91/886
10

Verhandlungen

des

Schlesischen Forstvereins

1846.

Breslau und Oppeln.

Druck und Commissions-Verlag von Graß, Barth & Comp.

Wojewódzka Biblioteka Publiczna
w Opolu
Zbiory Śląskie

19813 I

Wpisano do Księgi Akcesji
Akc. Kl II nr 480/2010/ 20351

Alphabetiſches Verzeichniß

der

Mitglieder des Schleſiſchen Forſt-Vereins

im Jahre 1846.

I. Der Vorſtand.

1. Der Königl. Oberforſtmeiſter **v. Pannewitz** in Breslau; Präſes.
2. Der Königl. Forſt-Inſpektor **Sternitzky** in Ehrzelitz, Stellvertreter für 1846.

II. Geſchäftsführer.

3. Der Königl. Regierungs- und Forſt-Aſſeſſor **v. Maſſow** in Carlsberg bei Wünſchelburg.
4. Der Königl. Oberförſter **v. Pannewitz** in Schwarz-Collmen bei Hoyerswerda.

III. Ehrenmitglieder.

5. Se. Hoheit der Herzog **Eugen v. Würtemberg** in Karlsruhe.
6. Se. Excellenz der Königl. Wirkliche Geheime Staats-Miniſter ꝛc. Herr Graf **zu Stolberg-Wernigerode,** in Berlin.
7. Se. Excellenz der Königl. Generallieutenant und kommandirende General in Schleſien, Herr Graf **v. Brandenburg,** in Breslau.
8. Der Königl. Ober-Land-Forſtmeiſter und Mitdirektor im Miniſterium des Königl. Hauſes, Herr **v. Reuß,** in Berlin.
9. Der Königl. Ober-Präſident von Schleſien, Herr **v. Wedell,** in Breslau.

10. Der Königl. Professor, Herr **Dr. Ratzeburg**, in Neustadt-Ebers-walde.
11. Der Herzoglich Braunschweigische Forstrath und Professor, Herr **Dr. Hartig**, in Braunschweig.

IV. Ordentliche Mitglieder.

12. Se. Durchlaucht der Fürst **v. Hatzfeldt**, auf Trachenberg.
13. Herr **v. Aurich**, Fürstl. Pleſſ. Oberforstmeister in Pleß.
14. „ **Basset**, Gräflich Schaffgotscher Oberförster in Ullersdorf bei Greifenstein.
15. „ **v. Berger**, Kameral-Amts-Direktor, zu Hermsdorf unterm Kynast.
16. „ **Bieneck I.**, Herzogl. Braunschweig-Oelser Forstmeister und Kammerrath in Oels.
17. „ **Bieneck II.**, Herzoglich Braunschweig-Oelser Oberförster in Zuschenhammer bei Medzibor.
18. „ **Bläske**, Königl. Forst-Inspektor zu Jastrow in Westpreußen.
19. „ **Bormann**, Gräfl. Oberförster in Petersdorf bei Warmbrunn.
20. „ **Bräuner**, Königl. Forst-Inspektor in Oppeln.
21. „ **Clauſſen**, städtischer Forstmeister in Rausse bei Görlitz.
22. „ **Correns**, Königl. Forstmeister in Glatz.
23. „ **v. Dallwitz**, Königl. Kammerherr, auf Leipe bei Dyhrenfurth.
24. „ **Dietrich**, Gutsbesitzer in Seitenberg bei Landeck.
25. „ **Dommes**, Herzogl. Braunschweig-Oelser Sekretär in Bernstadt.
26. „ **v. Ehrenstein**, Herzogl. Ratiborer Forst-Inspektor in Rauden bei Ratibor.
27. „ **Engelke**, Königl. Oberförster in Sagan.
28. „ **v. Ernst**, Oberforstmeister a. D. in Breslau.
29. „ Baron **v. Falkenhausen**, Rittergutsbesitzer, auf Wallisfurth bei Glatz.
30. „ Baron **v. Fircks**, Hauptmann und Kommandeur der sechsten Jäger-Abtheilung in Breslau.
31. „ **Fiſcher**, Forst-Kandidat in Stradam bei Wartenberg.
32. „ **Frank**, Landesältester, auf Wikoline bei Herrnstadt.
33. „ **Frieſe**, Königl. Oberförster in Proskau.
34. „ **v. Fuchs**, Königl. Oberförster in Krascheow bei Oppeln.
35. „ **Gebauer**, Königl. Oberförster in Krummendorf bei Strehlen.

36. Herr **Gentner I.**, Königl. Oberförſter in Windiſch-Marchwitz bei Namslau.
37. „ **Gentner II.**, Oberförſter in Tſcheſchenhammer bei Bernſtadt.
38. „ **Göldel**, Oberförſter in Sedczyn bei Karolath.
39. „ **Göppert**, Dr. und Königl. Profeſſor in Breslau.
40. „ **Haas**, Gräfl. Oberförſter in Giersdorf bei Warmbrunn.
41. „ **v. Häulein**, Herzogl. Ratiborer Forſtmeiſter in Rauden.
42. „ **Hanke**, Hauptmann und Rittergutsbeſitzer zu Eiſenmoſt bei Lüben.
43. „ **Hartig**, Königl. Oberförſter in Tſchiefer bei Neuſalz.
44. „ **v. Hedemann**, Königl. Oberförſter in Jagdſchloß Bodland bei Kreuzburg.
45. „ **E. Heller**, Königl. Oberförſter in Dambrowka bei Karlsruhe.
46. „ **F. Heller**, Partikulier, ebendaſelbſt.
47. „ **v. Heſſenthal**, Königl. Oberförſter in Neſſelgrund bei Glatz.
48. „ **Holly**, Gräfl. Oberförſter in Dobrau bei Krappitz.
49. „ Graf **Hochberg**, Freier Standesherr ꝛc. in Fürſtenſtein.
50. „ **Hübner**, Fürſtl. Wildmeiſter in Brzeſetz bei Koſel.
51. „ **Kaboth I.**, Königl. Oberförſter in Kupp.
52. „ **Kaboth II.**, Forſt-Kandidat in Kupp.
53. „ **Kaboth II!.**, reitender Feldjäger in Kupp.
54. „ **v. Keltſch**, Herzogl. Braunſchweig-Oelſer Kammer-Direktor, auf Skarſine bei Oels.
55. „ **Klotz**, Landſchafts-Forſtmeiſter in Karlsruhe.
56. „ **v. Köckritz**, Oberſt-Lieutenant und Rittergutsbeſitzer, auf Mondſchütz bei Wohlau.
57. „ **v. Koczitzky**, Rittergutsbeſitzer, auf Wilkowitz bei Tarnowitz.
58. „ **v. Kospoth**, Rittergutsbeſitzer, auf Groß-Briese bei Prausnitz.
59. „ **Krüger**, Königl. Oberförſter in Peiſterwitz bei Ohlau.
60. „ **Krummhaar**, Königl. Oberförſter in Taberbrück bei Oſterode.
61. „ **Knappe**, ſtädtiſcher Forſt-Inſpektor in Neuſtadt in Ober-Schleſien.
62. „ **Langer**, Königl. Oberamtmann in Rybnik.
63. „ Graf **v. Limburg-Styrum**, Rittergutsbeſitzer, auf Pilchowitz bei Rybnik.
64. „ **v. Roſenberg-Lipinsky**, Rittergutsbeſitzer, auf Jentſchdorf bei Oels.

65. Herr **Lorenz I.**, Gräfl. Forſt-Direktor in Stolz bei Frankenſtein.
66. „ **Lorenz II.**, Gräfl. Hoyasſcher Oberförſter in Lauterbach bei Volkenhain.
67. „ Baron **v. Lüttwitz**, Rittergutsbeſitzer, auf Gorkau bei Zobten.
68. „ Baron **v. Lüttwitz**, Rittergutsbeſitzer, auf Bartſch bei Steinau.
69. „ Baron **v. Lüttwitz**, Lieutenant, auf Gorkau.
70. „ **Maron**, Königl. Oberforſtmeiſter in Oppeln.
71. „ Graf **Matuſchka**, Rittergutsbeſitzer, auf Konradswaldau bei Glogau.
72. „ **Mehwald**, Herzogl. Wildmeiſter in Domatſchine bei Oels.
73. „ **Meyer**, Königl. Prinzl. Oberjäger in Seitenberg bei Landeck.
74. „ **Mittnacht**, Fürſtl. Hohenloher Forſtmeiſter in Schlawentzütz bei Koſel.
75. „ **Motz**, Königl. Oberförſter in Scheidelwitz bei Brieg.
76. „ **Nerlich**, Gräfl. Oberförſter in Turawa bei Oppeln.
77. „ **v. Notz**, Königl. Oberforſtmeiſter.
78. „ **Ohſter**, Hegemeiſter in Guhlau bei Glogau.
79. „ **Oßwald**, Hauptmann und Feldmeſſer in Karlsruhe.
80. „ **Pärſch**, penſionirter Prinzl. Oberförſter in Berlin.
81. „ **Pätzold**, Gräfl. Wirthſchafts-Direktor in Nieder-Steine bei Glatz.
82. „ **Perſchke**, Gräfl. Schaffgotſcher Forſtmeiſter in Hermsdorf unterm Kynaſt.
83. „ Graf **v. Pfeil**, Landesälteſter und Rittergutsbeſitzer, auf Hausdorf bei Neurode.
84. „ **Pietſch**, Königl. Faſanenmeiſter in Hochwald bei Brieg.
85. „ **v. Rauchhaupt**, Königl. Oberförſter in Bobiele bei Herrnſtadt.
86. „ **Radeck**, ſtädtiſcher Oberförſter in Lauban.
87. „ **Reimnitz**, Hauptmann und Rittergutsbeſitzer, auf Mönchmotſchelnitz bei Wohlau.
88. „ Graf **v. Reichenbach-Bruſtawe**, in Breslau.
89. „ **Roſch**, Königl. Oberförſter in Klodnitz bei Koſel.
90. „ Baron **v. Roſenberg**, Rittergutsbeſitzer, auf Puditſch bei Prausnitz.
91. „ **Rother**, Gutsbeſitzer, auf Schönau bei Landeck.

92. Herr **Rusch**, Königl. Oberförster in Grudschütz bei Oppeln.
93. „ **Rust**, städtischer Oberförster in Patschkau.
94. „ **v. Salisch**, Landesältester und Rittergutsbesitzer, auf Jeschütz bei Trebnitz.
95. „ Graf **v. Schaffgotsch**, Freier Standesherr u. s. w., auf Warmbrunn.
96. „ Graf **v. Schaffgotsch**, Königl. Schloßhauptmann und Kammerherr, auf Maiwaldau bei Hirschberg.
97. „ Baron **v. Saurma**, Rittergutsbesitzer, anf Sterzendorf bei Namslau.
98. „ **Schmidt**, Königl. Oberförster in Panten.
99. „ **Scheidemantel**, Königl, Oberförster in Grüssau.
100. „ **Schindler**, Königl. Forstmeister in Brieg.
101. „ **Schiricke**, Herzogl. Oberförster in Kneja bei Guttentag.
102. „ **Schöngart**, Herzogl. Braunschweig-Oelser Forstverwalter in Bernstadt.
103. „ **Scholz**, in Bernstadt.
104. „ **Schotte**, Königl. Oberförster in Katholisch-Hammer bei Trebnitz.
105. „ Die Stadt **Schweidnitz**.
106. „ **v. Spiegel**, Rittergutsbesitzer, auf Dammer bei Namslau.
107. „ **v. Schuckmann**, Rittergutsbesitzer, auf Auras.
108. „ **Schulz**, Königl. Oberförster in Poppelau bei Brieg.
109. „ Baron **v. Seidlitz**, Königl. Oberförster in Zedlitz bei Ohlau.
110. „ **v. Spangenberg**, Forstmeister in Wehrau bei Bunzlau.
111. „ **Springer**, Gräflicher Oberförster in Langenbielau bei Reichenbach.
112. „ **Sternitzky**, Feldmesser in Ehrzelitz.
113. „ **v. Stillfried**, Gräfl. Forst-Inspektor in Kadlub bei Groß-Strehlitz.
114. „ **Thalheim**, Forst-Kandidat in Oels,
115. „ **v. Thielau**, Rittergutsbesitzer in Lampersdorf bei Frankenstein.
116. „ **Thiem**, Königl. Prinzlicher Oberförster in Seitenberg bei Landeck.
117. „ **Tschörtner**, Rittergutsbesitzer, auf Berbisdorf bei Hirschberg.
118. „ **Ulbrich**, Herzogl. Braunschweig-Oelser Oberförster in Bernstadt.
119. „ **Völkel**, Lieutenant und Oberförster in Boruslawitz bei Kosel.

120. Herr **Wacke**, Prinzl. Karolather Oberförſter in Sabor b. Grünberg.
121. „ **Wagner**, Königl. Forſt-Inſpektor in Trebnitz.
122. „ **Wegener**, Königl. Oberförſter in Zobten.
123. „ **Weinſchenk**, Herzogl. Braunſchweig-Oelsſcher Oberförſter in Guttentag.
124. „ **Weſſely**, Gräfl. Forſtmeiſter in Weißwaſſer.
125. „ **v. Weſternhagen**, Königl. Oberförſter in Schöneiche bei Wohlau.
126. „ **v. Wilamowitz-Möllendorf**, Rittergutsbeſitzer, auf Polniſch-Hammer bei Trebnitz.
127. „ **Wullſtein**, Königl. Forſt- und Bau-Rath in Töppendorf bei Polkwitz.
128. „ Die ſtädtiſche Forſt-Deputation in **Waldenburg**.
129. „ **Zebe**, Gräfl. Oberförſter in Volpersdorf bei Silberberg.
130. „ Baron **v. Zedlitz-Neukirch**, auf Piſchkowitz bei Glatz.

Inhalts-Anzeige.

Seite.

I. Die Nachweiſung der Mitglieder des Schleſiſchen Forſtvereins im Jahr 1846 ..... III—VIII

II. Die Verhandlungen der General-Verſammlung des Schleſiſchen Forſtvereins pro 1846 vom 13. bis 16. Juni 1

III. Beilagen zu dieſen Verhandlungen:

A. Ueber das Biermannsſche Kulturverfahren (v. Pannewitz) 67

B. Zuſammenſtellung von Verſuchen über Nadelholz-Saaten mit Aſche ꝛc., im Revier Carlsberg (v. Maſſow) 67

C. Beſchreibung eines Brettklötzer-Marqueurs (Graf Pfeil) ... 76

D. Ueber Raupenfraß im Forſtrevier Chrzelitz im Jahr 1845 und 1846 (Sternitzky) 77

E. Schluß-Bericht über das Abſterben der Weiß-Tannen im Forſtrevier Windiſch-Marchwitz (Gentner) 82

F. Ueber Kien-Bildung (Göppert) 83

G. Ueber das Leben u. die Bedeutung der Ichneumonen (Ratzeburg) 87

H. Mittheilung über Gerbe-Surrogate für die Eichen-Lohrinde (v. Pannewitz) 90

I. Notizen über Durchforſtungen im Gebirge (Thiem) 95

K. Beitrag zur Ermittelung der Waldſtreu-Erträge (Bieneck II.) 100

L. Promemoria über die Art der Ermittelung der Waldſtreu-Maſſen (Bieneck II.) 103

M. Abhandlung über die Schonzeit für die Holzbeſtände in Bezug auf Streu-Entnahme (Engelke) 106

N. Die Humusbildung durch die Wurzeln der Gräſer (Sternitzky) 121

O. Mittheilung über langjährige Keimfähigkeit von Kieferſaamen (v. Ehrenſtein) 124

P. Ueber den Werth und Ertrag der Weymuthskiefer (Sternitzky) 126

Q. Nachweis hoher Material-Erträge im Forſtrevier Katholiſch-Hammer (Schotte) 131

R. Desgleichen im Stadtwald bei Ohlau (v. Pannewitz) 133

S. Desgleichen im Forſtrevier Rybnick (v. Pannewitz) 134

Seite.

T. Bemerkungen über Herſtellung und Bewirthſchaftung der Nieder-Waldungen (v. Pannewitz) 135
U. Beantwortung der Frage über die mindeſte Größe einer zur nachhaltigen Bewirthſchaftung beſtimmten Forſtfläche (Engelke) 142
V. Forſtbeſchreibung des Forſtreviers Seitenberg (Thiem) 147

IV. Nekrolog des Oberförſters Baron v. Rottenberg, mehrjährigen Geſchäftsführes des Schleſiſchen Forſtvereins (Wagner) 157
V. Anhang zu den Verhandlungen des Schleſiſchen Forſtvereins; Jagdgegenſtände betreffend:
1) Mittheilungen über die ächte Rehbrunft (v. Franckenberg) 160
2) Bericht des Forſtmeiſters Bieneck über die praktiſchen Verſuche in Bezug auf die ächte Rehbrunft 169
3) Ueber Vertilgung der Raubthiere durch Krähenaugen zur Verbeſſerung der Jagd (Wagner) 175
VI. Chronik alter Bäume und Sträucher in Schleſien (Göppert).... 179

Verhandelt Bad Landeck den 13. Juni 1846.

Nach dem bei der Verſammlung in Salzbrunn gefaßten Beſchluſſe war das Bad Landeck, in einem ſchönen Gebirgsthal der Grafſchaft Glatz belegen, zum Zuſammenkunftsort des Schleſiſchen Forſtvereins für dieſes Jahr gewählt worden. — Die ſehr entfernte Lage, und die meiſt ſchwierigen Zugänge zu dieſem Ort, hatte zwar eine ziemliche Anzahl der Vereinsmitglieder abgehalten, diesmal hier zu erſcheinen, und auch die landſchaftlichen Geſchäfte, welche morgen in der Provinz beginnen, hatten dazu mit beigetragen. Dennoch hatte ſich am geſtrigen Abend eine hinreichende Zahl Mitglieder hier eingefunden, um mit Intereſſe und Erfolg die Zwecke des Vereins zu fördern und zu erfüllen. Zum Sizzungslokal war der hieſige große Kurſaal gewählt, und mit allen Emblemen der Forſtwirthſchaft, ſo wie des Waidwerks, gefällig und entſprechend ausgeſchmückt worden, ſo daß auch von Außen der Sinn der Anweſenden auf den Zweck des Hierſeins hingeleitet ward.

Nachdem ſich heute nun um 8 Uhr Morgens die Mitglieder des Vereins ſämmtlich in dieſem Saale der Sitzung verſammelt hatten, eröffnete der zeitige Präſes des Vereins, Oberforſtmeiſter v. Pannewitz die letztere mit, dem Hauptinhalte nach, folgenden Worten:

Sehr geehrte Herren!

Werthe Vereinsgenoſſen!

Durch den Beſchluß vom Jahre 1844 hat ſich unſer Verein im Jahr 1845 nicht verſammelt, da die in ſelbigem zu Breslau

ſtattgefundene Verſammlung deutſcher Land- und Forſtwirthe für die unſerer Wiſſenſchaft förderlichen Zwecke genügende Gelegenheit darbot.

Nach dieſer nun zweijährigen Pauſe unſeres Verbandes heiße ich Sie hier in dem ſchönen Thale der Biele herzlich willkommen, und danke Ihnen für Ihr Erſcheinen im Namen des Vereins um ſo lebhafter, je ſchwieriger die Reiſe hierher war; — ich hoffe mit Zuverſicht, daß Sie die Opfer, welche ſie durch letztere unſerer guten Sache gebracht haben, nicht bereuen, ſondern mit einiger Befriedigung von hier ſcheiden werden.

Meiner Pflicht gemäß habe ich mich im Voraus bemüht, für die Erlangung dieſes Wunſches nach beſten Kräften hinzuwirken.

Namentlich habe ich mich an Ihro Königl. Hoheit die Frau Prinzeſſin Albrecht v. Preußen, welche mit Ihren großartigen bewaldeten Beſitzungen dicht an Landeck grenzt, mit der ehrerbietigen Bitte gewendet: dem Verein zu geſtatten, daß derſelbe ſeine Exkurſionen in ſelbigen vornehmen dürfe.

Es iſt nun dazu nicht allein die hohe Erlaubniß ſofort willig ertheilt, ſondern mit ſeltener Huld beſtimmt worden, daß nicht nur das geſammte Prinzl. Forſtperſonal dort angewieſen ſei, ſich den Zwecken des Vereins ganz disponible zu ſtellen, ſo wie auch daß Ihro Königl. Hoheit ſonſt noch für die Aufnahme der Exkurſionsmitglieder Sorge zu tragen geruhen werde.

Es iſt dies abermals ein gewiß nicht dankbar genug anzuerkennender Beweis, daß dem Schleſiſchen Forſtverein das ihm bisher in der Provinz gewidmete Wohlwollen fortdauernd im vollen Maaß zu Theil wird; ſelbſt die Stadtkommune zu Landeck hat die für die Sitzungen und Produktionen des Vereins erforderlichen Räume nicht nur ſofort bewilliget, ſondern auch die Erlegung einer Vergütung dafür freundlich abgelehnt, und ſich auch, ſo wie die hieſige Badeinſpektion, ſonſt ungemein bereitwillig und hilfreich für die Intereſſen des Vereins bezeigt.

Wir können alles dies nur eben ſo freudig als dankbar anerkennen, und erlaube ich mir nur noch für die vorſtehende Tagesordnung folgende Vorſchläge zur gefälligen Annahme vorzulegen.

Unſere Sitzungen finden heute und morgen von früh ab, bis 2 Uhr Nachmittag ſtatt. Heut nach dem Mittagtiſch, dürfte auf

Einladung der hieſigen ſtädtiſchen Behörden eine Exkurſion in den nahen Kämmereiwald gemacht werden. Morgen nach der Sitzung würden zur Erholung praktiſche Verſuche mit den Erfolgen der Gewehre mit birnförmigen Kugeln anzuſtellen ſein, und zum Abend habe ich den Auftrag erhalten, die verehrten Vereinsmitglieder zu einer muſikaliſchen Unterhaltung einzuladen, welche der hieſige anerkannt tüchtige Muſikverein als einen Beweis, daß wir hier gern geſehen ſind, uns zu veranſtalten die große Güte und Freundlichkeit hat.

Den 15ten früh wird die Wald-Exkurſion beginnen, und das Nachtquartier im Gebirgsdorf Wölfelsdorf genommen werden; am 16ten wird dieſe Exkurſion in der Richtung nach Landeck fortgeſetzt und zum Schluß derſelben hieher zurückgekehrt.

Wenn ſich hiergegen keine Stimmen erheben, ſo werden dieſe Entwürfe als genehmigt betrachtet werden, und bitte ich nur noch, wegen der zu beſchaffenden Transportmittel, und der zu treffenden Aufnahme-Anſtalten die Erklärung gefällig abzugeben, wer an den Exkurſionen Theil zu nehmen geneigt iſt?

Kein einziges Mitglied ſchloß ſich aus!

und nachdem hiermit das Nöthige vorbereitet iſt, erkläre ich die heutige Sitzung hiermit als eröffnet.

Zunächſt erſuchte der Präſes nun die Verſammlung, zur Wahl des Vorſtandes-Stellvertreters zu ſchreiten, welche auf den Königl. Forſt-Inſpektor Herrn Sternitzky fiel. Nachdem derſelbe ſich zur Annahme dieſer Wahl freundlich bereit erklärt und neben dem Präſes ſeinen Platz eingenommen hatte, lud letzterer den Herrn Regierungs- und Forſt-Aſſeſſor v. Maſſow und den Oberförſter v. Pannewitz ein, das Amt der Geſchäftsführer für die beiden Sitzungstage zu übernehmen, wozu ſich Beide willig erklärten.

Es folgte hierauf die Anzeige durch den Präſes, daß ſeit der letzten Verſammlung im Jahr 1844, mithin in einem Zeitraum von zwei Jahren, folgende wirkliche Mitglieder durch Tod, Verſetzung oder Aenderung ihrer Verhältniſſe aus dem Verein geſchieden wären, nämlich:

Graf Reichenbach I. durch Tod;
Oberförſter v. Rottenberg desgl.;
„ Iſrael desgl.;
„ Merensky desgl.;
„ Müller durch Verſetzung;
„ König durch Penſionirung und Schwäche;
„ Serbin desgl.;
Gutsbeſitzer v. Lipinsky, wegen Verkauf;
„ E. Heller, wegen Veränderung ſeiner Verhältniſſe;
Graf v. Quadt-Iſſeck, weil er Schleſien verlaſſen;

und ſei es ſehr erfreulich, daß ein Ausſcheiden ohne unvermeidlichen Grund gar nicht ſtattgefunden habe, eben ſo wie der reichliche Erſatz durch folgende neu eingetretene Mitglieder:

1. Hauptm. und Gutsbeſitzer Hanke in Eiſemooſt,
2. Oberförſter v. Heſſenthal in Neſſelgrund,
3. „ Hartig in Tſchiefer,
4. „ Gebauer in Krummendorf,
5. „ Schiricke in Sembowitz,
6. „ Thiem in Seitenberg,
7. „ Schmidt in Panthen,
8. „ Ruſt in Patſchkau,
9. Oberjäger Meier in Seitenberg,
10. Forſt-Candidat Thalheim in Oels,
11. Oberforſtmeiſter Maron in Oppeln,
12. Regierungs- und Forſt-Aſſeſſor v. Maſſow in Carlsberg,
13. Rittergutsbeſ. v. Roſenberg-Lipinsky auf Jentſchdorf,
14. „ Rother in Schönau,
15. „ Dietrich in Seitenberg,
16. „ Graf v. Matuſchka auf Konradswaldau,
17. „ v. Willamowitz auf Poln.-Hammer,
18. Die Stadt Schweidnitz,
19. Wildmeiſter Mehwald in Domatſchine,
20. Herr Scholz aus Bernſtadt.

Es iſt die Zahl des Abganges ſonach durch den Zutritt um 10 Mitglieder überwogen, und ſtellt ſich die Geſammtzahl hiernach auf 124 wirkliche Vereinsmitglieder heraus.

Der allen bekannte Verluſt des bisherigen Ehrenmitgliedes, Herrn Ober-Präſidenten v. Merckel Excellenz, durch den Tod, ward mit Bedauern erwähnt, und die Verſammlung erſucht, ſich zu erklären: ob irgend ein neues Ehrenmitglied in Vorſchlag zu bringen ſei.

Einſtimmig ward dazu der verehrte jetzige Ober-Präſident der Provinz Schleſien, v. Wedell, dazu erwählt, und der Präſes veranlaßt, denſelben um geneigte Annahme zu erſuchen, und demnächſt wegen Ausfertigung des Diploms das Nöthige zu beſorgen.

So bedauerlich alle Verluſte der oben bezeichneten Vereinsmitglieder auch wirklich ſind, ſo tritt dabei doch beſonders der Verluſt des bisherigen ſteten Geſchäftsführers Oberförſter Baron v. Rottenberg hervor, welcher nicht nur mit dem regſten Eifer und Liebe für die Intereſſen des Vereins ſtets bemüht war, ſondern auch bei dem geſelligen Zuſammenleben deſſelben einen heitern, liebenswürdigen Zuſammenhang für das Ganze abgab.

Da ſämmtliche Vereinsmitglieder dies gleichmäßig erkannt hatten, ſo hatte Herr Forſt-Inſpektor Wagner auf Veranlaſſung des Präſes die Lebensbeſchreibung des v. Rottenberg gütig aufgeſetzt, und ſoll ſelbige nach dem bei der Anzeige hiervon gefaßten Beſchluß, als Denkmal der Liebe und Achtung für dies dahingeſchiedene ehrenwerthe Vereinsmitglied am Schluß des Heftes dieſer Verhandlungen abgedruckt werden.

Auf die hiernach folgende Anfrage: ob irgend eine Veränderung an den Beſtimmungen der Vereinsſtatuten gewünſcht werde, erfolgte eine allgemeine Verneinung.

Der Präſes machte hiernach bekannt, daß auch von auswärts der Schleſiſche Forſtverein ſich einer wohlwollenden Theilnahme zu erfreuen gehabt habe, indem z. B. das Königl. Landesökonomie-Kollegium demſelben mehrere Mittheilungen, namentlich auch eine Broſchüre über Heckenanlagen, der Harzer Forſtverein aber ſeine gedruckten Verhandlungen mit freundlichem Zuſpruch haben zugehen laſſen. Es wird dafür ein voller Dank votirt.

Der Präſes weiſet auf die früher ſchon mehrfach ausgeſprochenen Wünſche einiger Vereinsmitglieder wegen Verhandlung von Waidmänniſchen Gegenſtänden zurück, welche aber wegen Mangel

an Zeit bei den nur zweitägigen Sitzungen nicht hätten zur Sprache kommen können.

Um aber ſeiner Pflicht gemäß, doch auch in dieſer Beziehung dem geſtellten Verlangen einigermaßen zu genügen, habe er veranlaßt, daß zu Pfingſten 1845 eine nahe zuſammen wohnende Anzahl Vereinsmitglieder, und darunter beſonders diejenigen, welche die Beſprechung dieſer Gegenſtände in Antrag gebracht hätten, ſich in Trebnitz vereinigt und dort eine bezügliche Conferenz gehalten hätten.

Davon ſei vorzugsweiſe hervorzuheben:

a. ein Vortrag über die wahre oder unächte Rehbrunft, veranlaßt durch Herrn Forſtmeiſter Bieneck und Herrn Major v. Frankenberg;
b. eine Mittheilung über gründliche und ausgedehnte Vertilgung der Wölfe, Füchſe und anderer Raubthiere, vom Herrn Forſt-Inſpektor Wagner;
c. über die Wanderungen der Zugvögel.

Dieſe Gegenſtände haben nun nicht allein viel Intereſſe, ſondern der erſtere auch praktiſche Verſuche erweckt, und es wurde daher von der Verſammlung beſchloſſen, daß nicht nur die ſchriftlichen Vorträge, die Rehbrunft und die Vertilgung der Raubthiere, ſondern auch der Aufſatz, welchen Herr Forſtmeiſter Bieneck ſpäter über die, in dieſer Beziehung angeſtellten Verſuche geliefert hat und welcher zum Schluß der Verſammlung noch vorgetragen werden wird, abgedruckt und den Vereinsverhandlungen als Anhang beigegeben werden ſolle.

Der Präſes theilt hiernächſt das Reſultat der Vereins-Einnahmen und Ausgaben, welche ſeit der letzten Verſammlung ſtattgefunden haben, mit, und ſtellt ſich daſſelbe in der Kürze folgend heraus:

I. Einnahme:

	Rthl.	Sgr.	Pfg.
a. Beſtand aus früherer Rechnung	129	26	—
b. Beiträge der Mitglieder pro 1844	226	—	—
Latus	355	26	—

	Rthl.	Sgr.	Pfg.
Transport	355	26	—
c. Löſung aus dem Verkauf der Vereinsverhandlungen durch die Buchhandlung, nach Abzug von 40 Prozent Proviſion	52	23	—
d. Dergleichen aus dem Verkauf an die Unter-Forſtbeamten zum ermäßigten Preiſe von 12 Sgr. pro Jahrg.	199	18	—
zuſammen	608	7	—

II. Ausgabe:

	Rthl.	Sgr.	Pfg.
e. An Druckkoſten für die Vereinsverhandlungen von 1844	114	—	—
f. Dergl. für die zweite Auflage der Hefte pro 1841—44	175	—	—
g. Koſten für die ausdrücklich beſchloſſene Zeichnung und den Stich des Bildniſſes des Vereins-Präſes mit	115	—	—
h. Koſten für Miethe u. Dekoration des Salzbrunner Sitzungslokals	29	—	—
i. Druckkoſten für Einladungen, Bekanntmachungen, Porto u. dergl. mehr	48	7	2
in Summa	481	7	2

Sonach verbleibt ein baarer Beſtand in der Vereinskaſſe von 127 Rthlr.

Der Präſes beantragt nun die Wahl einer Kommiſſion, welche nicht nur das Materielle, ſondern auch das Formelle der diesfalls aufgeſtellten und belegten Vereinskaſſen-Rechnung prüfen und morgen darüber Bericht erſtatten möge.

Es ward hierzu Herr Baron v. Lüttwitz und Oberförſter v. Heſſenthal erwählt, welchen die nöthigen Schriftſtücke ausgehändiget und ſie von der Verſammlung für den Fall des richtigen Befundes zur Decharge-Ertheilung autoriſirt wurden.

Bei dieſer Gelegenheit brachte der Präſes noch die Frage zur Sprache: ob und welche Veränderung an der Höhe der jährlichen Vereinsbeiträge vorzunehmen ſein möchten, wobei er bemerkt, daß

eine Erhöhung der Beiträge nach dem ihm genau bekannten Stande der Ausgaben und Bedürfniſſe auf keinen Fall nöthig erſcheine.

Der Beſchluß ging nun dahin: daß der ſeit 1842 erhobene Beitrag von 2 Rthlr. jährlich nicht nur auch in dieſem Jahr, ſondern auch in Zukunft und ſo lange beſtehen bleiben ſolle, bis nicht anderweite Motionen ſich dagegen erheben werden. Dem Verein dürfe es nämlich nicht an Mitteln zu Erlangung gemeinnütziger Zwecke fehlen, daher der bisherige Beitrag beizubehalten ſei, zumal er nicht läſtig erſcheine.

Für heute erklärt nun der Präſes die organiſchen Gegenſtände des Vereins für beſeitigt, und ladet nunmehr ein, zu den Vorträgen und Debatten über die hierzu vorliegenden Gegenſtände überzugehen, und fordert dringend auf: nicht aus zu großer Beſcheidenheit mit den gehegten Anſichten im Hintergrund zu verbleiben, ſondern durch vielſeitige Mittheilung und Erörterung, der geſuchten Wahrheit ſo nahe zu kommen als möglich.

Es lagen zwei wichtige Gegenſtände zunächſt vor, und namentlich ward davon zuerſt das in der Darmſtädter Verſammlung ſüddeutſcher Forſtwirthe von 1845 erörterte, und ſeitdem mehrfach zur Kenntniß des forſtlichen Publikums gebrachte Biermann's'ſche Kultur-Verfahren vom Präſes in die Berathung gezogen.

Es bemerkt derſelbe, daß, weil den meiſten Anweſenden dieſer Gegenſtand, wie er vernommen, noch ganz fremd ſei, er die Grundzüge deſſelben für die heutige Mittheilung ganz kurz zuſammengeſtellt und die Erfolge der Korreſpondenz, welche er mit dem Erfinder gedachter Methode, Herrn Oberförſter Biermanns zu Höwen, bei Montjoie ohnweit Aachen, angeknüpft, im Auszuge damit verbunden habe; dieſer ſpeziell zum Vortrag gebrachte Auf-
A ſatz iſt sub A hier beigefügt, und wird durch v. Pannewitz I. dabei bemerkt: daß er die Benutzung der Holzaſche für gewiſſe Kulturzwecke ſchon früher habe ſtattfinden laſſen, z. B. im Revier Kupp, wo das Moos auf feuchten Stellen die geſäeten Pflanzen faſt verkümmert und ganz zu vernichten gedroht hätte; der dort verwaltende Oberförſter Kaboth beſtätiget dieſe Verſicherung; v. Pannewitz führt dabei noch an, daß die Anwendung der Holzaſche auch ſchon im § 34 ſeiner jüngſt erſchienenen Anleitung zum

Holzanbau aus der Hand erwähnt ſei; da er aber Raſenaſche noch nicht, und die Aſche überhaupt nicht in der Biermanns'ſchen Art und Weiſe habe anwenden laſſen, ſo wäre von ihm jetzt veranlaßt worden, daß mehrfache Verſuche damit angeſtellt würden, über deren Reſultat er ſeiner Zeit dem verehrlichen Verein Mittheilungen machen werde.

Gleichzeitig mit dieſer Mittheilung legt v. Pannewitz I. auch die zwei von Biermanns zum Pflanzen, und zur Saat benutzten größeren und kleineren ſogenannten Spiralbohrer, welche ihm von Biermanns im Original zugegangen, zur Anſicht vor, wonach denn ſofort mehrere nach dieſem Muſter zu fertigende Exemplare beſtellt wurden.

Sternitzky bemerkt: daß er ſeinerſeits ſich auch ſchon mit dieſem Gegenſtande beſchäftiget habe, aber noch keine von ihm ſelbſt erlangte Erfolge mittheilen könne, da er erſt in dieſem Sommer die Raſenaſche brennen laſſen werde.

Doch habe er in dieſem Frühjahr bereits gewöhnliche Holzaſche mit etwas humoſem Thonboden im Verhältniß zu 1:4 gemengt, und dieſe Miſchung auf gut rajolte Saatbeete übergeſtreut. Auf dieſen Beeten wären nachmals 6—8″ von einander entfernte und 3″ tiefe Rinnen gezogen, dahinein nochmals Aſche ausgebreitet, darauf der Holzſaamen geſäet und dieſer entſprechend bedeckt worden. Die auf dieſe Weiſe erlangten Pflanzen ſtänden ſehr ſchön, und wäre ihr weiteres Verhalten noch zu erwarten.

v. Maſſow, in hohem Gebirgsforſt verwaltend, bemerkt: daß der in dieſem Jahre in Folge erhaltenen Auftrages in Aſche geſäete Fichtenſaamen noch nicht aufgegangen wäre, wogegen dies bei den ohne Aſche bewirkten Saaten in gleichem Boden ſchon der Fall ſei; v. Pannewitz I. glaubt, daß dieſe Erſcheinung ihren Grund nur darin haben könne, daß in dieſem Jahre die Dürre und die austrocknenden Winde ſehr bedeutend wären und deshalb die trockne Aſchenumhüllung des Saamenkorns deſſen Keimen wohl verzögert haben möge.

Der v. Maſſow hat außerdem noch, der ihm ertheilten Aufgabe zufolge, Holzſaamen in Milch und Waſſer vor der Saat eingeweicht, um das im Gebirge ſo nachtheilige ſpäte Keimen und Aufgehen der Pflanzen zu beſchleunigen; es ſoll dadurch die ſtärkere

Verholzung der Pflänzchen bis zur rauhen Herbſtwitterung herbeigeführt werden.

B Die anliegende Tabelle B ergiebt, wie die komparativen Verſuche eingeleitet ſind, und ſoll ſpäter der Erfolg derſelben angezeigt werden. Dieſe Tabelle wird auch deshalb ſchon mitgetheilt, damit ſelbige bei ihrer Vollſtändigkeit Nachahmung finden möge.

Oberförſter Wegner zeigt ſchriftlich an: daß er dem erhaltenen Auftrag zufolge auf dem Zobtenberge in dieſem Frühjahr auch bereits Aſche bei den Saaten angewendet habe, jedoch nur Holzaſche, da erſt im Sommer die Raſenaſche gebrannt werden ſolle; — der Erfolg von der Holzaſche ſei ſchon deshalb hier bis jetzt günſtig, da der Boden auf dem Zobten ſehr zur Verſchlemmung geeignet ſei, durch die Aſche aber ſo gelockert werde, daß das Keimen und Durchbrechen der Pflänzchen dadurch erleichtert wird.

v. Lüttwitz macht darauf noch aufmerkſam, daß die feinen Brocken und das Pulver aus den jetzt in Schleſien vielfach entdeckten Braunkohlenlagern zur Düngung der jungen Pflanzen mit Vortheil anzuwenden ſein dürfte; v. Pannewitz I. bemerkt dabei, daß Braunkohle doch hier wohl nur im Zuſtande der Aſche wirkſam ſein werde. Correns äußert ſich hierbei: daß er derſelben Anſicht geweſen, aber auch von der Braunkohlenaſche bei einem im Revier Neſſelgrund vor 6 Jahren angeſtellten Verſuch keine beſſeren Reſultate erzielt habe. — Der Graswuchs ſei ſehr ſtark geworden und habe die Saatpflanzen verdämmt, welches letztere auch Schotte beſtätiget.

Jedenfalls iſt hierbei der Erfolg fernerer Verſuche hiermit abzuwarten; — dies Düngungsmittel wird aber in vielen Orten Schleſiens ſehr billig zu erlangen ſein.

Da außer Herrn Sternitzky die Biermann's'ſche Saatweiſe den Anweſenden noch gar nicht bekannt war, ſo konnte die Debatte darüber, zumal ſie hier in Schleſien noch durch gar keine Erfahrung belegt und empfohlen war, nur von der theoretiſchen Seite geführt werden, und hat v. Pannewitz die Genugthuung, ſeine nach Anlage A dem Herrn Biermanns geäußerten Bedenken von mehreren Vereinsmitgliedern beſtätiget zu ſehen. Doch

ſchien die Beſprechung über dieſen Theil des neuen Verfahrens nicht ſonderlich lebhaft werden zu wollen.

Was dagegen aber die Pflanzmethode des Herrn Biermanns betraf, ſo erhoben ſich darüber mehrere und lautere Stimmen und zwar ſowohl in Bezug auf das zur Verſetzung zu beſtimmende Alter der Pflänzlinge, als in Beziehung auf die Entfernung, in welcher ſelbige eingeſetzt werden ſollen.

Was den erſten Punkt betrifft, ſo ſprach ſich Sternitzky zuerſt dahin aus, daß nach ſeiner Erfahrung die Benutzung einjähriger Pflanzen zur Kultur größerer Waldblößen nicht erſprießlich ſei, da die Pflänzchen in dieſem Alter ſelbſt bei vollkommenem Wurzelbau gegen alle äußeren Einflüſſe zu empfindlich wären; ſollten daher jüngere Pflänzlinge verwendet werden, ſo halte er das Alter von zwei Jahren für das kürzeſte dabei.

Er ſei jetzt von ſeiner Behörde angewieſen, auch mit einjährigen Pflanzen Anlagen vorzunehmen, und werde den Erfolg davon ſpäter mittheilen.

Kaboth ſtellt als Bedingung bei Verwendung einjähriger Pflanzen einen leichten aber guten Boden, in welchem die Ausbreitung der zarten Wurzeln keine Hinderniſſe finde.

Oberforſtmeiſter v. Aurich äußert ſich dahin: daß er den verſtorbenen Oberland-Forſtmeiſter Hartig als erſten Begründer der Benutzung einjähriger Pflänzchen erachte; wenn ſelbige nun auch in den Marken wirklich oft mit gutem und namentlich mit beſſerem Erfolge als in Schleſien gekrönt ſein möchten, ſo halte er doch dafür, daß dies mehr in den Bodenverhältniſſen zu liegen ſcheine. In den Marken ſei der lockere Sand, auf welchem die einjährige Pflanzung ausgeführt worden, tiefgründiger und feuchter, als im Allgemeinen der Schleſiſche Waldboden, welcher meiſt weniger tiefgründig, mit Kies gemiſcht, brennender und trockner ſei. Er habe daher in den ſeiner Direktion unterſtellten beträchtlichen Forſten in Oberſchleſien, ſelbſt bei öfters wiederholten Verſuchen, von der Anwendung ein- bis zweijähriger Pflänzlinge niemals günſtige Reſultate erzielt, und müſſe er ſich daher auch im Allgemeinen hier gegen die Verwendung einjähriger Pflanzen, zumal beim Nadelholz, erklären.

Bieneck I. bemerkt, daß er eine Pflanzung in der Art ausgeführt habe, daß die Reihen abwechſelnd ein- u. zweijährige Pflanzen enthalten hätten, der Boden ſei lockerer Sand geweſen. — Der Erfolg habe ſich gleichgeſtellt, nur müſſe er allerdings bemerken, daß damals gerade ein ſehr günſtiges Kulturjahr ſtattgefunden habe.

v. Pannewitz I. verweiſet auf ſeine in der Anlage A dem Herrn Biermanns in dieſer Beziehung bereits geſtellte Entgegnung, und fügt hinzu, daß er ſich durch ſeine langjährige Erfahrung überzeugt habe, daß durchſchnittlich die Anwendung etwas älterer Pflanzen den Vorzug verdiene, wenn gleich, beſonders beim Nadelholze, die Koſten ſich allerdings anfänglich höher ſtellten, als bei ganz jungen Pflanzen, bei denen kein Ballen mit ausgebohrt und transportirt werden dürfe. Rechne man aber bei letztern die ſpäteren ſtets in größerem Umfange vorkommenden Nachbeſſerungen hinzu, ſo werde der Unterſchied ſich ganz anders ſtellen. — Die Dürre, den Rüſſelkäferfraß, den Hagel ꝛc. könnten ältere, ſtärkere Pflanzen oft noch in einem Umfange ertragen, wo die junge ein- bis zweijährige Pflanze ſchon verloren gehe.

Nach ſeiner Ueberzeugung ſei das Gelingen einer Pflanzung mit ſo zarten ein- bis zweijährigen Pflänzlingen nur dann ſicher zu erwarten

a. wenn der Boden, auf welchen ſie eingeſetzt würden, in dem Pflanzloch und um daſſelbe herum recht gut und tief gelockert werde,
b. daß der Boden nicht ganz ſchlecht und in der erſten Zeit wenigſtens etwas feucht ſei,
c. daß die Pflänzchen ſo ſchnell und geſchützt transportirt werden, daß das Abtrocknen der fadenfeinen Würzelchen nicht vorkomme, und
d. endlich daß die Pflanzung längere Zeit vor allen Beſchädigungen von Menſchen, Vieh, Inſekten und Verſandungen aufs ſorgfältigſte geſchützt werde.

Eine untergeordnete Anwendung ein- und zweijähriger Pflänzchen halte er übrigens für nützlich; nämlich wenn Pflanzen in Saatkämpen erzogen würden, ſo nehme man dabei in der Regel eine bedeutende Saamenmenge zur Saat an, um ſicher zu ſein, daß

man nicht Nachbeſſerungen vornehmen dürfe, da dieſe ſelten entſprechende Erfolge darböten.

Sei nun der Saamen gut und die Witterung günſtig, ſo erſchienen weit mehr Pflänzchen in den Saatrillen als ſich dauernd, kräftig und geſund erhalten könnten, und es erſcheine dann ganz zuläßig, dieſe einjährig gedrängte Pflanzenmaſſe im zweiten Jahre auszuheben, zu trennen und die einzelnen Pflänzchen in räumlichen Stand und in lockern Boden einzuſetzen.

Wolle man die zweijährigen Pflanzen verſetzen, ſo gelinge dies ebenfalls nur vollſtändig auf ganz gelockertem mildem Boden, z. B. auf den zur Aufforſtung angezogenen Aeckern, gleich nach dem letzten Fruchtbau ꝛc.

In feſtem, ſtrengem Boden zeige nach ſeiner langen Erfahrung die Verwendung ſo junger Pflanzen keinen günſtigen Erfolg. Das eben Geſagte gelte übrigens für die Ausführung beim gewöhnlichen forſtlichen Betrieb; ſoll und kann gärtnermäßig verfahren werden, dann ſei faſt jede nicht ganz unnatürliche Kulturmethode anwendbar.

Schotte bemerkt dabei noch, daß, wenn die jüngeren Kieferpflanzen im Frühjahr die bekannte Krankheit des Schüttens erlitten, ſie dann bei der Verſetzung eher verloren gingen, wenn ſie ſich in einem nur ein- bis zweijährigen Alter befänden, und daß drei- bis vierjährige Pflanzen ſich dabei noch eher erhielten. Dieſer Anſicht ward mehrfach beigepflichtet.

Was nun den zweiten Punkt der Biermanns'ſchen Methode, die Entfernung und Stellung der Pflanzen betreffe, ſo erklärt ſich Sternitzky zwar für die Reihenpflanzung, nicht aber dafür, daß ſelbige in 8 bis 12 füßiger Weite von einander ausgeführt werde, ſondern erachtet namentlich beim Nadelholz eine Entfernung von 5 Fuß entſprechend. Er äußert zugleich, daß er es vortheilhaft halte, auf geeignetem Boden eine Reihe um die andere zu verſchiedenen Holzarten zu verwenden, jedoch nur inſoweit, als ſie in ihrer Eigenthümlichkeit zu einander paſſen.

v. Aurich neigt ſich ebenfalls für die Reihenpflanzung, und zwar weiter von einander als Sternitzky und etwas enger als Biermanns. Die Stellung der Pflänzlinge innerhalb der Rei-

hen von 2 Fuß erachtet er jedoch für zu eng, und fordert er dort mindeſtens 3 Fuß Entfernung, welcher Anſicht Sternitzky nachträglich beitritt. — v. Aurich bemerkt noch, daß Cotta und König in Thüringen und Sachſen, allerdings unter günſtigen Standortsverhältniſſen, Pflanzungen von Laub- und Nadelholz gemiſcht, in größerer Ausdehnung zur Ausführung gebracht hätten, und daß ſich dabei ſehr günſtiger Erfolg gezeigt habe; die vollſtändigere Kronenbildung werde durch eine räumliche Reihenpflanzung allerdings erheblich befördert, und wie ſehr dieſe für das Wachsthum der ganzen Stämme vortheilhaft ſei, dürfe nicht erſt näher entwickelt werden.

Schotte erachtet die Reihenpflanzung auch ganz angemeſſen, jedoch hält er ebenfalls die große Entfernung von 8 biß 12 Fuß nicht für zweckmäßig; im Revier Schleuſingen habe der Oberförſter Maurer am rothen Berge eine Fichtenreihenpflanzung in Entfernung von 6 Fuß von einander angelegt, welche von Jedem bei 76jährigem Alter für 100jährig angeſprochen worden ſei.

Bieneck I. empfiehlt, bei der Entfernung der Pflanzen die goldne Mittelſtraße zu halten, und ſcheine ihm das Maaß von 4 Fuß ganz entſprechend.

v. Pannewitz I. ſpricht ſich dahin aus, daß in den Fällen, wo wegen örtlicher Verhältniſſe die Grasnutzung längere Zeit zu zu erhalten ſei, und dieſe vielleicht eben ſo wichtig als die Holznutzung erſcheine, die Pflanzung in Reihen und namentlich in einer Entfernung von 8 bis 12 Fuß wohl entſprechend ſein möge. Sonſt aber könne er der Reihenpflanzung keinen ſo weſentlichen Nutzen einräumen und werde bei einer, jeder Holzart entſprechenden Entfernung der Pflänzlinge im Drei- oder Fünf-Verbande die Ausbildung der Kronen eben ſo gut vor ſich gehen, zumal wenn man mit den Durchforſtungen nicht zu ſpät beginne, inſofern dieſe ſich nöthig zeigen ſollten; die Erfahrung belege dies an den ausgedehnteſten Pflanzanlagen. Im Hochgebirge werde übrigens ſolche Reihenpflanzung wegen der vielen natürlichen Hinderniſſe ohnehin ſelten ausführbar, worauf man dort ſchon die Verbandpflanzung — bei welcher man doch noch eher etwas Spielraum habe — gar oft nicht ſtreng zur Ausführung bringen könne.

Da weitere erhebliche Aeußerungen über dieſen Gegenſtand nicht erfolgten, ſo glaubt der Präſes das Reſultat der Debatte dahin reſumiren zu können:

a. daß über die Anwendung der Raſenaſche bei Saaten und Pflanzungen hier noch keine oder nicht genügende Erfahrungen vorliegen und noch erſt zu erforſchen ſei, ob die Benutzung derſelben auch hier ſo viel Vortheile gewähre, daß die unbedenklich erwachſenden Mehrkoſten dadurch reichlich erſetzt werden;

b. daß die Pflanzung mit einjährigen Pflanzen im allgemeinen hier gar keinen, und für zweijährige Pflanzen nur einen beſchränkten Beifall hat;

c. daß die Pflanzung in ſehr entfernten Reihen und zu enger Stellung innerhalb ſelbiger nicht zweckmäßig erſcheine, und

d. daß bei der ſtattgefundenen Diskuſſion ſichtbar meiſt nur die Nadelholzpflanzungen im Auge gehalten worden ſei.

Doch würden über den angemeſſenſten Theil des Biermann's'ſchen Verfahrens von ihm mehrfache Verſuche angeſtellt werden, welcher Anſicht ſich auch v. Aurich, Bieneck, Sternitzky u. A. anſchließen.

v. Pannewitz I. ſchließt hier noch die Bemerkung an, daß er — vorläufig nur bei Saatkämpen — in dieſem Jahre Verſuche mit der, ihrer vorzüglichen Düngkraft wegen bekannten, und bei Erziehung der Cerealien früher ſchon mit Erfolg benutzten phosphorſauren Ammoniak-Magneſia angewendet habe, um deren Nuzzen für die Holzpflanzungen zu erforſchen; derſelbe werde ſich erſt ſpäter darſtellen, worüber Bericht vorbehalten werde; doch ſei eine Anwendung im Großen niemals zu erwarten, weil dies Präparat zu theuer ſei und bei den von ihm angekauften vier Pfund, das Pfund 1 Rthlr gekoſtet habe. Herr Scholz bemerkt dabei, daß unter Umſtänden und im Großen wohl ein Preis von 20 Sgr. pro Pfund zu erlangen ſein werde.

Es trat nunmehr zur Erholung eine halbstündige Pause in den Vorträgen ein. — Nach deren Beendigung legte der Präses eine immittelst möglichst entsprechend aufgestellte Sammlung von interessanten Produktionen vor, zu welcher Graf Pfeil, Hegemeister Ohster, Forstmeister Bieneck, Oberförster Kaboth und v. Pannewitz II. jeder einen interessanten Beitrag geliefert hatten.

Nur kurz kann der erheblichsten Gegenstände hier Erwähnung geschehen.

Vom Präses wurden fünf hinsichtlich der ungemein bedeutenden Wachsthumsverhältnisse merkwürdige Holzabschnitte vorgelegt; beispielsweise sind die Stämme a bis d aus den Vorbergen zu Langen-Oels bei Löwenberg, zu e aus Revier Windisch-Marchwitz und zu f aus Revier Dembio,

a. von einer wegen ihres Zuwachssprunges merkwürdigen Fichte 100 Jahr alt, 98′ lang und 25¾″ Durchm., und bei 2′ über der Erde, welche aber bis zu 60 Jahren nur 2⅙″ Diamet. erlangt hatte, und dann erst so stark gewachsen war, da sie von da ab erst sichtbar freigestellt worden;

b. von einer Lerche 60 Jahr alt, 25″ Durchmesser und 118′ lang;

c. von einer Kiefer 56 Jahr alt, 33″ im Durchmesser und 100′ lang; in den ersten 23 Jahren 14¾″ im Durchmesser haltend;

d. von einer Kiefer 60 Jahr alt, 100′ lang und 31½″ im Durchmesser; bei 23 Jahr 15″ haltend;

e. von einer Weißtanne, bei 123′ Länge, 4′ Durchmesser und einem Alter von 121 Jahr; sie hatte vom 61sten bis 66sten Jahr, mithin in 6 Jahren, zusammen 9″ breite Jahresringe angelegt; die Gesammtstärke hatte also damals um so viel zugenommen; und

f. ein Fichtenabschnitt, wonach in 10 Jahren fast 12″ Durchmesser zugewachsen waren.

Ferner zwölf Exemplare verschiedener Kultur-Instrumente.

Dann Stammabschnitte, Zweige und Zapfen von einer neu entdeckten weißen Fichte, worüber im künftigen Jahre weitere Mittheilung erfolgen soll.

Einen über 600 Jahre alten, im Schloß Kynaſt eingemauert geweſenen und dabei trefflich erhaltenen Pfahl von Birkenholz.

Merkwürdig große einjährige Eichentriebe, von 17½ und 22″ Länge aus der Eichel, im Revier Bobiele, auf nicht einmal beſonders gutem Boden erwachſen.

Den Durchſchnitt eines überwallten Tannenſtockes, wo 84 Jahreslagen der Ueberwallung nur 1⅞″ Dicke haben, und ſomit meiſt nur durch ein Vergrößerungsglas zu erkennen ſind.

Ein ſeltenes Stück Buchenholz, mit inwendig auf einer Spaltung befindlichen, ſchön ausgebildeten, vor Urzeiten angebrachten und dann überwachſenen Buchſtaben, deren Abdruck auf der anderen Seite der Spalte ſteht; beſonders von Intereſſe.

Blätter von der Til. amer. grandifl. von 12½″ Länge und 10¼″ Breite.

Desgl. Blätter von einer Eiche, welche in genauer Form der Weidenblätter (Sal. alba) geſtaltet ſind; nur theilweis trägt ſie Blätter wie die gewöhnliche Eiche.

Seltene Kieferzapfenbildung hatten Bieneck I. und Kaboth, und Ohſter eine intereſſante Aſtbildung geliefert.

Einen Apparat zur Bezeichnung der aus einem Baumklotz zu liefernden Schnittwaaren, zugleich zur Vermeidung von Betrug dienend, einfach und ſinnreich von Graf Pfeil erfunden, legte dieſer vor, und lieferte auf Erſuchen die sub C beigefügte Beſchreibung und Zeichnung; es wurden bei der einleuchtenden Brauchbarkeit ſogleich mehrere Exemplare dieſes Klötzer-Marqueur zur Benutzung beſtellt. C

Sternitzky legt ſehr zierliche Tiſchlerarbeit aus Weymuths-Kieferholz vor, welche als Beweis der Schönheit dieſer Holzart für dergleichen Gebrauch dienen.

Ein Exemplar einer Erle, welches aus dem Stamm hoch über der alten Wurzel dichte, lange, üppige neue Wurzeln gebildet hatte; v. Pannewitz II., welcher dies vorlegt, meldet zur Erklärung dieſer Erſcheinung folgendes:

Ein ein- bis zweijähriger Erlendiſtrikt habe im Oderwalde geſtanden, welcher durch die große Ueberſchwemmung des Jahres 1845 über 3 Fuß hoch mit todtem Flußſande überſchüttet worden ſei; in dieſem Jahre hatte dort dieſer Sand abgeräumt werden

ſollen; als man aber damit begonnen, habe ſich eine ſo ungemein ſtarke, völlig perückenförmige Wurzelbildung an den jungen Erlen innerhalb der todten Sandſchicht gezeigt, daß man in der Ueberzeugung, letztere werde dem Wuchs der Erlen nichts mehr ſchaden, die Abräumung aufgegeben habe. Bis jetzt ſei dieſe Erwartung auch eingetroffen.

Nachdem dieſe und noch mehrere andere Produktionen — welche ſich des allgemeinen Beifalles zu erfreuen hatten — genügend beſichtiget und beſprochen waren, und der Oberförſter Thiem aus Veranlaſſung der vorgezeigten Zuwachserſcheinungen vom Gebirgs-Revier Seitenberg noch die Bemerkung mittheilte, daß er hier, und zwar beſonders in den höheren Regionen des Reviers, die vielfache Beobachtung gemacht: daß die Weißtannen in den Jahren 1740 bis 1780 weit ſchwächere Jahresringe gebildet hätten, als in den Jahren vorher und nachher, — ſo erſuchte der Präſes, nun wieder zu den für die Tagesordnung beſtimmten Vorträgen überzugehen.

Zunächſt brachte er zur Sprache, daß im Jahre 1844, als Vorbereitung zu einer Schleſiſchen Forſtſtatiſtik die ſucceſſive Beſchreibung der von den Vereinsmitgliedern bewirthſchafteten oder gekannten Forſten gewünſcht und dabei beſchloſſen worden ſei: ein allgemein brauchbares Muſter dazu aufſtellen zu laſſen.

Der — diesmal hier nicht erſchienene — Forſtmeiſter Schindler hatte die Güte gehabt, ſich zur Ausarbeitung eines ſolchen Muſters bereit zu erklären, und auch wirklich ein ſolches — das Revier Seidelwitz dabei benutzend — übergeben.

Es erſchien angemeſſen, die Anwendbarkeit dieſes Muſters durch eine beſondere Kommiſſion prüfen und begutachten zu laſſen; der Präſes erſuchte daher die Herren v. Aurich, Bieneck I. und Sternitzky, bei Aushändigung der eingereichten Arbeit ſich zu dieſer Kommiſſion zu bilden und die Reſultate ihrer Berathung morgen dem Verein mittheilen zu wollen. Der Antrag ward von den Genannten bereitwillig angenommen.

Der Präſes führt nun die Beſprechung über einige Waldſchäden herbei, und leitet ſelbige dadurch ein, daß er auf das, in dieſem Jahre ſehr ausgedehnt und in bedeutendem Grade ſtattgefundene ſogenannte Schütten der jungen Kieferanlagen aufmerkſam mache.

Die Urſache dieſer oft erſt nach mehreren Jahren und nicht immer in gleichem Grade ſtattfindende Erſcheinung ſei bis jetzt noch nicht genau feſtgeſtellt; früher habe man ſelbige der dürren Witterung des vorhergehenden Jahres allein zugeſchrieben; nachmals habe man oft ein Inſekt als Urſache bezeichnet, was ſich aber nicht immer habe beſtätigen wollen

Auf einer kürzlich mit dem geehrten Vereinsmitgliede, Profeſſor Göppert, vorgenommenen Wald-Exkurſion habe dieſer als Grund dieſer Erſcheinung eine Pilzbildung auf der Rückſeite der Nadeln erkennen wollen; dieſe Pilze wären ungemein klein, und dabei, wegen ziemlicher Beendigung der Krankheit, ſchon ſo vertrocknet geweſen, daß eine genaue Erkennung und ſichere Beſtimmung der Spezies, ſelbſt durch ein Mikroskop nicht möglich geworden; doch ſolle in künftig wiederkehrenden Fällen dieſe nicht unwahrſcheinliche Veranlaſſung mehr verfolgt und dann hierüber berichtet werden. Leider habe aber in dieſem Jahre dies Schütten, mehr als ſonſt zu geſchehen pflege, das Vertrocknen der jungen damit befallenen Kiefern zur Folge gehabt.

Auch von verſchiedenen anderen Mitgliedern wird daſſelbe bemerkt, mit dem Beifügen, daß in dieſem Jahre dies Uebel ſowohl auf die ſtehen gebliebenen, als noch mehr auf die verpflanzten jungen Kiefern von beſonders nachtheiligem Einfluß geweſen, und daher eine große Anzahl Pflanzen in Folge deſſen abgeſtorben wären. — Es iſt dies nicht immer der Fall, und bleiben oft die meiſten, der mit dieſer Krankheit befallenen und doch verſetzten Pflanzen am Leben und erhoben ſich bald wieder.

Daß eine im Jahr vorher ſtattgehabte Dürre die Urſache des Schüttens iſt, kann nicht angenommen werden, da daſſelbe theils ganz anderer Natur, als das gewöhnliche Vertrocknen iſt, und theils das Schütten eintritt, wenn im Jahr vorher auch keine große Dürre ſtattfand; die Jahre 1845—46 liefern ſogleich den Beweis dafür.

v. Aurich hält dafür, daß nach ſeiner Beobachtung dieſe Krankheit nach ſtarken Nachtfröſten, großer Näſſe und Schneemaſſen beſonders erzeugt werde, vornämlich auf Sandboden mit naſſem Untergrund.

v. Pannewitz I. entgegnet, daß im letzten Winter weder großer Schnee oder Nachtfröste stattgefunden hätten, und dennoch das Uebel in diesem Jahre so bedeutend hervorgetreten wäre, große Näſſe sei dagegen allerdings vorhanden gewesen.

Im Winter 1844—45 hätten dagegen starke Nachtfröſte und hoher Schnee stattgefunden, und dennoch habe sich, wenigstens in den vielen von ihm gekannten Forſten, das Schütten im Frühjahr 1845 nicht gezeigt.

Bieneck I. führt an: er kenne eine Kultur von 1838, in welcher das Schütten alljährlich stattgefunden, ohne daß sich die Pflanzen bemerkbar verloren hätten; vielmehr hätten sie sich stets wieder erholt.

Schotte glaubt, daß das Uebel in den Saatkämpen häufiger wiederkehre, als auf den gewöhnlichen, großen freien Waldkulturen; er glaubt, den Grund dieſer Bemerkung darin ſuchen zu dürfen, daß die Pflanzen in dem beſſeren und ſorgſamer behandelten Saatkämpboden raſcher wachſen, minder ſtufig werden oder erſtarken, und ſomit den, das Schütten erzeugenden Verhältniſſen weniger zu widerſtehen im Stande ſind.

v. Pannewitz will nicht bemerkt haben, daß die Saatkämpen öfter vom Schütten angegriffen werden, als andere Kieferkulturen, und hiermit ſchließt dieſe Erörterung.

Die Beſchädigungen des Rüſſelkäfers ſind in dieſem Jahre nicht ſelten vorgekommen; nach Mittheilungen der Hrn. Oberförſter Bormann und Haas an den Präſes, hat ſich in den gräflich Schaffgotſchſchen Forſten die, in dem Dezemberheft der Forſt- und Jagdzeitung pro 1845 empfohlene Methode zur Vertilgung dieſes Inſektes, ganz erfolgreich gezeigt; es werden nämlich friſche Fichtenrinden-Platten von etwa 2 bis 3 Fuß Länge und 1 bis 1½ Fuß Breite mit der Baſtſeite auf einander geklappt und in die befallenen Orte ſo ausgelegt; die Rinden dürfen keinen großen Zwiſchenraum haben, aber auch nicht zu dicht auf einander liegen, damit die Käfer ſich dazwiſchen einkriechen können. Dies geſchieht dann häufig, und man ſammelt ſie dann alle Morgen behutſam auf und legt die Rinden dann wieder aus; werden ſelbige bei warmer Witterung zu trocken, ſo feuchtet man ſie mit Waſſer an und erſetzt ſie ſpäter durch neue Stücke.

Graf Reichenbach bemerkt, daß sich nicht allein die Anwendung perpendikulär gestochener Fanggräben, sondern auch das — vom Oberförster Rusch schon in einer früheren Vereinsversammlung als ganz erfolgreich bezeichnete — Bestreuen der Schonungen mit Kalkstaub, ganz bewährt gezeigt habe.

Letzteres bestätiget v. Aurich gleichfalls mit dem Beifügen: daß sich auch selbst bei älteren Fichtenpflanzungen dies Mittel von Erfolg gezeigt habe.

v. Pannewitz I. führt an, daß im Revier Zobten das Ausstecken von 1 bis 1½" starken, unterdrückten und absterbenden Fichtenstämmchen in die jungen Pflanzungen gegen den Rüsselkäfer von Nutzen gezeigt habe; derselbe zieht sich in diese Stämmchen sehr gern ein, und man sammelt ihn von diesen dann so oft als nöthig, mit leichter Mühe ab. — Die Prozedur ist einfach, daher ganz auch im Großen ausführbar, worauf es doch bei dergleichen Fällen so sehr ankommt.

Nicht so leicht zu realisiren sei deshalb auch das von einem Vereinsmitgliede erwähnte Bestreichen der Stämmchen mit einem Ring von Theer, dessen Nutzen im Kleinen gewiß nicht zu bezweifeln sei.

Sternitzky zeigt an, daß er in die vom Rüsselkäfer befallenen Orte Kieferkloben von geringer Stärke habe auslegen lassen, und sich auch davon ein entsprechender Erfolg dargestellt habe.

Der Forst- und Wirthschafts-Direktor Pätzold trägt hierbei vor: daß im Vereinsheft pro 1844 Seite 35 angegeben sei: er habe das Durchtreiben der Schaafe durch jüngere Schonungen als ein Mittel zur Vertilgung des Rüsselkäfers angegeben.

Da er diese Mittheilung damals nicht gemacht habe, sondern selbige wahrscheinlich von einem anderen Mitgliede ausgegangen sei, so wünscht er die Berichtigung dieses, wohl von dem protokollführenden Geschäftsführer veranlaßten Irrthums.

Der Nutzen dieses mechanisch wirkenden Mittels wird übrigens da, wo die Schaafe mit dem Maule nicht Schaden zufügen, nicht ganz bestritten werden können, wenn es oft genug wiederholt werden kann.

v. Pannewitz I. bemerkt, daß es auffallend, aber sehr erfreulich sei, daß nach allen ihm amtlich und privatim zugegan-

Biblioteka Publiczna Zbiory Śląskie w Opolu Wojewódzka

genen Mittheilungen, ohngeachtet der lang dauernden Trockenheit und Wärme in dieſem Jahre ſich der Borkenkäfer noch faſt gar nicht, und die Raupe nur im Revier Chrzelitz gezeigt habe; letztere wäre Phal. bomb. monacha, und wäre dort in nicht ganz geringer Anzahl vorhanden.

Der Verwalter des eben genannten Reviers, Herr Sternitzky, theilt auf Erſuchen einige Bemerkungen über die Erſcheinung der Raupen mit, und erklärt ſich bereit, dies in einer ſchriftlichen Mittheilung noch vollſtändiger zu bewirken. — Dieſer Nach-
D trag wird dann mit zum Druck gelangen. — ſ. Beilage D. —

Da ſich dies Waldübel leicht von einem Punkt auf den andern verbreitet, ſo trägt der Präſes dringend darauf an, daß ſämmtliche Vereinsmitglieder in ihren forſtlichen Wirkungskreiſen dafür ſorgen möchten, daſſelbe nicht gemeinſchädlich werden zu laſſen, und hierdurch von Neuem darzulegen: daß der Schleſiſche Forſtverein für die Provinz auch praktiſch ſichtbar nützlich und wohlthätig werden wolle, und es wirklich werde.

In dem Vereinsheft von 1843 pag. 29 und im Heft pro 1844 pag. 108 und 109, iſt der Erſcheinung eines weißen, ſchimmelartigen Ueberzuges auf der Rinde eines Weißtannenbeſtandes im Revier Windiſch-Marchwitz Erwähnung geſchehen; als Nachtrag und Ergänzung wird nun hier bemerkt, daß dieſer Ueberzug als das feinwollige Geſpinnſt eines Inſektes erkannt worden; das Inſekt ſelbſt iſt nicht mehr zu erlangeu geweſen, daher daſſelbe auch nicht genau hat bezeichnet und beſtimmt werden können; nach der Vermuthung des hochverehrten Vereinsmitgliedes, Prof. Dr. Ratzeburg, iſt aber ein Chermes der Urheber des Geſpinnſtes. — Da nun dies Inſekt weder die Rinde oder auch nur deren Epidermis verletzt hat, und da der Stamm doch nur auf der unteren Hälfte beſetzt war, an derſelben minder empfindlich iſt, ſo iſt in der That nicht wohl erklärlich, wie dadurch die kräftigen, ſtarken und ſonſt geſunden Stämme haben abſterben können.

Die Erſcheinung hat ſich nicht weiter verbreitet, und iſt jetzt erfreulicher Weiſe verſchwunden; der darüber ſprechende beiliegende Aufſatz des dortigen Revier-Verwalters, Oberförſter Gentner,
E iſt hier sub E beigefügt.

Das werthe Vereinsmitglied, Prof. Dr. Göppert, iſt durch Amtsgeſchäfte zwar abgehalten worden, perſönlich hier in der Verſammlung zu erſcheinen, hat aber mit dem freundlichen Ausdruck ſeines Bedauerns hierüber, den sub F hier angefügten Aufſatz F über die Kienbildung in den abgehauenen und in der Erde zurückbleibenden Stöcken der Kiefer eingeſandt.

Der Präſes erſucht nach deſſen Vorlegung die geehrten Vereinsmitglieder dringend, ſowohl im Intereſſe der Wiſſenſchaft, woraus ein Nutzen für die Forſtwirthſchaft leicht hervorgehen könne, als auch zu Erfüllung der Wünſche des geehrten Einſenders, die am Schluß des eingereichten Aufſatzes vorgeſchlagenen Verſuche, und reſp. Sendungen an Herrn Göppert recht vielfach und an mehreren Punkten auszuführen, welche Bitte auch an die nicht in der Verſammlung erſchienenen Mitglieder vermittelſt dieſes Protokolls gerichtet wird.

v. Pannewitz I. bemerkt über dieſen Gegenſtand, daß es eine entſchiedene Erfahrung ſei, daß ſich der Kien in den Stöcken der Kiefer bei deren Fällung nicht in dem Umfange oder in der Maſſe und nicht ſo konzentrirt zeige, als mehrere Jahre ſpäter; es wären deshalb ſchon Prozeſſe von Kienberechtigten angeſtellt worden, aus dem Grunde, weil der Forſtbeſitzer die Stöcke nicht lange genug in der Erde habe ſtehen laſſen; in einem Zeitraum von 20 bis 30 Jahren nach dem Abhieb des Stammes, iſt oft nur wenig Verrottung an der Auſſenſeite des Stockes ſichtbar, im Innern aber noch trefflicher Kien vorhanden.

Wenn ſich nun aber das beim Abhieb des Stammes im Stock befindliche Harz kondenſirt, gleich wie bei dem Honig, oder der Zucker auf eingelegten Früchten, ſo möchte deſſen Maſſe doch vielleicht nur ½ des Stockes füllen; da nun aber die Stöcke oft auf ¾ und ⅘ ihres Volumens mit Kienharz gefüllt ſind, und dann nur eine dünne, äußere Schale kienfreies oder etwas verrottetes Holz verbleibe, ſo laſſe ſich ſeiner Anſicht nach ſchließen, daß auch nach dem Abhieb des Stammes, wenn auch nur eine Zeitlang noch, dem Stock vermittelſt ſeiner Wurzeln noch eine Lebensthätigkeit beiwohnt, wodurch die Maſſe des Harzes ſich um ſo ſchneller vermehrt, da das Aufſteigen der Säfte, durch die Trennung des Stockes vom Stamm unmöglich geworden. — Ganz

unmöglich ſtelle ſich dieſe Annahme nicht dar, da man analoge Erſcheinungen in der Pflanzen- und Thierwelt vor ſich habe, und die Harzvermehrung nach der Fällung des Stammes ſich auf eine andere Weiſe noch weniger erklären laſſe. Jedenfalls ſei es dankbar zu erkennen, daß Dr. Göppert dieſen, auf die Forſtwirthſchaft und deren Nebennutzungen nicht ohne ſichtbaren Einfluß bleibenden Gegenſtand zur Erörterung gebracht habe.

Beiläufig werde noch bemerkt, daß in ſehr humoſem, friſchen Boden die Harzmaſſe weit geringer ſei, als in ſandigem trocknen Boden, und daß in erſterem ſich oft faſt gar kein Kien zeige, die Stöcke dort vielmehr faſt ganz verrotteten. Eben daſſelbe, und noch in größerem Grade, ſei bei ganz jungen Kiefern der Fall, und würde dies bei Anſtellung der oben erwähnten Verſuche mit zu berückſichtigen ſein.

Nachrichtlich theilt v. Pannewitz I. noch mit, daß in dem gräflich Strachwitzer Forſt bei Stubendorf vor etwa acht Jahren ein alter ſtarker Kieferſtamm von 20 Zoll unterm Durchmeſſer gefällt worden, welcher vom Stock bis zum Wipfel faſt dichter mit hellem klaren Harz angefüllt geweſen ſei, als der fetteſte Kienſtock, ſo daß aus dem Holz die fein geſchnittenen Scheiben ganz durchſichtig geweſen wären, und das Holz mehr als das doppelte Gewicht des gewöhnlichen gehabt habe.

v. Aurich bemerkt noch zur Sache, daß oft in einem Beſtande keine Spur von alten Kieferſtöcken zu ſehen geweſen, und dennoch die mit ihrem Gewerbe genau vertrauten Theerſchweeler unter dem Moos und Beerenkraut eine Menge alte Kienſtöcke gefunden, welche noch vortreffliches Material für ihr Gewerbe geliefert hätten; — die Harzfülle konſervire hiernach ſichtbar die Stockmaſſe, ſo ſehr auch Näſſe und Verſchloſſenheit des Bodens dagegen einwirke.

Mehrere Mitglieder ſichern ihre Beihülfe für die gewünſchten Ermittelungen mit Eifer zu.

Ein zweiter ſchriftlicher Erſatz für die, durch Krankheit veranlaßte, Abweſenheit des ſo hoch geſchätzten Ehrenmitgliedes Profeſſor Ratzeburg wird vom Präſes zum Vortrag gebracht; es
G iſt dies der sub G beigefügte intereſſante Aufſatz „über das Le-

ben und die Bedeutung der Ichneumonen," verbunden mit der Bitte um Lieferung von Materialien über dieſen Gegenſtand.

Indem der Präſes im Namen des Vereins das lebhafte Bedauern ausſpricht, daß eine ſo unwillkommene Veranlaſſung das Nichterſcheinen des geehrten Einſenders ausſpricht, empfiehlt derſelbe dringend die möglichſt vollſtändige Berückſichtigung deſſen Wunſches, und erklärt ſich mit Vergnügen zur Beförderung der gewonnenen Materialien bereit.

Zugleich vertheilt derſelbe mehrere, ihm vom Dr. Ratzeburg zugeſandte Exemplare ſeiner Aufforderung an das forſtmänniſche Publikum, den eben beſprochenen Gegenſtand betreffend.

Da für heute die zur erſten Sitzung beſtimmte Zeit abgelaufen war, ſo ſchloß der Präſes ſelbige mit nochmaliger Erinnerung an die am Morgen in Vorſchlag gebrachte Tagesordnung, mit der Bitte, wegen des noch ſo reichlich vorliegenden Stoffes zur Berathung, morgen früh um 6 Uhr zur Sitzung zu erſcheinen.

v. w. o.

v. Pannewitz.

Fortgeſetzt Landeck, den 14. Juni 1846.

Die heutige Sitzung ward, nach dem Erſuchen des Präſes, mit der Berathung über die Wahl des Verſammlungsortes für 1847 eröffnet, wobei derſelbe darauf anträgt, bei dieſer Wahl ſorglich zu berückſichtigen, daß der Punkt möglichſt in der Mitte Schleſiens belegen ſei, und die Kommunikationsmittel dahin bequem wären, damit durch Ermangelung beider Erforderniſſe nicht wieder ſo viel Mitglieder vom Beſuche der Verſammlung abgehalten würden, wie in dieſem Jahre lediglich aus dieſem Grunde der Fall ſei.

Nachdem Bieneck I. die Stadt Ratibor in Vorſchlag gebracht hatte, ward demſelben entgegengeſtellt, daß die Entfernung zu groß und die Umgebung für den Forſtmann zu wenig intereſſant ſei, um dieſen Punkt zu beſuchen. Es ſchlug derſelbe daher anderweit Trebnitz zum Verſammlungsort vor, was denn auch einſtimmig genehmigt, und vom Präſes dabei nur bevorwortet

ward, daß man wegen des Unterkommens dort nicht hohe Anſprüche machen möge; die ſchöne Lage von Trebnitz, die Nähe des intereſſanten Forſtreviers Katholiſch-Hammer und die leichte, täglich zweimalige Verbindung mit Breslau, laſſen dieſe Wahl ganz entſprechend erſcheinen. Zwar ward auch durch v. Lüttwitz die Stadt Liegnitz in Vorſchlag gebracht; da aber für Trebnitz bereits entſchieden war, ſo konnte Liegnitz nur erſt für 1848 bezeichnet werden; da dieſer Ort aber ſo höchſt zweckmäßig für die Verſammlung belegen und geeignet iſt, ſo ward ſchon heute beſchloſſen, der Vereinsverſammlung für 1847 die Wahl von Liegnitz für 1848 auf das dringendſte zu empfehlen. — Der zweite Geſchäftsführer verbürgt ſich übrigens, daß der Verein dort ſehr gern werde empfangen werden, und daß auch die benachbarten Forſten für die Exkurſion des Intereſſanten recht viel darbieten würden. — Der Präſes wird hiernach die weiteren Einleitungen zu treffen, nicht ermangeln.

Es erfolgte hierauf deſſen Mittheilung, daß ſich in der Gegend des Eulengebirges ſchon ſeit einigen Jahren ein Verein von Förſtern und Jägern gebildet habe, welcher ſich die Beſprechung bemerkenswerther Gegenſtände aus dem Gebiete des Forſt- und Jagdweſens zum Ziel geſteckt habe, und ſich jährlich zweimal in Nimptſch verſammle; ſo viel ſich überſehen laſſe, habe dieſer Verein eine gute Farbe, und verdiene wohl um ſo mehr Beachtung und Würdigung, da doch die beſten Vorſchriften der Direktion wenig Erfolg hätten, wenn ſie von dem exekutirenden Forſtperſonal (welches gerade jenen Verein bilde) nicht entſprechend in Vollzug gebracht würden.

Der Präſes erachtet es daher für ganz angemeſſen und erwünſcht, wenn ſich der hier verſammelte Forſtverein der Intereſſen jenes Bundes, wo ſich Gelegenheit dazu darbietet, lebhaft annimmt, um ſo mehr, da er die Ueberzeugung hat, daß dies gehörig werde erkannt werden. Er trägt daher auf die Autoriſation für den Vorſtand an, in dieſem Sinne handeln, und namentlich dem Verein jährlich ein Exemplar der diesſeitigen Druckverhandlungen, und zwar unentgeltlich, überſenden zu dürfen, da die Geldmittel dort ſpärlich vorhanden ſind.

Die Verſammlung erklärt ſich hiermit ganz einverſtanden.

Der Präſes erſucht hierauf die geſtern zuſammengetretene Kommiſſion zu Prüfung der Muſter-Forſtbeſchreibung, über das Reſultat ihrer Arbeit, heute der Verſammlung gefälligſt Bericht zu erſtatten.

v. Aurich, als Vorſitzender, theilt Folgendes mit:

Zur Zeit, wo der verſtorbene hochgeehrte Ober-Landforſtmeiſter Hartig die Vorſchrift zur Forſtbeſchreibung ausgearbeitet, wäre dieſelbe ganz zweckmäßig geweſen und habe bei aller Einfachheit doch das Nöthige enthalten.

Seitdem wären aber nun faſt 30 Jahre verfloſſen, die Wiſſenſchaft und deren Anforderung an die praktiſchen Leiſtungen ſei erheblich vorgeſchritten, und ſo habe der beſtellten Kommiſſion jene Vorſchrift jetzt nicht mehr für ganz genügend erſcheinen wollen.

Da nun Hr. Schindler ſich eben an dieſes, der Taxations-Inſtruktion von 1819 beigegebenen Muſter gehalten habe, ſo erſcheine wohl nöthig, ſein Projekt, ſelbſtredend, einer demgemäßen Modifikation zu unterziehen, und dürfte dieſe Arbeit einer beſondern Kommiſſion zu übertragen ſein.

Die Verſammlung erklärte ſich hiermit einverſtanden, ſo wie damit, daß der Kommiſſion, welche ſo eben den bezeichneten Bericht erſtattet habe, auch dieſe Umarbeitung zugewieſen werde, nur mit dem Wunſche, daß Hr. Schindler derſelben mit beitreten wolle, wozu er vom Präſes eingeladen werden ſoll. — Die beauftragten anweſenden Herren erklären ſich für das Geſchäft bereit, und iſt zu hoffen, daß Hr. Schindler ſich demſelben anzuſchließen bereit ſein werde.

Dem Antrage des zweiten Vorſtandes, daß die geehrten Vereinsmitglieder die konſtituirte Kommiſſion mit ihren Erfahrungen und Anſichten unterſtützen möge, ward geneigtes Ohr geliehen.

Hiernächſt erſtattete die Kommiſſion zur Abnahme der Vereinsrechnung für $18^{44}/_{45}$ ihren Bericht; ſie bekundet, daß ſowohl materiell, als formell die Rechnung richtig geführt und belegt gefunden und nur eine Differenz im Sollbeſtand für 1846 von zwei Pfennigen zu moniren geweſen ſei. — Unter dieſen Umſtänden habe ſie, der erhaltenen Ermächtigung zufolge, die Decharge ſofort ertheilen können.

Der Präſes ſtellte, nach Beſeitigung dieſer organiſchen Vorlagen, das Geſuch, nun ungeſäumt mit der Erörterung der noch vielfach zum Vortrag beſtimmten Gegenſtände vorzuſchreiten.

Zunächſt wurde die von dem Landes-Oekonomie-Kollegio überſandte Anleitung zur Heckenzucht genau beſprochen. Einige Mitglieder fanden darin manche nicht ganz anwendbar ſcheinende Annahmen, als z. B. daß die Kiefer mit Nutzen zur Heckenanlage nicht zu verwenden ſei, da ſie ſich am Fuß des Stämmchens zu bald und zu hoch von den Aeſten reinige, und ſomit den Zweck der Undurchdringlichkeit und der gleichmäßigen Begrünung nicht erfülle; nur Bieneck I. iſt nicht ganz mit dieſer angeführten Unanwendbarkeit der Kiefer einverſtanden, weil ſelbige zu Remiſen für das kleine Wild ſehr brauchbar ſei, wenn ſie oben ſtets geſtutzt würde. Es erfolgte jedoch die Entgegnung: da zu Remiſen die Erdfläche nicht dicht bewachſen ſein darf, damit ſich das Wild unter der obern dichten Nadeldecke etwas frei bewegen kann, ſo paſſe wohl nicht zu Heckenanlagen, was zu Remiſen verwendbar ſei.

Sternitzky bemerkt, daß es eine gute Hecke abgebe, wenn man, in Ermangelung von Weißdorn (Crataeg. oxyac.), ſich der, ſowohl durch Pflanzung als durch Abſenker leicht zu erziehenden, Mesp. grus galli bediene; er habe die Erfahrung hiervon bei ſeinem Etabliſſement ſeit einigen Jahren auf einem Moorboden mit kieſigem Untergrunde ſelbſt gemacht. Fichtenpflanzen, welche er unter ungünſtigen Bodenverhältniſſen zu Heckenanlagen benutzt, habe er zu Erhaltung der Feuchtigkeit auf den Wurzeln mit Baummoos (Hypnum) bedeckt, was zu deren freudigem Wachsthume viel beigetragen habe.

Es erſcheine übrigens nützlich und gewähre angenehmen Anblick, auf den beiden äußern Wänden Fichten, in der Mitte aber eine Reihe Wachholder zur Hecke zu pflanzen, und werde ſolche vom Vieh verſchont, da daſſelbe den Wachholder nicht angreife.

v. Pannewitz I. beſtreitet die letztere Annahme für manche Fälle, da er bei ſeinen großen Sandſchellenkulturen leider oft bemerkt habe, daß die von Kiefern und Wachholder geflochtenen Schutzzäune von den Schaafen begierig abgenagt worden wären; die darüber zur Rede geſtellten Schäfer hätten entſchuldigend ver-

ſichert, daß dieſe harzhaltigen Nadeln den Schafen zu Zeiten als Arznei dienen, und ihr Inſtinkt ſie dann zum Genuß derſelben ſo lebhaft anrege, daß ſie dieſelben von dem Hindrängen nach den Nadelholzzäunen nicht gut abhalten könnten, wie dies der Augenſchein dort gelehrt habe.

v. Lüttwitz zeigt an, daß er auf ſeinen Beſitzungen eine ſchöne Heckenanlage von Sambucus niger aufweiſen könne; deſſen allgemeine Brauchbarkeit für dieſen Zweck dürfte jedoch wohl erſt durch die Erfahrung näher zu beſtätigen ſein, da der Wuchs dieſer Holzart zu ſperrig und für den Verſchnitt nicht reproduktiv genug iſt.

Der Präſes theilte hierauf der Verſammlung mit, daß ſich dem jetzigen Bemühen, auch im Oſten der preußiſchen Provinz, und namentlich auch in Schleſien, Eichenſchälwaldungen anzulegen, ein neues Hinderniß in den Weg zu ſtellen ſcheine, nämlich durch die Entdeckung eines ſehr vortrefflichen Gerber-Surrogates, dem ſogenannten Dividivi, einer Schotenbaumfrucht aus dem ſüdlichen Amerika.

Ueber dieſen Gegenſtand legte der Präſes den sub H angeſchloſſenen, von ihm verfaßten Aufſatz vor, und zeigte zugleich die Schotenfrucht im natürlichen und reſp. gepulverten Zuſtande, desgleichen ein Stück mit dem Dividivi gegerbten Leder vor. H

Auch machte er ferner die Mittheilung, daß im Oeſtreichiſchen jetzt aus dem geraspelten Eichenholze ein ſchwärzlich brauner kondenſirter Extrakt gefertigt werde, welchen man dort mit großem Nutzen ſtatt der Eichenrinde zum Gerben (und außerdem auch zum Färben) verwende; einige Proben dieſes Extrakts wurden vorgelegt, welche dem Lakrizienſaft ähnlich ſind, im erſten Augenblicke auch auf der Zunge faſt eben ſolchen Geſchmack hat, und zuletzt erſt die adſtringirenden Gerbeſtoffe erkennen läßt. Der Preis iſt hier zwar jetzt noch 12 Sgr. pro Pfund, wird ſich aber in Zukunft gewiß noch herabſtellen, und dann gern zu zahlen ſein, da dieſer komprimirte Gerbeſtoff mit Leichtigkeit überall dahin wird transportirt werden können, wo es an Eichenrinde mangelt.

Ueber die Bereitungsart dieſes Extrakts, welcher bisher noch Geheimniß geweſen, wird nähere Nachforſchung erfolgen, und das Ergebniß im künftigen Jahre wo möglich mitgetheilt werden.

Oberförſter Lorenz verſpricht bei dieſer Gelegenheit, die von ihm zu dem Vereinshefte von 1843 pag. 134 gelieferten intereſſanten Mittheilungen über Erträge der Spiegelrinde recht bald noch weiter zu ergänzen.

Der Präſes legt hierauf einen Gegenſtand vor, mit der Bitte, denſelben bei der beſondern Wichtigkeit deſſelben für die Gebirgsforſten, in welchen ſich die Verſammlung gerade befindet, zur ſpeciellen Berathung zu ziehen, nämlich die Frage:

> Wie iſt bei einer Gebirgs-Forſtwirthſchaft zu verfahren, um dem ſo höchſt nachtheiligen Schneedrucke und Schneebruche möglichſt vorzubeugen?

Es ſtehen hiermit zwei Aufſätze in einiger Verbindung, welche der Königl. prinzliche Oberförſter Thiem in Seitenberg übergeben hat, nämlich die Forſtbeſchreibung ſeines Reviers, und demnächſt ſeine Anſichten über Durchforſtungen daſelbſt. Dieſe Schriftſtücke haben doppeltes Intereſſe, da die Verſammlung morgen in die darin beſprochenen Forſten ihre Exkurſion vornehmen wird, und dadurch eine ſehr nützliche Vorbereitung für ſelbige erhält.

Wenn nun auch gleich früher beſchloſſen worden, Forſtbeſchreibungen nicht in das eigentliche Vereinsheft aufzunehmen, ſondern dieſe in einem beſondern Beilagebande zu liefern, ſo hat die Verſammlung doch angenommen, daß diesmal aus dem Grunde eine Ausnahme davon gemacht und dieſe Arbeit in das Vereinsheft ſelbſt abgedruckt werden ſolle, da ſie gleichſam ein integrirender Theil der Beſchreibung über die vorzunehmende Exkurſion iſt, und ſoll ſie vor letzterer noch vollſtändig vorgeleſen werden.

I Der Aufſatz über Durchforſtungen liegt sub I bei, und leitet der Präſes nach deſſen Vorleſung durch den Herrn Verfaſſer die Debatte dahin ein, daß bei der Beſprechung darüber zugleich auch erwogen werden möge:

a. wie mit den vorhandenen Beſtänden zu verfahren ſei, um den Schneedruck und Schneebruch zu minden; und

b. wie die Wirthſchaft bei Erziehung neuer Beſtände zu leiten ſei, um dem genannten Uebel im Voraus möglichſt vorzubeugen?

Zunächſt äußert ſich v. Aurich über den erſten Punkt dahin, daß nach ſeiner Ueberzeugung in den Fällen, wo ſchon ältere Beſtände in den Gebirgen vorhanden wären, es wohl kein Mittel gäbe, den Schneebruch zu verhindern, und man hier lediglich abwarten müſſe, was die Natur thun werde; er theile die ſchon nach Leſung des Thiem'ſchen Aufſatzes von der Verſammlung mehrfach ausgeſprochene Anſicht, daß in den hohen Gebirgslagen die Durchforſtung in den ältern, d. i. mehr als 40 Jahre zählenden, Beſtänden nicht mehr rathſam ſei, vielmehr die von Thiem in ſeinem Aufſatze gegen die ſpätere Durchforſtung angeführten Gründe als ſachgemäß zu erachten ſein dürften.

v. Maſſow bemerkt, daß es zu Erziehung von Beſtänden im Hochgebirge, welche in Zukunft bei richtiger Hiebsleitung nicht blos den Winden, ſondern auch dem Schneebruche zu widerſtehen im Stande ſind, dringend nöthig werde, die Durchforſtungen im früheſten Alter beginnen zu laſſen, damit die verbleibenden jungen Stämmchen gleich Anfangs ſo erkräftigt würden, daß ſie den im Gebirge ſo oft ungünſtigen Witterungs-Einflüſſen Trotz bieten könnten.

v. Pannewitz äußert ſich dahin, daß nach vorliegenden Erfahrungen der Schneebruch ſehr bedeutend geworden ſei, wenn die Schneemaſſen ſich bald nach erfolgter Durchforſtung auf die Beſtände gelegt hätten, da dann die Stämmchen ſich noch nicht an die freie Lage gewöhnt und erkräftiget hätten. Ueberhaupt ſei es zu Verminderung dieſes Uebels erforderlich, dahin zu wirken, daß die Krone des Baumes mit deſſen Schaft in ein richtiges Verhältniß trete, da, wenn erſtere zu voll und groß, das Stämmchen aber zu ſchwach ſei, letzterer die große obere Laſt nicht zu tragen vermöge, und daher breche.

v. Aurich bemerkte hinſichtlich des oben unter b. bezeichneten Punktes, daß man, der eben erwähnten Aeußerung entſprechend, zu Erreichung dieſes Zweckes bei Erziehung der Fichte wohl dahin wirken müſſe, daß dieſe Holzart, vom Fuße des Schaftes ab, ſo ſtark als möglich ſich ausbilde, wozu die Anzucht durch Pflanzung am zweckmäßigſten anzuwenden ſein dürfte. Dabei werde nun oft nicht gern geſehen, wenn die Pflänzlinge bis dicht

an die Wurzeln mit Aeſten beſetzt wären; dies ſei aber, ſeiner Anſicht nach, gar nicht ſo nachtheilig, vielmehr werde durch die tief herabgehende Beaſtung die Wurzelfläche geſchützt und bedeckt und das Wachsthum des Baumes ſei dann freudiger; dergleichen Stämme widerſtänden dem Schneedrucke auch beſſer, da ſie nach dem Wipfel hin nicht ſo ſtark bewaldet wären, wenn dies nach dem Fuße hin mehr der Fall ſei.

Graf Pfeil tritt vorſtehender Aeußerung bei, da jede Pflanze im einzelnen Stande viel kräftiger und mehr geeignet wird, den nachtheiligen Witterungsverhältniſſen des Gebirges Widerſtand zu leiſten.

v. Pannewitz I. fügt hier hinzu, daß, wenn die Erziehung eines Holzbeſtandes im Gebirge durch Saat vorgenommen werde, man ſich nicht durch den vorſtehend als ſo vortheilhaft gerühmten einzelnen Stand der Stämme verleiten laſſen möge, demgemäß zu dünn zu ſäen; die jungen Saaten litten durch Froſt, Schnee u. ſ. w. ſo viel, daß doch zeitig eine größere Verminderung der jungen Pflanzen ſtattfinde, als man oft erwartet habe; Nachbeſſerungen aber wären überall, am meiſten aber im Gebirge, prekair, und zu deren Vermeidung möge man lieber etwas mehr Saamen verwenden, und nicht durch Sparung an dieſem, ſondern mittelſt der Durchforſtung, einen räumlichern Stand herbeizuführen ſuchen.

Derſelbe bemerkt nun weiter, daß zwar ſo eben die Erziehung der Beſtände durch Pflanzung als ein bewährtes Mittel zu Erlangung kräftiger, dem Schneebruche mehr Widerſtand leiſtender Stämme empfohlen worden ſei; daß dabei aber noch zu ergänzen bleibe: ob Büſchelpflanzung oder Anwendung einzelner Pflänzlinge anzunehmen ſei? — Erſtere, wenn die meiſten der Pflänzlinge fortgingen, laſſe faſt dieſelben Gefahren, wie die zu dichte Saat, beſorgen, und es ſei wünſchenswerth, hierüber die Erfahrungen der anweſenden Gebirgsforſtwirthe zu vernehmen, um ſo mehr, da in Schleſiens Gebirgen die Büſchelpflanzung keineswegs überall angewendet werde, mithin hier noch keine größeren Erfolge davon aufzuweiſen wären; nach ſeinen Beobachtungen dominiren im Kampfe der Büſchel immer nur einige der Pflanzen deſſelben, in der Regel, bei gleicher Wachsthumsfähigkeit, die innern geſchützten Pflanzen.

v. Aurich erklärt seinerseits, daß nach den von ihm im Harz und Thüringer Walde gemachten Erfahrungen die Büschelpflanzung im Hochgebirge, selbst in Betracht des Schneedruckes, den Vorzug verdiene, da dort nur selten alle Pflänzchen eines Büschels fortgingen, sondern auch hier, wie der vorige Redner bemerkt, meist nur 1 bis 2 Stück dominiren, und somit doch ein ziemlich einzelner Stand der Stämme stattfinde; in den Vorder- und Mittelgebirgen sei dagegen die Pflanzunng einzelner Fichten von vorn herein anzuwenden und als das zweckmäßigere Verfahren anzusehen. In den Fällen, wo sehr steiniger Boden, Gerölle u. s. w. die Pflanzung behindern, werde die Plätzesaat stets anzuwenden sein.

Thiem erklärt sich hierbei gegen die Saaten in höhern Lagen gänzlich, wenigstens in seinem Wirkungskreise, da er dort immer nur die Pflanzung bewährt gefunden, und habe diese mit einzelnen Pflänzlingen guten Erfolg gehabt. Auch sei auf der Höhe, wo meist viel Klippen, unbedeckte Steine und Gerölle sich befänden, die Kultur ganz auszusetzen, da selbige zu kostbar werde.

Der Präses ersucht, die Debatte von dem eigentlichen vorliegenden Gegenstande der Besprechung nicht so weit abschweifen zu lassen, und widerlegt nur flüchtig noch die letzte Ansicht des Thiem dahin, daß es weder in forstwirthschaftlicher, noch klimatischer Beziehung angemessen erscheine: die Höhen der Gebirge ganz unangebaut zu lassen, und daß, wenn dort Saat wegen mangelndem Boden gar nicht, Pflanzung aber der besorglichen hohen Kosten wegen gescheuet werde, letzte doch durch ein praktisch erprobtes Verfahren mit nicht unverhältnißmäßigem Aufwande zu bewirken sei.

Man lege nämlich so nahe als möglich in der Nähe der zu kultivirenden kahlen Höhen in geschützter Lage Saatkämpe an; wenn diese die nöthigen vier- bis fünfjährigen Pflänzlinge enthielten, schaffe man dichtes Moos auf die Kulturstelle, um dies als untere Packlage in die Steinhöhlen und Vertiefungen zu benutzen, in welche man die Pflanzen einsetzen wolle.

Dann besorge man zu deren Füllung als Wurzelbett den erforderlichen Boden hinauf, welches bei steilen üblen Wegen am

ſchnellſten, leichteſten und billigſten dadurch zu bewirken ſei, daß man von den Gewinnungspunkten, die doch wohl meiſt bei 200 bis 300 Schritt von der Pflanzſtelle zu erlangen ſein würden, den Transport des Bodens in leichten rohen Körben durch in einer Reihe aufgeſtellte Arbeiter bewirke, wie man dies bei Feuer hinſichtlich des Waſſers zu thun pflege.

Dadurch wären z. B. auf den ganz bodenleeren hohen Felskuppen des Zobtenberges die gelungendſten Pflanzungen in vier- bis höchſtens fünffußigem Verband mit nur einem Koſtenaufwande von 4 Thalern pro Morgen ausgeführt worden.

Die Aufgabe des Gebirgsforſtmannes ſei, auf die Wiederbewaldung der früher unvorſichtig entblößten Höhenzüge kräftig hinzuwirken, und deshalb müſſe da, wo die Geldmittel irgend dazu vorhanden wären, Alles aufgewendet werden, um dieſen Zweck zu erreichen, wenn dies allerdings auch nur mit großer Mühe und Ausdauer zu erreichen ſei.

Rückkehrend zum eigentlichen Gegenſtande der Beſprechung, ſtellt nun v. Pannewitz I. ſeine Anſichten über Durchforſtungen im Gebirge kurz dahin zuſammen:

a. die Holzarten, bei welchen die Durchforſtung ſtattfinden ſoll, ſind genau zu berückſichtigen, da manche derſelben eine Modifikation des Verfahrens dabei geſtatten, oder ſogar fordern. Am früheſten kann die Durchforſtung bei den Nadelhölzern, am ſpäteſten in der Regel bei den Laubhölzern beginnen. Die Kiefer kann eher als die Fichte, die Birke eher als anderes Laubholz herangezogen werden;

b. die erſte Durchforſtung iſt dann vorzunehmen, ſobald ſich ein Stillſtand der jungen Beſtände und das Abſterben einzelner Stämmchen zeigt; Räumlichkeit des Standes, Bodengüte und Expoſition des Ortes führen dieſen Zeitpunkt bald früher, bald ſpäter herbei, und iſt ein beſtimmtes Jahr daher nicht dafür zu beſtimmen;

c. zum Aushiebe wähle man diejenigen Stämmchen, welche abgeſtorben, oder dem Abſterben nahe und reſp. ſo ſehr unterdrückt ſind, daß eine weitere Erhaltung unmöglich iſt;

d. man forſte nicht zu viel aus, wiederhole dies aber öfter; der obere Kronenſchluß des Beſtandes darf durch die Aushiebe nicht unterbrochen werden; zu Vermeidung deſſen ſind daher auch oft ſolche Stämme noch ſtehen zu laſſen, welche dem Abſterben zwar nahe ſind, aber doch noch eine Lücke in der Kronendecke füllen;

e. die Wiederholung des Aushiebes erfolge ſtets dann, wenn ſich das Abſterben und erhebliches Kümmern der untergeordneten Stämmchen wieder zeigt;

f. auf ſonnigen ſteilen Abhängen, auf flachgrundigem Boden forſte man mäßiger aus, als in Beſtänden, wo dieſe Verhältniſſe nicht ſtattfinden;

g. daſſelbe muß an ſchützenden Waldrändern beobachtet werden, wo die Stammzahl das Eindringen der Winde und des Schnees mit hindert; auf hohen Bergkuppen iſt ebenfalls die größtmöglichſte Beſchränkung der Aushiebe rathſam und nöthig.

h. der finanzielle gegenwärtige Ertrag der Durchforſtung darf den Maaßſtab zu deren Ausdehnung niemals abgeben, da jetzt mehr gewonnene hundert Thaler oft Verluſte von Tauſenden in der Zukunft herbeiführen können;

i. die Operation des Durchforſtens übertrage man durchaus nur ganz verſtändigen, umſichtigen und eingeübten Forſtbeamten und Holzhauern, und kontrolire dieſe genau und oft. — Nur zu leicht wird durch das Ueberſehen dieſes Rathes die beſte Anordnung vereitelt.

Graf Pfeil ſtellt nun die Frage auf: woher es wohl komme, daß die Holzbeſtände des Eulengebirges ſo ſelten und wenig vom Schneebruche heimgeſucht würden? worauf Thiem erwiedert, daß nach ſeiner Anſicht der Grund davon darin liege, daß das Eulengebirge meiſt guten Boden habe, und daher dort ein kräftigerer Holzwuchs ſtattfinde; auch wäre jene Gegend durch die böhmiſchen Gebirge ſo geſchützt, daß dort ſchon ein milderes Klima vorherrſche, in welchem bekanntlich der Schneebruch nicht ſo bedeutend vorkomme.

v. Maſſow ſtellt hierauf noch die Frage: ob nicht auch durch Erziehung gemiſchter Holzarten dem Schneebruche im Gebirge vorzubeugen ſein dürfte, z. B. mit Fichte und Birke?

v. Aurich bedingt hier eine Unterſcheidung der Lage der Beſtände in Bezug auf deren Höhe, ſo daß eine höchſte, mittlere und niedrigere Region anzunehmen ſei. In der erſtern dürften, ſeiner Anſicht nach, gemiſchte Beſtände gar nicht anzuziehen ſein, da dort nur für die Fichte, und meiſt nicht für die Kiefer ein Gedeihen zu erwarten ſei; in der mittlern und niedern Region könnten dagegen gemiſchte Beſtände ganz gut angezogen werden. In ſolchen Fällen bedinge aber das Miſchungs-Verhältniß dann wohl jedenfalls den Einfluß, den dieſe Erziehungsweiſe auf den Schutz vor dem Schneebruche ausübe.

Thiem bemerkt hierbei, daß in ſeinem Gebirgswirkungskreiſe die Birke bei den hieſigen klimatiſchen Verhältniſſen nur höchſtens bis zum 40ſten Jahre aushalte, und dann, wenn ſie nicht abſterben und bald von ſelbſt umfallen ſolle, ausgehauen werden müſſe; dadurch würden aber, zumal wenn mehrere Birken zuſammen ſtehen, im obern Kronenſchluß Lücken gebildet, welche theils dem Winde Eingang und Beſchädigung geſtatten, theils in den erſten Jahren nach dem Aushiebe, wo die Wipfel der nebenſtehenden Fichten ſich noch nicht erkräftiget hätten, auch den Schneebruch nicht hinderten; andere Laubholzarten, als Birken, würden aber in den hohen rauhen Gebirgslagen nicht zur Miſchung anzuwenden ſein, wie hier wenigſtens die Erfahrung oft gezeigt habe; die Ebereſche (Sorb. aucup.) komme zwar hier auf den höchſten Bergrücken noch fort, doch werde es wohl nie in der Abſicht eines Forſtwirthes liegen können, dieſen Baum zur Bildung gemiſchter Beſtände förmlich anziehen zu wollen, — zumal er nicht gedeiht, wenn er nicht einen freien Standort habe und dominiren könne.

v. Aurich bemerkt nun noch, daß auch bei dieſem Gegenſtande ganz entſchieden die nicht genug zu beherzigende Regel ſich geltend mache, daß faſt jede Forſtgegend ihre Eigenthümlichkeiten darbiete und demgemäß verſchieden behandelt ſein wolle, daß mithin, was ſich an einem Orte als zweckmäßig darſtelle, am andern nicht ganz oder gar nicht anwendbar ſei; dies möge daher in allen Fällen wohl beachtet werden.

Dies vorbeſprochene Thema, ſo wichtig es auch iſt, und noch mancher intereſſanten Erörterung fähig wäre, mußte jedoch nun verlaſſen werden, da noch viel andere, und zum Theil ebenfalls ſehr wichtige Gegenſtände zur Berathung vorliegen, und ließ der Präſes hier nun zunächſt die Streubenutzung an die Reihe treten.

Er weiſet zuerſt hinſichtlich derſelben auf den Beſchluß zurück, welcher bei der letzten Vereinsverſammlung gefaßt, und pag. 10 und 11 des Vereinsheftes für 1844 enthalten iſt, mit der Anfrage, ob ſich die danach gebildete Kommiſſion zuſammen gethan, und welche Reſultate ſie eventuell vorzulegen habe?

Leider fiel die Beantwortung ungünſtig aus, da ein Zuſammentreten jener Verſuchskommiſſion nicht erfolgt iſt, und auch von deren einzelnen Gliedern nur Bieneck II. Ermittelungen vorgenommen hatte, welche derſelbe übergab. So dankenswerth und entſprechend dieſe auch ſind, wie nachſtehende Mittheilung ergeben wird, ſo fehlt dabei doch das Komparative, wie dies bei einzelner Aufnahme ſtets der Fall ſein muß, weshalb eben das Zuſammenwirken mehrerer Mitglieder beſchloſſen worden war.

Der Präſes erſucht daher die bereits beſtehende Kommiſſion im Namen des Vereins auf das Angelegentlichſte, der auf ſie geſtellten Hoffnung von jetzt ab mehr zu entſprechen, mit dem Anheimſtellen, ſich für den Verluſt des durch den Tod aus ihrer Mitte geſchiedenen v. Rottenberg durch ein anderes Vereinsmitglied ſelbſt zu erſetzen; die Koſten, welche die anzuſtellenden Verſuche veranlaſſen dürften, würden von der Vereinskaſſe, dem Beſchluß gemäß, ſofort erſtattet werden.

Herr Sternitzky wird dabei vom Präſes erſucht, die Geſchäfte der Kommiſſion gefälligſt zu leiten, in lebhafteren Fortgang zu bringen, und die Reſultate im künftigen Jahre der Verſammlung vorzulegen.

Wie vor erwähnt iſt, hat nun Bieneck II. vorgelegt:

a. einige Ermittelungen über Streu-Erträge aus den herzoglich Medziborſchen Forſten;

b. Vorſchläge zu ſachgemäßer Anſtellung von Streu-Ertrags-Verſuchen, welche hier sub K und L beigefügt ſind. K L

Zu K wird bemerkt, daß, so erwünscht dieſe Angaben auch ſind, ſie doch nur zur Benutzung für künftige ausgedehntere komparative Verſuche zu verwenden ſein werden. Es iſt zu bedauern, daß die Beiſchaffung mehrerer Materialien für den vorliegenden Zweck behindert worden iſt, und daß die Verſuche über die Wagenlaſt nicht mit einem breitſpurigen Wagen angeſtellt wurden, da nur ſolche noch in Schleſien geſetzlich geſtattet ſind.

Zu L. Hierbei hat Bieneck II. in Vorſchlag gebracht, die Maſſe der fallenden und reſp. gewonnenen Streu nicht ferner nach dem Gewicht, ſondern nach dem Maaß zu beſtimmen.

Schotte ſchloß ſich dieſem an;

v. Pannewitz II. wendet dagegen aber ein, daß die Geſetzgebung ſowohl bei der Streu, als bei der Reduktion derſelben auf Stroh u. ſ. w., ſtets das Gewicht als Anhalt beſtimme, und danach alſo ſelbſtredend auch die Ermittelungen anzuſtellen wären, um ſo mehr, da naſſe Streu ein geringeres Volumen enthalte, als trockne Streu, und mithin auch die Anwendung des Raummaaßes nicht ganz ſichere Baſis abgäbe.

Graf Pfeil hält ebenfalls die Annahme des Gewichts der in einem Backofen getrockneten Streu für die angemeſſenſte Norm;

Petzold tritt dieſer Anſicht mit dem Bemerken bei, daß man die Berückſichtigung des Volumens damit wohl zugleich in Verbindung ſetzen könne.

Graf Pfeil erachtet es endlich noch angemeſſen und nothwendig, für jede beſondere Lokalität in den einzelnen Ablöſungs- oder Fixirungs- ꝛc. Fällen ſpecielle Ermittelungen durch Probeſammeln in dem eben vorliegenden Forſte vorzunehmen, was jedenfalls mehr Sicherheit gewähre, als die Anwendung genereller Normalſätze.

v. Pannewitz II. erwiedert hierauf, daß dieſer praktiſche Vorſchlag bereits in mehreren Fällen, wo er bei Streuregulirungen als Sachverſtändiger zugezogen worden ſei, auf Antrag der Partheien zur Ausführung gekommen, und gewiß bei vorſichtigem Verfahren nicht nur mit Nutzen anzuwenden ſein dürfte, ſondern auch bei den Intereſſenten in der Regel das meiſte Vertrauen erwecken werde, was ſehr wichtig und einflußreich erſcheine.

Der vormalige Königl. Oberförſter, jetzige Kommiſſarius der Generalkommiſſion, Herr Engelke, hatte einen Aufſatz, sub M, M über die allerdings ſehr wichtige Frage eingereicht:

Von welchem Zeitpunkte ab die Holzbeſtände mit dem geringſten Nachtheile zur Streubenutzung geöffnet werden könnten?

Es iſt eine offenbare Lücke in der diesſeitigen Geſetzgebung, daß hierüber nicht wenigſtens einige allgemeine Anhaltspunkte gegeben ſind, die Beſtimmung hierüber vielmehr lediglich den Sachverſtändigen überlaſſen geblieben iſt. Letzteren wohnt in dieſer Beziehung nicht immer die nöthige Umſicht und Beurtheilungsgabe bei, woher es denn z. B. gekommen, daß kürzlich in einem Prozeſſe über Streurecht in einem Kiefernforſt mit Sandboden auf Grund eines forſtlichen Gutachtens dahin erkannt worden:

„daß die Entnahme der Streu ſchon mit dem 20ſten „Jahre der Beſtände erfolgen könne!"

Dies gilt gleich einem Todesurtheile des Waldes, und es erſcheint daher ſehr erwünſcht, daß dieſer wichtige Gegenſtand hier zur Sprache gebracht, und für die Abgabe künftiger Gutachten in dieſer Angelegenheit günſtig eingewirkt werde.

Bei der Erörterung nun, welcher die Abhandlung von Engelke unterzogen ward, erklärte ſich zunächſt Schotte, welchem der Vortrag derſelben überwieſen war, daß er die Bildung ſo vieler Boden- und Holzbonitäts-Klaſſen nicht für rathſam, und die von Engelke vorgeſchlagenen Zeitpunkte des Beginnens der Streu-Entnahme für den Forſtbeſitzer mehrfach zu nachtheilig erachte, z. B. die sub 3 geſtellte Behauptung: daß derjenige Boden, welcher für die Kiefer wenig Zuwachs gewähre, doch oft reichliche Streu produciren könne; ferner die Annahme bei der Bodenart II, daß die Streunutzung ſchon mit 45 Jahren beginnen könne u. ſ. w.

v. Pannewitz I. bemerkt, daß, wenn die Streuabgabe wirklich unabwendbar ſei, die Milderung dieſes großen, oft wohl faſt größten Uebels nur darin zu finden ſei, einmal, daß die Nutzung ſo ſpät als möglich beginne, zweitens, daß die Entnahme nur ausſetzend erfolge, dem Boden mithin wenigſtens mehrere Jahre hinter einander Schutz, Kühlung und die Nährkraft der Streu

gegönnt werde; und drittens, daß in der Zeit kurz vor dem Abtriebe des Beſtandes die Streu gar nicht entnommen werde.

Wenn übrigens der Ausdruck Erdſtreu in dem Aufſatze gebraucht werde, ſo könne dies, bei nur flüchtiger Betrachtung, leicht für etwas Anderes genommen werden als was der Verfaſſer damit bezeichnen wolle, da namentlich die Düngung mit anderm, oft erſt in den Viehſtällen macerirten Boden eigentlich nur durch den Namen Erdſtreu bezeichnet werde; zudem lägen die Nadeln und das Laub ebenfalls auf der Erde, und könnten daher gleichfalls mit dem Namen Erdſtreu bezeichnet werden.

Es ſcheine daher wohl zur Sache, für Beerkraut, Haidekraut, Moos und dergleichen — wenn eine Trennung überhaupt nöthig wird — eine paſſendere Bezeichnung zu wählen.

v. Aurich erklärt ſich mit dieſen Anſichten ganz einverſtanden, und beanſprucht mindeſtens eine dreijährige Ruhe oder Schonungszeit in Wegnahme der Streu; er hält ferner die Zerlegung der Boden- und Beſtandes-Qualität in zwölf Abtheilungen nicht entſprechend, da hierbei nur zu leicht ein Schwanken oder ein ungleiches Verfahren vorkommen könne; er erachtet die Feſtſtellung von drei Bonitätsklaſſen genügend, ſelbſt — worauf v. Pannewitz I. aufmerkſam macht — bei den verſchiedenen Holzarten.

Hinſichtlich des Beginnes der Streu-Entnahme ſpricht ſich v. Aurich ſpeciell noch dahin aus, daß bei längerem Umtriebe, z. B. von 120 Jahren, wie er in Schleſien ſo häufig angenommen werde, ſtets die erſte Hälfte derſelben als Schonheit feſtzuſtellen ſein würde.

Bei etwas kürzerem Umtriebe würden 50 Jahre als das früheſte Benutzungsalter gelten müſſen; wo aber beſondere Verhältniſſe einen nur 50—60jährigen Umtrieb für die Forſtwirthſchaft bedingen, — wie dies namentlich in Oberſchleſien für die Bereitung von Hüttenkohlen oft der Fall iſt, — und wo die Streu-Servitut durchaus nicht von der Hand zu weiſen ſei, da würde man höchſtens in den letzten 10 Jahren dieſes kurzen Umtriebes das Streurechen geſtatten können.

v. Pannewitz I. bemerkt noch, daß da, wo die Eiche im Oberthale wachſe, und deren Standort durch öftere Ueberſchwemmungen mehrfach gedüngt werde, und wo die oberwärts flach-

laufenden Wurzeln durch den ſtarken Graswuchs mehr geſchützt würden, die Entnahme der Laubſtreu im Nothfalle etwas früher zu geſtatten ſein möchte; doch dürften ſolche Ausnahmen auch nicht ſo weit ausgedehnt werden, daß Mißbrauch damit getrieben werde.

Sternitzky führt noch an, daß dieſes Letztere nur gar zu oft einträte; ſo wäre im Flinsberger Forſt das Streurecht abgelöſet worden; die Intereſſenten hätten aber nachmals gebeten, ihnen doch aus Gnaden noch zuweilen nur drei Tage im Jahre zur Sammlung von ein wenig Streu zu bewilligen, worein die gütige Herrſchaft auch gewilligt habe; in dieſen drei Tagen ſei aber auch die geſammte Streu ſo rein weggenommen worden, daß gar nichts davon zurückgeblieben ſei.

Im Tillowitzer Forſt ſei einem Bauer bei der Abfindung ein Quantum von 70 Fuder Streu berechnet worden! und dergleichen mehr.

v. Pannewitz weiſet hierbei auf die ſehr praktiſche Geſetzgebung mancher anderer Länder in Bezug auf Streunutzung, z. B. auf das Großherzogthum Heſſen, hin.

Die Verſammlung, welche übrigens den oben aufgeſtellten Anſichten durchweg beitritt, ſpricht bei der letzten Erwähnung des Präſes lebhaft den Wunſch aus, das von allen Forſtbeſitzern mit ſo großem Bedauern aufgenommene Streugeſetz vom 5. März 1843 bald durch ein den Forſteigenthümern günſtigeres erſetzt zu ſehen. —

Die Kürze der Zeit geſtattete auch hierbei leider nicht, die Erörterung dieſes ſo wichtigen Thema's heute noch weiter fortzuſetzen, und ward daher daſſelbe für diesmal abgebrochen.

Da ſich das vorbeſprochene Thema um Bodenverbeſſerung bewegt hat, ſo übergiebt Sternitzky eine, auf dies Thema ebenfalls Bezug habende ſchriftliche Mittheilung über Humusbildung durch die Wurzeln der Gräſer und Kräuter, welche in der Anlage N ihren angemeſſenen Platz erhalten hat. N

Zur Erholung von der angeſtrengt geführten Debatte legte Präſes einige von ihm und geehrten Vereinsmitgliedern übergebene Zeichnungen von ſeltenen Bäumen vor, namentlich:

a. vom Forſt-Inſpektor Bräuner das Bild einer abnormen Fichte;

b. vom Oberförſter v. Heſſenthal die Zeichnung eines ziemlich geraden Stammes von Samb. nig., von der ganz ungewöhnlichen Höhe von 22′ und von 36″ Umfang am Stammende;

c. von einer ſeltenen Tanne im Revier Jakobsdorf bei Falkenberg;

d. von vier merkwürdig gewachſenen Fichten aus Revier Seitenberg, gezeichnet von Thiem, u. dergl. m.

Zuletzt gab der Präſes das Bild der älteſten und ſtärkſten Eiche Schleſiens, bei Pleiſchwitz befindlich, zur Anſicht; deren iſt ſchon in Ratzeburg's trefflicher, forſtlicher Reiſebeſchreibung von 1842 Erwähnung geſchehen, und fragt Präſes an: ob die Verſammlung wohl geneigt ſei, dieſen ehrwürdigen Neſtor der Eichbäume Schleſiens durch Lithographie vervielfältigen zu laſſen, und durch Beifügung zum Vereinsheft pro 1846 unter ſich zu vertheilen; in dieſem Falle würde Herr Prof. Göppert, dem gegebenen Verſprechen nach, eine kurze Beſchreibung beizufügen die Güte haben. Da die Koſten ſich nur circa auf 50 Thaler belaufen, die Vereinskaſſe auch reichlich dotirt iſt, ſo ward dem eben erwähnten Vorſchlag einſtimmig Genehmigung ertheilt, und bemerkt der Präſes dabei, daß er dann für gedachten Preis auch das Bild einer Pappel (pop. nigra) beigeben zu können hoffe, welche wohl auch als die ſtärkſte in Schleſien anzunehmen ſein dürfte, und ſich in einem der Gärten der Stadt Breslau befinde.

Da auf die, dieſer Verhandlung und der Zeichnung beizufügende Beſchreibung der beiden Stämme hiermit hingewieſen wird, ſo darf die beim Vortrage gegebene Schilderung der Verhältniſſe hier wohl übergangen werden.

Hierauf theilte der Präſes der Verſammlung eine ſo eben von einem Mitgliede, dem herzogl. Forſt-Inſpektor v. Ehrenſtein, eingeſandte Anzeige mit, wonach derſelbe durch eine ſelbſt gemachte Erfahrung den Beweis liefern will, daß 100 Jahr in der Erde gelegener Kieferſaamen noch keimfähig geweſen ſei und Pflanzen getrieben habe; ſ. Anlage O.

So voll glaubwürdig der Herr Bericht-Erſtatter auch iſt, ſo dürften nach der Anſicht der Verſammlung doch leicht Täuſchungen hierbei vorgekommen ſein, indem der Saamen dort, wenn auch

nicht angeflogen, doch aus Zufall von Menſchenhänden hingeſtreut worden ſein könne, und erbietet ſich v. Aurich, bei ſeiner nahe bevorſtehenden Anweſenheit in Rauden, dieſen Gegenſtand noch einer näheren Erörterung gemeinſchaftlich mit v. Ehrenſtein zu unterwerfen, und das Reſultat dann im künftigen Jahre mitzutheilen.

Graf Reichenbach führt dabei an, daß die in den Hüllen der ägyptiſchen Mumien gefundenen Saamenkörner jetzt noch — alſo nach mehreren tauſend Jahren — gekeimt und Pflanzen erzeugt hätten; Graf Pfeil und v. Pannewitz I. fügen noch hinzu, daß auch aus den aufgegrabenen Städten Herkulanum und Pompeji vorgefundene Saamen jetzt, nach circa 1800 Jahren, noch gekeimt hätten, und daß aus einem kaiſerl. Muſeum in Wien 100jähriger Holzſaamen noch zum Wachſen gebracht wäre, welches letztere allerdings nur durch künſtliche Mittel, z. B. Alkalien, erlangt worden ſei.

Bieneck I. berichtet hiernächſt, dem im Vereinsheft von 1844 pag. 21 gegebenen Verſprechen zufolge, über die bei dem herzogl. Schloſſe zu Sybillenort im Park gepflanzten, 67 Stück 55—60′ langen und 40—50 Jahr alten Fichten, daß ſich bis jetzt ⅓ dieſer Stämme am Leben befänden und ein Fortkommen und Gedeihen ſicher hoffen ließen. — Die vorſtehend angegebenen Zahlen dienen zugleich zur Berichtigung des loc. cit. untergelaufenen kleinen Irrthums.

Thiem bringt hier zur Sprache, daß er bei der morgenden Exkurſion der Verſammlung die erheblichſten, in ganz kurzer Zeit entſtandenen Zerſtörungen des ſogenannten Mauer- oder Haus-Schwammes an ſeinem Dienſt-Etabliſſement vorzeigen werde.

Der Würtembergiſche Ober-Baurath Bühler, habe nun in ſeiner, über dieſen Gegenſtand 1845 herausgegebenen Abhandlung die Anſicht geäußert, daß die Güte und Bewirthſchaftungs-Methode des Bauholzes im innigſten Zuſammenhange hiermit ſtehe. Vom Urwald an, habe alle Waldwirthſchaft mit dem Plänterhiebe begonnen; bei dieſer hätten bekanntlich auf die Stämme mehr Sonnenſtrahlen von der Seite eingewirkt, und habe ſtets die größte Abwechſelung und Schatten ſtattgefunden. Das im gedrängten Schluß erwachſene Holz, wenn es auch länger, gerader und aſt-

reiner ſei, habe keine ſo große Dauer, als das mehr im freien Stande erzogene Holz. — Dieſer Umſtand wirke nothwendig auf die Schwammerzeugung in den Gebäuden mit ein, und werde daher zu erwägen ſein, ob nicht zu Erziehung von kompakterem, dauerhafterem Bauholz, die Plänterwirthſchaft in Betracht zu ziehen. — Thiem ſcheint dieſer Anſicht nicht ganz abgeneigt, wogegen Correns den beregten Einfluß der Erziehung des Bauholzes im freien Stande auf die Hausſchwamm-Erzeugung nicht anerkennt, es vielmehr hierbei nur darauf ankomme

a. trocknes, ſaftfreies Holz zum Bau zu verwenden;

b. die Bauſtelle gehörig trocken zu legen, und das Bauholz mit Gegenſtänden außer Verbindung zu ſetzen, welche Feuchtigkeit erzeugen oder feſthalten, und

c. dahin zu wirken, daß ſo viel Luftzug als möglich, das Holz und überhaupt die Fundamente berühre.

Es könnten hülfsweiſe Anſtriche von Alaun, Sublimat und dergleichen mit benutzt werden, ſo weit dies nicht zu koſtbar ſei; — auch habe ſich die Beimiſchung von Holzaſche zum Baumörtel, ſeiner Erfahrung nach, bewährt gezeigt.

v. Pannewitz I. und Andere pflichten dieſer Anſicht vollkommen bei, mit dem Beifügen, daß die Nachtheile der Plänterwirthſchaft für die Bauholzerziehung zu erheblich wären, um ſie für dieſen Zweck wieder einzuführen und mit einzelnen Fällen der Hausſchwamm-Erzeugung außer Verhältniß ſtänden, ſelbſt dann, wenn der von Bühler behauptete Einfluß einigermaaßen ſtattfände.

Wir ſehr dies Uebel auch in der Beſchaffenheit der Bauſtelle liege, ſei dadurch erwieſen, daß man Häuſer, welche mit dem Hausſchwamm befallen waren, völlig abgeriſſen, und zum Wiederaufbau ganz anderes gutes Bauholz verwendet habe, und dennoch der Schwamm ſich darin wieder eingefunden habe.

v. Pannewitz bemerkt ſchließlich hierbei noch, daß dieſer Gegenſtand auch ſchon bei den Verſammlungen der Land- und Forſtwirthe, namentlich auch im vorigen Jahr in Breslau, zur Sprache gekommen ſei, daher er ſich erlaube, auf die diesfälligen Berichte hinzuweiſen.

Außerdem habe Bréaut in Paris ein Verfahren erfunden, wodurch er das Bauholz mit fettig, öligen und salzigen Substanzen imprägnire und zwar mittelst einer Druckpumpe.

Am besten soll sich dabei eine Mischung von Oel mit etwas Harz bewährt haben, und wird v. Pannewitz künftig von den weiteren Erfolgen dieser Erfindung Bericht erstatten.

Der Präses ersucht, diese ohnehin nur beziehungsweise für den Forstmann Interesse habende Debatte zu schließen, und spricht den Wunsch aus, daß dem früher schon in den Vereinsversammlungen kund gegebenen Begehr von Mittheilungen über interessante Bestandsverhältnisse und hohe Materialerträge einiges Genüge geleistet werden möge.

Nur Sternitzky und Schotte entsprachen dieser Aufforderung durch Mittheilung der Anlage P und Q, und fügt der Präses noch eine anderweite Material- und Geldertrags-Nachweisung über einen jährlichen Eichenbestand aus dem Ohlauer Stadtforst hinzu, so wie auch das Resultat eines, bei der Abschätzung vom Königl. Forstrevier Rybnick, von dem verstorbenen Vereinsmitgliede, Oberförster Schwerdtfeger, speziell und sorglich ausgezählten Probemorgens Kiefern, welche bei so lichtem Stande wohl selten so hoch wieder gefunden werden dürften.

P
Q
R
S

Es wird vom Präses noch die Bitte wiederholt, daß die verehrlichen Vereinsmitglieder dergleichen Ergebnisse, mit den nöthigen Erläuterungen ꝛc. begleitet, recht oft zur Vorlage bringen möchten. — Die Erhaltung der Bodenkräfte werde hohe Materialerträge häufiger eintreten lassen, als bisher geahnet worden, wie dies die von ihm vorgelegten Zuwachsbeispiele aus dem Langen-Oels'schen und Dembio'schen Forst ergäben.

v. Aurich nimmt hierbei Veranlassung, die Beachtung der Waldbodenkraft dringend zu empfehlen, da hierauf erfahrungsmäßig noch immer nicht genug Achtsamkeit verwendet worden sei, und wäre namentlich hierbei das große Uebel der Streuentnahme nochmals vor Augen zu halten. — v. Pannewitz bemerkt nachrichtlich hierbei, daß das Forstliche Publikum, von einem tüchtigen, praktisch wissenschaftlichen Forstmann eine größere Abhandlung hierüber zu erwarten habe.

Er nahm hierbei Veranlaſſung, der Verſammlung einige Worte mitzutheilen, welche er über die Verbeſſerung des Bodens in den in dieſer Beziehung hier oft ſehr verarmten Niederwäldern auf weniger humoſem Boden niedergeſchrieben habe; (Beilage T) darnach ſolle der Zweck durch zeitweiſe Zwiſchennutzung von Kiefern und Lerchen erreicht werden, da dies mit Laubholz, aus mehrfachen Gründen nicht ſo gut, namentlich nicht ſo ſchnell, möglich werde.

Es waren daran einige Mittheilungen über Materialertrags-Erſcheinungen geknüpft, welche ſich unter gewiſſen Lokalverhältniſſen beim Niederwald ausführbar und nutzbringend dargeſtellt hätten, und wurde dieſer kurze Aufſatz verleſen.

Bieneck I. bemerkt, daß auch er in dieſer Weiſe und zwar mit gutem Erfolg operirt habe, und daher die Zweckmäßigkeit der anempfohlenen Maaßregel nur beſtätigen könne.

v. Aurich erklärt ſich mit den hierin erwähnten Boden-Verbeſſerungsmitteln ebenfalls ganz einverſtanden, und wünſcht in Bezug auf ſeine oben ausgeſprochene Aeußerung, daß dergl. nicht koſtſpielige, und doch gewünſchte Reſultate bald gewährende Operationen auch anderweit verſucht und in Anwendung gebracht werden möchten.

v. Aurich macht hiernächſt noch auf eine Pflanzmethode aufmerkſam, welche in Sachſen häufig angewendet werde, und welche namentlich in den Tharandter Jahrbüchern pro 1845 von v. Manteuffel näher beſchrieben ſei; er kenne aus Erfahrung die Vorzüge dieſes Verfahrens, welches ſelbſt auf trocknem Boden vielfach gelungene Reſultate geliefert habe; nach den durch v. Manteuffel gegebenen Notizen, hätte die theuerſte Hügelpflanzung pro Schock 11 Sgr. und die wohlfeilſte 2¾ Sgr. pro Schock, im Durchſchnitt 5 Sgr. gekoſtet.

v. Pannewitz I. bemerkt hierbei, daß er dieſe Pflanzmethode zwar auch ſchon, und zwar ſowohl mit Kiefern, als mit Fichten habe anwenden laſſen, jedoch immer nur da, wo die Kulturfläche entweder ſo naß und moorig ſei, daß man die Pflanzen nicht mit Erfolg tief einlaſſen konnte, oder wo die Frühjahrsnäſſe die Pflanzlöcher, bis zum Ablauf der eigentlichen Pflanzzeit hin, mit Waſſer gefüllt hielt und dadurch die Kultur behinderte; fer-

ner nur da, wo Raſen-Eiſenſtein, — Wieſenerz — ſo flach zu Tage lag, daß das Einſetzen der Pflänzlinge unmöglich wurde.

In ſolchen Fällen hat die Hügelpflanzung, wenn ſie angemeſſen ausgeführt ward, nicht nur ſehr erwünſchte Erfolge geliefert, ſondern auch nicht viel mehr, als gewöhnliche Löcherpflanzung gekoſtet.

Die Anwendung dieſer Pflanzmethode auf trockenen, hochbelegenen Kulturflächen erklärt v. Pannewitz I. nach ſeiner Anſicht zwar nicht für unzuläßig, aber doch jedenfalls zur Sache ſelbſt für überflüſſig und in Bezug auf die höheren Koſten ſogar nicht rathſam; wenn einzelne Hügelpflanzungen auf trockenem Boden gut angegangen wären, dürfte dies wohl mehr dem ſorgfältigeren Verfahren dabei zugeſchrieben werden, da letzteres in der Regel neuen Verſuchen zugewendet werde.

Schließlich äußert v. Pannewitz I. noch, daß es ſehr wünſchenswerth ſei, daß bei Angaben über die Koſten eines Kulturverfahrens, ſtets das übliche Tagelohn der betreffenden Gegend angegeben werde, da nur dies einen Maaßſtab für die Beurtheilung der größeren oder geringeren Koſtbarkeit irgend eines Verfahrens abgebe.

Als letzten Gegenſtand der forſtlichen Beſprechung ließ der Präſes die bisher ſtets geſtellten Fragen, deren Löſung der nächſten Verſammlung anheim gegeben werden, an die Reihe treten; er zeigt dabei an, daß von den 1843 aufgegebenen, aber 1844 ungelöſet gebliebenen Fragen, auch bis heute keine ſchriftliche Erledigung derſelben eingegangen ſei, daher ſelbige hier nochmals aufgeführt werden.

1) Eine gründliche und genaue Berechnung des Werthes der Waldſtreunutzung und des Raff- und Leſeholzes, vorzüglich zum Zweck der Ablöſungen;
2) Mittheilungen wirklich gewonnener Erfahrungen über den Unterſchied der Natural-Erträge von Schleſiens Hoch-, Mittel- und Nieder-Waldungen;
3) iſt die Beſchattung von den auf den Kulturflächen befindlichen Bäumen, wo durch ſtärkere Bedeckung des Saamens eine tiefere Bewurzelung erreicht wird, dem Gedeihen der Holzpflanzen nützlich, werthlos, oder wohl gar ſchädlich?

Es iſt beſchloſſen worden, dieſe drei Fragen nochmals für das Jahr 1847 zu ſtellen, und wenn ſie auch bis dahin nicht zur Erörterung gezogen werden ſollten, ſie dann vorläufig fallen zu laſſen.

Die vierte Frage, welche 1844 neu geſtellt wurde, iſt dagegen in dieſem Jahre bereits mehrfach beantwortet worden, und ſcheidet daher in Folge deſſen für jetzt aus.

An neuen Fragen ſind folgende ſchriftlich heute vorgelegt worden:

a. wie klein kann ein Forſtgrundſtück ſein, um darin eine nachhaltige Forſtwirthſchaft führen zu können?

Engelke.

b. Welche Regeln ſind bei Gewinnung des nachhaltigen Natural-Ertrages im Wege der Plänterwirthſchaft zu befolgen, um nicht durch die dadurch entſtandenen Lücken den Windbruch herbei zu führen?

Thiem.

c. Wie ſtellt ſich das Verhältniß des Scheitholzes zum Reiſig oder Gebundholz derſelben Holzart in Bezug auf Brennkraft und Geldwerth?

v. Pannewitz I.

d. Iſt bei Erlenbrüchern, welche im Herbſt trocken, im Frühjahr zur Saatzeit ſtets hoch und mit Waſſer bedeckt ſind, die Herbſtſaat räthlich und von Erfolg?

v. Pannewitz I.

Ueber die Löſung der Frage sub a, iſt von Engelke bereits
U ein Verſuch vorgelegt, welcher in der Beilage U mitgetheilt wird.

Für die Frage b, c und d wird die Beantwortung im Jahr 1847 erwartet, wo dann auch eine anderweite Erledigung der Frage zu a eintreten kann.

Hiermit war nun die Zeit vollſtändig verfloſſen, welche für die heutige und letzte Sitzung beſtimmt war; obgleich viele, der zur Erörterung gekommenen Themata nicht ſo gründlich und ausgedehnt hatten behandelt werden können, als zu wünſchen geweſen wäre, ſo lag dies doch in der nur ſo beſchränkt zugemeſſenen Zeit; eben dieſer bedauerliche Umſtand iſt auch Urſache geweſen, daß noch mehrfache, ſehr intereſſante Gegenſtände gar nicht haben

beſprochen werden können, ſondern für das nächſte Jahr zurückgelegt werden mußten.

Es gehören dazu namentlich einige briefliche Mittheilungen des hochgeſchätzten Ehrenmitgliedes, Forſtrath Hartig in Braunſchweig, welche erſt im Augenblick des Schluſſes jetziger Sitzung eingingen, und daher leider diesmal nicht mehr zur Beſprechung gebracht werden konnten.

Der Präſes bemerkt hierbei zuletzt noch, daß er abermals bei Aufſtellung der Verhandlungen über die geſtrige und heutige Sitzung um Nachſicht bitten müſſe, da die Herren Geſchäftsführer unmöglich den oft ſehr raſch und lebhaft geführten Debatte ſo genau folgen könnten, daß jede, auch nur kurz ausgeſprochene Meinung unverkürzt verzeichnet, oder ohne etwas andere Wendung wieder gegeben werden könne. Die Ergänzung dieſer Lücken ꝛc. aus dem Gedächtniſſe, ſei ihm, dem Präſes, aber um ſo mehr unmöglich, da er die Aus- und Durcharbeitung der Verhandlungen, bei der Maſſe von Amtsgeſchäften, erſt nach mehreren Wochen vorzunehmen im Stande ſein werde.

Der Präſes zeigte der geehrten Verſammlung hierauf nur noch an, daß Bieneck I. die, als Anhang des Vereinshefts mitzutheilenden Reſultate über Beobachtung der falſchen Rehbrunft vortragen werde.

Für heute Abend würden die verehrten Mitglieder unbedenklich ſämmtlich der verheißenen muſikaliſchen, waidmänniſchen Abendunterhaltung beiwohnen, und für morgen früh 6 Uhr werde zum Aufbruch zu der beſchloſſenen Walderkurſion eingeladen; der Kurſaal ſei zum Verſammlungspunkt beſtimmt.

Der Präſes ſprach hierauf den geehrten Vereinsmitgliedern ſeinen wärmſten Dank aus, für die lebhafte Theilnahme ſowohl, welche ſich auch diesmal unausgeſetzt und ſichtbar für den Zweck der hieſigen Zuſammenkunft bewährt habe, ſo wie auch für die freundliche Unterſtützung der Herren Geſchäftsführer, und die viele Güte und Nachſicht der geehrten Vereinsmitglieder, welche ihm auch bei der diesmaligen Leitung der Vereinsgeſchäfte ſo vielfach zu Theil geworden ſei. — Er finde daher auch darin ſeinen höch-

ſten Lohn für die ihm durch ſein Vorſtandsamt zufallenden Mühen, und wünſche nur von Herzen, daß die beiden noch vorliegenden Exkurſionstage allgemein und vollkommen befriedigen möchten, da alles geſchehen ſei, um dieſe Abſicht zu erreichen.

Mit dieſen Worten und mit einem treu gemeinten „Waidmannsheil" erklärte der Präſes die Sitzung dann für geſchloſſen, und trennte ſich die Verſammlung, um ſich der Tafel zuzuwenden und dann die nöthigen Anſtalten zur morgenden Waldreiſe zu treffen.

a. u. s.

Verhandelt Wölfelsgrund den 15. Juni 1846.

Am heutigen köſtlichen Morgen, durch blauen Himmel verſchönt und durch funkelnde Thautropfen an allen grünen Umgebungen Landecks geſchmückt, verſammelten ſich zur verabredeten Stunde die ſämmtlichen Vereinsgenoſſen, vertheilten ſich nach perſönlicher Zuneigung in die verſchiedenen aufgeſtellten Wagen, da die Exkurſion nur auf ½ Meile von hier beginnen konnte, und ſo fuhr dann alles, heiteren Sinnes und in froher Ausſicht auf die wartenden ſchönen Genüſſe in der hieſigen prächtigen Natur, den Oberförſter Thiem, als Verwalter des zu beſichtigenden Revieres an der Spitze, nach Seitenberg ab.

Auf dem reizenden Thalwege am Rande des rauſchenden, forellenreichen Bielefluſſes, welcher ſieben kleinere Flößbäche des Reviers Seitenberg aufgenommen hat, und ſelbſt zur Flöße dient, gelangte die Verſammlung bei der Durchfahrt nach dem Hüttenwerk Schreckendorf, Ihro Königl. Hoheit der Prinzeſſin Albrecht v. Preußen gehörig, und von derſelben neu und ſchön erbaut. Da viele Mitglieder die hieſigen Werke zu ſehen wünſchten, ſo ward hier kurze Raſt gehalten, und von dem hier leitenden Hüttenbeamten ſehr willfährig alles Sehenswerthe gezeigt und erklärt, und ſelbſt ein Formenguß produzirt.

Das hier gewonnene Eiſen iſt von beſonderer Güte, da das Material aus ſehr ſchönem Magnet-Eiſenſtein bereitet wird; derſelbe wird auf hieſigem Feld und Wald gegraben; — es iſt nur zu wünſchen, daß dies ſchöne Werk noch lange in Betrieb bleiben

und nicht wegen anderweit vortheilhafter zu verwerthenden Holzes in Friſt geſetzt werden möge. — Die jetzt hier verwendeten Kohlen werden aus dem, mindern Werth habenden Knüppel- und Stockholz bereitet.

Nach erfolgter Beſichtigung fuhr man weiter aufwärts, an dem Haupt-Flößrechen vorbei, deſſen Konſtruktion die Höhe des hieſigen Frühjahrswaſſers beurtheilen ließ. Das viele am Ufer ausgezogene Senkholz war ein Zeichen des diesjährigen großen Waſſermangels zur Flößzeit.

Weiterhin gelangt man nach dem im tiefen Thal und freundlich belegenen Ort Seitenberg, welcher durch die vielen ſchönen, maſſiven Gebäude, welche Ihro Königl. Hoheit hier angelegt hat, ein recht ſtattliches Anſehen gewonnen.

Dem, als zeitweiſen Sommerſitz der hochverehrten Fürſtin dienenden Schloß gegenüber iſt im Schweizer Styl das Dienſtwohnhaus des Oberförſters erbaut, wo man abſtieg, um die Reiſe zu Fuß von hier anzutreten.

Dies nur erſt vor einigen Jahren neu errichtete Haus fand man, wegen der allgemeinen Zerſtörung, welche der geſtern in der Sitzung erwähnte Hausſchwamm angerichtet hatte, im völligen Umbau begriffen, ein Beweis, wie ſehr dieſes Uebel zu beachten iſt.

Graf Pfeil und Andere glaubten die Urſache der Erſcheinung an dieſem Hauſe in einer verborgenen, quelligen Unterlage ſuchen zu müſſen.

Als Vorbereitung für die nun zu beginnende Waldreiſe las der Revierverwalter, Oberförſter Thiem, die bereits ſchon früher erwähnte, von ihm verfaßte Beſchreibung des zu beſuchenden Reviers vor, welche ihrer Faſſung und Vollſtändigkeit wegen, bei gedrängter Kürze, den allgemeinſten Beifall fand, und hier, mit einigen kleinen Ergänzungen verſehen, in der Anlage V beigefügt wird. V

v. Pannewitz theilte hierauf als Anhang — unter Vorlegung einer überſichtlichen Karte — noch einige geognoſtiſche Angaben über das heute und morgen auf der Exkurſion zu betretende Bergterrain mit, worüber hier nur bemerkt wird, daß daſſelbe zum ſüdlichen Urgebirge gehört, meiſt aus Kalkſtein, — mit feinem und grobem Korn — beſteht, welcher keine Verſteinerungen

zeigt; hie und da geht er zur Güte des Marmors über, wovon ein Bruch ohnweit Seitenberg eröffnet iſt, welcher ſchön roth geadertes Material liefert.

Einzelne Granitbrocken finden ſich bei Wölfelsgrund; des Magnet-Eiſenſteins iſt ſchon Erwähnung geſchehen. — Ueber die hieſige Waldflora wird ſpäter noch eine Mittheilung erfolgen.

Nach dieſen Vorbereitungen ward ſchnell noch von dem hierſelbſt durch Münchener Brauer gewonnenen, köſtlichem Baieriſchen Bier und trefflichem Brodt und Butter, eine Vorerfriſchung eingenommen, worauf ſich der heitere Zug in Bewegung ſetzte, am rauſchenden Mohrau- und Kleſſenbach entlang, dem 4440′ hohen Schneeberg, als hervortretendſtem Ziel der Wanderung, entgegen trat; es wurde zunächſt der Mühlberg beſtiegen, und auf dieſem eine fünf- bis zwanzigjährige, ziemlich vollkommene Schonung und ein funfzig- bis ſiebzigjähriger Fichtenbeſtand vorgezeigt, in welchem letzteren einige ſehr alte Tannen nach Klaftern angeſprochen wurden. Faſt allgemein zu gering geſchätzt, einigte man ſich endlich über deren meiſt auf 5½ Klaftern anzunehmenden Inhalt pro Stamm. Der Fichtenbeſtand ändert ſich in Schluß- und in der Stammſtärke ſo häufig, daß eine ſpezielle Sonderung in Beſtandsfiguren für ſehr ſchwierig anerkannt wurde, und fand eine Berathung darüber ſtatt, wie nach Maaßgabe des Wechſels und der Größe der Geſammtfläche der Beſtand mit Sicherheit anzuſprechen ſei.

In Folge einer Aeußerung, welche v. Pannewitz I. that, entſpann ſich hieraus die Beſprechung über die bekannte Frage, ob auf geneigter Fläche mehr Holz erzeugt werden könne, als in der Ebene? welche ziemlich einſtimmig dahin entſchieden wurde, daß in Gebirgsrevieren bei gleicher Bodengüte letzteres meiſt der Fall ſei, aber dabei nicht mehr Stämme wachſen könnten, da die Einwirkung der Sonne und der Luft bei der geneigten Fläche auf die mehr freigeſtellten Kronen der Stämme ſich auf den Zuwachs wohlthätiger äußert, und überhaupt der einzelne Stamm mit ſeiner Krone einen ungleich größeren Raum einzunehmen vermag, als dies in der Ebene der Fall iſt, wo die Gipfel der Bäume mehr in einer horizontalen, gleichgedeckten Lage ſich befinden. — Hierauf einigte man ſich in Bezug auf das Anſprechen des vorliegenden Beſtandes auf 42 Klaftern pro Morgen, eine Maſſe, welche weniger wegen des

Schluſſes — des im Ganzen ſchwachen Holzes — angenommen wurde, als vielmehr wegen der überall im Beſtande einzeln vorkommenden alten Tannen, welche den Abtriebsertrag namhaft erhöhen.

Es kam hierauf das ſchon in der geſtrigen Sitzung beſprochene Thema wegen Anziehung von Holz auf kahlen, bodenarmen, ſteinigen Höhen nochmals zur Sprache, und fügte Thiem ſeiner geſtrigen Aeußerung noch hinzu, daß das durch v. Pannewitz als nützlich und bewährt bezeichnete Aufſchütten von herangeholtem Boden, mit Unterpackung von Moos ꝛc., wohl noch nachhaltiger durch zwei größere, überall auf den Höhen befindliche Steinplatten zu bewerkſtelligen ſein dürfte, welche zu beiden Seiten der Pflanzen ſchräg, rechtwinkelig und mit dem Winkel nach der Höhe zu, angebracht werden müßten, welchem jedoch entgegnet ward, daß durch dies Verfahren den Pflanzen wohl Schutz, aber kein Wurzelbett beſchafft werde, daſſelbe alſo für den beregten Zweck nicht genügend erſcheine.

Mit Bezug auf die von Thiem gelieferte und in der Sitzung vorgetragene Abhandlung über Durchforſtungen, bringt v. Maſſow und v. Heſſenthal zur Sprache, daß die Abtriebsmaſſen bei Abrechnung der Zwiſchenerträge nicht ſo genau, als nöthig, angegegeben werden können, da die letzten ebenfalls noch nicht genau gekannt ſind und befürchtet werden müſſe, daß auch mit der Zeit die erforderlichen Reſultate nicht zweckentſprechend dürften angenommen werden können.

Thiem antwortete: daß dies letztere geſchehen würde, da die Probeflächen, auf welchen die Unterſuchungen angeſtellt ſind, ausgezeichnet würden, und alſo einer fortwährenden Kontrole unterworfen werden können.

Es wurde nunmehr von Thiem in Vorſchlag gebracht, den ſeitwärts liegenden Zechenberg zu beſteigen, um eine drei- und vierjährige Pflanzung, ohne Ballen, die vollſtändig gelungen ſei, in Augenſchein zu nehmen und zugleich einen der beſten, älteren Beſtände, die Fichten am Erzwege, zu beſichtigen, welche auf einer Fläche von circa 30 Morgen 64 Klaftern pro Morgen liefern. Das für den heutigen Tag vorgeſteckte Ziel verhinderte jedoch dieſen Abſtecher, und begab ſich die Geſellſchaft längs der Beſtände

des rothen Fluſſes und des Hauſteines nach den Buchenbeſtänden, welche am Schneebergswege auf reinem Kalke vorkommen, und über welche in Bezug auf deren künftige Erhaltung von Thiem die beruhigende Hoffnung ausgeſprochen wurde, daß ſelbige hier wohl immer ſtattfinden würde, da ſelbſt für den Fall, daß einſt ihrer Nachzucht weniger Sorgfalt gewidmet werden ſollte, die Buche nicht verſchwinden werde, da überall, ſelbſt bis auf bedeutende Höhen hinauf, Buchen von jedem Alter ziemlich zahlreich gefunden werden, welche mit der Fichte zu einer erwünſchten Höhe und Brauchbarkeit erwachſen. — v. Pannewitz I. ſpricht dabei aber den Wunſch aus, daß die Nachzucht dieſer edlen Holzart doch auch hier nicht zu ſehr der Natur allein überlaſſen werden und die Hand des ſorgenden Forſtmannes hierbei thätig mitwirken möge, da ſonſt doch immer nur kleine Horſte und einzelne Stämme würden erzogen werden, welche ſich in dem rauhen Klima nicht leicht genug unter einander ſchützen könnten.

Am ſogenannten Tanzplane, einem von Stangenholz umſchloſſenen, kreisförmig angelegten Orte, in deſſen Mitte zu Ehren des hochſeligen Königs der Niederlande Majeſtät früher eine grünende Linde gepflanzt wurde, hielt die Geſellſchaft an, um einige, an dem ſehr heißen Tage nöthig gewordene und von der hohen Beſitzerin dieſer Wälder huldreich hierher geſandte Erfriſchungen einzunehmen. Auf den Vorſchlag des Revierverwalters, wurden zur ſteten Erinnerung an die heutige Anweſenheit des Schleſiſchen Forſtvereins drei Fichten zur Stelle gebracht, welche außer dem Namen „Vereinsfichten“ noch beſonders durch den Präſes des Vereins die Namen der erlauchten Kinder Ihro Königl. Hoheit der Frau Prinzeſſin Albrecht v. Preußen und zwar Charlotten-, Albrechts- und Alexandrinen-Fichte erhielten und von ihm unter Mitwirkung der geſammten Anweſenden eigenhändig eingeſetzt und befeſtiget wurden.

Eine kleine ländliche Muſik, wie ſie in dieſer abgelegenen Waldſchlucht zu beſchaffen war, ertönte zu den Toaſten dieſes Taufakts.

Nach kurzer Raſt begann die Fortſetzung der Exkurſion, wobei die Saaten am Riemerberge und die alten haubaren Hölzer an der Heudorfer Lehne zunächſt beſichtigt wurden. Unzählige

alte Tannen, ſeit vielen Jahrzehnten in der kultivirten Fläche modernd und daliegend, zeigten ſich als Beweis, daß früher hier weder im forſtlichen noch finanziellem Intereſſe gewirthſchaftet worden war; allerdings hatte das Holz hier damals auch nur einen geringen Werth, den es erſt nach Einrichtung der Flößerei mehr erhielt, doch aber hätte immer noch wirthſchaftlicher gebahrt werden können, als geſchehen iſt.

Noch brauchbar im Kern, erwuchſen auf den gedachten alten Lagerhölzern 40jährige und ältere Stämme, und beſchloß die ſparſamere Gegenwart, der Nachwelt nicht wieder ähnliche Ruinen unbenutzt zu überliefern.

Der am Riemerberge befindliche 2 Jahr alte Fichtenſaatkamp, gab nunmehr Stoff zu mehrfachen Debatten; derſelbe iſt am Weſthange angelegt und gegen Süden durch ein Stangenholz geſchützt, ¾ Morgen groß und auf einer bedeutenden Höhe von circa 3600 Fuß zur ſpäteren Auspflanzung der Höhe des Riemerberges beſtimmt. — Der Neigungswinkel iſt circa 35°. Der Kamp iſt in Beete getheilt, zu deren Seiten Gräben das von der Höhe herablaufende Regenwaſſer aufnehmen. Die Beete ſind in drei Rillen beſäet und zwar, von der Höhe nach der Tiefe zu. v. Maſſow und v. Heſſenthal wandten ein, daß der Kamp zu groß ſei und vornämlich, daß die Rillen horizontal hätten angelegt werden müſſen. Thiem entgegnete, daß die beſtehende Größe gewählt werden mußte, da auf dem ſehr felſigen, ſteilen und bodenarmen Terrain ſich in der Gegend des Forſtortes, welche mittelſt des Saatkampes in Beſtand gebracht werden ſolle, weiter keine zu Saatkämpen ſo paſſende Orte hätten auffinden laſſen. Gegen die Richtung der Rillen in horizontaler Lage, ſprächen die Erfahrungen, welche, wenn auch erſt ſeit 4 Jahren, dennoch bisher überall die Bemühungen bei dergleichen Saatkämpen vereitelt ſahen. Fallen nämlich ſtarke Regenwaſſer (und zwar hier bei Gewittern mit ungewöhnlicher Heftigkeit und Stärke) auf den Saatkamp, und wird die oberſte horizontale Rille durchbrochen, ſo ſtrömt das Waſſer ſchnell quer über den Saatkamp und reißt die Pflanzen nicht nur heraus, ſondern verſchwemmt noch überdies den Kamp ſo ſehr, daß eine Nachbeſſerung, ohne vorheriges ſehr mühſames, neues Zubereiten des Bodens und Entfernen der

Steine gar nicht möglich iſt. Bei den perpendikulär angelegten Saatkämpen vertheilt ſich das Waſſer mehr in die vorhandenen Beetfurchen, lauft ſchnell ab und wird nicht von einem horizontalen Streifen längere Zeit aufgehalten, bis endlich bei immer mehr ſich anhäufender Waſſermaſſe ein totaler Durchriß erfolgt. Schotte erklärte ſeinerſeits die Anlage des Saatkampes gerechtfertigt, da ein günſtiger Erfolg ſeit zwei Jahren erſichtlich ſei. Die Pflanzen ſtehen gut und dicht, und der Kamp hat bisher nicht gelitten.

v. Pannewitz I. äußerte ſich zuletzt noch dahin, daß es zweckmäßiger geweſen wäre, den ein Oblongum bildenden Saatkamp in der Art zu legen, daß ſeine lange Seite nicht den Berg hinab, ſondern horizontal gerichtet ſei; dies Erſtere führe den Vortheil mit ſich, daß dann die geneigten Rinnen ganz kurz ſind und das heftig ſtrömende Regenwaſſer nicht ſo tief einreißen könne, als bei ſeiner jetzigen größeren Länge.

Thiem bemerkte übrigens noch, daß jetzt unter ſeiner Verwaltung da, wo das Terrain, und namentlich der Boden, es irgend zulaſſe, ſtets darnach geſtrebt werde, möglichſt viele, wenn auch nur kleine Saatkämpe anzulegen, um die Pflanzen näher am Verbrauchsorte zu haben. Leider ſtelle aber der ſteinige und ſchlechte Boden dieſer Abſicht oft große Hinderniſſe in den Weg.

Von hier aus verfolgte die Exkurſion den ſehr ſchön gebahnten Weg nach dem Schauberge bis in die Höhen, auf denen die Buche aufhört, und Sorbus aucuparia meiſt an deren Stelle tritt. Thiem berichtete hier, daß mit dem plötzlichen Erſcheinen der Sorbus auffallend der Hochwuchs abnimmt, daß Sorbus hier zwar eine wohlthätige Beſchattung der jungen Pflanzen darbietet, aber auch ſogleich verſchwindet, ſobald die Fichte heranwächſt und in den Schluß kommt. Auch Sternitzky führt an, daß dieſe Holzart eine beſondere Wohlthat und ein Schutz für die rauhen, trocknen Höhen ſei.

v. Pannewitz I. bemerkt hier beiläufig, daß er früher, vor etwa 6 Jahren, eine ſo große Maſſe nicht ganz ſchwachſcheitiges Klafterholz von der Ebereſche — ſo viel er ſich noch dunkel erinnere, circa 160 Klaftern — auf den hieſigen Flößbachablagen gefunden

habe, daß schon dies als ein Beweis für sein häufiges Vorkommen und Gedeihen in diesen Gebirgen anzuerkennen sei.

Weiter nach dem Schneeberge hinauf steigend, gelangte die Gesellschaft an die Grenze desjenigen Distrikts, für welchen bei der jüngst stattgefundenen Betriebsregulirung die Plänterwirthschaft bestimmt worden war, wie dies auch für sämmtliche hochbelegene Theile der hiesigen prinzlichen beiden Forstreviere stattgefunden hat.

v. Massow legte die Frage vor: wie die Ertragsberechnung für diese Plänterbestände angelegt sei?

Thiem entgegnete: daß für alle Plänterfiguren, welche kahl abgetrieben, nur mit größter Schwierigkeit oder gar nicht mehr in Bestand zu bringen sein würden, und welche je nach ihrer Lage einem Blocke zugetheilt sind, der Durchschnittszuwachs berechnet ist, welcher, alle fünf Jahre aufsummirt, viermal in der Periode mit seinem Ertrage entnommen und zum Materialabnutz gerechnet wird.

An der äußeren Grenze der Plänterwirthschaft, wo die Vegetation fast aufhört, die Fichte nur in kurzen, sehr alten und starken Exemplaren vorkommt, wo die Aeste der älteren Fichten in Folge des klimatischen Einflusses zur Erde sich neigen und hier fortlaufen, beginnt die von Holz fast ganz entblößte, aber mit ziemlich nahrhaften Kräutern besetzte Hutungsfläche, welche der dicht unter dem Gipfel des Schneeberges seit längerer Zeit schon errichteten Schweizerei zur Beweidung überwiesen ist. Nachdem diese letztere erreicht war, gelangte die Gesellschaft auf das Plateau des Schneeberges, von welchem man einen ziemlich großen Theil des Seitenberger und Schnallensteiner Reviers übersehen kann, und wo die Ankommenden — mit Böllerschüssen begrüßt — bis an die Stallungen der Schweizerei geleitet und in einem zu einer grünen Halle sinnig und entsprechend umgeformten Raume von Thiem herzlich willkommen geheißen wurden. Eine lange Tafel in dieser Halle, an welcher Platz genommen wurde, bot in reichlichem Maße die nöthigen Erfrischungen dar, welche nach dem längeren Marsche den vollsten Beifall fanden; die Flaschen mit altem köstlichen Rhein-, so wie selbst mit Schaum-Wein gefüllt, bildeten große Batterieen.

Der Präſes des Vereins ſprach hierauf im Namen deſſelben mit lebhafter Begeiſterung den innigſten Dank aus für die hohe Beſitzerin, Ihro Königl. Hoheit der Prinzeſſin Albrecht von Preußen, welche nicht nur ſeine ehrerbietige Bitte, um Erlaubniß zum Beſuch Ihrer ſchönen Berge, ſo gewogentlich geſtattet, ſondern ſogar mit ſeltener Munificenz die Bewirthung und Gewährung der Transportmittel für dieſe Vereins-Exkurſion huldreich zu übernehmen geruht hatte.

Der hierbei ausgebrachte Toaſt wollte nicht enden, und kam wahrhaft aus dankerfüllter Bruſt

Oberförſter Thiem erwiederte darauf einige Worte dankend und hob beſonders hervor, daß der Schneeberg immer eingedenk ſein werde des Feſtes, welches ihm der ſchleſiſche Forſtverein heute durch ſeinen Beſuch bereitet; daß er, als Verwalter dieſes Reviers, es als ein Glück, erſprießlich bis in die ferneſte Zukunft, erachte, für die ſo ſchwierigen hieſigen Wirthſchaftsverhältniſſe, durch die gediegenen Mittheilungen eines alles Wiſſenſchaftliche erſtrebenden und beſprechenden Vereins, zahlloſe Quellen der Erfahrung und Bereicherung eröffnet gefunden zu haben.

Nachdem noch mehrere andere, dem Herzen warm entſprungene Toaſte gefolgt waren und man ſich zu weiterem Vorrücken geſtärkt hatte, verließ man die Tafel und die wirthliche, grüne Halle und begab ſich auf den nahen höchſten Punkt des Schneeberges, 4440 Fuß über der Meeresfläche erhaben, wo bei dem dort befindlichen, dicht an der Landesgränze gelegenen Monument Sr. Majeſtät dem Könige Friedrich Willhelm IV. bei Becherklang ein dreimaliges Hoch gebracht ward.

Leider war die Ausſicht in die Ferne durch Höhenrauch hier behindert; der Punkt zeigte ſich dennoch großartig genug. Von hier ging der Zug in das bis an den Schneeberg reichende und mit Seitenberg grenzende Wölfelsgrunder Revier (zur prinzlichen Herrſchaft Schnallenſtein gehörig), wo die am Eichhübel abgetriebene Fläche, welche mit Buchen und Fichten beſtanden war, zur Erörterung einer durch v. Maſſow aufgeworfenen Frage Anlaß gab: warum hier nicht einzelne Buchen übergehalten worden ſeien? — Thiem äußerte: Wiewohl die Buche zum Schutz auf den Höhen weſentliche Vortheile gewähren würde, ſo hat doch der Wind ein

Ueberhalten auf dieſer Weſtſeite als nicht räthlich und ſelbſt als nicht möglich bezeichnet, da bisher die vereinzelten Buchen unmittelbar nach dem Abtriebe des Hauptbeſtandes gebrochen und geworfen wurden. Ueberdies würde das Nachhauen, welches nur im ſpäten Frühjahre, nachdem der hier ſo hohe Schnee abgegangen, vorgenommen werden könnte, den jungen Fichtenbeſtand ſehr verletzen, wenn auch wirklich einige Buchen, was bisher auch in allen Schlägen nicht geſchehen, vom Winde bis zum nächſten Frühjahr verſchont bleiben ſollten.

v. Maſſow und v. Heſſenthal beſcheinigten jedoch beide die bereits durch Erfahrung bewährte Möglichkeit, Buchen unter ähnlichen Verhältniſſen in den Revieren Carlsberg und Neſſelgrund überzuhalten, und will Thiem daher hier fernere Verſuche deshalb anſtellen, um Ueberzeugung für die Reviere Seitenberg und Schnallenſtein zu gewinnen.

Auf dem Wege nach dem Dorfe Wölfelsgrund liegt in einem raumen Buchen- und Fichtenbeſtande der ſogenannte Hirſchenſtein, ein großer Gneusfels, auf welchen alle Hirſche in der Umgegend weit und breit, welche angeſchoſſen worden, ſich ſtellen, worauf ſie hier nach einer mit Sicherheit anzubringenden Kugel erlegt werden und verenden.

Dieſer Stein wurde beſichtigt, und blieb der Grund dieſer Anziehungskraft und Eigenthümlichkeit, welche auf langer Erfahrung begründet iſt, unaufgeklärt.

Von da aus gelangte die Geſellſchaft durch theils geſchloſſene Stangenhölzer, theils durch raumere Fichten- und Buchenbeſtände bis zum Wölfelsgrunder Friſchfeuer, und wurde von der Geſellſchaft bedauert, die dortige ausgezeichnete große Fichtenſchonung an der Rollenlehne nicht mehr in Augenſchein nehmen zu können, da der Tag ſich mittlerweile zu ſehr geneigt hatte und das nahe Gaſthaus zum Wölfelsfall die Erkurſionsmitglieder nunmehr weit nach 9 Uhr Abends aufnahm.

Auch hier hatte die Huld Ihrer Königl. Hoheit wiederum mit höchſter Liberalität für die Aufnahme der Forſtwanderer-Geſellſchaft reichlich geſorgt.

An einer ländlich ſervirten, aber wohlbeſetzten Tafel vereinigten ſich die Glieder des Forſtvereins, um Kräfte für den folgen-

den Tag zu erlangen, wozu der abermals in Fülle geſpendete Rebenſaft wohlthuend mitwirkte.

Erſt ſpät am Abend ſuchte Jeder ſeinen Platz für die Nacht aus, welcher nach ächtem Waidmannsbrauch mit duftendem Heu in Stelle eines weichen Bettes bereitet war.

Am 16ten, am frühen Morgen, vereinigte ſich die Geſellſchaft nach eingenommenem Frühſtücke bei dem auf dem hieſigen, ſeit etwa 40 Jahren auch zur Holzflöße eingerichteten Wölfelsbache, gebildeten herrlichen Waſſerfall, der Wölfelsfall genannt, welcher eine Zeitlang auf der gegenüber liegenden Baluſtrade, von wo aus die beſte Anſicht des einzig ſchönen Naturſpiels ſtattfindet, betrachtet wurde. Urplötzlich vermehrte ſich die anfänglich nur geringere Waſſermaſſe durch das Oeffnen der für dies Schauſpiel mehrere Tage vorher ſchon ſorglich geſpannten obern Schleuſen, führte das eingeworfene Flößholz in reißender Gewalt mit ſich fort und ſtürzte mit ſelbigem 80 Fuß hoch über zackige Felſen hinab in das unten befindliche Becken, von wo aus das Bächlein wieder ſeinen ruhigen Lauf annahm.

Der herrlichſte Morgen begünſtigte dies romantiſche, groteske Schauſpiel, welches alle Anweſende auf das Lebhafteſte erfreute, und ſtete freundliche Erinnerung in der Zukunft zu hinterlaſſen, wohl geeignet war.

Nach der Rückkehr von dieſem ſchönen Waſſerfalle begann die weitere Exkurſion des heutigen Tages, und zwar durch das Wölfelsgrunder Revier längs des Wölfelsbaches aufwärts. An den Puhuſteinen, einer ſüdlichen Lehne, wurde eine größere Fichtenſaat und Pflanzung beſichtigt, und ging hierauf die ganze Geſellſchaft durch die zwei- und dreijährige Kultur am neuen Hau, welche meiſt als gelungen anerkannt wurde; Plätzeſaat im vierfüßigen Verbande iſt hier in Anwendung getreten, und erklärte ſich die Mehrzahl für die Zweckmäßigkeit dieſer Kulturart unter den gerade hier beſtehenden örtlichen Verhältniſſen. Auch hier fand ſich die Buche überall, in mehreren einzelnen Exemplaren dieſer Fichtenkultur von Natur eingemiſcht, vor.

v. Pannewitz äußerte ſich: daß ein baldiges Ausſchneiden des hier lagernden, die Pflanzen verdämmenden Graſes erforderlich ſei; worauf Thiem entgegnete: daß dies bereits für die

nächſten Tage angeordnet worden und jedenfalls früher geſchehen ſein würde, wenn nicht hätte abgewartet werden ſollen, bis das Gras über die Pflanzen gewachſen, weil dieſen dann weit mehr Gefahr drohe, von den Graſemädchen, welche ſie ſonſt in dem dichten Graswuchs nicht ahnen und finden, mit ausgeſchnitten zu werden, obwohl andererſeits nicht zu verkennen, daß, wie v. Pannewitz anführte, die Pflanzen ſich mehr erkräftigt haben würden, wenn ſie von dem ſie umgebenden zu dichtem Graswuchs früher befreit worden wären.

Aus dieſer Schonung gelangte man in einen Holzſchlag am Heuberge, in welchem Flößholz von vorzüglicher Qualität vorgefunden wurde.

v. Aurich erwähnte, daß die Klaftern an der Berglehne nicht wie in der Ebene gemeſſen werden dürfen, daß vielmehr das Maaß horizontal angelegt werden müſſe, da die Bergklaftern, welche in der Art wie die in der Ebene gemeſſen würden, eine bedeutende Maſſe Holz weniger geben.

Thiem knüpfte hieran die Bemerkung: daß Jägerſchmidt in ſeinem Werke über Holztransport und Flößweſen beim Vergleich des an den Berglehnen geſtandenen, mit dem dann im Thale in der Ebene aufgeſetzten Holze eine ſo bedeutende Mindermaſſe nachweiſt, daß in die Richtigkeit dieſer Angabe Zweifel geſetzt werden müſſe, indem die Erfahrung, welche hier bei einzelnen Klaftern zu Rathe gezogen iſt, dies nicht beſtätigt, und die Differenz bei je größerem Neigungswinkel zwar deſto bedeutender wird, dennoch aber bei zu hohem Neigungswinkel jedes Aufſetzen der Klaftern unmöglich wird. Erſt in dieſem Frühjahre ſind im Seitenberger Revier an mehreren Orten ſolche Klaftern, welche auf ſteilen Hängen geſtanden, auf der Ebene wiederum aufgeſetzt worden, und es hat ſich, obwohl die Klaftern oben wie unten mit der peinlichſten Genauigkeit aufgeſtellt waren, keine Differenz gezeigt. —

v. Maſſow, v. Heſſenthal und Schotte erklärten ſich für die Anſicht des ꝛc. v. Aurich; einige traten jedoch der Anſicht des ꝛc. Thiem bei, daß die Differenz ſchwerlich eine ſo große ſein könne, wie dies Jägerſchmidt nachweiſt.

Von hier aus gelangte man zum Schindelfluß in einen geſchloſſenen, 50—65jährigen, gutwüchſigen Fichtenort, deſſen Holzmaſſe, nach dem Vorſchlage des v. Pannewitz, von der Geſellſchaft einzeln, ohne daß gegenſeitig das Urtheil vorläufig mitgetheilt ward, angeſprochen wurde. Pro Morgen ſchätzte man theils 35, theils bis 55 Maſſenklaftern.

v. Pannewitz I. ſchätzte 46, und allgemein erfreuete es, daß die vier im Gebirge wirthſchaftenden Beamten, Correns, v. Maſſow, v. Heſſenthal und Thiem, genau gleichmäßig, und zwar 45 Klaftern, geſchätzt hatten.

Um nun aber ganz ſicher zu erfahren, wie groß die Holzmaſſe auf der geſchätzten Fläche wirklich ſei, ward der Oberförſter Thiem erſucht, durch ſpecielle Meſſung der Länge und Stärke aller dieſer Stämme in dem eben geſchätzten Orte auf einer Probefläche von 1 Morgen zu ermitteln, und dem Vereins-Präſes als Beilage für die heutige Exkurſionsverhandlung mitzutheilen.

Mit gewohnter Bereitwilligkeit verſprach Thiem, dieſem Wunſche alsbald vollſtändig nachzukommen.

Schotte machte nun an dieſem Orte die Bemerkung: daß Durchforſtungen in einem Beſtande, wie der eben vorliegende, nicht umgangen werden könnten, da augenſcheinlich viel unterdrückte Stangen darin vorkommen, welche alsbald zu entfernen ſeien. Thiem zeigte jedoch als Widerlegung gleich darauf in einem anderen angrenzenden Beſtande an der Seitenberger Straße, daß in 45—75jährigem Holze, obgleich völlig geſchützt belegen, eine große Zahl von Windbrüchen vorgekommen waren, wie dies an den Stöcken und den noch vorhandenen aufgearbeiteten Klaftern zu ſehen ſei.

Hierbei noch einmal auf die Durchforſtungs-Theorie und die Praxis der Gebirgszwiſchennutzungen (ſ. die betreffende Abhandlung) zurückkommend, wies er nach, daß dergleichen von Schotte vorgezeigte unterdrückte Stangen wohl nur in den Fällen zweckmäßig entnommen werden, wenn ein geworfener Stamm, welcher nicht eine halbe Klafter liefert, und der nicht füglich wieder bergauf weit getragen werden kann, zur Ergänzung einer halben oder ganzen Klafter jener ſchwachen unterdrückten Stämme bedarf, die

überall zu ihrer Zeit zweckmäßig entfernt werden können, da mit der Zeit, in welcher ſich die unterdrückten Stämme den dominirenden gegenüber deutlich darſtellen, ſchon der Windbruch überall einzeln im Beſtande auftritt, wie dies der vorliegende Beſtand ſo deutlich darthut.

Die Mehrzahl der Anweſenden erklärte ſich mit der gelieferten Auseinanderſetzung in Bezug auf die hier beſtehenden Verhältniſſe einverſtanden.

An der Grenze des Wölfelsgrunder Reviers wurde noch ein Lerchenbeſtand, der auf bedeutender Höhe, aber in geſchützter Lage vorkommt, von fern in Augenſchein genommen, und hieran die Bemerkung geknüpft, daß dies der einzige Beſtand dieſer Holzart hier ſei, über deſſen Werth aber wegen des geringen Alters (28 Jahr) noch nichts mitgetheilt werden könne; alle einzeln im Revier vorkommende Lärchen ſind krank, ohne Höhenwuchs und ſterben früh ab.

Vom Wölfelsgrunder Revier wurde der Weg über den ſogenannten Puhu genommen, eine Höhe, welche heute bei der ziemlich klaren Ausſicht einen ſehr ſchönen Anblick nach dem Neiſſe-Thale gewährte.

Die Stadt Habelſchwerdt, mit den dahinter liegenden, zu Schnallenſtein gehörigen Lichtenwalder und den ſeitwärts gelegenen Roſenthaler Forſten, im Hintergrunde die böhmiſchen Kämme und das Neſſelgrunder Revier, öſtlich die Heuſcheuer und das Eulengebirge mit den, dem als Vereinsmitglied anweſenden Grafen v. Pfeil gehörigen Forſten, dies Alles bot ſich dem fernſichtigen Auge in bunter Färbung und Geſtaltung dar.

Wiſſenſchaftliche Erörterungen wurden, nachdem man ſich an dem herrlichen Anblicke der Natur, durch das ſchönſte Wetter begünſtigt, geweidet hatte, fortgeſetzt, und die Wichtigkeit und Schwierigkeit der Forſtwirthſchaft der Gebirgsreviere anerkennend, wurde dem Ausſpruche des v. Aurich voller Beifall gezollt: daß der tüchtige Forſtbeamte in ſeinem Gebirgsreviere, ſelbſt mit Opfern, unter jeder Bedingung, möglichſt lange feſtgehalten werden müſſe, da mit jedem Wechſel der Verwalter die langjährigen vielfachen, hier aber doppelt wichtigen Erfahrungen mehr oder weniger ver-

loren gehen und dann von Neuem begonnen werden müſſen, wodurch alſo die Bahn eines geläuterten und gediegenen Fortſchritts zum beſſeren Ziele immer wieder gehemmt werde, wogegen bei nicht ſtattgefundenem Wechſel der Verwalter ſchnellere und erſprießlichere Erfolge für die Wiſſenſchaft und für die materiellen Intereſſen der Beſitzer herbeigeführt werden würden.

Nachmittags gegen 2 Uhr in Seitenberg, dem geſtrigen Ausgangspunkte, wiederum angelangt, wurde der dort, auf Anordnung Ihrer Königl. Hoheit, für die große baieriſche Bierbrauerei mit erheblichem Koſtenaufwande erbauete ſchöne Felſenkeller beſucht, und dann mit den ſchon bereit ſtehenden Wagen nach Landeck zurückgereiſt.

Noch einmal verſammelten ſich hier die Vereinsmitglieder zu einer leichten Kollation, wobei nicht nur der in den verfloſſenen beiden Tagen im Walde ſo lehrreich und traulich verlebten ſchönen Stunden, ſondern auch der großen Huld und Munificenz, mit welcher Ihro Königl. Hoheit die Frau Prinzeſſin Albrecht von Preußen die Vereinsmitglieder überall aufgenommen hatte, mit gerührtem Danke freudig gedacht, und zuletzt auch mit Theilnahme an die abweſenden Vereinsmitglieder erinnert ward.

Die Verſammlung begab ſich hierauf in die Wohnung des Präſes des Vereins, um dort zum letzten Male für dieſes Jahr, hoffend auf ein frohes, glückliches Wiederſehen im künftigen und in noch vielen folgenden Jahren, dankerfüllt gegen den Leiter der Geſellſchaft und froh über die gemeinſam verlebten Stunden, noch einige kurze Augenblicke zuzubringen, und ſich dann gegenſeitig mit Schmerz und gegenſeitigem herzlichen Händedruck zu verabſchieden. —

Manch' ſchönes, neue Freundſchaftsband hatte ſich hier geknüpft, und auch diesmal hatte keinen Augenblick ein Mißton ſich in der allgemeinen herzlichen Stimmung vernehmen laſſen; ein, nicht hoch genug zu erkennendes, Verdienſt der Vereinsmitglieder, und ein ſprechender Beweis ihrer innern Würdigkeit! —

Eine Stunde darauf tönten die Poſthörner, und rollten die Wagen mit ihren Inhabern nach allen Seiten auseinander, ein baldiges Wiederſehen ſich wünſchend.

Die Erinnerung an Landecks Verſammlung des ſchleſiſchen Forſtvereins wird lange bleiben; und ſomit Waidmannsheil allen Vereinsmitgliedern! —

v. w. o.

v. Pannewitz,
Präſes des ſchleſiſchen Forſtvereins.

Nachtrag.

Die vom Herrn Oberförſter Thiem, ſeiner Zuſicherung nach, gelieferte Ermittelung der Beſtandsmaſſe auf dem am Schindelfluſſe ſorgſam gewählten Probemorgen wird hier in der Anlage, sub X, nun mitgetheilt, und hat ſich danach ein Vorrath von 47 Klaftern Derbholz, bis zu 3 Zoll am Wipfel berechnet, ergeben. X

Stock- und Reißigholz ſollten unberückſichtiget bleiben. Der Durchſchnittszuwachs ſtellt ſich hiernach, wenn ein Fraktionsalter von 58 Jahren angenommen wird, auf 65 Kubikfuß pro Morgen heraus.

v. Pannewitz.

Nachweisung

Beilage X.

über die auf dem Probemorgen im Wölfelsgrunder Forstschutz-Distrikte gefundene Holzmasse.

Alter des Stammes.	In Brusthöhe Durchmesser.	Länge bis 3 Zoll Durchmesser.	Länge von 3 Zoll bis zur Spitze.	Stammzahl.	Der Stamm hat durchschnittlich Kubikfuße nach Berechnung der in Stücke gelegten Modellstämme.	Summe der Stämme.	Summe der Kubikfuße bis 3 Zoll Durchmesser am Wipfel.
Jahre.	Zoll.	Fuße.	Fuße.		Kubikfuße.		Kubikfuße.
65	13	72	9	6	30	„	180
62	12	69	9	6	27	„	162
60	11	62	10	12	23	„	276
60	10	56	9	24	19	„	456
55	9	50	10	40	15	„	600
54	8	45	13	102	9	„	918
54	7	44	9	62	8	„	496
50	6	35	9	75	6	„	450
45	5	24	7	60	4		240
						387	3778 =

47 Massen-Klaftern an Derbholz.

A.

Ueber das Biermanns'ſche Kulturverfahren.

Das, ſo viel dem Unterzeichneten bekannt, bei der Verſammlung ſüddeutſcher Forſtwirthe zuerſt öffentlich zur Beſprechung gebrachte Verfahren des Oberförſters Biermanns in Höwen bei Montjoie, ohnweit Aachen, verdient jedenfalls einer näheren Erörterung, da es bereits den Regierungen von Baden, Naſſau u. ſ. w. nicht nur wichtig genug erſchienen iſt, Kommiſſarien zur örtlichen Prüfung nach Höwen zu ſenden, ſondern dieſe Abgeſandten auch ſich gleichmäßig belobend über das Geſehene ausgeſprochen haben.

Da die neuen Jahrbücher der Forſtkunde von Wedekind, die Forſt- und Jagd-Zeitung, und vornehmlich die ebenfalls gedruckte Abhandlung des Naſſauiſchen Forſtmeiſters v. Nachtrab, über dieſen Gegenſtand das Nöthige ſchon ſo weit, als erforderlich, im Speciellen erörtern, und daher dorthin verwieſen werden kann; ſo hält es der Unterzeichnete, bei dem vorliegenden Vortrage in der Verſammlung des ſchleſiſchen Forſtvereins, durch welche nur die Debatte in der Sache einen Anhaltspunkt finden ſoll, völlig genügend, die Hauptfundamente dieſes, viel Aufſehen erregenden, Verfahrens ganz kurz hinzuſtellen.

Dieſe Hauptgrundlage beruht nun auf Erweckung der Bodenthätigkeit und Bildung eines reichlichen, vollen Wurzelſyſtems, und zwar:

A. durch zweckmäßige Bodenbearbeitung, Behandlung und Stärkung;

B. durch möglichſt raſche Beſchattung der Kulturfläche mittelſt Aſtbeſchattung.

Zu A. wird der ſogenannte Spiralbohrer als Lockerungs- und die Raſenaſche als Belebungs- und Kräftigungs-Mittel benutzt; dieſe Aſche wird durch das Verbrennen getrockneter Raſenſtücke gewonnen; je dichter und humusreicher der Raſen, deſto beſſer die Aſche; derſelbe wird im Sommer in entſprechend großen Platten abgeſchält, dieſe Platten getrocknet, und wenn dies hin-

reichend erfolgt iſt, ein Meiler davon aufgeſetzt, und dieſer, mit Hülfe von Reis- oder dürrem Spahnholz, durch ein nach der Hauptwindſeite gerichtetes Schürloch angezündet, und das Feuer, nach Maaßgabe des Bedürfniſſes, event. durch Bedeckung mit friſchem Raſen, ſo lange regulirt, bis Alles zu Aſche gebrannt iſt.

Dieſe letztere bleibt, nach den vorliegenden Angaben, von da ab, bis zum nächſten Frühjahre offen, und der Atmoſphäre ausgeſetzt, liegen, wo ſie dann verwendet wird.

Dieſe Aſche wird nun benutzt

1) zu Saatkämpen.

Hier wird auf einer — zur Bereitung der Raſenaſche — abgeſchälten Fläche der Boden 6 Zoll tief gut aufgehackt, dieſer dann mit der Hälfte der zur Verwendung beſtimmten Aſche vermiſcht, gut durchgearbeitet und dann Alles gehörig geebnet. Oben auf wird dann die andere Hälfte der Raſenaſche als Deckſchichte aufgeſchüttet.

Der — gute — Saamen wird demnächſt gleichmäßig auf dieſer Kampfläche vertheilt, und wiederum mit Raſenaſche ſo lange nach und nach beſtreut, bis er nicht mehr ſichtbar iſt.

Auf einer Quadratruthe werden verwendet:

5 Pfund Lerchen-, 4 Pfund Kiefern-, 4 Pfund Fichten- oder 17 Pfd. Tannenſaamen, 1 Schſl. Eicheln oder ½ Schſl. Bucheckern.

Davon ſollen, der Angabe nach, erlangt werden, und zwar in brauchbarer Qualität:

15—20,000 Lerchenpflanzen,
20—30,000 Kiefern- oder Fichtenpflanzen,
12—15,000 Tannenpflanzen.
7—8000 Eichenpflanzen, und
12—14,000 Buchenpflanzen,

Die Kiefern bleiben nur ein Jahr, die andern Pflanzen 2 Jahre m Saatkamp.

2) Zu Pflanzkämpen.

Hierzu empfiehlt Biermanns die Benutzung alter ier- ſtellen, wenn ſie zu haben ſind; die weitere Behandlung iſt mit den Saatkämpen gleich, nur werden die Pflanzenreihen 3 Zoll von einander und 4—6 Zoll tief gezogen; Nadelholzpflanzen werden enger als Laubholzpflanzen eingeſetzt, und erſtere bleiben hier

2 Jahre, Eichen und Buchen aber 5—6 Jahre ſtehen, bevor ſie ins Freie gebracht werden.

3) Verpflanzung ins Freie.

Wenn dieſe erfolgen ſoll, werden in den dazu beſtimmten Reihen mit dem Spiralbohrer (da, wo dieſer zu wirken vermag,) die Löcher bereitet; iſt der Boden mit Forſt-Unkräutern bedeckt, ſo werden dieſe in den Reihen abgeplaggt oder geſchält, und demnächſt verbrannt, oder die Oberfläche des Bodens wird in Quadraten abgeſchält, nebenſeitig hin, umgeklappt, und wird dann in dieſe entblößten Platten nach ½—1 Jahr, mit Benutzung des Spiralbohrers und der Raſenaſche, in nachſtehender Weiſe gepflanzt:

Nachdem die Pflänzchen behutſam ausgehoben ſind, werden ſie mit der Aſche in einen Korb gelegt und zur Stelle gebracht. Hier wird eine Hand voll Aſche gefaßt, die linke Seite des — nachſtehend gezeichneten — früher ſchon gegrabenen Pflanzloches a. damit gefüllt, dann der Pflänzling dicht an dieſe Aſche eingeſetzt, hierauf der Theil b. auch mit Aſche angelegt; dann der Theil c. mit der beſten Erde aus dem Pflanzloch, und der Reſt d. mit der ſchlechtern Erde, eben daher, angefüllt. Zuletzt wird bei x. durch einen Druck mit dem Fuß die Erdfüllung an die Raſenaſche angedrückt, und iſt ſomit die Sache beendet.



4) Saaten ins Freie.

Die Saatlöcher werden platz- oder reihenweiſe in dem Jahre vorher, oder auch erſt kurz vor der Saat mit dem großen Spiralbohrer, und zwar entweder in den umgeklappten Raſen, oder in die abgeſchälten Flächen, oder in ſonſt unvorbereiteten Boden gefertiget. Vor dem Einlegen des Saamens wird dieſe Saat, bei ſchlechtem Boden mit Raſenaſche, bei beſſerem Boden mit Kulturerde, die etwas mit Aſche gemiſcht oder überſtreuet wird, gefüllt; das Keimbett aber muß etwas vertieft bleiben.

Die eben erwähnte Kultur- oder Raſen-Erde wird durch Compoſt-Haufen von Raſenplatten gebildet, und ſobald ſie fertig zubereitet iſt, mit etwas Raſenaſche gemengt. Sie gewährt eine länger dauernde Kräftigung der Pflanzen, als die Raſenaſche, und wird ſogar öfters, ohne Miſchung mit dieſer, rein angewendet.

Die Raſenaſche hat keine lang nachhaltige Kraft, ſondern ſie erweckt und belebt nur in den erſtern Jahren, und giebt dadurch den Pflanzen für ihre Zukunft kein tüchtiges Fundament, zumal ſie deren Haupt-Ernährer, die Wurzelbildung, ſehr erſtickt.

Der von Biermanns erfundene Spiralbohrer iſt beſtimmt, folgende Zwecke zu erreichen:

a. daß er die Erde tüchtig lockert, vermiſcht und alle Unkrautwurzeln zerſchneidet, und
b. daß die Pflanzlochwände nicht feſt und glatt, ſondern locker, wund und bröckelig werden, und die Wurzeln des jungen Pflänzlings daher dort leichter eindringen können, wodurch das Anwachſen befördert wird.

Es werden zwei Arten Spiralbohrer benutzt, und zwar ein größerer und ein kleinerer; der erſte wird zur Saat benutzt, und ſollen beide Arten leichter zu handhaben ſein, als die gewöhnlichen Pflanzbohrer.

In Höwen koſtet ein ſolcher Spiralbohrer 20 Sgr., wogegen in Breslau 1 Rthlr. pro Stück bezahlt werden muß.

Hinſichtlich der Stellung der Pflanzen im Walde hat nun Biermanns folgende Grundſätze angenommen:

a. die Reihen werden in Entfernungen von 8 bis 14 Fuß von einander gezogen;
b. in den Reihen ſelbſt werden die Pflänzlinge nur 2 bis 3 Fuß von einander geſtellt,

und iſt nach Maaßgabe der örtlichen Verhältniſſe der hiernach frei gelaſſene Spielraum in den Weiten zu benutzen.

Die Vortheile, welche, der Angabe nach, aus dieſen Pflanz-Dimenſionen hervorgehen, ſind folgende:

1) Die ſo wichtige Bedeckung des Bodens ſoll dadurch befördert werden, daß in den Reihen die Stämme dicht ſtehen, deren Aſtverbreitung nach dem Zwiſchenraume von einer

Reihe zur andern hin aber ſehr reichlich und ungehindert iſt.

2) Gras und Streu kann bei der Entfernung der Reihen leichter entnommen werden.
3) Die Durchforſtungen in den Reihen ſind leicht zu bewirken.
4) Der Schneedruck und Duft-Anhang ſoll weniger Schaden thun.
5) Das abgenutzte Holzmaterial kann leichter aufgearbeitet und abgefahren werden.
6) Die Abſchätzung der Beſtände iſt des gleichmäßigen Standes und Wuchſes wegen leichter zu ſichern.
7) Die etwa nöthigen Erfahrungstafeln laſſen ſich hier bequem aufſtellen.
8) Die Kontrole oder Holzabzählung iſt bei dieſer Beſtandsbildung einfacher und minder ſchwierig, als anderswo.
9) Die Miſchung mit verſchiedenen Holzarten oder der Uebergang von der einen zur andern iſt leichter und vollſtändiger zu bewirken.
10) Dieſe Pflanzweiſe endlich iſt wohlfeiler auszuführen, als andere, da ſie weniger Bodenvorbereitung, mithin weniger Arbeit, als andere, nöthig macht.

Vorſtehendes iſt nun alſo der gedrängte Inhalt der Darſtellung des gerühmten neuen Kulturverfahrens. So ſehr nun der Unterzeichnete auch jeder zweckmäßigen Verbeſſerung im Kulturweſen, wie ſonſt wo, zugethan iſt, und gewiß mit zu den Erſten gezählt werden darf, welche Verſuche anſtellen, wenn die Sache praktiſch erſcheint, ſo iſt er doch nicht ſo vom Neuen befangen, daß er etwanige Mängel überſieht.

So ſchienen ihm einige dergleichen auch im vorliegenden Falle wohl beſorglich, und er nahm Veranlaſſung, ſeine Bedenken — in gewohnter Weiſe — offen und vollſtändig dem ſehr achtungswerthen und ſichtbar für den Holzanbau lebhaftes Intereſſe hegenden Oberförſter Biermanns vorzulegen, und um deren Beſeitigung zu erſuchen, ſo weit ſelbige ganz oder theilweiſe ſtattfinden könne.

Dieſer Bedenken waren im Weſentlichen ſieben, wovon hier zunächſt ſechs aufgezählt ſind; die von Herrn Biermanns verſuchte Erledigung ꝛc. derſelben iſt — der leichtern Ueberſicht wegen — gleich dahinter geſetzt, wie folgt:

Bedenken 1. Warum ſoll zur Erregung der Bodenkraft und Kräftigung der Pflanzen nur Raſen- und nicht auch Aſche von Holz und andern kalireichen Pflanzen, oder dergl. Aſche, mit Miſchung von Raſenaſche, verwendet werden?

Antwort. Weil die Holzaſche keine mineraliſchen Beſtandtheile und alkaliſchen Erden enthalte, welches in der reinen Pflanzen- — Raſen- — Aſche viel mehr der Fall ſei; ſelbſt aber, wenn erſtere auch kalireicher ſei, ſo habe ſie nicht den praktiſchen Werth, als Raſenaſche. (Die Antwort wegen Miſchung der Raſen- mit der reinen Holz- oder Pflanzenaſche wird hinweggelaſſen, da die Frage deshalb von Herrn Biermanns mißverſtanden war, die Antwort daher gar nicht entſprechen konnte.)

Bedenken 2. Warum wird die Raſenaſche faſt ein Jahr vorher gebrannt und im Freien offen liegen gelaſſen, wo Regen und Luft das Kali auslaugen und mindern, und dadurch die Aſche entkräftet oder weggeweht wird?

Antwort. Das Brennen des Raſens kann außer dem Sommer nicht erfolgen, mithin nicht kurz vor der Kultur im Frühjahr; die Lagerung im Freien ſei auch nicht ſo ſchädlich, da ſich aus der Raſenaſche das Salz nicht ſo leicht auslauge, wie bei der Pflanzenaſche, beſonders wo ſich etwas Thonerde in dem Raſen befinde, welche die Salze binde. Doch könne die Aſche wohl auch in kegelförmige Haufen gebracht und dann mit Raſenplatten bedeckt werden; dies ſei aber weniger zu Verhinderung des Auslaugens, als zu Vermeidung der Waſſeranmiſchung angemeſſen, da die Aſche im naſſen, breiartigen Zuſtande nicht gut zu verwenden ſei.

Bedenken 3. Weckt die Benutzung der Aſche nicht das Unkraut zu ſehr, namentlich in den ohnehin ſchwer, und doch nöthig rein zu haltenden Saatkämpen?

Antwort. Die hier gehegte Beſorgniß werde dadurch ſehr behoben, weil die Aſche und deren belebendes Prinzip zu ſehr von den Wurzeln der Holzpflanzen in Anſpruch genommen werde, und dieſe dominirten zu ſehr, als daß die Unkräuter ſehr aufzukommen vermöchten Wähle man übrigens zu den Saatkämpen ſolchen Boden, der zu Unkraut-Erzeugung nicht inklinire, und ſchäle man die Raſendecke bis auf den todten Boden ab, ſo ſei ſchon dadurch das Wuchern des Unkrautes nicht zu erwarten. Die Raſenaſche werde bei dieſer Kultur-Methode überdem auch gleich ſo eingeſchloſſen, daß ſie dem Anfluge des Unkrautes eben keine Gelegenheit oder Beförderung darbiete.

Bedenken 4. Es ſoll die Saat oder Pflanzung auf dem umgeklappten Raſen bewirkt werden; nach ſonſtiger Erfahrung gelinge der Anbau auf ſolchem, noch meiſt unverrotteten, faulenden Raſen nicht, da die Kultur ſchon erfolge, ehe die Raſen- und Grasnarben ſich zu Humus umbilden; bei vorhandenen Vaccinien, Haide- und andern holzigen, ſperrigen Forſt-Unkräutern, bildet ſich gar kein, oder nur ein unverweslicher, ſaurer Humus. Soll die Verrottung der Raſenfilze voll erfolgen, ſo ſind dazu mindeſtens einige Jahre erforderlich, und es erſcheint nachtheilig, die Kultur ſo lange zu verzögern; die nach oben gelegte lockere Kehrſeite der Raſenplatten verwittert in ſo langer Zeit auch wieder, und verliert erheblich an Produktionskraft.

Antwort. Wo der Waldboden nur Gras, kurzes Haidekraut ꝛc. enthalte, da dürfe die aufgeſtellte Beſorgniß wohl nicht Platz greifen, es müſſe dann aber doch noch in der Art gepflanzt werden, daß die Pflanzlöcher ſchon im Herbſt vorher gefertigt würden, und zwar ſo tief, daß dabei nicht allein die obere verkehrte Raſenplatte, ſondern auch die darunter befindliche natürliche Grasnarbe ganz durchbohrt werde. Es ſei dann auch gut, beſſere Erde in die Pflanzlöcher zu füllen. Bei Boden, deſſen Ueberzug aus Vaccinien, ſperrigen Eriken ꝛc. beſtehe, erſcheine die bezeichnete Kulturmethode allerdings gar nicht zweckmäßig.

Bedenken 5. Treiben die Holzpflänzchen bei der Düngung mit Raſen- ꝛc. Aſche nicht zu geil, und verholzen die markigen Stengel dabei auch, zumal im höheren Gebirge, ſo genügend, daß der Froſt ꝛc. ſie nicht tödtet oder doch beſchädiget?

Antwort. Die Raſenaſche reize und erwecke nicht ſowohl, als ſie eigentlich nur ſtärke. — Da nun die Pflänzchen zu ihrer Kräftigung ſo viel Kali vorfänden, als ſie irgend bedürften, ſo würden ſie auch eher vollkommen, und verholzten mithin auch zeitiger und genügend.

Bedenken 6. Es iſt, namentlich für Kiefern, die Verpflanzung einjähriger Pflänzchen, nach der anderweit vorliegenden Erfahrung in ungegrabenem oder unrajolten Boden, nicht zur Sache, da Hagel, Dürre, Froſt, Inſekten u. ſ. w. die noch zarte Organiſation zu leicht verletzen.

Antwort. Die Verwendung einjähriger Pflänzchen habe den Vortheil:

a. daß die mit ſo wichtiger Rolle auftretenden Wurzeln faſt gar nicht litten;
b. daß die Pflanz-Operation dabei auch wieder geſchickten Händen anvertraut werden könne;
c. die Operation des Aushebens, Einſetzens und der Transport koſten wenig;
d. der Uebergang der Pflanze von einem Standorte zum andern werde der Pflanze in dieſem Alter am wenigſten fühlbar und ſomit auch wenig nachtheilig, und
e. die Verſetzung könne füglich zu allen Jahreszeiten ohne Störung des Wachsthums vorgenommen werden.

Gegen Dürre ſchütze die Raſenaſche, welche die Pflanze einſchließe, und deren Kräftigung laſſe ſie manche Unbill ertragen, wobei einjährige Pflanzen ohne Anwendung von Raſenaſche allerdings oft verloren gehen.

Es iſt wohl nicht zu verkennen, daß die von Herrn Biermanns verſuchte Erledigung der vom Unterzeichneten aufgeſtellten Bedenken nicht überall geglückt iſt, eben ſo, daß in einigen Punkten ſelbige als gegründet anerkannt ſind, und deshalb eine Modifikation des bezeichneten Verfahrens eingeräumt worden,

z. B. wegen Bedeckung der Asche vom Sommer eines bis zum Frühjahr des nächsten Jahres, wegen Pflanzung in die unverwesten Rasenplatten u. s. w.

Der Unterzeichnete will nun aber die Beleuchtung der Biermanns-Erwiederungen nicht selbst übernehmen, sondern der Debatte der schlesischen Forstvereins-Versammlung zuweisen, wo sich selbige dann noch über etwanige andere Punkte dieses Thema's verbreiten kann. — Es dürfte dies jedenfalls sehr interessanten Stoff für die Besprechung abgeben, was um so erfreulicher ist, da die Kulturangelegenheiten wohl unbezweifelt zu dem wichtigsten Theil der Forstwirthschaft zu rechnen sind.

Das oben erwähnte siebente Bedenken des Unterzeichneten, gegen die neue Kulturmethode, ist der Kostenpunkt; es will derselbe nicht so günstig gestellt erscheinen, als Herr Biermanns annehmen zu dürfen glaubt; da aber hierbei so viel von der Lokalität, den üblichen Tagelohnsätzen, der Gewandtheit der Arbeiter u. s. w. abhängt, so kann, ohne genaue Kenntniß aller dieser Grundlagen, keine angemessene Vergleichung, keine sichere Diskussion stattfinden; im Regierungsbezirk Oppeln können die Kulturen um Vieles billiger ausgeführt werden, als in dem unmittelbar angrenzenden Regierungsbezirk Breslau; um wie viel mehr kann diese Abweichung zwischen Aachen und Breslau stattfinden, und es erscheint daher am angemessensten: daß überall da, wo das Biermanns'sche Verfahren versucht wird, in Beziehung auf die dadurch verursachten Kosten, jeden Ortes erst die ausreichenden Erfahrungen gesammelt werden.

Daß diese aber dann allgemein mitgetheilt werden, um auch von dieser Seite die Meinung beurtheilen zu lernen, dies muß dringend gewünscht werden, da hiervon die praktische Anwendung mit abhängig ist; denn so anerkannt nützlich und erfolgreich z. B. das Stecken des Nadelholzsaamens auch ist, so wenig anwendbar ist es doch in Fällen, wo ein Revierverwalter in wenig Wochen 4 bis 500 Morgen mit Saaten in Anbau bringen soll.

Uebrigens kann auch der Unterzeichnete aus der mit Herrn Biermanns über diese Kulturangelegenheit gepflogenen Korrespondenz nur bezeugen, daß derselbe zu Erörterung seiner Ansichten und Methoden eben so bereit, als auch sonst gefällig ist,

und iſt es mit Freude und Dank anzuerkennen, wenn Jemand mit ſo viel Liebe und Eifer für einen Zweig ſeines Faches auftritt; jedenfalls geht manche Bereicherung der Wiſſenſchaft und der praktiſchen Ausführung daraus hervor.

Breslau im Juni 1846.

v. Pannewitz.

C.

Klötzer-Marqueur.

Der Zweck des Marqueurs iſt, aus den zu ſchneidenden Klözzern die möglichſt größte Quantität von Bretterwerk zu gewinnen, die Stärken davon möglichſt gleichmäßig zu erhalten, und etwaige Defraudationen zu hindern oder doch ſofort zu entdecken.

Es ſind hierzu eine Anzahl länglicher Pinſel an zwei Lineale gereiht; ſie bezeichnen, in Farbe getaucht, die zu machenden Schnitte.

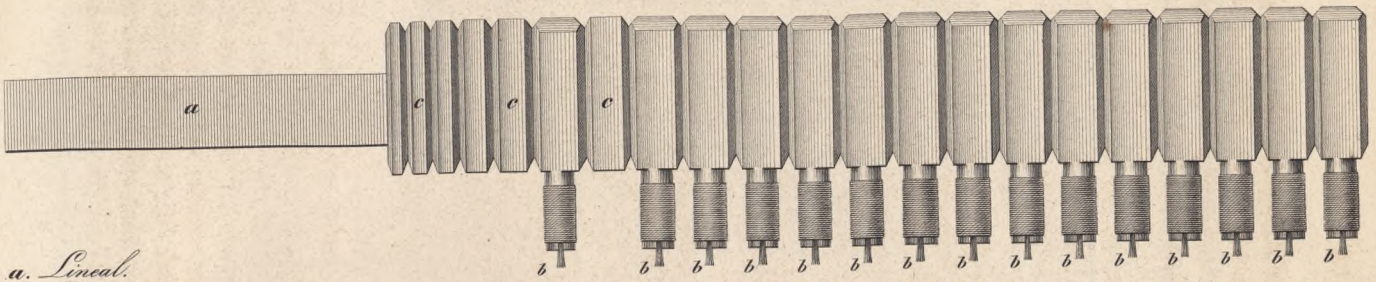
Das eine der Lineale, mit vier Pinſeln verſehen, dient, um Klötzer darnach abzuſäumen.

Es hat zu dieſem Zweck auf jeder Seite einen Maaßſtab. Derjenige Maaßſtab, welcher oben liegt, wenn der bezeichnende Förſter die Pinſel von ſich abkehrt, während er den feſtſtehenden Pinſel in der linken Hand hält, wird angewendet, wenn von dem Klotz nur zwei Schwarten abzuſäumen ſind. Zwei von den vier Pinſeln werden als ungebraucht zur Seite geſchoben.

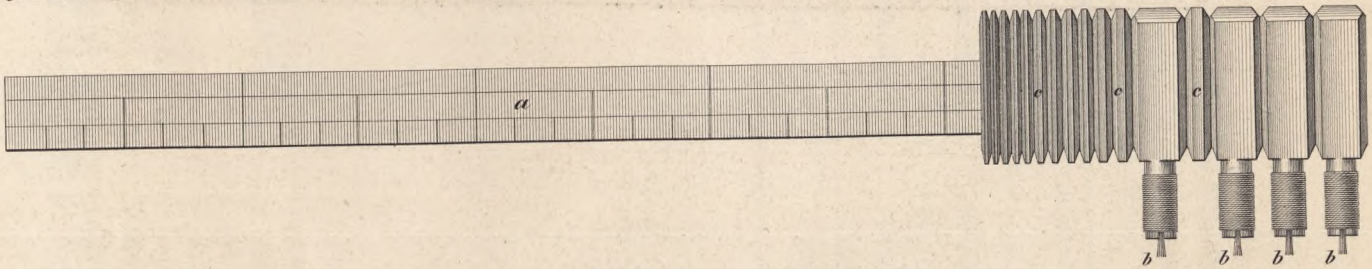
Der dritte wird von dem vierten feſtſtehenden ſo weit entfernt, als man es nöthig hält, wobei der Maaßſtab abgewendet wird.

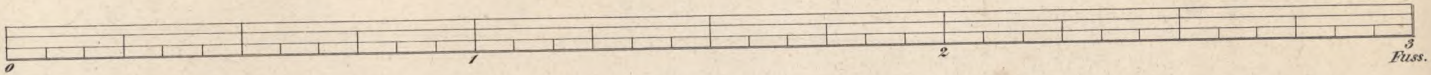
Soll auf jeder Seite ein Brett und eine Schwarte abgeſäumt werden, ſo wird der Maaßſtab auf der anderen Seite des Lineals gebraucht. Es werden zwei Pinſel links zuſammengeſchoben. Der Maaßſtab giebt alsdann die Entfernung des zweiten und dritten Pinſels, und ſomit wieder die Stärke des abzuſäumenden Klotzes.

C.



a. Lineal.
b. Pinsel.
c. Klammern zum Zwischen-Schieben.





Zu Seite 76.

B.

Zusammenstellung

im Königl. Forstrevier Carlsberg im Jahre 1846 ausgeführten Saaten mit Nadelholz-Asche und mit in Milch eingeweichtem Wald-Saamen.

№	Forst-Belauf.	Beschreibung des Saatkamps.	Holzart.	Tag der Aussaat.	Beschreibung der Kultur-Methode.																	
					Der Saamen ist nicht vorbereitet.									Der Saamen hat 5 Stunden in Milch gelegen.								
					a. 1½" Asche. b. Saamen. c. ½" Asche. d. Boden.			a. — b. Saamen. c. ½" Asche. d. Boden.			a. — b. Saamen. c. — d. Boden.			a. 1½" Asche. b. Saamen. c. ½" Asche. d. Boden.			a. — b. Saamen. c. ½" Asche. d. Boden.			a. — b. Saamen. c. — d. Boden.		
					Nro. der Pfähle.	Anzahl der Reihen.	Pfund.	Nro. der Pfähle.	Anzahl der Reihen.	Pfund.	Nro. der Pfähle.	Anzahl der Reihen.	Pfund.	Nro. der Pfähle.	Anzahl der Reihen.	Pfund.	Nro. der Pfähle.	Anzahl der Reihen.	Pfund.	Nro. der Pfähle.	Anzahl der Reihen.	Pfund.
1	2	3	4	5		6			7			8			9			10			11	
1	Dörnikow.	Neu angelegter Saatkamp an der Kesselehne; im Jahr 1845; der geschlossene Bestand abgeholzt, Vorfrucht Kartoffeln, frischer, milder Lehm, tiefgründig, ¾' aufgehackt, sanfte Abdachung nach Nord, geschützte Lage.	Ahorn . . .	9. Mai	I.	3	¼	II.	3	¼	III. und der Rest von	3	¼ ¼	—	—	—	—	—	—	IV.	2	⅕
			Fichten . . .	—	V.	4	⅛	VI.	4	⅛	IX. und der Rest von	6	⅕ Schfl. 10 Pfd.	—	—	—	VII.	4	⅛	VIII.	3	⅛
					Der Saamen hat 8 Stunden in Mischung von ⅔ Milch und ⅓ Wasser gelegen.															X.	6	¼
2	Passendorf.	Alte verangerte Wiese, frischer, sehr bindender Lehm, flachgründig, ½' unten Thon, ½' tief aufgelockert, geschützte Lage.	Weißerle . .	18. Mai	I. 8. Beet	12	⅛	II. 8. Beet	12	⅛	III. 8. Beet und der Rest von	—	— 3 Pfd.	I. 7. Beet	12	⅛	II. 7. Beet	12	⅛	III.	7. Beet	½
			Fichte . . .	18. Mai	II.	6	⅛	III.	6	⅛	X.	1. Beet	—	I.	6	⅛	IV.	6	⅛	X.	2. Beet	—
					V.	8	⅙	VII.	8	⅙	—	—	—	VI.	8	⅙	VIII.	8	⅙	—	—	—
					Der Saamen hat 8 Stunden in Mischung von ⅔ Milch und ⅓ Wasser gelegen.															XI.	2. Beet	—
3	Carlsberg, Prager Straße Jag. 39.	Im vorigen Jahre zum Saatkamp eingerichtet, im Jahre 1843 abgetrieben; frischer, milder humoser Lehm, flachgründig, ¾' tief aufgelockert, geschützte Lage.	Ahorn . . .	29. Mai	II.	15	¼	IV.	21	⅓	VI.	—	1¼ Schfl.	I.	15	¼	III.	21	⅓	V.	60 2. Beet	1
			Fichten . . .	29. Mai	VIII.	17	¼	X.	45	1	XII. und der Rest von	20	½ 10 Pfd.	VII.	17	¼	IX.	45	1	XI.	20	½
4	Carlsberg, weiße Gestein.	Im vorigen Jahre zum Saatkamp eingerichtet, im Jahre 1832 abgetrieben, mit Vaccinien überzogen verwitterter Sandstein, flachgründig, trocken, Heide-Humus, ½' aufgehackt, Freilage.	Fichten . . .	20. Mai	I.	31	½	III.	50	1	VI.	—	15	II.	31	½	III.	50	1	V.	3. Beet	2
					Der Fichten-Saamen hat 8 Stunden in Mischung von ⅔ Milch und ⅓ Wasser gelegen.															VII.	1. Beet	1½
5	Friedrichsgrund, Jag. 8.	Wie vor, nur ist der Boden etwas feuchter und die Lage geschützt.	Fichten . . .	30. Mai	I.	12	¼	III.	15	¼	V.	8	—	II.	12	¼	III.	15	¼	VI.	1. Beet	—
					Der Fichten-Saamen hat 8 Stunden in Mischung von ⅔ Milch und ⅓ Wasser gelegen.															VII.	1. Beet	1½
6	Carlsberg, Duchatsa-Garten.	Altes Ackerstück, vor 4 Jahren als Pflanzkamp eingerichtet, frischer Lehmboden, flachgründig, 1' tief umgegraben, geschützte Lage.	Weißerle . .	25. Mai	I.	15	⅛	III.	10	⅛	V.	—	3	II.	15	⅛	IV.	15	⅛	VI.	1. Beet	—

Carlsberg, den 30. Mai 1846.

v. Massow,
Königl. Regierungs- und Forst-Assessor.

Die Stärke des zu ſäumenden Klotzes, alſo die Breite der Bretter, kann durch Striche quer durch das Klotz bezeichnet werden, z. B. 1′ 1″ mit einem Strich, 1′ 2″ mit zwei Strichen u. ſ. w.

Der zweite Maaßſtab iſt mit 15 Pinſeln verſehen, und dient, auf geſäummte oder ungeſäumte Klötzer die zu ſchneidenden Bretter und Latten zu bezeichnen. Werden die Pinſel zuſammengeſchoben, ſo erhält man Zollbretter. Will man ſtärkere Sorten ſchneiden, ſo ſchiebt man zwiſchen die Pinſel eine oder mehrere Klammern, deren der beifolgende Beutel eine Anzahl zu ¼″, ½″ und 1″ enthält.

Es wird bemerkt, daß die ¼″ ſtarken Klammern abſichtlich ein wenig ſtärker geblieben ſind, weil die ¾″ Bretter in der Praxis ſtärker, als ¾″ geſchnitten werden.

Der Schnitt iſt überall zu ⅛″ angenommen, iſt er in der Praxis ſtärker oder ſchwächer, ſo überträgt ſich dieſes natürlich auf alle übrigen Bretter.

Die Bezeichnung der Klötzer erfolgt am beſten ſchon im Walde, auf dem Zopfende jedes Klotzes, weil man hier das einzelne Klotz beſſer überſehen kann, als dies nachmals auf der Mühle in großen Haufen möglich iſt.

Die auf jedem Klotz gefundene Anzahl Bretterwerk wird ſogleich in einer geeigneten Tabelle eingetragen, welche mit den nachmals wirklich erhaltenen Brettern auf das genaueſte übereinſtimmen muß.

Gr. Pfeil.

D.

Den pro 1845 u. 1846 in dem Chrzelitzer Königl. Forſt ſtattgefundenen Raupenfraß betreffend.

Im Jahre 1845 waren in dem zu Chrzelitz gehörigen Forſt über 8000 Morgen mehr und minder von den Raupen, und zwar vorzugsweiſe von der Föhren-Eule (noctua piniperda), und darunter nur etwa im Ganzen ⅒ von der monacha ſehr ſtark befallen geweſen.

50 Morgen 45jähriges Kiefern-Stangenholz ſind kahl gefreſſen worden.

Der Einſchlag auf dieſer Fläche hat betragen:

54 Klftrn. 41 Kubikf. Nutzholz (in Stangenhölzer-Beſtänden.)

175 „ Knüppel- oder Aſtholz.

152½ „ Stockholz.

679½ Schock Gebundholz.

Der Fraß betraf nur Kiefernbeſtände und nur an einzelnen Orten wurde das unter dem Kiefernbeſtande befindliche Fichten-Unterholz theilweiſe an den oberen Wipfeln oder Stammtheilen an- aber nicht kahl gefreſſen. Pro 1845 fand folgender Verlauf ſtatt:

Den 21. April erſchienen die erſten Schmetterlinge der noctua piniperda, und den 1. Juni die erſten Räupchen derſelben. Den 15. Juni wurde der Fraß ſchon ſehr ſichtbar, und bis zum 25. Juni war der größte Theil der Raupen ganz ausgebildet.

Die monacha fand ſich überall weniger kräftig als die piniperda vor. Den 4. Juli wurde ein Mattwerden und Kränkeln der piniperda überall gewahrt, und bis zum 11. Juli des vorigen Jahres waren die unzähligen Raupenmaſſen der piniperda ſämmtlich abgeſtorben und hingen die todten Bälge, einen auffallend unangenehmen Geruch verbreitend, welkend und eingeſchrumpft an den Bäumen.

Von der Nonne wurden jedoch vielfach Puppen gewahrt, wovon aber ein Theil von den Schlupfweſpen befallen war, denn von achtzehn in einem Glaſe aufbewahrten Puppen erſchienen nur 12 Schmetterlinge und 5 Schlupfweſpen; eine Puppe war verdorben.

Außer vorſtehend ſtattgefundenem Kahlfraße hat auf einer Fläche von mehr als 4000 Morgen einzelnes Abſterben in der Totalität im meiſt unterdrückten Beſtande mit einem beträchtlichen Material-Inhalte ſtattgefunden, der jedoch, da er den brennholzberechtigten Dorfeinſaſſen überlaſſen worden iſt, nur annähernd mit pptr. 600 Klaftern Aſt- und 600 Schock Gebundholz angenommen werden kann.

Pro 1846, alſo im laufenden Jahre, hat der Raupenfraß wie folgt, ſtattgefunden:

Die vom Unterzeichneten ſchon unterm 4. Mai 1845 ſchriftlich ausgeſprochene Befürchtung: „daß pro 1846 wieder ein ſchädlicher Fraß der monacha, die im Jahre 1844 ſich wieder zu zeigen angefangen, ſtattfinden dürfte", iſt leider in Erfüllung gegangen; denn ſchon am 17. April d. J. wurden an den Sonnenſeiten der Holzbeſtände, in Folge der vorangegangenen warmen Tage im März und April, ſehr viele der eben ausgekrochenen Räupchen der monacha in ſogenannten Spiegeln aufgefunden.

Da immittelſt Regenwetter eingetreten, ſo blieben die Räupchen faſt 12 Tage in den Spiegeln beiſammen. Es konnte daher auch im Verlaufe von 18 Tagen durch Aufſuchen dieſer Raupenſpiegel ſehr viel zu deren Verminderung geſchehen; denn eine gänzliche Vertilgung dieſes ſchädlichen Inſektes iſt einmal an ſich ſelbſt nicht ausführbar, und um ſo weniger, wenn tauſende von Morgen, wie hier, von Raupen befallen ſind.

Es ſind Lohnarbeiter unter ſtreng geordneter Aufſicht angenommen worden; dieſe haben 854 Tage hin durch Raupenſpiegel, beſonders in den befallenen hoffnungsvollen Stangenorten, und vorzugsweiſe in denjenigen, wo ſich geſunder Fichtenunterwuchs zeigt, aufgeſucht und vertilgt.

Die Arbeitslöhne haben nur 81 Rthlr. betragen. Außerdem ſind zwar noch 780 Arbeitstage von den holzberechtigten Einſaſſen frei, in Folge vorhergegangener dringender Aufforderung, geleiſtet worden, aber nur von ſehr geringem Erfolge, da es den Leuten an gutem Willen fehlte, und dieſelben als Brennholzberechtigte kurzſichtigerweiſe in jedem, den Forſt betreffenden ſchädlichen Ereigniſſe etwas für ſie Erwünſchtes ſehen, weil ſie alsdann ihr Brennholzrecht, für ſie Gewinn bringend, zum Schaden des Forſtes und Forſtbeſitzers, ausgedehnter mißbräuchlich ausdehnen können.

Es iſt durch dieſe Arbeiter unbedingt eine Unzahl dieſer ſchädlichen Forſt-Inſekten vertilgt worden, was ſich auch beſonders dadurch ſichtlich und beweiſend herausſtellt, daß an der Grenze des nach Ober-Glogau gehörigen ſogenannten Servitutwaldes, in welchem leider gar keine Verminderung und reſp. Vernichtung durch Menſchenhände ſtattgefunden hat, verhältnißmäßig ein viel bedeutenderer und faſt Kahlfraß, der ſich leider auch auf den dort angrenzenden Königl. Forſt ausdehnte, ſtattgefunden hat, wäh-

rend in den übrigen Königl. Forſttheilen der Fraß bis zum 25. Juni d. J. etwa nur die Hälfte der Benadelung vernichtet hat.

Im Ganzen hat das Auskriechen aus den Eiern und die Entwickelung der **monacha** in dieſem Frühjahre ſehr unregelmäßig ſtattgefunden, da, wie umſtehend bemerkt, das Auskriechen über 14 Tage lang gedauert hat. Häufig wurde bemerkt, daß nur ½ oder ⅔ der in Neſter zuſammengelegten Eier auskroch, während die andere Hälfte oder das andere Drittheil der Räupchen vier und mehrere Tage ſpäter das Ei verließen; am auffallendſten fand dieſe Unregelmäßigkeit in den mehr geſchloſſenen und mit Unterholz beſtandenen Beſtänden ſtatt.

Der Fraß der **monacha** hat auch in dieſem Jahre nur hauptſächlich die Kiefernbeſtände betroffen, die Fichten dagegen verſchont; nur an der ſogenannten Servitutwaldgrenze im Kopaliner Belauf ſind auch die untergemiſchten Fichtenbeſtände ſtark angefreſſen und ſehr bedeutend entnadelt worden, jedenfalls in Folge unterlaſſener Verminderung und Vertilgung durch Menſchenhände von Seiten des nachbarlichen Privat-Waldbeſitzers.

Den 25. Juni hat bereits in Folge der anhaltend trocknen und heißen Witterung (das Thermometer hat hier faſt alle Tage im Schatten auf 21° Wärme geſtanden) die erſte Verpuppung ſtattgefunden.

Den 15. Juli wurden ſchon die erſten Schmetterlinge geſehen.

Das Wachsthum der Raupen iſt dies Jahr ungewöhnlich ungleich, auch werden im Augenblicke ſehr viele abgeſtorbene, verſchrumpfte Raupenbälge gefunden; die meiſtem Puppen ſcheinen krank und ein großer Theil fängt an zu verderben.

Dieſer letzten Erſcheinung zufolge dürfte, und da das Triennium des Fraßes der **monacha** wieder abſolvirt iſt, für das nächſtfolgende Jahr in denjenigen Forſttheilen, in welchem wie hier das Triennium ſtattgefunden, wohl kein noch weiteres Umſichgreifen zu befürchten ſein.

Die **noctua piniperda**, welche voriges Jahr, in ungeheurer Menge vorhanden, ſo viel Schaden angerichtet hat, iſt faſt gar nicht mehr aufzufinden, alſo hieſelbſt für diesmal wieder verſchwunden.

Daraus folgt aber noch nicht, daß in Kurzem nicht wieder dieſe ſchädliche Raupenart auch in dem hieſigen Forſte in Maſſe

auftreten könne, denn es ſtoßen an die 28,000 Morgen betragende Fläche des geſchloſſenen Königl. Chrzelitzer Forſtes noch über 40,000 Morgen Privat-, meiſt Nadelholz-Forſten an, die, wenn, wie dies meiſt der Fall iſt, in denſelben durch Menſchenhände nichts für die Verminderung der ſich zeigenden ſchädlichen Wald-Inſekten gethan wird, leicht wieder dieſe ungebetenen Nomadengäſte herbei führen könnten. In den Königlichen Forſten wird der ſo hochwichtige Raupengegenſtand ſtets ſorgfältig im Auge behalten.

Der Bemerkung werth ſcheint es mir noch, daß in dieſem Jahr in einem Theil des Raupenfraßes der ſo nützliche Vogel, nämlich der Staar, deſſen ſchon im Jahre 1844 bei der Verſammlung des Schleſiſchen Forſtvereins Erwähnung geſchah, ſich eingefunden hat, der faſt ſeit einem Menſchenalter, und ſeit man keine hohlen und in Folge der ſo verkürzten Umtriebszeit, des beliebten Kohlen-Turnus, alſo auch keine alten, Ehrfurcht gebietenden Stämme in den Forſten mehr duldet, hier ganz verſchwunden war.

Da ſich in der Nähe noch einige einzelne ältere Bäume befinden, die jedenfalls kleine Höhlungen haben, ſo hat auch ein Brüten ſtattgefunden, und die jungen Vöglein werden reichlich von den beſorgten Aeltern mit Raupenkoſt verſorgt.

Auch die Krähe hat ſich theilweiſe an den Raupenörtern eingefunden und trägt fleißig ihren Jungen Raupenkoſt zu.

Da der Fraß der monacha bei den Kiefern von unten nach oben zu ſtattfindet, ſo gewähren die befallenen Beſtände, da mindeſtens ½ der Nadeln abgefreſſen iſt, auf den befallenen bedeutenden Forſtorten, gegenwärtig eine ſehr düſtere Anſicht und dieſe wird dadurch noch vermehrt, daß der mit Vaccinien überzogene Boden von den abgefallenen ſcharfen Excrementen der Raupen wie verbrüht, gelbbraun entgegen leuchtet.

Auf den Wildſtand wirkt der diesjährige Raupenfraß, da er, wie ſchon bemerkt, auf einer Fläche von über 8000 Morgen ſtattgefunden hat, ebenfalls ſchädlich ein, da die Aeſung und Dickung vernichtet worden iſt; und da auch in den angrenzenden Nachbars-Forſten die monacha hauſt, ſo wird das Wild ſehr zuſam-

mengedrängt, was in mancher Beziehung, namentlich auch hinſichtlich der Kulturen und der Wilddiebe nicht wünſchenswerth iſt.

Vorſtehende Nachrichten reichen bis zum 20. Juli c., d. h. 1846, als an welchem Tage dieſer Aufſatz nachträglich ſchriftlich geſchloſſen und zu den Vereinsverhandlungen überſendet wurde.

Ehrzelitz den 21. Juli 1846.

Sternitzky.

E.

Schluß-Bericht über die Krankheit der Weißtannen im Königl. Forſtrevier Windiſch-Marchwitz.

Mit Bezug auf die früheren dieſen Gegenſtand betreffenden Mittheilungen iſt nur noch zu erwähnen, daß trotz fortdauernder Beobachtung des erkrankten Beſtandes nichts Weſentliches bemerkt worden, was auf die Natur dieſer Erſcheinung ein helleres Licht werfen könnte.

Herr Prof. Dr. Ratzeburg, welchem vom Herrn Oberforſtmeiſter v. Pannewitz im Herbſte des Jahres 1843 mehrere mit der bläulich-weißen Subſtanz überzogene Rindenſtücke zur gefälligen Unterſuchung überſchickt worden, verſichert, daß dieſe von Inſekten und zwar von der Gattung Chermes herrühren. In meinem, im vorigen Jahre den verehrlichen Vereinsmitgliedern vorgelegten Berichte hielt ich dieſen Ueberzug für einen Schimmel, entſtanden durch Saftausfluß.

Die Annahme des Herrn Dr. Ratzeburg, daß der Ueberzug auf einen thieriſchen Urſprung ſchließen laſſe, darf um ſo weniger bezweifelt werden, als ich bei ſpäteren Unterſuchungen, durch das Mikroskop, weißliche, eiförmige Körperchen, unverkennbare Ueberbleibſel von Inſekten vorgefunden. Lebende Exemplare konnte ich aber nicht mehr vorfinden.

Der weißlich-blaue Rindenüberzug erhielt im Herbſte 1844 durch Witterungseinflüſſe ein dunkelblaueres Ausſehen; dabei fühlte er ſich harzig an und zerſchmolz und brannte, ſobald er dem Feuer nahe gebracht wurde. Die Rinde ſelbſt war trocken und ſpröde, an

manchen Stellen auf Mannshöhe und darüber auf- und theilweiſe abgeſprungen; auch zeigte ſich an ihr, und zwar unter dem bläulichen Ueberzuge, eine Menge kleiner, linſengroßer Knötchen, aus welchen, wenn man ſie aufſchnitt, eine klare, braune, verdickte harzige Maſſe floß.

Noch muß ich bemerken, daß der durch die Wärme flüſſig gemachte, bläuliche Ueberzug viel an ſeiner Farbe verloren, und mehr der Harzmaſſe ähnelte, die in den oben erwähnten Knötchen zu finden war.

Von den kranken Stämmen wurde ein Theil während des vorigen Winters eingeſchlagen, der andere zur Anſtellung fernerer Beobachtungen übergehalten.

An dieſen letztern Stämmen hat ſich nun der Ueberzug gänzlich verloren, die Bäume ſtehen in ihrer früheren Farbe und ſcheinbar ganz geſund wieder da, und iſt jetzt in dem ganzen Beſtande kein einziger Stamm vorzufinden, an dem noch dieſer Ueberzug wahrzunehmen wäre.

Somit hätte dieſe Erſcheinung ihr Ende erreicht, und ſcheint die Kürze der Krankheit und das nur einmalige Vorkommen derſelben dafür zu ſprechen, daß ſie durch die abnorme Witterungsverhältniſſe des Jahres 1842 herbeigeführt worden iſt.

Gentner,
Königl. Oberförſter.

F.

Hochzuverehrende Herren!

I. Da ich leider durch unabwendbare Geſchäfte des Vergnügens beraubt bin, in Ihrer Mitte zu erſcheinen, geſtatten Sie mir wenigſtens, Sie ſchriftlich zu begrüßen und Ihrem Urtheil und Ihrer Erfahrung nachfolgende Angelegenheit vorzulegen, die mich ſchon lange lebhaft intereſſirt, nämlich die ſogenannte Harzbildung in den Stöcken von Pinus sylvestris oder der Kiefer.

Das Harz der Pinus-Arten findet ſich vorzugsweiſe in Aushöhlungen im Zellengewebe in ſogenannten Harzgängen oder Harzbehältern, die in größter Menge in der Rinde, aber auch häufig im Holze ſelbſt, namentlich in den engeren Theilen der Jahresringe, vorkommen. Wenn eine mit der ganzen Lebenskraft des Baumes nicht im Verhältniß ſtehende Abſonderung des Harzes erfolgt, ſo äußert dies einen überaus nachtheiligen Einfluß und bringt endlich den Tod des Baumes zuwege. Geſchieht die Abſonderung aus der Rinde, ſo bezeichnet man dieſe Erſcheinung mit dem Namen Harzfluß; findet ſie aber im Innern des Holzes ſtatt, ſo nennt man dies Kienkrankheit. Das Holz hat in dem letzten Falle eine fettige Beſchaffenheit, iſt faſt durchſcheinend, und bei der mikroskopiſchen Unterſuchung ſieht man, daß nicht bloß die Harzbehälter, ſondern auch die Holzzellen, ja auch die Markſtrahlen mehr oder minder flüſſiges Harz enthalten; ſelbſt ſolche Stellen daher, wo im normalen Zuſtand entweder gar kein oder doch nur ſehr wenig Harz vorhanden zu ſein pflegt, ſind damit erfüllt. Alte Kiefern ſollen, wenn ſie trocken werden, oft viel Kien oder harzige Säfte in den Gipfeln anſammeln, die von Ihnen, hochverehrte Herren, dann, wenn ich nicht irre, Kienzöpfe oder Vogelkien genannt werden. Viel wichtiger iſt aber noch die ziemlich allgemein als wahr angenommene Behauptung, daß die Stöcke und Wurzeln alter ſchon gefällter Kiefern, nachdem ſie viele Jahre ohne alle Spur von Leben in der Erde ſtanden und als das entſchiedenſte Zeichen des Todes ſich ſchon bereits der Rinde entäußert hatten, gerade mehr Kienholz liefern, als unmittelbar nach der Fällung des Stammes.

Die Entſcheidung dieſer Frage, die, ſo viel mir bekannt iſt, wohl noch nicht genau unterſucht wurde, iſt für die Pflanzenphyſiologie von großer Wichtigkeit; denn während man bisher meinte, daß die geſammte Harzbildung mit dem Lebensprozeß der Pflanze innig verwebt ſei und von ihm ganz und gar abhänge, würde ſie hier, wenn ſich dies beſtätigen ſollte, als eine ſelbſtſtändige Funktion erſcheinen, die iſolirt von den übrigen Attributen des Lebens vor ſich gehen und geübt werden könne.

Um nun hierüber ins Klare zu kommen, erſuche ich Sie um Ihre gütige Mitwirkung und erlaube mir Ihnen folgende Vorſchläge zu Beobachtungen zu machen, zu welchen Ihnen Ihr Wirkungskreis die erwünſchteſte Gelegenheit giebt.

1) Feſtzuſtellen an den Beobachtungsorten, wenn bei einer gefällten Kiefer der Tod des Stumpfes ſich durch Ablöſung der Rinde zu zeigen beginnt und um welche Zeit dies vollendet zu ſein pflegt, wobei natürlich nicht bloß die verſchiedene Jahreszeit, Beſchaffenheit des Bodens, ſondern auch der Untergrund und die Expoſition gegen die freie Einwirkung der Sonnenſtrahlen und vor allen die etwaige Verwachſung mit noch lebenden benachbarten Stämmen in Betracht kommen muß, welche letztere ich übrigens auch bei Kiefern häufig beobachtet habe.

2) Wenn nun eine Anzahl Kiefern an dem Beobachtungsorte gefällt worden ſind, werden etwa vier mit den übrigen ziemlich gleiche Stöcke, welche Stämmen von ziemlich gleichem Geſundheitszuſtand angehörten, auf der Stelle gerodet und von zweien derſelben die nöthigen Längs- und Querſchnitte angefertiget, welche trocken aufbewahrt als Normal-Exemplar zur Vergleichung zu dienen beſtimmt ſind. Die beiden anderen werden an einen Ort gebracht, wo ſie der ungehinderten Einwirkung der Atmoſphäre ausgeſetzt ſind, um ebenfalls ſpäter Vergleichungspunkte abgeben zu können.

3) Alljährlich oder ſpäteſtens in einem Zeitraume von 2 Jahren wird wieder ein Stock von dem erwählten Beobachtungsorte gerodet, unterſucht, und mit den unter 2 erwähnten beiden Normexemplaren verglichen. Bei allen aber zur Beobachtung zu verwendenden Stumpfen iſt genau darauf zu ſehen, daß ihre Wurzeln nicht mit den Wurzeln lebender Kiefern verwachſen ſind.

Indem ich noch bemerke, daß die angegebene, erſt auf dem Wege der mehrjährigen Beobachtungen vermittelnde Unterſuchung gleich ſtattfinden kann, wenn man, wie dies wohl an den meiſten Orten der Fall ſein dürfte, das Alter der Schläge kennt, erkläre ich mich ſehr gern bereit, wenn Sie, hochverehrte Herren, die von mir vorgeſchlagene Methode überhaupt zur Entſcheidung

jener, auch in forſtlicher Beziehung gewiß nicht unwichtigen Frage für zweckmäßig erachten, daran Theil zu nehmen, ſo wie auch die Anfertigung der Quer- und Längsſchnitte zu beſorgen. Freilich wünſchte ich wohl, daß ſowohl der Unterſuchungs- wie auch der zur Beobachtung beſtimmte Ort in nicht zu großer, von Breslau leicht und ſchnell zu erreichender Ferne beſtimmt werden möchte.

Ich ſchmeichle mir mit der Hoffnung, daß ich nicht vergebens Ihre Aufmerkſamkeit auf dieſen Gegenſtand zu lenken verſuchte.

II. Es ſind nun bereits 5 Jahre, daß ich die Ehre habe, Ihrem Verein anzugehören, dem ich ſo viele Belehrung und Mitwirkung zur Entſcheidung wichtiger phyſiologiſcher Fragen verdanke, wofür ich mich Ihnen und ganz beſonders unſerem verehrten Herrn Präſes ſehr verpflichtet fühle. So liefern unter andern die im Königl. Forſtrevier Zobten unter thätiger Mitwirkung des Herrn Oberförſter Wegner vor 3 Jahren über die Ueberwallung der Tannenſtöcke angeſtellten Verſuche das Reſultat, daß drei in vollem Ueberwallungswachsthum begriffene Tannenſtöcke abſtarben, nachdem der mit ihnen durch Wurzeln verbundene Nährſtamm abgehauen worden war und eben ſo zeigte es ſich ebenfalls durch Verſuche, daß jene Ueberwallungsſchichten als Schichten jährlichen Wachsthums, alſo als Jahresringe, anzuſehen ſind. —

Nur eine überaus wichtige Beobachtung iſt noch zu machen, nämlich die Entſcheidung der Frage, ob eine Weißtanne (Pinus Picea L. oder Pinus Abies du Roi) einen durch Wurzeln mit ihr verwachſenen Rothtannen oder Fichtenſtumpf zu überwallen vermag. Oft ſah ich Roth- und Weißtannen in den Wurzeln mit einander verwachſen.

Der Verſuch iſt daher ſehr leicht anzuſtellen und ich zweifle nicht an dem Erfolge, der vollſtändig konſtatirt, die Phyſiologie mit einer neuen und überaus merkwürdigen Thatſache bereichern würde.

Inwieweit auch bei Buchen das Ueberwallungsphänomen vorkommt, wie Herr Oberförſter Sintzel anzunehmen geneigt, iſt in dieſem Augenblick noch Gegenſtand der Unterſuchung, bei der ich

mich der überaus gütigen Mitwirkung unſeres Herrn Präſes zu erfreuen habe. Bei Ulmen ſah es einer meiner Freunde, Prof. E. Meyer in Königsberg.

Um freundliche Aufnahme dieſer Mittheilungen erſucht

Breslau den 10. Juni 1846

Göppert.

G.

Ueber Leben und Bedeutung der Ichneumonen.

Die große Entfernung von dem Orte der Verſammlung, zuſammengenommen mit der Dringlichkeit der Geſchäfte, welche in dem ſchon an ſich ſo kurzen Sommer-Semeſter auch nicht die geringſten Pauſen erlauben, verbieten mir auch dieſes Mal in Schleſien zu erſcheinen. Ich kann daher den Antheil, welchen ich an dem Vereine nehme, nicht anders als durch einige Zeilen bethätigen.

Aus den Verhandlungen, welche bei der letzten Verſammlung der Land- und Forſtwirthe zu Breslau gepflogen wurden, habe ich erſehen, daß ein Gegenſtand zur Sprache gebracht worden iſt, und noch dazu von Schleſiſchen Forſtmännern, den ich immer mit großer Liebe behandelte, und den ich auch noch ferner zu kultiviren gedenke. Er betrifft die Ichneumonen, und zwar hauptſächlich deren Entwickelung.

Es wurde behauptet, man habe mit Hülfe von Cadavern gewiſſe Ichneumonen in dem Grade vermehrt, daß dadurch eine Vertilgung von Raupen, welche im Reviere fraßen, erzielt worden ſei. Solche Behauptungen ſind zwar ſchon öfter vorgebracht worden, und ſie können auch wohl bei denjenigen Fuß faſſen, die das rege Leben an Cadavern einmal von fern beobachtet haben; ſie können aber nicht bei denen aufkommen, welche dies genauer unterſucht haben, denn es zeigt ſich, daß unter den von der Natur angewieſenen nützlichen Vertilgern jener die Luft verpeſtenden Maſſen wohl verſchiedene Arten von Käfern und Zweiflüglern thätig ſind, aber durchaus keine Ichneumonen.

Es könnte dennoch Zweifler geben, die da meinten, man hätte ſich doch wohl nicht genug mit der unappetitlichen Unterſuchung von Cadavern abgegeben, es könne ja doch wohl verſteckt, oder vielleicht zu anderer Zeit, als jene Käfer und Fliegen, eine Generation von Ichneumonen daraus hervorgehen, u. dergl. mehr.

Dieſen Einwendungen entgegen zu treten, und zu beweiſen, daß Ichneumonen eben ſo wenig von den ihnen zur Nahrung beſtimmten lebenden Inſekten auf todte Thiere übergehen, wie Wildprett von ſeiner Pflanzennahrung auf Fleiſchſpeiſen, dies iſt der Zweck der gegenwärtigen Zeilen.

Eigentlich wiederhole ich damit nur das, was ich im dritten Bande meiner Forſtinſekten, und noch ausführlicher in dem Separat-Werke über Ichneumonen (ein Anhang zur Abbildung und Beſchreibung der Forſtinſekten) ſchon vielfach mitgetheilt habe, nämlich, daß die Ichneumonen *ſämmtlich nur* an und in lebenden Inſekten ſich entwickeln, ja daß die meiſten ſogar immer nur eine und dieſelbe Inſektenart dazu wählen (*Monophagen*), und nur wenige von einer Art auf die andere überſpringen (*Polyphagen*). Um aber der Sache noch mehr Intereſſe zu verſchaffen, will ich einen Fall mittheilen, der in jeder Beziehung hierher gehört, weil er nämlich gerade diejenige Inſektenart betrifft, welche in Schleſien durch Cadaver-Ichneumonen aufgerieben worden ſein ſoll, nämlich die **Phalaena noctua piniperda.** Er iſt aber auch für die Wiſſenſchaft, abgeſehen von der praktiſchen Bedeutung, höchſt wichtig, indem er zeigt

> „daß gewiſſe Inſekten nicht bloß für eine und dieſelbe Gegend dieſelben Ichneumonen haben, ſondern daß dieſe ihnen auch in die verſchiedenſten Gegenden folgen, daß alſo die Anhänglichkeit dieſer Schmarotzer an ihre Wohnungsthiere *ſehr groß* ſein muß, und daß ihnen dieſe keineswegs durch irgend etwas (am wenigſten durch Cadaver!) erſetzt werden könne."

Nun zu meiner Geſchichte. In dem Paulinzeller Reviere des Thüringer Waldes war in den letzten Jahren die Forleule in beſorglicher Menge erſchienen. Ich erbat mir von den Herren Beamten im verfloſſenen Winter eine Quantität Puppen, weil mir dieſe Species, welche bisher in Beziehung auf die Zahl der Schmarotzer

— 21 Species wurden bisher darin gefunden — am beſten unterſucht worden war, die meiſten Bekämpfungspunkte für den vorher angeführten Satz verſprach. Unter den 2200 Puppen, welche ich erhielt, waren 267 durch Ichneumonen angeſtochen, abgerechnet die Facſimen, welche ich noch erzog. Und was ergab ſich bei dem genaueſten Examen, welches ich mit dieſem Heere anſtellte? Nur eine einzige Species war dabei, welche man bisher noch nicht aus der Eule erzogen hatte. Die anderen 8 Species, welche ich erzogen hatte, waren ſämmtlich ſolche, die ſchon früher in den verſchiedenſten Gegenden, wie namentlich in den Marken, in Pommern und in Sachſen, als die gemeinſten Verfolger der Eule bekannt geworden waren. Und was noch mehr ſagen will, und für unſere Theſis gerade das wichtigſte iſt: es waren unter dieſen 8 Species 6 ſtrenge Monophagen, d. h. ſolche, die immer und einzig und allein nur in der Eule, und nie in einem anderen Inſekt, beobachtet worden waren, während ſich nur 2 Species als beſchränkte Monophagen zeigten. Beſchränkte Monophagen nenne ich ſie, weil ich ſie zwar ſchon aus anderen Puppen, aber doch aus, in Lebensweiſe und Vorkommen ſehr nahe verwandten, (Geometra piniaria und lituraria) früher erzogen hatte.

Jene ſtrengen Monophagen ſind: Anomalon xanthopus,
Cryptus longipes,
Phygadeuon pachymerus,
— commutatus,
— Piniperdae,
Ichneumon Hartigii,
und die beſchränkten: Ichneumon nigritarius,
— annulator.

So weit meine Geſchichte. Einiges Ausführlichere darüber gedenke ich noch ſpäter in der entomologiſchen Zeitung mitzutheilen. Ich werde daſelbſt noch andere, jedoch mehr vereinzelte Fälle anführen können, in welchen ein und derſelbe Ichneumon in den verſchiedenſten Gegenden nur in einer einzigen Inſekten-Species lebte. Gewiß werden ſich ſolche Beiſpiele immer mehr häufen, wenn man ſich nur die Mühe geben wird, recht viele Exemplare einer und derſelben Art, beſonders kurz vor ihrer Verpuppung, einzuſperren und die daraus hervorkommenden Ichneumonen

genau zu unterſuchen. Wie ſehr mir die Sache am Herzen liegt, wird man aus der Bitte erſehen, die ich noch beſonders hier beifüge.

Ratzeburg.

H.

Die Surrogate für die zum Gerben verwendete Eichen- ꝛc. Rinde betreffend.

Wenn es auch auf den erſten Blick ſcheinen möchte, daß die Beſprechung über die Surrogate der Eichenlohrinde mehr dem gewerblichen als dem forſtlichen Gebiete angehört, ſo dürfte dieſe Anſicht doch wohl eine Aenderung erleiden, wenn in Betracht gezogen wird: daß die Ausdehnung und Brauchbarkeit dieſer Surrogate einen erheblichen Einfluß auf die Gewinnung und den Abſatz der Eichenrinde ausübt, mithin auch die Erziehung der Eichen, namentlich der Schälwaldungen, weſentlich dadurch bedingt wird.

Der Unterzeichnete hält es daher auch ganz im Intereſſe des Schleſiſchen Forſtvereins, dieſen ſchon früher in deſſen Verhandlungen erörterten Gegenſtand auch diesmal zur Sprache zu bringen, und ſonſt noch Mittheilungen darüber vorzulegen, welche nicht ohne Intereſſe für den vielſeitig gebildeten Forſtwirth bleiben dürften.

Zunächſt wird die Anzeige geliefert, daß neuerdings im Oeſterreichiſchen, und namentlich zu Wittengau in Böhmen, ein condenſirter Extrakt aus dem Eichenholz erfunden worden iſt und in ſchon ziemlicher Ausdehnung bereitet wird, welcher ſowohl zum Braunfärben als auch zum Gerben des Leders mit vielem Vortheil benutzt wird. — Dieſer Extrakt hat die Farbe und das Anſehen des ſogenannten Süßholz- oder Lakrizien-Saftes, ähnelt auch im erſten Augenblick demſelben im Geſchmack etwas; nachträglich bemerkt man jedoch lebhaft den adſtringirenden Geſchmack der Gallusſäure und des Gerbeſtoffes. — Die Bereitung dieſes Extraktes iſt, ſo viel bekannt, noch ein Geheimniß, wird ſich aber als ſolches wohl nicht lange erhalten, und ſo wird

dies Gerbemittel dann eine große Verbreitung erlangen können, da die Transportkoſten dieſes Extraktes ſelbſt bei größeren Entfernungen mit den dadurch darzuſtellenden Leiſtungen in ein angemeſſenes Verhältniß treten werden, und durch Anwendung dieſes Extraktes auch viel Zeit gewonnen wird.

Der noch 17 bis 18 Rthlr. pro Zentner betragende, ſelbſt jetzt nicht übermäßig erſcheinende Preis dieſes Eichenholz-Extraktes wird ſich übrigens, wenn die Fabrikation deſſelben ſich noch weiter vervollkommnet haben und das Monopol ſich nicht mehr in einer Hand befinden wird, gewiß noch erheblich ermäßigen, zumal auch, der Angabe nach, ſelbſt die werthloſeren Abgänge des Eichenholzes zur Bereitung dieſes condenſirten Gerbemittels, benutzt werden können.

Man nennt daſſelbe auch Neu-Catechu, und beſteht es nach der vorgenommenen chemiſchen Analyſe aus:

33 Prozt. eiſengrünem Gerbeſtoff,
35 „ Gallus,
12 „ Unlöslichem.

Es ſteht 1 Pfd. davon gleich mit 10 Pfd. Eichenrinde.

Bei weiterer, gewiß nicht ausbleibender Verbreitung dieſes Gerbemittels wird die Lohrinde, ſchon wegen der Schwierigkeit der längeren Conſervation und des Transports, ſo wie wegen der Unbequemlichkeit des Stampfens der Lohe ꝛc., dadurch gewiß ſehr in den Hintergrund treten, und ſomit die Anlage der ſogenannten Eichenſchälwaldungen nicht mehr ſehr lohnend und mithin zu beſchränken ſein.

Es tritt nun noch ein zweites ſehr bewährtes Gerbemittel gegen die Eichenlohrinde in die Schranken. Es iſt dies eine in Südamerika wachſende Schotenfrucht, **Libidibi** oder **Dividivi** genannt, und hat ſelbige daher auch ſogar eine forſtliche Beziehung, wenn wir gleich in Deutſchland dieſen, an tropiſches Klima gewöhnten Baum wohl nie werden im Freien erziehen können. — Es wird im Nachſtehenden der Auszug eines, an den Unterzeichneten gerichteten Schreibens des ſo bewährten Lederfabrikanten Herrn Kampfmeier in Berlin mitgetheilt, welches gewiß als ein glaubwürdiger und entſprechender Belag für die praktiſche Brauchbarkeit des **Dividivi** dienen wird.

„Zufällig fand ich eine kleine Probe von dem Dividivi in einer Droguerie-Handlung, wo ich das Gerbe-Surrogat Catechu zu kaufen beabſichtigte; der Geſchmack zeigte mir den großen Gerbegehalt, und führte mich zu den erſten Verſuchen damit, ohne daß ich die geringſten näheren Angaben über dieſe Frucht beſaß, noch zu erhalten wußte."

„Später fand ich in Ludowici und Schedels Kaufmanns-Lexikon Folgendes darüber":

„„Dividivi, ein neuer Farbewaaren-Artikel, der ſtatt der Galläpfel gebraucht wird, und aus dem Spaniſchen Amerika über Cadix, Corunna, St. Sebaſtian, Alicante und Barcellona zum Handel gebracht wird. — Er beſteht aus kaffeebraunen, glänzenden, dünnen, glatten Schoten, welche die Breite eines Daumens und die Länge eines Fingers haben, — dabei immer gekrümmt, wie auch gerollt, und oft wie ein lateiniſches S gebogen ſind. — Sie enthalten gewöhnlich vier kleine platte, an der inneren Seite etwas zugeſpitzte Saamenkörner. — Jacquin hat dies Gewächs zuerſt botaniſch beſchrieben; es iſt eine Art Mimosa oder amerikaniſche Acacia. — Der Baum iſt ſtachlich, hat ein ſchwarzes, ſchweres Holz, welches dem Ebenholz gleicht und von den Indianern mit einem eiſenhaltigen Thon zum Schwarzfärben benutzt wird. Der Dividivi hat jedoch nicht völlig die Kraft zum Schwarzfärben, wie die guten Levantiſchen Galläpfel, ſondern man braucht noch einmal ſo große Quantität dazu.""*)

„Die Schoten pflegen gewöhnlich wurmſtichig zu ſein;**) ſonſt trifft dieſe Beſchreibung, wie Sie ſich überzeugen werden,

*) Dieſer Strauch wird 12 bis 15′ hoch, iſt ſehr äſtig, die Rinde ſchwärzlich, die Blätter gefiedert und kurz, die Blüthe gelb und wohlriechend. Der lateiniſche Name iſt Caesalpinia coriaria (Willd.) oder Poincia cor. (Jacquin) und haben die Spanier dies Gewächs zuerſt bekannt gemacht. — Hamilton zeigte ſchon früher an, daß die Schoten des Dividivi ſich in der Wirkſamkeit zur Eichenrinde von 3 zu 7,16 verhalte. v. P.

**) Dies iſt wohl nur Folge des langen Transports in verſchloſſenen Kiſten, wie dies auch bei andern ähnlichen ſüdlichen Vegetabilien der Fall iſt. v. P.

ganz genau mit der Natur überein. — Als Gerbeſtoff iſt der Dividivi bei Ludowici jedoch noch nicht bezeichnet, und hat er als Farbeſtoff bisher nur wenig Beifall gefunden; jetzt werden indeß ziemlich bedeutende Quantitäten in den Handel gebracht. — Die Haupt-Stapelplätze dafür ſind derzeit Havre, London und Hamburg; viel davon geht nach den Rheinlanden an dortige Gerber. — Ich ſelbſt haben ſchon gegen 400 Zentner Dividivi verbraucht und ſteigert ſich auch hier immer mehr die Nachfrage nach dieſem Gerbe-Surrogat, was gewiß der beſte Beweis für ſeine nützliche Anwendbarkeit iſt."

„Der Zentner ſehr ſchöne Waare von Dividivi wird mit 7½ bis 8 Rthlr. verkauft; ich ſelbſt aber habe ihn immer direkt von Havre bezogen, mit noch nicht 6½ Rthlr. pro Zentner durchſchnittlich."

„Wie ich in neuerer Zeit erſt erfahren, ſoll der Dividivi mit einer geringen Beimiſchung von Eichenrinde auch im ſüdlichen Frankreich ſehr ausgedehnte Anwendung finden. — Auf der vorjährigen Wiener Ausſtellung fanden ſich mit Dividivi gegerbte Leder aus Italien."

Die in dieſem Schreiben noch weiter enthaltenen techniſchen reichlichen Mittheilungen über die Art der Anwendung des Dividivi und die verſchiedenen dadurch erlangten Reſultate werden hier nicht weiter übernommen, da ſie das forſtliche Gebiet verlaſſen und der Lederfabrikation zugewendet ſind; es wird aber nur bemerkt, daß dieſe Reſultate, theils bei reiner Verwendung dieſes Surrogats, theils bei einiger Miſchung mit etwas Eichenlohrinde, ganz befriedigend ausfallen und daß ſich die Fabrikationskoſten auch höchſt günſtig ſtellen, wie folgende Angabe bekundet: der Dividivi koſtet, wie bemerkt, 6½ Rthlr. pro Zentner in Berlin; ebendort zahlt man für 1 Zentner Eichenrinde 1⅙ bis 1½ Rtlr.; da nun der Gerbegehalt des Dividivi 5½ mal größer iſt, als der der Eichenrinde, ſo ſtellt ſich auch bei dem Ankauf des Dividivi ein baarer Gewinn heraus, — welcher noch durch die andern dabei erreichten Vortheile erheblich vermehrt wird.

Die Erwägung der hier ſoeben geſchilderten Verhältniſſe iſt ſonach wohl ganz geeignet, die Erwartung aufkommen zu laſſen,

daß der Dividivi ebenfalls zur Verdrängung der Eichenlohrinde viel mit beitragen werde.

Nur die Frage wird zu ſtellen ſein: ob die Menge des in Amerika erzeugten Dividivi hinreichen wird, den Bedarf an Gerbematerial in Europa zu befriedigen? erwägt man, daß in Berlin allein im Jahre 1844 circa 200,000 Zentner Eichenrinde verbraucht wurden, welche in der Reduction etwa mit 63,000 Zentner Dividivi gleich ſtehen, ſo läßt ſich hiernach auf den Geſammtverbrauch Europas weiter ſchließen. — Jedoch iſt anzunehmen, daß im Verhältniß zur Nachfrage ſich auch der Anbau des Dividivi in Amerika vermehren wird, wie dies in allen ſolchen Fällen die Erfahrung gelehrt hat.

Rechnet man noch hinzu, daß der jetzt erfundene Eichenholz-Extrakt auch noch in großer Menge bereitet werden wird, und daß der früher ſchon benutzte Catechu ſich ebenfalls noch weiter verbreiten wird, ſo dürfte wohl kein Zweifel obwalten, daß die lebhaften Hoffnungen, welche man ſich in neuerer Zeit von dem Anbau und dem Ertrage der Eichenſchälwaldungen, zumal im öſtlichen Deutſchland, vielfach gemacht hat, nicht in Erfüllung gehen werden und können, und dürfte es daher den Forſtbeſitzern wohl anzurathen ſein, dieſe Perſpektive bei ihren Waldkulturen nicht ganz unbeachtet zu laſſen.

Der Anbau der Eiche überhaupt aber, auf geeignetem Boden, möge ein unausgeſetztes Streben unſerer deutſchen Forſtwirthe bleiben, da ſie in dem Verbrauch zu den künftig ſo umfangreich erforderlichen Eiſenbahnſchwellen, und zu Bereitung des Neu-Catechu eine bisher noch nicht beſtandene erhebliche Abſatzquelle zu erwarten hat.

Uebrigens dürfte hier die Bemerkung wohl noch Platz finden, daß ſich in neuerer Zeit die Chemie mit der Analyſe der gerbſtoffhaltigen Rinden und ſonſtigen Produkte ſehr vielfach beſchäftiget, und die bereits vorliegenden Ermittelungen von Davy u. A. ſehr ergänzt und reſp. anders dargeſtellt haben.

Da die Zuſammenſtellung aller dieſer erweiterten und berichtigten Ergebniſſe von mehrfachem Intereſſe ſein dürfte, ſo wird der Unterzeichnete ſich hiermit beſchäftigen, wozu derſelbe doppelte

Veranlaſſung hat, da er zugleich Direktor des hieſigen Gewerbe-Vereins iſt, und der Gegenſtand auch von dieſem mit vielem Intereſſe behandelt wird.

Breslau im Juni 1846.

v. Pannewitz I.

I.

Notizen über Durchforſtungen in Gebirgs-Revieren, namentlich im Forſt-Revier Seitenberg in der Grafſchaft Glatz.

Erfahrungsmäßig ſind im hieſigen Forſt-Reviere ſeither niemals Durchforſtungen vorgenommen worden; kein 30- bis 50jähriger Fichtenbeſtand erſcheint einer Durchforſtung bedürftig, und finden ſich zwar einzelne Fichtenhorſte unterdrückt, welches aber augenſcheinlich von den in der unmittelbaren Nähe befindlich geweſenen alten Tannen und Fichten herrührt, unter deren Schirm die im Wuchſe zurückgebliebenen Horſte lange vegetiren mußten, wie deren noch vorhandene großer Stöcke dies deutlich darthun.

Die Kulturen gelingen hier ſo ſelten vollſtändig, daß nicht zu befürchten iſt, der Boden werde von einer zu großen Pflanzenzahl bis über den Zeitpunkt des Reinigens hinaus übermäßig in Anſpruch genommen, und wenn der Beſtand im Schluſſe heranwächſt, werden die kümmernden Stämme leicht vom Schnee gedrückt, und von den Raff- und Leſeholzberechtigten frühzeitig in Beſitz genommen.

Während auf dem größten Theile des Reviers in Folge des Bodens und Klimas ein zu dichter Schluß der Fichte durchaus nicht zu befürchten iſt, wird auf dem guten Boden in geſchützterer Lage eine geringere Pfundzahl Saamen ausgeſtreut, um dem Schneedruck zu begegnen, welcher bei der peinlichſten Durchforſtung, die hier gar nicht ausführbar iſt, dennoch nicht zu vermeiden wäre, wenn ſolche Flächen zu ſtark beſäet würden. Abgeſehen davon, daß die als Reſultat einer Durchforſtung in den Höhen des Revieres gewonnenen ſchwachen Stangen in pekuniärer Be-

ziehung faſt ohne allen Werth ſind, außer in den Fällen, wo in der unmittelbaren Nähe Stockholz zur Verkohlung bereit ſteht, bei welcher Gelegenheit dies geringe Material zum Theil mit benutzt werden kann, ſo iſt ein möglichſt vollſtändiges Bedecken des mageren, trockenen und felſigen Bodens weſentlich nothwendig, und kann jede Durchforſtung deshalb auch hier für alle Zukunft unterbleiben.

Fichtenorte von 35 bis 50 Jahren, wenn ſie auf beſſerem Boden und in geſchützter Lage vorkommen, bedürfen aber ebenfalls keiner Durchforſtung, da mit dem 35ſten Jahre einzelne Windbrüche überall im Beſtande ſichtbar ſind, und deshalb hier alles vermieden werden muß, um dem Sturme ſelbſt im Innern und jenſeits der gewöhnlichſten Windrichtung eine, wenn auch noch ſo kleine, dennoch gefährliche Lücke zu eröffnen. — Es mag füglich von der Natur abgewartet werden, in wie weit ſie ſelbſt den Beſtänden zur Beförderung des uneingeſchränkteren Wachſens eine lichtere Stellung der einzelnen Stämme verſchaffen will, und darf die Befürchtung vor Kümmern des Beſtandes nicht zur Bildung der gefährlichen Lücken mittelſt Durchforſtung anmahnen. Es könnte hiergegen allerdings der Einwurf gemacht werden, daß bei Ausführung der Durchforſtungen ja keine Lücken gebildet werden ſollen. Die Kontrole bei großen zu durchforſtenden Flächen iſt aber nicht möglich, und ein Fehler hierbei, welcher anderswo noch überſehen werden kann, giebt in Gebirgs-Revieren oft ſchon Anlaß zu den größten Gefahren.

Man überlaſſe deshalb hier die Durchforſtungen der Natur! Da aber dieſe natürlichen Durchlichtungen auf den *Abtriebs-Ertrag* eben ſolchen Einfluß äußern, als auf die *Zwiſchennutzungen*, ſo ſoll ſich das Kapitel über Durchforſtungen hier vorzugsweiſe auf die Art der Berechnung des nach und nach anzuſetzenden Zwiſchen-Ertrages beſchränken.

Durchforſtungs-Erträge können nur an Orten angenommen werden, welche ſchon vorhanden ſind, und müſſen alle Berechnungen in noch ganz jungen und reſp. erſt zu erziehenden Beſtänden wegfallen.

Die periodiſch wiederkehrenden Taxations-Reviſionen werden darthun, daß Irrungen bei Schätzung der Abtriebs-Erträge *die ſchon vorhanden*, trotz aller Mühe und Sorgfalt, vorkommen;

um wie viel mehr würden Mißgriffe bei Durchforſtungs-Erträgen in Beſtänden, welche noch erzogen werden ſollen, vorauszuſetzen ſein, da ſich für dieſelben nie ſichere Annahmen denken laſſen, und da auf dieſelben unzählige Verhältniſſe, die nur einzig und allein die Zeit erkennen läßt, einwirken.

Daſſelbe gilt hier von den durch die Natur bewirkten Zwiſchen-Erträgen. Sie ſind vom 40- bis 60jährigen Holze für die erſte Periode nur einmal, eben ſo von 60- bis 80jährigen Beſtänden einmal für die erſte Periode, und von 80- bis 100jährigen Beſtänden, ſofern ſie in der erſten Periode nicht zum Abtriebe kommen, einmal für die erſte Periode angeſetzt. — Am Ende der letzteren, wo in jedem Falle eine Taxations-Reviſion eintreten muß, können die fernern Durchforſtungs-Erträge für die nächſte Zeit füglich ſo wieder angeſetzt werden, als dies gegenwärtig für die erſte Periode geſchehen iſt.

Geſchloſſene Beſtände in einem höheren als 80jährigen Alter ſind hier nicht vorhanden, die Beſtände unter 80 Jahren aber überall mehr oder weniger ſchon durchlichtet. An den Orten, an welchen wegen der bequemen Lage in Bezug auf den Transport das Holz einzeln, je nach Bedarf, bis vor mehren Jahren noch entnommen wurde, iſt dies nicht auffällig; es reicht die Zeit nicht bis auf ein Jahrzehnt hinauf, daß das allſeitige Plänterm hier eingeſtellt worden iſt. Wenn aber ähnliche Verhältniſſe an fernen, von jedem bequemen Abfuhrwege ſehr weit liegenden Punkten, inmitten eines völlig geſunden Holzbeſtandes, ſich wiederholen, ſo iſt hier, wo weder gepläntert noch durchforſtet ſein kann, die Annahme gerechtfertiget, daß einzelne Windbrüche, die gegenwärtig theilweis noch im Beſtande liegen, nach und nach den Beſtand verringert haben, und bis zum einſtigen Abtriebe auch ferner noch verringern werden. Um dieſes Quantum vermindert ſich der Abtriebs-Ertrag, und dieſer iſt deshalb nicht ſo, wie er nach Maßgabe des noch vorhandenen Zuwachſes ſich darſtellt, für die Zeit des Abtriebes angeſetzt, ſondern mit Berückſichtigung der in der Wirklichkeit aufgefundenen Maſſen für das betreffende Alter u. ſ. w. berechnet, dieſes Minus aber der erſten Periode von den 40- bis 100jährigen Beſtänden als Zwiſchenertrag zugeſetzt.

Nach Ablauf der erſten Periode kommen die jetzt 20- bis 40-jährigen Beſtände in ihrem 40- bis 60jährigen Alter für die zweite Periode das erſte Mal zum Anſatze mit ihrem Zwiſchen-Ertrage, und werden alsdann die jetzt 40- bis 80jährigen Beſtände mit ihrem 60- bis 100jährigen Alter abermals ein Mal für die laufende (zweite) Periode zur Zwiſchen-Ertragsberechnung gezogen, von jeder Annahme einer Zwiſchennutzung für ſpätere Zeiten und von jüngeren Hölzern aber völlig abgeſtanden.

Die Berechnung der Abtriebs- und Zwiſchen-Erträge wird auf dieſe Weiſe um ſo ſchwieriger, je kürzere Zeit erſt verfloſſen iſt, um dem Verhältniſſe des Abtriebes mit dem Zwiſchen-Ertrage, vergleichend mit den betreffenden Erfahrungstafeln, die gehörige Aufmerkſamkeit und Sorgfalt zu widmen; die erſte Taxations-Reviſion wird die 6jährigen Erfahrungen zweckmäßig benutzen und dem Ziele einer richtigeren Schätzung näher kommen können.

Der 40- bis 60jährige Beſtand iſt ſpeciell ausgezählt, und deſſen Zuwachs berechnet; nach Verlauf von 5 Jahren kommt er, zur Herſtellung eines gleichen Altersklaſſen-Verhältniſſes im Diſtrikte, und zur Uebereinſtimmung aller auf die Hiebsleitung influirenden Rückſichten im Blocke, zum Abtriebe. Jeder entwendete und vom Winde gebrochene oder geworfene Stamm wird ſorgfältig mit ſeinem Kubik-Inhalte verzeichnet, und das am 5jährigen Zuwachſe zur Zeit des Abtriebes nach 5 Jahren Fehlende mit dem aus dem Windbruche innerhalb der 5 Jahre voraus entnommenen, aufgezeichneten Material verglichen. Vorausgeſetzt nur, daß die Abſchätzung richtig erfolgte, daß innerhalb der 5 Jahre genau der Zwiſchen-Ertrag notirt und der Einſchlag ſorgfältig geleitet wird, ſo ſtimmt der 5jährige Abnutz mit dem Quantum zur Zeit des Abtriebes nach 5 Jahren überein, welches weniger erfolgt, als der Beſtand nach einem 5jährigen Zuwachſe hätte liefern müſſen.

Dieſes Minus iſt der Ertrag, um welchen die Erfahrungstafeln mit ihrem Ertragsanſatze in Bezug auf das beim Abtriebe zu erwartende Material herabgeſetzt werden müſſen, da der Boden auf Grund des vorhandenen Zuwachſes zu dem berechneten für das betreffende Alter zwar berechtigt, der wirkliche Ertrag ſich jedoch in Folge Windbruchs ꝛc. anders geſtaltet. Dieſes Minus

iſt aber zugleich das Plus, welches als Zwiſchen-Ertrag dem vierten Theile der laufenden Periode zum Abtriebs-Ertrage beigeſetzt werden muß.

Zunächſt ſind dieſe Unterſuchungen nur an den beſten, und am meiſten geſchloſſenen Beſtänden vorgenommen, welche zur Aufſtellung der Erfahrungstafeln gebraucht wurden. Lichtere Beſtände, namentlich vom höheren als 60jährigen Alter, können aber bei gehöriger Kontrole zu gleichen Reſultaten führen, und wird auch mit dieſen nach und nach begonnen werden, um hiernach die Erfahrungstafeln zu prüfen, zu vervollſtändigen, und dem Ziele, über den Geſammt-Ertrag einer Fläche an Zwiſchen- und Abtriebs-Ertrag ſich zu vergewiſſern, immer näher zu kommen.

Um nun die ſucceſſive Abnahme der Beſtände bei noch vorzüglichen Zuwachsverhältniſſen bis in das höchſte Alter hinauf zu verfolgen, um Ueberzeugung zu erlangen, wie viel ein Beſtand im Ganzen Material liefert, wie viel er vor ſeiner Haubarkeit nach und nach gewährt, und wie hoch ſich alsdann beim endlichen kahlen Abtriebe der Ertrag ſtellt, iſt mit Beſtänden von 60 bis 80 und mit ſolchen von 80 bis 100 Jahren daſſelbe vorgenommen worden, wie oben bei dem 40- bis 60jährigen Beſtande erörtert ward, und weiſen die Erfahrungstafeln für das höhere Alter ebenfalls nicht den idealen, nach gefundenem Zuwachs zu erwarten geweſenen Maſſenvorrath nach, ſondern nur den wirklichen zu erwartenden Material-Ertrag, nach Abzug des durchſchnittlich angeſetzten Zwiſchen-Ertrages für das betreffende Alter.

Wie ſich im Laufe der ganzen Periode das Minus nach der Zuwachsberechnung, vergleichend mit den notirten Zwiſchen-Erträgen, geſtaltet, bleibt den desfallſigen genauen Unterſuchungen und Berechnungen vorbehalten. Schon jetzt ſind, mit Berückſichtigung der alljährlichen Windbrüche, in allen 40- bis 100jährigen Beſtänden die Erfahrungstafeln, mit Würdigung des progreſſionsmäßig ſich vermindernden Zuwachſes angelegt; es werden beim Vergleich der Zwiſchen-Erträge mit der geſchätzten Maſſe incl. gefundenem Zuwachſe die erſteren hinter den letzteren zurückbleiben, da von den Stämmen, für welche mit der Zuwachs berechnet iſt, die aber, vom erſten Jahre der Periode an, den Zwiſchen-Ertrag abwerfen, der mit geſchätzte Zuwachs zugleich mit der entnomme-

nen Maſſe verloren geht. Aber auch hierfür werden ſich Erfahrungen zum Anhalte ſammeln laſſen, um beim Vergleiche des Vorgriffs mit dem Geſammt-Ertrage den progreſſionsmäßig ſich vermindernden Zuwachs für die einzelnen Jahre bis zur Abhiebs-Periode in Abzug zu bringen.

Der zweiten Periode bleibt es daher überlaſſen, auf Grund der ihr überlieferten 20jährigen Erfahrungen fortzubauen und für ihre Periodendauer abermals die Zwiſchennutzungen ſich zu berechnen, die Abtriebs-Erträge der Periode ſich danach feſtzuſtellen, und die ferneren Zwiſchen-Erträge der dritten Periode zu überlaſſen. —

So dürften ſichrere Reſultate erzielt werden, als durch das Feſthalten an unfehlbar aufgeſtellten Normen irgend eines Meiſters, dem man ſo gern geiſtlos nachzubeten trachtet.

Seitenberg, den 13. Juni 1846.

Thiem.

K.

Beitrag zur Ermittelung des Waldſtreu-Ertrages.

In der Anlage erlaube ich mir, eine, der beſſern Vergleichung wegen, ganz nach dem vom Herrn Oberförſter Schotte früher gewählten Schema entworfene Zuſammenſtellung der Reſultate, welche aus einigen Verſuchen durch Ausrechen von Einem Morgen Waldſtreu in verſchiedenen Kiefernbeſtänden gewonnen worden ſind, zu überreichen.

Dieſe Verſuche ſind in dem naſſen Herbſte des Jahres 1844 angeſtellt worden, und mußten noch mehrere andere, gegen 15 dergleichen, des ſo anhaltenden Regenwetters wegen, aufgegeben werden. Im Herbſte 1845 war das Wetter günſtiger, es wurden mir aber ſämmtliche Probeflächen theils freventlich, theils aus Unachtſamkeit durch Berechtigte in meiner Abweſenheit ausgerecht und die Streu abgefahren.

Zu Seite 100.

Zusammenstellung der Resultate,

welche

über den Ertrag an Kiefer-Nadelstreu aus einigen Versuchen durch Ausrechen von Einem Morgen Fläche in verschiedenen Kiefern-Beständen der Herzogl. Medziborer Forsten gewonnen worden sind.

Ordnungs-Nummer.	Benennung des Schutz-Reviers.	Benennung des Forstorts.	Bezeichnung des Jagens.	Beschreibung des Bodens und der Lage.	Holzart.	Alter des Bestandes. Jahre.	Beschreibung des Bestandes.	Gegenwärtig vorhandene Holzmasse. Klftrn.	Beschaffenheit der Streu.	Vorgefundene Streumasse pro Morgen. Pfund.	Bemerkungen.
1	Kalkowsky.	Große Loosken.	28	Sehr mittelmäßiger Sand ohne andere Unterlage, arm an Humus, trockne und ebne Lage.	Kiefern.	100—150	Raume alte Ueberständer mit horstweise aufgewachsenem Unterholz, bis zur Stärke von Rundlatten; 21 alte Stämme, 84 unterdrückte Stangen.	14	Reine Nadelstreu.	990	Sämmtliche Streu ist in den letzten Tagen des Monats Oktober auf jährlich berechten und namentlich im vorhergehenden Frühjahre ausgerechten Flächen gewonnen worden, wurde durch einen starken Regen eingenäßt, und erst nach 10 Tagen, in welcher Zeit sie noch nicht ganz ausgetrocknet war, abgewogen, mit Einschluß des Sprockholzes, des Mooses und der Erde.
2	Desgl.	Unter dem Honiger Felde.	34	Mittelmäßiger Sandboden ohne andere Unterlage, arm an Humus, aber frische und ebne Lage.	Desgl.	70—75	Sehr mittelmäßig geschlossen und von nicht bedeutendem Höhenwuchse. 224 Stämme.	18	Nadelstreu mit etwas Moos.	1540	
3	Desgl.	Am Rudnitzeck-Teiche.	33	Mittelmäßiger Sandboden ohne andere Unterlage, in feuchter und ebner Lage.	Desgl.	60—70	Ziemlich geschlossen und wüchsig, jedoch ohne erhebliche Länge. 376 Stämme.	28	Nadelstreu mit wenig Beerkraut.	1622	
4	Desgl.	Wittche, am Hütten-Fußsteige.	30	Ziemlich guter Sandboden, ohne andere Unterlage, in frischer und ebner Lage.	Kiefern mit einzelnen Fichten.	40—60	Fast guter Bestand, aber geringer Höhenwuchs. 514 Stangen.	25	Nadelstreu mit vielem Beerkraut.	1815	
5	Desgl.	Kottowsker-Hau.	25	Sehr mittelmäßiger Sandboden, ohne andere Unterlage, in trockner und ebner Lage.	Kiefern.	25—30	Bestand gut, der Wuchs dem Boden entsprechend. 6400 Stangen.	—	Nadelstreu mit trocknem Moose.	1457	

Zuschenhammer, den 5. Juni 1846.

R. Bieneck,
Herzoglicher Oberförster.

Die Herbſtzeit ward von mir zur Anſtellung dieſer Verſuche deshalb gewählt, weil dann, wenn die erſten Nachtfröſte abgewartet werden, erfahrungsmäßig die meiſte Nadelſtreu vorhanden iſt, und zu dieſer Zeit auch größtentheils die Berechtigten ihre Streurechtage zu fordern haben.

Die gewonnene Streu war naß, wog ſchwer, und daher iſt die große Differenz dieſer von mir gewonnenen und ganz treu angegebenen Reſultate gegen die vom Herrn Oberförſter Schotte früher gelieferten entſtanden, welcher die Streu in ganz trockener Sommerzeit gerecht und gewogen hatte.

Um ein Gewichtsverhältniß der naſſen zur luftfeuchten Streu zu erhalten, habe ich eine Fuhre Streu abwiegen laſſen und dabei folgendes Ergebniß gefunden:

I. ein vierſpänniger Wagen war mit drei ſtarken Ochſen (von denen jeder im lebenden Zuſtande unbedingt 600 Pfund wog) und mit einem Pferde, ſtarken Bauernſchlages, beſpannt, und ward mit dieſem die Waldſtreu angerückt;

II. der Wagen ſelbſt war ſchmalſpurig, und maß:
   a. zwiſchen den Rungen auf dem Schemmel 14,4 Odz.-Zoll,
   b. die Höhe der Rungen incl. der Bretter 38,4 Odz.-Zoll,
   c. die obere Weite der Rungen . . . . . 51,6 Odz.-Zoll,
   d. in der Länge . . . . . 16,2 Odz.-Zoll;

III. der kubiſche Inhalt der ganzen Ladung betrug 171 Kubikfuß, und zwar:
   a. bis zur Höhe der Rungen 119 Kubikfuß,
   b. über den Rungen 52 Kubikfuß;

IV. Qualität der Streu.
Selbige war von 120jährigem Kiefernholze abgefallen, mit vielem Sprockholz und Erde gemengt, in Folge der großen Regen aber naß.

V. Gewicht.
   1) Das ganze Fuder wog 19 Centner 18 Pfund.
   2) Ein Maaß, enthaltend 1 Kubikfuß, wurde mit Nadelſtreu eingetreten, gefüllt und wog:
      a. Ein Kubikfuß 13½ Pfund.
      b. Ein zweiter 14½ Pfund.

3) Der nach 2 a. gemeſſene Kubikfuß Waldſtreu von 13½ Pfund wurde zum Trocknen im Luftzuge ausgebreitet, nach 18 Stunden waren von den angegebenen 13½ Pfund

reine Streu	7	Pfund	16	Loth,
Sprockholz	2	=	16	=
Erde	1	=	—	=
Moos	—	=	2	=
es waren in 18 Stunden eingetrocknet	2	=	14	=
Summa	13	Pfund	16	Loth

Der nach 2 b. abgewogene Kubikfuß Streu von 14½ Pfund wog:

a. nach dem Trocknen in der ad 3 angegebenen Art nach 18 Stunden 12 Pfund 2 Loth,

b. nach 10 Tagen 10 Pfund 27 Loth,

Fünf Pfund reine Streu, welche von der 18 Stunden lang getrockneten abgewogen war, hatte nach zehn Tagen 4 Pfund 10 Loth.

Nach alle dieſem ſtellt ſich Folgendes heraus:

1) ein gewöhnlicher ſchmalſpuriger Wagen enthält:
   a. zwiſchen den Rungen 119 Kubikfuß,
   b. über den Rungen werden Streu geladen 52 Kubikf.

2) er ladet überhaupt nach Gewicht 19,164 Centner naſſe Streu.

3) Es ſind zu rechnen:

reine Streu und Moos	56 Prozent,
Sprockholz	19 Prozent,
Erde	7 Prozent,
auf Verdunſten	18 Prozent.

4) Das Gewicht des Fuders betrug 19,164 Centner;

a. 18% übermäßige Näſſe	3,450	
b. 7% Erde	1,341	
c. 19% Sprockholz . . .	3,641	8,432 Centner,
bleiben Streu und Moos im luftfeuchten Zuſtande 56% . .		10,732 Centner.

Die Ladung eines mit vier Stück ſtarken Viehes beſpannten ſchmalſpurigen Wagens läßt ſich durchſchnittlich auf 10 Centner luftfeuchte Streu annehmen.

Bei dieſen Verſuchen hat ſich auch herausgeſtellt, daß naſſe Streu nicht ſo viel Raum einnimmt, als trockene; jedoch iſt hier die durch die Näſſe bedingte Differenz bei weitem nicht ſo bedeutend, als die bei der Beſtimmung durch Gewicht.

Schließlich erlaube ich mir noch die Bemerkung, daß, nach meiner Ueberzeugung, die Beſtimmung der Streumenge nach dem Gewichte keine richtige iſt, weil der Feuchtigkeitsgrad der Streu nicht zu beſtimmen, auf das Gewicht aber zu einwirkend und je nach den Zeit- und Ortsverhältniſſen zu verſchieden iſt, wovon ich mich durch Abwiegung kleinerer Quantitäten vollkommen überzeugt habe. Richtiger, wenn auch immer noch nicht ganz genau, erſcheint mir die Anwendung des Raummaaßes.

Zuſchenhammer, den 5. Juni 1846.

R. Bieneck,
Herzoglicher Oberförſter.

L.

Promemoria
über die Art der Feſtſtellung der Waldſtreu-Maſſen.

Wenn gleich der über das Gewicht der in den Medziborer Forſten gewonnenen Streu gemachte Verſuch mich belehrt hat, daß ein verſchiedener Grad der Feuchtigkeit einen höchſt auffallenden Einfluß auf daſſelbe hat, und namentlich ohngeachtet der deshalb angewandten Reduktion, die von mir erreichten Reſultate dennoch gegen die früher gemachten Erfahrungen noch zu hoch erſcheinen werden (um ſo mehr, als ja nur die Verſuche mit der Herbſtſtreu ohne die Frühjahrsſtreu gemacht wurden, in welchem letztern Falle ſich die Streumaſſe noch vielleicht um ein Viertheil erhöhen dürfte), ſo ſind ſie dennoch für mich höchſt glaubwürdig und möchte die Abweichung wohl in mehreren Umſtänden zu ſuchen ſein, die nicht von Allen, welche

ſich mit dergleichen Verſuchen beſchäftigen, gleichmäßig aufgefaßt werden.

Um nun aber ein gleichlautendes, der Wirklichkeit entſprechendes Reſultat zu erlangen, muß, meiner Anſicht nach, von der zur Bewerkſtelligung der Verſuche gewählten Kommiſſion überall auch ganz gleichmäßig verfahren werden, was bisher nicht geſchehen, und würden bei den anzuſtellenden Verſuchen vorläufig folgende Punkte einer näheren Erörterung und Feſtſtellung behufs Anwendung und Berückſichtigung derſelben bedürfen.

1) Das Maaß.

Bei der Schwierigkeit, den Feuchtigkeitsgrad der Streu in allen Fällen genau zu bezeichnen, und bei der Unzulänglichkeit, dies durchs Gewicht zu bewirken, weil neben der Feuchtigkeit auch der Standort auf daſſelbe Einfluß hat, und Nadeln von Kiefern, auf feuchtem oder Lehmboden gewachſen, anders wiegen, als von denen auf trocknem oder ſandigen Boden, ſcheint es mir rathſamer, die Ermittelung der Streu nicht nach dem Gewicht, ſondern nach dem Größen- oder Raum-Maaße vorzunehmen, indem bei Anwendung dieſes zwar auch Abweichungen bei einem verſchiedenen Feuchtigkeitsgrade vorkommen, dieſe aber doch merklich geringer ſein dürften, als bei der Beſtimmung durchs Gewicht. Ueberdies erſcheint dieſes Verfahren auch weniger umſtändlich und eben ſo ſicher, wenn man bei der Füllung eines Maaßes mit Streu möglichſt gleichmäßig zu Werke geht, und ſich nicht Extreme berühren läßt, wie die, welche die Gewichtsbeſtimmung begünſtigen.

Es kommt ferner

2) die Zeit des Streurechens

in Betracht.

Sowohl der Streumaſſe, als dem Gewichte nach, ſtellen ſich bei den zu verſchiedenen Zeiten gemachten Verſuchen verſchiedene Reſultate heraus; denn wenn im Herbſt und Frühjahr die Streu gerecht wird, dürfte ein anderer Ertrag erzielt werden, als wenn nur das Frühjahr oder nur der Herbſt allein dazu gewählt wird. Eine gewiſſe Quantität Nadeln, welche den Winter über bis zum

Frühjahr gelegen haben, hat in dieſem ein anderes Gewicht, eine andere Größe, als den Herbſt vorher.*)

3) Der Umfang des Streurechens

iſt ferner in Betracht zu ziehen.

Wenn die von mir gewonnenen Reſultate für die Medzibo-rer Forſten paſſend genannt werden können, weil die Streu ſo, wie ſie von den Berechtigten bezogen wird, alſo mit einer Bei-miſchung von Moos, Sprockholz und vieler Erde, berechnet wor-den iſt, ſo dürften dieſe Sätze doch nicht auch für andere Gegen-den paſſend genannt werden können, wie ſchon die vorhandenen anderweiten Verſuche lehren, indem die Oertlichkeit auch großen Einfluß auf die Art und Weiſe der Ausübung des Streurechens haben dürfte.

4) Die Auswahl der Probeflächen.

Von der Idee ausgehend, daß man erſt das Normale, oder in deſſen Ermangelung das ihm am nächſten Kommende kennen lernen müſſe, um dann das Abweichende ſicherer beurtheilen zu können, ſcheint es mir neben Anderem am räthlichſten, zu den anzuſtellenden Verſuchen vorläufig nur vollkommene oder möglichſt vollkommene Beſtände auszuwählen, der Gleichmäßigkeit wegen nach einer der ſchon vorhandenen Erfahrungstafeln von Hartig, Cotta oder Pfeil zu klaſſifiziren, ſie hinſichtlich des Bodens, der Holzart, des Alters, des Wuchſes, der Aſtverbreitung, der Stammart und Holzmaſſe genau zu beſchreiben und dann durch Vergleichung das End-Reſultat zu beſtimmen; dagegen nicht-normale oder gemiſchte Beſtände vorläufig bei den zu machenden Verſuchen ganz auszuſcheiden.

Um die gegenſeitige Vergleichung der von den Verſuchenden gewonnenen Reſultate zu erleichtern, muß für die Zuſammenſtel-lung derſelben

---

*) An ſolcher Streu, welche ſchon einen Winter hindurch gelegen und ſich dabei zuſammen gebrannt hat, oder etwas verrottet iſt, können naturentſprechende Verſuche wohl nicht mehr angeſtellt werden. — Es muß dies mit friſch gehaltener Streu bewirkt werden.

D. Red.

5) ein zweckmäßiges Schema

beſtimmt werden.

Zuſchenhammer, den 5. Juni 1846.

R. Bieneck,

Herzoglicher Oberförſter.

M.

Ohne Zweifel gehört es zu den einflußreichſten Aufgaben für das Landeswohl, die vielen, auf den Forſten laſtenden Servitute abzulöſen, um jenen eine freie Verwaltung zu ſichern und ſie dem Ziele des höchſten Ertrages immer mehr entgegen zu führen. Je mehr nun dies große Bedürfniß anerkannt wird, je mehr erſcheinen Anträge vor den Ablöſungsbehörden, und bei der großen Menge von Prozeſſen, die in dieſer Art bereits in unſerer Provinz obſchweben, zeigen ſich eine Anzahl wenig erörterter Fragen, deren Entſcheidung dem jedesmaligen Ablöſungskommiſſario oder dem zugezogenen Forſtſachverſtändigen anheimfällt. Es läßt ſich nicht leugnen, daß in eben dem Maaße, wie die Frage ſelbſt von Einfluß auf die Berechnung der Entſchädigung für eine abzulöſende Servitut iſt, in demſelben Maaße auch das Wohl und Wehe einzelner der Belaſteten und Berechtigten davon abhängig ſein kann, und daß es im hohen Grade wünſchenswerth ſein muß, die Anſicht und Erfahrung vieler Fachmänner über einen und denſelben Gegenſtand der Frage zur möglichſten Einheit zu bringen.

Solcher Fragen ſind z. B. mehrere über die Erträge der einzelnen Servitute; über die Zweckmäßigkeit der Entſchädigung der Berechtigten in Forſtland; über die Ausdehnbarkeit einzelner Servitute; über den Wortverſtand einzelner aus der grauen Vorzeit herſtammender Servitute, die kein beſtimmtes Maaß, oft nicht einmal eine beſtimmte Ausnutzung, ausſprechen.

Es ſcheint nun insbeſondere eine wichtige Frage zu ſein:

„Wenn, und unter welchen Umſtänden, kann, dem Alter des Holzes nach, die Streuſervitut in den Beſtänden der verſchiedenen Holzarten beginnen?“

Es iſt ſichtlich, daß dieſe Frage überall da zur Entſcheidung kommen muß, wo bei einer Ablöſung der Streuſervitut nicht bereits durch Beſtimmungen eines Urbarii oder Verträge, gerichtliche Entſcheidungen u. ſ. w. der Zeitpunkt des Anfangs des Streuſammelns, dem Alter des Holzes nach, feſtgeſtellt iſt. Daß dies von dem wichtigſten Einfluß ſei, dafür wollen wir nur beiläufig anführen, daß der Ertrag an Streu, wenn die Berechtigung in 40jährigen Beſtänden anfangen ſoll, gegen den Zeitraum, wenn ſie in 60 Jahren beginnen darf, die Streurente, unter Umſtänden, um 25 und 30 Prozent ſteigern kann, und damit einerſeits viel gewonnen, andererſeits viel verloren, d. i. die Subſtanz des Waldes um ſo viel früher ihrer Vernichtung entgegengeführt wird.

Die vielfach in unſerem Vereine ausgeſprochenen Wünſche: über die Streuerträge die möglichſt größte Zahl von Erfahrungen zu ſammeln, deutet ſicher darauf hin, daß auch dies dabei in Erwägung kommende Verhältniß nicht beſtimmt ſei. Noch mehr aber läßt das Geſetz vom 5. März 1843 daran zweifeln, welches in dem Falle, wo es unentſchieden bleiben ſoll, ob es zuläßig ſei: an einem Orte Streu zu rechen — ein ſachverſtändiges ſchiedsrichterliches Verfahren, unter der Führung eines Kreis-Landraths, anordnet, daß hierüber irgend eine Gleichmäßigkeit der Anſicht vorhanden ſein werde, wenn jenes Geſetz auch die übrigen Umſtände, welche auf die Ausübung der Streuſervitut von Einfluß ſein können, in Erwägung ziehen laſſen will.

Abgeſehen von dem ökonomiſchen Nutzen, den die Streubenutzung gewährt, tritt dieſe, meiner Anſicht nach, unter drei Motiven auf.

1) Das Motiv des gebotenen Streurechts; es kann eine Nutzung ſein, die der Forſtbeſitzer von einem anderen erleiden muß, und deshalb unabwendbar iſt.
2) Das Motiv des Nothwendigen; bei Forſtkulturanlagen, bei Raupenfraß; dann wird es unerläßlich ſein, die Streu hinweg zu nehmen.
3) Das Motiv des Nützlichen; wenn die Streu nur um ihrer ſelbſt willen abgenutzt wird, ſei es, daß der Forſtbeſitzer ſie ſelbſt als Dünger benutzen will, oder um durch deren Verkauf die Rente des Forſtes für jetzt zu erhöhen.

Es ſcheint mir dies von entſchiedenem Einfluß auf die Beantwortung der oben vorgelegten Frage zu ſein. Mit den Verhältniſſen der letzten der beiden Motive will ich mich nicht beſchäftigen, weil dieſen, wenn der Frage Entwickelung für die Wiſſenſchaft wie für Bewirthſchaftung der Forſten auch von Nutzen ſein könnte, doch die freie Handlung des Forſtherrn zur Seite tritt, und das Verhalten von minderem Intereſſe iſt. Aber die erſte dieſer Motive veranlaßt einen Unterſchied zwiſchen Mein und Dein, und iſt deshalb wichtiger.

Die Art des Auftretens des Streurechens, wo es gebotener Weiſe geſchieht, iſt ganz eigentlich die Servitut. Sie kann, nach dem Umfange der Fläche, den ſie umfaßt, nach der Ausdehnung in der Zeit, nach der Jahreszeit, wo ſie geübt wird, nach der Art und Weiſe, wie die Einſammlung geſchieht, nach dem Alter, in dem die zu beſtreurechenden Beſtände ſtehen, ſehr verſchieden ſein. Wenn die erſtere dieſer Verſchiedenheiten ſich mehr auf die einmal gefallene Streu bezieht, ſo iſt die letztere Art des Umfanges der Streuberechtigung beſonders auf die Maſſe der abnutzbaren Streu in einem gegebenen Forſt gerichtet, und während die erſten Rückſichten in der Regel durch Herkommen oder Verträge, Richterſprüche u. ſ. w. begründet ſind, oder die Geſetze eine Feſtſtellung dafür ausſprechen, laſſen ſie die letzte Beſtimmung der gutachtlichen Entſcheidung offen. Dieſe letztere verlangt: nach den verſchiedenen Bodenqualitäten den Zeitpunkt zu finden, wo in einem vorhandenen Holzbeſtande das Streurechen beginnen kann, ohne Verluſt für die Berechtigten und ohne Nachtheil für den Forſt herbeizuführen, ſo daß der letztere eben ſo in ſeiner Subſtanz erhalten wird, wie eventualiter der Berechtigte in ſeinem Ertrage aus der Servitut nicht verkürzt wird.

Indem ich den hochgeehrten Herren Vereinsmitgliedern über dieſes Letztere den Inbegriff meiner Erfahrungen — jedoch nur in Bezug auf die Kieferbeſtände — vorlege, fordere ich Sie auf, ſich gütigſt durch eine Debatte über jeden Punkt derſelben erklären zu wollen, um dadurch wo möglich ein Reſultat zu gewinnen, was auch im praktiſchen Haushalte in Anwendung kommen kann. — Ueber daſſelbe Verhältniß in Bezug auf andere Holzarten zu ſprechen, muß ich Forſtmännern überlaſſen, die darin

durch Erfahrung mehr bewandert ſind, als ich. Auch muß ich hinzufügen, daß ich die Forſten der Ebene dabei mehr im Auge gehabt habe, als die des Gebirges, wo an ſich die Kiefer weniger zu Haus iſt.

Voran werde ich einige Sätze ſchicken, welche ich zu berückſichtigen oder zu prüfen bitte, weil ſie mir auf die fernere Durcharbeitung der Vorlage von Einfluß erſcheinen.

1) Unter Streu im Allgemeinen verſtehe ich hier die, mittelſt der vorſchriftlichen Harke oder dem Rechen allein abnutzbare Decke der Forſtboden-Oberfläche, beſtehend: aus dem Abfall an Laub und Nadeln, und ferner noch abſterbende Forſtunkräuter oder ſonſtige Pflanzenüberreſte, ſchließe alſo das Streuſammeln mit der Hacke, das Abplaggen des Bodens, ganz aus.

2) Die Streu ſelbſt ſondere ich in zwei Klaſſen, Baumſtreu, welche aus dem Abfall der Belaubung der Bäume und Sträucher entſteht, und reine Erdſtreu, welche aus den lebenden und abſterbenden Forſtunkräutern, z. B. Haidekraut, Preißelbeeren, Binſen, Farrn, Gras, Moos ꝛc. entſteht.

3) Die Bedeckung der Oberfläche des Forſtbodens in Kiefern, ausgenommen den Abfall der Belaubung, hängt von der innern Beſchaffenheit und der Lage ab; die Maſſe der einzuſammelnden Streu iſt alſo nicht allein von der Beſtandsqualität der Kieferbeſtände bedingt. Es kann ſich daher oft ſo geſtalten, daß ein Boden, der wenig Zuwachs für die Kiefer gewährt, dennoch reichliche Streu produzirt, wenn ſelbige auch nur aus Moos, Haidekraut u. ſ. w. beſteht. Die Streu im Allgemeinen läßt ſich betrachten als ein Produkt beider Faktoren, des Holzbeſtandes und des Bodens.

4) Es wird anzuerkennen ſein, daß eine Bodenart mehr als die andere das Aufkommen der Erdſtreu, und je wieder verſchieden nach ihrer Pflanzenverſchiedenheit begünſtigt; denn während auf Sandboden gewiſſer Art das Haidekraut wuchert, wächſt auf Lehmboden das Farrnkraut mit nicht zu vertilgender Ueppigkeit, und im Humusboden die Binſen und Gräſer.

5) Die Erdſtreu hindert unter allen Umſtänden die Hinwegnahme der Baumſtreu mehr oder weniger.
6) Gewiſſe Arten der Erdſtreu treten erſt mit einem gewiſſen Alter des Kieferholzes auf, und verſchwinden darin zu Zeiten wieder, was meiſt von der Art der Geſchloſſenheit des Holzes abhängig iſt.
7) Gewiſſe Arten der Erdſtreu widerſtehen der Ausübung des Streurechens länger als andere, die dabei ſehr bald verſchwinden.
8) Wenn die Erdſtreu dem Landwirthe auch nicht in gleichem Werthe mit der Nadelſtreu der Kiefern ſteht, ſo bedingt die letztere wohl nicht beſondere Rechte der Erzeugung, oder bei einer Streuſervitut macht die Erdſtreu und die Baumſtreu keinen Unterſchied.
9) Die beſte Bodenqualität für die Kiefer iſt für die Streu-Produktion nicht die abſolut ertragreichſte; ich begründe dies dadurch, weil im beſſeren Boden der Schluß leicht ſehr dicht, der Längenwuchs vorherrſchend wird, und auch nachdem derſelbe vollendet iſt, die Thätigkeit des Baumorganismus beſonders für den Zuwachs der Stärke durch die Wurzeln hin arbeitet, da hier der Boden vielmehr aus ſich ſelbſt auf die Organe der Wurzel wirkt, als auf die Organe der Pflanze, welche für die Aufnahme aus der Luft beſtimmt ſind, von dieſer beſchäftigt werden können.
10) Die Kiefer wächſt auf Thon-, Lehm-, Sand-, Humus-, Kalk- oder Mergelboden, wenn auch nicht gleich gut, und jede dieſer Bodenarten kann auch für die Kiefer in ihrer Art guter Qualifikation und auch ſchlechter ſein. Die Qualifikation des Kieferbodens wird alſo auch in den verſchiedenen Bodenarten (ihrer Zuſammenſetzung nach) gleich ſein können, z. B. eine beſtimmte Art Lehm- oder Thonboden kann einer gewiſſen Art Sandboden, der produktiven Qualität nach, gleich ſein.
11) Die Art, die Stärke der Erdſtreu iſt von Einfluß auf Beginn und Aufhören der Streuſervitut.
12) Inſofern der Boden die Hauptbedingung für die Länge des Umtriebes in Kieferbeſtänden abgiebt, muß auch nach Maaß-

gabe des Umtriebes die Dauer der Streuſervitut abgemeſſen werden. Da, wo die Umtriebszeit nach den Abſatzverhältniſſen von der Verwerthung des Holzes allein abhängig iſt, muß man die Dauer des Streuweſens an die Fähigkeit des Bodens zur Erzeugung der Erdſtreu binden, weil der Umtrieb an ſich keinen Einfluß auf die Baumſtreu hat (?), aber wohl auf die Erdſtreu. Wo die Erdſtreu im dichten Stande des Holzes, beſonders in den jüngeren Lebensperioden, ſich nicht erzeugt, oder nicht in Maſſe erſcheint, wird man bei einem kurzen Umtriebe nur wenig Streujahre annehmen können; — ſie werden vermehrt werden können, wenn die Streu, beſonders in der Jugend des Holzes, wächſt; und wenn mit den mittleren Jahren des Alters der Hölzer die Streu verſchwindet, wird man auch die Streujahre im Verhältniß vermindern müſſen, und können ſie wieder vermehrt werden, wenn im hohen Alter die Erdſtreu, wenn auch durch andere Pflanzen erſetzt, wieder erſcheint.

Ich werde in den nachfolgenden Bodenverſchiedenheiten nur diejenigen angeben, die ich kennen gelernt habe, und werde anführen, zu welcher Kieferbodenklaſſe nach den in unſerem Vaterlande geltenden 5 Bodenklaſſen ich die angeführten ſtellen würde.

I. **Bodenart.** Charakter: Tiefgründiger, ſtark humoſer Sandboden, mit Lehm oder Thon gemiſcht, die ihm eine ſtarke Bindung geben; die Oberkrume bis zu 1 und 1½′ dringend.

Untergrund: lehmiger Sand, durchlaſſend, jedoch mild, kleine Steine faſt gar nicht, aber große Steine in Neſtern.

Lage in der Ebene, darin aber hoch.

Decke der Oberfläche frei von ſtagnirendem Waſſer, Graswuchs mit vielem Farrnkraut; die Eiche, Rothbuche, Weißbuche kommen oft horſtweis, oft eingeſprengt vor.

Erſte und zweite Kieferbodenklaſſe, was von der Humoſität und Tiefgründigkeit abhängt.

Streubeginn mit dem 50ſten Jahre, jedoch ſo, daß bis zum 75ſten Jahre ein Jahr die Streu geſchont und das zweite Jahr geſammelt wird, nach dem 75ſten Jahre jährliche Benutzung bis an das Ende der Umtriebszeit, die als Normal mit 120 an-

geſehen wird. Der niedrigere Umtrieb kann die Schonzeit nicht abkürzen.

II. Bodenart. Charakter: tiefgründiger, ſtark humoſer Sandboden; Humus und Pflanzenreſte mit dem Sande vermengt, ſind weſentlicher Beſtandtheil, die Einmengung von Thonerde iſt gering und auch unweſentlich. Die Humushaltigkeit reicht oft 2 und 3 Fuß.

Untergrund: Sand, oft Quellſand, weißer Sand, aber durchlaſſend.

Lage: im Ganzen niedrig; an den Rändern von Thalbecken, von Brüchern, in den letzteren oft inſelartige Erhöhungen bildend; oft durch Abtrocknung naſſer Brücher entſtanden und entſtehend; das darauf ſtehende Holz wird in Schleſien oft Raſenholz genannt, zum Zeichen, daß es wenig Kern habe und überaus ſchnell gewachſen ſei. In den Vorbergen und den Gebirgen ſelbſt nimmt derartiger Boden die Schluchten im Thalgrunde manchmal ein.

Die Decke der Oberfläche: Starker Graswuchs, ohne ſtagnirendes Waſſer; die Eiche wächſt gern zwiſchen den Kiefern, die Birke findet ſich auch, die Rothbuche ſelten. Ahorn, Linde ſind horſtweis verbreitet; die Erlen an lichten Rändern mit trefflichem Wuchs; die Fichte nicht ſelten eingeſprengt, und die Tanne nimmt ſogar mit dem Boden hin und wieder gern vorlieb. Der Boden bleibt lange feucht.

Die Streu kann, wenn es ſein muß, mit dem 45ſten bis 70ſten Jahre, dann jedoch nur ein Jahr um das andere geſammelt werden, weil der hier gar nicht zu vertilgende Graswuchs bei dem Lichterwerden des Holzes die Streuwegnahme ſehr hindert. Vom 70ſten Jahre bis Ende des Umtriebs alljährliche Streuſammlung. Die Umtriebszeit normalmäßig 120 Jahre; die Abkürzung derſelben macht keinen Unterſchied auf die Streunutzung.

III. Bodenart. Charakter: tiefgründiger, lehmiger Sandboden, im feuchten Zuſtande, ſtark bindend, jedoch mild und an der freien Luft ſich leicht löſend. Die Oberkrume gut, humushaltig, und reicht wenigſtens in ihrer mehr oder minder ſchwärzlichen Färbung einen Fuß tief.

Untergrund: Die Erdart iſt faſt dieſelbe, nach und nach mehr ſandigen Charakter annehmend, auf 3 Fuß tiefer, friſcher, milder Sand. Kleine Steine ſind hin und wieder, große ſelten.

Lage: in der Ebene hoch, auch wohl niedrig, niemals tief, oft hügeliges Terrain bildend, frei von ſtehenbleibendem Waſſer.

Decke der Oberfläche: Die Heidel- und Preißelbeeren, Gras in den Vertiefungen, Farrnkraut. Zwiſchen den Kiefern die Eiche (q. robur) oft einheimiſch; auch wohl die Rothbuche nicht ſelten; die Birke gern.

Zweite oder dritte Kieferbodenklaſſe, je nach der Stärke der Oberkrume, und dann Humushaltigkeit.

Die Streuſammlung muß bei 120jährigem Umtriebe hier mit dem 60ſten Jahre beginnen, und kann dann perennirend ſein; ſie muß ſpät anfangen, um die volle Länge des Holzes zu ſchaffen, die ſonſt nicht erreicht wird, da im dichten Stande des jungen Holzes die Erdſtreu gering zu ſein pflegt und erſt ſpäter den Boden zu ſchützen anfängt. Iſt der Umtrieb geringer, ſo kann die Streuſammlung ſtets auf die halbe Umtriebszeit geſetzt werden, weil mit den geringeren Anſprüchen an das Holz auch von der Streu weniger verlangt werden darf, da der Boden ſeine Stärkung durch die erſte Hälfte der Umtriebszeit völlig erlangt. Bei einem Umtriebe von 40 Jahren als Minimum können nur 15 Jahre als Streu-Einſammlungszeit paſſiren, wenn der Boden während derſelben nicht geſchwächt werden ſoll.

IV. Bodenart. Charakter: ſtark humoſer Sandboden, die Oberkrume von 4 bis 10 Zoll Tiefe enthält in den ſchwarzen Bodentheilen viel Sand und geht in ſchwarzen Sand über, dann folgt in der Regel grauer, weißer oder gelber Sand, von bedeutender Friſche; er hat auch in der trockenen Jahreszeit noch Bindung in ſich, und bildet ſich, in der Hand gedrückt, leicht zuſammen, ſo daß ſich noch eine Kugel daraus machen läßt.

Untergrund: weißer Bruchſand oder gelber Sand, weniger durchlaſſend; das Waſſer ſammelt ſich leichter, ſtellenweis wird es ſtehen bleiben, daher der Winterfroſt aus den Orten, mit jungen Hölzern beſtanden, erſt ſpät entweicht.

Lage: Bruchränder, tiefe Thalbecken, niedrig und oft tief, aber das Waſſer hat noch Abfluß.

Decke der Oberfläche: dickes, grünes Polſtermoos, und Gras im freien Zuſtande; mit Holz bedeckt, verliert es ſich ziemlich; ſpäter erſcheinen wieder Heidel- und Moosbeeren; im lichten Stande des Holzes ſtarker Graswuchs; die Eiche will ſelten gedeihen, die Birke wächſt gut, die Erle findet ſich gern dazwiſchen ein und wächſt reichlich; die Fichte iſt oft horſtweis vorhanden und kann ſtellenweis die Kiefer ganz verdrängen.

Dritte Kieferbodenklaſſe.

Die Streuſammlung dürfte bei 120jährigem Umtriebe mit dem 50ſten Jahre beginnen, und kann bis zum 70ſten Jahre mit ein- bis zweijähriger Unterbrechung, vom 70ſten Jahre perennirend geſtattet werden, weil hier die Erdſtreu den Boden vor der Entkräftung ſchützen wird. Der kürzere Umtrieb macht keine Ausnahme. Beim 60jährigen Umtriebe dauert die Streuhege bis zum 40ſten Jahre, und verhältnißmäßig rückwärts bis zum 40jährigen Umtriebe, wo die Streuſchonung mit dem 30ſten Jahre endigen kann.

V. Bodenart. Humoſer Letteboden: in der Oberfläche iſt blaue Lette, mit Schlickſand oft wechſelnd, überhaupt der Boden ſehr in der Mengung verſchieden; die Lette liegt hier 2 bis 3 Fuß mächtig, an anderen Stellen nur wenige Zolle; hier liegt der Schlickſand, mit Lehm, Thon, Lette gemengt, oben auf, dort liegt er unten; die Oberkrume iſt meiſt humusreich, und wenn der Letteboden ſtark aushält, und je humusreicher derſelbe wird, je eher wird er zu einer höheren Bodenklaſſe gehören können. Der eingemiſchte Sand meiſt ſcharf, grobkörnig.

Untergrund: iſt faſt wie die Oberſchichten, doch meiſt mehr grobkörniger Sand, nicht ſelten eiſenſchüſſig; Thoneiſenſtein; Steine ſelten.

Lage: in den Flußthälern, und hart an den Flußbetten; niedrig, doch meiſt gegen die höheren Flußüberſchwemmungen der Jetztwelt geſchützt; an den Grenzen von Bruchflächen.

Decke der Oberfläche: Graswuchs, beſonders ſtark, und aus den ſtarken Waldgrasarten beſtehend; nicht ſelten Binſen und Schilfgras; auf den beſten und höheren Stellen nicht ſelten gu-

tes Gras und Erdbeeren, dann ſtachelhaltige Kräuter. Unter die Kiefern miſchen ſich horſtweis gern Eichen, Weißbuchen, Linden, Erlen ein.

Dritte Kieferbodenklaſſe, unter günſtigen Umſtänden auch die zweite Klaſſe. Es wird ſelten ſein, daß die Kiefer große Flächen in dieſer Lage auf dieſem Boden einnimmt.

Die Streuſchonung kann mit dem 50ſten Jahre beginnen, und wenn die Umtriebszeit unter 120 Jahrea ſteht, bis 90 Jahre, ſo mag ſie pro 10 Jahre um 5 Jahre zurückgehen; von da aber auf 30 Jahre ſtehen bleiben. Eine lange Streuſchonung erſcheint nicht nöthig, da die Erdſtreu die Baumſtreu erſetzt, und die Lage im Flußthale die Verminderung im Humusgehalte zu decken vermag.

VI. **Bodenart.** Sandboden oder der gewöhnliche Kieferboden mit 2, 4 bis 6 Zoll humoſer, mehr oder weniger ſchwärzlicher Krume; tiefgründig, durchlaſſend; wenig mit Lehm gemengt; hier ſtark mit großen und kleinen Steinen gemiſcht, dort weniger oder gar nicht; die Stein-Einmiſchung trifft meiſt Hügelreihen oder Bergketten.

Untergrund: gelber, friſcher Sand, der tiefer immer weißer wird; oft in 4 und 5 Fuß Lehm- und Thonlager.

Lage: in der Ebene des Landes, ſelten im Gebirge; hier in ebener Lage auf den Höhen und Hügelreihen, nicht ſelten an den Flußthälern in deren nächſter, aber nicht höchſter Abgränzung; ſcheint in der Provinz Schleſien am meiſten verbreitet und zu Kiefern angebaut zu ſein.

Decke der Oberfläche: meiſt nur mit der Baumſtreu bedeckt; in einzelnen Stellen, wo der Zuſammenfluß von kleinen Höhen ſtattfindet, zeigt ſich grünes Moos, die Preißel- und Heidelbeeren, der Wachholder und die Beſenpfriemen. Die Kiefer hält auf dem Boden beſonders aus, andere Holzarten kommen im Naturzuſtande weniger darin vor, am meiſten die Birke, die durch den Einfluß der Beſitzer oft die Kiefer ganz verdrängen ſoll, es aber doch nicht thut. Gras iſt ſporadiſch vorhanden, und bei höherem Alter des Holzes, wenn man es mit dem Streurechen nicht zu ſcharf nimmt, findet es ſich bald ein.

Dritte Kieferbodenklaſſe.

Der Umtrieb iſt hier mit 120 Jahren normalmäßig anzunehmen, und die Streugewinnung darf nicht früher, als mit dem 60ſten Jahre beginnen. Bei 100 Jahren wird man nur bis auf 55 Jahre zurückgehen können, und dabei auch bei dem 90- und 80jährigen verharren. Der 70jährige Umtrieb wird 50 Jahre, der 60jährige 45 Jahre und der 50jährige 40 Jahre Streuſchonung bedürfen.

VII. Bodenart. Charakter: Humus-Sandboden; die obere Schicht iſt meiſt ſaurer Humus, Humusaſche, die den Regen ſchwer annimmt, von ihm durchdrungen, nicht leicht von ſich läßt, alſo ein ſchlechter Waſſerleiter; nach einigen Zollen tiefer, grauer Sand; ſelten Steine enthaltend.

Untergrund: meiſt weißer, quelliger Sand, der gleich das Waſſer zeigt.

Lage: tief, verſchloſſen und mit ſtagnirendem Waſſer verſehen, im Sommer oft ausgetrocknet, dürr, veraſcht, ein graues Kohlenpulver; im Winter ausfrierend.

Decke der Oberfläche: Grasblätter, Schilf, große Waldunkräuter, als: Gerberminthe, Kiehnpoſt. Die Erle ſelten unter Kiefern eingemengt, andere Hölzer nur ſporadiſch.

Vierte Kieferbodenklaſſe; ja wenn das Waſſer völlig darin verſauern muß, die Lage ſelbſt verſchloſſen iſt, z. B. zwiſchen Hügeln und hohen Holzbeſtänden, ſo kann auch die fünfte Klaſſe zu ſchätzen ſein; man wird dies an dem vollen Mangel des Wachsthums der Kiefern ſehen können. In ſeltenen Fällen und nur ſtellenweis kann hier die dritte Bodenklaſſe eintreten, doch dies gewiß ohne allen Einfluß auf die Streuſervitut.

Die Streuſervitut, ſo lange ſie mit dem Rechen geübt wird, kann hier ſogleich nach der Aufgabe für die Hutung mit Rindvieh, oder mit dem 20ſten Jahre eintreten, und bis zum Abtriebe dauern. Baumſtreu wird wenig fallen, daher auch wenig weggenommen, und die Erdſtreu erſetzt ſich von ſelbſt. Der Umtrieb iſt für die Streuſervitut faſt gleichgiltig, er wird im beſſeren Fall wohl nicht über 70 Jahre hinausgehen.

VIII. Bodenart. Charakter: humoſer Sandboden, mit Raſeneiſenſtein, Wieſenerz. In der oberen Schicht liegt ein humoſer Sand 2, 3, 4 Zoll; dann folgt eine mehr oder minder

ſtarke Schicht Raſeneiſenſtein, oder wenigſtens eiſenſchüſſiger Sand; dann rother Sand, und zuletzt weißer Sand. Wenn der Raſeneiſenſtein auch ſelbſt fehlt, ſo bleibt doch der eiſenſchüſſige Sand dann Hauptcharakter.

Untergrund: Sand, nicht ſelten auch lehmiger Sand, Lehmlager; feſter Sand mit Kieslager, undurchlaſſend.

Lage: iſt tief, mit ſchlechtem Waſſerabzuge; an Bergrändern, Höhenzügen, großen Thalkeſſeln in der Ebene.

Decke der Oberfläche: Graswuchs, Moos; die Fichte miſcht ſich unter die Kiefer und wächſt dem Anſchein nach beſſer; wo ſich irgend der Boden durch Waſſerabzug und Entfernung des Raſeneiſenſteines beſſert, gedeiht die Kiefer beſſer, und der Graswuchs vermehrt ſich.

Dritte und vierte Kieferbodenklaſſe.

Der Umtrieb wird, wenn ſich der Boden nicht leicht beſſern kann, ſchwerlich über 100 Jahre hinaus zu ſetzen ſein. Der Streugewinn kann mit dem 45ſten Jahre beginnen, da der Abfall der Nadeln hier weniger zur Beſſerung des Bodens beiträgt und derſelbe durch die Raſendecke ſtark geſchützt wird.

IX. Bodenart. Charakter: Heideſandboden ſchlechthin; gelber, tiefgründiger Sand, der bald in weißen, auch rothen Sand übergeht; auch Kiesſandboden, aus Kiesſand auf der Oberfläche und gleich darunter mit Kieſelſteinen und Sand, auch mit vielen kleineren Steinen gemengt.

Untergrund: gelber Sand, grober, ſcharfer Sand, Kies, Steine.

Lage: in der Ebene; eben hier, dort kleine Hügel und Hügelketten bildend, oft augenſcheinlich in der Urzeit zuſammen geſchwemmt.

Decke der Oberfläche. Hier breitet ſich das weite Feld der Moos- und Haidedecken aus; die Erica iſt faſt gar nicht zu vernichten. Für ſie tritt oft auch Wachholder, Beſenpfriemen, Moos auf, aber dieſe nur in gewiſſen Lebensperioden der Holzbeſtände. Bei gut geſchloſſen gehaltenen Holzbeſtänden und ſtarkem Streurechen wird das Haidekraut allmälig ganz verdrängt, aber der Boden auch leicht ausgeſogen. Die Kiefer iſt allein herrſchend; die Birke nur wider ihren Willen künſtlich eingemiſcht.

Vierte Kieferbodenklaſſe.

Das Streurechen mit Hinwegnahme des Haidekrautes, wo es vorhanden iſt, muß beim Abtriebe geſchehen, und kann, wenn auch mühſam, ein Paar Jahre zwiſchen den Saatfurchen fortgeſetzt werden. Der Umtrieb iſt ſelten länger, als 50 bis 80 Jahre zu ſetzen; das Streurechen nicht vor dem 50ſten Jahre anzurathen, muß auch 1 bis 3 Jahre vor dem Abtrieb wieder eingeſtellt werden. Bei dem hier oft vorkommenden 50jährigen Umtriebe ſoll man nur auf Streuſammlung im 25ſten, 28ſten, 30ſten und 32ſten Jahre und vom 35ſten bis 40ſten Jahre rechnen.

X. Bodenart. Charakter: Sandboden, Fuchsdiele; die obere Schicht iſt ſchwarzer oder brauner, grauer Sand oft mit Kies, kleinen Steinen gemiſcht, dann kommt oft fuchsrother Sand, von ſehr feſter Natur oder Kieslager, eiſenſchüſſiger feſter Sand, gleichſam zuſammengekittet, darunter gelber, weißer Sand, die Lagerungen ſind verſchieden mächtig. Je näher an der Oberfläche die Fuchsdiele liegt, je kürzer bleibt die Kiefer.

Untergrund: Sand, alle ſeine Abarten auch wohl Lehmlager, Lette, Thon.

Lage: faſt unter allen Verhältniſſen vorkommend auf der Höhe und in der Tiefe; an Brüchern und mitten in ihnen; nur als abhängend von den Seiten der Hügel habe ich ihn ſelten, — faſt gar nicht geſehen. Waſſer bleibt ſtellenweis oft ſtehen; im Winter geht der Schnee nicht ſo ſchnell fort, der Boden iſt im Ganzen kalt.

Decke der Oberfläche: meiſt wird auch hier die Erica die Hauptbedeckung ausmachen, ſie iſt es auch, die der Oberkrume ein täuſchend gutes Anſehen verſchafft, indem ſie ſchwarz oder braun erſcheint; dabei ſieht der Boden nicht ſandig aus, ſondern erſcheint feſt. An den Wegen und kleinen Oeffnungen wo der Humus ſich hat auflöſen können, ohne adſtringirend oder ſauer zu ſein, wächſt Gras, auch wohl eine ſpärliche Preißelbeere; ſonſt aber erſcheint alles todt, und wo das Haidekraut endet, bedeckt das weiße Moos beſonders die Flächen fünfter Kieferbodenklaſſe, wenn die Fuchsdiele bald unter der Oberfläche liegt und 4 bis 8″ ſtark iſt;

iſt dieſe aber ſchwach und tiefer liegend, ſo geht der Boden in die vierte Klaſſe über.

Da hier der kürzeſte Umtrieb nur anwendbar iſt, weil die Kiefer nur ſo lange wächſt, als die Wurzeln ſich in der Oberfläche über der Fuchsdiele zu bewegen vermögen, und mithin kaum über 40 bis 50 Jahre hinauszulaſſen iſt, ſo wird die Streuſammelzeit auch nur ſehr kurz ſein können. Indeß die Haide wächſt hier eben ſo gern und dicht, und es iſt daher vom 30ſten bis 50ſten Jahr die Einſammlung zuzulaſſen. Dieſer Boden wird allein durch tiefes und ſtarkes Ausrohden des Holzes beim Abtriebe gebeſſert, und wenn dann auch die Erica ſich eben ſo ſchnell und wuchernd wieder einfindet, ſo wird man doch zum beſten der Servitut keine Rückſicht darauf nehmen können.

XI. Bodenart. Charakter: Sandboden. Gelber oder weißer Sand, bis in die Tiefe hinab, ohne alle Bindung, meiſt von kleinem Korn, unter dem Fußtritt weichend; ſelbſt wenn die Oberfläche bedeckt iſt mit Erd- und Baumſtreu, ſinkt der Fuß ein; in freier, ungeſchützter Lage iſt er ein Spiel des Windes.

Untergrund: iſt faſt derſelbe Sand, der jedoch, wenn er vom Winde nicht angehäuft worden, einige natürliche Feſtigkeit durch ſeine Schwere beſitzt und Kiefern wohl zu ernähren vermag.

Kommt unter allen Lagen in der Ebene vor; in Hügeln und freien Flächen, ſeltener im engen Thal oder in Schluchten, aber auch an den Rändern von Brüchern, zu deren allmäliger Verbeſſerung, wenn ſie zu naß waren, dieſer Boden ſehr wohl beizutragen vermag.

Die Oberfläche iſt meiſt kahl und nackt, ſelten von Erdſtreu bedeckt; im unbewegten Zuſtande, im Schutze lagernd, mit weißem Moos bedeckt. Andere Holzarten wie die Kiefer, ſind nicht vorhanden.

Fünfte Bodenklaſſe.

Es wird nicht ſelten ſein, daß man auf dieſem Boden noch den 100jährigen Umtrieb findet, der auch allenfalls angeht, wenn man nur das Bedecktſein des Bodens, den natürlichen Schutz, ihm nicht raubt, nicht rohdet, und im Saamenſchlage die Nachzucht

bewirkt. Die Baumſtreu wird demnach ſelten vorhanden ſein, es iſt, als wenn ſie ſehr raſch vom Boden verzehrt werde, wozu allerdings das ſehr viel beiträgt, daß die Nadel kurz und ſehr ſchmal iſt. Bei 100jährigem Umtriebe kann die Streueinſammlung zwar mit dem 50ſten Jahre beginnen, darf aber nur alle vier Jahre einmal ausgeübt werden. Daſſelbe würde ich auch bei dem kürzereren Umtriebe verlangen. Bei 60jährigem Umtriebe, dem in der Regel angemeſſenſten, kann die Streueinſammlung im 40ſten Jahre beginnen, darf aber nur alle drei Jahre ausgeübt, und muß die letzten drei Jahre unter allen Umſtänden unterlaſſen werden. Gern will ich noch bemerken, daß die Schaaftrift ein weſentliches Hinderniß zur Streueinſammlung auf dieſem Boden bildet; man wird ſehr oft finden, daß dieſe in 25-, 30- und 40jährigen Hölzern wenige Wochen nach dem Fall ſpurlos verſchwindet, wenn ſtärkere Heerden gewöhnt ſind, durch ſolche Orte ihren Weg zu nehmen. Sollte man bei der Streuſchonung nicht auch hierauf billige Rückſicht nehmen müſſen?

Hier muß ich noch eine Bodenart anſchließen, die mir nur zweimal vorgekommen iſt.

XII. **Bodenart.** Charakter: todter Lehmboden, Lehm, in welchem die Thonerde mit ſcharfem Sande gemengt iſt, und ein der Feuchtigkeit eben ſo wenig, wie der Luft zugängliches Erdreich bildet; die Maſſe, ſelbſt im feuchten Zuſtande, hart, mit kleinen und großen Steinen gemiſcht.

Untergrund: dieſelbe Maſſe ſetzt in der Tiefe fort.

Lage: Berghöhen und Rücken von Hügelreihen.

Oberfläche: iſt faſt nackt, mit ſpärlichem Graswuchs, der nur neſterweis erſcheint; die wenige Baumſtreu verſchwindet ſehr bald.

Fünfte Bodenklaſſe. Für die Kiefer, wie für jede andere Holzart, erſcheint der Boden ganz verſchloſſen. Der Kieferſaamen geht in der etwas aufgelöſten Oberfläche wohl auf, aber hat keine Dauer, ſtirbt leicht ab, oder die mühſam den Boden allmälig deckenden Kiefern gehen wieder ein, ſobald ſie ein ſolches Alter und eine Höhe erreichten, daß die Sonne einwirken kann.

Hier kann Streu gar nicht geſammelt werden, denn nur durch vollſtändige Bedeckung des Bodens gegen die Sonne, und dadurch, daß dieſe Decke Feuchtigkeit hält, und atmoſphäriſche Einwirkungen zu unterhalten vermag, kann der Boden auflöslich gemacht werden.

Sagan im Mai 1846.

Engelke,
Forſtkommiſſarius der Königl. General-Kommiſſion von Schleſien und Oberförſter.

N.

Die Humusbildung durch den Wurzelbau der verſchiedenen Grasarten und Blattgewächſe betreffend.

Ein Vortrag, den ich voriges Jahr als Mitglied des Land- und Forſtwirthſchaftlichen Vereins zu Oppeln über die Humusbildung durch die Wurzeln verſchiedener, in künſtlichen Grasſaamenſchulen gezogener Futter-Gras- und Blattgewächsarten, unter Vorzeigung der Reſultate, gehalten habe, veranlaßt mich heute, Einer hochverehrlichen diesjährigen Verſammlung des Schleſiſchen Forſtvereins den Inhalt jenes Vortrages gleichfalls mitzutheilen, da einerſeits unſer heut hier verſammelter Verein hochachtungswerthe intelligente Landwirthe zählt, und andererſeits der Gegenſtand ſelbſt, nämlich die Humusbildung durch den unterirdiſchen Theil der Gräſer und Blattgewächſe, d. h. ihre Wurzeln, im großen Haushalte der Natur, mithin auch in den Forſten, einen mehr als bisher geahnten und noch wenig beachteten nützlichen Einfluß auch auf das Wachsthum der Holzgewächſe ausübt.

Mehrjährige Beobachtungen haben mir die evidente Ueberzeugung verſchafft, daß durch das theilweiſe Abſterben der Faſer- und Zaſerwurzeln der verſchiedenen Gras- und Krautarten ſich in dem Boden ein bedeutender Humusvorrath bildet.

Die zur Stelle gebrachten Exemplare mehrerer, in meinem praktiſch-amtlichen Wirkungskreiſe vorkommenden Waldgräſer und

Kräuter, ſammt ihrem vollſtändigen Wurzelbau, werden das Voranbemerkte anſchaulicher machen.

Um mir und Andern eine feſte Ueberzeugung über das quantitative Verhältniß der jährlichen Humusbildung durch das Abſterben eines Theiles der Faſer- und Zaſerwurzeln der Gräſer und Kräuter in ökonomiſcher Hinſicht zu verſchaffen, procedirte ich in folgender Weiſe, und es ſtellten ſich folgende Reſultate heraus:

Im Jahre 1840 hatte nämlich in geſäetes Gerſtenland, nach vorangegangener gedüngten Hackfrucht, eine Einſaat von verſchiedenen Grasſaamenarten, als Anlage zu einer Grasſaamenſchule, auf der einen Stelle

a. breitwürfig (probeweiſe), Gräſer und Blattgewächſe gemiſcht,

und auf der anderen Stelle

b. reihenweiſe, die verſchiedenen Grasarten getrennt,

ſtattgefunden.

1845, alſo nach 5jähriger Benutzung, drei Jahre zu Saamen und zwei Jahre als Schnittfuttergräſer, maß ich auf dieſen Anlagen auf jeder ½ Quadratruthe genau ab, ließ die ſämmtlichen vorhandenen Wurzelſtöcke bis auf ihr Aufhören tief ausſtechen und abtrocknen; alsdann wurde die trocken gewordene Erde aus- und abgeſchüttelt, und die Wurzelſtöcke einer jeden Abtheilung wurden beſonders ſorgfältig im Waſſer ausgewaſchen und völlig abgetrocknet.

Von der ad a. bezeichneten Abtheil. wogen die trockenen Wurzeln, d. h. von ½ Quadratruthe . . . . . = 5¾ Pfd.

Von der ad b. bezeichneten Abtheil., wie vorſteht = 5½ „

Demnach von Abtheil. a.
1 Qudratruthe = 5¾ . 2 = 11½ Pfd.,
daher 180 Quadrth. = 1 Morg. Rheinl. = 2070 „
und von Abtheil. b.
1 Quaratruthe = 5½ . 2 = 11 Pfd.,
daher 180 Quadrth. = 1 Morg. Rheinl. = 1980 „

Da dieſe Produktion in 5 Jahren ſtattgefunden hat, ſo beträgt die einjährige Humusbildung eines preuß. Morgens

von der Abtheil. a. $= \frac{2070}{5} = 414$ Pfd.
von der Abtheil. b. $= \frac{1980}{5} = 396$ „
} Trockengewicht.

In Natura und im Boden ſelbſt iſt die Humusbildung unbedingt noch bedeutender, weil einerſeits das jährliche Abſterben der feineren Saugwurzeln dem Boden ſchon viel Nährerde zugeführt hat, und andererſeits durch das Auswaſchen der Wurzelſtöcke viele der feineren Wurzelfäden verloren gegangen ſind.

Dieſes ermittelte Wurzel-Trockengewicht ſchafft uns die evidente Ueberzeugung, daß, und auf welche Weiſe die Natur bei freiem ungeſtörtem Wirken und menſchlich verſtändiger Beihülfe den Boden in beſtändiger Nährkraft erhält, und durch dieſe Nährerde, oder Humusbodenvermehrung die Frucht und Tragbarkeit der verſchiedenen Erdarten und Miſchungen, und zwar nur auf dem Naturwege und durch die Natur erhalten, gefördert und zu möglicher Höhe geſteigert werden kann.

Die verſchiedenen Bodenmiſchungs-Verhältniſſe, auf eben ſo verſchiedener Oertlichkeit, werden dem denkenden Landwirthe für ſeine zuweiligen Standortsverhältniſſe auch die erforderlichen Manipulationen und Modulationen an die Hand geben, um auch hierin orts- und ſachgemäß zu verfahren.

Mögen alle Agronomen denen der Himmel auf ihrem Beſitzſtande einen humusreichen Boden verſagt hat, ſo wie ich, durch aufmerkſames Beobachten der ſtill, nach ewigen Geſetzen wirkenden Natur, ſich die Ueberzeugung ſchaffen, daß die Hebung fortdauernder Bodenkraft ſicherer durch die Natur auf dem angedeuteten Wege geſchafft wird, als dies durch den Düngerwagen allein bewirkt werden will, da der Dünger allein allerdings kräftige Pflanzennahrung, aber keine eigentliche Boden-Ertragserhöhung, und eben ſo wenig Humusvermehrung bewirkt, indem die angebauten Früchte ſich die Nähr- und Beſtandtheile des Düngers als-

bald aneignen, daher den Grund und Boden nicht dauernd und deſſen Kraft hebend und materiell verbeſſern.

Obgleich vorſtehend angeführte Ermittelungen mehr den Agronomen angehen, ſo ſchließen dieſelben doch auch dem Holzzüchtler manches Nützliche auf, und habe ich durch dieſen meinen Vortrag nur mehr die Aufmerkſamkeit auch auf den bisher weniger beachteten, ſo abweichenden Wurzelbau der ſo verſchiedenen Waldgrasarten und aller ſtaudenartigen, ſo wie der kleinſten Blattgewächſe leiten wollen, um zu veranlaſſen, dieſem Gegenſtande die verdiente Aufmerkſamkeit zuzuwenden.

Eine fleißig fortgeſetzte Unterſuchung des Wurzelbaues der Waldgräſer und Blattgewächſe wird, beſonders dem jüngeren Forſtmanne, ſehr lehrreiche Unterhaltung gewähren und nützliche Ideen wecken; auch dürfte Vielen, die den unterirdiſchen Bau dieſer kleinen, ſo überaus nützlichen, meiſt Futter- und Nährgewächſe noch nicht zum Gegenſtande ihrer Forſchung gemacht haben, der außerordentliche Wurzelreichthum oft ganz unbedeutender niederer Grasarten Ueberraſchung gewähren. Unter vielen dergleichen will ich nur eine niedere Grasart anführen: **Anthoxantum odoratum** (das Ruchgras).

Chrzelitz im Monat Juni 1846.

Sternitzky.

O.

P. P.

Leider iſt es mir auch dies Jahr nicht möglich, der Verſammlung der Forſtvereinsmitglieder beizuwohnen, ſo gern es geſchehen wäre; doch ermangele ich nicht, wenigſtens ſchriftlich das Nachſtehende mitzutheilen:

Dies Frühjahr habe ich eine ſo merkwürdige Beobachtung gemacht, die faſt an das Unglaubliche grenzt, und dennoch ſind die Thatſachen, ſo vorliegen, unzweifelhaft. — Daß Kiefern- und

Fichtenſaamen erſt im zweiten Jahre nach der Saat aufgeht, iſt vielfach beobachtet; kaum aber dürfte noch Jemand Gelegenheit gehabt haben zu ſehen, daß ſolcher nach Jahrhunderten aufgeht; daher will ich hier kurz ein Faktum der Art vortragen, wie ich es hier beobachtet habe.

Zeitig, im Frühjahr dieſes Jahres, ließ ich ohnweit meines Hauſes zur Anlage einer Kunſtwieſe einen alten Teichdamm 2′ tief abfahren, um damit unterhalb des Dammes eine Untiefe auszugleichen. Dieſer Damm zog ſich theilweiſe über eine kleine Anhöhe, ſo daß ich durch das Abfahren von 2′ Dammhöhe auf einigen Stellen das frühere natürliche Terrain erreichte. Die abgefahrene Dammfläche wurde mit der Schaufel gleichmäßig abgeſtochen, ſo daß die entſtehende Oberfläche zwar Sandboden, doch möglichſt feſt war. Vor vier Wochen fand ich auf der Mitte dieſer abgefahrenen Fläche, auf einer Stelle von mehr als 1 Quadratruthe, mehrere hundert Kiefernpflanzen. Dies war mir um ſo mehr auffallend, als ich erſt 5 bis 6 Tage vorher den erſten Saamen der Art verabfolgt hatte, der Wald über 2 bis 300° entfernt iſt, auch kein Weg dort geht, auch Zapfen dort nicht geſtreut waren, die auf der freien Fläche hätten zu ſehen ſein müſſen; genug, die Sache war mir unbegreiflich. Bei genauen von mir und Andern vorgenommenen Unterſuchungen ergab es ſich, daß noch Pflanzen aufgingen, manche beim Auflockern lang gekeimt unter der harten Oberfläche lagen und nicht heraus konnten. Der Wind hat allen loſen Boden jetzt weggewehet, und ſtehen die Pflanzen im feſten Boden heute noch. Jetzt ſuchte ich dort nach, wo der Oberboden hingefahren war, ohngefähr 60 bis 80 Schritte unterhalb des Dammes, und auch dort fand ich einige aufgegangene Kieferpflanzen. Hiernach drängt ſich mir der Glaube auf, daß dieſer Saame vor Schüttung des Teichdammes, wo hier Wald war, wie es die vorhandenen, unverfaulten Stöcke und Wurzeln in dem vorhandenen naſſen Moorboden noch zeigen, abgefallen, durch die Aufſchüttung des Dammes, hier 2′, ſo tief unter die Bodenoberfläche gekommen, wo nicht ſo viele Wärme hingelangte, um den Keim zu wecken, und ſich Jahrhunderte gut erhielt. Alt war der Teichdamm. Seit vielleicht 60 Jahren war der Teich nicht mehr bewäſſert, und ſtanden auf

ſolchem 2 bis 300 Jahr alte Eichen. — Die Pflanzen ſtehen heute noch gut; wer ſolche geſehen und unterſucht, theilt meine Anſicht, der Saame müſſe vor Abtragung des Dammes dort gelegen haben.

Rauden am 11. Juni 1846.

v. Ehrenſtein.

P.

Die Werthſchätzung der Weymuthskiefer, ihren Ertrag und ihren Anbau betreffend.

Ich habe mich bewogen gefunden, über die mir einerſeits durch ihr ſchnelles Wachsthum, dann ihr ſchönes Aeußere und am meiſten durch ihre vielfältige beſondere Nützlichkeit und Verwendbarkeit, ſelbſt zu ſehr gefälligem Mobiliare, liebgewordene Weymuthskiefer (pinus strobus), von welcher ſich hierorts eine ſehr namhafte Anzahl von Exemplaren in geſchloſſenen Zuſammenſtänden vorfinden, hinſichtlich des ſtattgefundenen Zuwachſes in einem Alter von 44 bis 46 Jahren, noch genauere Ermittelungen anzuſtellen, als dies im Jahre 1843 geſchehen, davon die Verhandlungen des Schleſiſchen Forſtvereins jenes Jahres pag. 12 den damals ermittelten Zuwachs nachgewieſen.

In dem Walddiſtrikt Kopaline wurden in den Jahren 1803 und 1804 zwei, jetzt durch ein Hauptgeſtell getrennte Flächen, mit zwei- und dreiſömmrigen Weymuthskiefern in 5füßiger, gleichſeitiger Dreipflanzung bepflanzt.

Die Lage des Pflanzortes iſt ebene Fläche, der Untergrund feiner, ziemlich friſcher Sand, und die obere Erdſchicht damals ganz gewiß humusreicher als jetzt, da der Begehr und Eindrang nach Streu in den letzteren Dezennien, in Folge immer dichter werdender Bevölkerung und eines faſt ſchon übermäßigen Anbaues von Kartoffeln, wovon der Oberſchleſier ſich faſt durch 8 Monate ausſchließlich ernährt, der Boden durch Streurechen und Mooſsſcharren ſeines ganzen Humusbeſtandes beraubt iſt.

a. Die Fläche der kleineren Abtheilung beträgt
1 Morg. 75 Quadratrth.
b. Die Fläche der größeren Abtheil. 11 „ 90 „

Summa 12 Morg. 165 Quadratrth.

Da ſich vorſtehende Weymuthskiefern-Beſtände bis voriges Jahr ſeit ihrer Anlage gänzlich überlaſſen geblieben ſind, ſo hatten ſich, wahrſcheinlich mit in Folge früheren Abganges und durch Diebſtahl, Lücken gebildet und hat ſich ſowohl auf dieſen, wie in allen Zwiſchenräumen unter dem gepflanzten Weymuthskiefern-Beſtande alsbald von den nahe anſtoßenden älteren Stämmen der gewöhnlichen Kiefer, pinus sylvestris, Anflug eingefunden.

Ein großer Theil dieſer heimiſchen Kiefer-Eindringlinge hat im Verlaufe der Jahre eine Höhe bis 50 Fuß erreicht, und ſtellenweiſe die Weymuthskiefer unterdrückt, und die letztere jedenfalls bedeutend in der Entwickelung zurückgehalten.

Voriges Jahr wurde, um zu ſeiner Zeit einigermaßen ein Reſultat über den Zuwachs eines ſchon geſchloſſenen Weymuthskiefern-Beſtandes zu erhalten, der Aushieb der inländiſchen Kiefer (pinus sylvestris) vorgenommen.

Auf der umſeitig bemerkten Fläche ad a, = 1 Mrg. 75 Qdrth. ſtanden 141 Stück durchſchnittlich 41 Jahr alte Stämmchen, dieſe gaben beim Einſchlage . . . . . 1413 Kubikf. feſte Holzmaſſe und außerdem 4 Kubkif. Abraumreiſig.

Auf der ad b, bemerkten Fläche von 11 Morg. 90 Quadrth. ſtanden 1956 Stück, ebenfalls im Durchſchnittsalter von 41 Jahren; davon wurden eingeſchlagen . . . 8859 Kubikf. feſte Holzmaſſe und außerdem 18 Kubikf. Abraumreiſig.

Der Weymuthskiefer-Beſtand beſteht gegenwärtig auf der ad a befindlichen Fläche in 671 Stück 30 bis 50 Fuß langen Stämmen und Stämmchen von Dachlatten- bis Bohlholzſtärke.

Das Aufmaaß hat an jedem einzelnen Stämmchen bei 4 Fuß Höhe hinſichtlich der Stärke ſtattgefunden; die Länge iſt durch

mehrfache Proben, ſo wie der mittlere Durchmeſſer ſtehend ermittelt worden, und es enthält dieſer Beſtand gegenwärig 3245 Kubikf.

feſte Holzmaſſe excl. Abraumreiſig.

Auf der ad b befindlichen Fläche ſtehen gegenwärtig noch 4497 Stück, mit einem in obiger Weiſe möglichſt genau ermitteltem, feſten Maſſegehalte von ..... 17261 Kubikf.

Es ſtehen demnach auf umſeitig ermittelten beiden Flächen von zuſammen 12 Morg. 165 Quadratruthen ..... $\frac{20506}{13}$ Kubikf.

Wird vorſtehende Fläche voll = 13 Morgen angenommen, ſo ſtehen auf einem Morgen gegenwärtig ..... $\frac{1577}{43}$ Kubikf.

feſte Holzmaſſe,
und, weil durchſchnittlich 43 Jahr alt, beträgt der Durchſchnitts-Jahreszuwuchs .. 36½ Kubikf.*)

Da ferner, wie vorſtehend ſpeciell nachgewieſen, 1413+8859=10272 Kubikf. feſte Maſſe der pinus sylvestris genutzt worden, deren Durchſchnittsalter 41 Jahre beträgt, ſo treten noch zu für die Fläche, mit 13 Morgen berechnet,

$$= \frac{10272}{13} = \frac{790}{41} = 19\frac{1}{2} \text{ Kubikf.}$$

Der jährliche Durchſchnitts-Zuwachs hat demnach bis hierher betragen ..... 56 Kubikf.

Das Zuwachs-Reſultat würde ſich jedenfalls viel höher ſtellen, wenn dieſer Beſtand mehr geſchützt, nicht ſo viel Abgang

*) Hier mithin um 4½ Kubikf. weniger, als der Herr Verfaſſer im Vereinsheft von 1843 Seite 12 angegeben hat. Die vorliegende Angabe dürfte wohl die richtigere ſein. d. P.

durch Entwendung erlitten hätte, welcher dadurch hinlänglich begründet wird, da aus der, in den Jahren 1803 und 1804 (in welchen die Pflanzung ſtattgefunden) ſehr genau geführten Kultur-Rechnung des exotiſchen Hölzeranbaues nachgewieſen wird, daß die umſtehende Fläche damals mit ..... 17622 Stück Weymuthskiefern bepflanzt worden war.

Da gegenwärtig aber nur noch ..... 5168 Stück

vorhanden ſind, ſo ſind in Abgang gekommen .... 12454 Stück davon allerdings ein Theil durch die, mittelſt natürlichen Anflug entſtandenen, jetzt ausgeforſteten 2097 Stück pinus sylvestris erſetzt worden iſt.

Da, wie mehrfach und ſchon anderer Orte bemerkt worden, hieſelbſt vom Jahre 1795 ab bis zum Jahre 1810 namhafte Weymuthskiefer-Pflanzungen ſtattgefunden haben, ſo iſt hier Gelegenheit vorhanden, mehrfache Erfahrungen über die zweckmäßige Behandlung dieſer Holzart zu ſammeln.

Bei der Hinneigung dieſer Holzart, auf Unkoſten einer aſtloſen, reinen Stammholzlänge, ſich in dem Aeſtenwachsthum unverhältnißmäßig breit und ſperrig zu ſtellen, iſt es Aufgabe, in der Jugend die Stämmchen durch dichteren Stand, entweder durch ſich ſelbſt, oder durch Beimiſchung anderer Holzarten, zu einem möglichſt raſchen Längenwachsthum zu zwingen. Es muß jedoch ſehr zeitig Durchforſtung ſtattfinden, und dieſelbe öfterer, aber nur in minderem Maaße, als bei andern Holzarten, vorſichtig vorgenommen werden, wenn beabſichtigt wird, reine, lange, aſtloſe Stammlängen zu erziehen.

Ueberwipfelung und Beſchattung ſetzt dieſe Holzart verhältnißmäßig mehr wie andere Nadelholzarten im Wachsthum zurück, und führt deren Untergang herbei.

Bei, jetzt ſchon auf vielfache Weiſe von mir durch verſtändiggeſchickte Tiſchlerhand, veranlaßten Verſuchen, hat ſich ergeben, daß die bei anderen Nadelhölzern den Werkmeiſtern ſo ungelegenen Aeſte bei dieſer Holzart gerade ſehr werthvoll erſcheinen, da durch geſchickte Benutzung und Zuſammenſtellung derſelben ſehr ſauber

und ſchmuckausſehende, zierliche Hausgeräthſchaften geſchaffen werden können, und da ſich in vielen Fällen dieſe Holzart auch durch ihre außerordentliche Leichtigkeit empfiehlt und in Zuſammenſetzung mit anderen Nutzhölzern ſehr vielfach verwendet werden kann, ſo verdient dieſelbe volle Berückſichtigung.

Außer leichter Bearbeitung empfiehlt ſich dieſe Holzart auch noch dadurch, daß ſie ſich gar nicht wirft, und daher als Füllholz unter die feinſten Fournir-Arbeiten vorzugsweiſe verwendbar iſt, ſo wie zu Bilderwänden und fournirten Rahmen.

Um jedoch jeden Verdacht einer Uebertreibung vorn herein von mir abzuwenden und um nicht, mißverſtanden, Veranlaſſung zu geben, als wolle ich die Weymuthskiefer auf Unkoſten der vaterländiſchen Nadelhölzer bevorzugt wiſſen, erkläre ich mich ausdrücklich dahin, daß dies keinesweges meine Ueberzeugung ſei; ich will dieſe mir als ſehr verwendbar bekannt gewordene Holzart hinſichtlich deren Nützlichkeit nur allgemein bekannter machen und nur nebenbei, im kleineren und kleinſten Umfange geduldet, und da, wo es die Oertlichkeit erlaubt, namentlich wo kein Hochwild und bedeutender Rehſtand ſtattfindet, auch im Kleinen nebenbei in kleinen Abtheilungen, zunächſt der Forſt-Etabliſſements angebaut wiſſen; beſonders empfehle ich die Kultur dieſer Holzart den ganz kleinen Forſtgrundbeſitzern nebſt der Lerche angelegentlich.

Sternitzky.

Q.

Ueberſicht

des

Material = Abnutzes vom Holzſchlage im rothen Sande, Jagen 16 u. 17, Schutzrevier Grochowe, Ober=Förſterei Katholiſch=Hammer, von 1846.

Beſchreibung des abgeholzten Beſtandes und deſſen örtliche Verhältniſſe.

Zur Verbindung zweier jungen Kulturen, um die Einwirkungen der Weſtſtürme abzuleiten, wurde von einem bedeutenden zuſammenhängenden Kiefernbeſtande eine Fläche von 14 Morgen 90 Quadratruthen im Jahre 1845 kahl abgeholzt. Davon waren 1¼ Morgen mit Kiefern von 75 bis 80 Jahren, die übrige Fläche von 13¼ Morgen mit Kiefern von 60 bis 70 Jahren beſtanden. Die Figur war ein langes Dreieck.

Der Boden war röthlicher Sand mit einzelnen Kiesſtellen, die Unterlage mehr bindend, als die obere Schicht. Zwei kleine Waſſerläufe mit ſteilen Ufern durchſchnitten das ſonſt ebene Terrain.

Der Beſtand war überall ſchön wüchſig und an ſich gut geſchloſſen, wie der noch ſtehen gebliebene beträchtliche Theil beweiſt. Indeſſen waren auf dem abgeholzten Terrain eine Menge alter 3= bis 400jähriger überſtändiger Eichen eingeſprengt, welche mit ihren weit ausgebreiteten Aeſten eine nicht unbeträchtliche Fläche von dem dominirenden Kiefernbeſtande einnahmen.

In dem verbliebenen Hauptbeſtande iſt dies auch noch jetzt derſelbe Fall.

Ueberall war die Bodenfläche ſtark mit Wachholder überzogen, welcher überhaupt in dieſem Schutzrevier ſehr wuchert und womit die noch beſtandene Fläche ebenfalls noch ganz dicht beſetzt iſt.

Reiſig=Einſchlag fand nicht Statt, weil dieſer den Leſeholz=Berechtigten als Abraum verbleiben mußte.

Der Abtrieb hat ergeben:

Eichen.				Summa der Kubikfuß.	Erlen.			Summa der Kubikfuß.	Kiefern.				Summa der Kubikfuß.	Bemerkungen.
Nutz-	Scheit-	Knüppel-	Stock-		Nutz-	Scheit-	Knüppel-		Nutz-	Scheit-	Knüppel-	Stock-		
Klaftern à					Klaftern à				Klaftern à					
80	75	60	40		80	75	60		80	75	60	40		
$^{63}/_{80}$	$123\frac{1}{2}$	9	$52\frac{1}{2}$	11939	$^{61}/_{80}$	$9\frac{1}{2}$	4	1014	$206\,^{34}/_{80}$	$336\frac{1}{2}$	33	$151\frac{1}{2}$	49792	Das Nutzholz bestehet in schwachen Riegel- und Sparrenhölz., sowie Stangenholz-Sortimenten.
								hierzu:						
								Erlen	$^{61}/_{80}$	$9\frac{1}{2}$	4	—	1014	
								Eichen	$^{36}/_{80}$	$123\frac{1}{2}$	9	$52\frac{1}{2}$	11939	
								Summa	$207\,^{1}/_{80}$	$469\frac{1}{2}$	46	204	62745	
									nach Kubikfußen					
								//	16611	35214	2760	8160	62745	

Thut pro Morgen hiernach // 4327 Kubikfuß und pro Jahr und Morgen circa 60 Kubikfuß.

Katholisch-Hammer den 24. Juni 1846.

Schotte,
Königl. Oberförster.

R.

Laufende Nr.	Zahl der Kubikfuß.	Zahl der Klftrn. und Schock.	Die abgeholzte Fläche der 70 Jahre alten Eichel-Schonung im Bergler Eichel-Garten betrug 21 Morg. 19 Quadrth.	Rthl.	Sgr.	Pfg.
1	8160	102	Eichrinde zu 80 Kubikfuß, die Klftr. à 180 Kubikf. Raum, à 8 Rthlr.	816	—	—
2	31840	398	Klaftern Eichen-Scheitholz zu 80 Kubikf., pro Klftr. ..... à 4½ „	1791	—	—
3	5640	94	„ „ Stockholz zu 60 Kubikf., „ ..... à 3 „	282	—	—
4	240	3	„ Erlen-Scheitholz zu 80 Kubikf., „ ..... à 4 „	12	—	—
5	4500	300	Schock Schiffs-Reisig zu 15 Kubikf., das Schock ..... à 1 „	300	—	—
6	1817	—	Rüstern-, schwaches Nutzholz ..... à 3½ Sgr.	211	29	6
7	5569	—	Eichen-, „ „ ..... à 3½ „	649	21	6
8	6786	—	Eichen-, noch schwaches Nutzholz ..... à 3 „	678	—	—
Summa	64552	—		Gesammt-Einnahme	4740	21	—

Thut bei 21 Morg. voll 3074 Kubikf. pro Morg. und pro Jahr circa 44 Kubikf.

Thut bei 21 Morg. voll pro ein Morg. 226 Rthlr. in runder Summe und pro Jahr 3 Rthlr. 7 Sgr. voll.

Ohlau den 2. Juli 1845.

S.

Reſultat der Abſchätzung

eines Probemorgens im Königlichen Forſtrevier Rybnik, Jagen 34, die Zwandlowken genannt;

Beſtand:

Fichten und Tannen, 120 bis 140 Jahr alt.

Namen des Forſtortes und Nr. des Jagens.	Stamm-Zahl.	Maaß. Länge bis zu 6″ am Zopf. Fuß.	Maaß. Mittlerer Durchmeſſer. Zoll.	Kubik-Inhalt.	Namen des Forſtortes und Nr. des Jagens.	Stamm-Zahl.	Maaß. Länge bis zu 6″ am Zopf. Fuß.	Maaß. Mittlerer Durchmeſſer. Zoll.	Kubik-Inhalt.
Jagen 34, Zwandlowken, Förſterei Kniegnitz.	1	90	18	159	Transport	20	—	—	3151
	1	90	12	70	Jagen 34, Zwandlowken, Förſterei Kniegnitz.	1	95	16	132
	1	90	16	126		1	90	15	110
	1	80	14	86		1	70	11½	50
	1	95	18	168		1	85	14	91
	1	95	18	168		1	80	12	63
	1	90	26	332		1	75	11	50
	1	100	16	139		1	90	17	142
	1	105	24	330		1	90	18	159
	1	100	22	264		1	80	15	98
	1	80	12	63		1	100	23	289
	1	80	12	63		1	95	22	250
	1	70	10	38		1	60	8	21
	1	105	24	330		1	100	21½	252
	1	80	13	74		1	90	22	238
	1	85	16	119		1	90	16	126
	1	70	10	38		1	90	16	126
	1	100	25	341		1	70	10	38
	1	90	20	196		1	85	16	119
	1	60	12	47		1	95	21	229
Latus	20	—	—	3151		1	90	19	177
					Summa	40	Stammhlz.		5911
							Stockholz		480
							Reiſig . . .		300
									6691 Kbf.

oder 79 Klftrn. Derbholz, excl. Reiſig und Stockholz.

Schwerdtfeger,
Königl. Oberförſter.

T.

Einige Bemerkungen über Herſtellung und Bewirthſchaftung von Niederwaldungen.

Es kommen häufig Fälle vor, daß Niederwaldungen, vornämlich durch ſchlechte Wirthſchaft, theilweiſe aber auch durch Natur-Ereigniſſe, ſehr lückig und unwüchſig werden.

Wird zu ſpät im Jahre gehauen, werden beim Hiebe die Stöcke geſplittert, oder zu hoch und nicht ſchräge abgeſchnitten, werden die Reißighölzer auf die Stöcke gepackt und bleiben dort bis zum Sommer oder Herbſt liegen, wird bei der Abfuhr unvorſichtig operirt, werden keine oder nur ſchlechte Laſtreidel übergehalten, wodurch die natürliche Hülfsbeſaamung ausfällt: ſo müſſen nach und nach nothwendig große Lücken im Beſtande herbeigeführt werden, und wo ſonſt 10 bis 15 Schock Reißig pro Morgen gehauen wurden, fallen dann oft nur 4 bis 5 Schock; wir haben, in Folge ſolcher bedauernswerthen Bewirthſchaftung, auf kräftigem Boden ſogar, mehrfach nur 1½ bis 2 Schock pro Morgen Ausbeute erhalten! —

Es tritt dazu oft noch die ſtarke nachtheilige Einwirkung heftiger Fröſte auf die markigen unverholzten Loden, ſchädlicher Rohreif, Eisbruch, Inſektenfraß u. ſ. w., welches alles nicht allein die jetzigen und einſtigen Erträge, ſondern auch die Beſtandsverhältniſſe und deren Fülle oft erheblich gefährdet, verſchlechtert.

Nicht zu verantworten würde es nun aber ſein, wollte man zu Beſeitigung dieſer Zuſtände nichts vornehmen, und ſich mit den geſunkenen kümmerlichen Natural- und Geld-Erträgen, welche dieſe lückigen und dabei auch meiſt kurzwüchſigen Beſtände liefern, begnügen. — Nutzten wir ſonſt 15 Schock gutes, langes Reißig pro Morgen à 2 Rthlr. = 30 Rthlr., ſo giebt dies bei einem Umtriebe von 20 Jahren eine jährliche Durchſchnitts-Rente von 1 Rthlr. 15 Sgr. Gewinnen wir aber nur 3 Schock, und zwar ſchlechteres Reißig, × 1⅔ = 5 Rthlr., ſo giebt dies jährlich nur 7½ Sgr. Ertrag, was bei einem Boden, wie entſprechende Niederwälder ihn erheiſchen, ganz unlohnend erſcheint.

Dazu tritt aber noch der wesentliche Nachtheil, daß der, in Folge der stattfindenden großen Lücken und Räumden, frei gelegte Boden jährlich mehr verarmt, verwittert oder verfilzt, in feuchten Niederungen auch versumpft, und somit immer unproduktiver wird; — je ärmer der Boden dann von Natur ist, desto mehr und schneller sinkt seine Kraft bei solcher Entblößung, und die Erfahrung hat es gelehrt, daß dieser Nachtheil sich oft so weit ausdehnt, daß die Wiederkultur von Laubholz, namentlich der edlen Holzarten, hier zuletzt fast gar keinen, oder nur einen durchaus nicht lohnenden Erfolg weiter hat.

Unmöglich kann man aber, wie gesagt, diesen Zustand so fortdauern lassen, da ein Ertrag von 7 bis 8 Sgr. pro Morgen und das Fortsinken dieser unbedeutenden Rente nicht zu verantworten sein würde.

Leider ist jedoch der Anbau der größern und kleinern Lücken mit Laubholz oft nicht sofort zu bewirken, oder doch nicht bald ein lohnender Ertrag davon zu beziehen, und zwar:

a. weil sehr leicht der Boden dazu, wie eben bemerkt worden, schon gar zu sehr verarmt ist;
b. weil es gerade zur Zeit des Abtriebes der Schläge, wo doch eine Ergänzung nur mit Erfolg stattfinden kann, an Laubholz-Pflänzlingen zur Ausbesserung mangelt, und diese nicht so schnell, als nöthig, in der erforderlichen Größe und Stärke zu erziehen sind;
c. weil der Boden für die Saat oft zu verfilzt und festgelagert ist, oder die sie umgebenden Strauchholzbestände die zarten Saatpflänzchen ersticken und verdämmen;
d. weil Servituten eine langwierige Herstellung des besseren früheren Zustandes vielfach nicht gestatten;
e. weil die Flächen oft schon von zu großer Ausdehnung sind, um ihnen sämmtlich auf einmal entsprechende und genügende Hülfe mit Laubhölzern zu leisten.

Als ein vorübergehendes Mittel zu Erreichung des dringlichen Zweckes bietet sich nun oft ein Verfahren dar, welches anscheinend und im ersten Augenblicke sich etwas abnorm darstellt; vielfach aber durch etwas Besseres oder Sichereres nicht wohl zu ersetzen ist.

Es iſt dies nämlich der Zwiſchen-Anbau der Kiefer und Lerche, ſo weit der Boden für dieſe beiden Holzarten geeignet, und namentlich nicht zu naß und ſtreng iſt. Die Füllung der Lücken mit dieſen Holzarten wird in der Regel nur mit Pflanzung zu bewirken ſein. Das zarte, durch die Saat erzogene Kieferpflänzchen verträgt die vom Unterholz und aus dem etwa noch vorhandenen Oberbaum hervorgehende Beſchattung und Einengung bekanntlich nicht; der Lerchenſaamen aber liegt zu lange in der Erde, bis er vollſtändig aufgegangen iſt, und werden dadurch, ſelbſt wenn die Ausſaat gleich beim Abtriebe des Laubholzes erfolgt wäre, die Strauchholz-Umgebungen bald zu hoch, als daß die Lerchenſaamenloden, ſo raſch ſie nachmals auch wachſen, nicht dennoch zu ſehr zurückbleiben und unterdrückt werden ſollten.

Die Saat iſt daher bei der Lerche gar nicht, und nur bei der Kiefer, und bei dieſer auch dann nur anwendbar: einmal, wenn die Lücken, welche das Laubholz bildet, ſehr groß ſind, und zweitens, wenn die Ausſtreuung des Saamens gleich bei dem Abtriebe des vollen Schlages erfolgen kann.

Außer dieſen Fällen wende man ſtets die Pflanzung an, zumal man damit ſchneller zum Ziel gelangt. Hat man keine Pflanzen vorräthig und disponible, ſo ſind ſie ſchnell, und meiſt ſchneller als Pflänzlinge der edlern Holzarten, als Eiche, Eſche, Hainbuche u. ſ. w., erzogen, und namentlich iſt die Kiefer ſchon drei Jahre nach ſolcher Anlage nothdürftig zu verwenden, wenn gleich allerdings etwas ältere Pflanzen für den vorliegenden Gebrauch zweckmäßiger und ſicherer zu benutzen ſind.

Wie und wenn dieſe Pflanzungen auszuführen ſind, darüber wird hier nichts zu erwähnen ſein, da dies als bekannt vorausgeſetzt werden darf, und die Berückſichtigung beſonderer Verhältniſſe jedem umſichtigen Forſtwirthe ſelbſt zu überlaſſen ſein wird. Nur ſo viel dürfte zu bemerken ſein:

a. daß die Pflanzen nicht zu nahe an die Laubholzſtöcke einzuſetzen, und ſpäter möglichſt von den überhängenden, langen, blätterreichen Seitenäſten und Trieben zu ſchützen und zu befreien ſind;

b. daß die Pflänzlinge etwas dichter eingeſetzt werden müſſen, als ſich einſt der Beſtand bilden ſoll, da doch öfters

Pflanzen verloren gehen, und deren Erſatz ſpäter nicht mehr zuläſſig iſt. Bleiben mehr Pflanzen am Leben, als nachmals für die Erziehung des Laubholzes darunter oder dazwiſchen angemeſſen iſt, ſo kann dann der richtige Stand durch Aushiebe immer noch leicht herbeigeführt werden. —

Der Zweck dieſes Zwiſchen-Anbaues iſt nun ein doppelter; einmal die Erlangung größerer, baldiger Natural-Erträge, zweitens aber auch Deckung und Verbeſſerung des freiliegenden Bodens auf den Lücken und Kahlſtellen der Niederwaldbeſtände, um ihn für die Zukunft zur Erziehung von Laubholz wieder geeignet zu machen, und die zu üppig wuchernden Forſt-Unkräuter auf den Blößen zu unterdrücken.

Der Abtrieb der Kiefern und Lerchen kann ſogleich erfolgen, wenn ſelbige die Stärke erlangt haben, um daraus gutes Reißigholz zu gewinnen, und wird dies bei dem einzelnen Stande, ſo wie bei dem in der Regel guten Fundament des Bodens, ziemlich zeitig eintreten und große Maſſen-Erzeugung gewähren. Doch wird es angemeſſen ſein (wenn ſonſt andere zu berückſichtigende Umſtände es geſtatten), dies nicht zu früh zu thun, damit der Boden möglichſt lange gedeckt und durch den Nadelabfall gekräftigt werde. Auch gewinnt man bei einiger Verzögerung des Abtriebes im Natural-Ertrage, da nicht allein die Kubikmaſſe des Baumſchaftes, ſondern auch, beſonders bei den Kiefern, die Länge und Stärke der Seitenzweige erheblich zunimmt, und dadurch für das Reißigholz eine Menge Volumen gewonnen wird. Kann dies Nadelholz daher mindeſtens 15 Jahre alt werden, ſo iſt dies in jeder Beziehung ſehr vortheilhaft, und wird ſich dies bei einer umſichtigen Behandlung der Sache meiſt füglich ausführen laſſen; man wird daher hierauf ſelbſt ſchon bei der Anlage des Nadelholzes mit Rückſicht nehmen können.

Die Erfahrung hat es vielfach gelehrt, daß dieſe hülfsweiſe Füllungsart der lückigen Laubholzbeſtände in 15 Jahren ſchon 10 bis 12 Schock gutes Nadelholzreißig, neben dem Laubholzreißig, eingetragen hat, da die Zweige etwas ſperrig gewachſen waren, und die vielen langen und dicken Nadeln auch viel Raum in den Wellen- oder Reißiggebunden einnahmen. Zwar iſt dergleichen

Reißig nicht ſo kompakt, als das von blätterloſem Laubholz gewonnene; dagegen hat es oft beſondern Gebrauchswerth, z. B. zum Backen, beim Unterzünden unter Torf, Steinkohlen und friſches Scheitholz, und wo ſonſt ein lebhaftes, raſches Feuer gewünſcht wird. Die Schafte von dem ſo erzogenen Kiefernholze geben dann auch ſchönes Belagholz für die dünnen, Reißig enthaltenden Laubholzgebunde.

Zu alt darf man aber dies Nadelholz in den Laubholzſchlägen, wenn es nämlich zu Reißig mit dem übrigen Laubholz benutzt werden ſoll, auch nicht werden laſſen, da es im höheren Alter mehr Schaftmaſſe und minder Aſtmenge anſetzt, mithin beim Abtriebe in der Aufarbeitung weniger raumes Volumen, dagegen aber mehr kompakte Derbholzmaſſe gewährt, welches Letztere bei der im Niederwalde beabſichtigten Reißigholz-Erziehung nicht der Zweck iſt.

Glaubt man aber, daß der frühere, verödete Laubholzboden durch eine 15- bis 18jährige Nadelholz-Zwiſchennutzung noch nicht verbeſſert genug iſt, und daß ſomit ein Ueberhalten auch für den zweiten Umtrieb noch zweckmäßig ſei, ſo erzieht man dann allerdings Rundlatten, Leiterbäume, Hopfenſtangen und dergl. mehr, welches Material in Gegenden, wo Nadelholz ſelten iſt, auch oft ſehr geſucht und gut bezahlt wird.

Wenn nun das Nadelholz ſeinen Zweck erreicht, d. i. den Boden verbeſſert, und ſo lange Zwiſchen-Erträge geliefert hat, bis immittelſt große Laubholzpflanzen zur Füllung der Lücken gezogen ſind, oder bis die Laubholz-Saat nach dem Abtriebe des Schlages zuläſſig geworden, dann werden die Wurzeln der Kieferſtämme gerodet, um ſie nicht auf der Kulturfläche zu laſſen; ſie würden dort wegen der bald eintretenden Trockenfäule — konſervirende Harztheile haben die Wurzeln ſo junger und in gutem Boden erwachſener Nadelhölzer wenig und gar nicht — eine dem Holzwuchs nicht förderliche Moder-Erde erzeugen, deren Vermeidung nöthig iſt.

Dies Wurzelholz wird, wenn es nicht noch Geld einbringt, mindeſtens, meiſt für die Belaſſung des Materials, umſonſt ausgerodet werden, und man hat dann zugleich den Vortheil, eine für die Kultur ſchon umgebrochene wunde Fläche gewonnen zu

haben, wodurch an den Koſten des weiteren Anbaues des Laubholzes erſpart wird und mehr Gedeihen zu erwarten iſt.

Bei dieſer Gelegenheit wird nun auch ein anderer Gegenſtand berührt.

Wir beſitzen hier in Schleſien mehrere Niederwaldbeſtände, in welchen durch natürliche Erzeugung, in ziemlich gleicher Vertheilung, ſtarke Kiefern und auch Lerchen eingewachſen ſind; ſie haben, des einzelnen Standes ohngeachtet, einen ſchönen, reinen, hohen Schaft, ſo daß weder tief ſtehende Seitenäſte, noch zu niedrig ſtehende Kronen den Laubholzbeſtand unterdrücken, verkümmern oder lückig machen. Nicht blos der Augenſchein, ſondern auch beſonders angeſtellte Abnutzverſuche haben es ergeben, daß da, wo die einzelnen Kieferſtämme befindlich waren, ein eben ſo hoher Ertrag an Reißig- ꝛc. Holz vom Niederwald erlangt ward, als wo keine dergleichen hochſchaftige Kiefern ſtanden. Selbſt bis ganz nahe an deren Stämme heran iſt die Fläche mit gutwüchſigem Laubholz, ſelbſt mit Eichen, beſetzt, und die Traufe der hohen Kiefern hat keine Lücken verurſacht. Der Boden iſt in den vorliegenden Beiſpielen nur mittelkräftig, und zwar beſteht er aus einer Miſchung von Sand und Lehm, neben einer Steinformation von Thon- und Glimmer-Schiefer.

Wo durch ſchlechte Wirthſchaft das Laubholz fehlt, hatte ſich hier Heidekraut (erica vulg.) erzeugt, und die Gras-Produktion iſt nur ſehr ſpärlich und ärmlich, grade ein Beweis, daß der Boden nicht eben ſonderlich kräftig und vorzüglich iſt.

Für die Erziehung der Kiefer iſt aber der Boden in der Oberfläche hier entſprechend genug, wogegen der Untergrund ihm weniger zuſagt, wie dies das Wachsthumsverhältniß zeigt, da alle Stämme ſehr koniſch, ſelten zylindriſch geformt ſind, und im höhern Alter auch eben nicht zu üppige volle Kronen haben.

Die Entfernung dieſer Stämme beträgt durchſchnittlich 50 bis 60 Fuß, und ſind ſie meiſt ſehr ſtark und zu Balken und Riegeln ganz brauchbar. Augenſcheinlich hat nur die Natur dieſe Miſchung freiwillig hervorgebracht, wie nicht nur ihr Fortſchritt hierunter, ſondern auch das 100- bis 110jährige Alter der Stämme dies beweiſet. Vor jener Zeit war hier an künſtliche, ſyſtematiſche Wald-Erziehung nirgends gedacht worden. Wo jetzt im

Niederwalde eine Lücke vorhanden, und der Boden durch Fahren, Roden, Stoßen u. ſ. w. eine wunde Stelle erhalten hat, fliegt von den alten Kieferſtämmen etwas Saamen an; nach und nach werden diejenigen Pflänzchen, welche zu dichte Laub-Umgebung haben, unterdrückt, und ſo bleiben nur auf den freiern Stellen die kräftigern Kiefernpflanzen einzeln erhalten. Auf dieſe Weiſe bildet ſich der Zuſtand in der eben geſchilderten Art fort, und kann dies nur gern aufgenommen werden.

Da die vorliegenden Erfahrungen und ſorgfältig fortgeſetzten Beobachtungen hier durchaus keinen Nachtheil für den vorhandenen Niederwald und deſſen Ertrag ergeben haben, vielmehr aus der Benutzung der einzelnen hohen, ſtarken Nadelholz-Bauſtämme ein ſehr willkommener, beträchtlicher, oft der Hauptnutzung vom Niederwald nicht viel oder gar nicht nachſtehender Geldgewinn erwächſt, — ſo iſt dies Veranlaſſung geworden, dieſes Beſtandsverhältniß da, wo die Natur es nicht ganz wieder herzuſtellen vermag, durch künſtliche Kultur zu erhalten oder herbeizuführen, und iſt dies mit wenig Koſten und gutem Erfolg gelungen.

Auf den größten Lücken wird beim Abtrieb platzweiſe Kiefersaamen beſter Qualität eingeſprengt; in die kleineren Fehlſtellen aber werden möglichſt große Kiefer- und Lerchen-Pflänzlinge eingeſetzt.

Fichten ſind nicht anzuwenden, da ſie durch ihre dichte Belaubung die Erzeugung und das Gedeihen des Laubholzes unterdrücken und hemmen würden.

Als Mittelwaldwirthſchaft kann man dies Verhältniß, nach rationellen Anſichten, nicht gerade bezeichnen, da die Altersklaſſen des einzelnen Kiefern-Oberholzes nicht in der erforderlichen Abſtufung vorhanden ſind, oder erhalten werden können, und die Beſchattungsverhältniſſe ganz anderer Art ſind, als beim Laubholz-Oberbaum; die Kiefer und Lerche beſchattet bei höherem Alter, theils wegen der an und für ſich kleineren und dünneren Kronen, theils da dieſe oft 40 bis 50 Fuß über den Wipfeln des Unterholzes ſich befinden, wenig, und ſomit wird das Unterholz faſt wie im freien Stande des reinen Niederwaldes erzogen.

Der von früheſter Jugend auf raume Stand der Kiefern, und die Feſtigkeit des in den Niederwäldern befindlichen Bodens,

giebt den Stämmen übrigens einen ſo ſichern Stand, daß ſie vom Windbruche, ohngeachtet der einzelnen Stellung, gar nicht leiden, wie dies die Erfahrung genügend dargethan hat; merkwürdiger Weiſe ſind die Kieferſtämme nicht einmal gebogen oder windſchief, welcher günſtige Umſtand wohl der Kräftigkeit des Bodens mit zuzuſchreiben iſt, wodurch die Stämme zum Widerſtand gegen die Gewalt der Winde geeignet und tüchtig werden.

Da wir hier Mittelwälder beſitzen, welche beim achtzehn- bis zwanzigjährigen Umtriebe pro Morgen nur 8 bis 9 Schock Reißig — die übergehaltenen Laſtreidel ungerechnet — abwerfen, dagegen die eben beſchriebenen Niederwälder, mit ſtarken Kiefern durchſtellt, außer dem Schlagholz pr. Morgen noch 6 bis 8 Stämme Kiefern enthalten, welche oft mit 4 bis 5 Thaler pro Stück bezahlt werden; ſo wird es keines weitern Beweiſes bedürfen, wie höchſt einträglich dieſe letztgedachte gemiſchte Wirthſchafts-Methode iſt, und wie ſehr ſie den Bauholzbedürfniſſen abhilft, was in manchen Gegenden oft von hohem Werthe iſt.

Es kann daher die Regulirung dieſer Betriebsart in allen Fällen, wo die Oertlichkeit derſelben entſpricht, nun unbedingt empfohlen werden, zumal für Privatforſten, deren Umfang oft nicht von der Art iſt, daß neben der Erziehung des nöthigen Brennholzes in den Niederwäldern noch eine beſondere Fläche zur Anzucht von Kiefern- u. ſ. w. Bauholz gewidmet werden kann, welche ſo groß iſt, daß darin in einem auch nur 100jährigen Umtriebe mit Nutzen gewirthſchaftet werden kann.

Breslau, im Mai 1846.

v. Pannewitz,
Oberforſtmeiſter.

U.

Nicht ſelten entſteht auf dem Boden der Forſtablöſungen die Frage:

„wie klein kann ein Forſtgrundſtück ſein, um darin eine „nachhaltige Forſtwirthſchaft möglich zu machen?“

Bei einem Blick auf die überall in der Provinz Schleſien vorkommenden Beſitzungen kleiner Forſtgrundſtücke — meiſt in den Händen größerer und kleinerer bäuerlichen Stellen — drängt ſich der Gedanke auf, daß hierüber bereits die Vergangenheit entſchieden eine Art von Wirthſchaft in dieſen Waldparzelen der kleinen bäuerlichen Beſitzungen ſich hergeſtellt haben müſſe. Dem aber iſt gleichwohl nicht ſo, und erſt in neuerer Zeit, ſeitdem die Holzpreiſe geſtiegen ſind, die bäuerlichen Beſitzer kleiner Forſttheile einſahen, daß man auch im Forſt hauszuhalten gezwungen ſein könne, und dann mehr Gewinn habe, iſt hier und da eine Art planmäßiger Behandlung eingetreten. Die Ablöſungen der Holzſervitute in den herrſchaftlichen Forſten haben ihnen den Werth, ein eigenes Forſtgrundſtück zu beſitzen, kennen gelehrt, und die Noth wegen Düngererzeugung hat ſie gezwungen, ihre Holzbeſtände jeglicher Art zu konſerviren. Und wirklich iſt die Summe des Forſtgrundes, der ſich in ſolchen Händen befindet, deren Forſtwirthſchaft noch ganz in der Kindheit ſich befindet, ſo groß, daß ſie einen nicht unbeträchtlichen Theil des Nationalwohlſtandes bilden können; woraus die Wichtigkeit zu ermeſſen iſt, die einer, auch in den kleinen Forſten geführten, regelmäßigen Wirthſchaft gebührt.

Es iſt daher allerdings auch von Erheblichkeit, die oben angeführte Frage zur Erörterung zu bringen: wenn es darauf ankommt, nach dem § 127 der preußiſchen Gemeinheitstheilungs-Ordnung von 1821, die Entſchädigungen für aufgehobene Forſtſervitute den Berechtigten in Forſtgrund, mit Holz beſtanden, zu gewähren? Denn was könnte dem kleinen bäuerlichen Beſitzer ein Forſtgrundſtück helfen, welches er nicht als ſolches nachhaltig und dem vollen Ertrage nach benutzen kann, und es nicht verſteht, die bei der Ablöſung ihm berechnete Rente heraus zu wirthſchaften.

Nach meinem Dafürhalten verlangt die obige Frage eine ausführlichere Antwort, als ich ſie zu geben vermag, da ſie ſowohl nach den verſchiedenen Bodenarten, als beſonders nach verſchiedenen Holzarten beurtheilt werden muß. Ich will daher hier nur meine Gedanken in Hinſicht auf die Kieferforſten im Allgemeinen vortragen, nnd Sie, meine Herren, um Abgabe Ihrer Erfahrung

und Meinung in dieſer Beziehung erſuchen. Auch auf eine beſondere Bodenklaſſe für die Kiefer will ich mich nicht einlaſſen, ſondern daran feſthalten, daß ohnehin die Fläche, welche zu einer Entſchädigung gegeben wird, um ſo kleiner werden muß, je beſſer der Boden iſt und jemehr Holz darauf ſteht. Im erſten Falle wird ſelten der kleine Forſtbeſitzer den Forſt beſtehen laſſen; er wird das Holz veräußern und, wenn er ſparſam iſt, das gewonnene Kapital auf Zinſen legen, den Boden aber in den rentableren, der Induſtrie des Beſitzers hingegebenen Acker verwandeln; denn der Zeitpunkt ſcheint mir noch ſehr weit in der Zukunft Schooß zu liegen: wo der Forſtboden, auch nur nach ſeiner wahren Qualität gewürdigt, ſo viel als der Acker bringen werde, d. h. daß die Holzpreiſe ſich zu den Getreidepreiſen verhältnißmäßig gleichſtellen.

Zuerſt wird ſich hier fragen:

was unter einer kleinen geregelten Forſtwirthſchaft verſtanden werden ſoll?

Es kann der Zweck derſelben nur zweierlei ſein, nämlich einmal Holzerzeugung, oder zweitens Streugewinnung, als Hauptſache; im letzteren Falle iſt die Streu, ſo weit es Baumſtreu ſein ſoll, nicht ohne die Holzerzeugung denkbar, und die Behandlung wird dann mit wenig Abänderung dieſelbe ſein können, wie bei der Holzerzeugung.

Wird nun letztere als Hauptſache betrachtet, ſo frägt es ſich: ob auf die Erziehung von ſtarken Hölzern, von Nutz- und Brennholz, gerückſichtigt werden ſoll.

Wenn nun auch zugegeben wird, daß die Summe des Werthes der bei einem langen Umtriebe mit Bauholzerziehung erzeugten Holzmaſſe größer ſei, als die zwei- und dreimalige Summe des Werthes, der bei einem kurzen Umtriebe gewonnen, ſelbſt mit Hinzurechnung der inzwiſchen aufgelaufenen Zinſen, ſo kann man im vorliegenden Fall doch nicht für den langen Umtrieb ſtimmen, und zwar aus folgenden Gründen:

a. weil der lange Umtrieb unter allen Umſtänden eine ſehr viel größere Forſtfläche an ſich verlangt; denn auch nur $\frac{1}{6}$ Mgn. jährl. Abnutz, mit 120jährigem Holz beſtanden, verlangt ſchon

20 Morgen Grundfläche, und ſo viel wird man nur ſelten als eine kleine Entſchädigungsfläche vorkommend finden.

b. Der lange Umtrieb iſt einem Riſico des Verderbens der Holzbeſtände um ſo mehr ausgeſetzt, je länger er iſt. Nun wird ſo wenig, vielleicht gar nicht bei den Entſchädigungen auf das Riſico gerechnet, dem der Forſt ausgeſetzt iſt, und andererſeits iſt der Servitutarius bei dem Genuß der Berechtigung dem Riſico im herrſchaftlichen Forſt faſt gar nicht ausgeſetzt, da im ſchlimmſten Falle der Grundherr mit ihm der Folgen Uebles gemeinſchaftlich tragen muß.

c. Je länger der Umtrieb iſt, je mehr Bauholz erzogen wird, deſto weniger Brennholz iſt vorhanden, und dies iſt das täglich vor Augen tretende Bedürfniß, und es nützt in der Praxis gar nichts, vorzuſagen: daß, wer Bauholz ſich erzieht, dies verkaufen kann, um ſich von der Löſung Brennholz, viel mehr als das Bauholz geweſen, zu kaufen; denn hier ſind der Zwiſchenfälle viele vorhanden; dieſer kleine Forſtbeſitzer mit ſeinem Bauholze muß erſt einen Käufer dazu finden, und einen Verkäufer für Brennholz; mit Bauholz läßt ſich nicht gut zu Markte fahren, eher mit Brennholz, aber er will ja eben Brennholz kaufen.

d. Bei dem langen Umtriebe in kleinen Flächen tritt der bedeutende Uebelſtand hervor, daß die Beſchirmung durch die ſtehende Wand des Holzes einen ſehr nachtheiligen Einfluß auf den Nachwuchs der letzten Jahresſchläge ausübt, ein Nachtheil, der mindeſtens die Zuwachsrente mehrerer Jahre verſchlingt, und eben ſo leicht auf die Geſundheit des Holzes nachtheilig einwirkt. Bei kleinen Schlagflächen in ſolchen Beſitzſtänden kann die Beſchirmung leicht über einen ganzen Jahresſchlag hinausgehen, ſo daß auch noch im zweiten Jahresſchlage gar nichts aufkommen kann.

e. Es möchte wohl ſehr ſchwer werden, ſowohl bei den jetzigen kleinen Forſtbeſitzern, als auch bei den Entſchädigungen, die für Forſtſervitute gegeben werden, ſolche Beſtände zu finden, die ſich für eine Einrichtung auf einen langen Umtrieb eignen möchten, wenn der jetzige und nächſten Beſitzer nicht ganz auf den Genuß aus dem Forſt verzichten ſollen, und

dadurch gar nicht geeignet ſein werden, ſich mit der Entſchädigung zufrieden geſtellt zu finden.

Es bleibt alſo der Hauptzweck der geregelten kleinen Forſtwirthſchaft: der kürzere Umtrieb und die Brennholzerzeugung.

Bei der Beſtimmung des kürzeren Umtriebs kommt es hier nur auf die geeignetſte Länge deſſelben an, und ich würde hier den Grundſatz geltend machen, daß nach den verſchiedenen Bodenarten derſelbe geregelt, aber

„der relativ längſte, oder derjenige Umtrieb, bei dem ſich mit der geeigneten Stärke des Holzes ein Durchſchnittszuwachs findet, der eine gute Rente verſpricht,"

gewählt werde.

Bei der mittlern Kieferbodenklaſſe würde dies der 45jährige ſein, und je nach dem Schlechterwerden des Bodens bis auf den 30jährigen herabſinken. Unter der oben erwähnten geeigneten Stärke verſtehe ich ein Holz, deſſen beſſere Stangen ſich noch zu mancherlei des täglich dem Landwirth nöthigen Schirrholzes eignen, als z. B. Leiterſtangen, Schalholz, Zaunſtangen, Backholz ꝛc. Für ſolchen Umtrieb wird ſich auf den Flächen, welche in der Regel zur Entſchädigung gegeben werden, viel eher ſolches Holz finden, und auch die Einrichtung dann erleichtert ſein; ſelbſt dann, wenn die Beſtände ſehr verſchiedener Natur ſind und auseinander liegen, wird ſich eine geeignete Verwaltung herausfinden laſſen. Der Durchſchnittszuwachs ſtellt ſich hier von der dritten bis fünften Bodenklaſſe zwiſchen 23,5 und 11,0 Kubikfuß dar, und ſo mancherlei Abſtufungen ſind hier allerdings auch möglich.

Die kleinſte Schlagfläche aber für einen Holzbeſtand, welcher 45 Jahre alt werden ſoll, ermeſſe ich mit 32 Quadratruthen, und rechne dabei, daß ein ſolcher Schlag viermal 8 Ruthen in ſeinen Dimenſionen enthalten ſolle; dies iſt ein Maaß, welches bei der Austheilung des Landes eher zu erreichen iſt, und wo die Schirmfläche der nachbarlichen Beſtände nicht zu großen Nachtheil wirken kann. Bei 40jährigem Umtriebe würde ein ſolcher Forſt als kleinſte Fläche 7 Morgen 20 Quadratruthen bedürfen, und bei dem ſchlechteſten Boden und 30jährigem Umtriebe 5 Morgen 60 Quadratruthen enthalten müſſen.

Unter Umſtänden läßt ſich noch anführen, daß der Beſitzer allenfalls einen doppelten Jahresſchlag auf einmal und mithin dann alſo 64 Quadratruthen Fläche abnutzen kann; er verliert dadurch allerdings etwas an Zuwachs, allein es kann dies durch die Vortheile der geringeren Ueberſchirmung aufgewogen werden. Für die Zuſammenfaſſung von noch mehr Schlägen kann ich mich nicht erklären, weil eine ſolche Wirthſchaft nur zum Nachtheil des Eigenthümers ausfallen würde; denn er würde

1) das Holz länger aufgearbeitet ſtehen haben, mithin würde es an Brennkraft verlieren;
2) die Kulturfläche wird ſo groß, daß deren Anbau dem Beſitzer zur Laſt fallen muß;
3) das aufzubewahrende Holz verlangt mehr Raum, als die ländlichen Beſitzungen in der Regel darzubieten vermögen;
4) es iſt dem Riſico des Verbrennens ausgeſetzt;
5) es iſt der Dorfpolizeiordnung entgegen, mehr als den einjährigen Holzbedarf auf dem Gehöfte zu haben.

Sagan, im Mai 1846.

Engelke,

Forſtkommiſſarius der Königl. Generalkommiſſion von Schleſien und Oberförſter.

V.

Beſchreibung des Königl. Prinzlichen Forſtreviers Seitenberg in der Grafſchaft Glatz.

Das Forſtrevier Seitenberg liegt in einer Höhe von 2000 bis 4000 Fuß über der Meeresfläche, und bildet außer einigen, vom Hauptkörper entfernt liegenden Feldbüſchen einen zuſammenhängenden Waldkomplex. Es grenzt gegen Oſten an Oeſterreich-Schleſien, gegen Süden an das Markgrafthum Mähren und Königreich Böhmen, gegen Weſten an das Prinzliche Forſtrevier Schnallenſtein, gegen Norden an die zur Herrſchaft Seitenberg gehörigen Feldmarken.

Gemeſſen iſt das Revier das erſte Mal im Jahre 1777, ſpäter noch zwei Mal, 1810 und 1836. Die Angaben der Fläche ſind verſchieden, und iſt die Größe des Reviers, nach der in den Jahren 1841 bis 1844 ausgeführten Vermeſſung, jetzt auf 28,005 Morgen 27 Quadratruthen angenommen. Hiervon ſind 27,112 Morgen zur Holzzucht nutzbar, 598 Morgen Acker, Wieſen und Hutung, und 294 Morgen Unland.

Das Revier wird von einem Oberförſter verwaltet, und iſt dermalen in 8 Blöcke getheilt, und einem derſelben die 539 Morgen großen Feldbüſche, die von einem Hülfsförſter geſchützt werden, zugetheilt. Das Schutzperſonal beſteht aus 8 Förſtern, zwei Hülfsförſtern und 5 Buſchleuten.

Außer der Sonderung in Blöcke iſt das Revier in Diſtrikte getheilt, bei welcher Theilung die natürlichen Grenzen, Thalzüge, Schluchten, Bergrücken, Bäche, unverlegbare Wege u. ſ. w. den Anhalt gaben, und nur da, wo ſie nicht ausreichten, iſt die künſtliche Eintheilung zu Hülfe genommen, und die Flächen durch 6 Fuß breite Schneißen in Diſtrikte getheilt. In den Fällen aber, wo Windbruch zu befürchten, ſind die Grenzen nur durch ſtarkes Anſchalmen oder mittelſt einer Viſirlinie markirt worden. — So viel als thunlich war, iſt der Diſtrikt der Größe des Jagens gleichgeſtellt; die Oertlichkeit ließ es jedoch nicht vermeiden, einzelne Diſtrikte größer und kleiner zu bilden, und der Dreiecksform nahe zu kommen.

Das Klima iſt durchweg ſehr rauh. Auf den Höhen, namentlich an dem 4440 Fuß hohen Schneeberge, hört die Holz-Vegetation faſt auf, und iſt bis zu dieſem Uebergange der Wuchs der Fichte kurz und ſtruppig. Der Schnee fällt im Herbſte gewöhnlich ſehr früh, an einzelnen Stellen, nicht vom Winde zuſammengeweht, 18 Fuß hoch, und bleibt oft bis in den Juli auf den Höhen liegen. Das rauhe Klima rührt nicht allein von der hohen Lage, ſondern mit daher, daß gegen Süd, Südweſt und Weſt, von woher die herrſchenden Winde kommen, die bedeutendſten Höhen vorliegen, welche den größten Theil des Jahres mit Schnee, anderntheils aber mit einem dichten, kalten Nebel bedeckt ſind.

Der Boden des Reviers zeigt eine große Verſchiedenheit. Es findet ſich Gneus, Glimmerſchiefer, Magnet- und Brauneiſen, Kalkſtein, Flußſpath. Schon in früheſter Zeit hat man auf Eiſenerze gebaut, wie der Zechenberg bei Johannisberg, und der Fürſtenſtollen bei Kleſſengrund bekunden.

Größtentheils iſt der Boden flachgründig, das Miſchungsverhältniß dem Holzwuchs aber ſehr günſtig, jedoch zum Auffrieren ſehr geneigt. Hier, wo die Fichte ohne Beimiſchung vorkommt, liegt der Fels großentheils, umſchlungen von den nach Nahrung ausgehenden Wurzeln, zu Tage. Trotz dem iſt der Beſtand, unter angemeſſener Berückſichtigung der Höhe und des Klimas, meiſt recht gut, wird aber, kahl abgetrieben, ſchwer wieder herzuſtellen ſein.

Neben dem mageren Boden kommt auch, namentlich auf Kalk, Gneusgranit, und wo Feldſpath vorherrſchend iſt, ein tiefgründiges und vortheilhaftes Miſchungsverhältniß mit großer Bodenthätigkeit vor, auf welchem Rothbuche und Ahorn ſehr gut gedeiht.

Die Forſtunkräuter, in mäßiger Menge auftretend, ſind vortheilhaft durch Beſchattung des Bodens, Schutz des Pflänzlings, Verhinderung des Abſpühlens von Bodentheilen an den ſteilen Hängen und Verhinderung des Auffrierens. Am häufigſten kommen vor: **Rubus idaeus, Sorbus aucuparia, Sambucus racemosa, Epilobium augustifolium, Erigeron, Tussilago, Vaccinium, Fragaria,** und ſehr häufig **Aspidium** und **Pteris.** — **Sorbus** wuchert in der Jugend häufig zum Nachtheil der Fichte, verſchwindet aber, ſo wie die Fichte ſich erkräftigt, und ſind faſt auf allen den Punkten, wo ſie augenſcheinlich horſtweiſe aufgetreten, bei einem Alter der Fichte von 40 und einigen Jahren, keine Ebereſchen mehr zu ſehen. Letztere durchläuft ſämmtliche Bodenklaſſen, und iſt eben ſo zahlreich auf einem Boden mit 10 bis 15, wie auf einem mit 70 Kubikfuß Durchſchnittszuwachs zu finden.

Die Fichte bildet die dominirende Holzart, iſt häufig mit Tannen und Rothbuchen gemiſcht, und kommt letztere auch in reinen Beſtänden vor. Gemiſcht iſt die Fichte mit Rothbuche, faſt überall, auch in den jüngeren und jüngſten Beſtänden, ſo daß, wenn ſich der Nachzucht der Buche in reinen Beſtänden zu große Schwierigkeiten entgegenſetzen, nicht befürchtet werden darf, auf

die Buche verzichten zu müſſen. — Das Vorkommen der Kiefer, Lerche und Birke in den Feldbüſchen, und des Ahorns überall im Reviere in einzelnen Exemplaren, iſt zu untergeordnet, als daß es einer Erwähnung werth wäre.

Die Nadelholzbeſtände nehmen eine Fläche von 16,338 Morgen ein, die gemiſchten Beſtände 10,032 Morgen, die reinen Buchenbeſtände 342, die Blößen 400 Morgen.

Alte, lückige, abſtändige Hölzer ſind überwiegend; ohne Plan wurde früher da geholzt, wo das Bedürfniß am leichteſten und billigſten zu befriedigen war; geſchloſſene Beſtände von 40 bis 70 Jahren ſind demnächſt überwiegend, geſchloſſene Stangenhölzer ſehr gering vorhanden.

Da erweislich auf Kultivirung in früherer bis in die jüngſte Zeit wenig oder nichts verwendet worden, ſo muß angenommen werden, daß früher häufiger Saamenjahre geweſen ſind, als jetzt, wo durchſchnittlich nur alle 7 bis 9 Jahre ein Saamenjahr eintritt. Seit 1838 ſind erſt Kulturen im Großen vorgenommen worden, und es bleibt der gegenwärtigen Periode noch ſehr Viel zu thun übrig, da die Blößen noch große Flächen einnehmen, die Kulturen häufig theilweis mißrathen, und namentlich, weil der erſten Periode Beſtände mit einer bedeutenden Fläche überwieſen werden mußten, die, ſeit Jahrzehnten durchpläntert, im Vergleich zur Größe einen nur geringen Abtriebs-Ertrag gewähren werden. Hieraus iſt erſichtlich, daß künſtliche Beſaamung fortan allein in Anwendung treten kann, und ſoll, damit ſchon im erſten Jahre nach erfolgtem Abtriebe kultivirt werden kann, der Holzeinſchlag ſo raſch betrieben werden, daß im Herbſte noch Zeit bleibt, die für den Hüttenbetrieb zur Verkohlung abzugebenden und zu nutzenden Stöcke zu rohden.

Ueberhalten von Schutzbäumen hat ſich nicht ausführbar gezeigt, und leidet ſelbſt die Buche, freiſtehend und den Stürmen preisgegeben, ſo, daß ſie nach Verlauf von einem Jahre nachgehauen werden mußte. Jedes Ueberhalten würde ohnedies dem jungen Nachwuchs verderblich werden, da das Nachhauen nicht im Winter geſchehen kann, und die Beſchädigungen deshalb unvermeidlich ſind.

In Berückſichtigung des hier häufigen Schneedrucks hat ſich die Saat in Plätzen, 1½ bis 2 Quadratfuß, und auf Höhen, verraſten Orten u. ſ. w., Pflanzung mit dreijährigen Pflanzen — wenn möglich, mit Ballen — am zweckmäßigſten gezeigt.

Es werden bei Plätzeſaaten auf gutem Boden pro Morgen 6 Pfund Fichtenſaamen, und auf ſchlechtem Boden pro Morgen 8 Pfund desgleichen ausgeſäet.

Die Schätzung und Betriebsregulirung des Reviers Seitenberg hat in den Jahren 1812 bis 1845 ſtattgefunden.

Dabei iſt der Umtrieb auf 100 Jahre feſtgeſetzt worden, da bei dieſem Alter hier das Holz zu genügender Stärke heranwächſt. Auf gutem Boden und ſonſt günſtigen Verhältniſſen hält nämlich ein Stamm von 100 Jahren 16 bis 19 Zoll Durchmeſſer bei Bruſthöhe, und bis zu 3 Zoll oberer Stärke 75 bis 95 Fuß, und bis zur Spitze 80 bis 115 Fuß Länge.

Bei nur mittelmäßigen Verhältniſſen ergeben ſich 13 bis 15 Zoll Durchmeſſer bei Bruſthöhe, und eine Länge von (wie vor) 45 bis 60 und reſp. 50 bis 75 Fuß.

Die beſſern Beſtände von 80 bis 100 Jahren, mit einzelnen älteren Tannen, liefern, wenn ſie nicht ſehr durchpläntert ſind, circa 65 Klaftern pro Morgen.

Gute Beſtände über 100 Jahre gewähren, zumal in den Schutzdiſtrikten Langenbrück und Bielendorf, bis 80 Klaftern pro Morgen.

Zur Herſtellung des im Auge gehabten regelmäßigen Zuſtandes iſt es unerläßlich, Beſtände von 2253 Morgen Fläche im erſten Umtriebe gar nicht, andere dagegen mit 2162 Morgen Fläche zwei Mal zur Benutzung zu ziehen.

Der Plänterwirthſchaft ſind die Beſtände in den obern rauhen Lagen zugewieſen, und enthalten dieſe eine Fläche von 1682 Morgen; dieſe iſt theilweis jeder Periode zugeſetzt, da in jeder derſelben auch Erträge davon fallen.

Die periodiſche Ausgleichung iſt gegründet auf die Flächentheilung und Holztheilung. Die erſte Periode hat aus Gründen, welche ſchon angeführt wurden, eine größere Fläche. Bei der periodiſchen Ausgleichung hinſichtlich der Holztheilung ſind nur die Abtriebserträge, nicht die Durchforſtungen beachtet.

Unerläßlich war es, Flächen, die erſt abgetrieben werden ſollen (in den erſten Jahren der erſten Periode), für die fünfte, und in einzelnen Fällen auch ſchon in der vierten Periode zur Benutzung zu ziehen, um den regelmäßigen Zuſtand im Reviere herzuſtellen; eine noch größere Fläche, als die doppelt zur Benutzung gezogene, geht aber im erſten Umtriebe durch, und iſt dadurch jede etwaige Befürchtung, durch erſtere Abkürzung des Umtriebsalters die Nachhaltigkeit zu gefährden, beſeitigt, um ſo mehr, als zur größeren Sicherheit alle Blößen, nachzubeſſernde und in den nächſten Jahren zum Hiebe kommende Flächen nur mit dem halben Ertrage, welchen die Erfahrungstafeln für die betreffende Bodenklaſſe und das betreffende Alter nachweiſen, angeſetzt ſind.

Ueber Durchforſtungen hierſelbſt ſpricht ſich eine beſondere, der Vereinsverſammlung ebenfalls übergebene, Abhandlung aus.

Das Altersklaſſen-Verhältniß iſt folgendes:

über	. . . .	100	Jahre	. . . 4339	Morgen,
„	81 bis	100	„	. . . 1482	„
„	60 bis	80	„	. . . 2049	„
„	40 bis	60	„	. . . 6105	„
„	20 bis	40	„	. . . 6617	„
„	1 bis	20	„	. . . 6146	„
Blößen	. . . . .			400	Morgen.

Die Abnutzung ſtellt ſich:

bei 5761 Morgen in der erſten Periode: 133,693 Klaftern à 80 Kubikf. excl. 9523 Klftr. Durchf.

bei 5021 Morgen in der zweiten Periode: 141,368 Klaftern à 80 Kubikf. excl. 9523 Klftr. Durchf.

bei 5394 Morgen in der dritten Periode: 153,113 Klaftern à 80 Kubikf. excl. 9523 Klftr. Durchf.

bei 5369 Morgen in der vierten Periode: 152,058 Klaftern à 80 Kubikf. excl. 9523 Klftr. Durchf.

bei 5475 Morgen in der fünften Periode: 171,487 Klaftern à 80 Kubikf. excl. 9523 Klftr. Durchf.

Der ſummariſche Abnutz in der erſten Periode iſt 11,266,820 Kubikfuß. Der jährliche Abnutz pro Morgen 22 Kubikfuß.

Der Abſatz iſt, obwohl das Seitenberger Revier unmittelbar an der Grenze von Oeſterreich-Schleſien, Mähren und Böhmen

liegt, verhältnißmäßig ſehr günſtig. Die Scheithölzer werden auf der Biele, welche an der öſterreich-ſchleſiſchen und mähriſchen Grenze 3227 Fuß hoch entſpringt, und die bis Seitenberg ſieben flößbare Bäche aufnimmt, auf eigene Rechnung bis Piltſch, unweit Glatz, wo die Biele in die Neiſſe mündet, geflößt, und beginnt von da ab die Societätsflöße.*) Die Hölzer werden in Glatz, Frankenberg und Neiſſe ausgezogen und auf den daſigen Holzhöfen verkauft. — Die Taxen ſind für dieſes Flößholz:
in Glatz 4 rthlr. 20 ſgr. für Buchen, 3 rthlr. 20 ſgr. für Fichten,
in Frankenberg 5 rthlr 20 ſgr. für Buchen, 4 rthlr. 5 ſgr. f. Fichten,
in Neiſſe 6 rthlr. 5 ſgr. für Buchen, 4 rthlr. 20 ſgr. für Fichten.

Die Koſten betragen durchſchnittlich Rückerlohn 10 Sgr. pro Klafter, und Flößerlohn bis Piltſch 3 Sgr. 2 Pf. Von hier bis Glatz werden die Koſten mit $^2/_{12}$, bis Frankenberg mit $^3/_{12}$ und bis Neiſſe mit $^7/_{12}$ von dem Betrage berechnet, welcher ſich herausſtellen müßte, wenn ſämmtliches Holz bis Neiſſe geflößt würde, und ſtellen ſich danach dieſe Flößkoſtenbeträge mit 2 Sgr. 4 Pf., 6 Sgr. 4 Pf. und reſp. 1 Rthlr. 2 Sgr. 10 Pf. durchſchnittlich heraus. Der Flößverluſt beträgt durchſchnittlich 8 Prozent.

Die Waldverkaufs-Taxen ſind folgende:
Eine Kl. Fichtenſcheitholz excl. Hauerlohn 2 Rthlr. 15 Sgr.
Eine Kl. Fichtenknüppelholz excl. Hauerlohn 1 Rthlr. 9 Sgr.
Ein Kubikfuß ſtarkes Bauholz 2 Sgr.
Ein Kubikfuß mittles Bauholz 1½ Sgr.
Ein Kubikfuß ſchwaches Bauholz 1⅓ Sgr.
Ein Kubikfuß Klotzholz
unter 40 Zoll mittleren Umfangs 1 Sgr 4 Pf.
von 41 bis 60 Zoll mittleren Umfangs 1 Sgr. 6 Pf.
von 61 Zoll und darüber mittleren Umfangs 2 Sgr.
Eine Klafter Siebholz 6 Rthlr. 21 Sgr.
Eine Klafter Schindelholz, 72 Kubikfuß Raum, 2 Rthlr. 8 Sgr.

---

*) Die Königl. Forſtverwaltung nimmt zu ihren Holztransporten nach Glatz und Neiſſe, nach Maaßgabe eines beſtehenden Regulativs, auch Holz aus Privatforſten mit an, und repartirt die geſammten Material-Verluſte und Flößkoſten auf die Theilnehmer. Es wird dies die „Societäts-Flöße" genannt.

v. Pannewitz.

Das Hauerlohn beträgt:

Für eine Klafter Buchen-Scheitholz	9	Sgr.
Für eine Klafter Fichten-Scheitholz	8	=
Für eine Klafter Fichten-Knüppelholz	7	=
Für eine Klafter Buchen-Knüppelholz	8	=
Für eine Kl. Stockholz an Rohdelohn	22	=

Das Knüppelholz wird von dem hieſigen Hüttenamte, der Brau- und Brennerei und den Kalköfen ꝛc. entnommen, und koſtet die Klafter hartes Knüppelholz 2 Rthlr. 4 Sgr. excl. Nebenkoſten; die Klafter weiches Knüppelholz 1 Rthlr. 9 Sgr.

Stockholz wird im Reviere verkohlt und die Kohle zur Hütte befördert.

Bauholz-Abſatz iſt ſehr gering, und wird dieſer in nächſter Zeit ſich erſt günſtiger geſtalten, ſo wie die zahlreichen kleinen Bauernbüſche abgetrieben ſein werden, welche jetzt ſchon überall beginnen, einen zu ſchwachem Brennholze berechtigenden Umtrieb inne zu halten. Brettklötzer werden häufiger an die Privat-Brettmühlen verkauft, und ſind im Augenblicke zwei herrſchaftliche Brettmühlen beſchäftigt.

Einen ſehr günſtigen Abſatz gewährt die Sieblauf-Fabrikation, und werden die feinſpaltigen Nadelhölzer ſehr gut bezahlt.

Schindelholz wird ſehr geſucht, und beſchränkt ſich der Hauptabſatz der Buchenklötzer meiſt nur auf Schleißen.

Auch verdient eine induſtriöſe Holzverwerthung hier wohl einer kurzen Erwähnung. Es werden hier in den nahen Dörfern nämlich ungeheure Maſſen von Zündhölzchen bereitet, welche nach Berlin, Stettin, Warſchau u. ſ. w. verſendet werden. Um einen Begriff zu geben, wie wichtig dieſer ſcheinbar kleine Artikel iſt, wird bemerkt, daß ein Bauer im Dorfe Lichtenwalde, welcher nicht ſchreiben kann, zwei Geſchäftsführer zu Beſorgung der nöthigen Korreſpondenz hierbei unterhält, wobei er ſelbſt ſtets auf Reiſen ſich befindet, und die Beſtellungen und Geſchäfte abſchließt. Die Fabrikation wird mit eiſernen Inſtrumenten, aber noch ziemlich geheim, hinſichtlich der Kunſtgriffe dabei. betrieben.

Die Gemeinden Seitenberg und Gompersdorf erhalten jährlich 318¼ Klafter winddürres, trockenes und untaugliches weiches

Servitut=Holz, und kann dies an beliebigen Stellen abgegeben werden.

Viehhutung, Sichelgräſerei, Raff= und Leſeholz=Sammeln iſt nur vergünſtigungsweiſe, gegen Erlegung eines Miethszinſes, geſtattet. An Flößholzgeldern gehen von 11 Gemeinden 612 Thaler ein.

Die von Mähren und Böhmen aus das hieſige Revier fortwährend beunruhigenden Wilddiebe machen einen guten Rothwildſtand unmöglich. Der hieſige Wildſtand dürfte ſich belaufen auf

120 Stück Rothwild,
130 Stück Rehe,
58 Stück Auergeflügel.

Haſel= und Birkhühner vermindern ſich, eben ſo Marder, und auch das Vorkommen des Fuchſes wird immer beſchränkter.

Die kleine Jagd iſt, in Folge der ſehr ungünſtigen klimatiſchen Verhältniſſe, nur ſehr unbedeutend.

In den Gebirgsbächen findet ſich nur die Steinforelle, aber von vorzüglicher Güte. Die Fiſcherei iſt verpachtet.

Intereſſant iſt die Waſſerſcheide auf dem Schneeberge. Die dort ſich ſammelnden Regenmaſſen gehen nördlich, mittelſt der Kleſſe und Camnitz, in die Biele und Oſtſee, ſüdlich durch die March in das ſchwarze Meer.

Fichten und Tannen, mit einem Umfange von 150 bis 180 Zoll Umfang, in Bruſthöhe gemeſſen, finden ſich häufig. Die Mariannen=Tanne in Mohrau am Salzberge hat 222 Zoll Umfang.

In den früheſten Zeiten gehörte die Herrſchaft Seitenberg zu dem Glatzer Rentamte, dann dem Reichsgrafen Wallis, welcher ſie in den 70ger Jahren des vorigen Jahrhunderts an den Grafen Schlabrendorf verkaufte. Letzterer bot die Herrſchaft Seitenberg der Stadt Wilhelmsthal für den Kaufpreis von 20,000 Thalern an; die Stadt konnte wegen Mangels an Geld und Kredit ſie nicht kaufen, und übernahm nun 1789 der Juſtiz=Rath v. Mutius, in Gemeinſchaft mit dem Oberforſtmeiſter v. Köckeritz in Breslau, die Herrſchaft Seitenberg, welche 1836 nochmals an den Hof=Agenten Saul verkauft, im Jahre 1838 in den Beſitz Ihrer Königlichen Hoheit der Frau Prinzeſſin Albrecht von Preußen überging.

Unter dem Glatzer Rentamte wurde das Holz bis Glatz geflößt; es ſollen aber dabei ſchlechte Geſchäfte gemacht worden ſein, und wurde unter Wallis die Flöße wieder eingeſtellt. 1790 erhielten v. Köckeritz und v. Mutius die Conceſſion zur Mitflöße auf der Neiſſe, und wurden zu der Zeit im Revier auf den kleinen Bächen Schleuſen angelegt und dieſe Bäche auch geräumt, ſo daß jetzt das Holz nicht mehr bis in die Dörfer gerückt werden durfte, ſondern ſchon vom Revier ſelbſt aus geflößt werden konnte.

Unter Wallis zahlte man für den ſtärkſten Brettbaum 15 Sgr., unter Schlabrendorf koſtete

Ein ſtarker Brettbaum	1 Rthlr.
Ein Balken	25 Sgr.
Ein Riegel	18 Sgr.
Ein Sparren	12 Sgr.

Das Holz wurde auf dem Stamme, überall, wo es der Käufer verlangte, verkauft, und erhielt der Käufer außerdem alles das durch Fällen ſeines erkauften Stammes beſchädigte Holz noch als Zugabe.

Im Jahre 1825 koſtete

1 Klafter Buchenholz auf dem Stamme	1	Rthlr.	25	Sg.	–	Pf.
1 Klafter Schindelholz	1	=	20	=	–	=
1 Klafter weiches	1	=	10	=	–	=
1 Klafter in Brettbäumen	2	=	15	=	–	=
½ Klafter in Balkenholz	–	=	26	=	8	=

Seitenberg, den 10. Juni 1846.

Thiem.

Nekrolog

des

Königlichen Oberförſters und Hauptmann

Freiherrn v. Rottenberg.

Albert Conſtantin Heinrich Joſeph Freiherr v. Rottenberg war geboren auf dem Familien-Majoratgut Kalkau bei Neiſſe am 22. November 1799. Sein Vater, Joſeph Freiherr v. Rottenberg, war geboren am 30. März 1765 zu Raab in Ungarn, Premier-Lieutenant in einem öſterreichiſchen Huſaren-Regiment, ſpäter durch Beſitznahme von Gütern nach Schleſien in die Gegend von Neiſſe übergeſiedelt, wo er bis 1822 das Amt eines Landraths verwaltete; ſeine Mutter, eine geborne Gräfin Matuſchka, geboren den 24. Dezbr. 1775 zu Neuſtadt O/S. Dieſe Eltern ſahen ihren geliebten Sohn bald zu einem kräftigen, immer für das Gute erglüheten Jüngling auf der Piariſten-Schule zu Weißwaſſer in Oeſterreich-Schleſien und ſpäter auf dem Gymnaſium zu Neiſſe heranreifen.

Schon in dem zarten Jünglingsalter von 15½ Jahren machte v. Rottenberg im 8ten Landwehr-Regiment den Feldzug von 1815 gegen Frankreich mit. Nach erfolgtem Frieden trat er aus dem Militärdienſt zurück und widmete ſich wieder den Wiſſenſchaften, abſolvirte ſeine Vorbildung zur Univerſität und begab ſich demnächſt zu dem Königl. Wald-Bereuter Knapp nach Gläſendorf, zur Erlernung der Elemente des Forſtweſens.

In den Jahren 1820 bis 1822 beſuchte er die Univerſität und die damit in Verbindung geſtellte Forſt-Akademie zu Berlin. Im Jahr 1823 trat er als Referendarius bei der Königl. Regierung zu Breslau ein, und wurde von dort aus in den Königl. Forſten kommiſſariſch beſchäftigt.

Im Jahre 1829 wurde v. Rottenberg als Regierungs-Forſtſekretair nach Danzig und ſpäter in gleicher Eigenſchaft nach Liegnitz verſetzt, von hier aber im Jahre 1832 als Oberförſter in Carlsberg in der Grafſchaft Glatz angeſtellt. 1833 vermählte er ſich mit Klotilde v. Kospoth, Tochter des Ober-Bürgermeiſters von Breslau, aus welcher Ehe ein Sohn und zwei Töchter hervorgingen.

Die Münſterberg-Glatzer Landſchaft ernannte v. Rottenberg im Jahre 1838 zu ihrem Forſt-Taxator, und im Herbſt 1839 wurde er auf ſeinen Antrag von Carlsberg nach dem Forſt-Revier Schöneiche bei Wohlau verſetzt. Im Jahr 1841 wurde er zum Geſchäftsführer bei dem ſich in dieſem Jahre gebildeten Schleſiſchen Forſtverein erwählt, welches Amt derſelbe, wie alle ſeine Berufsgeſchäfte bis zu ſeinem Tode mit Eifer und raſtloſer Thätigkeit verwaltet hat, weshalb derſelbe auch nach der Wahl des zu Karlsruh im Jahre 1843 verſammelten Forſtvereins eine forſtwiſſenſchaftliche Reiſe in die Forſten benachbarter Staaten auf Vereins- und Staatskoſten machte, wovon das Ergebniß, der Hauptſache nach, in dem Schleſiſchen Forſtvereinsheft pro 1844 mitgetheilt worden iſt.

Neben der treueſten Erfüllung der ihm obliegenden Berufspflichten als Staatsbeamter und Vereinsgeſchäftsführer war derſelbe auch als Hauptmann in der Landwehr mit Begeiſterung thätig und dem Menſchenwohle nützlich.

In dieſem äußerſt bewegten Kreislaufe von verſchiedenen Berufsverhältniſſen, begab ſich v. Rottenberg am 11. Januar d. J. Vormittags in Dienſtgeſchäften allein nach dem Königlichen Forſt; — ein Königl. Förſter, den er ſich nach dem Orte ſeines Wirkens beſtellt, findet dort ſeinen geehrten und geliebten Vorgeſetzten auf einer grünen, weichen Moosdecke, unter das Grabeslied rauſchenden Bäumen, in dem Herrn entſchlafen. Ein Schlagfluß hatte dem thätigen Wirken eines für Staats- und Menſchenwohl pflichtgetreuen Beamten, tapferen Vaterlands-Vertheidigers und den Wiſſenſchaften eifrigſt nachlebenden Vereinsmitgliedes, ſo wie treuen und liebevollen Gatten und Vaters ein raſches, ſchmerzloſes und deshalb beneidenswerthes Ende hier bereitet; — unzählige Thränen floſſen nun dem geliebten Gatten, Vater und Freund.

Die Stätte ſeines Todes im Schutzbezirk Heidau, des von ihm 4 Jahre lang verwalteten Forſtreviers Schöneiche, an einem Hügelzuge, die Brunnenberge genannt, hat ein treuer Freund und Kriegskammerad des Dahingeſchiedenen und zugleich Vereinsmitglied, der Hauptmann Reimnitz auf Mönchmotſchelnitz, mit hoher Genehmigung durch ein, auf ſeine alleinigen Koſten errichtetes, einfaches, ſteinernes Denkmal in der Erinnerung zu erhalten geſucht.

Friede ſeiner Aſche!

Anhang

zu den

Verhandlungen des Schleſiſchen Forſt-Vereins.

Einige Jagdgegenſtände betreffend.

Authentiſche Mittheilungen über die wirkliche Begattung des Rehwildes oder über die ächte Rehbrunft.

Seit meiner Rückkehr nach Schleſien, worin auch ich das erſte Licht der Welt erblickte, jedoch, durch die verhängnißvollen Zeitereigniſſe veranlaßt, über 30 Jahre davon entfernt lebte, habe ich hier ſo manche ſehr verſchiedene Meinung und Anſicht über die wirkliche Begattungszeit des Rehwildes vernommen, wodurch mir die Ueberzeugung geworden, daß man über dieſen Gegenſtand noch immer ſehr ungewiß, und daher auch mit der Naturgeſchichte dieſes vaterländiſchen Jagdthieres durchaus noch nicht ganz im Reinen iſt.

Ich habe ſogar häufig ſowohl höchſt achtbare, wohlerfahrene und hochgeſtellte Forſtmänner, als auch ſehr verehrte paſſionirte Jagdliebhaber, von einer wilden Rehbrunft, was die ſogenannte Blattezeit ſein ſoll, ſprechen hören.

Die Aufforderung mehrerer hochverehrter Herren Jagdfreunde, veranlaßt mich, es zu wagen, einige Mittheilungen über dieſen Gegenſtand zu veröffentlichen, deren Wahrheit ich nicht nur ſelbſt, ſondern auch durch ſehr zuverläßige Zeugen verbürgen kann.

Zuvörderſt iſt es aber erforderlich: daß ich mein Glaubensbekenntniß über die Rehbrunft ablege. Ich behaupte nämlich:

1) daß das Reh nur eine Brunft, und zwar von Ende Juli bis Mitte Auguſt hat;
2) daß keine wilde Brunft der Schmalrehe ſtattfindet;
3) daß die wirkliche Begattung aller Rehe daher ſchon im Auguſt ſtattfindet;
4) daß das Reh nicht nur länger wie die Ziege, ſondern ſogar länger als das Rothwild, und wirklich volle 40 Wochen oder 9 Monate tragend geht;
5) daß die Befruchtung bei dem Rehe vom Auguſt bis November zwar nicht wächſt, doch aber für das Auge des geübten Anatomen ſogar ſchon bald nach der Begattung ſichtbar erſcheint.

Als Beweiſe und Gründe dieſer Behauptungen ſei es mir vergönnt, nachſtehende Data, eigene Erfahrungen und Beobachtungen vorzutragen:

Der Kaufmann Carl Degner zu Braunſchweig beſaß im Jahre 1819 eine Ricke, ein Schmalreh und einen Gabelbock, und befanden ſich dieſe Thiere in ſeinem über 4 Morgen enthaltenden Garten und damit verbundenen Park; dieſe Fläche war von einer 4 Fuß hohen Mauer umgeben, und der Garten hatte nur einen Eingang, welcher ſtets zugehalten wurde; die vorerwähnten drei Rehe waren in dieſem Raume gar nicht beſchränkt, ſondern liefen darin willkürlich herum.

In dem genannten Jahr wurde zu Anfang Auguſt beobachtet, daß der Rehbock die Rehe mehr, wie ſonſt jagte, was ſpäter kreisförmig geſchah und zwar ſo, daß der Kreis immer enger wurde; alsdann ging das Reh langſamer, zuletzt blieb es ſtehen, und der Rehbock beſchlug daſſelbe in gewöhnlicher Art. Im Anfang des Monats September deſſelben Jahres ging der Rehbock ein. Herr Degner klagte mir und mehreren meiner dortigen Jagdfreunde dieſen, ſeinen Verluſt, und bat uns, ihm wieder zu einem Rehbock zu verhelfen, damit ſich ſeine Rehe vermehren könnten. Wir verſprachen dazu alle nur mögliche Hülfe zu leiſten, falls er bis Ende Mai 1820 die beiden Rehe in keine Berührung weder mit einem Rehbock noch mit einem Ziegenbock kommen

laſſen, ſondern ruhig abwarten wolle, ob dennoch die Rehe nicht Kälber bekommen würden. Herr Degner, ein anerkannt ſehr zuverläßiger und gewiſſenhafter Mann, hielt ſein Verſprechen, und hatte die Freude uns zu verkünden, daß ſeine Ricke ſchon den 8. Mai 1820, ihn mit Zwillingen, das Schmalreh aber erſt den 21ſten deſſelben Monats mit einem Böckchen beglückte.

Obgleich nun wohl ſchon dieſer Fall evident genug für meine Behauptung ſpricht, ſo gehört es doch zur Sache, für eine durchzuführende Anſicht mehrere Beweiſe anzugeben, wie folgt:

Im Jahre 1836 den 25. Juli wurde ich von dem Rothgerber Wehle zu Braunſchweig erſucht, ihm zu geſtatten, ſeine bereits dreijährige Ricke, welche er ſelbſt aufgezogen, in meine Jagd ausſetzen zu dürfen, damit ſie dort beſchlagen werden möge, indem er hoffe, dieſelbe nachher wieder einfangen zu können, da ſie ſehr zahm ſei. Sehr gern würde ich dieſes Geſuch geſtattet haben, wenn ich nicht ſogleich gehofft hätte, wieder einen Beweis mehr für die Auguſt-Begattung dadurch zu erlangen, indem ich den ꝛc. Wehle erſuchte, ſich ohne Zeitverluſt zu einem mir befreundeten alten Jagdveteran Rentier Knauft zu begeben, welcher einen ſtarken Rehbock habe, und gewiß nicht abgeneigt ſein würde, das Reh aufzunehmen, da ich wiſſe, daß es deſſen Wunſch ſei, dem Rehbock, welcher ſchon anfange, böſe zu werden, eine Geſchlechtsbefriedigung zu verſchaffen.

Den 26. Juli wurde das Reh des ꝛc. Wehle der Obhut des Herrn Knauft übergeben und letzterer überzeugte ſich ſelbſt, daß der Rehbock den 3. Auguſt die Ricke zweimal wirklich beſchlagen hatte. Er ſendete ſie daher den 15. Auguſt ihrem Herrn wieder zurück. Die Wohnungen der beiden Herren liegen an dem entgegengeſetzten Ende der Stadt, wodurch eine ſpätere Zuſammenkunft der beiden Thiere nicht denkbar iſt, ohne daß es von deren Beſitzern bemerkt worden ſein würde. Außerdem hatte ſich ꝛc. Wehle dem ꝛc. Knauft verpflichtet, binnen Jahr und Tag ſein Reh zu keinem anderen Rehbock zukommen zu laſſen, wozu auch weiter keine andere Gelegenheit vorhanden war. Das Reh des ꝛc. Wehle ſetzte nun den 6. Mai 1836 zwei männliche Kälber. Forſtmeiſter v. Praun, Hauptmann Retzel und Holzverwalter Buſch, alle zu Braunſchweig, können obige Fälle bezeugen.

Auch hier in Schleſien hat ſich ganz kürzlich ein Fall ereignet, welcher meiner Behauptung ebenfalls zur Seite ſteht, und gewiß auch für jeden Waidmann von Intereſſe ſein wird.

Se. Excellenz der Herr General-Lieutenant v. Wedell auf Ludwigsdorf bei Oels hat einen Rehbock, welcher im Mai 1841, und ein Schmalreh, welches im Mai 1842 in deſſen Forſt aufgenommen worden, als ſie nur erſt wenige Tage alt waren. Beide wurden durch die Sorgfalt des dortigen Hausverwalters Redig aufgezogen. Der Rehbock ſetzte ſchon im zweiten Jahre ein ſehr ſtarkes, regelmäßiges Gehörn von 6 Enden auf; den 9. Auguſt wurde außer von ꝛc. Redig, noch von dem dortigen Brauer und zwei Knechten geſehen, daß der Rehbock in einem, für die beiden Rehe im Garten eingezäunten Raume von einigen Morgen, das damalige Schmalreh beſchlagen hat. Von Mitte Auguſt an hörte das Jagen des Rehbocks nicht nur auf, ſondern er fing wieder an, ſo zahm, wie vorher zu werden.

Im October 1843 erfuhr der Herr Graf Reichenbach auf Bruſtawe durch mich, daß in Ludwigsdorf ein Rehbock und ein Schmalreh vorhanden ſei, worauf ſich der Herr Graf von Sr. Excellenz die Erlaubniß erbat, ein buntes und ein gewöhnliches Reh dorthin zu ſenden, damit die Rehe im November beſchlagen werden ſollten. Die drei Rehe lebten mit dem Rehbock in traulicher Eintracht bei einander, ohne daß ſich jedoch der Rehbock im November, December oder Januar mehr wie ſpäter, weder um ſeine ſchon bekannte Freundin, noch um die beiden neu angekommenen Schönen bekümmert hätte.

Obgleich ich es dem Herrn Grafen vorausſagte, daß er vor dem Mai 1845 keine Descendenz von ſeinen Rehen zu erwarten habe, ſo ſchien er doch auch nicht ſo recht daran zu glauben, jedoch hat die Zeit gelehrt, daß ich Recht gehabt, indem das Ludwigsdorfer Schmalreh den 20. Mai 1844 ſogar zwei Kälber geſetzt hat, dagegen aber die beiden Rehe in Bruſtawe gelde geblieben ſind.

Se. Hoheit, der regierende Herzog Wilhelm v. Braunſchweig, ein bekannter großer Verehrer Dianens, beauftragte im Jahre 1834 ſeinen Oberſtabs-Arzt Herrn Dr. Pockels, die Zeit der wirklichen Begattung des Rehwildes auf anatomiſchem Wege

genau zu ergründen. Es wurden dieſerhalb von dieſem anerkannt geſchickten Anatomen ſehr gründliche Unterſuchungen mit der allergrößten Genauigkeit und beſonderer Ausdauer unternommen, ſogar auch Vergleiche mit anderen Thieren, als mit Ziegen, Schafen, Kühen, ſowie auch mit Hündinnen und Füchſinnen angeſtellt. Auch ich mußte leider aus meiner Jagd in dem Zeitraume vom 1. Auguſt 1835 bis Ende Februar 1836, alle 14 Tage ein Reh zur anatomiſchen Unterſuchung in das Militair-Hoſpital zu Braunſchweig liefern, und wohnte ſelbſt ſehr oft den verſchiedenen Sectionen derſelben bei.

Der Herr Oberſtabs-Arzt gewann endlich nach mehrfachen Unterſuchungen und Vergleichungen die feſte Ueberzeugung, daß eine, nur durch einen Anatomen aufzufindende Befruchtung, welche beinahe für bloße Augen unſichtbar iſt, bei faſt allen den weiblichen Rehen, welche er von Anfang Auguſt an, unterſuchte, ſtattgefunden hatte. Er erkannte nämlich dieſe Befruchtung an dem Eierſtock der ſecirten Rehe deutlich, zugleich aber auch, daß ſich der Embryo in der ſogenannten Tracht, erſt im November zu entwickeln anfängt, bis dahin faſt gar nicht wächſt, ſondern dem Auge nur ſo ſichtbar iſt, wie es bei anderen Thieren nach einem 24ſtündigen Coitus erſcheint (durch eine gewiſſe Röthe des befruchteten Eies, und durch ein Bläschen oder Punkt an dem Eie), was aber nur durch ein Mikroskop ſichtbar wird.

Unfehlbar hätten wir ſchon längſt durch dieſen Braunſchweigiſchen, ſo vortrefflichen Anatomen eine ſehr ausführliche Abhandlung über dieſen Gegenſtand erhalten, wie dieſes ſein feſter Wille war; allein leider raffte ihn der Tod ſchnell hinweg, und ſo unterblieb die Ausführung ſeiner Abſicht.

Seine nicht unbedeutende Sammlung höchſt merkwürdiger Gegenſtände iſt für das anatomiſche Muſeum in Braunſchweig angekauft worden, und befinden ſich darunter auch eine Menge Embryonen von Rehen, von verſchiedenem Alter und Größe, unter anderen auch Embryonen von 6 Rehen, welche alle den 14. Februar 1834 erlegt wurden, deren Größe ſehr verſchieden iſt. Beim Aufbrechen derſelben war ich gegenwärtig, kann alſo alles davon Sagende aufs höchſte verbürgen. Zuerſt wurde die den Zähnen und der Figur nach älteſte und ſtärkſte der ſechs Ricken aufgebrochen,

ſie war, ſo wie alle übrigen tragend, hatte jedoch in der Tracht nur ein Embryo von der Größe einer jungen Taube, alle übrigen Embyos waren mehr oder weniger kleiner, einige waren ungefähr ſo groß, wie ein eben aus dem Ei gekommenes Huhn, andere ſo groß, wie wenige Tage alte Tauben, und etliche ſogar nur höchſtens ſo groß, wie eben geborene kleine Mäuſe. Von uns allen dabei gegenwärtig geweſenen Perſonen wurde die Ueberzeugung gewonnen, daß die Embryonen der Schmalrehe die kleinſten, und die der alten Ricken die größten oder größeren waren.

Dies beſtärkt uns auch in dem Glauben, daß die alten Rikken eher wie die Schmalrehe beſchlagen werden, und daß, da von dem Tage, wo das erſte Reh beſchlagen wird, ein Zwiſchenraum von vier Wochen ſtattfindet, dadurch auch die Verſchiedenheit der Größe der Embrios von Rehen, welche an ein und demſelben Tage geſchoſſen worden ſind, zu erklären ſei.

Außer den mir von dem Herrn Doktor Pockels gemachten mündlichen Mittheilungen, bin ich von ihm nichts weiter im Stande zu dokumentiren, als die heiligſte Verſicherung zu geben, daß derſelbe die feſte Ueberzeugung mit ins Grab genommen hat, daß das Reh wirklich neun volle Monate tragend geht.

Gewiß haben viele der verehrten Herren Forſtmänner und Jagdliebhaber, beſonders auf dem Anſtande, ſo gut wie ich, wahrgenommen, daß in dem Zeitraum von Mitte Juli bis Mitte Auguſt, kein ſtärkerer Rehbock den geringeren in ſeiner Nähe duldet. Dagegen ſind im November und Dezember ſehr oft zwei und zuweilen ſogar auch mehrere ſtarke Rehböcke in traulicher Eintracht bei einander, ein Beweis, daß zu dieſer Zeit keine Urſache zur Eiferſucht vorhanden iſt.

Bekanntlich wird gegen Ende Juli das Kurzwildpret der Rehböcke faſt noch einmal ſo ſtark, wie zu jeder anderen Zeit, und bis Mitte Auguſt hat der Rehbock ſich ſchon ſo abgebrunſtet, daß er alles Feiſt verloren, und nur wenig Wildpret auf dem Leibe behält. Dagegen ſetzt er im November ſchon wieder ſogar Feiſt an. Nur in den letzten Tagen des Juli und erſten Tagen des Auguſt ſpringt der Rehbock aufs Blatt, und er iſt bis zu dieſer Zeit nicht nur ſehr gut bei Wildpret, ſondern auch in ſeiner größten Pracht, beſonders durch den Schmuck ſeines

Gehörns. Bekanntlich begattet ſich jedes männliche wilde Thie rnu dann, wenn es ſich in ſeinem ſchönſten Glanze und Kraft befindet, warum ſoll denn nun der Rehbock ſich nur dann erſt begatten, wenn er ſeines ſchönſten Schmuckes beraubt iſt, und bereits das Gehörn abgeworfen hat? um ſo mehr, da jeder Waidmann weiß, in welcher ſehr genauen Verbindung das Gehörn und das Kurzwildpret mit einander ſtehen.

Im November hat ſich dagegen ſehr oft der Rehbock von der Brunft im Auguſt noch nicht ganz erholt, das Gehörn abgeworfen, auch mit dem Wechſel der Haare oder dem Färben zu kämpfen, was doch bekanntlich bei allen Thieren einen gewiſſen Grad von Schwäche oder kränklichem Zuſtand erregt. Spricht dieſes nicht auch gegen die November-Brunft, wenn man nicht zugeben will, daß der Rehbock durch die vermeintliche wirkliche Brunft im November und December an Wildpret zunähme und ſogar Feiſt anſetze? da ſich bekanntlich derſelbe bei guter Aeſung, beſonders dort, wo Eicheln vorhanden ſind, ſeit Auguſt fortwährend bis zum Eintritt des ſtrengen Winters und hohen Schnees verbeſſert.

Nun frage ich aber auch noch: wer hat je geſehen, daß ein Rehbock im November oder December eine Ricke förmlich beſchlagen hat? oder daß einem Rehbock zu dieſer Zeit das Kurzwildpret ſo angelaufen ſei, wie es zur Auguſt-Brunftzeit der Fall iſt?

Mehrere Waidmänner ſind ſogar auch der Meinung, daß die ſogenannte Blattezeit nur in Folge einer wilden Brunft der Schmalrehe entſtehe, daß auch im Auguſt nur dieſe, und gar keine alte Ricke, welche Kälber habe, von dem Rehbock zu dieſer Zeit beachtet würde, ſo wie auch, daß nur die Schmalrehe hierbei entjungfert würden, ohne dabei befruchtet zu werden, was nach deren Meinung bei allen Rehen erſt in der Brunft im November und December ſtattfände. — Wäre dieſes alles der Fall, ſo muß auch zugegeben werden, daß das Reh das einzige Thier ſei, von welchem eine ſolche Doppel- oder wilde Brunft bekannt iſt. Kann denn aber auch nicht eben ſo gut das Reh das einzige uns bekannte Thier ſein, bei welchem die Befruchtung erſt nach dreimonatlichem Alter des Coitus ſich zu entwickeln und zu wachſen

beginnt? jedenfalls findet bei dieſem Thiere, die Sache ſei nun wie ſie wolle, eine Ausnahme ſtatt. — Um die Meinung zu widerlegen, daß im Auguſt nur allein das Schmalreh brunfte, verſichere ich, daß ich mich nicht nur ſelbſt, ſondern auch durch mehrere meiner Bekannten vom Gegentheil überzeugt habe, indem wir oft geſehen, wie im Anfang Auguſt Ricken, welche Kälber bei ſich hatten, beſchlagen worden ſind. Zu mehrerer Beglaubigung theile ich nachſtehende ſelbſt gemachte Beobachtungen mit, welche ich auf dem häufig frequentirten Anſtande geſammelt habe.

Oft ſah ich, daß, nachdem Ricken mit ihren Kälbern aus den Dickungen getreten waren, die Ricke bei Annäherung eines Bokkes, ſchon ehe ſie ihn äugte, ſehr unruhig wurde; ſobald der Rehbock nun auf ſie losprallte, ging ein heftiges Gejage los; in der Regel verließ dann die Ricke ihre Kälber gänzlich und ich ſah viele denſelben Abend nicht wieder zu den Kälbern zurückkehren, obgleich oft drei volle Stunden vergingen, während welcher Zeit ich von einem Baume oder einer Jagdkanzel die verlaſſenen Kälber beobachtete und vergebens auf die Rückkehr der Ricke gewartet hatte. Den 4. Auguſt 1837 erlegte ich einen ſehr ſtarken Rehbock, nachdem er faſt zugleich mit einer Ricke nebſt zwei Kälbern langſam aus einer Dickung getreten, in dieſer Geſellſchaft einige Zeit auf mich zuäßte, die Ricke mehreremal erſt in größeren, dann immer in kleineren Kreiſen herum jagte, ſie endlich förmlich beſchlug, und erſt kurze Zeit darauf, eben nach einem anderen ihn reizenden Rehe abgehen wollte.

Viele behaupten und auch ich bin deren Meinung, daß in Revieren, wo wenig Schmahlrehe ſind, der Rehbock weit beſſer aufs Blatt ſpringt, weil das Schmalreh keine Bedürfniſſe habe, ſich von ſeinem Galan trennen zu müſſen, dagegen die Ricke nach befriedigtem Geſchlechtstriebe, beſonders des Morgens, ihre Kälber wieder aufſucht, um dieſe nach der Dickung zurück zu führen, wobei der Rehbock in der Regel von ihr abkommt, allein bleibt, ausruht, und auf die erſten Töne einer guten Blatte dem Jäger zum ſicheren Schuß anläuft.

Einſt blattete ich mit dem Forſtmeiſter v. Praun in der Buchhorſt bei Braunſchweig; auf die erſten Töne einer vortrefflichen Blatte kamen zwei alte Ricken, mit einem ſehr ſtarken

Rehbock dicht hinter ſich, an, die Ricken deckten den Rehbock ſo, daß wir nicht ſchießen konnten, ſie bekamen endlich Wind und gingen ab, der Rehbock, nur mit den Ricken beſchäftigt, blieb dicht hinter ihnen, doch glückte es mir noch, ihn auf einige 70 Schritt mit der Kugel zu erlegen. Dieſes Ereigniß brachte mich ſpäter auf die Idee, mir eine Blatte von ganz feinem Ton zu verfertigen, mittelſt welcher ich mir oft Ricken anreizte, welche Böcke mitbrachten. Dieſes iſt doch wohl der klarſte Beweis, daß es nur Ricken waren, welche Kälber hatten, ſich mit den Böcken herumjagten, und auf den nachgeahmten Ton derſelben, herbeieilten, denen hierauf der bei ihnen geweſene Rehbock folgte. Vom 27. Juli bis 8. Auguſt in den Morgenſtunden von 9 bis 12 Uhr, und des Nachmittags von 3 bis 6 Uhr habe ich jedes Jahr die meiſten Rehböcke durch das Blatten geſchoſſen. Dieſes iſt dadurch erklärbar, weil dann der Rehbock ſchon wieder von ſeinen nächtlichen Schwärmereien ausgeruht, und friſche Kräfte geſammelt hat, indem er am frühen Morgen hinter ſeiner nächtlichen Buhlerin ermattet langſam herzieht, aber von ihr, die raſcher zu ihren Kälbern eilt, abkommt, ſich ein ſchattiges und kühles Plätzchen ſucht, dort ausruht, und nun auf die erſten Töne der guten Blatte aufs neue bereit, der Wolluſt zu fröhnen, herbeieilt, aber leider ſtatt deſſen oft den Tod findet.

Iſt dagegen dem Rehbock eine jungfräuliche Schöne zu Theil geworden, ſo hat ſie ihn auch am Tage nicht verlaſſen, ſondern ruht in ſeiner Nähe; dann iſt freilich alles Blatten fruchtlos, denn ich habe es erlebt, daß ich, während des Blattens, ganz in meiner Nähe, Bock und Schmalreh niedergethan ſah, ohne daß ſie ſich um mein Blatten bekümmerten.

Sollte es mir vielleicht gelungen ſein, durch dieſe meine Mittheilungen, Andeutungen und Erörterungen, einige Proſeliten gewonnen zu haben, ſo iſt mein Zweck erreicht. Obgleich ich weit entfernt bin, irgend Jemandem weder meinen Glauben, meine Meinung und feſte Ueberzeugung aufzudringen, wage ich es doch an alle diejenigen Herren, welche noch im Zweifel verbleiben, die ganz ergebenſte Bitte ergehen zu laſſen, nach Kräften dazu mitwirken

zu wollen, daß mit Ende Auguſt einige Ricken eingefangen werden mögen, welche bis Ende Mai von aller Kommunikation mit einem Rehbock entfernt gehalten bleiben müſſen. Unfehlbar würde dann auf dieſem kürzeſten Wege aller noch obwaltender Zweifel beſeitigt werden können, und meine Behauptung ſomit auch gewiß ganz gerechtfertigt erſcheinen.

v. Franckenberg,
Major.

Bericht

an den

Schleſiſchen Forſt-Verein

über

Brunft und Tragzeit des Rehwildes.

In Nr. 269 der Schleſiſchen Zeitung vom 17. Novbr. 1845 hat der Königl. Ober-Forſtmeiſter v. Pannewitz in Breslau, der Stifter des Schleſiſchen Forſtvereins, bekannt gemacht:

> daß in neuerer Zeit die früher öfter, zuletzt aber mit wenig Erfolg vertheidigte Meinung, nach welcher im Auguſt, nicht aber im December die wahre Brunft der Rehe ſtattfinde, ſich wiederum viele Anhänger erworben habe, und daß namentlich die anatomiſchen Erörterungen und Beweisführungen der Herren Doktoren Pockels und Ziegler aus Braunſchweig und Hannover einen lebhaften Impuls zu dem Glauben an die Auguſt-Brunft, als die ächte, gegeben und dieſen Glauben ſehr befeſtigt haben.

Weil aber trotz dem und trotz der mehreren Beiſpiele, die Ziegler in ſeinen 1843 herausgegebenen „Beobachtungen über die Brunſt und die Embryos der Rehe" anführt:

> „aus dem Bereiche gezähmter und eingeſperrter Rehe für die Auguſt-Brunft als die allein ächte" anzieht,

der Glaube daran nur Glaube blieb und aus Mangel des Beweiſes:

> ob auch die Ricken in der freien Natur von der Auguſt-Brunft wirklich befruchtet werden oder nicht?

noch nicht zur Gewißheit hingeſtellt war, hatte Unterzeichneter in Folge einer von dem Herzogl. Braunſchweigſchen Major a. D., Herrn v. Franckenberg in Oels gegebenen Anregung, darauf im Frühjahr 1845 erfolgten Berathung mit dem Herrn Ober-Forſtmeiſter v. Pannewitz und mehreren Mitgliedern des Schleſiſchen Forſtvereins, ſich ſehr gern erboten, den noch übrig gebliebenen Zweifel auf praktiſchem Wege auch bei Ricken im wilden Zuſtande zu löſen und zu dieſem Zwecke im Monat September 1845 drei Rikken in den Herzogl. Braunſchweig-Oelsſchen Forſten einfangen, dieſe in den Herzogl. Thiergarten zu Domatſchine ausſetzen und unter ſorgfältiger Aufſicht und Beobachtung, ſo wie unter Führung eines Journals, die Reſultate dann amtlich bethätigen laſſen zu wollen, verſprochen.

Es wurden daher unter Zuziehung mehrerer Mitglieder des Schleſiſchen Forſtvereins die Veranſtaltungen dazu getroffen und den 4. und 7. September zwei dreijährige, ſo wie den 25ſten eine dreijährige, eine alte Ricke und ein Schmalreh eingefangen und ſofort unter ſorgfältiger Obhut in den geſchloſſenen Wildgarten zu Domatſchine ausgeſetzt.

Daß zu dieſen fünf Ricken kein Bock zugekommen, oder auf irgend eine Art zukommen konnte, möge daraus um ſo mehr erhellen, als der unterzeichnete 67jährige Waidmann ſelbſt ein enthuſiaſtiſcher Anhänger des noch jetzt von den Waidmännern hochgeachteten Vater Döbel, der in ſeiner Jäger-Praktik 1746 — alſo vor 100 Jahren — ſich entſchieden für die Winterbrunft erklärt hat, iſt, und ſchon aus dieſem Grunde die ſtrengſten Revi-

ſionen des Wildgartens und insbeſondere der quäſtionirten Ricken, nicht unterlaſſen worden ſind.

Unter dieſer Vorausſchickung erlaubt ſich Unterzeichneter nun die Ergebniſſe getreulich und pflichtmäßig über die höchſt intereſſante Erfahrung, welche ſich durch den Einfang und die Conſervirung der fünf Ricken herausgeſtellt hat, nachſtehend mitzutheilen.

Bis gegen Mitte December 1845 befanden ſich die quäſtionirten Ricken bei zweckmäßiger Aeſung, die aus Hafergarben, gutem Heu, Eicheln und Kaſtanien, unter einem beſonderen Futterſchuppen ihnen gereicht wurde, ganz behaglich in dem Wildgarten, blieben von dem Damwild ſtets getrennt und bildeten eine für ſich beſondere Familie.

Leider aber traf am 15. December die Meldung ein, daß eine derſelben verendet ſei. Die an ihr durch den Thierarzt Herrn Schiffer in Oels vorgenommene Sektion ergab eine Lungenanwachſung als die Urſache ihres Eingehens, ohne aber eine Spur von Beſchlagenſein oder Befruchtung zu liefern.

Am 29. December wurde die zweite Ricke verendet vorgefunden und zwei Tage darauf durch den Kreisphyſikus, Herrn Hofrath Doktor Fiſcher und den Thierarzt Herrn Schiffer, in Gegenwart des Herrn Major v. Franckenberg und des Unterzeichneten ſecirt, aber auch keine Anzeichen der Befruchtung, ob zwar innerlich und äußerlich, — welches der diesfällige Sektionsbericht nachweiſet — geſund befunden.

Das Reſultat dieſer vorgenommenen, anatomiſchen Unterſuchung mußte natürlich für die Meinung derjenigen ſprechen, welche die Winterbrunft des Rehwildes als die einzig wahre vertheidigen.

Um nun eine Ueberzeugung zu gewinnen, ob bei den im Freien lebenden Ricken, welche nun auch die Winterbrunft beſtanden oder genoſſen haben konnten, jetzt ſchon und welche Merkmale eines Embryos vorhanden wären, fühlte ſich Unterzeichneter bewogen, den Abſchuß einer im ganz freien Zuſtande befindlichen Ricke zu veranlaſſen.

Bei der am 6. Januar 1846 an einer ſolchen vorgenommenen Sektion fanden ſich unzweifelhafte Spuren einer Befruchtung, ſo daß die Winterbrunft immer mehr als die wahre erſchien.

Am 30. Januar 1846 verendete die dritte der fünf im Wildgarten befindlichen Ricken, ohne daß die am 2. Februar auch an dieſer durch die oben genannten ärztlichen Auctoritäten im Beiſein der angeführten Zeugen ausgeführte Sektion eine Spur von Beſchlagenſein verrieth.

Es wurde noch an demſelben Tage nach eingegangener Meldung des Verendens dieſer dritten Ricke, als Seitenſtück zu ihr, eine im Spahlitzer Schutzrevier bei Oels abgeſchoſſene Ricke ſecirt, bei welcher ſich zwei Embryos von dem Umfange einer mäßig gewölbten Eichel mittlerer Größe, mit ſchon deutlich unterſcheidbaren Gliedmaßen vorfanden.

Somit erſchienen die Gründe, welche der Regel nach für die Winterbrunft angeführt werden, durch die Erfahrung beſtätigt und ihre Triftigkeit außer Zweifel geſtellt.

Es lebten nun aber noch zwei dieſer Ricken und dem Anſcheine nach, auch gut genährt, ſo daß ein Erhalten derſelben bis zur Satzzeit ganz in Ausſicht ſtand. Damit jedoch ſchon vorzeitig eine Gewißheit, ob dieſelben tragend ſein dürften, möglichſt erreicht würde, beſchloß man bei dem am 4. April c. von dem Herrn Ober-Forſtmeiſter v. Pannewitz in dieſer Angelegenheit ſtattgefundenen Beſuche im Thiergarten:

> eine der noch in demſelben lebenden Ricken am 10. Mai c. abſchießen und in des hohen Vereins-Vorſtandes und mehrerer anderen Mitglieder Gegenwart durch den Herrn Kreisphyſikus Doktor Fiſcher und den Thierarzt Herrn Schiffer zu Oels ſofort ſeciren zu laſſen.

Dieſer Beſchluß wurde auch pünktlich am gedachten Tage und unter Zuziehung des Herrn Major v. Franckenberg zur Ausführung gebracht und ſiehe da! das Reſultat war:

zwei ſchon behaarte und überhaupt bis zu dem Grade der Ausbildung, welche in dem erſten Drittheil des Monats Mai zu erwarten iſt, vorgeſchrittene Kälber, nämlich:

ein Böckchen und ein Rickchen

wurden den Augen der Anweſenden ſichtbar;

und ſonach löſte dieſe praktiſche Ausführung jeden Zweifel und erhob den Glauben zur Gewißheit, daß bei dem Rehwilde

1) die Auguſt-Brunft nicht blos die ächte und befruchtende ſei, ſondern auch daß

2) die Tragezeit des Rehwildes wirklich 9 Monate dauere;

folglich länger, als das weit ſtärkere Edelwild und Damwild trage; machte aber auch zugleich klar, daß

3) die erſteren drei eingegangenen Ricken — wahrſcheinlich in Folge des betrübten Winters 1845 — gelte Ricken geweſen ſind,

und daß im Falle hier nicht fünf, ſondern blos drei Ricken eingefangen worden wären,

der Streitpunkt wahrſcheinlich noch länger ein ſolcher hätte bleiben können.

Endlich aber muß

4) der unterzeichnete 67jährige Waidmann auch ſein Glaubensbekenntniß an die Winterbrunft hiermit rectificiren und jetzt unumſtößlich und überzeugend die Auguſt-Brunft für die ächte und befruchtende Brunft erklären, während derſelbe bisher, ſo wie die meiſte Jägerzahl, die Auguſt- oder ſogenannte wilde Brunft nur für die Schmalricke zur Erweckung der Liebestriebe als erforderlich gehalten hat.

Dieſes einzige ſichere Beiſpiel aber iſt hinreichend, die anatomiſchen Unterſuchungen des Herrn Doktor Pockels in Braunſchweig und Herrn Doktor Ziegler in Hannover für jetzt und in Zukunft beiſtimmend zu beſtätigen und beiden Herren Aerzten, ſo wie dem Herrn Major v. Franckenberg, als dem eigentli-

chen Herausforderer und bis zum Ende muthigen Vertheidiger der Doktor Zieglerſchen Anſicht
einen waidmänniſchen Dank zu bringen.

Schließlich wird noch bemerkt, daß die fünfte der quäſtionirten Ricken bis dato nicht geſetzt hat und daß man derſelben auch nicht ſo nahe kommen kann, um äußerlich ſich des Tragendſeins zu vergewiſſen; jedenfalls wird aber das Reſultat zu ſeiner Zeit noch zur Anzeige gebracht werden.

Oels den 10. Juni 1846.

Bieneck,

Herzogl. Forſtmeiſter und Kammerrath.

Nachdem von dem letzten Einfangstage dieſer Ricken, als vom 25. September 1845 bis dato, neun Monate verfloſſen ſind und die fünfte Ricke im Wildgarten, welche ſeit dem 1. Juni c. ſchon gänzlich ausgefärbt umherzieht — mithin in gutem Zuſtande iſt, — und noch nicht geſetzt hat, ſo muß angenommen werden, daß auch dieſe eine gelte Ricke geblieben iſt, was nachträglich hierdurch anzuzeigen nicht verfehlt wird.

Oels den 25. Juni 1846.

Bieneck,

Herzogl. Forſtmeiſter und Kammerrath.

Vertilgung der Raubthiere zur Aufbringung der Jagd.

Bekanntlich werden alle Raubthiere blind geboren, und für dieſe iſt die indianiſche Frucht, nux vomica (Krähenaugen), ein ſchnell tödtendes Gift. Die genannte Frucht iſt officinell, und daher in allen guten Apotheken zu haben; ob ſie noch friſch und nicht zu alt, verwittert oder überhaupt unwirkſam, iſt daraus zu beurtheilen, daß, wenn man ein Stückchen von einer ſolchen Frucht, die eine plattgedrückte runde Form in Größe einer mittleren Büchſenkugel hat, von Farbe blaßgrün und mit feinen anliegenden Haaren beſetzt iſt, kauet, eine ſehr ſcharfe Bitterkeit bald merkbar iſt. Es wird hierbei bemerkt, daß eine ſo kleine Quantität dem Menſchen nicht ſchädlich iſt. Jedenfalls muß man in den Apotheken ganze Früchte kaufen, und dieſe, ohne ſie zu röſten, raspeln laſſen; ungeröſtet laſſen ſie ſich wegen ihrer Zähigkeit nicht durch den Mörſer zerſtückeln, und durchs Röſten verlieren ſie viel von ihrer Wirkſamkeit.

Beabſichtigt man, das Raubzeug auf einem Jagd-Terrain zu vertilgen, ſo iſt es nothwendig, daß man bei Eintritt des Froſtes Körnungsplätze mit friſchem Köder (abgehäutete Kadaver gefallener und hierzu getödteter Thiere) belegt.

Je nachdem das Jagdrevier groß, müſſen ein oder mehrere ſolcher Plätze eingerichtet werden; für Füchſe und Wölfe ſind dieſe an zuſammenhängenden Dickungen oder an den von dieſen Thieren feſtgehaltenen Wechſeln oder Päſſen, für Raubvögel aber in Mitten oder in der Nachbarſchaft alter Beſtände, wo jene gewöhnlich horſten oder ſich aufhalten, anzulegen.

Hat man durch den Köder das in der Nachbarſchaft befindliche Raubzeug auf die etablirten Körnungs- oder Luder-Plätze gezogen, und hat ſich inzwiſchen auch Schnee eingeſtellt, ſo ſucht man kleinere Thiere, als z. B. junge Hunde, Ziegen, Schafe, Kälber oder Schweine, zu erlangen, tödtet dieſe und ſtopft zu den natürlichen Oeffnungen, je nachdem das Thier klein oder groß iſt, ein bis drei, auch vier Loth geraspelte Krähenaugen in daſ-

ſelbe, und zwar ſo raſch als möglich, damit durch die natürliche Wärme die Tödtungskraft der Krähenaugen aufgelöſt und dem ganzen Kadaver mitgetheilt wird. Hiernächſt läßt man erſt das Thier abhäuten und es wenigſtens 24 Stunden in einem unbewohnten geheizten Raume liegen, damit ſich das Gift gehörig im Kadaver vertheilt. Hat man keinen hierzu geeigneten Raum, ſo läßt man eben ſo gut den präparirten Kadaver in einem Schaf- oder Pferdeſtalle 24 Stunden in reinen Schaf- oder Pferdemiſt vergraben, wodurch der Kadaver auch vollſtändig in Bezug auf das Anfaſſen mit Menſchenhänden verwittert wird; — daß man die Vorrichtung trifft, Hunde von dieſen Vergiftungs-Prozeduren abzuhalten, verſteht ſich von ſelbſt, da ſie ſonſt ſofort verloren wären. Wenn man nun die mit Krähenaugen eingeriebenen Kadaver auf die Körnungs- oder Luder-Plätze auslegt, ſchafft man allen früher dahin gebrachten Fraß oder Köder fort, damit nur das vergiftete Thier angenommen werde, und beſucht dann dieſe Plätze regelmäßig jeden Morgen und Abend, beſonders aber bei gefallenen Neuen. Bemerkt man, daß von den vergifteten Kadavern etwas angeſchnitten oder ganz und gar weggenommen iſt, ſo umkreiſe man bei Mangel von Schnee und Spur den Körnungsplatz, und wird vielleicht ganz in der Nähe den verendeten Räuber finden; Füchſe, die in der Nähe ihren Bau haben, eilen dieſem zu und verenden in der Regel dort.

Da es wohl vorkommt, daß auch in der Winterzeit zwiſchen Froſt und Schneewetter gelinde Tage eintreten, wo die von Schnee entblößte Erde weich wird und die Eindrücke der Fährten geſtattet, ſo iſt es gut, den Körnungsplatz im Spätherbſt umgraben und eben rechen zu laſſen, damit man auch von der erſten Zeit ab und bei wenigem Schnee ſpüren kann, von welcher Art Raubthieren er beſucht worden iſt. Bei vorhandenem Spurſchnee verfolge man das von den präparirten Kadavern ſich geſättigte Raubthier, und man wird es entweder verendet, oder ſehr krank bald finden. Zu bemerken bleibt noch, daß man den Körnungsplatz nicht an Quellen oder Flüſſen anlegen muß, beſonders ſolchen, die im Winter ſpät oder gar nicht zufrieren, weil die Wirkung der Krähenaugen einen brennenden Durſt erzeugt; es wird dann von dem Raubthiere eine große Maſſe Waſſer verſchluckt, welches

dann ein öfteres, zuweilen ſtarkes Erbrechen herbeiführt, wodurch die Wirkung der Krähenaugen geſchwächt und zuweilen wohl ganz unſchädlich gemacht wird. — Findet man die Raubthiere friſch verendet, ſo ſind die Bälge gut und ganz brauchbar; haben dieſe dagegen länger als 24 Stunden gelegen, ſo laſſen ſie ſchon theilweis das Haar gehen.

Beim Streifen der durch Krähenaugen vergifteten Raubthiere iſt durchaus keine Gefahr, auch bei Verletzung der Hände, zu befürchten. Die Kadaver durch Krähenaugen gefallener Wölfe und Füchſe ſind zu neuen Vergiftungen anwendbar, indem, wie bekannt, dieſe von ihres Gleichen angegangen werden.

Um größere Kadaver durch Krähenaugen zu vergiften, iſt zwar eine ſtets große Menge dieſer koſtbaren Ingredienz erforderlich und die Operation ſehr mühſam, und dennoch die Vertheilung der tödtenden Subſtanz in allen Theilen nicht gut möglich, daher iſt auch nicht mit Gewißheit auf das Verenden eines Raubthiers, welches einen ſolchen großen Kadaver angeſchnitten hat, zu rechnen.

Die Mittheilung des Giftes iſt durch Einſchnitte in die größeren Fleiſchmaſſen zu bewirken, in welchen die Auflöſung der tödtenden Subſtanz nicht füglich durch Wärme erlangt wird, das Materielle des Giftes aber beim Ab- und Zerreißen der Fleiſchtheile verſtreut, auch von den Wölfen und Füchſen der Fraß ſo lange um den Rachen geſchleudert wird, bis derſelbe vom Gifte ganz rein iſt.

Daß man, nachdem der eingeriebene Kadaver durchs Einpacken in friſchen Schaf- oder Pferdemiſt gehörig verwittert worden iſt, dieſen nicht wieder mit bloßen Händen anfaßt, bei dem Auslegen auf den Körnungsplatz nicht ausſpuckt, Tabak raucht, oder gar die Pfeife dort ausklopft, muß wohl jedem Jäger bekannt ſein. — Will man blos Raubvögel vergiften, ſo ſteckt man ein mit Ruthen durchflochtenes altes Wagenrad auf einen eingegrabenen Pfoſten, in der Höhe, daß kein Wolf, Fuchs oder Hund dazu kann, und bindet den vergifteten Kadaver darauf feſt, oder man umzäunt den Luderplatz etwas geräumig mit einem 5 Fuß hohen Flecht- oder Palliſaden-Zaun. Daß auslaufende, der Jagd gleich den Raubthieren ſehr nachtheilig werdende Hunde durch

dieſe Maßregel ohne Aufſehen auf die Seite geſchafft werden können, leuchtet ein.

Durch Anwendung vorſtehend beſchriebener Raubthier-Vertilgungsart iſt es Unterzeichnetem gelungen, auf ſehr großen Jagdrevieren in Weſtpreußen, wo nur Wölfe und Füchſe den Wildſtand ausmachten, einen guten Rehſtand und lohnende kleine Jagd in Zeit von drei Jahren bei ſonſtiger guten Pflege und Schonung herzuſtellen.

Trebnitz, den 10. Mai 1845.

Wagner,
Königlicher Forſt-Inſpektor.

Zuſatz.

Der Unterzeichnete erlaubt ſich, noch hinzuzufügen:

1) Die Menge der für einen Kadaver erforderlichen Krähenaugen iſt je nach deſſen Größe verſchieden; für Lämmer, ſchwache Schafe und Hunde genügen 8 bis 10 Loth, für alte Schweine ꝛc. ſind 12 bis 16 Loth nöthig.

2) Mit genügendem Erfolge habe ich die Vergiftung auch in der Art bewirken laſſen, daß dem Kadaver an den Hinterbeinen und Keulen die Haut aufgeſchnitten, und dann verkehrt bis an den Kopf hin abgezogen ward. Dann bedeckte man den Körper mit Längs- und Querſchnitten ins Fleiſch, rieb mit in Pferdemiſt verwitterten Lederhandſchuhen das Krähenaugen-Pulver tüchtig in jene Einſchnitte hinein, zog dann die Haut wieder über den Körper zurück und legte ihn dann aus.

3) Die Vergiftung mit dieſen Krähenaugen hat ſich entſchieden und ſelbſt im Großen erfolgreich und günſtig bewährt.

v. Pannewitz.

Chronik

alter Bäume und Sträucher in Schleſien,

vom

Profeſſor Dr. H. R. Göppert.

Erſte Mittheilung.

Bereits im Jahre 1841 verſuchte ich in unſern Verhandlungen die Aufmerkſamkeit der verehrten Herren Mitglieder unſeres Vereins auf die merkwürdigen, durch Eigenthümlichkeiten des Wachsthumes oder durch Größe ausgezeichneten Bäume und Sträucher, die ſich in unſerer Provinz vorfinden, zu lenken, ſeit welcher Zeit denn auch alljährlich Mittheilungen dieſer Art in unſern Jahrbüchern veröffentlicht worden ſind. Unter der obigen Ueberſchrift beabſichtige ich nun alljährlich Beobachtungen über durch hohes Alter ausgezeichnete Rieſen des Pflanzenreiches bekannt zu machen, und freue mich, jetzt gleich mit ein Paar ſehr ausgezeichneten, durch Abbildungen erläuterten Exemplaren beginnen zu können.

Das eine iſt die in unſerer ganzen Umgegend wohl bekannte Eiche zu Pleiſchwitz, anderthalb Meilen von Breslau entfernt; das andere eine vielleicht noch größere Seltenheit, eine überaus große Schwarzpappel (Populus nigra) in einem hieſigen, dem Stadtrath und Kaufmann Herrn Selbſtherr gehörenden, zu den vier Thürmen genannten, Garten.

Jene Eiche (Quercus pedunculata W.) hat ſchon in früherer Zeit die Aufmerkſamkeit in hohem Grade erregt, war abgebildet und beſungen worden,*) welches ſie um ſo mehr verdiente, als

*) Auf einer an dem Baume befeſtigten Tafel findet ſich folgendes Gedicht zum Andenken an eine, von einer hieſigen Geſellſchaft nach Pleiſchwitz unternommenen Fahrt.

ſie bis zum Jahre 1833, wenn auch inwendig hohl, doch noch mit unverletzten Aeſten erhalten war. Ein heftiger Sturm beraubte ſie eines ihrer drei Hauptäſte, welcher, wie ich mich erinnere, vernommen zu haben, nicht weniger als 14 Klaftern Derbholz und Abraum lieferte. Der Hauptſtamm hielt, 2 Fuß über der Oberfläche des Bodens gemeſſen, 42⅙ Pr. Fuß im Umfange, alſo etwa 14$^{1}/_{10}$ Fuß im Durchmeſſer. In 14½ Fuß Höhe theilt ſich der Stamm in Aeſte, von welchen zwei noch vorhanden ſind. Der größere hat im Umfange 16½ Fuß, alſo einen Durchmeſſer von 5,7 Fuß, der kleinere 13 Fuß 4 Zoll, alſo einen Durchmeſſer von circa 4 Fuß. Die Höhe des ganzen Baumes beträgt 78 Fuß. An der Seite rechts erblickt man eine Oeffnung, eine Thür, welche in den innern hohlen Raum des Baumes führt, in welchem 20 bis 24 Menſchen dicht gedrängt ſtehen können. Nach der vorderen, hier nicht abgebildeten Seite hat der gegenwärtige Beſitzer von Pleiſchwitz, Herr Graf v. Pfeil, die durch jenen Aſtbruch entſtandene offene Stelle des Stammes eindecken laſſen, durch welche anerkennungs- und dankenswerthe Sorgfalt der weiteren Zerſtörung Gränzen geſetzt wurden, dieſer Zeuge längſt vergangener Jahrhunderte auch noch für ſpätere Zeit erhalten werden dürfte. So viel man etwa aus den im Innern des Stammes ſichtbaren Jahresringen ſchließen kann, erreicht der jährliche Zuwachs etwa durchſchnittlich 1½ bis 2 Linien, woraus man alſo mit ziemlicher Wahrſcheinlichkeit auf ein mindeſtens 900- bis 1000jähriges Alter des Baumes zu ſchließen ſich berechtiget halten kann.

Den 22. Juni 1841.

Alte Eiche! Selber deine Trümmer
Grünen in der Fluth der Zeiten immer!
Siehe, Breslau's frohe Bürger hier
Grüßen dich als deine frohen Gäſte,
Pflanzen Fahnen auf die morſchen Aeſte —
Bringen gern ein hohes „Lebe" dir!
Grüne weiter, wenn wir längſt geweſen!
Ach, was ſaheſt Alles du verweſen —
Welche Stürme, welcher Blitze Strahl! —
Magſt von Jahr zu Jahr du dich vermindern,
Sage einſtens freundlich unſern Kindern
Deinen Gruß zum Allerletztenmal!

Grünig.

Die größte, mir bekannte Eiche, welcher die Geschichte gedenkt, existirte in England, die Damony's-Eiche in Dorsetshire. Ihr Umfang betrug 68 Fuß, und die 16 Fuß lange und 20 Fuß hohe Höhlung derselben wurde zu Cromwell's Zeiten zu einer Schänke für Reisende benutzt. Ein furchtbarer Orkan warf im Jahre 1703 diesen majestätischen Baum theilweise zu Boden, jedoch erst im Jahre 1753 ward der letzte Rest desselben als Brennholz verkauft.

Zweite Mittheilung.

Pappeln und Weiden erreichen, selbst unverletzt, selten ein höheres Alter, daher die bereits oben erwähnte Schwarz-Pappel, welche auf dem zweiten Blatte treu abgebildet ist, und, in einer Höhe von 2 Fuß über der Bodenfläche gemessen, nicht weniger als 26 Fuß Umfang enthält, gewiß besondere Aufmerksamkeit verdient. Sie ist im Umfange nicht vollkommen rund, sondern fast eiförmig rundlich, daher wir hier beistehend noch eine Abbildung der breiteren Seite beifügen, wo man auch die Oeffnung des ebenfalls größtentheils hohlen Stammes sieht, dessen Aeste übrigens, noch wohl erhalten, ein ziemlich gesundes Ansehen besitzen. Die Höhe des ganzen Baumes beträgt 66½ Preuß. Fuß. Das Alter desselben dürfte sich etwa auf 200 Jahre belaufen, so wie ich aus einigen Beobachtungen über Bäume dieser Art, die bei 10 Fuß Umfang ein Alter von 56 Jahren erreichten, glaube schließen zu können.

Es ist mir nicht bekannt, ob sich in Deutschland wirklich noch irgendwo eine Schwarzpappel von diesem Umfange finden dürfte, jedoch wird in der Forst- und Jagd-Zeitung von Behlen, Jahrg. 1829, Nr. 28, eines noch stärkeren, einst zu Vippach in Thüringen vorhandenen Baumes dieser Art erwähnt, welcher, bei 72 Fuß Höhe, nicht weniger als 24 Ellen im Umfange gehabt haben soll.

Wojewódzka Biblioteka Publiczna
Zbiory Śląskie
w Opolu

Wojewódzka Biblioteka
Publiczna w Opolu
19813 Ś
001-019813-00-0