wirklichkeit ward langer Traum!  
Des zum ehrenvollen Denkmal,  
Pflanzen wir dich, junger Baum!

Sei ein Denkmal des Geeintseins,  
Das allein nur Großes schafft;  
Sei ein Denkmal deutschen Schaffens,  
Deutscher Einigkeit und Kraft.

Wachse, wurzle fest und machtvoll,  
Sei nicht nur der Landschaft Pracht:  
Steh in Sturm und Wetterbrausen,  
Deutscher Baum auf treuer Wacht.

Sei ein Denkmal Schlesiens Landen:  
Nimmer wird der Feinde Schar,  
Das was Väterblut erstritten,  
Mehr entreißen deutschem Nar.

Sei als Denkmal deutscher Einheit,  
Weit und breit geehrt, gekannt!  
Und so geb ich dir den Namen:  
„Lautban-Buche“ sei benannt.

Möge sie wachsen und gedeihen gleich dem Wald mit seinen viel Tausend namenlosen Stämmen, möge der Oberförster Ulrich, der den Baum in seine Obhut nahm, immer einen Nachfolger finden, mit derselben Waldfreudigkeit, wie sie ihm eigen, dann wird der Baum sein was sein Lausspruch ihm wünscht: ein Denkmal kommenden Geschlechtern.

Die umfangreichen Kahlschlagflächen aus den Nonnenjahren 1907—1910 = 123 ha, sind alle mit größter Sorgfalt in Kultur gebracht, und zwar mit Material aus dem eigenen Pflanzgarten, dessen vorzügliche Pflege der Berichterstatter einige Wochen früher in aller Ruhe studieren konnte.

Ebenso war es zur selben Zeit möglich, die Kulturen zu durchwandern und damit die Berechtigung zu dem oben stehenden Ausspruch zu erwerben.

Bei Tafel 19 wurden Wagen wieder bestiegen und der Weg, der mitten durch die Anschonungen der Nonnenfraßblößen zum hochgelegenen Frühstücksplatz führte, fortgesetzt. Die Reste der Althölzer, die den gewaltigen Fraß überstanden haben, sind vielfach vom Sturm mächtig zerzaust. Sie werden wohl nach und nach dem Niebe verfallen, mit Ausnahme einzelner geschlossener Buchenhorste, deren Überhalten eine reichere Gliederung des Bestandes verspricht.

Am Buchberghäuschen hatte „der liebe Gott, wenn er nach seiner Weise durch den Wald geht“, im Jagd 69 heimlich einen Blendersaumschlag angelegt, ganz nach Wagner. Er sei dem Revierverwalter warm empfohlen.

Am Frühstücksplatz bei Tafel 27 war auf direktem Südhang ein anscheinend sehr hoffnungreicher Versuch mit amerikanischen

Weißeschen gemacht worden, da die Fichte auf der Kahlfläche den Sonnenstrahlen erliegt.

Es ist dies nicht der einzige Versuch geblieben, dem Walde seinen Charakter als Bestandsmischwald zu erhalten, schon bei Tafel 8 waren Eichenheisteranlagen mit Roterle als Treibholz zu sehen.

Überall, wo das Auge hinblickte, konnte es die Tätigkeit des fleißigen Wirtes bemerken, der seinen Wald bis ins Kleinste pflegen und verschönern will. Dieser verständnisvollen Erfüllung der Pflichten gelten auch die ehrenden hochanerkennenden Worte, die Herr Oberforstmeister *Altmann* dem Herrn Oberförster *Ulrich* auf dem Frühstücksplatz widmete.

26 Jahre ist letzterer Leiter des Forstwesens der Stadt *Vauban*, eine kurze Spanne im Waldesleben und doch lange genug, um die Bäume zum Zeugen des Fleißes anrufen zu können.

Noch einmal umfing den Schlesiſchen Forstverein auf dem Frühstücksplatz die volle Liebenswürdigkeit der gastlichen Stadt. Hoch oben auf dem Berge, als wollte sie uns das Scheiden recht schwer machen, bot sie uns einen letzten Imbiß, einen letzten Trunk, angesichts dieser schönen, im strahlenden Sonnenglanze liegenden Landschaft.

Fröhlich schallten die Hörner des alten, ruhmgekrönten Hirschberger Jäger-Bataillons zum fröhlichen Gläserklingen. Auch damit hatte die Stadt *Vauban* der grünen Gilde aufs Sinnigste gedacht.

Sind die Tage nun mit der Rückkehr in die engere Heimat, in den täglichen Wirkungskreis, dem Vergessen überliefert? Mit nichten: Jeder Teilnehmer hat wohl sein Herz höher schlagen fühlen bei dem frischen Gesange der hundert- und aberhundertköpfigen Kinderschar, bei dem lieblichen Reigen der jungen Damen, und er trägt davon eine Erinnerung mit in sein eigenes Heim, und alle die Kleinen, die Jugend, die Zukunft unseres Volkes, werden noch viel länger des schönen Heimatfestes gedenken, das auch ihnen ihre Vaterstadt geboten hat.

Möge in dieser Jugend stets zu finden sein die Liebe zum Walde; mit Tausend Wurzeln erfaßt er die heimatliche Erde, so mögen ihre Herzen auch Wurzeln fassen im großen deutschen Vaterlande.

Ein großer Teil der Vereinsmitglieder fuhr nun noch über Markflissa zur Talsperre.

Der geht es wie den berühmten Sachen, von denen man so vieles hört, ehe man endlich einmal hinkommt. Und sieht man sie dann, so beschleicht eine kleine Enttäuschung den Beschauer.

So machte auch die Sperre vom Restaurationsgebäude aus gesehen, einen recht harmlosen, bescheidenen Eindruck, der aber zu stauender Bewunderung drängte, wenn man von der Talsohle aus die Höhe des wohl 40—50 m hohen Steindammes mit den Augen zu ermessen versuchte.

Es ist auch dieses Werk ein Wahrzeichen deutscher Kraft und deutschen Fleißes, ausgeführt zum Schutze der Talbewohner, an deren Häusern die Hochwasserhöhenmarken vom Jahre 1897 von viel Not und Trübsal erzählen.

Die gewaltigen Maschinen, die das gebändigte Element nun treiben muß, liefern Licht und Kraft auf Meilen hinaus in jedes Haus; der Unsegen ist ein Segen geworden.

Der Fußweg führte am Queis abwärts durch die schönen gepflegten, überall mit Erinnerungszeichen geschmückten Forsten des Herrn von Haugwitz nach Markflissa.

Ein letztes Weidmannsheil, ein letzter Händedruck und nach allen Richtungen zerstreuten sich die Vereinsmitglieder vollen dankbaren Herzens über all das Schöne der Laubaner Tagung.

---

## II. Verfügungen und Entscheidungen.

### A. Verfügungen.

Verfügung des Ministers für Landwirtschaft zc. vom 19. Dezbr. 1913  
— III. 12102 — betr. Buchewollaus.

Umfangreiche Untersuchungen und Experimente, die unter meiner Leitung am hiesigen zoologischen Institut über die Buchwollaus (*Cryptococcus fagi*) und ihren Schaden im Gang sind\*) und sich bereits über mehr als 500 signierte Bäume, über die genaues Protokoll geführt wird, erstrecken, haben bis jetzt über folgende Tatsachen sicheren Aufschluß geliefert: nämlich über die

1. Lebensgeschichte der Laus.
2. Allgemeinverbreitung der Laus in den Mündener Revieren: Sahrenberg und Cattenbühl.
3. Nur bedingte Schädlichkeit der Laus.

Die gutachtliche Schlußfolgerung aus diesen Tatsachen findet sich an vierter Stelle am Schlusse dieses Schreibens.

#### 1. Lebensgeschichte der Laus.

Die Laus überwintert als an der Rinde festhängende, bereits mit Wolle überdeckte Larve\*\*) Die Larven, die sich von dem entwickelten Insekt durch fünfgliedrige Fühler und durch den Besitz von Beinen unterscheiden, treten in zwei Formen auf, nämlich als erste Larvenform (I), die aus dem Ei ausgefallen, eine schlankere Körperform und ein Verhältnis der Körperlänge zur Beinlänge wie 3 : 1 zeigt

\*) An diesen Untersuchungen haben sich außer mir auch Herr Forstausscher Braatz und Herr Forstbesiffener Krönig in maßgebender Weise beteiligt.

\*\*) Eier und ausgebildete Mutterläuse, die außerdem in der Winterwolle gefunden werden, haben sich bei genauerer Prüfung stets als abgestorben erwiesen.

und dabei eine Gesamtkörperlänge von 0,24—0,33 mm aufweist und eine weiter angewachsene Larvenform (II), die eine gedrungenere Körperform besitzt; ein Verhältnis der Körperlänge zur Beinlänge wie 1 : 4 zeigt, und eine Gesamtkörperlänge von 0,35—0,38 mm erreicht. An der Überwinterung beteiligen sich beide Larvenformen. Die früh aus den Eiern ausgefallenen als Larvenform II, die spät ausgefallenen als Larvenform I. Im Februar gehen auch die rückständigen Larvenformen I in die Larvenform II über.

Im April bis Juli verwandelt sich die Larvenform II infolge einer Häutung in den Zustand des ausgebildeten Insektes, das, im Gegensatz zu den Larven, Fühler mit nur zwei Gliedern (gegen fünf der Larven) und keinerlei Bewegungsorgane (keine Beine) mehr hat; ihre Ausgangsgröße ist 0,38—0,40 mm.

Von der ersten Woche des Juni ab bis Ende Oktober findet die Eiablage der regungslos in der Wolle sitzenden ausgebildeten Läuse statt, die seit ihrer ersten Ausbildung aus der Larvenform II nunmehr von ihrer Mindestgröße (0,38 mm) auf 0,60—0,80 mm angewachsen sind. Die Eiablage erfolgt sackweise; ein Sack, dessen Ablage in weniger als einer Woche erledigt ist, enthält je nach Größe der Mutterlaus meist 7—8 Eier; mehrere Eissäcke können sich bis in den Oktober hinein folgen. Die Entwicklungsdauer der Eier schwankt beträchtlich mit der Temperatur; bei mehr gleichmäßiger Temperatur im Laboratorium gebrauchten die von ihre Ablage an beobachteten Eier im August und September nur 25—26 Tage zum Ausfallen der Larven; im Freien dagegen während der Monate September bis Oktober 45—50 Tage, also annähernd die doppelte Zeit.

Die aus den Eiern ausfallende Larvenform I ist durch ihre relativ kräftigen Beine zu ausgiebigen Wanderungen nicht nur in der Lauswolle selbst, sondern auch auf ganz glatten, woll- und flechtenlosen Rindenstellen befähigt; sie läuft vorwiegend stammaufwärts und dem Licht entgegen; ihre Bewegungsgeschwindigkeit hängt von der Temperatur ab: je wärmer es ist, desto rascher und geschickter läuft sie. Sie vermag in einem warmen Nachmittag auf einem sonnenbeschienenen Stamm eine Laufstrecke von über 2 m in die Höhe zu kriechen. Nach mehr oder weniger längerer Wanderschaft, die vom unteren Stammende aus bis zu 3 m Höhe beobachtet werden konnte, die ganz sicher aber auch unter geeigneten Umständen noch höher hinauf eventuell bis zur Krone zu reichen vermag, setzt sie sich an

irgendeiner Stelle des Stammes mit Hilfe ihrer Rüsselborsten fest und verläßt den einmal gewählten Ort nicht wieder. Selten schon während des Laufens, meist erst nach dem Festheften, manchmal erst 4 Wochen nach dem Festheften, scheidet Larve I Wolle ab, unter deren Schutze sie sich später häutet, um in die Larvenform II überzugehen und um unter weiterer Wollabscheidung ihre übrigen Stadien alle am gleichen Ort zu erledigen.

Sehr ausgiebige Versuche haben gezeigt, daß für die Ausbreitung der Laus auf einem befallenen Stamm und für die Verbreitung der Laus von einem Stamm zum andern nur die aus den Eiern ausfallende Larvenform I in Betracht kommen kann. Wollverschleppungen in denjenigen Monaten, in denen die Larven schon fest sitzen und sich keine Eier in der Wolle befinden, sind durchaus ungefährlich. Die Eier und Lauslarvenmonate Juni bis November sind die Verbreitungsmonate der Laus; jede Wollverschleppung kann zu dieser Zeit eine Infektion bewirken; eine zufällige oder absichtliche Wollverschleppung in den Monaten Dezember bis Ende Mai ist dagegen, da sich weder Eier noch Larven in der Wolle befinden, vollständig gefahrlos.

Soll mit Bürsten oder Durchforstung gegen die Läuse vorgegangen werden, wobei sich Wollverschleppungen nicht vermeiden lassen, so sind die Monate Dezember bis Mai fraglos die hierzu richtigen Zeiten.

Die Generation der Läuse ist dem Gesagten zufolge eine einjährige, sie fallen während des Sommers und Herbstes aus den Eiern aus, überwintern als Larven und sterben im nächsten Spätherbst als entwickelte Imagines nach beendigter Eiablage ab. Geflügelte Stadien fehlen, auch wurden niemals männliche Individuen gefunden. Die Fortpflanzung erfolgt höchstwahrscheinlich ausschließlich ohne männliche Beihilfe, auf rein parthenogenetischem Wege. Zum mindesten kann das eventuelle Auftreten von Männchen nur als äußerste Seltenheit — wenn überhaupt — in Frage kommen.

## 2. Verbreitung der Laus im allgemeinen und allwärtige Verbreitung der Laus in den Mündener Revieren Gahrenberg und Cattenbühl.

Die Ausbreitung der Laus auf den Baum wird durch das Laufen der bei starkem Befall in ungeheuren Zahlen auftretenden Larven I vermittelt, dagegen findet die Lausverbreitung von Baum zu Baum

fast ausschließlich durch den Wind statt; eine Überwanderung durch Laufen der Larve I über den Boden hin von Baum zu Baum spielt dagegen für die Infektion neuer Bäume keine irgendwie wesentliche Rolle; auch die Verbreitung der Laus durch zufällige Wollverschleppungen tritt hinter der Weiterverfrachtung der Laus durch selbst noch relativ geringe Winde in normalen Fällen ganz zurück. Von allen Vorrichtungen, die wir zum Abfangen der Lauslarven auf ihren Wanderungswegen außerhalb ihres Mutterbaumes aufstellten, haben stets mit Raupenleim gestrichene Glastafeln, die dichter und weiter von stark verlausten Bäumen aufgestellt waren, die höchsten Fangergebnisse an Lauslarven geliefert, während in zweckentsprechender Weise auf dem Boden aufgestellte Fangapparate nur verschwindend kleine Zahlen brachten.

Die Windverfrachtung findet durch abgehende Wolle, in der sich Eier oder Lausläuse befinden, statt, oder auch dadurch, daß die kleinen Läuse während ihres Laufes von der Rinde abgeweht werden. Angewehrte Lausläuse wurden sehr häufig ohne irgendwelche Wolle auf den geleimten Windfangtafeln angetroffen.

Die Windverbreitung reicht vollauf aus, um die Lausläuse so in der Umgebung von Stamm zu Stamm auszustreuen, daß jeder Baum in einem verlausten Gebiet Lausläuse und dadurch auch die Wollläuse selbst erhält. Was beim Abgewehtwerden auf den Boden fällt, gelangt nur bei zufälliger Baumnähe durch Aufsteigen der Läuse an den Stämmen zur Infektion. Wahrscheinlich geht der auf den Boden verwehte Abfall mit sehr geringen Ausnahmen zugrunde.

In den Mündener Revieren Garenberg und Gattenbühl wurde bis jetzt noch keine einzige Buche über 2 cm Stammdurchmesser gefunden, die nicht mit einzelnen Wollläusen behaftet gewesen wäre. Mehr als tausend Buchen verschiedenen Alters und verschiedenen Standorts wurden serienweise untersucht ohne jemals einen lausfreien Baum zwischen sich zu haben, auch außerhalb dieser Serien ist seither niemals eine ganz lausfreie Buche gefunden worden. Hierorts ist die Wolllaus demnach ein Anfasse der Buche von von ihrem jugendlichen Alter an bis in die höchsten Altersklassen hinauf.

In der Regel sitzt die Laus aber nur in Einzelexemplaren an den Stämmen und wird bei ihrer Kleinheit leicht übersehen. Ihr allwärtiges Vorhandensein an jeglichem Stamm zeigt aber, wie sicher die Infektion von Baum zu Baum bewerkstelligt werden muß, und

daß eine vollständige Ausrottung der Laus durch Beseitigung der Laus von Einzelbäumen wenig Aussicht auf durchgreifenden Erfolg gewährt, denn alle anderen nicht behandelten Bäume besitzen die Laus auch und können sie weitergeben.

Bäume, die bei oberflächlicher Besichtigung ganz lausfrei erscheinen, besitzen doch immer Läuse genug, um schon nach wenigen Jahren einen dichten weithin auffallenden Wollausbefall zustande zu bringen, wenn der betreffende Baum günstige Ernährungsbedingungen für die Laus liefert und sonst keine akzidentellen Abgänge die Zahl der Nachkommenschaft dezimieren. Nimmt man an, daß eine Mutterlaus als Gesamtsumme ihrer Eizäse durchschnittlich nur 15 Eier zu liefern vermöchte (wahrscheinlich kann sie weit mehr liefern), so würden aus den 15 Eiern nach dem ersten Jahr 15 Läuse resultieren, die parthenogetisch wieder je 15 Läuse, am Ende des zweiten Jahres also im ganzen  $15 \cdot 15 = 15^2$  Läuse den Ursprung geben würden, nach  $n$  Jahren wären an Stelle einer Einzellaus  $15^n$  Läuse zu erwarten, d. h. aber, daß unter günstigen Lebensverhältnissen jede einzelne Laus sich schon nach vier Jahren auf  $15^4 = 50625$  Läuse vermehren kann.

Trotz dieser ungeheuren Vermehrungsfähigkeit der Läuse zeigt sich aber, daß die weitaus meisten Bäume auch nach einer zum Teil mehr als sechsjährigen Beobachtungsdauer ihren Lausbefall in keiner merklichen Weise vermehrt haben. Es müssen also Faktoren in dem Entwicklungsgang der Laus vorhanden sein, welche die Eier oder die Folgestadien derselben unter normalen Umständen in großer Zahl vernichten. Nicht in Betracht kommen nach unseren Beobachtungen bei dieser Vernichtung irgendwelche tierische Feinde, die nur in so geringer Zahl auftreten, daß sie den Fortpflanzungszahlen der Laus gegenüber ganz ohnmächtig sind: Schlupfwespen fehlen überhaupt gänzlich; auch Infektionskrankheiten scheinen für die Zahlentilgung der Laus keine Rolle zu spielen, denn man findet häufig eine einzelne lebende Junglaus mitten in einem Haufen abgestorbener Jungläuse, was sich mit der Annahme einer stark infektiösen Massenkrankheit kaum verträgt; auch findet keine Verjauchung absterbender Läuse statt, wie das sonst bei infektiösen Massenkrankheiten der Fall zu sein pflegt.

Die Läuse sterben schon als Lauslarven in außerordentlich großen Mengen ab; sie trocknen dabei einfach ein. Nach ihrem Absterben werden ihre Leichen zwar vielfach von einem Cladosporium-Pilz

befallen, der später die ganze Wolle durchsetzt und bräunt: der Pilz scheint aber nicht auf noch lebende Läuse übertragbar, und auf alle Fälle finden sich Läuseleichen in gleicher Menge auch in weiß bleibender nicht von Cladosporium befallener Wolle.

Nach dem Ausschluß äußerer Feinde bleibt als wahrscheinlich für das normale Zurücktauen großer Lauszahlen die geringe Lebenschance, die der Baum selbst unter „normalen“ Verhältnissen den Läusen darbietet.

Es lag nahe, an eine verschiedene Rindenbeschaffenheit von Lausbuchen, d. h. solchen Buchen, die die Vermehrung der Läuse zu großen Zahlen und dichtem weißen Wollbelag zulassen und Nichtlausbuchen, die die Laus nicht bis zu einem auf größeren Strecken zusammenhängenden Wollbelag fördern, zu denken.

Die Beschaffenheit der Rinde spielt aber, soweit sich bis jetzt urteilen läßt, für das Gedeihen oder Nichtgedeihen der Laus so gut wie keine Rolle. Nur allzu weiche und allzu stark verforkte Rinde findet man nie mit größerem Wollbelag behaftet. Die silbergraue, durch ihren Silberglanz auffallende Rinde, die randständige Bäume auf der Seite des Lichteinfalles sehr oft zeigen, und die in ihren oberen Lagen so weich ist, daß man sie mit dem Fingernagel durch Befestigung der blasigen obereren Epidermisschichten grün kragen kann, ist niemals von größeren Wollanhäufungen befallen, bei stark verforkten Rinden sammeln sich die Läuse nur in den weniger stark verforkten Rindenrisen an, können hier aber in erheblichen Mengen auftreten.

Sonst ist die Härte der Rinde, wie zahlreiche Härtebestimmungen an belauften und unbelauften Stellen gezeigt haben, für das Anwachsen oder Niederhalten des Lausbelages ohne jeglichen Belang; ebensowenig ist unseren Messungen zufolge die absolute oder auch die relative Rindendicke von irgendwelchem maßgebenden Einfluß. Ebensowenig ist das Alter der Bäume für die Massenvermehrung der Laus bestimmend, denn Verlaufungen kommen an Bäumen jeglichen Alters vor.

### 3. Nur bedingte Schädlichkeit der Laus.

Wenn man bedenkt, daß jede Buche von früher Jugend an Läuse beherbergt, und daß sie in den meisten Fällen durch ihr ganzes Lebensalter trotzdem ungeschädigt durchkommt, daß sie aber unter besonderen Umständen in jedem Alter einer starken Verlaufung anheim-

fallen kann, so wird man zu dem oben vertretenen Schluß kommen, daß die normale Baumbeschaffenheit überhaupt keine Faktoren enthält, die zu einer früheren oder späteren Verlausung führen, denn es ist nicht anzunehmen, daß ein Baum auf dieser, ein anderer auf jener Altersstufe, also zu ganz ungleichen Zeiten, seine Rinde oder sonstige Innenbeschaffenheit normalerweise so ändert, daß er die ihm zu allen Zeiten anhaftenden Läuse mit einem Male zu übermächtigen Mengen anwachsen läßt, daß er, wie wir uns ausdrücken, von der unauffälligen „Belausung“ zur auffälligen „Verlausung“ übergeht. Es scheint vielmehr wahrscheinlich, daß nur irgendwelche sonst den Bäumen zugetragene Schädigungen die Entstehung einer Verlausung durch überstarke Vermehrung des geringen, an jedem Baum befindlichen eisernen Bestandes bewirken können. Dieser Schluß auf anderweitige Schädigungen wird durch drei weitere Überlegungen gestützt.

1. Ein meteorologischer Einfluß kann für das Auftreten der Verlausungen nicht entscheidend sein, denn während alle Buchen den eisernen Lausebestand tragen, tritt eine Verlausung der Buchen doch nur in einzelnen Distrikten nesterweise auf. Meteorologische Einflüsse müßten, wenn sie allein wirksam wären, in allen Distrikten in gleicher Weise Verlausungen hervorrufen.

2. Das schon lange bekannte nesterweise Auftreten deutet auf infektiöse Erkrankung der Buchen, die aber bei der allgemeinen Verbreitung der Laus höchst wahrscheinlich nicht von der Laus selbst hervörühren kann. Es müssen anderweitige Infektionen maßgebend sein.

3. Es ist eine weitverbreitete Erscheinung, daß Kalamitäten hervorrufende tierische Schädlinge, welche über längere Zeiten hin, wie die Wollaus (mit ihren Stechborsten), mit den lebenden Säften einer Pflanze in Berührung bleiben, vorwiegend sekundäre Schädlinge sind (die Käfer im Innern der Bäume z. B.), die erst dann in großen Zahlen auftreten, wenn der Baum durch sonstige Schädigungen seine Widerstandskraft gegen Parasiten mehr oder weniger eingebüßt hat\*). Somit kommen wir zu dem Schluß, daß die Verlausung der Buchen

---

\*) Vollständig primär sind unter den Kalamitätenerzeugern eigentlich nur diejenigen Insekten, die wie die Raupen der Kiefernschmetterlinge, des Eichenwicklers usw. usw. das lebende Material direkt auffressen und darum mit der Abwehrfähigkeit, die den „lebenden“ Säften der Organismen in vielfacher Hinsicht zu Gebote steht, nicht in weiteren Konflikt geraten, weil die lebenden Säfte mit dem Absterben bei der Verdauung jede Abwehrfähigkeit verlieren.

höchstwahrscheinlich einer anderweitigen Schädigung zugeschrieben werden muß, die erst sekundär das Auftreten der Laus zu großen Zahlen veranlaßt. Die Schädlichkeit der Laus ist eine durch andere Schädigungen bedingte, die erst dem Baum die Aufblühfaktoren für die Laus zutragen.

a) Mechanische Schädigungen bezw. Verletzungen der Rinde, z. B. durch das Schälen der Hirsche vermögen die geschädigten Stellen bis zu einem gewissen Grade für die Laus zugänglicher zu machen. Die Kallus- und Sekundärrinde an der oberen Kante von Schälwunden sind in den hiesigen Revieren sehr häufig von einem dichten Wollausfilz überkleidet. Für den Baum selbst scheint aber aus dieser lokalen Lauswucherung keinerlei besondere Gefahr zu erwachsen, denn der Wollfilz bleibt in der überwiegenden Mehrheit der Fälle auf die frühere Wundstelle beschränkt und greift nicht auf die übrigen Rindenteile über. Uns ist kein Fall bekannt, daß eine Schälwunde nachträglich durch Wollausbefall eingegangen wäre. Dieser Schälwundenbefund ist besonders interessant, weil er zeigt, daß eine lokale überstarke Vermehrung keine allgemeine Überhandnahme des Lausbelags zur Folge zu haben braucht. Der Befall bleibt hier ganz auf die geschädigte Stelle beschränkt, obgleich die überwallte Stelle Hunderttausende von Läusen über den ganzen Stamm wegschickt. Zuweilen wurde beobachtet, daß auch leichte haar dünne Messerrisse, die wir der Rinde beibrachten, von den Wollläusen mit Vorliebe aufgesucht werden, sie setzen sich hier in entsprechend schmalen Reihen fest. Diese mechanischen Verletzungen haben indes für eine radikale Verlausung keinerlei Bedeutung.

b) Einfluß von Vorparasiten (Vermutung). Nach den seitherigen mehrjährigen Beobachtungen ist soviel sicher, daß keine Buche allein durch die Laus zugrunde gerichtet wird. Ein nach der Verlausung zugrunde gehender Baum zeigt immer, nachdem die Verlausung auffällig geworden ist, früher oder später, mehr oder weniger auffällige braune bis braunschwarze, anfänglich eine gelbliche bis kaffeebraune Flüssigkeit abgebende Flecken, sogenannte Schleimflußflecken, die später eintrocknen können und diese Schleimflußflecken stellen die erste und ernsteste Lebensgefahr für den Baum dar. Es hat sich nun gezeigt, daß diese gefährlichen — allerdings auch nicht immer unbedingt tödlichen — Schleimflußflecken auch an solchen Bäumen auftreten können, die nachweislich seit zwei Jahren keine Verlausung

zu erkennen gaben, oder die sogar wahrscheinlich niemals verlaust waren. Dadurch wird die Unabhängigkeit der Schleimflußerreger von der Laus sehr wahrscheinlich. Obgleich nun diese Schleimflußerreger bei dem Absterben verlauster Bäume erst nach der Verlaustung aufzutreten pflegen, halte ich sie doch für die primäre Ursache des Verlaustens und des eventuellen Absterbens verlauster Bäume. Ich kann mir vorläufig unsere, sich sonst widersprechenden Erfahrungen nur durch die Annahme zusammenreimen, daß die Erreger der Schleimflußflecken zunächst die Bäume erkranken lassen, ohne äußerlich auf den Baum hervorzutreten, und daß sie erst nach längerer Zeit, etwa nach ein oder zwei Jahren, die äußerlich sichtbaren Schleimflußflecken zur Ausbildung bringen. Die Zeit von der ersten Erkrankung bis zum Sichtbarwerden der Schleimflußflecken auf der Rinde wäre alsdann als diejenige anzusehen, welche durch Säfteerkrankung des Baumes unter irgend ausreichender Lauszufuhr den eisernen Lausbestand des Baumes zum Aufwuchern bringen kann, nach der Aufwucherung erscheinen die Schleimflußflecken; ihre Erreger waren aber schon vor der Verlaustung in den Baum irgendwie eingefallen. Herr Professor Falck vom hiesigen mykologischen Institut war in der Lage, aus Schleimflußflecken, die wir ihm zur Untersuchung übergaben, einen Pilz zu kultivieren, den er von anderen bekannten Pilzen für verschieden und eventuell für einen typischen Erzeuger der Schleimflußflecken hält. Für die infektiöse Natur der Schleimflußflecken spricht ihr nesterweises Auftreten in einzelnen Distrikten; für ihre relative Selbstständigkeit der Umstand, daß in den Nestern auch unverlauste Buchen von Schleimflecken befallen und zum Eingehen gebracht werden können; für ihre Förderung der Belausung zur Verlaustung die Tatsache, daß jeder stark verlauste Baum vor seinem eventuellen Eingehen stets die Schleimpusteln hervortreten läßt: ohne spätere Schleimflußflecken keine Verlaustung.

Die Schleimflußfrage erscheint somit als die wichtigste, denn ohne Schleimfluß kein Eingehen laustragender Bäume; sie ist zugleich aber auch die schwierigste, da es nicht leicht sein wird, den wirklichen Erreger der Schleimflüsse von anderen Pilzformen, die sich in der fauligen Schleimflußmasse einsinden, sicher zu trennen.

Experimente sind im Gange, um diese Frage, deren oben gegebene Beantwortung ja vorläufig nur eine Vermutung ist, zu entscheiden.

c) Die das Eingehen der Buchen fördernden Nachparasiten. Die Bäume, die unserer Vermutung nach erstmalig von den Schleimflußerregern befallen, dann die Läuse zur Aufwucherung brachten, dann Schleimflußflecken auf der Rinde zeigten, werden alsdann ihrem Verhängnis meist dadurch entgegengetrieben, daß sie von Käfern und einer Anzahl anderer Pilze heimgesucht werden. Oft stellt sich nach dem Sichtbarwerden der Schleimflußflecken zuerst *Tomicus domesticus* ein, der namentlich dann, wenn Ende Februar, Anfang März, nässende, noch nicht ausgetrocknete Schleimflußflecken vorhanden sind, sich mit Vorliebe in die nässenden Schleimflußflecken einbohrt. Später folgt *Lymexylon dermestoides*, der sich an allen Stammstellen ansiedeln kann, und ihm gesellt sich dann der Pilz *Nectria ditissima* hinzu, der den Baum endgültig zu Tode bringt. Nach dem unter der Herrschaft der *Nectria* erfolgten Absterben des Baumes können dann noch eine ganze Reihe anderer Pilze das schon durch die Käfer entwertete Holz befallen und selbst zu Brennholz ungeeignet machen, Weißfäule, *Hypoxylon*, *Diatrype*, *Polyporus* u. a.

Der gegebene Erkrankungsgang ist der gewöhnliche; es können in der angegebenen Reihe die Käfer ausfallen und die *Nectria* kann sich direkt nach dem Sichtbarwerden der Schleimpusteln einstellen; die *Nectria* selbst aber scheint niemals an eingehenden und eingegangenen Buchen zu fehlen.

Somit bleiben die Schleimflußerreger und die *Nectria* als die Hauptverschulder des Eingehens der Buche. Die Buchenwollaus tritt bei dem Zerstörungswerk der beiden nur als ein Mithelfer auf, der zwar unseren seitherigen Erfahrungen zufolge ebensowenig wie die Käfer unbedingt zum Eingehen der Buchen notwendig erscheint, aber immerhin doch in vielen Fällen das Eingehen der Buchen fördert. Buchen mit Schleimflußflecken ohne Verlausung gehen zwar gelegentlich auch ein, wenn die *Nectria* sich zu ihnen gesellt: sie erholen sich aber, soweit sich bis jetzt urteilen läßt, auch häufig wieder, ehe die *Nectria* eingefallen ist. Mit Schleimflußflecken behaftete Buchen, die verlaust gewesen sind, scheinen dagegen viel leichter dem Tode zu verfallen.

Ganz sichere Auskunft über das Verhältnis der Laus zum Eingehen der Buchen kann erst nach einigen Jahren gegeben werden, denn die ganze Krankengeschichte der absterbenden Buchen vom Aufwuchern der Verlausung über die Schleimflußflecken zum Einfall

der Nectria zieht sich über sehr lange Zeit, vielleicht über vier, vielleicht über noch mehr Jahre hin, und wir haben erst im vorigen Jahre begonnen, die Veränderungen der Bäume, die von der stets vorhandenen Belausung zur Verlausung übergegangen sind, in ausreichender Menge\*) (> 500) unter Signatur, Protokoll und Experiment zu nehmen.

#### 4. Schlußfolgerung.

In Anbetracht dessen, daß die Verlausungen tatsächlich das Eingehen der vom Schleimfluß und später von der Nectria befallenen Buchenstämme in erheblichem Grade zu fördern scheinen und daß den anderen Schädigungen vorläufig nicht beizukommen ist, während offenbar Herr Forstmeister Bertelsmann mit der Vernichtung von Verlausungen durch Schachtsches Obstbaumkarbolineum\*\*) gute Erfolge erzielt hat, möchte ich anraten, nicht auf halbem Wege stehen zu bleiben, sondern Herrn Forstmeister Bertelsmann in seinem Vorgehen gegen die Laus durch Bewilligung der erforderlichen Geldsummen zu unterstützen. Dabei wäre es aber meiner Ansicht nach angezeigt, die Verfolgung der Laus in den bereits bearbeiteten und besonders wertvollen Distrikten mit aller Energie zu betreiben, einen weniger wertvollen Bestand aber sich selbst zu überlassen, um für künftige Fälle feststellen zu können, ob die Unkosten der Vertilgung sich nicht höher stellen als der Schaden, der ohne Abwehrmittel von der „Schleimfluß-Wollaus-Nectria-Krankheit“ an sich verursacht wird.

gez. Dr. L. Humbler, Rgl. Professor.

Zoologisches Institut der Forstakademie Münden, 9. Novbr. 1913.

---

\*) Von sechsunddreißig schon dazumal ziemlich stark belausen aber nicht verlausen signierten Bäumen, die seit Oktober 1907 beobachtet werden, haben 34 in den vergangenen sechs Jahren keine merkbaren Veränderungen in der Art ihres Lausbesatzes gezeigt und nur zwei sind zur Verlausung mit Schleimpusteln übergegangen, leben aber noch, da die Nectria bei ihnen noch nicht eingefallen ist.

\*\*) Vielleicht wirkt das Obstbaumkarbolineum auch gegen die Schleimfluß-erreger, da sich anders die günstigen Erfolge kaum verstehen lassen.

Verfügung des Ministers für Landwirtschaft zc. vom 2. Juli 1914 —  
allgem. Verf. Nr. 70/1914 — betr. Einwirkung zur Vernichtung von  
Mückenlarven dienender Flüssigkeiten auf Wassertiere und Vögel.

An sämtliche Behörden.

Im Kaiserlichen Gesundheitsamt hieselbst sind Versuche über die  
Einwirkung zur Vernichtung von Mückenlarven dienender Flüssigkeiten  
auf Wassertiere und Vögel angestellt worden, die folgendes ergeben  
haben:

Auf die im Wasser lebenden niederen Tiere übt Petroleum eine  
Giftwirkung nicht aus; dagegen sind die von Saprol, phenolfreiem  
Saprol, Larviol A und Larviol B an das Wasser abgegebenen lös-  
lichen Bestandteile — in verschiedenem Grade — giftig. Saprol tötet  
alle im Wasser lebenden Tiere; jedoch dürfte diese Wirkung — nach  
den mit entsprechenden Verdünnungen des Mittels angestellten Versuchen  
— bei einer Wassertiefe von 3 bis 4 m aufhören, sich geltend zu  
machen. Phenolfreies Saprol ist in seiner Wirkung von Saprol kaum  
verschieden. Larviol A und Larviol B sind für die im Wasser leben-  
den Tiere weniger nachteilig; ihre Wirkung beginnt schon bei einer  
Tiefe von 0,5 m und weniger aufzuhören. Petroleum vernichtet nur  
solche Wassertiere, deren Atmungsorgane es zu verstopfen imstande ist.  
Die durch die Saprolbehandlung stehender Gewässer verursachte Schädigung  
der in Frage kommenden niederen Wassertiere ist nicht größer,  
als sie bei sehr vielen der in Betracht fallenden Gewässer durch die  
fast in jedem Jahre sich ein- oder mehrmal wiederholende natürliche  
Austrocknung bewirkt wird. Von einer restlosen Vernichtung der ge-  
samten niederen Fauna der Tümpel kann also nicht gesprochen werden.

Was die Tiere betrifft, die in die Lage kommen können, mit  
Saprol, Petroleum usw. überschichtetes Wasser beim Trinken aufzu-  
nehmen, so haben die Erfahrungen der praktischen Mückenbekämpfung,  
soweit sie hier bekannt geworden sind, eine Beeinträchtigung der ein-  
heimischen Vogelwelt, des Wildes und der Haustiere nicht erwiesen.  
Bei den im Gesundheitsamt an Vögeln und Säugetieren angestellten  
Versuchen konnten Schädigungen der Versuchstiere durch Mengen von  
Petroleum oder Saprol, wie sie bei der Mückenbekämpfung zur Über-  
scheidung des Wassers benutzt werden, nicht nachgewiesen werden. Die  
im Interesse des Vogelschutzes gegen die Petrolisierung und Sapro-  
lisierung von Wasseransammlungen erhobenen Bedenken sind daher  
nach den zurzeit vorliegenden Erfahrungen nicht begründet.

Ich gebe anheim, auf eine geeignete Belehrung der beteiligten Kreise hinzuwirken.

In Vertretung: Küster.

---

Verfügung des Ministers für Landwirtschaft zc. vom 17. August 1914  
— allgem. Verf. Nr. I 90/1914 — betreffend Bekämpfung der  
Mückenplage.

An sämtliche Behörden.

Im Anschluß an den Erlaß vom 2. v. M. — I B I b 3619/I A IIe 4683/II 6234/III 7224 —, betreffend Einwirkung zur Vernichtung von Mückenlarven dienender Flüssigkeiten auf Wassertiere und Vögel, ist mit Rücksicht auf eine weitere Mitteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamts hier selbst folgendes zu bemerken:

Bei Anwendung von Saprol während eines Jahres wurden niemals Vogelleichen in der Nähe der damit behandelten Stellen gefunden. In einem Falle, in dem von zwei nahe beieinander liegenden Druckwasserpumpen der eine mit Saprol, der andere mit Petroleum überschichtet worden war, soll das mit Saprol überschichtete Wasser von Schafen gemieden worden sein, das mit Petroleum behandelte Wasser habe dagegen bei einzelnen Tieren Durchfall hervorgerufen.

Es ist erwünscht, daß die Mückenbekämpfung nur durch wirklich fachverständiges Personal vorgenommen wird.

Nach den Ergebnissen der angestellten Versuche empfiehlt es sich, daß, soweit andere weniger schädliche Mittel (Larviol) zur Verfügung stehen, die in der Praxis das Gleiche leisten, von der Anwendung des Saprols abgesehen wird. Wenn auch bei Anwendung des Saprols in der bei der Mückenbekämpfung üblichen Weise eine Schädigung des Wildes nicht zu befürchten und die Vernichtung der niederen Wassertiere nur eine vorübergehende ist, so ist es andererseits doch angebracht, etwaigen im Hinblick auf den Naturschutz geäußerten Wünschen soweit als möglich entgegenzukommen.

Im Auftrage: Wesener.

---

## B. Entscheidungen.

### a. Des Reichsgerichts.

Die Beerdigung von Personen auf den Forstschutz enthält ihre Berufung und Aufstellung als Forstbeamte im strafrechtlichen Sinne.

Die Verfolgung aus StGB § 360 Nr. 8 wird nicht aus dem Grunde unzulässig, weil der Forstfrevel die insolge der falschen Namengebung verschärfte Bestrafung gefunden hat.

Urteil vom 26. Februar 1914.

a) Der Revision (der Staatsanwaltschaft) ist sachlich darin beizutreten, daß der Zeuge N. zur Zeit der unter Anklage gestellten Tat nicht nur ein vom Forstberechtigten zur Ausübung des Forstschutzes bestellter Aufseher, sondern Forstbeamter im Sinne des § 117 des StGB. war und daß die entgegenstehende Annahme der Strafkammer als rechtsirrig gelten muß. N. war als Forstbesliffener bei dem herzogl. Forstamte L. beschäftigt, wobei ohne weiteres davon ausgegangen werden muß, daß er gemäß § 5 Abs. 2 der vom braunschw. Staatsministerium unter dem 7. März 1893 bekannt gemachten Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den herzogl. Forstverwaltungsdienst von der herzogl. Kammer, Direktion der Forsten, zu seiner Ausbildung dem genannten Forstamte überwiesen worden war. In dieser seiner Stellung war es ihm schon durch den § 7 Abs. 2 der genannten Vorschriften zur Pflicht gemacht, auch „am Forstschutze fleißig sich zu beteiligen“; mindestens war ihm nach § 7 Abs. 2 a. a. O. von dem ihm vorgesetzten und seine Ausbildung leitenden Oberförster, dessen Weisungen er zu befolgen hatte, Gelegenheit zur Ausübung des Forstschutzes zu geben. Dem entsprechend sei er, wie die Feststellungen des Vorderrichters ergeben, von dem Forstamte L. auch allgemein mit der Ausübung des Forstschutzes in den der Aufsicht des Forstamts unterstehenden Waldungen, darunter auch in dem vorliegend in Betracht kommenden, zum herzogl. Kammergute gehörenden Forstorte S., besonders beauftragt worden. Es bedarf keiner Entsch., ob ihm nicht schon ohne weiteres insolge der angeführten Bestimmung in § 7 Abs. 2 der Vorbereitungs Vorschriften die Ausübung forstschutzpolizeilicher — also öffentlich-rechtlicher — Verrichtungen von der zuständigen Amtsstelle und unter staatlicher Autorität anvertraut worden war, ebenso ob nicht wenigstens der ihm in Ausführung und entsprechend der allgemeinen Vorschrift

des § 7 Abs. 2 von seinem vorgesetzten Oberförster erteilte besondere Auftrag eine wirksame Übertragung des Forstschutzes als amtlicher Tätigkeit enthielt und ob nicht schon aus diesen Gründen der Zeuge N. bei Ausübung des Forstschutzes die Stellung eines Forstbeamten im Sinne von § 117 des StGB. hatte. Denn jedenfalls ergibt sich diese seine Beamteneigenschaft aus einem anderen Gesichtspunkte. Wie der Vorderrichter feststellt, hat der Zeuge N. vom Forstamte L. nicht nur den Auftrag zur Ausübung des Forstschutzes erhalten, sondern er ist in Gemäßheit der § 51, 52 des braunschw. Forststraf-G. vom 1. April 1879 ein für alle mal für den Forstschutz auch gerichtlich beeidigt worden, also u. a. dahin, daß er die seinen Schutzbezirk betreffenden Zuwiderhandlungen gegen das bezeichnete Gesetz gewissenhaft anzeigen werde. Jedenfalls genügte diese seine Vereidigung, ihn insoweit, als er nachher forstpolizeiliche Verrichtungen ausübte, als Forstbeamten im Sinne des § 117 des StGB. erscheinen zu lassen. Seine gerichtliche Vereidigung auf den Forstschutz hatte nicht nur die Bedeutung, daß er dem Staate gegenüber eidlich die Anzeigepflicht, also in Ansehung des Forstschutzes die Pflichten eines öffentlichen Beamten, übernahm, sondern sie kam andererseits zugleich als unzweideutiger formeller Berufsakt in Betracht insofern, als mit ihr und durch sie von Staats wegen, unter staatlicher Autorität, forstpolizeiliche Funktionen dem Zeugen auch alsbald übertragen wurden; die Übertragung dieser staatlichen Funktionen vollzog sich und fand ihren Ausdruck schon durch den Vereidigungsakt selbst, sodaß von da ab der Zeuge insoweit, als er Funktionen jener Art wahrnahm, als Forstbeamter und seine Handlung als Amtsausübung im Sinne vom § 117 des StGB. in Betracht kam, mochte er auch in anderen Beziehungen, z. B. im Sinne des Zivilstaatsdienstgesetzes, der Beamteneigenschaft entbehren. Daß die nach Maßgabe des preuß. Forstdiebstahl-G. (§ 33 des G. vom 2. Juni 1852 und § 23, 24 des G. vom 15. April 1878) ein für allemal vereidigten Personen, soweit sie eine forstpolizeiliche Tätigkeit ausüben, zu den Forstbeamten im Sinne des § 117 des StGB. zu zählen sind, daran hat das RGer. in ständiger Rechtsprechung festgehalten.

vergl. Entsch. des RGer. St. Bd. 2 S. 307, Bd. 4 S. 214, Bd. 6 S. 404 a. G., Bd. 10 S. 108, Bd. 11 S. 322, Bd. 38 S. 373; Rechtsprechung des RGer. Bd. 6 S. 132 und S. 479, Bd. 8 S. 599, Bd. 9 S. 383 und S. 475; Goldb. A. Bd. 50 S. 110.

Dasselbe muß aber auch für das Gebiet des braunsch. Forststraf-G. vom 1. April 1879 gelten; der dort in § 52 vorgesehene Eid stimmt mit demjenigen des preuß. Forstdiebstahl-G. vom 15. April 1878 wörtlich überein, und im übrigen fehlt es an jedem ersichtlichen Grunde, aus dem hinsichtlich der auf Grund des braunsch. Forststraf-G. ein für allemal vereidigten Forstschutzhpersonen eine abweichende rechtliche Beurteilung angezeigt erscheinen könnte. Überdies sind gerade für das Gebiet des Herzogt. Braunschweig bezüglich der dort ein für allemal auf den Jagdschutz vereidigten Personen ganz die gleichen Grundsätze, wie sie oben auf Forstschutzhpersonen angewandt worden sind, schon in dem U. des RGer. vom 15. Januar 1885 (Entsch. St. Bd. 11 S. 423 a. G. und S. 424) ausgesprochen worden. Hiervon abzugehen, liegt kein Anlaß vor.

b) Von Erfolg mußte die Revision der Staatsanwaltschaft insoweit sein, als sie sich gegen die Freisprechung von der Anklage eine Übertretung des § 360 Nr. 8 des StGB. wendet. Die Strafkammer begründet diese Freisprechung in doppelter Weise, einmal damit, daß N. nicht Beamter gewesen sei, in zweiter Linie mit der Erwägung, es sei für eine selbständige Anwendung des § 360 Nr. 8 im vorliegenden Falle, in dem der Angeklagte wegen des ihm zur Last fallenden Forstdiebstahls auf Grund des braunsch. Forstdiebstahl-G. bereits rechtskräftig durch Strafbefehl verurteilt worden sei, um deswillen kein Raum, weil Nennung eines falschen Namens nach Begehung eines Forstdiebstahls zufolge § 11 Nr. 3 des braunsch. Forststraf-G. gesetzlicher Strafschärfungsgrund sei und weil daher Gesetzeskonkurrenz vorliege, durch die eine Anwendung des § 360 Nr. 8 des StGB. ausgeschlossen werde.

Die Unrichtigkeit des ersten dieser beiden Freisprechungsgründe folgt aus dem früher Ausgeführten. Aber auch der zweite der beiden Gründe geht fehl.

Allerdings kommt es nach § 11 Nr. 3 des braunsch. Forststraf-G. vom 1. April 1879 „für die Strafzumessung als Schärfungsgrund in Betracht,

wenn der Täter dem Beschädigten oder dessen Stellvertreter oder der mit dem Forstschutz betrauten Person seinen Namen oder Wohnort anzugeben sich geweigert oder falsche Angaben über seinen oder seiner Gehilfen Namen oder Wohnort gemacht . . . hat“,

ein allgemeiner Grundsatz, der sodann speziell mit Bezug auf den unter anderem im zweiten Teil des Gesetzes (§ 14 bis 19) behandelten Forstdiebstahl seinen Ausdruck und eine nähere Umgrenzung in § 16 Nr. 1 des Gesetzes gefunden hat insofern, als hier bestimmt worden ist, daß die Strafe des Forstdiebstahls, die nach § 14 Abs. 2 im Regelfalle in einer dem fünffachen Werte des Entwendeten gleichkommenden Geldstrafe besteht und niemals unter 1 M. betragen darf, gleich dem zehnfachen Werte des Entwendeten und niemals unter 2 M. sein soll,

„wenn einer der in § 11 unter Nr. 1 bis 3 aufgeführten Schärfsungsgründe vorliegt.“

Da das Gesetz in § 11 Nr. 3 keinen Unterschied macht, ob die „mit dem Forstschutze betraute Person“, der gegenüber die dort aufgeführten straffschärfenden Handlungen vorgenommen wurden, ein Beamter ist oder nicht, so kann es auch keinem Zweifel unterliegen, daß die angezogenen Bestimmungen auch dann Anwendung finden, wenn die dem Täter gegenüberstehende, mit dem Forstschutze betraute Person ein Forstbeamter war; es würde widersinnig sein, wollte man die schärfere Strafandrohung zwar im Falle der Begegnung mit einem zum Forstschutze bestellten Privatforstauffeher, aber nicht auch im Falle des Zusammentreffens mit einem Forstbeamten gelten lassen, während sie, wenn sie schon in jenem Falle zu gelten hat, umso mehr für den letztgenannten Fall gerechtfertigt ist. Daß das braunschw. Forststraf-G. mit der Bezeichnung „der mit dem Forstschutze betrauten Person“ auch den Forstbeamten hat umfassen wollen, ergibt sich überdies klar aus seiner Entstehungsgeschichte. Nach seinen Motiven (vgl. die Verhandl. der braunschw. Landesversammlung, 16. Landtag, 1878 bis 1880, I, Anl. 9—9a) beabsichtigt es, sich im wesentlichen an die preuß. Gesetzgebung, insbesondere auch an das preuß. Forstdiebstahls-G. vom 15. April 1878, anzuschließen; im wesentlichen sind die preuß. Vorschriften herübergewonnen worden, und so hat es insbesondere in der Nr. 3 des § 11 fast wörtlich die in § 3 Nr. 3 des preuß. Forstdiebstahls-G. enthaltene Bestimmung übernommen. Auch in dieser Bestimmung ist von „der mit dem Forstschutze betrauten Person“ die Rede, während das frühere preuß. Holzdiebstahls-G. vom 2. Juni 1852 und ebenso noch der Regierungsentwurf des Forstdiebstahls-G. vom 15. April 1878 statt dessen von Forstbeamten sprach. Die anderweite Fassung des Gesetzes ist nur gewählt worden, um eine Gleich-

mäßigkeit mit den Vorschriften des StGB., insbesondere mit § 117 daselbst, herbeizuführen und um klarzustellen, daß auch Kommunal- und Privatförster mitgemeint sein sollten, nicht etwa, um die Forstbeamten auszuschließen. Das gilt auch für die Auslegung der angeführten Bestimmungen des braunschw. Forststraf-G. Die Strafschärfungsgründe des § 11 Nr. 3 daselbst kommen somit auch dann in Betracht, wenn eine der dort angeführten Handlungen des Täters gegenüber einem (zuständigen) Forstbeamten erfolgte. Soweit die Handlung darin bestand, daß der Täter sich diesem Beamten gegenüber — wie im vorliegenden Falle — einen falschen Namen beilegte, fragt es sich daher allerdings, wie das Verhältnis zwischen § 11 Nr. 3 des braunschw. Forststraf-G. und § 16 Nr. 1 daselbst insoweit, als er die Bestimmung des § 11 Nr. 3 in sich aufnimmt, einerseits und der die Nennung eines falschen Namens gegenüber einem zuständigen Beamten besonders mit Strafe bedrohenden Vorschrift des § 360 Nr. 8 des StGB. andererseits aufzufassen ist. Rechtsirrtümlich ist es aber, wenn die Strafkammer meint, es liege hier ein Fall der sogen. Gesetzeskonkurrenz vor, vermöge deren die Strafandrohung des § 360 Nr. 8 des StGB. durch diejenige des § 11 Nr. 3 (§ 16 Nr. 1) des Forststraf-G. ausgeschlossen werde und also nicht neben ihr zur Anwendung gebracht werden könne. Denn weder haben die § 11 Nr. 3 und 16 Nr. 1 a. a. O. insoweit, als sie den Fall einer falschen Namensangabe gegenüber einem Beamten betreffen, im Vergleiche mit der Vorschrift des § 360 Nr. 8 des StGB. als das speziellere Gesetz (als sog. *lex specialis*) zu gelten, das vermöge dieser seiner Eigenschaft (nach dem Grundsatz: *lex specialis derogat legi generali*) die Anwendung des § 360 Nr. 8 auszuschließen geeignet wäre, noch ist die falsche Namensangabe überhaupt, geschweige denn die nach § 360 Nr. 8 des StGB. strafbare falsche Namensangabe, in den §§ 11 Nr. 3 und 16 Nr. 1 des braunschw. Forststraf-G. für den Tatbestand eines Forstdiebstahls gesetzlich verwertet und von diesem Tatbestand derartig umfaßt worden, daß sie in ihm aufgegangen wäre (sog. *Consumtion*; vgl. auch Olshausen, 9. Aufl., § 73, Anm. 12 und Anm. 14). Daß der braunschw. Gesetzgeber selbst nicht daran gedacht hat, das Verhältnis der §§ 11 Nr. 3 und 16 Nr. 1 des Forststraf-G. zu § 360 Nr. 8 des StGB. als das des besonderen spezielleren Gesetzes zum allgemeinen Gesetze aufzufassen und für den Fall einer gegenüber einem Beamten nach

Begehung eines Forstdiebstahls bewirkten falschen Namensangabe die Anwendung des § 360 Nr. 8 StGB. auszuschließen, ergibt unzweideutig die Begründung seines Gesetzes, wo ausdrücklich hervorgehoben wird:

„hat sich der Täter gegen den zuständigen Forstschutzbeamten eines falschen Namens bedient, so ist er nach § 360 Nr. 8 des StGB. selbständig strafbar“,

eine Bemerkung, die — soweit ersichtlich — auch bei der späteren Beratung des Gesetzes keinerlei Widerspruch erfahren hat (vgl. auch Mansfeld, die braunschw. Forst-, Jagd- und Fischerei-Strafgesetze, S. 25 Anm. 4). Dazu kommt, daß das braunschw. Landesgesetz auch nicht einmal imstande war, für den hier in Rede stehenden Fall die reichsrechtliche Vorschrift des § 360 Nr. 8 des StGB. auszuschalten und außer Kraft zu setzen. Denn wenngleich nach § 2 Abs. 2 des GG. z. StGB. die Regelung des Forststrafrechts der Landesgesetzgebung vorbehalten ist, so steht der letzteren damit doch nicht auch die Befugnis zu, einen unter eine Bestimmung des ReichsStGB. fallenden und dort mit einer bestimmten Strafe bedrohten Tatbestand der Herrschaft des Reichs-StGB. dadurch zu entziehen, daß sie ihn auch bei Regelung des Forststrafrechts in irgend einer Weise mitverwertet. Das Landesrecht kann nicht in dieser Weise Reichsrecht brechen. Schon aus dieser Machtlosigkeit des Landesrechts gegenüber dem Reichsrecht folgt, daß im vorliegenden Falle auch der Gesichtspunkt der sog. Consumtion für die Annahme einer Gesetzeskonkurrenz nicht zu verwerthen ist. Er muß für den hier in Rede stehenden Fall auch doch aus einem weiteren Grunde ausscheiden. Er kann nur dann in Frage kommen, wenn eine an sich strafbare Handlung für den Tatbestand einer anderen dergestalt gesetzlich verwertet worden ist, daß sie mit Bestandteil dieses Tatbestandes geworden, in ihm aufgegangen ist (vgl. das Verhältnis zwischen dem durch widerrechtliches Eindringen verübten Hausfriedensbruche und dem mittels Einbruchs oder Einsteigens begangenen schweren Diebstahle, Entsch. des RGer. St. Bd. 40 S. 430). Es muß aber verneint werden, daß nach dem braunschw. Forststraf-G. die dort erwähnte falsche Namensangabe überhaupt — vorausgesetzt einen gewissen örtlichen oder zeitlichen Zusammenhang mit der Begehung eines Forstdiebstahls — als ein Teil vom Tatbestande oder gar als gesetzliches Merkmal eines Forstdiebstahls anzusehen ist. Mit dem gesetzlichen Tatbestande des Forstdiebstahls, mit dieser Tat als solcher hat die falsche

Namensangabe nichts zu tun; sie ist etwas, was völlig außerhalb jenes Tatbestandes liegt. Nach § 2 Abs. 2 des EG. z. StGB. ist der Landesgesetzgebung vorbehalten, Vorschriften über den Holz- (Forst-) Diebstahl zu erlassen; sie hat also insoweit nicht nur in Ansehung der Festsetzung von Sondertatbeständen, sondern — unbeschadet der in § 5 des EG. gesteckten Grenzen — auch in Ansehung der Aufstellung von Strafzumessungsgründen vollkommen freie Hand. Sie ist daher auch nicht gehindert, bestimmten der Verübung des Forstdiebstahls zeitlich nachfolgenden, außerhalb der Tat selbst liegenden Umständen die Bedeutung von Strafschärfungsgründen beizulegen. Damit werden indessen derartige, die Tat selbst nicht berührende, ihr an sich fremde und nur äußerlich hinzutretende spätere Umstände nicht zu Bestandteilen der Tat oder zu Tatbestandsmerkmalen. Wenn beispielsweise die Landesgesetzgebung, wozu sie nach dem Gesagten befugt wäre, einem späteren hartnäckigen Leugnen des Forstfrevlers die Bedeutung eines Strafschärfungsgrundes verleihen wollte, so würde wohl kaum jemand in jenem Leugnen ein Tatbestandsmerkmal des Forstdiebstahls erblicken. Ebenso wäre es der Landesgesetzgebung unbenommen, eine dem Forstdiebstahle nachfolgende Widerstandsleistung des Forstfrevlers zu einem Schärfungsgrunde hinsichtlich der Forstdiebstahlsstrafe zu machen; in diesem Falle würde weder allgemein (durch Hereinziehung einer vom StGB. in den § 110 bis 122, besonders § 117, geregelten Materie) gegen das Verbot des § 2 Abs. 1 des EG. z. StGB. verstoßen noch im Einzelfalle durch eine Anwendung der für den Forstdiebstahl geltenden straffschärfenden Bestimmung die Straflage bezüglich des dem Forstdiebstahle nachfolgenden Widerstands, sofern er den Tatbestand des § 117 des StGB. erfüllt, verbraucht sein; der Täter würde mit der geschärften Forstdiebstahlsstrafe nicht gleichzeitig auch den Widerstand aus § 117 des StGB. abbüßen; vielmehr würde das nachfolgende Vergehen, wengleich es einerseits auf die Beurteilung des Forstdiebstahls zurückwirkt und ihn rückwärts als besonders strafwürdig kennzeichnet, doch andererseits sowohl seine tatsächliche Selbständigkeit wie seine selbständige Strafbarkeit nicht verlieren. Das Gleiche muß auch von der in den §§ 11 Nr. 3 und Nr. 16 Nr. 1 des braunschw. Forststraf-G. mitbehandelten falschen Namensangabe gelten. Der Forstdiebstahl selbst ist nach § 14 des genannten Gesetzes bereits vollendet mit der Wegnahme in der Absicht rechtswidriger Zueignung; dem vollendeten Forstdiebstahl ist auch schon der Versuch eines solchen völlig

gleichgestellt (§ 14 Abf. 3 des Gesetzes); die §§ 11 Nr. 3 und 16 Nr. 1 setzen ferner, da sie selbst schon vom „Täter“ sprechen, hiermit eine schon begangene Tat voraus; die falsche Namensangabe, die sie im Auge haben, stellt sich daher ebenfalls nur als einen der Verübung des Forstdiebstahls nachfolgenden späteren Umstand dar, der an dem bereits abgeschlossenen Tatbestand des Forstdiebstahl nicht das mindeste ändert und der bloß dadurch, daß er für den Forstdiebstahl straffschärfend, als Strafzumessungsgrund wirken soll, nicht schon zum Bestandteile des Forstdiebstahlstatbestandes selbst wird. Erscheint sonach im Sinne des braunschw. Forststraf-G. die falsche Namensangabe überhaupt nur als ein außerhalb des Forstdiebstahlstatbestandes liegender Umstand, so muß daselbe auch dann gelten, wenn die Angabe des falschen Namens gegenüber einen zuständigen Beamten erfolgt, d. h. wenn die Voraussetzungen des § 306 Nr. 8 des StGB. vorliegen. In diesem Falle bleiben somit die beiden Tatbestände des Forstdiebstahls einerseits und der Übertretung aus § 360 Nr. 8 des StGB. andererseits trotz des Umstandes, daß die falsche Namensangabe rückwärts auf die Beurteilung des Forstdiebstahls einwirkt und hier eine Strafschärfung zur Folge hat, völlig unberührt voneinander; die beiden Tatbestände selbst stehen sich trotz jenes Umstandes sowohl tatsächlich wie rechtlich völlig selbständig gegenüber. Bei dieser völligen Verschiedenheit der beiden genannten Tatbestände, die einander gar nicht berühren, kann davon, daß zwischen den §§ 11 Nr. 3 und 16 Nr. 1 des braunschw. Forststraf-G. einer- und den § 360 Nr. 8 des StGB. andererseits aus dem Gesichtspunkte der sog. Konjunktion das Verhältnis der Gesetzeskonkurrenz bestehe, keine Rede sein. Damit erweist sich aber für den vorliegenden Fall die Annahme einer Gesetzeskonkurrenz überhaupt als unmöglich. Auch eine Tateinheit im Sinne von § 73 des StGB. ist nicht gegeben, weil es nicht „eine und dieselbe Handlung“ ist, durch die sowohl der Forstdiebstahl wie die Übertretung aus § 360 Nr. 8 des StGB. begangen wird und weil die den objektiven Tatbestand dieser beiden Delikte bildenden Handlungen auch nicht einmal teilweise zusammenfallen (vgl. Entsch. des RGer. St. Bd. 32 S. 139/140, S. 385/386; Bd. 44 S. 31), ganz abgesehen davon, daß die Annahme einer Tateinheit im Sinne des § 73 des StGB. zu Folgerungen führen müßte, die für die Praxis unannehmbar sind. Ebenso wenig ist die Annahme einer sog. fortgesetzten Handlung möglich, weil beide Verfehlungen gegen verschiedene Rechtsgüter gerichtet sind. Die Folge ist, daß hinsichtlich der beiden

Verfehlungen des Angeklagten gegen das Forststraf-G. einerseits und gegen § 360 Nr. 8 des StGB. andererseits nur die Annahme eines sachlichen Zusammentreffens (einer sog. Realkonkurrenz) im Sinne von § 74 des StGB. übrig bleibt, woraus sich — von anderen Gründen abgesehen — ohne weiteres ergibt, daß insbesondere auch von einem Verbräuche der Straflage wegen der Übertretung aus § 360 Nr. 8 des StGB. durch die rechtskräftige Aburteilung des Forstdiebstahls nicht die Rede sein kann. Daß dies Ergebnis auch dem Willen des braunschweigischen Gesetzgebers entspricht, läßt die Begründung des braunschw. Forststraf-G. erkennen, wenn sie den Forstrevolver, der dem zuständigen Forstbeamten gegenüber sich eines falschen Namens bedient, als nach § 360 Nr. 8 des StGB. „selbständig strafbar“ angesehen wissen will (vgl. die oben angeführte Stelle aus den Motiven des Gesetzes).

Die Freisprechung des Angeklagten von der Anklage einer Übertragung des § 360 Nr. 8 des StGB. konnte hiernach nicht aufrechterhalten werden.

Aus Schulz und Grassó Jahrbuch Band 11 Seite 253—259.

---

**Freisprechung von der Übertretung des StGB. § 368 Nr. 9.**  
(Begehen eines durch Warnungszeichen geschlossenen Privatweges.)

Urteil vom 29. Mai 1914.

Der Angeklagte ist auf dem unterhalb der W. burg an der S. entlang über den Grundbesitz der Rittergutsbesizers de I. B. führenden durch Warnungszeichen geschlossenen Privatweg gegangen, wobei er irrtilmlich annahm, der Gemeinde K., in der er dienstlich zu tun hatte, stehe eine Wegegerechtigkeit an dem betreffenden Grundstücke zu. Diese Feststellungen ergeben, daß zwar der äußere Tatbestand der Übertretung des § 368 Nr. 9 des StGB. vorliegt, daß es aber an dem dazu erforderlichen inneren Tatbestand fehlt. Die Strafvorschrift betrifft das unbefugte Gehen, das wegen des darin enthaltenen Eingriffes in fremdes Privatrecht mit Strafe bedroht wird. Der Täter muß sich also, wie allgemein anerkannt ist, bewußt sein, daß ihm ein Recht zum Betreten des Weges nicht zusteht. Durch die irrige Annahme des Bestehens einer Wegegerechtigkeit der Gemeinde K., zu deren Ausübung der Angeklagte bei einer dienstlichen Verrichtung in der Gemeinde berufen gewesen sein würde, war aber das Bewußtsein des Angeklagten

vom Mangel der Berechtigung zum Gehen über den Privatweg des de I. B. ausgeschlossen. Ob der Irrtum entschuldbar war oder nicht, ist für den vorliegenden Fall gleichgültig. Bei der Bestrafung fahrlässig begangener Handlungen genügt es, wenn die Unkenntnis eines Tatbestandsmerkmals durch Fahrlässigkeit des Täters verschuldet ist (§ 59 Abs. 2 des StGB.). Für vorsätzliche Delikte gilt dagegen uneingeschränkt die Regel des § 59 Abs. 1 des StGB., wonach demjenigen, der bei Begehung einer strafbaren Handlung das Vorhandensein von Tat Umständen nicht kannte, welche zum gesetzlichen Tatbestande gehören, diese Umstände nicht zuzurechnen sind. Da die Übertretung des § 368 Nr. 9 des StGB. nur als vorsätzlich begangene strafbar ist, nach den vom Landgerichte getroffenen Feststellungen aber weder direkter noch auch blos eventueller Vorsatz des Angeklagten gegeben war, konnte hiernach die ausgesprochene Verurteilung nicht aufrecht erhalten werden.

Die Handlung des Angeklagten erfüllt auch nicht den Tatbestand eines anderen Strafgesetzes.

Aus Schults u. Grasso Jahrbuch Band 11 S. 269.

## b. Des Oberverwaltungsgerichts.

### Verteilung von Patronatslasten.

Urteil vom 3. März 1913.

Auf dem ehemaligen Rittergute M., welches im vorigen Jahrhundert aufgeteilt ist, lastet das Patronat über die Kirche in M. Zweck der Erhebung eines Patronatsbeitrags wurde von dem Gemeindevorstand zu M. ein Verteilungsplan auf Grund des G. vom 25. Aug. 1876 aufgestellt, in welchem die Patronatslasten auf die Besitzer der ehemaligen Gutsanteile nach Maßgabe der Grundsteuer und halben Gebäudesteuer verteilt wurden. Bei dieser Verteilung ist auch der Kläger mit einem Grundsteuerbetrage von 4,51 M. in den Plan eingestellt worden. Hiergegen hat er die Klage im Verwaltungsstreitverfahren erhoben. Er beansprucht Freistellung von den Patronatslasten, weil in dem Kaufvertrage vom 4. Nov. 1762, durch welchen sein Vorbesitzer das jetzt ihm gehörige Grundstück von dem damaligen Besitzer des Ritterguts M. erstanden hatte, jenem und seinen Erben die Freiheit von allen Abgaben und Beschwerden, sie mögen Namen haben wie

sie wollen, zugesichert worden sei. Die Klage wurde von dem Kreis-  
ausschuß zurückgewiesen, und zwar im wesentlichen mit der Begründung,  
daß die in dem Kaufvertrage von 1762 enthaltene Abmachung über  
die Befreiung von Abgaben privatrechtlicher Natur und daher für die  
verteilende Behörde nicht verbindlich sei. Der Bezirksausschuß hat auf  
die Berufung des Klägers das erstinstanzliche U. bestätigt.

Diese Entsch. hat der Kläger noch mit der Revision angefochten.  
Dem Rechtsmittel war, wenn auch aus anderen als den vom Kläger  
in der Revisionsrechtfertigung geltend gemachten Gründen, stattzugeben.

Die Klage aus § 9 des G. betr. die Verteilung der öffentlichen  
Lasten bei Grundstücksteilungen usw. vom 25. Aug. 1876 setzt eine  
Bekanntmachung der Verteilung an die Beteiligten voraus. In welcher  
Weise jene zu erfolgen hat, ist im Gesetze nicht vorgeschrieben. Sie  
kann, wie in § 13 der ministeriellen Ausführungsanw. vom 10. März  
1877 (M. B. S. 103) angeordnet ist, zu Protokoll oder durch Zu-  
stellung einer Ausfertigung des Verteilungsplans an jeden Beteiligten  
geschehen, es genügt aber auch in Ermangelung einer entgegenstehenden  
Bestimmung in dem Gesetze die Benachrichtigung der Beteiligten von  
dem auf sie entfallenden Anteil unter gleichzeitiger Bekanntgabe der  
für die Aufstellung des Verteilungsplans maßgebenden Grundsätze und  
zahlenmäßigen Unterlagen. Hiernach waltet kein Bedenken ob, das  
Schreiben des Gemeindefkirchenrats an den Kläger als eine den gesetz-  
lichen Bestimmungen Rechnung tragende Bekanntmachung der Ver-  
teilung anzusehen.

Der Verteilungsplan selbst aber entspricht nicht den gesetzlichen  
Vorschriften. § 3 des genannten G. ordnet in Abs. 1 an, daß die  
Verteilung nach dem Maßstabe der Grund- und Gebäudesteuer zu  
bewirken ist. Hiernach ist die ganze Grund- und die ganze Gebäude-  
steuer zum Verteilungsmaßstab zu nehmen, nicht aber ein Prozentsatz  
einer dieser beiden Steuern. Eine Ausnahme hiervon ist in Abs. 2  
des § 3 nur in dem Falle gestattet, daß der Maßstab der Grund-  
und Gebäudesteuer für die Lastenverteilung nicht anwendbar ist oder  
von dem Verhältnisse des Ertrags- (Nutzungs-)wertes der einzelnen  
Teilstücke erheblich abweicht. In einem solchen Falle würde es auch  
nicht ausgeschlossen sein, worauf in § 5 der Ausführungsanw. hinge-  
wiesen ist, die Grund- bezw. Gebäudesteuer nur mit einer Quote in  
Ansatz zu bringen. Soll aber von der Befugnis aus Abs. 2 Gebrauch

gemacht und von dem normalen Verteilungsmaßstab abgewichen werden, so ist dies in dem Verteilungsplan näher zu begründen, damit die Beteiligten in der Lage sind, ihrerseits die Zulässigkeit einer derartigen Abweichung zu prüfen. Im vorliegenden Falle ist von dem Gemeindevorstand zwar die ganze Grundsteuer, aber nur die halbe Gebäudesteuer als Verteilungsmaßstab angewendet worden, ohne daß diese Abweichung von der gesetzlichen Norm in dem Verteilungsplane selbst irgendwie erläutert oder gerechtfertigt worden wäre. Der Verteilungsplan verstößt daher gegen die Vorschrift in § 3 des G., was zur Folge hat, daß er als ein nach den Vorschriften des Gesetzes aufgestellter Verteilungsplan überhaupt nicht angesehen werden kann. Dadurch, daß der Vorderrichter es unterlassen hat, in eine Prüfung nach dieser Richtung einzutreten, hat er sich eines wesentlichen Verfahrensmangels schuldig gemacht, der die Aufhebung des Vorderurteils zur Folge hat. Bei der hiernach eintretenden freien Beurteilung erweist sich die Sache als spruchreif. Da nach vorstehenden Ausführungen der Verteilungsplan den gesetzlichen Vorschriften nicht entspricht, so war der Klage stattzugeben und der angefochtene Verteilungsplan aufzuheben.

Unter diesen Umständen erübrigt es sich, darauf näher einzugehen, ob der Kläger mit Recht in den Verteilungsplan aufgenommen ist oder nicht. Es mag jedoch an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß die Klage im Verwaltungsstreitverfahren nicht der gegebene Weg zur Entsch. hierüber ist. Nach § 11 des G. vom 25. Aug. 1876 sind Streitigkeiten über die Existenz, den Umfang oder die rechtliche Natur der zu verteilenden Abgaben und Leistungen der Entsch. der ordentlichen Gerichte vorbehalten. Um eine Streitigkeit dieser Art — nicht aber darüber, ob der Gesamtabgabebetrag auf die nach Ansicht der verteilenden Behörde heranzuziehenden einzelnen Abgabepflichtigen den Vorschriften des G. vom 25. Aug. 1876 entsprechend verteilt worden ist, wofür allein die Klage im Verwaltungsstreitverfahren aus § 9 a. a. D. vorgesehen ist — handelt es sich aber bei der Behauptung des Klägers, daß er nach dem Inhalt des über den Erwerb seines Grundstücks abgeschlossenen Vertrages zu Patronatsbeiträgen überhaupt nicht verpflichtet sei (vgl. Entsch. des OVG. Bd. 12 S. 209, 437, Bd. 28 S. 379, PrWB. XXX 203). Hierüber eine Entsch. zu treffen, ist nach obigem der Verwaltungsrichter nicht zuständig.

## Gerechtfertigte Verjagung der Erteilung eines Jagdscheines wegen Jagdvergehen und wegen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit.

Urteil vom 17. November 1913.

Durch Verf. vom 23. Nov. 12 hat der Beklagte dem Kläger die von diesem nachgesuchte Erteilung eines Jagdscheines verjagt. Die dagegen gerichtete Klage hat der Bezirksauschuß abgewiesen.

Auch die nunmehr von dem Kläger noch eingelegte Berufung muß erfolglos bleiben.

Den Gegenstand des Streites bildet die Verf. des Beklagten vom 23. Nov. 12. Die Rechtsmittel sind nach § 37 der JagdD. vom 15. Juli 07 die gegen polizeiliche Verf. gegebenen. Als Gründe der Verjagung des Jagdscheines führt der Beklagte in der Verf. zunächst einen fakultativen Grund des § 35 a. a. D., nämlich die Bestrafung des Klägers wegen Jagdvergehens an. Er fügt sodann aber noch einen obligatorischen Grund des § 34 daselbst hinzu, indem er aus dem Begehen der gefährlichen Körperverletzung, welches zu der Strafe von vier Wochen Gefängnis geführt hat, folgert, daß der Kläger die öffentliche Sicherheit gefährden werde. Aus der Art, wie der Beklagte diese beiden Gründe unter Voranstellung der Worte „Zunächst“ und „Sodann“ nacheinander anführt und aus den Schlußworten: „Gemäß § 34 Ziffer 1 der JagdD. muß Ihnen schon aus diesem Grunde der Jagdschein verjagt werden,“ ist zu entnehmen, daß nach der Absicht des Landrats jeder der beiden Gründe eine selbständige Bedeutung haben soll. Die Folge ist, daß es im Sinne des Landrats genügt, wenn einer seiner beiden Gründe zutrifft. Das ist bezüglich des fakultativen Grundes ohne weiteres der Fall, da nach § 74 der JagdD. die fünf Jahre des § 35 mit dem Ablaufe des Tages ihren Anfang nehmen, an welchem die Strafe verbüßt ist. Die Strafe von 75 M wegen Jagdvergehens ist am 27. April 08 bezahlt, während die Verf., auf deren Datum es ankommt, am 23. Nov. 12 erlassen ist. Dem Kläger steht freilich der Nachweis offen, daß nicht polizeiliche Gründe den Beklagten bei der Übung seines Ermessens geleitet haben. Dafür liegt aber nichts vor. Das Jagdvergehen war sehr erheblich: Jagen auf fremdem Revier, im Walde und zu Mehreren gemeinsam. Die Anführung des Klägers, daß er dem Landrate gegenüber die Genehmigung zur Einweihung einer Kreuzfigur durchgesetzt habe, ist für den Erweis pflichtwidrigen Handelns des Landrats gänzlich unzureichend. Vielmehr erhielt die von dem

zuständigen Königl. Oberförster beim Landrat erhobene Behauptung, daß der Kläger ein Wildbieb sei, durch den Ausgang des Strafverfahrens ihre Bestätigung. Von Willkür des Landrats kann daher nicht die Rede sein. Er hat auch alsbald nach der endgültigen Erledigung des Strafverfahrens durch Verf. vom 3. Juni 08 dem Kläger den Jagdschein entzogen. Die hiernach zweifelsfreie Anwendbarkeit des § 35 der JagdD. genügt, um die Entsch. des Bezirksausschusses zu bestätigen.

Außerdem greift aber auch der dem § 34 entnommene Versagungsgrund, daß von dem Kläger eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit zu besorgen sei, durch. Unter der öffentlichen Sicherheit versteht das DVG. namentlich auch das Gesichertsein der Staatsbürger vor gewaltthätigen und widerrechtlichen Angriffen auf ihre Person. (Entsch. des DVG. Bd. 11 S. 293; PrVBl. XXIII S. 761.) Aus dem U. der Strafgerichte über die gefährliche Körperverletzung muß aber entnommen werden, daß der Kläger zu solchen Angriffen neigt. Das Landgericht hat den Kläger und 20 Zeugen vor sich gesehen und gehört und sodann in seinem U. das Verhalten des Klägers als gemeingefährlich bezeichnet. Er hat ohne Wahl und ohne ersichtliche Veranlassung an einem Vormittage vier Leute, die ihm in den Weg traten, schwer gemißhandelt. Er kann auf der Jagd Gelegenheit zum Unmute haben und kann auf der Jagd ebenso, wie an dem bezeichneten Vormittag angetrunken sein. Wie bekannt, ist der Genuß geistiger Getränke auf der Jagd nichts Seltenes. Schon aus einem Vorfalle kann geschlossen werden, daß jemand einen Charakter besitzt, der bei sich bietender Gelegenheit vor Gewalttat und Verletzung der Rechte anderer nicht zurückschreckt. Die mehrerwähnte Körperverletzung kennzeichnet aber den Kläger als einen in hohem Maße gewaltthätigen Mann; das Jagdvergehen zeigt ihn überdies gleichfalls geneigt, die Schranken der Rechtsordnung zu durchbrechen. Dem Landrate fehlen also nicht die tatsächlichen Voraussetzungen, um dem Kläger eine Kränkung der unter dem Schutze der öffentlichen Sicherheit stehenden Rechte anderer durch Gewaltthätigkeit zuzutrauen. Die vom Kläger teils schon beigebrachten, teils noch angebotenen Leumundszeugnisse können daran nichts ändern.

Die Entsch. des Bezirksausschusses muß also bestätigt werden.

Aus Schulz und Grasso Jahrbuch Band 11 Seite 116/117.

## Entziehung des Jagdscheines wegen Unvorsichtigkeit bei Abgabe eines Schusses. JagdD. § 34 Ziffer 1.

Urteil vom 4. Dezember 1914.

Der Landrat hat dem Kläger den Jagdschein entzogen, weil von ihm eine unvorsichtige Führung des Gewehres zu besorgen sei. Der Kläger hat Beschwerde und demnächst weitere Beschwerde erhoben.

Beide Rechtsmittel sind unter Billigung der Gründe der vom Landrat erlassenen Verf. zurückgewiesen worden. Dagegen richtet sich die Klage.

Unstreitig ist folgender der angefochtenen Verf. zugrunde liegender Sachverhalt:

Bei einer in der Oberförsterei U. am 19. Okt. 12 abgehaltenen Treibjagd wurde K. von mehreren Schrotten getroffen und namentlich am Oberschenkel erheblich verletzt. Als Täter bekannte sich unmittelbar nachher dem Oberförster B. gegenüber der Kläger, der sich auch nach eigener Angabe sofort und noch längere Zeit sorglich um den Verletzten gekümmert hat. Der Verletzte und der Kläger standen jeder an einem von zwei einander in nahezu rechtem Winkel treffenden Wegen; der Verletzte etwa 20, der Kläger etwa 40 Schritte vom Schnittpunkte beider Wege entfernt. Der Kläger und nach ihm sein Nachbar gegen den Schnittpunkt hin, H., haben auf einen Hasen geschossen, der in den von den beiden Wegen gebildeten Winkel hineinlief.

Der Landrat nimmt an, daß durch den vom Kläger abgegebenen Schuß K. getroffen worden sei. Dieselbe Überzeugung hat, wie das Landgericht, das den Schadenersatzanspruch K.s gegen den Kläger durch U. vom 20. Nov. 13 dem Grunde nach anerkannt hat, so auch das OVG. gewonnen. Der Kläger hat sich unmittelbar nach dem Unfall unangefordert als den Täter bekannt, ohne dabei auch nur die Möglichkeit anzudeuten, daß etwa der nach ihm von H. abgegebene Schuß die verhängnisvolle Folge gehabt haben könne. Er hat auch später, indem er den Verdacht der Täterschaft auf diesen seinen Jagdnachbar abzulenken versuchte, nicht das Mindeste dafür beigebracht, daß und inwiefern er geirrt haben könnte, als er sich schuldig bekannte. Nach den Erklärungen des Oberförsters B. ist auch sicher, daß zwischen den beiden Schüssen ein hinreichend langer Zeitraum lag, um zuverlässig zu unterscheiden, ob K. vom ersten oder vom zweiten Schusse getroffen worden war. Es hat aber weder der Verletzte, noch einer der Augenzeugen, noch

ursprünglich der Kläger selbst an des letzteren Täterschaft gezweifelt. Nach der Sachlage muß auch die Annahme, daß K. nur von Brellschroteten getroffen worden sei, als ganz ausgeschlossen gelten.

Unter diesen Umständen kann die Auffassung des Klägers nicht als berechtigt anerkannt werden, daß, wenn wirklich sein und nicht vielmehr H.s Schuß den K. getroffen haben sollte, doch nur ein unglücklicher Zufall, äußersten Falles nur eine einmalige Unvorsichtigkeit vorliege, die keinen Rückschluß auf eine gewohnheitsmäßige unvorsichtige Führung der Schußwaffe und deshalb auch nicht die Besorgnis eines zukünftigen gleichartigen Verhaltens rechtfertige. Vielmehr hat der Kläger sich einer großen Unvorsichtigkeit schuldig gemacht. Denn er konnte den K. nur treffen, wenn er über die Ecke schoß, also einen Schuß abgab, von dem ihm die einfachste Überlegung sagen mußte, daß er dadurch seinen Jagdgenossen in unmittelbare Gefahr bringe. Ob der Kläger bei Abgabe des Schusses den Standort K.s gekannt hat, ist unerheblich, denn jedenfalls durfte er nicht so, wie er getan hat, schießen, ohne über die Anstellung der Jagdgenossen unterrichtet zu sein. Übrigens hat er gar nicht behauptet, daß ihm K.s Standort unbekannt gewesen sei, als er den Schuß abgab.

Die Entziehung des Jagdscheins war daher nach § 34 Ziffer 1 der Jagd-D. als gerechtfertigt anzuerkennen und die Klage abzuweisen.

Aus Schulz und Grassi Jahrbuch Band 11 Seite 118/119.

---

### Gerechtfertigte Ungültigkeitserklärung eines Jagdscheines nach § 36 der Jagd-D.

Urteil vom 23. April 1914.

Der Landrat zu B. hatte K. in H. unter dem 20. Mai 13 einen Jagdschein erteilt. Als ihm im Juli desselben Jahres bekannt wurde, daß K. durch rechtskräftigen Strafbefehl des Amtsgerichts vom 18. Juni 13 wegen unbefugter Ausübung der Jagd zu einer Geldstrafe verurteilt sei, erklärte der Landrat den Jagdschein auf Grund des § 36 der Jagd-D. für ungültig.

Der Bestrafung lag der Tatbestand zugrunde, daß K., der seit einer Reihe von Jahren im Besitz eines Jagdscheines gewesen war, zur Zeit, wo der alte Jagdschein abgelaufen und der zuletzt erteilte neue Jagdschein noch nicht erwirkt war, in der Jagd des L., der dem

R. Krähen zu schießen erlaubt hatte, einen über sein eigenes Grundstück hinfliegenden Kiebitz geschossen hatte, den er seiner Angabe nach nicht für ein jagdbares Tier gehalten haben will.

Gegen die Verf. des Landrats legte R. die Beschwerde beim Reg.Pr. und gegen dessen ablehnenden Bescheid die weitere Beschwerde beim Oberpräsidenten ein. Von letzterem abgewiesen, erhob er die Klage mit dem Antrage, die Verf. des Landrats und die Beschwerdebefehle aufzuheben und die Einziehung des Jagdscheins für unrechtmäßig zu erklären. Zur Begründung führt der Kläger an, er habe den s. Z. plötzlich über seinem Hofgrundstück auftauchenden Vogel gar nicht als Kiebitz erkannt, was erklärlich sei, da in seiner Gegend der Kiebitz nur als Strichvogel vorkomme. Subjektiv liege sonach kein Jagdvergehen vor.

Die Klage kann keinen Erfolg haben.

Nach § 36 der Jagd=D. kann die Behörde, die den Jagdschein ausgestellt hat, diesen für ungültig erklären und dem Empfänger wieder abnehmen lassen, wenn Tatsachen, die die Verfassung des Jagdscheins rechtfertigen, nach der Erteilung eintreten oder der Behörde bekannt werden. Dieser Fall liegt hier vor. Zur Zeit, als der Landrat den Jagdschein ausstellte, war der Kläger wegen Übertretung der §§ 1, 29, 73 der Jagd=D. noch nicht bestraft. Der Strafbefehl erging erst unter dem 18. Juni 13. Diese rechtskräftige Bestrafung aber berechtigte nach den Bestimmungen des § 36 in Verbindung mit § 35 Ziffer 2 der Jagd=D. den Landrat aus polizeilichen Gründen, den erteilten Jagdschein nach seinem freien, pflichtmäßigen Ermessen zurückzunehmen. Ob das Jagdvergehen schwerer oder milder zu beurteilen ist, kommt hierfür nicht in Betracht; maßgebend ist die Tatsache, daß eine Bestrafung wegen Jagdvergehens vorliegt. Wie das OVG. in ständiger Rechtsprechung angenommen hat, ist die Nachprüfung des Verwaltungsrichters seit Erlaß des Jagdschein=G. vom 31. Juli 1895 darauf beschränkt, ob die gesetzlichen Voraussetzungen für den Erlaß der polizeilichen Verfügungen gegeben sind, und sie erstreckt sich nicht darauf, ob die Polizeibehörde von ihrer gesetzlichen Verfügungsgewalt Gebrauch zu machen im einzelnen Falle ausreichenden Anlaß hatte (vgl. das bei Schulz, Jahrbuch für Entsch. usw. Bd. 8 S. 82 abgedruckte U. des OVG. vom 17. Nov. 10). Daß der Landrat sich von anderen als polizeilichen Gründen hätte leiten lassen, ist nicht einmal behauptet, geschweige anzuerkennen. Wenn der Landrat, wie in dem

Beschwerdebescheide des RegPr. ausgeführt ist, sich von der Erwägung hat leiten lassen, daß im Landkreise B. in der letzten Zeit die Wilddiebereien überhand nehmen, so liegt darin ein polizeilicher Grund.

Aus Schütz u. Grasso Jahrbuch, Band 11 S. 289 u. 290.

Nicht aller nach der einmal erfolgten Anmeldung entstandene Wildschaden ist von der Jagdgenossenschaft zu ersetzen, sondern nur der rechtzeitig angemeldete und der etwa zwischen der Anmeldung und dem Feststellungstermine angerichtete Wildschaden.

Urteil vom 6. November 1913.

Der Besitzer K. meldete am 9. Juli 12 beim zuständigen Amtsvorsteher Wildschaden an, der „in den letzten Tagen“ auf seinem Felde im R.er Walde, insbesondere auf einem 9 bis 10 Morgen großen Gemengefelde durch Rehwild angerichtet sein sollte. Bei dem am 16. Juli 12 zur Ermittlung und Schätzung des Schadens abgehaltenen Termin kam es zwischen K. und dem Jagdvorsteher des Gutsbezirktes R. nicht zu einer Einigung und der Amtsvorsteher wies durch Besch. die Ersatzforderung ab. Der Kreisauschuß wies durch U. die von K. erhobene Klage als unbegründet zurück und der Bezirksauschuß bestätigte auf die Berufung des Klägers das U.

Der Vorderrichter begnügt sich damit, auszusprechen, der Kläger habe, „wie das angefochtene U. (des Kreisauschusses) mit Recht feststellt, für sein Klagevorbringen vom 9. Juli 12 einen Beweis nicht erbracht“. Er macht sich damit das Verfahren des Kreisauschusses zu eigen. Dieses leidet aber an wesentlichen Mängeln. Der Kreisauschuß gründet seine Entsch. auf das Ergebnis der Aussagen der von den Parteien benannten Zeugen H., S. und R. Diese sind auf Ersuchen des Vorsitzenden des Kreisauschusses durch die zuständigen Amtsvorsteher polizeilich vernommen worden, das eine der beiden Protokolle ist vom Amtsvorsteher nicht einmal vollzogen. Diese Beweiserhebung genügt vorliegend nicht, um der Entsch. zugrunde gelegt zu werden, zumal sie auch nicht den Vorschriften des VVG. (§ 77 Abs. 2) entspricht. Die Entsch. des Vorderrichters muß daher aufgehoben werden.

Bei der nun eintretenden freien Beurteilung ist die Sache nicht spruchreif. Zunächst ist nicht festgestellt, auf welchen Zeitraum sich die

Wildschadenanmeldung bezieht. Der Kläger spricht in der Klage von ersatzpflichtigem Schaden, der „auch nach dem 1. Juli“ entstanden sei. Die Anmeldung ist am 9. Juli erfolgt, ohne daß dabei angegeben oder festgestellt worden wäre, an welchem Tage der Kläger von der Beschädigung Kenntnis erhalten hat. Was die von dem Beklagten angeführte und vom Kreisausschusse verwertete Abfindung des Klägers für den Wildschaden hinsichtlich der Zeit vor dem 1. Juli, d. i. dem Tage des Ablaufs der Jagdpacht des früheren Jagdpächters durch eine mit dem Jagdpächter vereinbarte Holzlieferung betrifft, so hat der Kläger in dem Schriftsaze vom 4. Nov. 13 bestritten, daß sich diese Abfindung auf das hier fragliche Grundstück bezogen habe. Danach hat es den Anschein, als fordere der Kläger auch Ersatz für Beschädigung seines Grundstücks, die vor dem 1. Juli 12 eingetreten ist.

Hiernach mußte die Sache zur anderweitigen Verhandlung und Entsch. an den Kreisausschuß zurückverwiesen werden, der die streitige Anmeldung näher aufzuklären und den streitigen Schaden festzustellen haben wird. Es mag bemerkt werden, daß der Kläger nur auf Ersatz desjenigen Schadens Anspruch erheben kann, den er rechtzeitig, das heißt binnen drei Tagen, nachdem er von der Beschädigung Kenntnis erlangt hat, angemeldet hat, und desjenigen Schadens, der etwa zwischen der Anmeldung und dem Feststellungstermin angerichtet ist. Der Kläger irrt, wenn er meint, aller nach der einmal geschehenen Anmeldung entstandene Schaden sei von der Jagdgenossenschaft zu ersetzen, indem er darauf hinweist, es sei die Anmeldung fortgesetzter Beschädigung von drei zu drei Tagen praktisch undurchführbar, weil dann in seinem Falle der Amtsvorsteher immer und immer wieder herauskommen müßte. Gegenstand der Klage ist die Entsch. in dem Vorbescheide der Ortspolizeibehörde (§ 58, 59 der JagdO. vom 15. Juli 07), die sich naturgemäß auf die nach dem Schätzungstermin eintretenden Schäden nicht beziehen kann. Es ist auch nicht einzusehen, warum der Beschädigte, sobald ihm neue Schäden bekannt werden, an erneuter Anmeldung bei der Ortspolizeibehörde gehindert sein sollte, zumal sie besonderer Förmlichkeiten nicht bedarf. Andererseits irrt der Vorderrichter darin, daß er mit dem Kreisausschuß annimmt, der Kläger sei für den vor dem 1. Juli 12 liegenden Schaden unter allen Umständen durch die ihm von dem früheren Jagdpächter gewährte vertragsmäßige Abfindung vermittels einer Holzlieferung entschädigt. Abgesehen davon, daß der Kläger, wie schon hervorgehoben, bestreitet, diese Abfindung sei

für das fragliche Grundstück ausbedungen, handelt es sich im vorliegenden Falle nicht um ein Streitverfahren zwischen dem Kläger und dem früheren Jagdpächter, sondern um ein solches zwischen ihm und der Jagdgenossenschaft und der Streit gehört durchaus dem öffentlichen Rechte an. Das Abfindungsabkommen aber besteht zwischen dem Kläger und dem Jagdpächter und ist lediglich bürgerlichrechtlicher Natur und für das vorliegende Streitverfahren nicht von Bedeutung.

Aus Schulz und Grassi Jahrbuch Band 11 Seite 130—132.

### Ermittlung des Wertes der Jagdnutzung auf Anschlußflächen eines Eigenjagdbezirkes.

Urteil vom 29. Januar 1914.

Der Kreisauschuß hat die Pachtentschädigung für die der Beklagten gemäß § 8 Abs. 2 der JagdD. angebotene Jagd auf der Gemeindefeldmark Groß W. auf 50 *M*, der Bezirksauschuß hat sie auf 150 *M* jährlich festgesetzt.

Die gegen die Entsch. des Bezirksauschusses von der Beklagten eingelegte Revision ist begründet.

Nach § 12 Abs. 2 der JagdD. erfolgt der Anschluß an einen Eigenjagdbezirk — und ein derartiger Anschluß liegt hier vor — pachtweise nach dem Werte der Jagdnutzung. Den Wert der Jagdnutzung, d. h. die Jagdergiebigkeit, auf welche es hiernach in erster Linie ankommt, hat aber der Bezirksauschuß ganz außer Betracht gelassen. Er hat den Wert der Jagdnutzung überhaupt nicht festgestellt. Hierin liegt eine unrichtige Anwendung des geltenden Rechtes.

Die Ermittlung der Höhe der Pachtentschädigung durch den Bezirksauschuß beruht ausschließlich auf der Vergleichung mit tatsächlich vereinbarten Pachtpreisen. Die jetzt fragliche Jagd — so bemerkt der Bezirksauschuß — habe in den letzten 6 Jahren eine Jahrespacht von 180 *M* gebracht; der benachbarte Jagdbezirk L. sei bei gleicher Größe und gleichen Verhältnissen für 150 *M* jährlich verpachtet. Diese Vergleichung findet zwar im § 12 Abs. 2 der JagdD. ihre Grundlage. Indessen hat das OVG. bereits in dem U. vom 6. Dez. 09<sup>1</sup>. Entsch. des OVG. Vb. 55 S. 352 ausgesprochen, daß Pachtpreise benachbarter Jagdbezirke dann nicht maßgebend seien, wenn sie auf einer ungebührlichen oder außergewöhnlichen Steigerung über den eigentlichen Wert

der Jagdnutzung hinaus beruhen. Das Vorliegen einer ungebührlichen Steigerung des Pachtpreises hatte aber die Beklagte für L. bereits in der Vorinstanz behauptet. Darin, daß der Bezirksausschuß den hierauf bezüglichen Angaben nicht nachgegangen ist, liegt ein wesentlicher Mangel des Verfahrens. Auch die für die Gemeindejagd von Groß W. gezahlte Jahrespacht von 180 *M* durfte nicht zum Vergleiche herangezogen werden, ohne gleichzeitig zu prüfen, worauf ihre Höhe beruhte, und aus welchen Gründen die Jagd demnächst für nur 100 *M* jährlich an die Beklagte abgetreten worden war. Endlich genügt die vom Bezirksausschuß angestellte Erwägung, daß die Jagden von L. und von Groß W. für die Beklagte „Schutzjagden“ seien, nicht, um die Pachtpreise von 150 und 180 *M* als zum Vergleiche geeignet erscheinen zu lassen. Ein feststehender Rechtsbegriff der „Schutzjagd“ liegt nicht vor. Es ist nicht zweifelsfrei, was der Bezirksausschuß unter Schutzjagd verstanden hat. Gegen die Berücksichtigung des Wertes einer Schutzjagd bei der nach § 12 Abs. 2 zu bewirkenden Ermittlung des Pachtpreises erhebt sich übrigens das Bedenken, daß der Wert als Schutzjagd, wie man auch deren Begriff bestimmen möge, mit dem nach § 12 Abs. 2 in erster Linie maßgebenden Werte der Jagdnutzung in keiner Beziehung steht.

Nach Aufhebung des U. des Bezirksausschusses wegen unrichtiger Anwendung des geltenden Rechtes und wesentlichen Mangel des Verfahrens zeigt sich die Sache als nicht spruchreif, weil die tatsächlichen Verhältnisse, auf die es nach dem Vorstehenden für die Entscheidung ankommt, noch nicht klarliegen. Die Sache muß daher an den Bezirksausschuß zurück verwiesen werden. Über die Bedeutung des § 12 Abs. 2 der JagdO. hat das OVG. sich, außer in dem bereits angeführten U., namentlich in dem U. vom 18. Sept. 05, Entsch. Bd. 48, S. 279, vom 13. Okt. 10 und vom 14. März 12 (Entsch. Bd. 61 S. 297 bis 305) ausgesprochen.

Aus Schult und Grasso Jahrbuch Band 11 S. 275/276.

### c. Des Kammergerichts.

**Bestrafung des unbefugten Fahrens über eine nicht eingefriedigte und nicht mit Warnungszeichen versehene Schonung. § 10 Feld- u. Forst-PolG. und § 368 Ziff. 9 StGB.**

Urteil vom 23. Februar 1914.

Dem Angeklagten war zur Last gelegt, am 22. Mai 13 unbefugt mit seinem Fuhrwerk über eine Schonung des Handelsmanns R. gefahren zu sein und dadurch gegen § 368 Ziff. 9 StGB. verstößen zu haben. Das Schöffengericht hatte ihn dementsprechend verurteilt und in den Urteilsgründen auch noch § 36 Ziff. 4 des Feld- u. Forstpolizei-G. als verletzt bezeichnet. Die Strafkammer hat ihn freigesprochen. Sie stellt die Tat in Übereinstimmung mit dem Schöffengericht fest, ist aber der Ansicht, daß § 368 Ziff. 9 StGB. ebensowenig wie § 36 Ziff. 4 Feld- u. Forst-PolG. anwendbar sei, da die Schonung weder mit Einfriedigung versehen noch ihr Betreten durch Warnungszeichen untersagt sei, und da es sich eben um eine Schonung und nicht um eine, eine Schonung erst vorbereitende Forstkultur gehandelt habe.

In ihrer Revisionsbegründung macht die Staatsanwaltschaft geltend, daß die Strafkammer den § 10 Feld- u. Forst-PolG. außer Acht gelassen habe.

Dem ist beizustimmen.

In § 10 Feld- u. Forst-PolG. wird ganz allgemein das unbefugte Fahren über Grundstücke unter Strafe gestellt. Zu den Grundstücken gehören auch Schonungen, und es kommt also im Gegensatz zu § 368 Ziff. 9 StGB. nicht darauf an, ob sie eingefriedigt oder mit Warnungszeichen versehen sind. Da auch Strafantrag gestellt ist, so wird die Strafkammer unter Berücksichtigung dieser Strafvorschrift die Sache nochmals zu prüfen haben.

Aus Schulz und Grassó Jahrbuch Band 11 Seite 89.

**Ein Fall unrechtmäßiger Ausübung der Amtsgewalt bei der Forderung zur Vorzeigung des Jagdscheins.**

Urteil vom 6. Oktober 1913.

Die Revision ist begründet. Bedenkensfrei ist allerdings die Annahme des Landgerichts, daß Angeklagter zu der Zeit, als Hegemeister L. ihm winkte und ihn anrief, die Jagd ausübte; er mußte deshalb zu

dieser Zeit auch den Jagdschein bei sich führen und auf Verlangen vorzeigen. Aber es ist nicht festgestellt und kann auch nicht festgestellt werden, daß Angeklagter zu dieser Zeit den Jagdschein nicht bei sich führte; der Hegemeister L. hat nach dem festgestellten Sachverhalt zu dieser Zeit die Vorzeigung des Jagdscheins vom Angeklagten nicht verlangt. Demnächst hat der Angeklagte auf dem Gehöft seines Vaters, wo er selbst auch wohnte, das Gewehr an das Haus gestellt und zurückgelassen. Er befand sich also von da ab nicht mehr in Ausübung der Jagd und brauchte einen Jagdschein weder bei sich zu führen, noch vorzuzeigen. Der Hegemeister L. befand sich daher nicht in rechtmäßiger Ausübung der Amtsgewalt, als er den Schein verlangte. Die vom Angeklagten gegen ihn vorgenommenen Handlungen enthalten daher kein Vergehen gegen § 113 StGB. Da wegen der Körperletzung ein Strafantrag nicht gestellt ist und eine andere Straftat nicht vorliegt, war Angeklagter unter Aufhebung des angefochtenen U. freizusprechen.

Aus Schulz und Grassó Jahrbuch Band 11 Seite 119.

---

Die von einem Oberförster in seiner Eigenschaft als Amtsvorsteher ausgestellte befristete Bescheinigung zur Versendung von Wild gilt als Bescheinigung der Ortspolizeibehörde und genügt der Vorschrift der JagdO. vom 15. Juli 1907 § 45 Abs. 2 auch dann, wenn bei ihrer Ausstellung die Bestimmung der KreisO. § 57 Abs. 5 außer acht gelassen worden ist.

Urteil vom 10. November 1913.

#### Gründe.

Nach den Feststellungen der Strafkammer hat der Angeklagte (ein Königl. Oberförster) im Febr. 13 einmal ein und ein zweites Mal zwei Stück weibliches Rotwild, dessen Abschluß während der Schonzeit vom zuständigen Landratsamte zwecks Verringerung des Wildschadens angeordnet war, nach Berlin gesandt und den Sendungen befristete Bescheinigungen beigelegt, die er selbst in seiner Eigenschaft als Amtsvorsteher des Amtes Oberförsterei N. ausgestellt hatte.

Die Strafkammer ist der Ansicht, daß diese Bescheinigungen rechtsunwirksam gewesen seien und deshalb die Versendung als ohne sie geschehen angesehen werden müsse, weil der Angeklagte beim Verkauf des in seinem Revier geschossenen, gegen Zahlung einer Pauschalsumme an den Staat ihm zur Verwertung überlassenen Wildes als Privat-

manu im eigenen Interesse handle und aus diesem Grunde gemäß § 57 Abs. 5 der KreisD. vom 13. Dezember 1872 19. März 1881 derartige Bescheinigungen nicht ausstellen dürfe. Er ist deshalb wegen Versendung von Wild ohne befristete Bescheinigung auf Grund der §§ 45 Abs. 2, 78 der JagdD. bestraft.

In seiner Revisionsbegründung macht er geltend, daß die Bestimmung in § 45 Abs. 2, der JagdD. voll gewahrt sei und er sich höchstens disziplinarisch verantwortlich gemacht haben könne, wenn er bei der Erledigung des Amtsgeschäfts persönlich beteiligt gewesen sei und trotzdem das Amtsgeschäft vorgenommen habe.

Dem muß beigestimmt werden.

Nach § 45 der JagdD. mußte das vom Angeklagten verhandte Wild mit einer befristeten Bescheinigung [der Ortspolizeibehörde oder des von ihr mit Genehmigung des Landrats zur Ausstellung einer solchen ermächtigten Gemeinde-(Guts-)Vorstehers versehen sein. Ortspolizeibehörde war in vorliegendem Falle der Angeklagte als Amtsvorsteher des Amtes Oberförsterei R. Nun schreibt allerdings § 57 Abs. 5 der KreisD. vor, daß, wenn der Amtsvorsteher bei der Erledigung eines Amtsgeschäftes persönlich beteiligt ist, der Kreisauschuß den Stellvertreter oder einen der benachbarten Amtsvorsteher, bezw. Bürgermeister, damit zu betrauen hat. Hiermit ist aber nur zum Ausdruck gebracht, daß der Amtsvorsteher sich in einem solchen Falle der Erledigung des betreffenden Amtsgeschäftes zu enthalten hat, nicht aber, daß er die Eigenschaft als Amtsvorsteher in dem Augenblick verliert, in dem die Frage der Erledigung eines solchen Amtsgeschäftes an ihn herantritt. Stellte also der Angeklagte, der in Folge des Vermögensinteresses, das er an der Verwertung des Wildes hatte, bei der Erledigung des die Versendung des Wildes erst ermöglichenden Amtsgeschäftes persönlich beteiligt war, die befristeten Bescheinigungen unter Außerachtlassung der Vorschrift des § 57 Abs. 5 KreisD. aus, so verstieß er zwar gegen dies Gesetz, die Bescheinigungen blieben aber trotzdem solche der Ortspolizeibehörde, und der Vorschrift des § 45 Abs. 2 der JagdD. war genügt.

Die Verurteilung des Angeklagten konnte daher nicht aufrechterhalten werden. Er war vielmehr freizusprechen.

Ans Schutz u. Grasso Jahrbuch Band 11 S. 123/124.

## Über das Wesen der befristeten Bescheinigung bei Versendung von Wild. Jagd=D. § 45 Abs. 2.

Urteil vom 14. Mai 1914.

Nach den Feststellungen der Strafkammer hat der Angeklagte, der gewerbsmäßig mit Wild handelt, am 17. Juni 13 ein weibliches Stück Rotwild in unzerlegtem Zustande als Frachtgut nach Berlin versandt, das am 18. Juni auf dem St. Bahnhof ankam. Bei der Ankunft lag ihm ein als „Befristete Bescheinigung“ bezeichneter Schein bei, auf dem der vorgedruckte Vermerk „Die Gültigkeitsdauer dieser Bescheinigung erlischt am . . . 19 . . .“ nicht ausgefüllt war.

Der Angeklagte ist deshalb wegen Übertretung des § 45 Abs. 2 der Jagd=D. vom 15. Juli 07 gemäß § 78 ebenda verurteilt. In seiner Revisionsbegründung macht er zunächst geltend, die Bescheinigung, die der Sendung beigelegt habe, müsse für ausreichend gelten, da § 45 der Jagd=D. eine zeitlich fixierte Frist nicht verlange und im vorliegenden Falle ein Zweifel über den Endtermin der Bescheinigung mit Rücksicht darauf, daß das Stück Wild bereits am Tage nach ihrer Ausstellung in Berlin angekommen sei, nicht habe entstehen können. Ganz außer Betracht bleiben müsse, daß das der Polizei=B. des Oberpräsidenten in Stettin vom 29. Mai 1906 über den Verkehr mit Rot-, Dam-, Reh- und Schwarzwild beigelegte Muster einer befristeten Bescheinigung ein bestimmtes Datum des Erlöschens der Gültigkeit enthalte, denn über befristete Bescheinigungen könnten Polizei=B. überhaupt nicht erlassen werden, dies sei vielmehr gemäß § 46 Jagd=D. nur hinsichtlich der Ursprungsscheine zulässig.

Ob dies letztere zutrifft, braucht hier ebensowenig entschieden zu werden, wie es in dem vom Angeklagten angeführten U. des KammerGer. vom 20. Nov. 11 (Johow Bd. 42 S. 410, insbes. S. 415) entschieden ist. Denn daß die hier in Frage kommende Bescheinigung keine befristete ist, liegt auf der Hand. Sie enthält überhaupt keine Fristbestimmung, und eine solche ist gerade das, was das Wesen der befristeten Bescheinigung ausmacht. Es ist daher völlig verfehlt, wenn der Angeklagte auf ein U. des KammerGer. vom 12 Febr. 06 hinweist, in dem ausgeführt ist, es sei nicht notwendig, daß das Datum des Endtermins angegeben sei, wenn sich nur sonst aus dem Inhalt des Scheins die festgesetzte Frist zweifelsfrei ergebe. Letzteres wird also den Zweck der

Vorschrift, einen Mißbrauch der Bescheinigung nach Ablauf eines bestimmten Termins zu verhüten, entsprechend gerade für unbedingt erforderlich erklärt.

Weiter wendet sich der Angeklagte dagegen, daß er für das Fehlen einer ordnungsmäßigen Bescheinigung verantwortlich gemacht sei.

In dieser Hinsicht führt die Strafkammer aus, der Angeklagte habe die Pflicht gehabt, die Bescheinigung zu prüfen, und wenn er dies nur oberflächlich getan hätte, so würde ihm nicht entgangen sein, daß das Wesentliche fehle. Er könne sich auch nicht darauf berufen, daß ihm, wenn er den Mangel erkannt und den Schein an den mehrere Stunden entfernt wohnenden Gemeindevorsteher zurückgeschickt hätte, das Wild verdorben wäre. Ein solcher Nachteil befreie ihn nicht von der Pflicht, die gesetzlichen Vorschriften zu beachten, und außerdem habe er mit der Absendung des Wildes gar nicht bis zum Wiedereingang des Scheins zu warten brauchen, ihn vielmehr durch Gilbrief seinem Abnehmer nachsenden können. Diese Ausführungen lassen einen Rechtsirrtum nicht erkennen. Mit Unrecht vermißt der Angeklagte in seiner Revisionsbegründung eine Feststellung darüber, ob er selbst die Bescheinigung zu Gesicht bekommen oder sie wegen Empfang und Weiterendung durch einen Angestellten oder wegen sonstiger Betriebsumstände gar nicht habe prüfen können. Er mußte eben, wie die Strafkammer zutreffend annimmt, unter allen Umständen dafür sorgen, daß ihm die Bescheinigung zu Gesicht kam und er sie nachprüfen konnte.

Die Revision war daher zurückzuweisen.

Aus Schulz u. Grasso Jahrbuch Band 11 S. 290. 291.

**Der Versender oder Verkäufer des im § 45 der Jagd-Ordnung bezeichneten Wildes ist selbst dafür verantwortlich gemacht, daß er in den Besitz einer befristeten Bescheinigung gelangt.**

Urteil vom 21. März 1914.

Die Verurteilung des Angeklagten wegen Übertretung der §§ 45, 78, 79 der Jagd-O. vom 15. Juli 07 gibt zu rechtlichen Bedenken keinen Anlaß.

Das Berufungsgericht hat rechtlich nicht geirrt, als es von der Ansicht ausging, daß der Angeklagte sich einer Fahrlässigkeit schuldig gemacht

habe, weil er die von dem Gemeindevorsteher F. ausgestellte Bescheinigung auf ihre Richtigkeit hin nicht geprüft hat.

Der Revident führt zu Unrecht aus, daß der Käufer des Wildes allein die Verpflichtung habe, sich die Bescheinigung vorlegen zu lassen, wie das in § 45 Abs. 2 der JagdO. besonders festgestellt sei, daß aber der Verkäufer eine solche Pflicht nicht habe. Wer das in § 45 Abs. 1 JagdO. bezeichnete Wild in ganzen Stücken oder zerlegt versendet oder verkauft, muß nach Abs. 2 daselbst mit einer befristeten Bescheinigung versehen sein. Der Versender oder Verkäufer ist also selbst dafür verantwortlich gemacht, daß er in den Besitz einer befristeten Bescheinigung gelangt. Sorgt er für eine solche vorschriftsmäßige Bescheinigung nicht, dann darf er das Wild innerhalb der festgesetzten Zeit nicht versenden oder verkaufen. Geschieht dieses doch, versendet oder verkauft er also das Wild, ohne mit einer befristeten Bescheinigung versehen zu sein, so ist er bei schuldhaftem Verhalten strafbar. Sein Verschulden kann auch auf Fahrlässigkeit beruhen; ob ein derartiges Verschulden vorliegt, ist wesentlich Tatfrage. Eine Fahrlässigkeit kann sehr wohl darin gefunden werden, daß der Versender oder Verkäufer des Wildes sich vorher von der Befristung der Bescheinigung nicht überzeugt hat. Der von dem Revidenten aufgestellte allgemeine Rechtsgrundsatz, man müsse sich darauf verlassen können, daß eine Behörde gemäß den gesetzlichen Vorschriften verfährt, dem Laien könne die Nachprüfung in dieser Hinsicht nicht zugemutet werden, besteht nicht.

Verfehlt ist auch die Rüge des Revidenten gegen die Annahme der Strafkammer, daß die in Rede stehende Bescheinigung unvollständig war. Das vom Revidenten angezogene U. des KammerGer. vom 12. Feb. 06 betrifft einen andern Tatbestand, wie er hier vorliegt. Der in dem U. erwähnte Wildschein hatte einen Vermerk dahin: „Die Gültigkeitsdauer eines Wildscheins beträgt 10 Tage, von der Ausstellung ab gerechnet.“ Lediglich im Hinblick auf diesen Vermerk wurde ausgeführt, daß auch eine einheitliche Fristbestimmung eine Befristung im Sinne des Gesetzes sei.

Daß die von dem Angeklagten verwendete Bescheinigung mit einem solchen Vermerk oder einer sonstigen Erklärung, aus der auf eine Befristung geschlossen werden könnte, versehen gewesen sei, ist von der Strafkammer nicht festgestellt. Deshalb kommt es auf die Ausführungen in dem genannten U. des KammerGer. hier nicht an.

Nicht ersichtlich ist es, inwiefern die von dem Verteidiger bezeichnete Entsch. des KammerGer. in einem U. vom 18. Dez. 05, wonach ein Zweifel über den Endtermin nur dann entstehen könnte, wenn das Datum der Ausstellung nicht gehörig ausgefüllt sei, für den vorliegenden Fall von Bedeutung sein soll.

Aus Schulz u. Grassi Jahrbuch Band 11 S. 292, 293.

### Ungeredtfertigte Weigerung zur Vorzeigung des Jagdscheines.

Urteil vom 18. März 1914.

Die Revision der Staatsanwaltschaft gegen das U. der Strafkammer, durch welches der Angeklagte einer Übertretung des § 72 Ziffer 1 der Jagd=D. vom 15. Juli 07 und der Beleidigung des Hegemeisters H. freigesprochen ist, ist begründet.

Die Strafkammer meint, der Angeklagte sei nicht verpflichtet gewesen, dem Hegemeister H. seinen Jagdschein vorzuzeigen, da er dessen Befugnis, in dem gemeinschaftlichen Jagdbezirk Klein-B, die Jagdpolizei auszuüben, nicht gekannt und H. sich geweigert habe, sich über seine Befugnis auszuweisen. Diese Ausführungen sind nicht geeignet, die Freisprechung des Angeklagten von der ihm zur Last gelegten Übertretung des § 72 Z. 1 der Jagd=D. zu begründen.

Wie die Strafkammer feststellt und auch die Reg. in D. becheinigt hat, war H. mit der Jagdpolizei im Bezirk der Jagd des Angeklagten beauftragt. Auch befand er sich, als er diesem den Jagdschein abforderte, in Uniform, trug die Flinte auf dem Rücken und hatte seinen Hund bei sich. Wie der Angeklagte bei dieser Sachlage „begründete Zweifel“ an der Berechtigung des H. haben konnte, ist nicht recht verständlich. Mag er sie aber auch gehabt haben, so berechtigten sie ihn noch nicht, die Vorzeigung des Jagdscheines zu verweigern. Das wäre vielmehr nur der Fall gewesen, wenn der Angeklagte überzeugt gewesen wäre, daß H. nicht befugt sei, den Jagdschein zu fordern, und wenn diese Überzeugung nicht auf Fahrlässigkeit beruht hätte. Erst dann war der Eventualdolus oder die Fahrlässigkeit hinsichtlich des dem Nichtbeiführeren gleichstehenden Nichtvorzeigens des Jagdscheines und damit die Strafbarkeit der Verweigerung des Vorzeigens ausgeschlossen.

Aus Schulz u. Grassi Jahrbuch Band 11 S. 290.

**Strafbare Jagdausübung während der Schonzeit.**

**Jagd-D. § 77 Ziff. 1.**

Urteil vom 6. Juli 1914.

Wie die Strafkammer feststellt, fuhr der Angeklagte am Abend des 13. Juni 13 mit seinem Bergmeister J. und seinem Sohne Georg Sch. in die von ihm gepachtete Gemeindejagd M. Sie hatten die Absicht, einen Rehbock, für den die Jagd offen war, eventuell aber auch ein Stück Damwild, das Schonzeit hatte, zu schießen. Letzteres hat einer von ihnen getan; die Strafkammer hat aber nicht feststellen können, wer der Täter gewesen ist. Sie hat deshalb den Angeklagten nicht wegen Übertretung des § 76 der Jagd-D., die die Anklage ihm zur Last gelegt hatte, sondern wegen Übertretung des § 77 Ziff. 1 ebenda verurteilt. In seiner Revisionsbegründung rügt er unrichtige Anwendung dieser Vorschrift. Er ist der Ansicht, sie könne auf den von der Strafkammer festgestellten Sachverhalt nicht angewandt werden, weil sie die positive Feststellung verlange, daß jemand auf ein durch die Schonzeit geschütztes Tier die Jagd ausgeübt habe, ohne es zu erlegen, der Nachweis aber nicht erbracht sei, daß er erfolglos auf das Damwild gejagt habe.

Diese Auslegung des § 77 Ziff. 1 der Jagd-D. ist unrichtig. Das Jagdrecht gibt dem Berechtigten die Befugnis, in einem bestimmten Revier die Jagd auszuüben, d. h. alle Handlungen vorzunehmen, die darauf gerichtet sind, Wild in Besitz zu nehmen. Diese Befugnis wird jedoch hinsichtlich bestimmter Arten von Wild durch die Vorschriften über die Schonzeiten eingeschränkt. Während der Schonzeit ist die Ausübung der Jagd auf das betreffende Wild unter allen Umständen verboten und strafbar, und zwar erfolgt Bestrafung aus § 76 Jagd-D., wenn die Jagdausübung zum Erlegen des Wildes geführt hat, und aus § 77, wenn ein solcher Erfolg nicht nachweisbar ist. Die Worte, „ohne sie zu erlegen oder einzufangen“ in § 77 Ziff. 1 bedeuten also nicht, daß die Nachweisbarkeit des Nichterlegens, sondern daß die Nichtnachweisbarkeit des Erlegens Voraussetzung der Strafbarkeit sein soll. Hierauf lassen außer dem Zweck der Vorschrift jede Störung des Wildes während der Schonzeit durch auf seine Okkupation gerichtete Handlungen nach Möglichkeit zu verhindern, auch die Bemerkungen schließen, die der Kommissar des J.M. bei Beratung des wörtlich mit § 77 Ziff. 1 Jagd-D. übereinstimmenden § 15 Ziff. 1 des Wildschon-G. vom 14. Juli 04 machte, als auf die verhältnis-

mäßig hohe Strafandrohung für erfolglose Jagdausübung gegenüber den meistens niedrigeren Strafen für das erfolgreiche Jagen während der Schonzeit hingewiesen wurde. Demgegenüber erklärte er zur Rechtfertigung dieser Vorschrift u. a., die scheinbar erfolglose Jagdausübung könne nicht minder großen oder größeren Schaden verursachen als die erfolgreiche (vgl. Groschuff, die preuß. Strafgesetze, 2. Aufl. S. 829 Anm. 2 zu § 15 des Wildschon-G.). Also auch damals wurde davon ausgegangen, daß es auf den Nachweis, daß kein Wild erlegt sei, nicht ankomme.

Die Strafkammer irrte deshalb nicht, wenn sie den Angeklagten wegen Übertretung des § 77 Ziff. 1 der Jagd-O. auf Grund der Feststellung, daß er die Jagd auf ein Stück Damwild während der Schonzeit ausgeübt habe, verurteilte.

Demnach Zurückweisung der Revision.

Aus Schulz u. Grasso Jahrbuch Band 11 S. 299.

### Zurückweisung einer Polizeiverordnung des Amtsvorstehers über forstfiskalische Privatwege.

Urteil vom 30. Oktober 1913.

Die Revision konnte keinen Erfolg haben. Nach den Feststellungen des angefochtenen U. und der übereinstimmenden Auskunft der Königl. Oberförsterei zu W. bei S. und des Amtsvorstehers zu W. sind diejenigen Wege, für welche die Polizeiverordnungen des Amtsvorstehers zu S. vom 22. April 11 und 4. April 12 in § 4 bestimmte Handlungen des Gewerbebetriebes verbieten, nicht rechtlich öffentliche, sondern forstfiskalische, dem Publikum nur auf Widerruf freigegebene Privatwege. Es ist unerheblich, daß diese Wege — was die Revisionsbegründung hervorhebt — nicht im Privateigentum eines Einzelnen, sondern im Eigentum des Forstfiskus stehen. Denn auch forstfiskalische Wege sind an sich Privatwege; sie können durch Warnungszeichen geschlossen werden und stehen dann unter dem Schutze des § 368 Nr. 9 StGB. (DZB. 13 S. 1161 U.). Ur. d. RG. vom 26. Nov. 08 — 1. S. 924 08, DZB. 14 S. 263. Öffentlich wird ein solcher fiskalischer Weg wie jeder andere Privatweg nur dadurch, daß der Eigentümer ihn unter Zustimmung der übrigen Rechtsbeteiligten für den öffentlichen Verkehr bestimmt, dem öffentlichen Verkehr widmet (Germers-

hausen, Wegerecht 3. A. S. 4 ff., und die dort angeführten Urteile des OBG.). Eine solche Widmung für den öffentlichen Verkehr hat betreffs der hier in Frage kommenden Wege nicht stattgefunden, wie die erwähnten Auskunftsschreiben ergeben; der § 4 der Verordnung findet somit in § 6b des Gesetzes vom 11. März 1850 keine Stütze (RGZ. 21 C 90). Daß diese Vorschrift aber die Erhaltung der Ordnung, Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den genannten Wegen bezweckt und somit nicht zur Abwendung einer Gefahr im Sinne des § 10 II 17 RM. bestimmt ist, hat die Strafkammer zutreffend angenommen und wird durch die amtliche Auskunft des Regierungspräsidenten bestätigt. Die Vorschrift entbehrt somit der Rechtswirksamkeit. Ob etwa bei einem Gewerbebetrieb auf den abschüssigen Zugangswegen eine Gefahr für Personen und Eigentum, für Leben und Gesundheit im Sinne des § 6a und f des Gesetzes vom 11. März 1850 und des § 10 II 17 RM. angenommen und demgemäß eine auf diese Wege beschränkte Polizeiverordnung gültig erlassen werden könnte, ist hier nicht zu prüfen. Der Forstverwaltung muß überlassen bleiben, die Händler zum Verlassen des fiskalischen Forstgrundstücks aufzufordern und, falls sie der Aufforderung nicht Folge leisten, ihre Bestrafung auf Grund des § 9 des Feld- und Forstpolizeigesetzes herbeizuführen. Die Revision war daher zurückzuweisen.

Aus Schulz u. Grassio Jahrbuch Band 11 S. 321, 322.

#### d. Des Reichsversicherungsamts.

Die Auskunftspflicht des Arbeitgebers nach § 1466 der ReichsversicherungsO. besteht auch noch nach Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses, über das die Auskunft verlangt wird.

Urteil vom 28. Februar 1914.

Aus den Gründen.

Der Beschwerdeführer N. hatte im April 12 bei einer Revision durch den Kontrollbeamten mündliche Auskunft über die Beschäftigungszeiten einer Dienstmagd und eines Knechts verweigert. Darauf hat ihn der Vorstand der Landesversicherungsanstalt wiederholt unter Strafandrohung zur schriftlichen Auskunftserteilung aufgefordert. Da er der Aufforderung nur unvollständig nachkam, sind die angedrohten Strafen,

die sich von 20 *M* bis 150 *M* steigerten, gegen ihn festgesetzt worden. Auf erhobene Beschwerde hat das Oberversicherungsamt die Strafverfügungen dem Grunde nach bestätigt und nur die Strafbeträge zum Teil herabgesetzt. Die beiden letzten Strafen von je 150 *M* hat es auf je 60 *M* ermäßigt. Mit Verf. vom 1. Okt. 12 hat der Vorstand der Landesversicherungsanstalt den Beschwerdeführer abermals unter Androhung einer Geldstrafe von 150 *M* aufgefordert anzuzeigen, seit wann die beiden Versicherten bei ihm bedienstet gewesen seien. Nachdem auch diese Androhung erfolglos geblieben war, hat er in der Strafverf. vom 6. Febr. 13 erneut 150 *M* Strafe gegen ihn festgesetzt. Hiergegen hat N. rechtzeitig Beschwerde eingewendet. Er hat seine Weigerung wie schon bisher damit begründet, daß er nicht mehr wisse, wann der Knecht und die Magd bei ihm in Dienst getreten seien, und daß er die verlangte Auskunft nur erteilen könne, wenn ihm in die Quittungskarten der beiden Versicherten, die der Kontrollbeamte seinerzeit eingezogen habe, Einblick gewährt werde. Diesem Wunsche hat der Vorstand der Landesversicherungsanstalt nicht entsprochen, weil es ihm gerade darauf ankam, auf Grund der Auskunft des Arbeitgebers nachzuprüfen, ob für die Beschäftigungszeiten eine hinreichende Anzahl von Beitragsmarken verwendet sei.

Das Oberversicherungsamt (Beschlusskammer) hat sich der eigenen Entscheidung enthalten und die Sache nach §§ 1790, 1693 der ReichsversicherungsO. an das NW. abgegeben. Da die beiden Versicherten inzwischen, und zwar bereits am 1. Mai 12, den Dienst bei dem Beschwerdeführer verlassen hatten, sind dem Oberversicherungsamt Bedenken entstanden, ob dieser auch jetzt noch zur Auskunftserteilung über die Beschäftigungsverhältnisse angehalten werden könne oder ob nicht vielmehr die Auskunftspflicht mit dem Ende der Beschäftigung aufhöre. Zur Entsch. dieser grundsätzlichen Frage ist die Abgabe erfolgt.

Da die Entsch. des Oberversicherungsamts nach § 1500 der ReichsversicherungsO. endgültig wäre und da es sich vorliegend um eine noch nicht festgestellte Auslegung einer gesetzlichen Vorschrift von grundsätzlicher Bedeutung handelt, ist die Abgabe der Sache an das NW. gerechtfertigt. Der Senat konnte aber die von dem Oberversicherungsamt erhobenen Bedenken nicht teilen.

Die angefochtene Strafverf. stützt sich auf die §§ 6 und 8 der Kontrollvorschriften der Landesversicherungsanstalt in Verbindung mit § 161 des Invalidenversicherungsg., an dessen Stelle im Hinblick auf Art. 104

des  $\text{EG. z. ReichsversicherungsD.}$  die Vorschriften der §§ 1466, 1467 der ReichsversicherungsD. getreten sind. Nach § 1466 a. a. D. haben die Arbeitgeber dem Versicherungsamt und dem Anstaltsvorstande selbst sowie den Beauftragten beider Auskunft zu geben „über die Zahl der Beschäftigten, ihren Arbeitsverdienst und die Dauer ihrer Beschäftigung“. Dafür, daß diese Auskunftspflicht zeitlich beschränkt sei, bietet das Gesetz, wie das  $\text{RW.}$  bereits in einer anderen Entsch. vom 15. Nov. 13 II 8361/13 hinsichtlich der in dem gleichen Paragraphen geregelten Auskunftspflicht der Versicherten ausgeführt hat, keinen Anhalt. Insbesondere ist die Annahme nicht gerechtfertigt, daß das Gesetz die Auskunftspflicht mit der Beendigung des Arbeitsverhältnisses aufhören lassen wolle. Aus dem Wortlaut läßt sich eine solche Beschränkung nicht entnehmen. Es geht nicht an, die Worte „Zahl der Beschäftigten“ und „Dauer ihrer Beschäftigung“ so eng auszulegen, daß es sich dabei nur um die zur Zeit der Anfrage und nicht auch um die früher beschäftigten Personen handeln sollte. Auch die von dem Oberversicherungsamt angezogene Begründung zu den §§ 105 und 106 des Entwurfs zum Invaliditäts- und AltersversicherungsG. (§ 126 des Gesetzes), aus denen der § 161 des InvalidenversicherungsG. und der § 1466 der ReichsversicherungsD. hervorgegangen ist, besagt nichts anderes. Denn auch dort ist nur von den „von den Betriebsunternehmern beschäftigten Personen“ und von der „Dauer ihrer Beschäftigung“ die Rede. Wenn endlich das Oberversicherungsamt auf die in § 49 des KrankenversicherungsG. geregelte Anmeldepflicht zur Krankenkasse hinweist und ausführt, daß dort bei gleichem Wortlaut des Gesetzes: „beschäftigte Person“ angenommen werde, daß die Anmeldepflicht nur bestehe, solange die Beschäftigung dauere, so trifft dieser Vergleich nicht zu. Die zeitliche Beschränkung der Anmeldepflicht auf dem Gebiete der Krankenversicherung wird sich weniger aus dem Gesetzwortlaut als aus dem Wesen der Anmeldepflicht folgern lassen. Was aber hier gilt, kann nicht ohne weiteres auf die Auskunftspflicht nach § 1466 der ReichsversicherungsD. angewendet werden, die ganz anderen Zwecken dient. Der Zweck der Auskunftspflicht ist hauptsächlich darauf gerichtet, die Überwachung einer ordnungsmäßigen Beitragsentrichtung zu ermöglichen. Diese Überwachung ist aber mit der Beendigung des Arbeitsverhältnisses nicht erschöpft. Gerade nach dem Ende einer versicherungspflichtigen Beschäftigung stellt sich oft erst die Notwendigkeit einer Nachprüfung heraus, ob die Versicherungsbeiträge vollständig und in richtiger Höhe entrichtet sind. Hierfür bietet

aber die Möglichkeit, Arbeitgeber und Versicherte zur Erteilung der erforderlichen Auskunft zu zwingen, die unerläßliche Unterlage (zu vgl. auch die erwähnte Entsch. vom 15. Nov. 13). Für eine zeitliche Beschränkung der Auskunftspflicht bieten daher weder der Wortlaut, noch der Zweck der Vorschrift einen Anhalt. Ihre natürliche Grenze findet sie im Ablauf eines längeren Zeitraums und im Erinnerungsvermögen der Beteiligten.

Daß im vorliegenden Falle der Beschwerdeführer nicht mehr instande gewesen wäre, wenigstens annähernd den Zeitpunkt des Beginns der Beschäftigung zu bezeichnen, ist nicht anzunehmen, da noch nicht so lange Zeit seitdem verstrichen war, der Beschwerdeführer auch nur wenige Personen beschäftigt und überdies nach den Erhebungen des Oberversicherungsamts den beiden Versicherten den Lohn für die ganze Dauer der Beschäftigung bei ihrem Abgang selbst ausbezahlt hat. Seine Bestrafung erschien somit nach § 8 der Kontrollvorschriften in Verbindung mit § 1467 der ReichsversicherungsO. gerechtfertigt. Unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Umstände hielt der Senat jedoch eine Strafe von 100 M für ausreichend.

Aus Schults u. Grasso Jahrbuch Band 11 S. 166 bis 168.

### III. Verwaltungs- und Rechnungs- Angelegenheiten.

#### 1. Rechnungsfachen des Schlesiſchen Forſtvereins.

Überſicht der Einnahmen und Ausgaben des Schleiſchen Forſtvereins.  
Nach der am 2. Juli 1914 in Lauban revidierten und dechargierten Rechnung  
vom 1. Juli 1913/14.

##### a. Einnahme.

1. Bestand aus dem Vorjahre (Jahrbuch für 1913 Seite 238)	1 987,31	Mark.
2. Reste aus den Vorjahren . . . . .	226,00	=
3. Laufende Beiträge . . . . .	2 975,00	=
4. Außerordentliche Beiträge . . . . .	—	=
5. Aus dem Verkauf von Jahrbüchern . . . . .	97,20	=
6. Zinsen von Geldbeständen . . . . .	23,51	=
7. Inſsgemein . . . . .	—	=
Summe der Einnahme	5 309,02	Mark.

##### b. Ausgabe.

1. Für die Generalverſammlung . . . . .	1 575,08	Mark.
2. = " Herausgabe des Jahrbuchs . . . . .	1 449,50	=
3. = Reise-Entſchädigungen . . . . .	199,12	=
4. Stipendium der von Pannewitz-Stiftung . . . . .	—	=
5. Verwaltungskosten . . . . .	453,66	=
6. Inſsgemein . . . . .	105,33	=
Summe der Ausgabe	3 782,69	Mark.

##### Abschluß.

Einnahme . . . . .	5 309,02	Mark.
Abgabe . . . . .	3 782,69	=
Bleibt Bestand	1 526,33	Mark.

Breslau, den 1. Juli 1914.

Der Vize-Präsident des Schleiſchen Forſtvereins

gez. Carganico,

Regierungs- und Forſtrat, Geheimer Regierungsrat.

## 2. Angelegenheiten des Sterbekassenvereins Schlesischer Forstbeamten.

Die Mitgliederzahl betrug am Schlusse des Kalender-(Rechnungs-  
jahres) 1913 . . . . . 233 Mitglieder

Hierzu sind im Laufe des Jahres 1914 getreten 3 "  
// 236 Mitglieder

verstorben dagegen . . . . . 4 "  
so daß der Verein Ende 1914 . . . . . 232 Mitglieder  
gezählt hat.

Hierzu sind im Laufe des Jahres 1915 getreten:            "  
// 232 Mitglieder

verstorben dagegen . . . . . 8 "  
so daß der Verein Ende 1915 . . . . . 224 Mitglieder  
zählt.

Nach der Rechnung des Jahres 1914 haben betragen  
die Einnahmen . . . . . 85 568,35 Mark,  
die Ausgaben . . . . . 6 475,59 "  
mithin verblieb Bestand . 79 092,76 Mark,

Nach der Rechnung des Jahres 1915 betragen  
die Einnahmen . . . . . 94 389,74 Mark,  
die Ausgaben . . . . . 14 557,15 "  
mithin verbleibt Bestand . . . . . 79 832,59 Mark,

einschließlich in 78 400 Mark in Wertpapieren.

Breslau, den 28. Dezember 1915.

**Der Zentralvorstand  
des Sterbekassenvereins Schlesischer Forstbeamten.**

gez. Roth.

## IV. Personalien.

---

### Verzeichnis der Mitglieder des Schlesiſchen Forstvereins.

---

Nach Inhalt der auf Seite 241 des vorjährigen Jahrbuchs veröffentlichten Mitteilung über den Stand des Vereins zählte der Verein Anfang Januar 1914 . . . . . 376 Mitglieder,  
davon 370 ordentliche Mitglieder  
und 6 Ehrenmitglieder.

Bis zur Versendung des vorliegenden Jahrbuches  
— Ende Dezember 1915 — hat sich der Stand  
durch weitere Zu- und Abgänge verändert auf . . 379 Mitglieder,  
nämlich 373 ordentliche Mitglieder und 6 Ehrenmitglieder.

---

#### Vorstand und Bureau:

1. Präsident für 1914/15, 1915/16: Oberforstmeister Roth zu Breslau.
  2. Vizepräsident für 14/15: Aus dem Winkel auf Logan.
  3. Erster Schriftführer für 1914/15: Rgl. Forstmeister Kocholl-Schelitz.
  4. Zweiter Schriftführer für 1914/15: Oberförster Schüder-Slogau.
- 

Ann.: Die mit einem Stern bezeichneten Nummern zeigen die persönliche Anwesenheit des Mitgliedes bei der letzten Generalversammlung an, soweit dieselbe festgestellt werden konnte. Es wird ergebenst ersucht, etwaige Änderungen in dem Mitglieder-Verzeichnis bezüglich der Titel und Wohnorte zur Kenntnis des Vereinspräsidenten zu bringen.

Die Jahreszahl bedeutet die Zeit des Eintritts in den Schlesiſchen Forstverein.

## **Vereins-Ausschuß für den dreijährigen Zeitraum 1913/14, 1914/15 und 1915/16.**

Für den Regierungsbezirk Breslau:

1. Rittergutsbesitzer von Saltsch-Postel,
2. Geheimer Regierungs- und Forstrat Carganico-Breslau;  
für den Regierungsbezirk Liegnitz:
3. Oberforstmeister Krieger-Liegnitz,
4. Generalbevollmächtigter, Herzoglicher Forstmeister Klopfer in  
Primkenau;  
für den Regierungsbezirk Oppeln:
5. Kammer-Präsident von Gehren zu Ratibor.
6. Rgl. Forstmeister Eusig zu Grudschütz.

### **Ordentliche Mitglieder.**

1. Großherzog Wilhelm Ernst von Sachsen-Weimar, Königliche  
Hoheit. — 1897.
2. Prinz Christian zu Schleswig-Holstein, Königliche Hoheit in  
Windsor, Cumberland-Lodge. — 1894.
3. Viktor, Herzog von Ratibor, Durchlaucht auf Schloß Rauden OS.  
— 1893.
4. Viktor, Erbprinz von Ratibor, Durchlaucht auf Schloß Rauden OS.  
— 1908.
5. Fürst Christian Kraft zu Hohenlohe-Öhringen, Herzog von Ujest,  
Durchlaucht auf Slawentzig. — 1898.
6. Fürst von Pleß, Durchlaucht. — 1907.
7. Hans Carl, Fürst zu Carolath-Beuthen, Durchlaucht auf Carolath  
— 1912.
8. Prinz Ernst Christian, Fürst zu Stolberg-Wernigerode, Durchlaucht  
auf Wernigerode. — 1897.
9. Guido, Graf Henckel Fürst von Donnersmarck, Erb-Ober-Land-  
Mundschenk auf Schloß Neudeck OS. — 1859.
10. Guidotte Graf Henckel von Donnersmarck auf Schloß Koslo-  
wagora bei Neudeck D./Schl. — 1913.
11. Fürst Lichnowski, Durchlaucht auf Ruchelua. — 1910.
12. Graf von Tiele-Winckler, auf Moschen bei Rujan OS. — 1899.
13. Freiherr von Tiele-Winckler zu Moschen OS. — 1911.
- \*14. Abesser, Forstmeister zu Carolath bei Freystadt i. Schl. — 1895.
- \*15. Ahrens, Rgl. Oberförster zu Arnsberg bei Schmiedeberg. — 1911.

16. Albrecht, Herzogl. Ratiborscher Oberförster zu Nachowitz. — 1903.
- \* 17. Albrecht, Oberförster zu Schnglowitz, Kreis Rybnik. — 1904.
18. von Alten, Königl. Landrat, Geheimer Regierungsrat zu Groß-Strehlig. — 1906.
19. Altmann, Kgl. Oberforstmeister zu Oppeln. — 1913.
20. von Alvensleben, Hauptmann im Jäger-Bataillon von Neumann (1. Schl.) Nr. 5 in Hirschberg i. Schl. — 1907.
21. Arndt, Forstverwalter zu Forsthaus Brustorf bei Neu-Strehlig in Mecklenburg. — 1907.
- \* 22. Bachmann, Forstmeister Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Friedrich Heinrich von Preußen zu Seitenberg, Bezirk Breslau. — 1887.
- \* 23. Bäßler, Oberförster in Grasgrund, Post Lichtenwaldau. — 1911.
24. Graf von Ballestrem, Ludwig Karl, auf Kochzütz bei Lublinitz. — 1905.
25. Baumann, Königl. Forstmeister zu Prinzwald, Bez. Allenstein. — 1901.
- \* 26. Bauß, Stadtrat in Glogau. — 1911.
- \* 27. Becker, Forstverwalter in Neußendorf bei Landeshut i. Schl. — 1907.
28. Becker, Königl. Forstmeister zu Reinerz. — 1914.
29. Dr. Bender, Oberbürgermeister zu Breslau. — 1891.
30. von Bedözy, Rittergutsbesitzer auf Schmograu, Post Polgsen, Bezirk Breslau. — 1912.
31. Berger, Th., Königl. sächs. Forstmeister zu Forsthaus Reudnitz, Post Dahlen (Sachsen). — 1888.
- \* 32. Bernhardt, Oberförster zu Rittlitztreben bei Bunzlau. — 1890.
33. Graf von Bethusy-Huc, Königl. Oberforstmeister zu Potsdam. — 1870.
34. Biehahn, Przl. Forstmeister, Hauptmann d. L. zu Groß-Wartenberg, Bezirk Breslau. — 1907.
35. Biensfeldt, Kgl. Prinzl. Oberförster zu Seitenberg, Kreis Nabels Schwerdt. — 1913.
- \* 36. Bingham, Herzogl. Ratiborscher Oberförster in Randen OS. — 1909.
37. Blankenburg, Oberförster Sr. Durchl. des Fürsten von Pleß zu Theerkeute bei Bronke, Reg.-Bez. Posen. — 1890.
38. Blauth, Verwaltungsdirektor zu Schloß Krappitz. — 1913.
39. Blohmer, Königl. sächs. Oberförster zu Ols i. Schl. — 1901.
40. Blohmer, Forstdirektor zu Pfaffroda, Post Schönfeld-Pfaffroda (Agr. Sachsen). — 1904.

41. Kock, Königl. Forstmeister zu Namslau. — 1903.
- \* 42. Freiherr von Kohlen, Kurt, Majoratsherr auf Lerchenborn bei Lüben (Schlesien). — 1912.
- \* 43. Böhm, Oberförster zu Forsthaus Neurode bei Liegnitz. — 1893.
44. Korbstädt, Königl. Forstmeister, Verwalter der Königl. Haus- und Fideikommiß-Oberförsterei Wildenbruch. — 1889.
45. Normann, Oberförster des Grafen Schaffgotsch zu Petersdorf (Niesengebirge), Kreis Hirschberg i. Schl. — 1883.
- \* 46. Korraß, Forstverwalter in Landeck i. Schl. — 1904.
47. Kraubach, Rgl. Forstmeister in Stoberau. — 1910.
- \* 48. Edler von Braunmühl, Königl. Oberförster a. D., gräflich Heudelscher Forstmeister zu Carlshof bei Tarnowitz. — 1902.
49. Bringmann, Königl. Forstmeister zu Klöße, Bezirk Magdeburg. — 1891.
50. Brodersen, Forstmeister in Sausenberg. — 1912.
- \* 51. Krush, Oberförster in Muskau DL. — 1908.
52. Krush, Revierförster Sr. Maj. des Königs von Sachsen zu Kozuren bei Guttentag. — 1897.
53. Buchaly, Gutsbesitzer und Oberleutnant d. R. zu Louisenhof bei Schmiedeberg i. R. — 1903.
54. von Kusse, Exzellenz Generalleutnant z. D. auf Möhnersdorf Kreis Volkenhain. — 1907.
- \* 55. Carganico, Königl. Geheimer Regierungs- und Forstrat zu Breslau. — 1900.
- \* 56. Clausnitzer, städt. Oberförster zu Reifsch (Schlesien). — 1906.
57. Conrad, Leutnant a. D., Rittergutsbesitzer auf Ober-Baumgarten Post Baumgarten, Kreis Volkenhain. — 1905.
- \* 58. Cusig, Alfred, Rgl. Forstmeister zu Grudschütz bei Oppeln. — 1888
- \* 59. Cusig, Paul, Königl. Geheimer Regierungs- und Forstrat zu Breslau. — 1886.
60. Dan, gen. Edelmann, Königl. Forstmeister zu Stepenitz, Reg.-Bezirk Stettin. — 1886.
61. Dehnicke, Königl. Forstmeister in Reife. — 1881.
62. Denzin, Königl. Landesforstmeister zu Berlin, Regensburgerstraße 25<sup>I</sup>. — 1879.
63. Dr. Franz Graf Demm zu Hajan Post Schöllschütz in Mähren. — 1900.
64. Dietrich, Georg, Gräfl. Oberförster zu Goschütz (Schlesien). — 1900.

65. Kurggraf und Graf zu Dohna-Schlodien, Kammerherr, Erbherr auf Rogenau. — 1874.
66. Donath, fürstl. Oberförster in Jacobswalde OS.
- \*67. J. D. Dominikus u. Söhne, Remscheider Sägen- und Werkzeug-Fabrik in Berlin SW. 68, Ritterstraße 71. — 1894.
68. Drescher, Rittergutsbesitzer, Hauptmann d. R. auf Ellguth bei Dttmachau. — 1913.
69. Duszczynski, Forstverwalter in Madan bei Zembowiz. — 1909.
70. von Ehrenstein, Königl. Forstmeister a. D. zu Gnadenberg (Bezirk Liegnitz). — 1875.
71. v. Eichmann, Kgl. Landrat zu Freystadt (Niederschles.). — 1895.
72. Erh, Königl. Forstmeister zu Panten bei Liegnitz. — 1902.
73. Faude, Oberförster zu Zielonna, Bez. Oppeln. — 1907.
- \*74. Fechner, Forstverwalter zu Kadlub bei Krascheow. — 1891.
75. Fehr & Wolff, Schachtelfabrik, Habelschwerdt. — 1910.
76. Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A. G., Berlin W. 35, Potsdamerstraße 122 a. b. — 1889.
77. Fink, Königl. Regierungs- und Forstrat zu Danzig. — 1893.
- \*78. Finsterbusch, Königl. Oberförster a. D., Rittergutsbesitzer auf Kaltecke, Post Lamsdorf, Kr. Neiße. — 1897.
79. Fintelman, Königl. Forstmeister zu Durowo bei Woungrowiz, Reg.-Bez. Bromberg. — 1881.
80. Fleck, Stadtförster zu Schneidemühl. — 1903.
- \*81. Fleckner, Oberförster zu Schillersdorf OS. — 1911.
82. von Freier, Königl. Oberlandforstmeister zu Nikolassee, von Luckstraße 8. — 1887.
83. Gabriel, Robert, Oberförster zu Deschowiz, Kreis Groß-Strehlitz. — 1884.
84. Graf Hubertus von Garnier-Turawa auf Turawa. — 1899.
85. von Garnier, Regierungsassessor a. D., Generaldirektor zu Rujan OS. — 1911.
86. Gerlach, Oberförster in Kleinzyglin. — 1912.
- \*87. Gerschwitz, Forstingenieur zu Kohnfurt, Bezirk Liegnitz. — 1914.
- \*88. Giehler, Königl. Forstmeister zu Alt-Reichenau (Schlesien). — 1899.
89. Gillia-Köfow, Rittergutsbesitzer auf Schwusen, Kreis Glogau. — 1905.
90. von Göß, Albrecht, Königl. Rittmeister a. D. und Rittergutsbesitzer auf Niemitsch bei Senftenberg. — 1874.

91. Gottwald, Fürstl. Oberförster in Waldhof bei Wirschowa (Oberschl.). — 1893.
92. Graßmann, Oberförster zu Blawniowitz OS. — 1909.
93. Grimm, Holzschleifereibesitzer, Hauptmann der Res., zu Mauer, Post Magdorf. — 1899.
94. Grospietsch, Dr. jur., Geheimer Justizrat zu Breslau, Hohenzollernstraße 52/54. — 1897.
- \*95. Grosser, Max, Stifts-Forstmeister zu Stift Joachimstein, Post Nikrish. — 1892.
96. Gruhl, Stanislaus, Revierförster zu Fürstenau bei Trachenberg (Schlesien). — 1886.
97. Grzyb, Forstrechnungsführer in Rendeck OS. — 1912.
98. Greschik, Oberförster zu Groß-Stein. — 1909.
99. v. Guradze-Toft, Majoratsbesitzer auf Schloß Toft OS. — 1877.
100. v. Guradze jun., Schloß Toft (Oberschl.). — 1910.
101. Gutt, Forstrat a. D. zu Ballenstedt a. Harz, Leopold-Friedrich-Straße 8. — 1874.
- \*102. von Hagens, Rittergutsbesitzer auf Mittel-Langenöls (Bezirk Liegnitz). — 1904.
103. Hahn, Oberförster zu Neuendorf bei Teschendorf (Mark). — 1900.
104. Hauff, Kgl. Oberförster a. D., Oberförster der Stadt Breslau zu Riemberg. — 1893.
105. Härke, Oberförster zu Penzig (Oberlausitz). — 1902.
106. Graf von Harrach, Wirkl. Geh. Rat, Professor und Mitglied des Senats der Akademie der Künste, Erzellenz auf Tiefhartmannsdorf, Kreis Schönau. — 1882.
- \*107. von Haugwitz, Rittergutsbesitzer auf Lehnhaus, Kreis Löwenberg (Schlesien). — 1888.
108. Hegenscheidt, Landesältester auf Orntonowitz OS. — 1905.
109. Hellmich, Forstmeister a. D. zu Liegnitz, Fauerstraße Nr. 2. — 1871.
- \*110. Hampel, Rittergutsbesitzer auf Gerlachshelm, Kr. Lauban. — 1914.
111. Henke, Königl. Oberförster in Neubrück (Spree). — 1896.
112. Herden, Oberförster a. D. zu Patschkau. — 1897.
- \*113. Herden, Oberförster a. D. in Görlitz, Heinzelstraße Nr. 7. — 1900.
114. Hermes, Kgl. Regierungs- und Forstrat zu Marburg. — 1897.
115. von Hendebbrand u. d. Lasa, Oberforstmeister zu Magdeburg. — 1888.
116. von Hendebbrand u. d. Lasa, zu Carlsruhe OS. — 1895.

117. Gildebrandt, Rgl. Forstassessor zu Königswiese, Post Schwarzwasser Wpr. — 1910.
118. Freiherr Hiller von Gaertringen, Landesältester auf Neppersdorf bei Jauer. — 1909.
119. Hillger, Forstverwalter zu Rudzinitz, Kreis Gleiwitz. — 1881.
120. Himmel, Oberförster zu Keltzsch OS. (Poststation). — 1896.
121. Hinge, Oberförster zu Zeltzsch bei Ohlau. — 1913.
122. Hoffmann, Professor, Rgl. Forstmeister zu Bonn a. Rh. — 1874.
123. Hoffmann, Gräfl. Oberförster zu Hausdorf, Kreis Neutode (Schlesien). — 1901.
- \*124. Hoffmann-Scholz, Königl. Forstmeister in Gr.-Schwein, Post Gramschütz, Kreis Glogau. — 1905.
- \*125. Hoogestraal, Forstamtsassistent, Leutn. d. L., zu Ujest OS. — 1907.
126. Homburg, Königl. prinzl. Forstmeister in Rosenthal, Kr. Habelschwerdt (Schlesien). — 1901.
127. Hofius, Forstmeister zu Ehrenbreitstein, Emserstr. 7. — 1883.
128. Hofmann, Forstverwalter in Neuand, Kreis Löwenberg (Schlesien). — 1908.
- \*129. Jacobfeuerhorn, Oberförster zu Sterzendorf, Kreis Namslau. — 1914.
130. Jekel, Königl. Oberförster zu Wedelsdorf, Post Röntop, Bezirk Stettin. — 1896.
131. von Jordan, Rgl. Amtsrat in Obisch. — 1911.
132. Junack, Königl. Oberförster a. D. in Waldhausen bei Großhubainen, Kreis Jämsferburg. — 1907.
133. Junike, Königl. Forstmeister zu Bischdorf OS. — 1906.
134. Kaboth, Königl. Oberförster in Rosberg, Post Dreihausen, Bezirk Cassel. — 1896.
135. Kadelbach, Kaufmann in Guhrau. — 1912.
136. Karsunky, Oberförster Sr. Majestät des Königs von Sachsen in Guttentag OS. — 1893.
137. Kasper, Königl. Oberförster in Oberaula, Bezirk Cassel. — 1901.
138. Graf Kerffenbrock, Königl. preuß. Major a. D. auf Schloß Schurgast bei Schurgast OS. — 1897.
139. Kießling, Fürstl. Oberförster, Rgl. Sächs. Forstassessor a. D. zu Nieder-Wüstegiersdorf bei Wüstegiersdorf. — 1907.
140. Kinne, Prinzl. Carolathischer Oberförster zu Amtzig. — 1899.

- \*141. Klische, Oberförster der Stadt Habelschwerdt zu Habelschwerdt.  
— 1897.
142. von Klitzing, Rittergutsbesitzer auf Langenan, Kreis Löwenberg  
i. Schlef. — 1899.
143. von Klitzing, Geh. Regierungsrat, Landrat a. D., Vorsitzender  
der Landwirtschaftskammer der Provinz Schlesien, auf Nieder-  
Zauche. — 1902.
144. Klopfer, Forstmeister, General-Bevollmächtigter Sr. Hoheit des  
Herzogs zu Schleswig-Holstein zu Primkenau, Kr. Sprottau.  
— 1880.
145. Kluge, Ernst, Königl. Forstmeister zu Havelberg. — 1873.
- \*146. Knapp, Forstmeister des Grafen Schaffgotsch zu Koppitz, Bezirk  
Oppeln. — 1875.
- \*147. Freiherr von dem Kuesebek auf Ossig, Kr. Grottkau, Schlef.  
— 1902.
148. von Köckritz, Rittergutsbesitzer auf Mahnan, Post Jaetschau,  
Kreis Glogau. — 1911.
- \*149. Köhler, städt. Gartendirektor zu Beuthen OS. — 1914
150. von Kölichen, Landschaftsdirektor und Rittergutsbesitzer auf  
Kittlitztreben, Kr. Bunzlau, Schlesien. — 1873.
151. von Kölichen, Forstbesitzer zu Postel (Bez. Breslau). — 1910.
152. Kolano, Revierförster in Zielonna, Post Stahlhammer OS.  
— 1912.
153. von Korn, Dr., Rittergutsbesitzer auf Rudelsdorf (Bez. Breslau)  
bei Neu-Stradam. — 1890.
154. Graf von Kospoth, Majoratsherr auf Briese bei Ols i. Schl.  
— 1864.
- \*155. Kostka, Oberförster der Stadt Leobschütz zu Forsthaus Buch-  
wald, Kr. Leobschütz OS. — 1887.
156. Krätzig, Oberförster des Grafen Kospoth zu Hönigern, Post  
Briese, Kreis Ols. — 1883.
157. Kretschmer, Rentier, Sagau, Seminarstr. 6. — 1895.
- \*158. Krieger, Königl. Oberforstmeister in Liegnitz. — 1907.
- \*159. Krüger, Königl. Forstmeister zu Zobten, Bezirk Breslau. —  
1887.
- \*160. Krüger, Fürstl. Oberförster in Woscheytz OS. — 1907.
161. Kunze, Gräfl. Rentmeister in Arnsdorf i. R. — 1907.
162. Kupka, Holzkaufmann in Klein-Rauden OS., Kreis Rybnik.  
— 1909.

163. Kurnoth, Revierförster des Grafen Maguis zu Gabersdorf, Kr. Glas. — 1882.
164. Kühne, Rittergutsbesitzer auf Ransau bei Steinau a/D. — 1910.
- \*165. von Küster, Rittergutsbesitzer auf Hohenliebenthal, Post Schönau, Bezirk Liegnitz. — 1888.
- \*166. Land, Revierförster Sr. Majestät des Königs von Sachsen in Blachow, Post Guttentag O.S. — 1894.
167. Lange, Königl. Oberförster zu Burden, Kreis Allenstein. — 1899.
168. Langerhans, Dr., früherer Rittergutsbesitzer Berlin W 15, Uhlandstr. 54. — 1898.
169. Freiherr von der Laucken-Wakenitz, Außerordentlicher Gesandter in Paris. — 1896.  
(Die Beiträge sind von der General-Verwaltung der Herrschaft Deutsch-Wartenberg zu erheben.)
170. Lasch, Fürstlich Pleßscher Ober-Forstmeister in Pleß. — 1895.
171. Laths, Oberförster zu Ober-Gostitz bei Patschkau. — 1901.
172. Lehmann, Oberförster in Kossitz bei Brünn. — 1912.
173. Leuschner, Forstverwalter in Hirschberg i. Schles. — 1883.
- \*174. Liebel, städtischer Oberförster zu Neustadt (Oberschlesien). — 1905.
175. Lichinger, Udo, Oberförster an der Kaiserlich Livländischen Sozietät in Riga, Bachhausstraße 17. — 1914.
176. von Loebbecke, Alfred, Rittergutsbesitzer, Rittmeister a. D. auf Niedersteinkirch, Post Mittelsteinkirch, Kreis Lauban. — 1914.
177. Lorenz, Königl. Forstmeister zu Berlin, Aschaffenburgstr. 13. — 1882.
178. Lucas, Alfred, Ökonomierat, Rittergutsbesitzer auf Belf bei Czermionka. — 1890.
179. Maerker, Fürstl. Hohenzollernscher Forstrat zu Bentzitz, Bezirk Frankfurt a. D. — 1891.
180. E. Mähner, Forstverwalter in Brauchitschdorf bei Lüben (Schles.). — 1911.
181. Graf von Maguis, Majoratsherr auf Eckersdorf (Kreis Neurode). — 1890.
182. Graf Wilhelm von Maguis, Rittmeister a. D., Landesältester auf Schloß Ullersdorf, Kreis Glas. — 1913.
183. Mandel, Oberförster des Grafen Schaffgotsch zu Schreiberhau (Riesengebirge). — 1883.

184. Mannich, Leutnant a. D. in Steinfieffersdorf, Kreis Reichenbach. — 1909.
- \* 185. Mary, Gutsbesitzer zu Hernsdorf, Bez. Breslau. — 1907.
- \* 186. Graf von Maluschka auf Arnsdorf (Riesengebirge). — 1905.
187. Mehner, Forstmeister in Koschentin OS. — 1909.
188. Mende, Revierförster Sr. Maj. des Königs von Sachsen zu Süßwinkel, Kreis Ols in Schlef. — 1891.
189. Melhner, Rittergutsbes. auf Waltersdorf b. Lähn (Schlef.). — 1908.
190. Meyer, Kgl. Forstmeister in Dembio, Kreis Oppeln. — 1912.
- \* 191. Meyer, Oberförster zu Kobier, Kreis Pleß. — 1914.
192. Michaelis, Revierförster, Juliusburg. — 1905.
- \* 193. Michalowsky, Burggräfl. zu Dohnascher Oberförster zu Kogean. — 1908.
194. Möhring, Kgl. Forstmeister zu Poppelau, Kreis Oppeln. — 1899.
195. Müller, Königl. Forstmeister zu Paruschowiz, Kr. Rybnik in Schlesien. — 1886.
196. von Mutius, Major und diensttuender Flügeladjutant Sr. Majestät des Kaisers und Königs zu Berlin, Linnéstraße 4. — 1910.
197. Herrlich, Forstmeister zu Deutsch-Wartenberg (Bezirk Liegnitz). — 1884.
198. Nitschke, Oberförster des Grafen Chamaré zu Kunzendorf, Post Landeck, Kreis Habelschwerdt. — 1885.
199. Nowack, Oberförster zu Godullahütte bei Morgenrot, Ober-Schlesien. — 1875.
200. Nowack, Oberförster zu Lissa, Kreis Lublinitz, Ober-Schlesien. — 1903.
201. Oberstein, Stifts-Forstverwalter in Kammerdorf b. Canth. — 1910.
202. von Oheimb, Königl. Landstallmeister a. D. und Rittergutsbesitzer auf Pohlhildern bei Barchwitz. — 1883.
- \* 203. Oppenberg, Revierförster Sr. Maj. des Königs von Sachsen zu Wilhelminenort, Post Bischwitz, Kreis Ohlau. — 1888.
204. Orlick, Oberförster zu Centawa OS., Post Plottnitz. — 1906.
205. Pakschke, Forstkontrollleur zu Neudeck OS. — 1912.
206. Paul, Gräfl. Oberförster zu Rothenburg a. D. — 1895.
207. Pawlowski, Königl. Forstmeister zu Zbitko, Post Chronstau (Ober-Schlesien). — 1900.
208. Pech, Oberförster zu Dombrowka, Post Schwiebau. — 1914.
209. Perl, Gräfl. Oberförster zu Laband OS. — 1877.

210. Pfleger, Fürstlich von Donnersmarckscher Oberförster in Ostrosniza bei Neudeck OS. — 1909.
211. Piest, Forstmeister in Minden (Hannover) Galgenbergweg 10. — 1909.
212. Piontek, Revierverwalter in Metkow, Post Bawice (Galizien). — 1909.
213. Edler von der Planitz, Hauptmann a. D. auf Klein-Kommerowe Post Kloch-Elguth, Kreis Trebnitz. — 1905.
214. von Portalius, Legationsrat auf Güttmannsdorf, Kreis Reichenbach i. Schl. — 1911.
- \*215. von Portalius, Majoratsherr auf Schwarzwaldau, Kreis Landeshut. — 1911.
216. von Priftwitz, Landes-Ältester auf Cavallen bei Obernitz (Bez. Breslau). — 1897.
217. Graf von Pückler, Königl. Rittmeister a. D. und Rittergutsbesitzer auf Friedland, Kreis Falkenberg OS. — 1884.
218. Raufut, Königl. Forstmeister zu Rogelwitz, Post Mangschütz. — 1903.
219. Raufut, Rittergutsbesitzer auf Ebersdorf (Kreis Neurode). — 1908.
220. Graf von der Recke-Volmerstein, Erbherr auf Craschnitz bei Wirschowitz. — 1869.
221. Graf Otto von der Recke-Volmerstein, Königl. Rittmeister a. D. und Rittergutsbesitzer auf Parchau (Schlesien). — 1902.
222. Freiherr von der Recke, Landesältester auf Sabitz bei Seebnitz, Bezirk Liegnitz. — 1904.
223. Reichardt, Oberförster a. D. und Oberleutnant a. D. in Glogau. — 1868.
224. Reichardt, Kurt, Königl. Oberförster zu Demmin Bez. Marienwerder. — 1909.
225. Reiche, Oberförster der Grafen Henckel von Donnersmarck zu Salemba OS. — 1893.
226. Reichenstein, Oberförster zu Tillowitz (Bezirk Oppeln). — 1893.
- \*227. Reichert-facilides, Oberförster der Stadt Görlitz zu Rauscha. — 1883.
228. von Reinersdorf-Paczensky, Majoratsherr auf Ober-Stradam bei Stradam. — 1907.
229. Freiherr von Reiswitz auf Wendrin, Post Rudoba OS. — 1913.

- \*230. Graf Rex Victor, Kgl. Sächsischer Oberhofjägermeister a. D. und Kammerherr, Rittmeister z. D. auf Ober-Dertmannsdorf, Kreis Lauban. — 1914.
231. Richter, Bürgermeister in Raumburg a. Queis. — 1894.
232. Richter, Prinzl. Stolbergischer Generalbevollmächtigter und Oberförster, Königl. sächs. Forstassessor a. D. zu Radenz in Posen. — 1905.
233. Richter, Kgl. Amtsrat auf Schloß Erdmannsdorf. — 1911.
- \*234. Richter, gräflicher Oberförster zu Dobrua, Reg.-Bezirk Oppeln. — 1914.
235. Freiherr von Richtigshofen, Landesältester auf Brechelshof, Kreis Zauer. — 1911.
- \*236. Richtigshofen, Königl. prinzl. Forstmeister zu Camenz in Schlej. — 1887.
237. Riebel, Paul, Kgl. Oberforstmeister a. D. in Fiehlue a. Ostbahn. — 1874.
238. Riedel, Fürstl. Hohenlohescher Oberforstmeister zu Schloß Ujest (Oberschlesien). — 1898.
- \*239. Riedel, Oberförster zu Kuchelna (Oberschl.). — 1910.
240. Rieger, standesherrl. Forstmeister zu Giersdorf bei Wartha. — 1901.
- \*241. Rischhoff, Kgl. Forstmeister zu Schelitz, Bezirk Oppeln. — 1907.
- \*242. Rischhoff, Königl. Forstmeister in Karmine, Post Postel, Bezirk Breslau. — 1898.
243. Rodig, Königl. Forstmeister zu Seelzerturm, Bezirk Hildesheim. — 1897.
244. von Roeder, Landrat in Görlitz. — 1908.
245. von Rohrscheidt, Rittmeister auf Deutsch-Steine, Kreis Ohlau. — 1904.
246. Rontschky, Oberförster in Stahlhammer. — 1912.
247. Freiherr von Rotenshan, auf Buchwald i. Riesengebirge. — 1904.
- \*248. Roth, Kgl. Oberforstmeister zu Breslau. — 1913.
249. von Rothher, Rittergutsbesitzer auf Keltzsch OS. — 1912.
250. Roux, Graf von Ziele-Winklerscher Forstmeister, Kgl. Sächsischer Forstassessor in Eichhorst bei Zawadzki OS. — 1912.
251. Ruchel, Julius, Revierförster zu Nestigode bei Trachenberg (Schlesien). — 1886.
- \*252. Rudolph, Forstverwalter zu Konradswaldau, Kreis Landeshut (Schlesien). — 1907.

253. von Kuffer, Hugo, Königl. Rittmeister d. Res., Rittergutsbesitzer auf Rudzinitz OS. — 1890.
254. von Salisch, Rittergutsbesitzer auf Kragkau bei Domanze. — 1897.
255. Rudolph von Salisch, Königl. Oberförster zu Chorin. — 1904.
- \*256. Sauer, Forstverwalter zu Peiskersdorf, Post Peterswaldau, Bezirk Breslau. — 1907.
257. Graf von Saurma-Jelisch, Rittergutsbesitzer auf Jelisch, Kreis Ohlau. — 1882.
258. Schaffranek, Rittergutsbesitzer auf Wackenu bei Neustadt OS. — 1900.
259. Scheuch, Oberförster zu Zembowitz, Kreis Rosenberg OS. — 1892.
260. Schirdewan, Königl. Forstmeister zu Schöneiche, Post Wohlau. — 1896.
261. Schlobach, Kgl. Forstmeister zu Heuscheuer-Karlsberg. — 1913.
- \*262. Schmidt, Forsttrat und Kammererrat Sr. Durchl. des Herzogs von Ratibor zu Ratiborhammer. — 1888.
263. Schmidt, Königl. Oberförster zu Kreuzburg OS. — 1903.
264. Schmidt, Forstmeister, Kgl. sächs. Forstassessor a. D., Muskau (Schlesien). — 1905.
- \*265. Schneider, Kommunal-Oberförster zu Hoch-Giersdorf bei Dittmannsdorf, Kr. Schweidnitz. — 1882.
266. Schneider, Herrschaftl. Oberförster zu Reinersdorf. — 1891.
- \*267. Schönö, Königl. Forstmeister zu Proskau, Bezirk Oppeln. — 1905.
268. Prinz Otfried von Schönau-Carolath, Kgl. Major, Durchlaucht, zu Schönau, Kreis Habelschwerdt. — 1909.
269. Scholz, Oberforstmeister a. D. Sr. Durchl. des Fürsten von Pleß, zu Ober-Waldburg bei Waldburg i. Schlef. — 1868.
270. Schock, Königl. Oberförster in Sommersin, Bez. Marienwerder, Westpreußen. — 1893.
271. Schulz, Forstmeister zu Volpersdorf, Kreis Neurode. — 1902.
- \*272. Schulz, Oberförster zu Wirschkowitz. — 1904.
- \*273. Schulz, Forstverwalter zu Koslitz bei Lüben (Schlesien). — 1907.
- \*274. Schwabe, Oberförster zu Jagdschloß Weißwasser bei Muskau (Schlesien). — 1901.
275. Graf von Schweinitz, Rittmeister a. D. auf Burau, Kreis Sagan. — 1911.



276. von Schweinitz, Rittmeister a. D., Wandritsch, Post Deichslau, Bezirk Breslau. — 1911.
277. Schuhr, Alfred, Königl. Rittmeister d. Res. und Rittergutsbesitzer auf Kertschütz bei Komolkwitz, Kreis Neumarkt (Schlesien). — 1891.
278. Graf von Seherr-Thof, Königl. Kammerherr und Landesältester auf Dobrau (Poststation), Kreis Neustadt O.S. — 1896.
279. Freiherr von Seherr-Thof, zu Erdmannsdorf im Riesengebirge. — 1904.
280. von Selschow, Königl. Regierungsrat in Rudnit. — 1894.
281. Siebenhaar, Forstverwalter des Majoratsbesitzers Grafen von Ziele-Winkler zu Römergrube bei Poppelau. — 1893.
282. Siegert, Bruno, Forstmeister zu Grafenort bei Habelschwerdt. — 1870.
283. Sommer, Rechtsanwalt, Generalbevollmächtigter des Grafen von Schaffgotisch zu Koppitz. — 1910.
284. Stark, Fürstl. Hohenlohescher Oberförster und Domänenverwalter zu St. Johann a. March in Ungarn. — 1882.
285. Stahl, Königl. Forstmeister zu Dombrowka bei Karlsruhe O.S. — 1901.
286. Standke, Forstverwalter zu Groditz, Kreis Falkenberg O.S. — 1910.
287. Steinbrück, Vorwerksbesitzer in Schweidnitz. — 1907.
288. Steinwender, Gräfl. Arnimscher Oberförster in Sterbersdorf, Post Kenla Ob.-Lausitz. — 1908.
289. Stephan, Regierungs- und Forstrat, Köslin. — 1900.
290. Stiller, Oberförster zu Turawa. — 1904.
291. Eberhard Graf von Stolberg-Wernigerode zu Jannowitz (Riesengebirge). — 1904.
292. Graf von Strachwitz, Majoratsbesitzer auf Groß-Stein. — 1900.
- \*293. Graf von Strachwitz auf Schimischow. — 1906.
294. Strömer, Königl. Forstmeister zu Peisterwitz, Kr. Ohlau. — 1895.
- \*295. Stuckay, Oberförster zu Grünberg. — 1908.
- \*296. von Stünzner, Königl. Hofkammer-Präsident zu Berlin W., Ausbacherstraße Nr. 44/45. — 1872.
297. von Stünzner, Kronprinzl. Oberförster zu Bernstadt (Schles.) — 1909.
- \*298. Taeger, Stadtrat und Forstmeister zu Görlitz. — 1880.
299. Thalmann, Forstmeister Sr. Durchl. des Fürsten von Pleß zu Waldenburg (Schlesien). — 1897.

300. Theuer, Kaiserl. ruff. Jägermeister zu Gagino in Rußland. — 1891.
- \*301. Freiherr von Thielmann auf Scharfenberg, Post Gruben OS. — 1906.
- \*302. Thommeck, Königl. Forstmeister zu Rupp. — 1898.
303. Thon, Oberförster zu Schierokau, Bez. Oppeln. — 1904.
304. Tige, Rittergutsbesitzer auf Seitendorf a./Ragbach. — 1907.
305. Trautmann, städtischer Forstverwalter in Lubliniz OS. — 1910.
- \*306. Treskow, Wilhelm, Fürstl. Oberförster zu Emanuelsegen. — 1886.
- \*307. Trost, Kurt, Oberförster und Bevollmächtigter des Reichsgrafen Conrad von Hochberg in Dambrau OS. — 1882.
308. Freiherr von Tschammer und Quaritz, Rittergutsbesitzer auf Quaritz, Kreis Glogau. — 1877.
309. Tschoepe, Oberförster der Grafen Hendel von Donnersmarck zu Bibiella bei Georgenberg OS. — 1893.
310. Freiherr von Twickel auf Ostrowine bei Öls. — 1899.
311. von Utrici, Königl. Oberforstmeister zu Wiesbaden. — 1879.
312. Uelden, Geschäftsführer in Kuda, Kreis Zabrze. — 1912.
313. Vetter, Fürstl. Oberförster in Tworog OS. — 1910.
- \*314. van Uloten, Königl. Forstmeister in Allersdorf bei Liebau (Schlesien). — 1898.
315. Vogler, Rittergutsbesitzer zu Schönwaldbau, Kreis Schönau (Ragbach). — 1914.
316. Wackwitz, Oberförster zu Laskowitz. — 1913.
317. Wätjen, Rittergutsbesitzer auf Siebeneichen bei Löwenberg (Schlesien). — 1907.
318. Wagner, Oberförster zu Rohlfurt. — 1906.
- \*319. Wagner, Oberförster zu Rietschen. — 1908.
320. von Wallenberg-Pachaly, Guido, Rittergutsbesitzer und Bankier zu Breslau, Roßmarkt Nr. 10. — 1881.
- \*321. Weber, Wolfgang, Rittergutsbesitzer auf Gurkau bei Köben a./D. — 1911.
322. Wegner, Kgl. Oberförster zu Döberitz, Bez. Marienwerder. — 1907.
323. Weidner, Revierförster Sr. Maj. des Königs von Sachsen zu Grüneiche bei Gr.-Graben. — 1900.
- \*324. Weißbach, StiftsOberförster zu Nieder-Linda, Kreis Lauban (Schlesien). — 1905.
- \*325. Wenzel, Großherzogl. Sächsischer Forstmeister zu Heinrichau. Bezirk Breslau. — 1899.
326. von Wichelshaus, Rittergutsbes. auf Schönwitz D/Schl. — 1905.

327. von Wichelhaus, Rittergutsbesitzer auf Rabischau, Post Schönwitz (Ober-Schles.). — 1914.
- \*328. Willberg, Forstmeister zu Carlswalde bei Sagan. — 1911.
329. von Wielersheim, Rittergutsbesitzer auf Neuland, Kreis Löwenberg (Schlesien). — 1901.
330. Wild, Heinrich, Oberförster Sr. Durchl. des Fürsten von Pleß zu Pleß (Oberschlesien). — 1876.
331. Wilde, Forstmeister Sr. Majestät des Königs von Württemberg zu Karlsruhe DS. — 1890.
332. C. von Wiedebach-Nostitz auf Wiesa bei Rengersdorf. — 1911.
333. Wilsdorf, Oberforstmeister in Baruth. — 1908.
334. Wittner, i. F. Juliusberg & Schlesiinger, Duppeln. — 1912.
335. Wrede, Rgl. Forstmeister in Nesselgrund bei Altheide. — 1908.
- \*336. von Wuthenau, Kammerherr, Rittergutsbesitzer auf Waldau (Ober-Lausitz). — 1908.
337. Zeun er, Dr., Fabrikbesitzer in Nicolai (Ober-Schles.). — 1893.
- \*338. Zimmermann, herzgl. Forstmeister zu Trachenberg (Schl.). — 1904.
339. Neutshen in Oberschlesien, Stadt-Kommune. — 1874.
340. Kreslau, Stadt-Kommune. — 1909.
- \*341. Krieg, Reg.-Bez. Breslau, Stadt-Kommune. — 1874.
- \*342. Kunzlau, Stadt-Kommune. — 1855.
343. Glas, Kreisgemeinde. — 1907.
- \*344. Groß-Glogau, Stadt-Kommune. — 1855.
345. Gleiwitz, Stadt-Kommune. — 1890.
346. Görlich, Stadt-Kommune. — 1855.
347. Goldberg (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1902.
348. Grünberg (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1855.
- \*349. Gufrau, Stadt-Kommune. — 1911.
350. Habelschwerdt (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1879.
351. Hirschberg (Schlesien). — Stadt-Kommune. — 1883.
352. Kreuzburg DS., Stadt-Kommune. — 1903.
353. Landeck (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1855.
- \*354. Lauban (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1855.
355. Leobschütz, Stadt-Kommune. — 1908.
356. Liebau (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1889.
357. Liebenthal (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1893.
358. Liegnitz, Stadt-Kommune. — 1867.
- \*359. Lüben (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1904.
- \*360. Neisse, Stadt-Kommune. — 1909.

- \*361. Polkwitz, Stadt-Kommune. — 1911.
- 362. Ratibor, Stadt-Kommune. — 1900.
- 363. Reichenstein, Stadt-Kommune. — 1894.
- \*364. Reinerz, Stadt-Kommune. — 1913.
- \*365. Sagan, Stadt-Kommune. — 1854.
- \*366. Schweidnitz, Stadt-Kommune. — 1846.
- 367. Schweidnitz-Jauer'sche Fürstentums-Landschaft in Jauer. — 1908.
- 368. Sprottau (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1861.
- 369. Groß-Strehlitz (Oberschlesien), Stadt-Kommune. — 1874.
- 370. Tost (Oberschlesien), Stadt-Kommune. — 1891.
- \*371. Wünschelburg, Stadt-Kommune. — 1914.
- 372. Ziegenhals (Schlesien), Stadt-Kommune. — 1900.
- 373. Schlesischer Fischerei-Verein in Breslau VIII. — 1890.

---

### Ehren-Mitglieder.

1. Fürst von Hatzfeldt, Herzog zu Trachenberg, Durchl., Oberpräsident a. D. auf Trachenberg. — 1874.
- \*2. Schirmacher, Kgl. Oberforstmeister a. D. zu Breslau, Augustastraße Nr. 60. — 1876.
3. Franz, Graf von Chun und Hohenstein, Kaiserl. Königl. Statthalter in Böhmen und Majoratsherr auf Tetschen in Böhmen. — 1883.
- \*4. Waechter, Königl. Landforstmeister a. D. zu Berlin-Wilmersdorf Schaperstraße 2/3. — 1858.
- \*5. von Gehren, Kammerpräsident zu Schloß Ratibor. — 1881.
6. von Salisch, Heinrich, Rittergutsbesitzer auf Postel, Bezirk Breslau. — 1872.

---

### Vereins-Stenograph.

- \* Dahms, Parlaments-Stenograph zu Neukölln, Reuterstr. 1.

---

### Vereins-Kendant.

- \* Marschner, Rechnungsrat, Breslau XIX.
-

## Nachweisung des im letzten Jahre erfolgten Zutritts zum Schlesischen Forstverein.

---

1. Becker, Königl. Forstmeister zu Reinerz.
2. Gerschwitz, Forstingenieur zu Koblfurt.
3. Hampel, Rittergutsbesitzer auf Gerlachsheim.
4. Jakobfeuerhorn, Oberförster zu Sterzeudorf.
5. Köhler, städt. Gartendirektor zu Beuthen OS.
6. Lichinger, Oberförster in Riga.
7. von Loebbecke, Rittergutsbesitzer auf Niedersteinkirch.
8. Mäyer, Oberförster zu Kobier.
9. Pech, Oberförster zu Dombrowka.
10. Freiherr von Reiswitz auf Wendrin, Post Rudoba (OS.).
11. Graf Rez, Königl. Sächsischer Oberhofjägermeister a. D., Kammerherr auf Ober-Dertmannsdorf.
12. Richter, Oberförster zu Dobrau.
13. Vogler, Rittergutsbesitzer auf Schönwaldau.
14. von Wichelhaus, Rittergutsbesitzer auf Rabischau.
15. Wünschelburg, Stadtgemeinde.

## Nachweisung des im letzten Jahre erfolgten Abganges aus dem Schlesischen Forstverein.

### a. Es starben den Heldentod für das Vaterland:

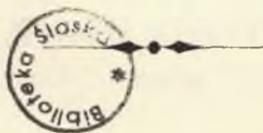
1. Fricke, Königl. Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Münden (Hannover).
2. Giersner, Oberförster zu Czulow bei Tichau (OS.).
3. Hellwig, Hauptmann und Compagnie-Chef im Infanterie-Regiment Nr. 156 zu Bentzen (OS.).
4. von Heydebrand und der Lasa, Leutnant im Reitenden Feldjäger-corps zu Liegnitz.

### Gestorben.

5. Graf von Zedlitz und Trübschler, Dr., Königl. Staatsminister, Erzellenz auf Niedergroßenbohran.
6. Hans Ulrich Graf Schaffgotsch, Königlich-er Kammerherr und Erbherr auf Rappitz.
7. Kirschik, Rittergutsbesitzer zu Ratibor.
8. Rohrbeck, Rittergutsbesitzer auf Kleppelsdorf.
9. Hänel, städtischer Oberförster zu Sagendorf.

### b. Ausgeschieden.

1. Galler, Königl. Forstmeister zu Eggesin.
2. Kühne, Oberförster zu Herzberg.
3. Kuttler, Hauptmann zu Sibyllenort.



# Sührer

für die

## Exkursion des Schlesiſchen Forſtvereins

am 3. Juli 1914

durch den Block I  
der ſtädtiſchen  
Oberförſterei Lauban.

---

Hierzu eine Karte.





## Ein Willkommens-Gruß dem Schlesischen Forst-Verein!

Zur städtischen Oberförsterei Lauban gehören 7 Waldteile, welche nördlich und südwestlich, in verschiedenen Entfernungen 3,4 bis 10,0 km, von der Stadt entfernt sind. Infolge dieser Lage ist der ganze Waldbesitz in zwei Blöcke geteilt:

**Block I** umfaßt die vier zusammenliegenden Reviere

Hohwald . . . . .	679,715 ha	
Holzkirch . . . . .	174,763 "	
Buchberg . . . . .	72,350 "	
Nieder-Dertmannsdorf	56,290 "	
	— — —	983,118 ha

**Block II** die einzelnen im Felde liegenden Parzellen

Ober-Geißsdorf . . .	66,978 ha	
Nieder-Geißsdorf . . .	19,179 "	
Schreiberbach . . . .	57,574 "	
	— — —	143,731 ha
		zusammen: 1126,849 ha

Zum Block II gehören außerdem 13 Karpfen-Teiche mit zusammen 22,02 ha Fläche, die im Jahre 1912/13 einen Bruttoertrag von 7542,62 Mk., oder auf 1 ha 342,53 Mk. und einen Reinertrag von 4118,34 Mk., oder auf 1 ha 187,06 Mk. gebracht haben.

### Geschichtliches und Waldankäufe.

1. Nach der Gründerischen Chronik von Lauban (S. 180) war der Hohwald bis zum Jahre 1303 mit dem Dorfe Alt-Lauban, dem jetzigen Stadtteil Altlauban, im Besitze der Edlen von Seydlitz. Als der Leze von ihnen ohne männliche Erben starb, fiel der Hohwald als erledigtes Lehen an den Markgrafen Hermann den Langen oder Reichen zurück. Dieser schenkte dem Räte der Stadt Lauban das Dorf Alt-Lauban mit allen Leuten und Hufen.
2. Den nördlichen Teil des Reviers Hohwald, die sog. Lichtenauer Berge, einen Teil der Jagden 30, 31, 32, 39, dann 40—43 mit

zusammen 107,0 ha, kaufte die Stadt im Jahre 1866 von dem Rittergutsbesitzer Rudloff in Nieder-Vichtenau für 144 000 Mark. Der Wald bestand damals aus Kiefern-Schonungen, gemischt mit Fichten, schwachen Stangenhölzern, dann auch aus größeren Ackerstücken, die mit Fichten, leider auch stellenweis mit Kiefern, aufgeforstet worden sind.

3. Das 129,3 ha große Revier Holzkirch, ein Teil des gleichnamigen Rittergutes Holzkirch, (siehe Anmerkung), welches im November 1896 für 485 000 Mark den Erben der Gattin des Lustspielsdichters Gustav von Moser von der Stadt abgekauft wurde, zerfällt in vier größere Teile, welche den Hohwald sämtlich im Osten begrenzen. 23,5 ha Niederwald, mit vielen 100jährigen Eichen-Überhältern und 50—60 jährigen Kiefern verblieben beim Rittergute und werden nach einem, von der königlichen Regierung genehmigten Betriebsplane, bewirtschaftet. Diese 23,5 ha liegen im Felde, weit abgelegen vom Forste.

Der Wald, einschließlich der großen Ackerstücke und Wiesen in den Distrikten 47, 50, 51, wurden zum geschätzten Werte von 130 000 Mk. von der Güterverwaltung abgezweigt und dem Hohwalde zugeschlagen. Die Ackerstücke wurden im Jahre 1897 mit verschulden 4jährigen Fichten bepflanzt (1,3 m im Quadrat). Die Wiesen waren zuerst an den Rittergutspächter verpachtet. Da sie aber nur einen geringen Ertrag brachten, wurden sie aufgeforstet.

Durch die muldenförmige Gestalt und, weil sich zu beiden Seiten sehr wuchrige Fichtenschonungen befanden, konnte zur Verhütung von Schneebruch, die Fichte, als Hauptholzart, nicht in Betracht kommen. Die Lage ist etwa 300 m über N. N., der Boden tiefgründiger, steinfreier Lehm; es empfahl sich also, die Mulden mit Eichen, z. T. mit Eschen anzubauen, und als Treibholz zuerst die Fichte zu wählen. Diese wurden im Frühjahr 1910 angebaut, und für die noch nicht vorhandenen Eichen, Platz gelassen.

Unmittelbar nach der Kultur verschwanden die Fichten (4 jähr.) durch Kaninchen-Verbiß. Nach Pflanzung der Eichen 1911 wurden Noterlen als Treibholz gewählt, die auf Plätze zwischen den Eichen und Eschen gesät wurden und langsam zu wachsen anfangen.

4. Den 56,29 ha großen Wald des Rittergutes Ndr.-Vertmannsdorf, welcher den Hohwald im Süden begrenzt, erwarb die Stadt im Jahre 1898 für 53 873,55 Mk. vom Rittergutsbesitzer Slytermann von Langenweide. Ein großer Waldteil 10,58 ha, in Distrikten 62—65 und 68, war damals Schlagfläche, die wohl 10 Jahre

---

Anmerkung: Nach Seite 224 der Gründerschen Chronik gehörte Gut und Dorf Holzkirch bis zum Pönfall, d. i. bis um das Jahr 1427, der Stadt Lauban, wurden aber wieder von dieser, um das Jahr 1553 für 1600 Taler an Hans von Mostig verkauft.

unbebaut liegen geblieben war. Die Scheu vor den erheblichen Aufforstungskosten bestimmten wohl den Besitzer zum Verkauf.

Die heutigen Distrikte 60 und 61 waren Ackerstücke mit zusammen 10,45 ha, zu deren Aufforstung die Stadt vom Staate 1300 Mk. erhielt.

Um den Wald abzurunden, kaufte die Stadt die verzeichneten zwischen den größeren Gutsforsten gelegenen Wald- und Ackerparzellen:

5. 1896 Hillische Parzelle, heute Distrikt 57 a. b. e. f. g. h, zumeist abgetriebene Schlagfläche, 8,8 ha für 3586,20 Mk.
6. 1896 Habelsche Parzelle, heute Distrikt 57 e. d. i. k mit Holz bestandene Fläche 6,3 ha 10 348,60 Mk.
7. 1899 Ködelsche Parzelle, heute Distrikt 56 a. b. c, = 11,3 ha alte Schlagfläche im N, Acker im S für 8027,46 Mk.
8. 1899 Kundtsche Parzelle, heute Distrikt 47 i. k. l = 4,4 ha für 2776,60 Mk. Abteilung i. k war mit Holz bestanden, l eine wohl 10 jährige Schlagfläche, welche mit Erlen- und Birken-Anflug bewachsen war, heute üppig wachsende Fichtenschonung.
9. 1901 Kantorniese, von der Kirche in Holzkirch, heute Distrikt 44 g = 0,3 ha für 409,20 Mk.
10. 1902 vom Holzkirchner Rittergute übernahm der Wald 12,16 ha Acker, welcher nicht verpachtet werden konnte für 12 162,40 Mk. heute Distrikt 58 a mit üppig wachsenden Fichten bepflanzt.
11. Ein lange gehegter Wunsch der Stadt ging Ende 1912 in Erfüllung. Durch das Entgegenkommen des Stiftspropstes Herrn Buchali zu Lauban gelang es, den dem Klosterstifte gehörigen, mitten im städtischen Hohlwald belegenen Buchberg, für die Stadt zu erwerben. Die Enklave ist 72,35 ha groß und umfaßt jetzt die Distrikte 69—72.

Leider verlangte der Herr Fürstbischof, daß soweit möglich, Wald in Tausch gegeben werden sollte. So mußte die Stadt ihren vorzüglichen Hennersdorfer Waldbesitz in Größe von 36,75 ha für 97 633 Mk. hingeben, um den Buchberg erhalten zu können.

Nach der Lage des Forstmeisters Herrn Großer in Joachimstein bei Nikrisch D/L. hatte die Stadtgemeinde außerdem eine Barzahlung von 151326 Mk. zu leisten. Die gegenseitige Auflassung fand am 18. Dezember 1912 statt.

Der Buchberg, ein Basaltkegel, erhebt sich 386 m über N. N., ist voll bestanden, der Boden ist im geschonten Zustande, an den Abhängen tiefgründiger Basaltverwitterungsboden (Lehm) Fichtenboden 2. Kl., nur auf den Höhen steinig, flachgründig, der Buche, auch dem Ahorn und der Linde sehr zuzagend.

Zur Zeit des Kaufes waren vorhanden:

- |      |        |   |
|------|--------|---|
| 5 ha | 5—20   | jähr. üppig wachsende Fichtenschonungen.          |
| 14 " | 21—40  | " " " "   |
| 23 " | 60—80  | " Fichten, Tannen, Kiefern, Buchen, Mischbestand. |
| 27 " | 81—100 | " Buchen, Fichten, Tannen, Mischbestand           |
12. Im Juli 1913 erwarb die Stadt in Nieder-Geißsdorf, von den Erben des Bauergrundbesizers Schuster, eine 19,179 ha große Parzelle für 27 000 Mk., davon waren 8,993 ha mit 40—100 jähr. Kiefern und Fichten bestanden, 10,186 ha waren Acker und Wiesen, die im Laufe der nächsten Jahre mit Fichten und Laubhölzern angepflanzt werden sollen. An Aufforstungsbeihilfe ist vom Staate für 1 ha Acker 45 Mk. in Aussicht gestellt worden.

Somit hat die Stadt vom Jahre 1868 bis 1913 angekauft:		
107,000 ha	Lichtenauer Berge	144 000,00 Mk.
129,300 "	Holzkirchner Rittergutswald	130 000,00 "
56,290 "	Ndr.-Dertmannsdorf "	53 873,55 "
8,857 "	Hillsche Parzelle	3 586,20 "
6,250 "	Habelsche "	10 348,60 "
11,328 "	Rödelsche "	8 027,46 "
4,445 "	Rundtsche "	2 776,60 "
0,320 "	Kantor Wiese	409,20 "
12,156 "	vom Rittergut Holzkirch (Acker)	12 162,40 "
72,350 "	Buchberg	248 959,00 "
19,179 "	Nieder-Geißsdorf	27 000,00 "
<hr/>		
Sa.: 427,475 ha	Ankäufe für	641 143,01 Mk.
	dagegen verkauft die Hennersdorfer	
	Parzelle in Größe von	
36,750 "	für	97 633,00 "
<hr/>		
Sa.: 390,725 ha		543 510,01 Mk.

### Geographische Lage.

Die genannten Reviere gehören in das Flußgebiet des Queis und ist deren Abdachung eine gegen Osten geneigte, mit meist sanften, nördlichen und südlichen Einlenkungen. Die höchsten Stellen sind die Basalt-Kuppen im Revier Buchberg, die 386 m über N. N. erreichen.

Revier Ober-Geißsdorf. (siehe Anmerkung) Das Revier Ober-Geißsdorf mit den 22,02 ha Karpfen-Teichen ist 10 km von Lauban entfernt, hügelig, in den Mulden herrscht die Fichte vor, wo auch die

Anmerkung: Nach Seite 182 der Gründerischen Chronik vom Jahre 1846 starb 1489 Albrecht von Gaugwitz, auf Geißsdorf, ohne männliche Erben. Geißsdorf fiel dem Landesherren zu. Der Landgraf Georg von Stein, Herr auf Tschocha, verkaufte Geißsdorf im Namen des Königs an die Stadt Lauban für 2500 ungarische Gulden um das Jahr 1489.

Eichen und Eschen recht gut gedeihen, nur auf den Bergen weist es ausgesprochenen Kiefernboden 2.—3. Kl. auf.

Revier Nieder-Geißdorf. Das Revier Nieder-Geißdorf ist 5 km von Laubau entfernt und 1913 angekauft. Der Waldboden ist in geschontem Zustande der Fichte sehr zusagend.

Revier Schreiberbach. Das Revier Schreiberbach 4 km von Lauban entfernt, ist fast eben, stockt auf ausgesprochenen Fichtenboden, auf dem die Kiefer leider vielfach angebaut ist; doch wird schon seit über 40 Jahren die Fichte, die einen sehr üppigen Wuchs zeigt, bevorzugt.

Grenzen. In allen Waldteilen sind die Grenzen unbestritten, auch durch Steine begrenzt, die 1907 in jedem Revier fortlaufend mit Pflugischer Platinfarbe, ebenso wie die Jagensteine, nummeriert sind.

Einrichtung. Im Jahre 1811 wurde die Oberförsterei nachweislich zum ersten Mal durch den Kurfürstlich-Sächsischen Feldjäger Perl vermessen und ein Betriebsplan aufgestellt. Nach Ablauf von 10 Jahren erfolgte eine Neuaufstellung, die sich bis zum Jahre 1888 regelmäßig wiederholte.

Während der Amtstätigkeit des jetzigen Revierverwalters mußten seit dem Jahre 1888 die Betriebspläne oftmals erneuert werden.

Einmal veranlaßten bedeutende Waldankäufe diese umfangreichen Arbeiten, dann aber auch Naturereignisse, wie Schneebruch und Windwurf, sowie Nonnenfraß.

Um nach dem großen Nonnenfraße 1909 und 1910 den Wald wieder in Ordnung zu bringen und geregelte Verhältnisse herbei zu führen, wurde im Jahre 1911 und 1912 ein Betriebsplan mit den dazu erforderlichen Karten vom Revierverwalter, Oberförster Ulrich, ausgearbeitet, der die Genehmigung der Königlichen Regierung in Liegnitz gefunden hat.

Da die Bodenverhältnisse im ganzen Revier die denkbar günstigsten sind — die Oberförsterei stockt auf 0,8 der Gesamtfläche auf 2. Bodenklasse für Fichte mit 479 fm Derbholz im 80. und 573 fm Derbholz im 100. Jahre, und da ferner mit dem 80. Jahre ein vollauf marktfähiges Nutzholz erzogen werden kann, so wurde dieser Arbeit, mit Genehmigung der Königlichen Regierung, der 80 jährige Umtrieb zu Grunde gelegt.

Als Abtriebsmassen für die nächsten Jahre wurden bestimmt:

Bloch I	Hauptnutzung	2940 fm	Derbholz
	Vornutzung	546 "	
"	II Hauptnutzung	430 "	
	Vornutzung	90 "	
	im ganzen:	4006 fm	Derbholz
		274 "	Reißig
	insgesamt:	4280 fm.	

## Schaden durch Naturereignisse aus neuerer Zeit.

1. In der Nacht vom 14. zum 15. März 1894 brachen auf einer Fläche von 678,6 ha im Revier Hohwald infolge Schneeebruchs 18 049 fm Verbholz, die im Laufe des Sommers aufgearbeitet wurden.

Dank der guten Bodenverhältnisse waren die dem Walde zugefügten Schäden bald vergessen; denn schon nach wenigen Jahren waren die Schneeebruchlücken zugewachsen und die Bestände wieder geschlossen.

2. Viel bedeutender waren aber die Schäden, welche seit dem Jahre 1907, hauptsächlich in den Jahren 1909 und 1910 die Nonne dem Walde zugefügt hat.

Nach dem Verwaltungsberichte der Stadt erschienen die Nonnen zuerst 1907, im Laufe des Jahres 1908 fand man die Raupen in allen Beständen des gesamten Forstbesizes so stark vertreten, daß dem Walde eine unabsehbare Gefahr, durch Kahlfraß, für die nächsten Jahre bevorstand.

1909 entwickelten sich die Raupen zwar unregelmäßig, aber trotz der kalten und nassen Witterung doch in solchen Mengen, daß man die Vernichtung der von ihnen befallenen Holzbestände vor Augen sah.

Gegen Ende des Monats Mai 1909 wurde die Wipfelkrankheit bei den Raupen beobachtet, welche sich aber leider nicht auf alle Raupen übertrug; viele kamen dennoch zur Verpuppung und so fand im August 1909 ein sehr starker Schmetterlingsflug statt, der mit einem starken Schneegestöber zu vergleichen war. Zu bemerken war, daß die wipfelkranken Raupen nur an den Fichten, niemals an anderen Hölzern gefunden wurden.

Wenn nicht Witterungsverhältnisse die Nonnen vernichteten, so blieb die Gefahr des Raupenfraßes auch noch für das Jahr 1910 bestehen. Dies galt auch für den Block II, das Revier Parzellen. Die den von der Nonne befallenen Althölzern benachbarten Schonungen wurden durch Bespritzen mit einer Steinkohlen-Karbolinäumlösung mit Soda und durch Sammeln der Raupen, erhalten.

Im Frühjahr 1910 (April) wurden die Forstbeamten von der Stadt beauftragt, einige gefährdete Bestände zu leimen. Hier erschienen denn auch die Raupen in gewaltigen Mengen und fingen sich an den Leimringen; zum größten Teil aber saßen sie oberhalb der Ringe, so daß eine weitere Vernichtung der Bestände zu befürchten war.

Neben vielen Tachinen und Schlupfwespen wurde endlich am 30. Mai 1910 flacherinfranke Raupen beobachtet. Schon am 2. Juni wipfelten die Raupen in allen Beständen und starben sowohl im Block I und Block II in wenigen Tagen ab.

Doch der Fraß war schlimm genug. 180 Leute, Deutsche und Ausländer, arbeiteten im Block I 61834 fm Derbholz auf. Sie bekamen keinen Vorschuß, sondern erhielten nur das Holz verlohnt, das wirklich von ihnen aufgearbeitet und fertig aufgesetzt war. Die größte Lohnzahlung am 4. März 1910 wies für 12 Arbeitstage einen Betrag von 7102,12 Mk. auf.

Das Festmeter Nutzholz wurde mit 10% unter der geltenden Tare verkauft. Diese Tare war: bis 0,25 fm 11 Mk., bis 0,50 fm 12 Mk., bis 0,75 fm 14 Mk., bis 1 fm 15 Mk., bis 1,25 fm 18 Mk., bis 1,50 fm 19 Mk., bis 1,75 fm 20 Mk., bis 2 fm 22 Mk., bis 3 fm 24 Mk., mehr als 3 fm 25 Mk. Tanne 1 Mk. billiger. Für das Brennholz wurde ein angemessener Preis erzielt.

Die Bruttoeinnahme betrug 978693,47 Mk.

Beim Einschlage der Nonnenfraß-Bestände wurden alle diejenigen Hölzer, welche nicht kahl gefressen waren, und nicht unbedingt geschlagen werden mußten, vom Tiebe geschont. Die Kahlschläge gewährten keinen erfreulichen Anblick; hier und da stand eine Kiefer, Tanne, Fichte oder Buche, die dem Winde preisgegeben war, und in den durchhauenen Beständen, wie z. B. in den Jagen 6, 7, 11, 12 war das Bild der Vermüstung besonders grell. Der Exkursionsweg führt 3 T. durch die Bestände.

Kultur. Die rund 123 ha Nonnenfraß-Kahlschläge sind sämtlich in Kultur gebracht worden, im allgemeinen mit 4 und 5 jährigen verschulten Fichten, aus eigenen Pflanzgärten. Des bedeutenden Grasmuchses wegen konnte die Pflanzung nur auf hohen Hügeln, die bereits im Jahre vorher aufgeworfen waren, erfolgen. Ihre Entfernung ist 1,5 im Quadrat.

Die feuchten Stellen und Mulden sind mit Eschen im großen Verbände (7—10 m im Quadrat) durchpflanzt, außerdem ist auf geeigneten Stellen Lärchensamen, auf rigolten Plätzen, gesät worden.

Die Bepflanzung eines Hektars Nonnenfraßfläche kostete je nach der Entfernung 6—9,5 km von Lauban, von wo die Kulturfrauen zur Arbeit kamen, 120—200 Mk.

Die Kulturkosten richteten sich ganz nach der Berunfrachtung oder Berraffung der Fläche. Im ersten Jahre, nach dem Fraß, konnte ein Pflanzhügel für 1—1,5 Pfennig hergestellt werden, trotzdem die Männer auch 6—9,5 km zur Arbeitsstelle hatten; im Sommer 1913 mußten sogar 3 Pfennig für einen Hügel bezahlt werden, was bei rund 4400 Hügeln, auf 1 ha, schon 132 Mk. kostete.

3. Stürme. In den lichten Beständen sorgten anhaltende Stürme dafür, daß die Arbeit nicht geringer wurde.

4. Hagel. Am 15. Juni 1910 fiel bei einem sehr schweren Gewitter, mit großem Sturm, wohl eine halbe Stunde lang, Hagel

über dem Walde. Die Körner erreichten die Größe eines Taubeneies. In der 1,5—2 m hohen Fichtenschonung Jagen 20 a wurden vom Hagel die Seitenäste der Fichten vollends abgeschlagen, so daß man auf 400 m durch die wüchlige, vor dem Hagel voll geschlossenen Schonung hindurch gehen konnte.

Aber viel betrübender war das Bild im Nachbarbestande Jagen 20 b. Hier waren auf einer Fläche von 4,1 ha (756 fm) 597 fm Kiefern, 51 fm Buchen, 108 fm Birken 55—60 jährig, die beim Nonnenfraße verschont geblieben waren, von den Hagelkörnern die Kiefernäste fast gänzlich abgeschlagen worden. Die Kiefern hatten hier nur noch wenig Äste und die Nadeln fehlten fast ganz, so daß der Bestand das Aussehen hatte, als wenn der Waldgärtner in der schlimmsten Weise sein Unwesen getrieben hätte.

Die Kiefern starben ab, das Holz wurde blau und die Stämme waren der Art verfallen.

5. Käferfraß. Trotzdem während des Einschlages der Nonnenhölzer in den Jahren 1908—10 sämtliche Nadelholz-Nußhölzer und, soweit die Arbeitskräfte reichten, auch die Brennholz, wenigstens die Kloben, Knüppel und sämtliches Schleifholz, sofort entrindet worden war, vermehrten sich die Käfer in den von der Nonne befallenen und vom Hiebe verschonten Nadelhölzer sehr bedeutend. Eine Stockrodung war unmöglich. In den meisten Fällen hatten die Tannen und Fichten grüne Kronen, und dennoch waren sie vielfach am Stamme von der Rinde entblößt. Die Bestände boten ein trauriges Bild der Verwüstung. Als Käfer, die in Frage kamen, sind hauptsächlich zu nennen: bei der Tanne *bostrychus lineatus* Leitergangfresser, bei der Fichte *bostrychus chalcographus*, *bostrychus typographus* und *picæe*.

Der Einschlag an trockenem Holz betrug wieder 5941 fm Drehholz, der allerdings zu sehr guten Preisen verkauft wurde. Mit 23—31% über die Tage brachten im großen Durchschnitt 1 fm Hartholz 14,77 Mk., 1 fm Nadelholz 20 Mk., 1 rm weiche Kloben 5,95 Mk., 1 rm weiche Knüppel 4,77 Mk., 1 rm Schleifholz 9,04 Mk., 1 Stoß Schienholz 4,50 Mk.

Im Nonnenfraß-Einschlage wurden im großen Durchschnitt verkauft:

1 fm Buche	22,20 Mk.	1 rm weiche Kloben	5,80 Mk.
1 " Nadelholz	15,48 "	1 " " Knüppel	4,60 "
1 rm harte Kloben	7,00 "	1 " Schleifholz	7,34 "
1 " " Knüppel	5,62 "	1 Stoß Schienholz	4,50 "

Die Einnahme vom Nonnen-Einschlage betrug 978 693,47 Mk.  
 " " " Käferfraß-Einschlage " 115 044,17 "

zusammen 1093 737,64 Mk.

Waldbrand-Versicherung. Um einen etwaigen Waldbrandschaden besser tragen zu können, hat die Stadt seit dem Jahre 1902 den Wald bei sich selbst versichert, derart, daß jährlich 500 Mk. aus dem Haushaltsplane entnommen und verzinslich angelegt werden. Die Zinsen werden dem Kapital zugeschrieben. Das angesammelte Vermögen betrug am 1. April 1913 7615,82 Mk.

Jagd. Die jagdlichen Verhältnisse sind erträglich zu nennen. Es ist ein leidlicher Reh-, Hasen- und Fasanen-Bestand vorhanden. Hin und wieder wechselt Rotwild, zur Brunst, von der Görliger Heide nach dem Gebirge, und zurück. Die Jagdnutzung im Block I steht dem Oberförster als Teil seines Dienst Einkommens zu.





# Uebersicht

der

# Einnahmen und Ausgaben

während der Amtstätigkeit des Revierverswalters

von 1888 bis jetzt.



Übersicht der Einnahmen u. Ausgaben während der Amtszeitigkeit des Revierverwalters von 1888 bis jetzt.

Einnahmen. Ausgaben. Übersch. Reinertr.

Jahr	Größe		für Nutzholz		für Brennholz		Forstneben-nutzung		Pacht-gelder		Zins-gemein		Zu-sammen		Zu-sammen		der Forst-kasse		für 1,0 ha			
	ha	a	M	℔	M	℔	M	℔	M	℔	M	℔	M	℔	M	℔	M	℔	M	℔		
1889/90	831	43	57199	42	11818	52	1634	—	554	44	548	68	71755	06	21470	36	50284	73	60	47		
1890/91	831	43	39695	05	13964	20	1069	—	554	44	327	61	55610	30	19353	11	36257	19	43	61		
1891/92	831	43	44093	32	9452	60	1048	70	554	44	475	22	55624	28	17588	99	38035	29	45	75		
1892/93	831	43	37486	12	11542	75	1077	80	553	97	352	76	51013	40	17579	29	33434	11	40	21		
1893/94	831	43	42042	96	9561	65	1534	70	554	12	234	08	53927	51	17229	52	36697	99	44	14		
1894/95	831	43	49423	34	7835	65	950	90	574	77	547	80	59332	46	18622	92	40709	54	48	96		
1895/96	845	76	Schneebruch	20	64830	07	694	75	409	62	Vom Schneebruch-Vermögen		325	79	124786	94	34346	27	90440	67	106	93
			57665	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen							11450	27										
1896/97	975	85	38889	49	7214	45	740	15	409	37	1292	70	59996	36	18956	12	41040	24	42	06		
1897/98	1031	82	48369	70	10516	53	1216	60	411	68	Vom Schneebruch-Vermögen		1428	96	62676	22	21682	50	40993	72	39	73
											Zinsen vom Schneebruch-Vermögen	732	75									
1898/99	1031	82	59445	36	10299	59	1019	60	545	83	Vom Schneebruch-Vermögen		1237	07	73975	45	30710	80	43264	65	41	93
											Zinsen vom Schneebruch-Vermögen	1640	19									
1899/1900	1047	60	59799	49	12217	45	1429	96	909	32	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		1534	38	78621	63	36721	63	41900	—	39	99
											Vom Schneebruch-Vermögen	1090	84									
1900/01	1047	60	69163	10	14839	96	648	85	1987	09	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		1475	57	89165	03	38785	31	50379	72	48	10
											Vom Schneebruch-Vermögen	1050	46									
1901/02	1047	60	65249	95	24312	91	1063	85	2057	01	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		1469	97	95180	71	48829	97	46350	74	44	24
											Vom Schneebruch-Vermögen	1027	02									
1902/03	1061	40	63341	90	18622	96	1161	20	2118	72	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		798	95	87376	20	38686	08	48690	12	45	87
											Vom Schneebruch-Vermögen	1096	99									
1903/04	1061	40	57258	22	17785	49	1353	31	2222	82	Zinsen v. d. Waldbrandselbstversicherung		37	58	81346	84	38819	76	42527	08	40	06
											Vom Schneebruch-Vermögen	1592	43									
1904/05	1061	40	72070	04	18103	29	1949	66	2209	10	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		1084	33	97909	39	41851	02	56058	37	52	82
											Zinsen v. d. Waldbrandselbstversicherung	64	90									
1905/06	1061	40	94508	15	16981	12	902	10	2114	16	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		2428	07	119981	64	62209	66	57771	98	54	43
											Vom Kreise zur Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1906/07	1068	88	73581	95	37133	65	828	58	1986	21	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		2792	38	116790	93	67721	12	49069	81	45	91
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1107	53									
1907/08	1068	88	64305	37	15638	72	982	92	1862	65	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		553	01	111131	57	49422	87	61708	70	57	73
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1908/09	1068	88	86353	89	27537	06	1438	14	1893	43	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		25180	—	121054	39	59801	92	61252	47	57	31
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1106	78									
1909/10	1068	88	68122	65	43775	11	1913	42	1893	95	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		1106	78	118774	33	71394	01	47380	32	44	32
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1910/11	1068	88	999	17	8439	03	2515	42	1918	21	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		455	13	111131	57	49422	87	61708	70	57	73
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1026	72									
1911/12	1107	67	24709	39	17102	21	1911	30	1895	07	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		1205	15	121054	39	59801	92	61252	47	57	31
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1912/13	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		999	52	118774	33	71394	01	47380	32	44	32
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1913/14	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		469	68	118774	33	71394	01	47380	32	44	32
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1914/15	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		29343	75	118774	33	71394	01	47380	32	44	32
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	38200	—									
1915/16	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		10696	12	80043	37	36119	39	44023	98	41	19
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1931	67									
1916/17	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		28786	36	80043	37	36119	39	44023	98	41	19
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1917/18	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		11276	80	87507	83	43523	20	43984	63	39	71
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	226	70									
1918/19	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		34076	71	Käsefr	ab	Übersch	uß	des	Rein	erl	rage
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1919/20	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		1488	18	239903	07	63012	49	61846	41	55	83
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1920/21	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		978693	47	147702	34	830991	13	750	22		
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									
1921/22	1107	67	168902	45	30772	04	1107	40	1956	29	Zinsen vom Schneebruch-Vermögen		878927	48	101765	99						
											Vom Kreise für Chauffeeunterhaltung	1600	—									



## Wegweiser.

Tafel 1. Lohnender Blick in einen Basaltsteinbruch, der zum Schutze des oben stehenden Steinbergrestaurant, seit dem Jahre 1913 nicht mehr genutzt wird. Der Steinbruch soll angepflanzt und in Anlagen umgewandelt werden. Er lieferte seit vielen Jahren das Pflaster-Material für die Straßen der Stadt und den Schotter für die Chausseen.

Tafel 2. Uns gegenüber der Stadtteil Mltauban. Das große Haus mit dem Kreuz in der Mitte des Daches ist das Kreis-Krankenhaus. Auf dem Berge dahinter rechts steht das Denkmal zum Andenken an den der Überlieferung nach im Jahre 1427 im Kampfe gegen die Hussiten gefallenen Laubaner Bürgermeister Zeidler. Der Wald links ist das 57,57 ha große Revier Schreiberbach, auf dem Berge hinter diesem links, ist das 66,98 ha große Revier Ober-Geibsdorf. Das Revier Nieder-Geibsdorf ist nicht zu sehen.

Bei klarem Wetter ist neben dem Revier Ober-Geibsdorf im Hintergrunde links die Landeskronen bei Görlitz zu sehen, wo 1908 der Schlesische Forstverein tagte.

An den Stadtteil Mltauban schließt sich das Dorf Lichtenau, die großen Schornsteine gehören zum Braunkohlen-Bergwerk daselbst.

Bei gutem Wetter hat man links der Chaussee, auf dem halben Wege zum Walde einen schönen Blick in das Queistal, auf die Dörfer Kerzdorf, Wingendorf und Steinkirch; in der Ferne liegt das Hegergebirge mit dem Heufuder und der Tafelsichte, rechts der Blick nach Böhmen, die Vogelkuppen bei Heinersdorf. Links der gesamte Kamm des Riesengebirges mit der Schneekoppe.

Tafel 3. Jagen 38. 60jährige Eichen, durchgepflanzt mit gleichaltrigen Fichten und Lärchen.

Im Schneebruchjahre 1894 mußte der größte Teil der Fichten eingeschlagen werden, da die Wipfel abgebrochen waren. Vor diesem Bestande liegt der einzige etwa 2 ha große Pflanzgarten für Block I. In diesem sind nachweislich

über 50 Jahre, mit dem besten Erfolge, Fichten, dann auch Laubholz, besonders Eichen, Eichen erzogen worden. Es wurden aber auch nach jedesmaliger Ernte die Beete mit Pferdebedung und Komposterde, die aus der Jäte, welche mit Kalk vermengt, gewonnen wird, auch mit Humuserde aus dem Walde, gebüngt.

Die Fichten werden als 2 jährige Saatfichten verschult, bleiben dann 2—3 Jahre stehen und kommen als 4 und 5 jährige Pflanzen auf die Kulturflächen. In den Jahren 1912 und 1913 ist leider ein großer Abgang von 200 000 Stück 3 und 4 jähr. Fichten, durch Maikäfer-Larven, zu verzeichnen. Augenblicklich sind vorhanden: 2 a 1 jährige und 3 a 2 jährige Fichtenfaat, 114 000 3 jährige und 85 000 4 jährige verschulte Fichten, 10 000 Eichen-, Eichen- und Linden-Loden und Halbheister und 5000 3 jährige Buchen.

Tafel 4. Jagen 29 b rechts der Chaussee 50 jährige Fichten, gemischt mit gleichaltrigen Kiefern, Lärchen, einigen 100 jährigen Buchen- und Eichen-Überhältern, auch 50 jährige Eichen. Links der Chaussee Jagen 21 a—b 69 jährige Kiefern mit Fichten-Untermuchs.

Beide Bestände sind durch Pflanzung entstanden, die Fichten im Jagen 29 b als 4 jährige Pflanzen, auf Hügeln, die Kiefern im Jagen 21 a. b. als 2 jährige Pflanzen mit entblößter Wurzel, auf gelockerten Plätzen, wohl Rigollöchern, und breitwürfig ist Fichtensamen eingesät worden. Dies bestätigen alte Bürger, die als Schulkinder auf der Kultur beschäftigt waren.

Tafel 5. Nach dem Ankaufe des Reviers Holzkirch 1896 wurde die Lehmchauffee (auf 4 m Breite Bollchauffee) als Verbindungsweg von der Hauptchauffee, nach dem Rittergute Holzkirch bis zur Tiergartenwiese, ausgebaut. Jagen 21 c, rechts, 42 jährige Fichtenstangen mit einigen Kiefern. Die lichten Stellen sind alte Nonnenfräzplätze. Daran anstoßend, zu beiden Seiten der Chauffee 20—25 jährige Fichtenschonungen, die in den Jahren 1911 und 1912 zum erstenmal geläutert sind.

Tafel 6. Jagen 15. 5—19 jährige Fichtenpflanzung, anschließend 90—120 jährigen Fichten, Kiefern und Tannen mit 150 jähr. Buchen.

Tafel 7. Reviergrenze Hohwald-Holzkirch. Links 60 jährige Kiefern mit Fichten-Untermuchs auf tiefgründigem Lehmboden, rechts 43 jährige langschäftige Fichten, anschließend 48 jährige Kiefern mit Fichten-Untermuchs ebenfalls auf steinfreiem, tiefgründigem Lehmboden.

Tafel 8. Tiergartenwiese, 1911 und 1912 mit Eichen und Eschen bepflanzt, als Treibholz, Koterlensamen, auf Plätze, zwischen die Reihen gesät. Anschließend rechts ein Restbestand vom alten Niederwald, daher die sperrig gewachsenen, erst 100 jäh. Eichen mit jüngeren Erlen und Haselnuß-Unterholz. Nach dem Abtriebe Eichen und Eschenpflanzung. Tiefgründiger, steinfreier Lehmboden.

Die großen Fichtendickungen sind im Jahre 1897 als 3 jährige verschulte Fichten, im Verbande von 1,3 m im Quadrat, auf Hügel gepflanzt. Der Boden war verqueckter Acker.

Der Berg, links am Wege, wurde 1912 mit Draht umzäunt, ist vorher 2 mal mit Kiefern und Fichten bepflanzt, welche die Kaninchen, bald nach der Kultur, verbaßen. Die 1913 als 2 jäh. verschulte Kiefern, auf Rigollöcher verpflanzt, zeigten üppigen Wuchs.

Tafel 9. Jagen 52. 45—48 jährige Kiefern und Fichten, abwechselnd Kiefern und Fichten auf 3 größeren Flächen, früher Acker, Kiefern vom Schnee durchbrochen.

Tafel 10. Fußwanderung nicht anstrengend, aber lohnend!  
Jagen 55 e. 28 jäh. Fichten, Läuterung 1913 auf 1 ha 28 cbm Keisig in Faschinen gebunden, zum Queisuferebau verwendet.

Tafel 11. Jagen 55 f. 100—130 jäh. Buchen, vereinzelt noch Tannen, Fichten und Weißbuchen.

Tafel 12. Jagen 69 a. 100—110 jäh. Fichten, Buchen und Kiefern und Tannen 1 ha 513 fm Derbholz.

Tafel 13. Jagen 69 b. 100—110 jährige Buchen, 1 ha 368 fm Derbholz.

Tafel 14. Jagen 69 e. 75—80 jährige Buchen, 1 ha 261 fm Derbholz.

Tafel 15. Jagen 69 g. 80 jährige Fichten mit Buchen und Tannen. 1 ha 399 fm Derbholz.

Tafel 16. Jagen 69 k. 100—110 jährige Buchen mit einigen Fichten und Tannen, am Nordrande vom Winde durchbrochen 1 ha 353 fm Derbholz.  
Pflanzung einer Vereinsbuche.

Tafel 17. Jagen 71 a. 10—21 jährige Fichtenpflanzung.

Tafel 18. Jagen 71 b. 5—6 jährige Fichtenpflanzung.

Tafel 19. Jagen 32 a und 33 a. 25 jährige Fichtenpflanzung an der Chaussee eine alte Brandstelle 1902, mit 15 jährigen Fichten.

Tafel 20. Jagen 33 b. 34 jährige Fichtenpflanzung, abwechselnd 8 Reihen Fichten und 8 Reihen Kiefern. 1896/97 sind 2 der

schlechtest wüchsigen Kiefernreihen geschlagen und die Flächen mit Fichten bepflanzt, die aber durch Sonnenbrand und Seitendruck leiden.

Tafel 21. Jagen 18 f. 39 jährige Kiefern. Diese waren mit Fichten durchpflanzt, welche mit den reinen, damals 36 jährigen Fichten auf der Fläche Jagen 18 e auf 8 ha von der Nonne kahl gefressen wurden.

Die Fläche lieferte:

2,20 fm	hart Nutzholz . . . . .	32,14	Mf.
84,07	„ weich „ . . . . .	1053,30	„
2	„ harte Knüppel . . . . .	11,00	„
17,5	„ weiche „ . . . . .	90,00	„
60	fm Kollholz . . . . .	162,40	„
1054	„ Schleifholz . . . . .	6862,65	„
415	Stoß Schienenholz . . . . .	1867,50	„
58	fm Astholz . . . . .	127,35	„

Zusammen 1176 fm Derbholz für 10 206,34 Mf.

brutto, demnach 1 ha 36 jährige Fichten 147 fm Derbholz für 1275,79 Mf., 1 fm Derbholz 8,68 Mf.

Jagen 18 e war im W. bis zur Chauffee vollständig kahl gefressen, in der Abteilung 18 g war nur Lichtfraß, am Chauffeerande sind noch angefressene Fichten zu sehen.

Tafel 22. Jagen 18 b. Vor dem Nonnenfraß 36 jährige Fichten mit vielen Kiefern auf 2,8 ha. Der heute vorhandene schmale Rand Fichten, längs der Chauffee, ist erhalten geblieben, der östliche Teil ist kahlgefressen. 150 fm Kiefern, die vom Fraß verschont geblieben sind, wurden 1913/14 eingeschlagen. Im Frühjahr 1914 wurden Kulturhügel aufgeworfen, die Pflanzung mit 4 jährigen Fichten erfolgt 1915.

Tafel 23. Jagen 12 b. Vor dem Nonnenfraß 110—160 jährige Tannen, Fichten, Linden, Ahorn, Birken, Weiß- und Rotbuchen, durchstellt mit vielen älteren Stämmen derselben Holzarten. Rest einer natürlichen Besamung. Im S. auf dem Berge ist der Bestand kurzschäftiger, hauptsächlich Buchen. Die auf der Fläche noch vorhandenen Buchen, die im D. besonders schön und vollholzig sind (Stämme mit 5 fm und mehr Inhalt und 74 cm Brustdurchmesser) sollen noch gehalten werden, jedenfalls solange, bis die bereits abgetriebenen Flächen, oder die, auf denen noch weniger Holz steht, wie hier, kultiviert sind.

Es fehlt immer noch an Arbeitskräften und besonders an der Gelegenheit zum günstigen Absatz der wertvollen Buchen. Noch vorhandene Masse 338 fm Derbholz. Die Fläche 11,2 ha lieferte an wirklichem Nonnen-Kahlfraß 4095 fm Derbholz für 62 623,60 Mk., 1 fm Derbholz 15,29 Mk. brutto, oder netto 14,44 Mk.

230,68 fm hart . . .	5033,65 Mk.
3155,80 „ weich . . .	53522,01 „
58,25 rm harte Kloben	392,63 „
54,5 „ „ Knüppel	272,55 „
244 „ weiche Kloben	1496,05 „
107,5 „ „ Knüppel	409,23 „
13,5 „ Kollholz . .	52,35 „
10,5 „ Schleifholz .	65,30 „
629 „ Astholz . .	1379,83 „

Summe: 62623,60 Mk.

Während des Nonneneischlages waren in der Holzbude 20 Mann Ober-Österreicher, aus dem Böhmerwalde, untergebracht.

Tafel 24. Jagen 13 a. 88 jährige Tannen, Fichten und Buchen von der Nonne durchfressen, vom Winde durchbrochen, fallen demnächst der Art anheim.

Der im B. anstoßende Bestand, Jagen 13 b, vor dem Nonnenfraß, 76 jährige Fichten mit vielen Tannen und Buchen ist kahl gefressen. Die Fläche 2,6 ha lieferte 1044 fm Derbholz für 15216,38 Mk., 1 ha 402 fm Derbholz, 1 fm brutto 14,57 Mk oder netto 13,72 Mk.

10,90 fm hart	196,69 Mk.
968,42 fm weich	14 609,84 „
2,5 harte Kloben	12,50 „
16,5 „ Knüppel	80,25 „
21,5 weiche Kloben	113,50 „
17 „ Knüppel	77,50 „
11,5 Kollholz	37,50 „
47 Astholz	88,60 „

Summe: 15 216,38 Mk.

Tafel 25. Jagen 7 h. Vor dem Nonnenfraß auf 3,5 ha 80 jährige Fichten mit Tannen und Buchen, mit vielen älteren Stämmen derselben Holzarten durchstellt, auch mit glatten, langschäftigen Binden. 1,0 bestanden I. Bodenkasse II. Peri-

ode, Rest einer natürlichen Besamung; es war der beste Bestand im Revier Hohwald, Höhe bis 40 m und 596,5 fm auf einem Hektar.

Die Fläche 3,5 ha lieferte an wirklichen Nonnen-Kahlraß 2007 fm Derbyholz für 32927,55 Mk., 1 ha 573,5 fm, 1 fm Derbyholz 16,40 Mk. brutto, oder netto 15,55 Mk.

22,25 fm hart	316,96 Mk.
1800,63 " weich	31765,65 "
7,75 rm harte Kloben	23,75 "
13,5 " " Knüttel	69,75 "
14,5 " weiche Kloben	388,25 "
15,0 " " Knüttel	59,25 "
8 " Kollholz	25,00 "
150,5 " Astholz	278,95 "
	<hr/>
	32927,55 Mk.
Abraum der Fläche 81 fm Derbyholz	1118,39 "
	<hr/>
Summe:	34045,94 Mk.

Der 3,5 ha große 80 jährige Fichten- und Tannenbestand mit Buchen und Linden lieferte  $2007 + 81 = 2088$  fm Derbyholz, 1 ha 596,5 fm Derbyholz.

Tafel 26. 1899 Umhauung der damals 150 jährigen Tannen, Fichten und Buchen im Jagen 7 e, um die Möglichkeit zu haben, den erwähnten Bestand, nach Jahren, vor den 80 jährigen Fichten und Tannen im Jagen 7 h und den 90—110 jähr. Fichten und Tannen im Jagen 6 a schlagen zu können. Nun sind die Bestände von der Nonne gefressen und der Art verfallen, aber die Umhauung ist mit vieler Mühe erhalten. Die jetzt 16 jährigen Fichten waren durch Nonnen-Kaupen vom Astholz stark belaufen und befreffen. Durch Sammeln der Kaupen, später durch Bespritzen der Kaupen mit einer Mischung von Soda und Steinkohlen-Karbolindäm, ist die Pflanzung erhalten geblieben.

Auf dem Berge, vorgeschriebener Auftrieb zwischen den Buchen Jagen 6/7 66/67.

Frühstück. Aussicht. Vor uns, im Tale, die Stadt Marklissa am Queis, etwa 3500 Einwohner, links das Staubecken der Talsperre, im Walde der Turm der alten Ritterburg Tschocha, auf den Bergen links die Ruine der Burg Greiffenstein. Bei klarem Wetter prachtvoller Blick auf das Riesen- und Iser-Gebirge.

Vor uns die Tafelsichte mit dem Kaiser-Wilhelm-Turm, Grenze zwischen Preußen und Böhmen. Die Berge rechts gehören nach Böhmen. Bis zur Landesgrenze, bei Verlachsheim, Dorf im Tale rechts, ist die Entfernung in Luftlinie 7 km.

Tafel 27. Beim Kauf des Nieder-Vertmannsdorfer Waldes im Jahre 1899 war die Fläche im Distrikt 64 d eine wohl 10 jährige Schlagfläche. Auf dieser standen 50—60 jähr. voll bestandene Fichten und Kiefern, die wohl 250 fm Verbholz auf 1 ha geliefert haben.

Nach dem Verbrennen der noch vorhandenen alten Reifighaufen, wurden im Jahre 1890 4 jährige verschulte Fichten im Verbande von 1,3 m in Löcher gepflanzt. Der Boden ist flachgründig, mit vielen Steinen, die beim Löchermachen herausgenommen wurden, und die Fichten wuchsen gut an, sowohl hier, als auch auf der Fläche Distrikt 68, ebenfalls wohl 10 jähr. Schlagfläche, wo die Fichten heute fast geschlossen stehen. Im Jahre 1904 brannte die Sonne die Fichten im Distrikt 64 d, stellenweis auch im Distrikt 68, aus.

Im Jahre 1905 wurden abermals 4 und 5 jährige I a verschulte Fichten gepflanzt, die aber 1911 abermals von der Sonne verbrannt wurden, doch sind aus beiden Jahren noch vereinzelt Fichten erhalten geblieben. Der Grasmwuchs, welcher eine Höhe von 1—1,5 m erreicht, ist, trotz großer Nachfrage, zur Streunutzung nicht abgegeben, um den Boden zu schützen.

Da nun, nach den gemachten Erfahrungen, ein erneuter Anbau mit Fichten nicht zu empfehlen ist, soll mit Laubholz-anpflanzung versucht werden. In Ermangelung von Eichen-Heiftern, ist 1912 ein kleiner Versuch mit amerikanischen Weißeschen gemacht, die anscheinend zu wachsen beginnen.

Tafel 28. Jagen 8 b. Vor dem Nonnenraß 39 jährige gutwüchsige Fichtenstangen. Die Fläche 8,4 ha lieferte 1983 fm Verbholz für 16266,20 Mk., 1 ha 236 fm Verbholz, 1 fm brutto 8,20 Mk. netto 7,35 Mk.

198,3 fm weich	2 095,44	Mk.
1892,5 rm Schleifholz	12 301,50	"
241,5 rm Schienenholz	1 086,75	"
24 weiche Knüppel	110,38	"
236 Kollholz	499,38	"
105,5 Astholz	172,75	"

Summe: 16 266,20 Mk.

Herbstpflanzung 4 jährige verschulte Fichten 1912.

Tafel 29. Jagen 9 b der 20 m breite Streifen älterer Fichten war ein Auftrieb, als Trennung zwischen den Beständen der damaligen Jagen 8 d III. Periode, 9 b II. Periode. Die Fichten waren von Nonnen-Raupen aus den Nachbarbeständen stark belaufen und befallen. Durch Sammeln der Raupen, später durch Bespritzen der Schonung mit einer Mischung von Soda und Steinkohlen-Karbolinäum ist die Pflanzung erhalten geblieben.

Vor dem Nonnenfraß 50—60 jährige sehr gutwüchsig, langschäftige Fichtenstangen, an der Grenze mit Lärche viel Kiefern, einige Buchen. Die Fläche 9,7 ha lieferte 3019 fm Derbholz für 37433,36 Mk., 1 ha 311 fm Derbholz, 1 fm brutto 12,40 Mk., netto 11,55 Mk.

15,67 fm hart	192,80 Mk.
2082,77 fm weich	29 762,34 "
10,75 harte Knüppel	51,38 "
6 weiche Kloben	31,00 "
47 " Knüppel	205,01 "
15 Kollholz	103,50 "
1010,75 Schleißholz	6 629,58 "
24,5 Schienenholz	110,25 "
179,5 Astholz	292,25 "
13 harte Langhaufen	55,25 "

Summe: 37 433,36 Mk.

Herbstpflanzung 4 jährige verschulte Fichten 1912.

Tafel 30. Jagen 3 b. Vor dem Nonnenfraß 90—110 jährige Kiefern, Fichten, Tannen, Buchen, Birken und Linden.

Die Fläche 17,9 ha lieferte 8902 fm Derbholz für 112271 Mk., 1 ha 497 fm Derbholz, 1 fm brutto 12,61 Mk., netto 11,81 Mk.

89,20 fm hart	1 552,94 Mk.
7905,99 fm weich	105 113,61 "
22,5 harte Kloben	177,40 "
69,5 weiche Knüppel	417,90 "
366 " Kloben	2 162,85 "
105,5 " Knüppel	514,05 "
149,5 Kollholz	579,40 "
772 Astholz	1 752,85 "

Summe: 112 271,00 Mk.

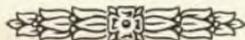
Links der Chauffee Pflanzung 4 jähriger Fichten Frühjahr 1912, rechts der Chauffee Pflanzung Frühjahr 1913.

Fahrt nach Marklissa zur Besichtigung der Talsperre etwa 7 km durch die Dörfer Walbeck und Prettin.

Die Queistalsperre wurde in den Jahren 1901—1905 von der Provinz Schlesien, durch den Wasser-Bauinspektor, Herrn Baurat Bachmann erbaut. Sie faßt 15 Millionen Kubikmeter Wasser. Die Länge des Staubeckens beträgt 5 km, dessen Oberfläche ist 140 ha, die Höhe der Sperrmauer 43 m, die Stärke unten 40 m oben 8 m, Länge unten 85 m oben 125 m. Unterhalb der Sperrmauer das elektrische Kraftwerk für die Überlandzentrale mit 3 500 Pferdekraften.

Lauban, den 12. Februar 1914.

**Der Oberförster.**  
Ulrich.







# Führer

zur Exkursion des Schlesischen Forstvereins  
am 3. Juli 1914.

## Revierkarte

vom  
Block I und II der städtischen Oberförsterei  
„Lauban“  
nach der Betriebseinrichtung vom 1. Oktober 1911.

Block I	Revier	Hohwald, Holzkirch, Ndr.-Oertmannsdorf, Buchberg.	679,715 ha	174,763 ha	56,290 ha	72,350 ha	=	983,118 ha
Block II	Revier	Geibsdorf, Schreiberbach.	66,978 ha	57,574 ha			=	124,552 ha
							Summa	1107,670 ha

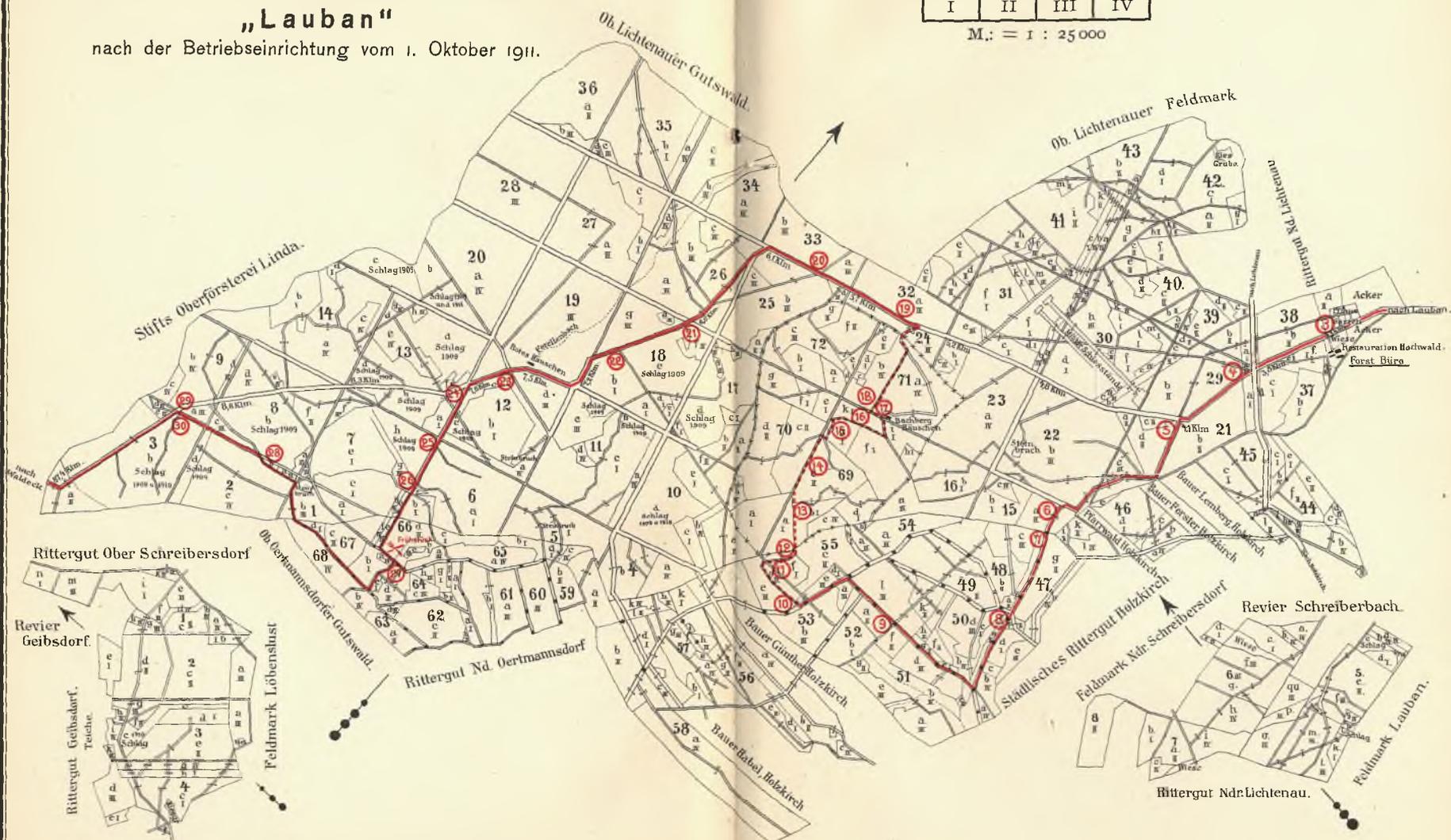
Lauban, 1. Oktober 1911.

Ulrich, Oberförster.

Perioden

I	II	III	IV
---	----	-----	----

M.: = 1 : 25 000



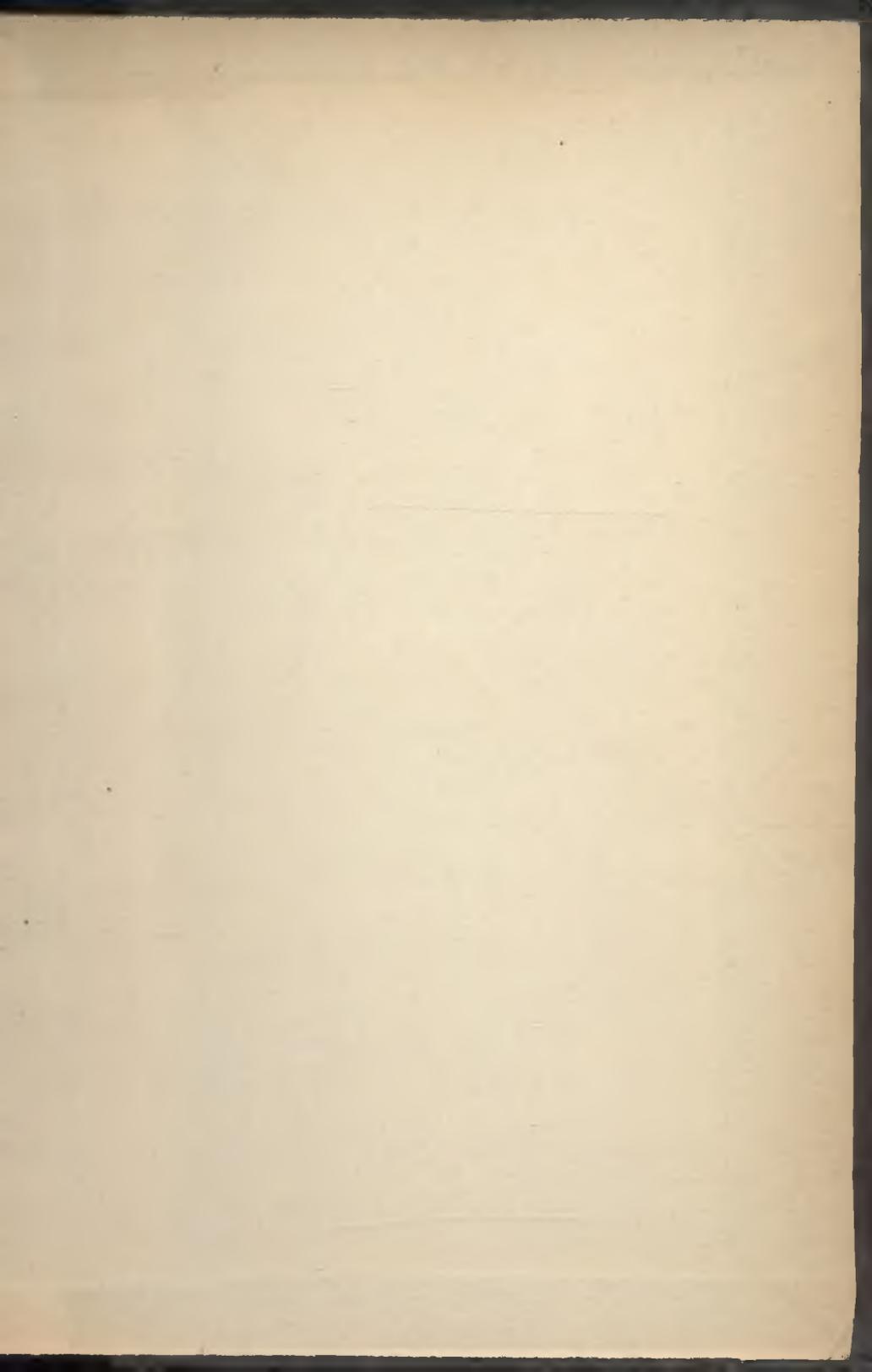












Bz. 26805

Biblioteka Śląska w Katowicach  
ID: 0030001298532



II 136486/1914

S