

Verhandlungen

des

Hils=Solling=Forst=Vereins.

Herausgegeben von dem Vereine.

Jahrgang 1890.

27. Hauptversammlung in Carlshafen.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1891.

-
- erhandlungen des Hils-Solling-Forst-Vereins.** Herausgegeben von dem Vereine. Jahrgang 1880. 22. Hauptversammlung in Holzminden. Preis M. 1,20.
- Jahrg. 1882. 23. Hauptversammlung in Northeim. Preis M. 1,20.
- Jahrg. 1884. 24. Hauptversammlung in Einbeck. Preis M. 1,20.
- Jahrg. 1886. 25. Hauptversammlung in Holzminden. Preis M. 1,20.
- Jahrg. 1888. 26. Hauptversammlung in Göttingen. Preis M. 1,20.
- Jahrg. 1890. 27. Hauptversammlung in Carlshafen. Preis M. 1,20.
-

richt über die II. Versammlung deutscher Forstmänner zu Mülhshausen i. Th. vom 7. bis 11. September 1873. Preis M. 3,60.

richt über die III. Versammlung deutscher Forstmänner zu Freiburg im Br., vom 1. bis 6. September 1874. Preis M. 3,60.

richt über die IV. Versammlung deutscher Forstmänner zu Greifswald, vom 18. bis 22. August 1875. Mit einer Beilage. Preis M. 2,80.

richt über die V. Versammlung deutscher Forstmänner zu Eisenach, vom 3. bis 5. September 1876. Preis M. 3,—

richt über die VI. Versammlung deutscher Forstmänner zu Bamberg, vom 3. bis 5. September 1877. Preis M. 3,60.

richt über die VII. Versammlung deutscher Forstmänner zu Dresden, vom 13. bis 15. August 1878. Preis M. 3,—

richt über die VIII. Versammlung deutscher Forstmänner zu Wiesbaden, vom 14. bis 18. September 1879. Preis M. 3,—

richt über die IX. Versammlung deutscher Forstmänner zu Wildbad, vom 13. bis 17. September 1880. Preis M. 2,80.

richt über die XI. Versammlung deutscher Forstmänner zu Coburg, vom 28. August bis 1. September 1882. Mit fünf lithographirten Tafeln. Preis M. 4,—

richt über die XII. Versammlung deutscher Forstmänner zu Straßburg i. E., vom 27. bis 31. August 1883. Preis M. 3,—

richt über die XIV. Versammlung deutscher Forstmänner zu Görlik, vom 7. bis 11. September 1885. Preis M. 3,—

richt über die XVI. Versammlung deutscher Forstmänner zu Aachen, vom 4. bis 8. September 1887. Preis M. 3,—

richt über die XVII. Versammlung deutscher Forstmänner zu München, vom 9. bis 12. September 1888. Mit einer lithographirten Tafel. Preis M. 3,—

richt über die XVIII. Versammlung deutscher Forstmänner zu Cassel, vom 25. bis 28. August 1890. Preis M. 3,—

Verhandlungen
des
Silz=Solling=Forst=Vereins.

Herausgegeben von dem Vereine.

Jahrgang 1890.

27. Hauptversammlung in Carlshafen.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1891.

ISBN 978-3-662-33414-0 ISBN 978-3-662-33811-7 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-33811-7

I n h a l t.

	Seite
Verzeichniß der Vereinsmitglieder im Jahre 1890 und der Theilnehmer an der Versammlung in Carlshafen	1
Bericht über die Sitzung am 15. September	6—55
Verhandlungen über Vereinsangelegenheiten	7—10
Ab- und Zugang von Mitgliedern	7
Vereinsrechnung von 1888	8
Wahl des nächsten Versammlungsortes	9
Sonstige Vereinsangelegenheiten	9
Ständiges Thema: Mittheilungen über interessante Erscheinungen im Forst- und Jagdbetriebe	10—44
Das Verhalten der beiden Eichenarten	10
Raupenbeschädigungen in Buchenbeständen	29
Auftreten der Nonne	30
Müffelkäfer. — Schwabe'sche Käferfallen. — Ag. melleus	32
Mittheilung über die geognostischen Verhältnisse des Sollings	41
Unständiges Thema: Verjüngung der Eiche im Vereinsgebiete	44
Berichte über die Excursionen:	
1. am 15. September in die Oberförsterei Winnefeld	56
2. am 16. September in die Oberförstereien Winnefeld und Nienover	60
Unständige Themata für die nächste Versammlung.	68
Schriftwechsel mit dem Gartenmeister Zabel, Eichenpflanzen betr.	69
Zur Geschichte des Fichtenanbaues im Hügellande des Herzogthums Braunschweig	71

Verzeichniß

der

Mitglieder des Hils-Solling-Forstvereins

im Jahre 1890.

(Die mit einem * bezeichneten Mitglieder nahmen an der diesjährigen Versammlung in Carlshafen Theil.)

A. Ehrenmitglieder.

1. Einbeck, Stadt.
2. Merkel, Oberbürgermeister in Göttingen.
3. Schulz, Dr., Regierungspräsident in Hildesheim.

B. Wirkliche Mitglieder.

- *1. Wallmann, Forstmeister in Hildesheim (Vorsitzender).
- *2. Ziegenmeyer, Oberförster in Holzminden (Vice-Vorsitzender).
- *3. Schreiber, Oberförster in Hohegeiß (1. Geschäftsführer).
- *4. Uhde, Oberförster in Braunlage (2. Geschäftsführer).
- *5. Achilles, Forstverwalter in Hildesheim.
- *6. Albrecht, Bürgermeister in Carlshafen.
7. Armbruster, Oberförster in Wippra.
8. Asmus, Förster in Neuhaus (Solling).
9. Baebenroth, Förster in Ribbageshausen bei Braunschweig.
10. Bartels, Forstmeister in Braunschweig.
11. Bartels, Förster in Harste bei Göttingen.
12. Behrens, Oberförster in Levershausen bei Northeim.
13. Bloß, Oberförster in Antoinettenruh bei Wolfenbüttel.

14. Bode, Oberförster in Lichtenberg in Braunschweig.
- *15. Böning, Oberförster in Weenzen b. Wallensen.
16. Broemel, Oberförster in Hardeggen.
17. Büttger, Oberförster in Dassel.
18. Burckhardt, Oberförster in Niefensbeek bei Osterode a. Harz.
19. Busch, Förster a. D. in Sonnenberg.
20. Carspecken, Revierförster in Bovenden.
21. Carganico, Forstmeister in Wiesbaden.
22. Constantin, Oberforstmeister in Hildesheim.
23. Culemann, Oberförster in Borwohle.
- *24. Deeken, Fabrikant in Lippoldsberge.
25. Dieing, Oberförster a. D. in Braunschweig.
26. Domeyer, Forstrath in Hannover (verstorben).
- *27. Domeyer, Senator in Einbeck.
28. Dommes, Geheimer Cammerrath in Braunschweig.
29. Dürking, Oberförster in Holzminde.
30. Dürking, Oberförster in Fürstenberg in Braunschweig.
31. Ehart, Oberförster in Herzberg.
32. Elias, Revierförster in Twier bei Albaxen.
33. Fiedler, Förster in Otterbach bei Luchtringen.
- *34. Frevert, Oberförster in Falkenhagen bei Rischenau.
- *35. Froembling, Oberförster in Grubenhagen bei Einbeck.
36. Fürst, Forstauffseher in Borwohle.
37. v. Gehrmann, Oberförster in Uslar.
38. Gellrich, Förster in Ammenjen bei Naänsen.
39. Gerlach, Oberförster in Hameln.
40. Gerloff, Förster in Altenbrak.
- *41. Göze, Forst кандидат in Walkenried.
42. Groschupf, Oberförster in Harzburg.
43. Grundner, Dr., Forstmeister in Harzburg.
44. Grütter, Oberförster in Mollensfelde b. Friedland (Göttingen).
45. Haebelin, Forstmeister in Helmstedt.
- *46. Heyser, Oberförster in Hasselfelde.
47. Hennings, Förster in Runkstedt.
48. Hinüber, Forstmeister in Schleswig.
49. Hirsch, Oberförster in Grünenplan.
50. Hoffmann, Oberförster in Stadtoldendorf.

51. Hoffmann, Förster in Brecherode bei Gandersheim.
52. Holter, Förster in Mühlenberg bei Holzminden.
53. Horn, Cammerrath in Braunschweig.
- *54. Hornhardt, Oberförster in Biesterfeld b. Rischenau.
55. v. Hugo, Oberförster in Palsterkamp bei Dissen.
56. Illgen, Oberförster in Atelebsen (jetzt Forstmeister in Coblenz).
57. Jäger, Oberförster in Ottenstein.
58. Jasper, Revierförster in Wispenstein b. Alfeld.
59. John, Oberförster in Burgwenden bei Cölleda.
60. Jürgens, Forstmeister in Blankenburg.
- *61. Kaiser, Revierförster in Atelebsen.
- *62. Kaye, Oberförster in Frederinghausen.
- *63. Keese, Forstverwalter in Westerbrak bei Kirchbrak.
64. Keese, Revierförster in Eldagen.
- *65. Knopp, Oberförster in Wenzeln bei Naensen.
66. Knorr, Forstmeister a. D. in Göttingen.
67. Kobus, Oberförster in Wolfschagen.
68. Kobus, Förster in Ottenstein.
69. Koch, Oberförster in Stiege.
70. Kybitz, Cammerrath in Braunschweig.
- *71. Kybitz, Oberförster in Lanne.
72. de Lamare, Förster in Marienthal bei Helmstedt.
- *73. Lamprecht, Oberförster in Seelzerthurm bei Markoldendorf.
74. Lindenbergh, Cammerrath in Braunschweig.
- *75. Lippelt, Förster in Derenthal bei Fürstenberg i. Br.
76. Lodemann, Oberförster in Medingen.
- *77. Ludewig, Förster in Eßehof bei Lehre.
- *78. Ludovici, Oberförster in Nienover bei Uslar.
79. Lüders, Oberförster a. D. in Wernigerode.
- *80. Maertens, Oberförster in Schieder.
81. Marquardt, Oberförster in Dieckholzen bei Hildesheim.
- *82. Mejer, Revierförster in Bodenwerder.
83. Merkel, Oberförster in Brenthausen bei Hützer.
- *84. Meyer, Oberförster in Radolfschhausen bei Ebergözen.
- *85. Meyer, Oberförster in Dedelsheim.
86. Möhle, Oberförster a. D. in Braunschweig.
- *87. Müller, Forstmeister in Hildesheim.

88. Müller, Förster in Brackenbergr bei Oberscheden.
- *89. Müller, Oberförster in Gittelde.
90. Nehring, Oberförster in Marienthal bei Helmstedt.
- *91. Otte, Oberförster in Döderode bei Echte.
92. Pieper, Förster in Delcassen bei Eschershausen.
- *93. Pöbling, Forstmeister in Holzminde.
- *94. Pöbling, Administrator in Aalebsen.
95. v. Braun, Oberförster a. D. in Helmstedt.
96. Preen, Oberförster in Lehre.
97. Quaet-Faslem, Forstmeister in Hannover.
- *98. Raedecke, Förster in Schorborn bei Stadtholbendorf.
99. Reese, Förster in Fürstenau bei Vegelde.
100. v. Reiche, Oberforstmeister a. D. in Erfurt.
101. Retemeyer, Oberförster in Harzburg.
102. Rettstadt, Oberforstmeister in Hannover.
103. Reuß, Oberförster in Goslar.
104. v. Rössing, Oberforstmeister in Dessau.
105. Roth, Oberförster in Entenpuhl bei Sobornheim.
- *106. Rütger, Forstmeister in Hildesheim.
107. Rundspaden, Forstmeister in Cassel.
108. Salle, Förster in Neuhaus (Solling).
- *109. Sameß, Oberförster in Alfeld.
110. Schladiß, Oberförster in Neuhaus (Solling).
111. Schmelzkopf jun., Förster in Bevern.
- *112. Scholz, Oberförster in Bovenden.
113. Schorkopf, Oberförster in Levenhagen bei Dransfeld.
114. Schreiber, Oberförster a. D. in Seesen.
115. Schulze, Oberförster in Golmbach bei Stadtholbendorf.
- *116. Schumacher, Förster in Hämelerwald bei Peine.
117. v. Seelen, Oberförster in Helmstedt.
- *118. Sehrwald, Förster in Rotenkirchen bei Einbeck.
- *119. Steinhoff, Oberförster in Winnefeld bei Fürstenberg i. Br.
- *120. Stökel, Förster in Greene bei Kreienfen.
121. Tiemann, Oberförster in Rübeland.
122. Uhde, Oberförster a. D. in Braunschweig.
- *123. Vieth, Oberförster in Boszen bei Fürstenberg i. Br.
- *124. Vogelgesang, Oberförster in Herzberg.

125. Volger, Oberförster in Danndorf bei Belpke.
126. Weigell, Förster in Rühren bei Vorsfelde.
127. Weiß, Förster in Wendenthurm bei Braunschweig.
- *128. Wieters, Oberförster in Northeim.
129. v. Windheim, Forstmeister in Lüneburg.
130. Wische, Förster in Northeim.
- *131. Wolff, Forstmeister in Stadtoibendorf.
132. Wrede, Förster in Campen bei Flechtorf.

**Verzeichniß der in der diesjährigen Versammlung
anwesenden Gäste.**

1. Cordemann, Forstassessor in Herzberg.
2. Cornelius, Oberförster in Gottsbüren.
3. Geher, Fabrikant in Carlshafen.
4. Heine, Förster in Würrigsen.
5. Langebartels, Oberförster in Wienrode.
6. Maertens, Forstbesliffener in Grubenhagen.
7. Otte, Förster in Torfhaus.
8. Riekes, Oberförster in Gandersheim.
9. Saro, Revierförster in Goslar.
10. Schmidt, Forstleve in Schieder.
11. Schwabe, Oberförster in Wieda.
12. v. Schwarzkoppen, Oberförster in Heimburg.
13. v. Specht, Oberförster in Scharföldendorf.
14. Stukenbrock, Oberförster a. D. in Zorge.
15. Tegtmeyer, Stadtförster in Einbeck.
16. Wachs, Oberförster in Carlshafen.
17. Werner, Forstreferendar in Beckerhagen.

Die Versammlung war demnach besucht von 44 Mitgliedern und 17 Gästen, zusammen 61 Personen.

Sitzung

am 15. September 1890 in Carlshafen.

Der Hils-Solling-Forstverein hatte zu seiner diesjährigen Zusammenkunft das in der Provinz Hessen-Nassau, jedoch in unmittelbarer Nähe des Sollings am linken Ufer der Weser belegene freundliche Städtchen Carlshafen erwählt. Die Herren, welche die örtliche Vorbereitung der Versammlung freundlichst übernommen hatten, an ihrer Spitze der Herr Bürgermeister Albrecht, hatten es verstanden, die wegen der geringen Zahl der Gasthöfe drohenden Schwierigkeiten in Betreff der Unterbringung der Theilnehmer, dank dem freundlichen Entgegenkommen der Bürger, zu überwinden, so daß schon am Vorabend des Versammlungstages unter den im Hotel Brandes zusammengekommenen Fachgenossen und Freunden der grünen Farbe die fröhlichste Stimmung herrschte, welche noch gehoben wurde, als nach Eintritt der Dunkelheit die das Städtchen umgebenden Höhen zu Ehren der Versammlung in bengalischer Beleuchtung erstrahlten.

Die Versammlung wurde eröffnet am 15. September, morgens 8¹/₄ Uhr im Saale des Hotels Brandes vom Vorsitzenden, Herrn Forstmeister Wallmann, mit folgenden Worten:

Meine Herren! Ich heiße Sie herzlich willkommen und eröffne hiermit die 27. Versammlung des Hils-Solling-Forstvereins. Ehe ich zu geschäftlichen Mittheilungen übergehe, ertheile ich Herrn Bürgermeister Albrecht das Wort.

Bürgermeister Albrecht: Geehrte Herren des Hils-Solling-Forstvereins! Ehe Sie in Ihre Tagesordnung eintreten, möchte ich als derzeitiger Bürgermeister des Städtchens Carlshafen mir erlauben, Sie aufs herzlichste willkommen zu heißen und unsern Dank auszusprechen, daß Sie uns Gelegenheit gegeben haben, Sie hier begrüßen zu dürfen. Was wir bieten können, ist naturgemäß wenig und bescheiden und möchte ich Sie bitten, über das, was nicht gefällt, mit wohlwollendem

Auge hinwegzusehen, eingedenk des Spruches: Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas. „Wenn auch die Kräfte fehlen, ist doch der Wille zu loben.“ Nehmen Sie noch einmal meinen herzlichsten Glückwunsch!

Vorsitzender: Dem Herrn Bürgermeister spreche ich unsern Dank aus für die freundliche Aufnahme und den liebenswürdigen Willkommensgruß.

M. H.! Unser Personalbestand hat seit 2 Jahren einen wesentlichen Abgang erfahren. Herr Oberförster Schreiber wird so freundlich sein und genauere Mittheilung darüber machen.

Oberförster Schreiber: Nach den Nachrichten, die ich erhalten habe, sind durch den Tod ausgeschieden nachfolgende 6 Mitglieder:

Henninges, Förster in Hessen,
Hohnstein, Forstmeister in Blankenburg,
Kuchenbecker, Oberförster in Reinhausen,
Neurath, Oberförster a. D. in Braunschweig,
Kakebrand, Oberförster in Kaierde,
Wolff, Oberförster in Brunnsleberfeld.

Vorsitzender: Ich möchte Sie bitten, zum Andenken an die Herren sich vom Platze zu erheben. (Geschieht.)

Oberförster Schreiber: Durch Abmeldung oder aus sonstigen Gründen sind aus dem Verein geschieden folgende 11 Herren:

Brandt, Oberförster in Herzberg,
Brennecke, Oberförster in Bovenden,
Eberhardt, Förster in Beckerhagen,
Gade, Oberförster a. D. in Hannover,
Gellrich, Förster in Ottenstein,
Heinzmann, Oberförster in Catlenburg,
Menge, Oberförster a. D. in Fürstenberg,
Nessig, Oberförster a. D. in Stadtoldendorf,
Pfannekuchen, Forstmeister in Braunsfels,
Schmelzkopf, Förster a. D. in Bevern,
Stolze, Förster in Neuetrug.

Eingetreten sind die nachbenannten 13 Herren:

Albrecht, Bürgermeister in Carlshafen,
Böning, Oberförster in Weenzen,
Deeken, Fabrikant in Rippoldsberge,

Frevert, Oberförster in Falkenhagen,
 Göke, Forstcandidat in Wallenried,
 Hornhardt, Oberförster in Diesterfeld,
 Kaye, Oberförster in Frederinghausen,
 Kybitz, Oberförster in Tanne,
 Maertens, Oberförster in Schieder,
 Meyer, Oberförster in Dedelsheim,
 Pöhling, Administrator in Abelesben,
 Scholz, Oberförster in Bovenden,
 Vogelgesang, Oberförster in Herzberg.

Der Verein zählt demnach jetzt 3 Ehrenmitglieder und 132 wirkliche Mitglieder.

Vorsitzender: Herr Oberförster Schreiber als Geschäftsführer wird die Freundlichkeit haben, uns Mittheilungen über den Kassenbestand zu machen. Ich habe die Rechnung gestern durchgesehen und nichts daran zu erinnern gefunden. Wenn einer der Herren Einsicht zu nehmen wünscht, so liegt sie auf dem Tisch des Hauses bereit. Ich bitte, über die Resultate nun die nöthigen Mittheilungen machen zu wollen.

Oberförster Schreiber: Die Rechnung für das Vereinsjahr 1888 zeigt folgendes Ergebnis:

I. Einnahme.	
1. Cassenvorrath aus der Rechnung von 1886 . . .	284,53 Mk.
2. Beiträge von 132 Mitgliedern à 3 Mk.	396,00 "
3. Extrabeiträge von 49 Theilnehmern an der 1888er Versammlung à 2 Mk.	98,00 "
4. Für 19 kg Makulatur (alte Vereinshefte) . . .	1,90 "
Summa Einnahme	780,43 Mk.
II. Ausgabe.	
1. Kosten der Versammlung von 1888	339,40 Mk.
2. Kosten der Herstellung der Vereinshefte von 1886 und 1888	373,25 "
3. Auslagen für Porto, Papier etc.	35,56 "
Summa Ausgabe	748,21 Mk.
III. Abschluß.	
1. Einnahme	780,43 Mk.
2. Ausgabe	748,21 "
Mithin bleibt Cassenvorrath:	32,22 Mk.

Vorsitzender: Sie sehen, meine Herren, daß wir mit unserm Rassenbestand ziemlich auf Null angekommen sind. Dieses setzt uns in die Nothwendigkeit, wiederum einen außerordentlichen Beitrag zu den Kosten der Versammlung, wie es früher auch schon geschehen, von allen Theilnehmern zu erheben, und diesen Beitrag auf 4 Mk. festzustellen, damit wir nicht in Verlegenheiten kommen.

Wir würden nun darüber zu verhandeln haben, wo wir das nächste Jahr, oder vielmehr in zwei Jahren — nächstes Jahr haben wir ja keine Versammlung, sondern wir gehen zu den Harzern nach Harzburg — zusammenkommen wollen. Wir haben unsere letzte Versammlung in der Provinz Hannover gehabt, in Göttingen, und jetzt hier. Wir würden deshalb nach unsern Statuten, da ein Wechsel stattfinden soll, das nächste Mal im Braunschweigischen zusammenzukommen haben. Da möchte ich anheim geben, daß wir nach Holzminden gehen. Wenn wir auch die Forsten in der Nähe schon öfter besucht haben, so werden wir für die Nachmittags-Excursion wohl eine Tour in der Nähe ausfindig machen, welche uns befriedigen wird. Für den zweiten Tag, für die Tagestour, schlage ich vor, daß wir dann nach dem Hils gehen. Ich bin lange nicht da gewesen und da ich jetzt sehr viel mit dem Hils zu thun habe, so bitte ich, daß Sie von dieser Seite aus den Vorschlag als einen persönlichen Wunsch von mir auffaßten. Wenn die Herren einverstanden sind, daß der nächste Versammlungsort Holzminden sei, so wollen Sie sitzen bleiben.

Der Vorschlag wurde einstimmig angenommen.

Vorsitzender: Wir würden dann die Herren zu bitten haben, eine Kommission zu wählen, welche die Themata für die nächste Versammlung aufstellt. Ich möchte die Herren Forstmeister Wolff, Forstmeister Pöhlting und Oberförster Frömbling bitten, sich dieser Arbeit zu unterziehen. Ich bitte die Herren, uns morgen die Themata mitzutheilen, damit wir über dieselben Beschluß fassen können. Außerdem möchte ich einige Herren bitten, die Anfertigung der Excursionsberichte für das Vereinsheft zu übernehmen, und zwar für heute Herrn Oberförster Lamprecht und für morgen Herrn Oberförster Böning.

Beide Herren übernehmen den Auftrag.

Vorsitzender: Ich habe sodann der Versammlung noch einen Gruß zu entbieten von Herrn Oberforstmeister Constantin. Derselbe hat, wie ich gestern bereits im Privatgespräch mitgetheilt habe, bei einer Reise

in Lehrte das Unglück gehabt, aus dem Wagen zu stürzen, so daß er sich schwer am Beine verletzte und eine Reise hierher nicht unternehmen konnte.

Ferner habe ich noch den Empfang eines Briefes von dem Herrn Regierungs-Präsidenten Dr. Schulz in Hildesheim mitzutheilen, der mir soeben schreibt, daß es ihm sehr leid thue, nicht hier sein zu können; er habe es sich vorgenommen gehabt, heute bei uns zu sein, sei aber durch Dienstgeschäfte in Berlin festgehalten worden. Ein zweiter Brief ist mir zugegangen von unserem hochverehrten Mitgliede Herrn Oberforstmeister von Rössing; er schreibt, daß er sich sehr gefreut haben würde, sein altes Revier wiederzusehen, es sei ihm aber unmöglich gewesen zu kommen.

Wir haben nun überzugehen zu unserm ständigen Thema:

„Mittheilungen über interessante Erscheinungen im Forst- und Jagdbetriebe.“

Auf der Versammlung in Göttingen vor zwei Jahren haben wir drei Herren gebeten, uns über das Verhalten der Trauben- und der Stieleiche Mittheilungen in dieser Versammlung zu machen, nachdem sie zuvor durch Fragebogen bei den Vereinsmitgliedern Ermittlungen in dieser Richtung angestellt haben würden. Zwei von den betreffenden Herren, die Herren Bürgens und Armbruster, haben nicht erscheinen können, aber Herr Oberförster Frömbling ist hier, der die Berichte von den einzelnen Herren gesammelt hat, und möchte ich denselben bitten, uns mitzutheilen, was das Ergebnis dieser Sammlung gewesen ist.

Oberförster Frömbling: Der Herr Präsident hat schon erwähnt, daß die übrigen Kommissionsmitglieder fortgeblieben sind; dieselben hatten mir versprochen, zu mir zu kommen, um mit mir gehörig zu bereden, wie das Referat erstattet werden könne. Dieselben haben aber abgeschrieben und so bin ich mit dem Referate sitzen geblieben. Ich habe keine Zeit gehabt, dasselbe auszuarbeiten und ich bitte sehr um Entschuldigung, wenn dasselbe dürftig ausfällt. Die Kommission faßte ihre Aufgabe so auf, daß durch Aufstellung und Herumsendung von Fragebogen sie sich orientiren wollte in dem Gebiete des Hils-Solling-Vereins, sowie des Harzer Forstvereins, um dann späterhin nach Auswahl des betreffenden Materials herumzureisen und an Ort und Stelle durch den Augenschein sich zu unterrichten, dann daraufhin ein Urtheil sich zu bilden und solches der Versammlung hier vorzutragen. Wir haben Fragebogen entworfen; dieselben sind, in Summa 100 Bogen, ausgefandt worden

an sämtliche Revierverwalter und Oberförster des Hils-Solling-Vereins und des Harzer Forstvereins. Auf diese 100 Fragebogen sind in Summa sage — 18 Antworten eingegangen. Das ist ein solch' dürftiges Material, daß die Kommission von vornherein davon Abstand genommen, auf Grund der Mittheilungen herumzureisen, um die Sache in Augenschein zu nehmen; denn hierauf konnten wir keine feste Regel basiren. Es kommt noch hinzu, daß von den 18 Antworten, die eingegangen sind, 9 dahin ausgefallen, daß überhaupt keine Eichen in den betreffenden Revieren vorhanden (Heiterkeit) oder so wenige Exemplare, daß kein Urtheil abgegeben werden konnte. Dann sprechen sich von neun Revierverwaltungen fünf dahin aus, daß die Traubeneiche ganz entschieden Vorzüge vor der Stieleiche habe, während die vier übrigen berichten, daß das Verhalten der Eichenarten in ihren Revieren ein ganz Gleiches sei. — Die Aeußerungen der fünf Reviere über die Vorzüge der Traubeneiche werde ich hier vorlesen. Unser Kollege von der Oberförsterei Schöningen schreibt über die Traubeneiche: „Sedenfalls ist die Nachzucht der Traubeneiche zu bevorzugen wegen des in der Regel geraden, astreinen und langen Schaftes bei hoch angelegter Krone.“ — Der Kollege Reuß aus der Stadtoberförsterei Goslar spricht sich dahin aus: „Mitte vorigen Jahrhunderts sind hier Traubeneichenbestände gewesen, die abgetrieben und seit Ende vorigen Jahrhunderts bereits mit Fichten angebaut sind. Die Stöcke scheinen unverwüsthlich. Einzelne Stockausschläge halten sich im 100jähr. Fichten-Baumorte noch lebendig. Wuchs im jüngeren Alter freudig.“ — Unser Kollege aus Wieda, Herr Schwabe, sagt: „Eichen kommen in den Forsten bis höchstens 450 m Höhe vor, von 270 m Höhe in nördlichen Lagen, in südlichen bis 275 m und zwar nur in Buchen eingesprenzt; über 340 m tritt allein *Quercus robur* auf. In den 100- bis 120jähr. Buchenbeständen wachsen die eingesprenzten gleichaltrigen Traubeneichen, durch die Buchen hochgerissen, tapfer mit in die Höhe.“ — Herr Oberförster Brauns aus Bischofsroda schreibt: „*Quercus robur* ist vorherrschend; *Quercus pedunculata* nur in einzelnen Exemplaren, alter Mittelwald herrscht in den Beständen vor. Vergleichen des Wachsthums beider Arten lassen sich kaum ermöglichen; wohl aber ist *Quercus robur* in den jüngeren Bestandesaarten stets vorwüthig. *Quercus robur* besitzt in ganz ungewöhnlichem Maße die Fähigkeit, Schatten zu ertragen. In größeren Partien hat sie sich unter dem doppelten Schatten des Altholzes und eines dichten Unterholzes nachweislich 15—20 Jahre

lebensfähig erhalten und wächst sie nach Beseitigung des Schattens freudig empor. Für *Quercus pedunculata* konnte ein gleiches Schattenerträgniß nicht nachgewiesen werden.“

Der Rest der Antworten spricht sich dahin aus, daß beide Eichenarten sich ganz gleichmäßig in den betreffenden Revieren verhalten. Es sind dies die Reviere: Heimburg, Boszen, Wippra und Diekholzen.

Es ist nicht zu verwundern, daß so ausgedehnte Bestände vorkommen, wo beide Eichenarten sich gleichmäßig verhalten. Es ist eine ganz gewöhnliche Erscheinung, daß selbst solche Holzarten, welche weit von einander abweichende Anforderungen an den Standort stellen, sich auf gewissen Bodenarten begegnen. Ganz dasselbe ist der Fall bei Kiefern und Fichten; es giebt Bodenarten genug, wo beide Holzarten zusammen vorkommen und sich gleich oder ähnlich verhalten, wo beide dieselben günstigen und ungünstigen Resultate liefern. Das ist also auch bei den Eichen nicht zu verwundern; es giebt solche Standorte, wo die eine Art im Vergleiche zur anderen nichts besonders Hervorragendes leistet. Das wirft aber durchaus die Annahme nicht über den Haufen, daß Traubeneichen und Stieleichen sich ganz verschieden von einander verhalten.

Das wäre nun das Resultat, was ich über unsere Bemühungen mittheilen kann. Leider ist es sehr dürftig ausgefallen und ich bedauere, daß die Kommission nichts Werthvolleres bieten kann. Sie glaubt unter diesen Umständen, den Auftrag in die Hände der Versammlung zurücklegen zu können; ob es von Nutzen sein könnte, noch einmal Fragebogen herumzusenden, bezweifle ich.

Gestatten Sie mir, meine Herren, nachdem ich im Kommissionsauftrage gesprochen habe, noch etwas Privatmaterial hier vorzuführen, was außerhalb des Rahmens des Kommissionsauftrages liegt: Ich trat vor längeren Jahren, im Jahre 1886, mit dem Herrn Oberforstmeister Feye zu Detmold in Korrespondenz. Er interessirte sich außerordentlich für diese Frage. Ich habe ihn gebeten, seine Herren Revierverwalter gütigst veranlassen zu wollen, die Fragebogen zu beantworten. Sowohl der Oberforstmeister wie auch die Revierverwaltungen sind in außerordentlich liebenswürdiger Bereitwilligkeit diesem Ersuchen nachgekommen, und das Material, was aus dem Fürstenthum Lippe gekommen ist — für uns eine terra incognita kann ich wohl sagen, die bisher immer ihr Licht unter den Scheffel gestellt hat — ist so werthvoll, daß ich hier wohl speciell darauf eingehen und etwas vortragen darf. So z. B.:

das allgemein Geschichtliche über das ursprüngliche Vorkommen der beiden Eichenarten dürfte Sie zweifellos interessieren — es ist für mich im höchsten Maße interessant gewesen. Herr Oberförster Wagner aus Langenholzhausen theilt darüber Folgendes mit:

„Er könne nachweisen, daß *Quercus pedunculata* durchaus nicht heimisch gewesen sei in den Rippe'schen Forsten; der erste deutsche Forstwirth, der überhaupt dem Walde specielle Pflege habe angedeihen lassen, sei ein alter Mönch gewesen in der Nähe von Polle, nahe dem Kloster. Der habe sich zuerst der Eichen-Nachzucht angenommen und mit Rücksicht auf die großen Früchte der Stieleiche dieselbe dort eingeführt, und noch heutzutage werde sie zum Unterschiede von der Traubeneiche die „welsche“ Eiche genannt.“ Sie Alle, meine Herren, wissen, daß bei dem Deutschen, was über den Gesichtskreis seines Kirchturms hinausging, „welsch“ genannt wurde, also ist es auch hier erklärlich, daß man diesen Ausdruck auf die fremde Eiche übertrug und sie die „welsche“ nannte, zum Unterschiede von der ursprünglich einheimischen Traubeneiche. Diese Bezeichnung ergibt aber jedenfalls klar und deutlich, daß die Stieleiche ursprünglich dort nicht heimisch war. — Ich will Ihnen die bezügliche Mittheilung wörtlich vorlesen:

„Alle Hirten hatten mir wiederholt mitgetheilt, daß das Mastvieh die Traubeneichen so lange verschmähe, als Stieleichen noch vorhanden, oder bis wenigstens ein starker Frost darüber gegangen sei.

In meinem früheren Reviere, dem ehemaligen Klosterforste Falkenhagen bei Polle a. d. W. befinden sich ausgedehnte, mit Hude belastete Eichen-Pflanzwaldbdistricte, welche ihrer guten Mast wegen noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts in der Umgegend bekannt und beliebt, aber auch fast ausnahmslos nur aus Stieleichen erzogen worden waren.

Auch jede entstandene größere Lücke in den Buchen-Verjüngungen ist in früheren Zeiten alsbald mit Eichenheistern in raumem Stande ausgepflanzt worden, weshalb die Kulturarbeiter auch bis in neuere Zeit „Eichenbinder“ genannt worden sind.

Bei dieser Art des Betriebes, der vom Kloster Falkenhagen aus wirthschaftlich und nach Lage der damaligen Verhältnisse intelligent geleitet worden ist, und welchem in der Person des Bruder Johannes der erste durch Tradition nachweisbare Forstpfleger vorgestanden hat, war die allmähliche Umwandlung der alten heimischen Traubeneichen in

Stieleichen-Bestände mit „welschem“ Saatgute leichter, als man wohl glauben möchte, ausführbar.

Nach dem Verschwinden der Traubeneiche aus den reinen Saat- und Pflanzwald-Districten verblieben nur vereinzelt Reste derselben, lediglich von alten Waldreichtern aus deren Besamung herrührend, in den meist die Bergzüge bedeckenden Buchenbeständen, wo ja auch vorwiegend ihr natürlicher Standort ist, und von wo in neuester Zeit, nachdem sich die Erkenntniß der großen Vorzüge der Trauben- vor der Stieleiche endlich allgemeiner Bahn zu brechen begonnen hat, das nur noch spärliche Saatgut meist mühselig mit spitzen Fingern zusammengelesen werden muß, um wieder an die Art zu kommen, während wir Epigonen der besseren Qualität der „welschen“ Eicheln zur Mastverwerthung längst kühl bis ans Herz hinan gegenüberstehen.

In den älteren Klassen der bereits seit länger als 100 Jahren im regelmäßigen Verbande von 18 Fuß ausgeführten Eichenpflanzungen des Falkenhagener Revieres machten sich, wenn man die Pflanzreihen durchschritt, zwischen der bis 80 % betragenden Mehrzahl von Pflänzlingen der Stieleiche mit geringem Wuchse und breiten, kuffeligen Kronen vereinzelt Stämme von stärkerem Durchmesser, schlankerem Schaft und buchenartig aufstrebenden Kronen bemerklich, welche sich stets als Traubeneichen herausstellten, deren Nachzucht ich daher nach Möglichkeit zu fördern bemüht gewesen bin.

Auch in meinem jetzigen Reviere Warenholz wiederholt sich dieselbe Erscheinung und zeigt die Traubeneiche selbst auf geringen Bodenklassen noch gutes Gedeihen. Man kann hier, z. B. am Stöckerholze vor der diesseitigen Landesgrenze gegen die früher hessische Grafschaft Schaumburg auf flachgründigem Buchenboden III. und IV. Klasse mit den flach anstehenden Quarziten des oberen Keupers und bei ungünstigem Standorte auf einem Plateau sowie an dessen Abfalle eine Anzahl kräftig vegetirender und vorwüchsiger Traubeneichen bis zu 90- und 100jährigem Alter zwischen unterständigen, zurückgebliebenen gleichaltrigen Buchen finden, ohne daß denselben seither irgend eine besondere Begünstigung durch Freihiebe zu Theil geworden wäre: eine Erscheinung, die sich bei der Stieleiche erfahrungsmäßig genau in das umgekehrte Verhältniß umgewandelt haben würde, falls man nicht durch starke Freihiebe beträchtliche und bedenkliche Opfer hätte bringen wollen.“

Herr Oberförster Wagener hat zahlreiche Probe-Aufnahmen gemacht

und ist dabei in der Weise vorgegangen, daß er die einzeln eingesprengten Traubeneichen, sowie die jede Eiche im Umkreise von 5 m Radius umgebenden Buchen gekluppt und dann die Stärke der ersteren mit dem durchschnittlichen Durchmesser der letzteren verglichen hat. Die Resultate sind folgende:

Jagen	Alter Jahre	Bestandes- höhe m	Anzahl der gekluppten		Durchschnittl. Durchmesser der		Durchschnittliche Stammgrundfläche	
			Eichen	Buchen	Eichen cm	Buchen cm	einer Eiche qm	einer Buche qm
62	70—90	18—20	14	74	27,0	19,0	} 0,062 oder wie 2 : 1	} 0,029
67	80—100	18—21	16	87	27,5	19,0		
69	80—100	18—20	30	177	28,5	19,8		
70	80—100	18—21	2	12	26,5	17,5		

Herr Wagener bemerkt dabei, daß er bei der Aufnahme sehr rigorös gegen die Traubeneiche zu Werke gegangen sei und daß es nicht die „schlechtesten Kunden“ waren, welche er unberücksichtigt gelassen habe.

Herr Oberförster Maertens zu Schieder, der zu meiner Freude hier anwesend ist, theilte mit, daß in den 80- bis 100jährigen Buchenbeständen seines Revieres vielfach beide Eichenarten einzeln eingesprengt vorkommen; eine Begünstigung der Eichen durch Freihiebe habe seither nicht stattgefunden. Während nun die Traubeneiche überall der Buche gegenüber sich ebenbürtig oder überlegen bewiesen habe, selbst in Beständen von bedeutendem Höhenwuchse, verschwinde die Stieleiche und werde der Rest in naher Zeit den Durchforstungen anheimfallen. Einer Begünstigung durch Freihiebe zum Zwecke ihrer Erhaltung werde die Traubeneiche auch ferner nicht bedürfen.

Noch weiteres Material aus dem Fürstentum Lippe hier mitzuthellen würde zu weit führen. Den Einsendern sage ich meinen herzlichsten Dank. Herr Kollege Maertens wird hoffentlich sich hier noch zur Sache äußern.

Ich will noch bemerken, daß ich gelegentlich der Versammlung deutscher Forstmänner zu Cassel kürzlich mit Herrn Oberforstmeister von Salinuth über den vorliegenden Gegenstand redete und er mir mittheilte, daß im Regierungsbezirke Arnberg die Traubeneiche überall ihre

Vorzüge der Stieleiche gegenüber documentire. Dasselbe ist mir aus Pommern mitgetheilt worden.

Ich glaube demnach wohl die Ansicht vertreten zu können, die ich von vornherein ausgesprochen habe: daß jedenfalls ein wesentlicher Unterschied zwischen unsern Eichenarten besteht und wir nicht berechtigt sind, beide in einen Topf zu werfen, zu sagen: sie haben keine botanisch wichtigen Unterschiede, folglich existirt nur eine Eichenart. Das wäre zweifellos ein großer Irrthum, der unsern Wäldern ja auch schon verhängnißvoll genug geworden ist.

Ich fasse mein Privaturtheil über die Traubeneiche — als Mitglied der Kommission kann ich nicht reden, da letztere ein gemeinsames Urtheil sich nicht hat bilden können — dahin zusammen: die Traubeneiche weicht in ihrem forstlichen Verhalten von der Stieleiche wesentlich ab; sie ist viel genügsamer wie letztere, ja wesentlich bescheidener als die Buche, und dürfen wir mit ihr getrost auf ärmere Standorte herabgehen, wenn dabei nur beachtet wird, daß man ihr keinen feuchten und kaltgründigen Boden bietet. Sie ist zu bevorzugen im Buchen-Hochwalde, weil sie, wenigstens in außerordentlich ausgedehnten Gebieten, nicht allein mit der Buche andauernd aushält, sondern diese vielfach überwächst. Die Traubeneiche ähnelt, was Schaft- und Kronen-Ausformung anlangt, in hohem Grade der Buche, vorausgesetzt, daß sie im Schlusse erwächst. Sie begnügt sich mit sehr kleinem Wachsthum und ist geradezu prädestinirt zum Einzelstande im Buchen-Hochwalde. Auch für reinen Eichen-Hochwald eignet sie sich, da sie sich viel geschlossener hält, als die Stieleiche, und daher nicht des frühzeitigen Unterbaues bedarf.

Die Traubeneiche liefert auch einen größeren Nutzholz-Procentatz und ich glaube, einer der Herren Lipper Kollegen wird darüber noch Näheres mittheilen können. Die Vorzüge der Traubeneiche sind meines Erachtens nicht zu verkennen. Herr Colleague Steinhoff wird hoffentlich Gelegenheit haben, im Winnefelder Revier uns Dieses oder Jenes zu zeigen.

Ich möchte dann noch bemerken, daß es außerordentlich schwer hält, reinen Traubeneichensamen zu bekommen, wenn man ihn nicht selbst im Revier hat. Ich bin überlaufen worden mit Anforderungen von Traubeneichensamen — ich hätte über 1000 Ctr. verschicken können. Es ist mir schließlich lästig geworden, immer vertrösten zu müssen und schließlich doch nicht liefern zu können. Ich habe mich daher mit Conrad Appel

in Darmstadt in Verbindung gesetzt. Wir haben lange hin und her geschrieben; er glaubte, sich auf Nichts einlassen zu können, da er für die Reinheit des Samens keine Gewähr zu leisten vermöge. Ich bin nun der Ansicht, daß eine solche jede Handlung zu übernehmen vermag, da die unterscheidenden Kennzeichen der Stieleichen doch deutlich genug in die Augen fallen. Nachdem ich genannte Firma hierauf hingewiesen, erklärte sie, demnächst einen Versuch machen zu wollen. Hoffentlich also gelingt es, in kurzer Zeit auch in den Samen-Verzeichnissen beide Arten getrennt gehalten zu sehen.

Ich möchte die anwesenden Herren bitten, dem Conrad Appel recht scharf zu Leibe zu gehen und recht hohe Anforderungen zu stellen, das ist das beste Mittel, den Zweck zu erreichen. Alle Anforderungen, die an mich gerichtet werden, (soweit ich sie nicht selbst erfüllen kann), werde ich an Conrad Appel verweisen und ich denke, er wird sich durch die vielen Anforderungen wohl bewogen fühlen, reinen Samen zu liefern. Daß er es kann, ist gar keine Frage, in Slavonien kommt ja die Traubeneiche in großen Massen vor und ich kann nicht annehmen, daß dieselbe weniger Samen trägt, als die Stieleiche.

Oberförster Ziegenmeyer: Ich wollte mir erlauben, zu dem eben gehörten Vortrag des geehrten Herrn Vorredners eine Bemerkung zu machen und eine Frage zu stellen. Der Herr Vorredner sagte, der Deutsche habe die Neigung, alles Fremde „welsch“ zu nennen und er meinte, das sei auch der Fall bei unserer Stieleiche. Das will ich nicht bestreiten, aber damit ist nicht erwiesen, daß nicht eben der Ausdruck „welsche“ Eiche wirklich auf Italien deuten müßte. Wenn in der Oberförsterei Falkenhagen Bestände vorkommen, die durch einen Mönch begründet sind, so ist zu beachten, daß das Kloster Falkenhagen eine Tochterstiftung des Klosters Corvey ist. Dasselbe hatte Beziehungen bis Rom, und wenn die Eichen auch keine „welsche“ sind, so können es doch süddeutsche und brauchen nicht gerade italienische gewesen zu sein. Wenn man nun auch entgegnen könnte, das Kloster Falkenhagen sei ein Nonnenkloster gewesen, so war es doch zeitweise mit Mönchen besetzt, und selbst Nonnenklöster hatten auch männliche Beamte; die Nonnen haben vielleicht einen Laien-Bruder gehabt und zwar einen Bruder Förster. (Heiterkeit.) — Ich erlaube mir ferner die Frage an den Herrn Vorredner zu stellen, ob er wohl auch die Uebergänge der beiden Arten beobachtet hat! Ich, der ich selbst kaum noch ältere Eichen im

Revier habe, habe doch früher wohl beobachten können, daß Uebergänge vorkommen, daß Eichen die Merkmale beider Arten zeigen.

Oberförster Frömbing: Das ist garnicht zu bestreiten, es kommen sehr viele Verwechslungen vor. Herr Oberförster König zu Münden hat eine Sammlung angelegt von Früchten und Blättern aller möglichen Uebergänge.

In meinem Revier kommen aber Uebergänge gar nicht vor; ich habe mir Mühe gegeben, aber keine gefunden. Hier scheinen verschiedene vorzukommen, z. B. jenseits der Weser auf dem Wege vom Bahnhof; ich habe sie mir angesehen und wußte auf den ersten Blick auch nicht, wohin ich sie bringen sollte. Das thut der Sache aber keinen Abbruch, denn die Bastarde beweisen nicht, daß die Urformen außerordentlich verschieden im Verhalten sind. Betrachten Sie die künstliche Züchtung an unsern Getreidearten — das ist dieselbe Art — und wie verhält sich die eine Züchtung doch so verschieden zur andern! Bastardformen sprechen meines Erachtens gar nicht gegen verschiedenes Verhalten. Ich nenne die Form rein, wenn eben alle Merkmale zusammentreffen, also bei den Traubeneichen gestielte Blätter, ungestielte Früchte und regelmäßiger Blätterstand, während die Stieleiche krausen, quirligen Blätterstand hat. Wenn Alles zusammentrifft, dann ist es meines Erachtens die reine Form und bei der Auswahl unseres Saatgutes sollten wir sehr darauf sehen, daß wir nur Saat von reinen Formen nehmen. —

Herr Forstmeister Pöbling: In Beziehung auf die Anfrage wegen Bezug des Samens bemerke ich, daß Appel nur Stieleiche liefert; Traubeneiche habe ich von ihm früher nicht bezogen. Es mag ja sein, daß diese Firma, die sonst sehr renommirt ist, bewogen werden kann, sich an den Bezug von Traubeneichen zu halten. Ich möchte die Herren Collegen warnen und auffordern, beim Ankauf von Saateicheln vorsichtig zu sein; ich habe im vorigen Jahre sehr üble Erfahrungen gemacht. Ich hatte bedeutende Vorschläge für die Besamung mit Eicheln, theils in Kämpen, theils in Freilagern, und wir mußten uns frühzeitig daran halten, für den ganzen Bezirk Samen zu beschaffen, weil wir wußten, daß in Mitteldeutschland die Eichen fast überall kahl gefressen waren und wir in Norddeutschland ebenfalls keine Hoffnung hatten, Eicheln zu erhalten. Der Ansaß war gut, aber er wurde frühzeitig zerstört, und daher mußte ich mich danach umsehen, Eicheln aus Süddeutschland durch Vermittelung von Samenhandlungen zu beziehen.

Ich schrieb an Roth jr.; er erwiderte, ich könnte mich darauf verlassen, daß er mir *Quercus robur* liefern werde. Ich dachte daran, daß er die südliche Form, *Q. pubescens*, mir schicken könne; ich hatte Bedenken dabei, weil wir wissen, daß *Q. pubescens* in unserm Klima nicht gut gedeiht. Ich schrieb daher nochmals an ihn und forderte ihn auf, mir die bestimmte Zusage zu machen, ob er mir auch sicher *Q. robur* liefern könne. „Sawohl, ich liefere Ihnen rechtzeitig *Q. robur*.“ Endlich — Ende November kommt die Samenlieferung an. Sie mußte rasch bedeckt werden gegen den ersten Frost, — es gelang, sie in die Erde zu bringen; als es aufthaute, sahen wir uns die Eichel an und ich hielt sie für *Q. pedunculata*. Nach der Form der Eichel mußte ich dieses annehmen und weil ich vollständig übereinstimme mit der Anschauung, daß wir *Q. robur* bevorzugen müssen, war ich mißmuthig über die Art der Lieferung. Die Eichel waren zum großen Theil im Herbst gesät; im Frühjahr geht uns dann die Pastete auf und wir bekommen die Form, die ich hier mitgebracht habe. Zuerst mußte ich sie als *Q. pubescens* bestimmen, neuerdings haben die Pflanzen einen Habitus angenommen, der sehr an *Q. cerris* erinnert. (Die Pflanzen werden vorgezeigt). Ich nehme daher Veranlassung, Sie zu warnen, es ist ein bitterböses Ding, wenn man die Culturen nochmals wiederholen muß. Ich möchte die Herren Botaniker fragen, ob sie schon jetzt in der Lage sind, zu bestimmen, daß es *Q. cerris* ist, oder ob es *Q. pubescens* sein kann. Die Zuspitzung an den Blattlappungen war ursprünglich nicht vorhanden, im Gegentheil, die Lappungen waren ausgeflacht, sie haben sich aber in letzter Zeit nach Beendigung des Johannistriebes so verändert, daß man jetzt an *Q. cerris* denken muß. Ich möchte zur Erwägung anheim geben, ob es nicht zweckmäßig ist, von vereinswegen eine einzige Firma zu begünstigen, um zu bewirken, daß wir regelmäßig und zuverlässig *Q. robur* geliefert bekommen.

Oberförster Steinhoff: Ich möchte auch warnen vor dem Glauben an die Möglichkeit, daß Conrad Appel oder sonst ein Lieferant absolut sicher reine Saateicheln liefern kann. Ein Vorkommniß ist mir vor ein paar Jahren begegnet, das ich Ihnen erzählen will. Ich hatte bei einer Samenhandlung Saateicheln von *Q. robur* bestellt. Die Eicheln gingen recht munter auf und hatten so schöne breite Blätter, daß man sofort sehen konnte, daß es eine ganz andere Art war; den Samen hatte ich nicht beachtet. Ich habe die Pflanzen nachher allein

gepflanzt und es zeigte sich, — jetzt, nachdem sie 3—4 Jahre alt sind —, daß es *Q. rubra* ist. Ich muß bemerken, daß sie ganz ausgezeichnet wächst, und außerdem noch die Eigenschaft hat, daß sie von den Hasen ganz besonders gern genommen wird, während diese an unsere einheimischen Eichen nicht herangehen; vielleicht kommt das daher, weil sie so üppig wächst; sie hat Schüsse gemacht, wie ein kleiner Finger dick. — Ich möchte also nochmals warnen, zu glauben, daß Conrad Appel, der sonst ganz ehrbar ist, im Stande ist, Traubeneicheln zu liefern. Ich bitte Herrn Kollegen Frömbling, wenn ein Unterschied besteht an den Früchten der Trauben- und Stieleiche, darüber Mittheilung zu machen.

Oberförster Frömbling: Die Eicheln sind sehr leicht zu unterscheiden, Sie brauchen sich gar nicht zu bücken, um die Art zu bestimmen. Die Früchte der Stieleiche haben ganz scharfe schwarze Längslinien, wie mit der Reissfeder gezogen, die der Traubeneiche sind ganz gleichförmig. Diese schwarzen Linien verschwinden, wenn die Eichel sehr trocken wird, und zwar wenn die Blätter eine helle, ledergelbe Farbe annehmen; sie treten aber sehr bald wieder hervor, wenn man die Eicheln in Wasser legt. Dieses Kennzeichen setzt Sie unter allen Umständen in den Stand, die Eicheln sofort zu unterscheiden. Vor 3 Jahren kannte ich dieses Merkmal auch noch nicht, ich mußte umherlaufen und jede Traubeneiche aussuchen, die so isolirt stand, daß jede Möglichkeit ausgeschlossen war, daß anderer Samen dazu geworfen sei. Ich hatte so ein sehr beschränktes Sammelfeld und ich konnte kaum daran denken, Lieferungen von Traubeneicheln zu übernehmen, die ich schon halb und halb zugefagt hatte. Nachdem mir dieses Merkmal bekannt geworden war, habe ich sammeln lassen. Ich sagte den Sammelern, den Samen will ich haben, und den nicht, und ist solcher dazwischen, dann verweigere ich die Annahme. Ich habe daraufhin ein paar hundert Centner mir sammeln lassen, und es ist nur ein verschwindend geringer Procentsatz Stieleiche mit untergelaufen, so ungeheuer verschwindend wenig, daß ich in meinen großen Saatkämpen Mühe habe, in einer halben Stunde eine Stieleiche zu finden. Machen Sie die Samenhandlungen einfach verantwortlich für reinen Samen. Legen Sie denselben in Wasser, und es zeigen sich schwarze Linien, so verweigern Sie die Annahme, dann ist es Stieleiche, daß ist durchaus untrüglich.

Oberförster Steinhoff: Werden aber die Handlungen darauf eingehen?

Oberförster Frömbling: Appel hat es versprochen. Er muß doch reinen Kiefern- und Fichtensamen liefern, wo der Unterschied geringer ist, als bei den Eichen, warum diesen nicht?

Forstmeister Böhling: In Bezug auf meinen Vortrag möchte ich fragen, ob einer der Herren in der Lage ist, die Pflanzen jetzt zu bestimmen. Die Firma kann nicht belangt werden auf Schadenersatz und man kann ihr keinen Vorwurf machen, wenn es *Q. pubescens* ist, weil diese eine südliche Abart von *Q. robur* ist. Es wäre mir deshalb sehr lieb, wenn die Eichen zu bestimmen wären. — Ich bin zufrieden, wenn es eben nur eine Abart von *Q. robur* ist, in der Hoffnung, daß diese sich in unserm Klima gut artet, wir können aber doch nicht erst hundert Jahre warten, um genau zu bestimmen, was es für ein Ding ist. (Heiterkeit.)

Vorjitzender: Ist keiner der Herren im Stande, die Bestimmung vorzunehmen, dann möchte ich vorschlagen, die Pflanzen nach der Forstakademie Münden zu schicken oder sie einem Botaniker zu übergeben; Gartenmeister Zabel in Münden wird gewiß mit Vergnügen die Bestimmung übernehmen und ich gebe anheim, die Pflanzen gleich von vereinswegen von hier hinzuschicken. (Zustimmung.)* Sind die Pflanzen vom Frühjahr dieses Jahres?

Forstmeister Böhling: Jawohl!

Oberförster Maertens: Daß der Stärkezuwachs der Traubeneiche auf entsprechendem Boden den der Stieleiche übertrifft, beweisen außer den vom Herrn Kollegen Frömbling vorgelesenen noch folgende Aufnahmen aus der Lippischen Oberförsterei Schieder, zu welchen ich noch bemerke, daß dieselben durch Auskluppen ganzer Bestandes-Abtheilungen auf 1,3 m Bodenhöhe gewonnen sind.

1. Delberg. Distr. 3. Abth. e.

Größe des Bestandes: 5,365 ha.

Lage: fast eben.

Boden: mäßig frischer, zum Theil trockener Lehmboden mit Beimischung von Keupermergel.

Bestand: 75jähriger Eichen-Pflanzbestand von 16 bis 20 m Höhe, 1889 durchforstet.

*) Schriftwechsel mit Zabel am Schluß dieses Heftes.

Ermittelte Stammzahl:

Stieleichen = 1474 Stämme mit 80,41 qm Kreisfläche,

Traubeneichen = 153 " " 13,22 " "

zusammen = 1627 Stämme mit 93,63 qm Kreisfläche;

es kommen mithin im Durchschnitt auf

1 Stamm = 0,058 qm Kreisfläche,

1 Stieleiche = 0,055 " "

1 Traubeneiche = 0,086 " "

mithin auf letztere im Vergleich mit der Stieleiche = 0,031 qm Kreisfläche mehr.

2. Trockenanger. Distr. 6. Abth. i.

Größe der Abtheilung: 1,738 ha.

Lage: sanfter Nordwesthang.

Boden: theils Lehm- theils Mergelboden, frisch und humos.

Bestand: 90jähriger Eichen-Pflanzbestand von ziemlich gutem Wuchse, 1869 nach vorhergegangener Durchlichtung mit Buchen, streifenweise eingehackt, unterbaut. Durchschnittliche Bestandeshöhe 20 m.

Gefundene Stammzahl:

285 Stieleichen mit 26,62 qm Kreisfläche,

38 Traubeneichen " 4,82 " "

zusammen 323 Stämme mit 31,44 qm Kreisfläche.

es kommen mithin im Durchschnitt auf

1 Stamm = 0,097 qm Kreisfläche,

1 Stieleiche = 0,093 " "

1 Traubeneiche = 0,126 " "

auf letztere im Vergleich zur Stieleiche also mehr = 0,033 qm Kreisfläche.

Oberförster Ziegenmeyer: Haben sich denn die Eichen, von denen Herr Colleague Steinhoff sprach, erst in späteren Jahren — in 10jährigem Alter — als *Q. rubra* erkennen lassen?

Oberförster Steinhoff: Nein, die Saat ist vor 3 bis 4 Jahren ausgeführt, wir wußten nur nicht gleich, war es *Q. robur*, oder eine andere Art.

Ich möchte die Frage anregen, ob es allgemein feststeht, daß das Holz der Traubeneiche besser ist als das der Stieleiche.

Oberförster Frevert: Diesen Winter habe ich 21 Stück Traubeneichen fällen lassen, die in einem ca. 120jährigen Buchenhochwald gestanden hatten. Dieser Buchenbestand von ca. 3 ha Größe stockte auf meist tiefgründigem Lehmboden mit Keupermergel Untergrund bei südlich geneigter Lage. Die Traubeneichen standen auf den trockensten und weniger tiefgründigen Stellen, überragten jedoch den sie umgebenden Buchenbestand um mindestens 5 Meter. Bei der seit 4 Jahren begonnenen Umwandlung des Buchenbestandes in Eichenbestand mittelst reichlichen Unterhackens von Eicheln waren die bewußten Traubeneichen bis zum gänzlichen Abtrieb der Buchen stehen geblieben und gelangten im verflossenen Winter zum Hiebe.

Diese 21 Stück Traubeneichen lieferten an Derbholz

51 fm Schneidholz,

11 „ Bauholz

zusammen 62 fm Nutzholz, außerdem

28 „ Schwellen,

10 „ Grubenholz,

18 „ Kloben,

6 „ Knüppel

zusammen 120 fm Derbholz oder pro Stamm 5,7 fm.

Beim Verkauf wurden für die 62 fm Nutzholz in öffentlicher Auktion bei einem Taxwerth von durchschnittlich 35 Mk. pro fm in Summa 2425 Mk. erzielt, oder rund 40 Mk. pro fm.

Für das unter der Hand verkaufte Schwellenholz wurden 18 Mk. pro fm und für das Grubenholz 10,20 Mk. pro fm bezahlt (6,60 Mk. pro rm). Ich muß noch bemerken, daß diese Eichen ziemlich astfrei und durchweg gesund waren, die astfreien Nutzholzabschnitte hatten 10—16 m Länge.

Gespannt auf das Alter kam ich mit der Lupe dazu und habe 250 Jahresringe gezählt, es können vielleicht noch 10—20 Jahre mehr gewesen sein, so genau ließ es sich bei der Feinheit der Ringe nicht mehr feststellen. Die Stammabschnitte hatten in der Mitte einen Durchmesser von 60—70 cm, welcher meines Erachtens bei dem hohen Alter der Eichen hätte stärker sein müssen, auch ist pro Stamm 5,7 fm Derbholz bei diesem Alter jedenfalls zu wenig.

Was die bessere Verwerthung anbelangt, so glaube ich, daß die

Tischler das Holz wegen der ungeheuren Härte nicht gern nehmen, bei dem Verkauf wurde von den anwesenden Tischlern kein Gebot darauf abgegeben; es wurde von Holzhändlern und Zimmerleuten, von letzteren zu Bauzwecken, gekauft. Die Tischler erklärten, es ließe sich zu schwer bearbeiten, ob dies wegen der Härte resp. des Alters gekommen, weiß ich nicht.

Oberförster Games: Ich möchte bezüglich der Anfrage des Herrn Oberförster Steinhoff erwidern, daß wir in meinem früheren Reviere Carlsbrunn im Reg.-Bez. Trier an Gruben geliefert haben, und es wurde nur dasjenige Holz, welches die Leute haben wollten, zum Verkauf ausgehalten. Ich erlaubte den Leuten, welche Holz haben wollten, sich es selbst auszusuchen, und zwar in der Regel vorher auf dem Stamme. Da habe ich in einem Jahre festgestellt, daß die Leute, die sich Holz ausgesucht hatten, — es waren meistens Stellmacher —, 90% Traubeneichen aussuchten.

Oberförster Frömbling: In meiner Gegend und im ganzen Solling macht man nur den Unterschied, ob das Holz weich oder hart ist, und das hängt ganz von der Stärke und dem Standorte ab. Im Papenholz in einer Mulde nördlich meines Hauses ist ein sehr hübsch unterbauter Eichenstand, da theiligt sich das große Sägewerk und Schneidemühle Juliusmühle durchaus nicht am Verkauf, es kann das Holz absolut nicht gebrauchen und die Abnehmer würden es zurückweisen, weil es viel zu milde ist. An dem Berge hinauf, südlich, dicht hinter meinem Hause, da kauft das Werk sehr gern, aber noch lieber am südlichen Hange. Da kaufen wieder die Stellmacher und Möbeltischler nicht, sie glauben, sie können das Holz nicht verarbeiten, weil es zu enggringig und viel zu hart ist, es ließe sich nicht hobeln u. s. w. Die kaufen lieber das mildere Holz in der Ebene. So ist das sehr abhängig von dem Standorte und von den Gebrauchszwecken, keineswegs aber von der Eichenart.

Vorsitzender: Ich glaube von Herrn Oberförster Achilles gehört zu haben, daß er andere Erfahrungen gemacht habe.

Oberförster Achilles: Ich kann mittheilen, daß in meinem früheren Dienstbezirke in Slavonien das Traubeneichenholz als das brauchbarste angesehen wurde, es wurde hauptsächlich zu Faßdauben verarbeitet.

Vorsitzender: Ich glaube, daß hier in der Gegend von den

Käufern kein großer Unterschied gemacht wird in der Eichenart; im Rüneburg'schen, speciell in der Gührde, wird von den Fournierschneidereien, z. B. in Güstrow in M., nur Trauben-Eichenholz gekauft.

Oberförster Steinhoff: Ich kann bestätigen, was der Herr Colleague Frömbling sagt, daß die Holzhändler hier absolut keinen Unterschied machen und ich freue mich, daß der Colleague Frömbling zugiebt, daß die Qualität des Holzes durch die Stärke oder den Standort bedingt wird; die Art ist dabei nebensächlich. In meiner Gegend geht bei den Leuten, welche das Holz direct verwerthen, die Rede, daß die Traubeneiche zäher sei, sie wird lieber gekauft von den Stellmachern, während die Stieleiche von den Tischlern bevorzugt wird. Nun, das ist ja auch bestätigt durch das Schneidewerk Juliusmühle, die nehmen lieber die Eichen mit zähem Holz.

Oberförster Sames: Es mag Zufall gewesen sein, aber es ist Thatsache, daß von den Stämmen, die sich die Stellmacher ausgesucht hatten, mindestens 90% Traubeneichen waren. Sie hatten sich die Stämme vor deren Fällung ausgesucht.

Oberförster Maertens: Ich kann aus eigener Erfahrung und nach Mittheilungen von Grubenholzhändlern bestätigen, daß diese der Traubeneiche ihrer größeren Astreinheit und Geradspaltigkeit wegen den Vorzug geben, weil sie sich in Folge dieser Eigenschaften leicht verarbeiten läßt und besonders zum Aushalten von f. g. Spitzen — Spaltholz von 1,10 m Länge, 3 cm Dicke und 8—12 cm Breite zum Verschalen der Schachte — eignet, wie noch kürzlich von einem Grubenholzhändler, der in der Durchforstung angefallene Traubeneichen in der Rippischen Oberförsterei Sternberg angekauft hatte, mir gegenüber hervorgehoben wurde.

Voritzender: Ich komme darauf zurück, was Herr Forstmeister Pöbbling vorgeschlagen hat, wir möchten von vereinswegen bezüglich des Bezuges von Eicheln von Samenhandlungen etwas thun. Ich möchte nach den bösen Erfahrungen, die gemacht sind, mich dafür aussprechen, die Eicheln direct von Collegen zu beziehen, soweit es irgend möglich ist; man wird dann sicherer sein, als wenn man von Samenhandlungen kauft, weil die Erkennung der Art des Samens schwierig ist.

Forstmeister Pöbbling: Ich schließe mich vollständig der Ansicht des verehrten Herrn Präsidenten an, daß — wenn es möglich ist — wir die Eicheln von Collegen beziehen, weil man immer den Verdacht haben muß, nachdem man solche Erfahrungen gemacht, daß man etwas

anderes bekommt, als gewünscht wird. Ich meine aber, daß der Verein als solcher sehr darauf hinwirken könnte, daß die Firma Appel regelmäßig und gute Eichen liefert, wenn der Verein sagt, daß er seinen Mitgliedern und Gästen empfehlen wolle, von der Firma zu beziehen, sofern es sich im Laufe der nächsten Jahre herausstellt, daß die Lieferungen zur Zufriedenheit ausfallen. Ich glaube, daß es auf diese Weise vielleicht möglich wäre, die Firma zu veranlassen, auf regelmäßigen Bezug guter gewünschter Eichen Bedacht zu nehmen. Es würde gewiß auf die Firma Eindruck machen, wenn der ganze Verein sich für die Lieferung der betreffenden Eichenart interessiert.

Oberförster Frömbing: Ich halte diesen Vorschlag für durchaus practisch und annehmbar. Es würde genügen, wenn von vereinswegen mitgetheilt wird, es sei der Beschluß gefaßt, der Traubeneiche in Zukunft vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden und eine Handlung ausfindig zu machen, die für reinen Samen Gewähr leiste, und daß die Vereinsmitglieder dann selbstredend von der Firma zunächst beziehen würden. Ich halte es so für durchaus durchführbar, es wird nicht nöthig sein, mit der Handlung weitergehende Vereinbarungen zu treffen.

Vorsitzender: Ich möchte die Herren fragen, ob Sie mit diesem Vorschlage einverstanden sind. (Zustimmung.) Ich werde dann der Firma Conrad Appel in Darmstadt namens des Vereins bezügliche Mittheilung machen.*)

Oberförster Frömbing: Ich möchte den Herrn Präsidenten bitten, der Versammlung eine Resolution vorzulegen, damit ein bestimmter Beschluß gefaßt würde. Darin soll gesagt sein: Wir erkennen an, daß ein wesentlicher Unterschied im Verhalten der beiden Eichenarten wirklich vorliegt, ferner daß die Traubeneiche unter gewissen Umständen verdient,

*) Anmerkung der Redaction: Auf ein Seitens des Vorsitzenden, Herrn Forstmeister Wallmann, an die Firma Conrad Appel dieserhalb gerichtetes Schreiben ist nachstehende Antwort eingegangen:

Darmstadt, den 8. Mai 1891.

Herrn Hochwohlgeboren theile ich auf das geehrte Schreiben vom 7. cr. ergebenst mit, daß es in erster Linie von der Ernte abhängt, ob Traubeneichen gesammelt und geliefert werden können oder nicht. Aber auch selbst in günstigen Erntejahren ist es nicht möglich, mit gutem Gewissen für die Sortenreinheit der Eichen einzustehen, wie ich auch schon Herrn Oberförster Frömbing mitgetheilt habe, denn die Bestände sind nur sehr selten unvermischt, Traubeneichen und Stieleichen stehen gewöhnlich unter einander, die Früchte vermengen sich und sind alsdann nur mit großer Mühe und

ganz entschieden bevorzugt zu werden. Wir würden dann zu einem gewissen Abschluß kommen. — Die Fassung der Resolution werden wir natürlich dem Herrn Präsidenten anheim stellen.

Vorsitzender: Soviel ich weiß, haben wir Resolutionen bisher in dieser Weise nicht gefaßt. Wenn Sie aber damit einverstanden sind, so habe ich nichts dagegen. Ich bitte, sich darüber zu äußern. Ich bitte namentlich die Herren, die die insbesondere von den Herren Oberförster Frömbling und Forstmeister Böhling ausgesprochene Ansicht, daß die Traubeneiche für uns günstiger sei, nicht theilen, ihre Ansichten uns mitzutheilen.

Forstmeister Böhling: Ich möchte Sie aufmerksam machen auf die Gefahren der beiden Eichenarten. Sie werden ja ebenso gut wie ich wissen, daß die Traubeneiche weniger angegriffen wird von *Tortrix viridana*, wie die Stieleiche. Wer diesen furchtbaren Schaden gesehen hat an den Eichen in den Niederungen, die vollständig entlaubt waren, ohne ein Blatt oder einen Stiel zu zeigen, der muß sagen, daß die Eiche unfehlbar unter solcher vollständigen Entlaubung leiden muß. Wer in diesem Frühjahr Gelegenheit gehabt hat, eine Mischung von Traubeneichen und Stieleichen zu beobachten, der konnte sofort die Art erkennen. Wir haben an den Traubeneichen, die ungefähr 10—14 Tage in mildem Klima später grün werden, wie die Stieleichen, ohne Weiteres erkennen können, daß das Insect an die Traubeneichen nicht so leicht herangeht. Wenn *Tortrix viridana* sich so vermehrt, wie es in diesem milden Jahre an der Elbe und in anderen Niederungen geschehen ist, wo das Insect heillofen Unfug anrichtete, so haben wir keine Hülfsmittel, dasselbe so zu bekämpfen, wie wir es wohl möchten. Es ist das also ein Vorzug der Traubeneiche, daß sie weniger unter dem Fraße dieses Malefikanen zu leiden hat.

Oberförster Maertens: Diese Beobachtungen kann ich aus

außerordentlichen Kosten zu fortiren. Letzteres würde Leute erheischen, die mit botanischen Kenntnissen ausgerüstet sind, und selbst dann sind die beiden Arten von Eichen nicht mit Sicherheit von einander zu unterscheiden.

Weder ich, noch sonst irgend Jemand kann demnach für die Sortenreinheit Garantie übernehmen.

Mit aller Hochachtung empfiehlt sich

Ihr ergebener

Conrad Appel.

meiner Heimath bestätigen. Wenn man durch Eichenbestände ging, so sah man nur die Traubeneichen gut, alles andere war kahl gefressen.

Oberförster Frömbing: Dieselbe Nachricht ist mir auch von meinem Schwager, der Forstmeister in Koblenz ist, zugegangen. Die Traubeneiche war verschont geblieben, während die Stieleiche ganz außerordentlich kahl gefressen war. Auch der Maifäher geht erst an die Stieleiche, dann an die Traubeneiche; inzwischen ist aber das Laub der letzteren schon zu hart geworden und er kann es nicht mehr bewältigen.

Oberförster Maertens: Von Süddeutschland kann ich dasselbe berichten. Die Traubeneiche war unberührt, die Stieleiche dagegen kahlgefressen.

Oberförster Ziegenmeyer: Es überrascht mich die Mittheilung, daß *Tortrix viridana* die Traubeneiche verschont. Meine Erfahrungen sind allerdings anderer Art. Ich habe früher jetzt abgetriebene Eichenbestände gehabt und daran dieselbe Raupenart erlebt. Anfang der 70er Jahre war es im Braunschweigischen Solling nicht möglich, einen Eichenfaatkamp anzulegen, weil dort in den ziemlich ausgedehnten Eichenbeständen Eichen nicht gewachsen waren. Aus Mitteldeutschland bezog man Saatkeimeln noch nicht. Ich erinnere mich, daß in meinem Reviere wie in den Revieren Holzwinden L., Bofzen und Derenthal die Verheerungen an den Trauben- und Stieleichen gleich waren. Es kamen dann andere bessere Jahre, die Eichelmast von 1875 war gut, im Jahre 1878 vorzüglich; es war volle Eichelmast eingetreten. Die Natur gleicht solche Schäden doch wieder aus. Sie kennen die Verheerungen, welche die Raupen im warmen trockenen Mai und Juni des vorigen Jahres angerichtet haben, und zwar bei der Traubeneiche wie bei der Stieleiche. Man hätte meinen sollen, die Eichelproduction wäre für lange Zeit vernichtet worden. Wir haben dieses Jahr aber doch Eichelmast und sie ist ganz befriedigend. Also haben die schädlichen Wirkungen der Insecten sie doch nicht behindert. Es sind sowohl an den Stiel- wie an den Trauben-Eichen Früchte gewachsen.

Oberförster Frömbing: Es scheint mir, als ob der Herr Vorredner den durch *Tortrix* angerichteten Schaden für nicht groß erachtet. Am Rhein, bei Coblenz, am Hundsrück u. s. w. hat es sich herausgestellt, daß nach mehreren Fraßjahren die Stieleichen dürr geworden sind. Was die Zerstörung der Mast durch *Tortrix* anlangt, so glaube ich nicht daran. Ich gebe vollständig zu, daß solche Fraßjahre

vorkommen, durch welche die Eichmast hinten gehalten wird. So möchte ich vom vorigen Jahre behaupten, daß der damalige Fraß nicht schuld gewesen ist an dem Mißrathen der Eicheln, sondern es sind andere Faktoren gewesen. Ich möchte das dadurch beweisen, daß auch die Eichen, welche nicht von *Tortrix viridana* angefressen waren, — mächtige alte Eichen —, nicht eine einzige Frucht zeigten. In diesem Jahre, wo der Fraß der *Tortrix* ebenso intensiv war, wo Maikäfer hinzukamen, wo die Bestände kahl gefressen waren, haben wir doch eine sehr schöne Eichmast. Ich glaube, es ist eben die Eiche ungeheuer empfindlich in der Blüthezeit und auch später beim Ansetzen der Frucht. Man kann nicht ergründen, woher es kommt, daß die Fruchtanfänge von Nadelknopfsstärke häufig abfallen; und in andern Jahren entwickeln sie sich doch unter viel ungünstigeren Witterungsverhältnissen.

Forstmeister Pöhlting: Ich möchte bemerken in Bezug auf den Vortrag des Herrn Oberförster Ziegenmeyer, daß ich nicht der Ansicht bin, daß *Quercus robur* ganz verschont bliebe von *Tortrix*, sondern ich habe nur sagen wollen, daß, wenn das Insekt nicht genug Nahrung findet, es alle Bestände kahl frißt; daß es *Quercus pedunculata* aber bevorzugt, wegen des früheren Austreibens, und daß es zunächst an diese gehen wird, wenn reichlich Fraßobjecte vorhanden sind, und erst nachher wird es *Q. robur* befressen. Auch bin ich der Ansicht, daß der Fraß Einfluß hat auf die nächstjährige Fruchtbildung.

Oberförster Ziegenmeyer: Ich werde mir nun erlauben, auf die Buchen zu kommen, und zwar auf die Verheerungen, welche in den Monaten Mai und Juni an dem reichlich erschienenen Aufschlage angerichtet sind. Ich erlaube mir, die Anfrage an Insektenkundige zu richten, besonders an Herrn Oberförster Frömbling, was für Geschöpfe das wohl gewesen sind. So viel es mir scheint, waren es die Raupen von *Hibernia defoliaria*, *Cheimatobia boreata* und *Tortrix podana*. Alle drei haben bei mir ganz ungemain geschadet. Es zeigte sich, daß da, wo sich schon Graswuchs gebildet hatte, sie alles wegfräßen, dagegen da, wo noch nackter Boden vorhanden war, der Fraß nur gering war. Vielleicht ist der Herr Colleague so gut, uns hierüber zu unterrichten. Dann erlaube ich mir die Frage, ob einem der Herren ein Buch zur Hand gekommen ist, was ich in der „Natur“ (Nr. 27 vom 5. Juli 1890) angekündigt gesehen habe. Der Titel lautet: „Illustrirter Raupenkalender“ mit 50 Abbildungen von Dr. W. Medicus. (Kaiserlautern,

bei Gotthold.) Der Preis beträgt 2 Mk. Ein Raupenkalender, wenn er gut ist, könnte uns willkommen sein.

Oberförster Frömbing: Ich habe die Raupenmoth, die der Herr College erwähnt, auch gefunden. *Cheimatobia boreata* hat ganz bedeutenden Schaden gethan. Es hat mich gefreut, daß Herr College Ziegenmeyer auf den außerordentlichen Werth, den eine naturgemäße Vorbereitung unseres Buchenschlages hat, aufmerksam gemacht, und ich konstatire, daß gerade in den nicht gehörig vorbereiteten Buchenschlägen alles vernichtet worden ist, während in den begrasteten Schlägen das nicht der Fall war. Ein ganz auffallendes Beispiel ist mir neulich in dem Mündener Revier vorgekommen. Ich wandere durch einen Buchenschlag, der noch unvorbereitet war. Die Ansamung war umfangreich erfolgt. Bei näherer Betrachtung bemerkte ich, daß jedes einzelne Buchenpflänzlein unter den Knospen geringelt war von *Strophosomus Coryli*, das ist meines Erachtens von allen Insekten der schlimmste Buchenseind. *Strophosomus* zeigte sich ganz ausschließlich auch nur auf ganz unvorbereiteten Bodenpartien.

Vorsitzender: Die Herren haben alle davon gehört, wie in Bayern und Württemberg die Nonne in ganz furchtbarer Weise aufgetreten ist. Neulich wurde in Cassel darüber gesprochen, ob bei uns die Nonne überhaupt aufgetreten wäre; ich bitte eventuell um freundliche Mittheilungen.

Oberförster Müller: Im Forstreviere Bittelde, an der südwestlichen feldseitigen Grenze des Forstorts Ritterhaide ist die Nonne aufgefunden, während sie in den benachbarten preussischen Oberförstereien Grund und Osterode nicht bemerkt ist. Auch in den Gärten bei Harzburg ist sie aufgetreten, der Gemeindevorsteher von Bündheim (Harzburg) hat dem Forstmeister Lindenbergl welche gebracht mit der Frage, ob es das Insekt sei, von dem in den Zeitungen so viel geschrieben werde. — Ich glaube, daß das Insekt in der Ritterhaide durch Südwestwinde, denen die bezügliche Dertlichkeit besonders ausgesetzt ist, angetrieben ist.

Vorsitzender: Wenn die Nonne überhaupt in dieser Weise angetrieben wird, dann kann sie auch in größeren Massen antreiben, und es mahnt uns das jedenfalls zur fortgesetzten aufmerksamen Beobachtung. Bis jetzt ist bei uns wenig oder nichts von der Nonne wahrgenommen, wie ich aus den Mittheilungen der Herren Oberförster meines von Hildesheim bis Nordhausen reichenden Bezirks versichern kann. In-

zwischen erinnere ich an das plötzliche massenhafte Auftreten der großen Kiefernraupe in der Goslar'schen Stadtforst, wovon Oberförster Keuß uns in Göttingen Mittheilung machte und welches zur fast vollständigen Verwüstung mehrerer Kiefern-Jungwuchsbestände führte. Die Schmetterlinge sollen dort auch angetrieben sein.

Oberförster Müller: Wie gesagt, in den Oberförstereien Grund und Osterode ist nichts bemerkt, während gerade an der, den über das Eichsfeld streichenden Südwestwinden ausgesetzten Ecke des Forstreviers Mittelbe das Insekt bemerkt ist.

Oberförster Frömbling: Ich bin anderer Meinung. Daß es sich dabei um Anflug handelt, dem möchte ich nicht beipflichten; denn ihr Fraß ist gleichzeitig aufgetreten in Schlesien, Bayern, auch in der Rüneburger Haide; selbst in meinem Revier ist die Nonne gewesen. Wie sollte es denkbar sein, daß sie in einer Zeit von 14 Tagen von München nach der Nordseeküste verweht sei. Ich bin der Ansicht, daß einzelne Exemplare überall existieren und daß bei ganz besonders günstigen Witterungsverhältnissen eine stärkere Vermehrung eintritt, so daß sie sich dann besonders bemerkbar machen.

Vorsitzender: Daß die Nonne nach der Nordseeküste vertrieben sei, habe ich nicht gemeint; in den ausgedehnten Nadelholzforsten im Rüneburg'schen mögen wohl immer einige Exemplare vorhanden sein, welche sich unter günstigen Verhältnissen massenhaft vermehren. Damit mag auch das periodische Auftreten an manchen Orten zusammenhängen, wie z. B. in der Gührde und deren Umgebung.

Ich knüpfe daran noch eine jagdliche Mittheilung. Im vorigen Jahre war wieder ein ausgedehnter Nonnenfraß in der Gührde und gleichzeitig trat ein merkliches Eingehen der Frischlinge ein. Man vermuthete, daß dies mit dem Vorkommen der Nonne insofern zusammenhänge, als die Raupen, wenn sie die Baumnadeln abgefressen hatten, herunter wanderten und am Heidelbeerkraut ihre Nahrung suchten, und daß sie dann von den Frischlingen mit aufgenommen würden. In diesem Jahre ist auch wieder ein ziemlich bedeutender Nonnenfraß, aber das Eingehen der Frischlinge hat wesentlich abgenommen, auch haben Untersuchungen in der Thierarzneischule in Berlin nachgewiesen, daß in den Mägen der eingegangenen Frischlinge Reste von Nonnenraupen nicht vorhanden waren. Den Grund für das Eingehen der Frischlinge hat man aber auch nicht gefunden. Derselbe wird wahrscheinlich in der Ernährungs-

weise überhaupt zu suchen sein. Die guten Bächen werden ja allerdings in separat eingefriedigten Theilen des Parks (sogen. Bächenkamp) zeitweise gehalten, damit sie nicht bei der Abhaltung der großen Jagden gehezt und beunruhigt werden u. s. w., und auch damit sie besonders gepflegt werden können; sie haben dann auch reichlich und gute Frischlinge. Wenn sie dann mit ihrer Nachzucht freigelassen werden, fehlt es aber namentlich in ungünstigen Jahren noch an „Grünfutter“ und gerade dieses scheint zum Gedeihen der Frischlinge unentbehrlich zu sein. Der verstorbene Forstmeister Harnickel in Beverbeck hatte schon vor etwa 36 Jahren in dem damals noch bestehenden Park im Reinhardtswalde eingeführt, daß die Frischlinge außer dem gewöhnlichen Körnerfutter Grünmaterial von häckselartig zerschnittenem Klee, Brennnessel und dergl. bekamen und erzielte damit, wie ich selbst mich damals davon zu überzeugen Gelegenheit hatte, ausgezeichnete Erfolge. Wie ich höre, sollen in der Gohrde auch wieder Versuche mit der „Grünfütterung“ gemacht werden, allerdings mit andern Kräutern, denn Klee ist in der Gohrde nicht zu haben; ich möchte denjenigen Herren, welche einen Schwarzwildstand in Sauparks zu pflegen haben, die Sache zur Berücksichtigung empfehlen.

Oberförster Ziegenmeyer: Erlauben Sie mir, über den Fichten-Rüffelkäfer mich noch mit einigen Worten zu verbreiten. In meinem Reviere wird derselbe durch Auslegen frischer Fichtenborke in Plattenform gefangen; die Schwabe'schen Käferfallen, wovon 10 Kästen angebracht wurden, haben sich nicht bewährt. Es fingen sich außerordentlich wenig Käfer darin, 213 Stück, und es war sehr schwierig, die Kästen von hineinrieselnden Bodentheilen rein zu halten. Mit Borkeplatten sind auf einer 5½ ha großen, in den letzten drei Jahren abgetriebenen Fläche, welche auf der Hochebene des Sollings liegt und rings von 15- bis 50jährigen Fichtenbeständen umgeben ist, folgende Resultate erzielt:

Im Jahre 1888 fing man	85 934 Stück
„ „ 1889 „ „	111 748 „
„ „ 1890 (bis zum 13. Sept.) fing man	136 000 „

Voraussichtlich werden bis zur Mitte des October noch einige Tausend hinzugefangen werden, denn der Käfer ist in seiner Entwicklung durch die Witterungsverhältnisse dieses Sommers zurückgehalten. Die junge Brut hat sich spät gezeigt; ihr Fang war nach der Mitte des Juli erst erheblich und zwar an der vom stehenden Fichtenorte abgekehrten Seite,

während vom Mai bis Juli hauptsächlich alte Käfer vor dem stehenden Orte gefangen wurden. Es ist dies leicht erklärlich: weil die Fichtenstöcke nicht geschält werden, so ziehen wir darin junge Brut auf. Ich erlaube mir hier eine Berechnung anzustellen. Beim Abtriebe des 55- bis 60jährigen Fichtenbestandes im Forstorte Spitzborn, dessen Abtrieb wir nach Westen noch fortsetzen, erfolgten in den Jahren 1887/8 bis 1889/90 auf 5,5 ha an oberirdischer Holzmasse beim Abfägen der Bäume auf dem Boden 2650 Festmeter. Bei Anwendung der Baumrodung würden davon — 32 % der oberirdischen Holzmasse = 25 % des Gesamtertrags — 848 Festmeter oder 1631 Raummeter Fichten=Stochholz angefallen sein. Diese waren verkäuflich zu 1,20 Mk. pro Raummeter, das ergibt 1957,20 Mk. Die Bereite- und Rückerlöhne würden betragen haben — 1,50 + 0,20 Mk. — 1,70 Mk. pro Raummeter = 2772,70 Mk., wonach ein Ausfall von 815,50 Mk. entstanden sein würde.

Für den Fang des Nüsselkäfers sind aufgewandt:

im Jahre 1888	=	206,50	Mk.,
„ 1889	=	271,50	„
„ 1890	=	273,00	„
		<hr/>	
	zusammen	751,00	Mk.

Der Unterschied zwischen 815,50 Mk. und 751 Mk. ergibt ein Weniger von 64,50 Mk., welche bei Baumrodung mehr aufzuwenden gewesen wären, gegenüber der angewandten Methode des Abfägens auf dem Boden. Demnach stellt sich der Mehraufwand pro Raummeter — 64,50 : 1631 — auf etwa 4 Pfennige.

Ein so geringer Verlust würde nicht schwerer ins Gewicht fallen als die unvermeidlichen Kosten, welche z. B. die Vertilgung des Vorkenkäfers durch Fangbäume u. s. w., und die damit in Beziehung stehenden Maßregeln alljährlich hervorrufen.

Gegen den Einwand, daß bei Baumrodung doch nicht alle Baumwurzeln aus dem Boden entfernt würden, der Nüsselkäfer also dennoch seine Eier daran ablegen und sich fortpflanzen könnte, kann ich meine Erfahrungen aus den Jahren 1872—1882 anführen. In dieser Zeit wurden 16,5 ha 50—60jährigen Fichtenbestandes im Forstorte Bördere Sechthe abgetrieben durch Baumrodung. Die entstandene Blöße wurde nach und nach mit Fichten bepflanzt, wobei die Pflanzung stets etwa

120 m vom stehenden Orte entfernt gehalten ist. Nur zweimal zeigte sich Küsselkäferfraß in den Kulturen, und er wurde im Jahre 1877 mit 4,50 Mk., 1883 mit 21,46 Mk. abgestellt.

Wahrscheinlich würden sich also die Vertilgungskosten im Spitzborn um höchstens 1 Pfennig pro Raummeter erhöhen, wonach das Raummeter überhaupt bei der Baumrodung um 5 Pfennige belastet würde.

Zu Gunsten der Baumrodung, deren Vereitlungskosten sich niedriger stellen als die Rodung der Stöcke nach dem Hiebe, sprechen aber noch zwei Umstände; einmal der Gewinn an Schaftholz, weil bei dem Absägen über dem Boden der Schnitt doch nicht so tief am Stamme geführt werden kann als an den gerodeten Bäumen. Sehr zu berücksichtigen sind ferner die bei dem jetzt angewandten Verfahren nicht zu umgehenden erhöhten Kosten bei Wiederbepflanzung der von Fichtenstücken starrenden Abtriebsflächen. Vielleicht zwingen uns dieselben doch zur Saat-Kultur, so wenig sich diese auf dem Sollingsplateau empfiehlt. Ich komme zum Schlusse und meine, daß wir doch zur Baumrodung zurückkehren müssen und nicht ferner die Käfer in den wegen Kostenersparung nicht geschälten Fichtenstücken und deren Wurzeln künstlich züchten dürfen.

Nachträglich bemerke ich, daß in meinem Exempel die Vereitelöhne sehr niedrig angesetzt sind; sie beruhen indessen auf dem Angebot der Walbarbeiter, welche bei der Baumrodung und der Stutzenzurichtung bis in den Sommer hinein Beschäftigung zu finden hoffen.

Forstmeister Pöhhling: Er schließe sich dem soeben vom Voredner ausgesprochenen Urtheile in sofern an, als auch er eine gründliche Rodung des Nadelholz=Stockholzes gleich nach Fällung der Stämme als wirksamstes Vorbeugungsmittel gegen eine übermäßige Vermehrung des Hylobius ansehe. Leider sei nur im großen Forstbetriebe eine regelmäßige Anwendung jenes Mittels seit längerer Zeit wegen des Umstandes unmöglich geworden, daß der zunehmende Verbrauch mineralischer Kohle zur Heizung die Unmöglichkeit der ein bestimmtes Maaß überschreitenden Verwerthung von Brennholz, insbesondere von geringwerthigem Brennholze, wozu doch Stockholz zu rechnen sei, herbeigeführt habe. So stehe es auch gegenwärtig in den Braunschweigischen Sollingsforsten, wo es bis auf Weiteres unmöglich sei, Fichten=Stockholz zum jährlichen Betrage von etwa 3000 rm roden zu lassen, und zwar aus folgenden Gründen: Einmal würde man, wie bis zum Jahre 1886/7 aus Rücksicht auf die Vermehrung des Küsselkäfers wirklich geschehen sei, jährlich mindestens

1500 Mk. opfern müssen, um den Unterschied zwischen Lohn und Erlös auszugleichen. Ferner komme in Betracht, daß, um eine Rodung des Stockholzes nach der Baumfällung möglich zu machen, ein mindestens 2% des werthvollsten Nutzholzes betragender Theil der oberirdischen Holzmasse am Stocke belassen werden müsse und demzufolge dem geringwerthigsten und, wie gesagt, nur mit erheblichen Geldopfern absehbaren Brennholze anheimfalle. Endlich und besonders komme bezüglich der Braunschweigischen Sollingsforsten in Betracht, daß man dort Werth darauf zu legen habe, statt jenes bedeutenden Quantums Stockholz alljährlich ein gleich großes Quantum anderen geringwerthigen Brennholzes aus Durchforstungen zc. absetzen zu können, was sonst nicht möglich sein und eine nothwendige Bestandespflege empfindlich beschränken würde.

Daß nur durch eine gründliche Rodung des Wurzelholzes gleich nach dem Abtriebe einer übermäßigen Vermehrung des *Hylobius* genügend vorgebeugt werden könne, sei dem Redner gar nicht zweifelhaft. Beispielsweise wolle er anführen, daß in einem Reviere am Braunschweigischen Sollinge drei Jahre hinter einander der Abtrieb 70jähriger Fichten mittelst Baumrodung stattgefunden habe. In der Nähe des betreffenden Forstorts hätten bis dahin Nadelholz=Abtriebe nicht stattgefunden, und habe man geglaubt, daß deshalb eine erhebliche Vermehrung des Käufers auf den in jener Weise abgerodeten Flächen nicht stattfinden werde. Man habe sich aber geirrt, denn nach Verlauf von 3 Jahren habe ein Versuch das Vorhandensein einer großen Menge des Insects nachgewiesen, und wären auf der letztjährigen etwa 7 ha großen Abtriebsfläche etwa 51000 Käfer unter Rindenplatten gefangen und vernichtet, welche den Umständen nach sich nur in den bei der Baumrodung im Boden zurückgebliebenen Wurzeln entwickelt haben könnten. Angesichts solcher Erfahrungen glaube Redner Grund zu dem Urtheile zu haben, daß die Stockholzgewinnung mittelst Baumrodung bezüglich der Vermehrung des *Hylobius* eine sogen. halbe Maßregel sei, zumal wenn es sich um sehr steinigem Boden handle, in welchem ein zu großer Theil der zur Entwicklung der Brut des Schädling's geeigneten Wurzeln zurückbleibe.

Da das beschriebene Hinderniß vielfach empfunden werde, so scheine dem Redner ein gelegentlich einer der letzten Versammlungen des Schlesischen Forstvereins empfohlenes Hülfsmittel Beachtung zu verdienen. Dasselbe bestehe darin, daß man da, wo man nicht in der Lage sei,

alljährlich ein erhebliches Quantum Nadelholz-Stockholz ohne übermäßige Nachtheile abzusetzen, wenigstens alle 3 oder 4 Jahre bald nach Ablegung der Brut des Rüsselkäfers das Stockholz gründlich roden, dasselbe vor der Einmeterung gründlich austrocknen, wömmöglich aber noch in demselben Jahre verkohlen oder in rohem Zustande aus dem Walde fortschaffen lasse. Es sei nicht zu bezweifeln, daß durch solche Maßregel die Vermehrung des Hylobius in Schranken gehalten werden könne, zumal wenn in der Zwischenzeit noch die sonst als wirksam bekannten Vertilgungsmittel in Anwendung gebracht würden.

Bezüglich der letzteren könne Nedner aus langjähriger Erfahrung bestätigen, daß das Auslegen einer genügenden Anzahl frischer, gegen das Austrocknen thunlichst zu schützender Rindenplatten und ein tägliches Ablefen der darunter befindlichen Käfer am wirksamsten sei.

Während der ersten Schwärmzeit des Insects, wo Rindenplatten meist noch nicht gewonnen werden könnten, habe man sich in den Braunschweigischen Sollingsrevieren durch das bekannte Mittel zu helfen gesucht, daß man frische glattrindige Fichten-Knüppel in vorgerichtete und nachträglich mit Rasen bedeckte schmale Gruben schräg eingelegt und die daran nagenden oder Brut ablegenden Käfer täglich abgelesen habe. Dies ohnehin kostspielige Verfahren habe indeß einen ungenügenden Erfolg gehabt und sei deshalb aufgegeben.

Ungeachtet aller Mühen und Geldopfer müsse man leider eine erhebliche Zunahme des Rüsselkäfers constatiren.

Angesichts dieser unerfreulichen Thatsache und der dargelegten Verhältnisse sei man am Braunschweigischen Sollinge gezwungen, die Fichten-Abtriebsschläge bis zur Wiederaufforstung 6 Jahre liegen zu lassen. Dadurch werde zugleich erreicht, daß den theilweise zum Eintreiben von Rindvieh auf die Waldweide berechtigten, theilweise aus Mangel an Wiesen auf solche Nutzung angewiesenen bedürftigen Einwohnern einiger Ortschaften, die in Folge einer stetig zunehmenden Aufforstung schon jetzt sehr beschränkte nothwendige Waldweide einigermaßen ausreichend gewährt werden könne.

Oberförster Müller: In meinem Reviere habe ich jährlich 8 ha Fichtenabtrieb, und wir haben ständig gerodet. Es sind alle Jahre etwa 40 000 Käfer auf dieser Fläche unter Borkeplatten gefangen. Die Falken, welche geliefert sind, haben sich nicht bewährt. Wir haben aber dieses Jahr mit dem Fange aufhören können, weil er resultatlos war

und ich schreibe das dem Umstande zu, daß wir im Frühjahr 15—20 Mk. für 4 ha, für den ha also 5 Mk., aufgewendet haben, um Abfallreisig und Abraum zusammen zu bringen und dann zu verbrennen.

Oberförster Frömbling: Daß die Käfer durch Wegfangen, selbst wenn sie sehr zahlreich auftreten, bis auf eine nicht mehr schädliche Anzahl vermindert werden können, kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen. Man darf sich nur nicht auf 1 Jahr beschränken, sondern muß das Fangen consequent so lange fortsetzen, als Käfer in größerer Menge sich zeigen. Herr Oberförster Köhler zu Nienburg unterrichtete mich kürzlich von einer Fangmethode, welche wohl noch wenig bekannt und angewendet sein dürfte, aber gleichwohl sehr zweckmäßig zu sein scheint. Er legt die Wurzelanläufe der Nadelholzstöcke frei und läßt sie etwas verwunden; dann werden diese durch umgelegte Rasen bedeckt und der Fangplatz ist fertig. Er erspart auf diese Weise die Fangknüppel, welche doch leicht austrocknen und der Erneuerung bedürfen. Die Wurzeln halten sich das ganze Jahr feucht und erfüllen somit ihren Zweck, aus welchem Umstande auch eine erhebliche Kosten-Ersparniß erwächst. Mir scheint dies eine sehr vortheilhafte Methode zu sein.

Voritzender: Ich möchte namentlich die Herren vom Harz bitten, sich über den Rüsselkäfer auszusprechen.

Oberförster Rhybitz: Im Forstreviere Tanne werden 20 ha Fichten alljährlich abgetrieben. Die Fläche liegt allerdings nicht an einer Stelle, sondern ist über das ganze Revier vertheilt. Es ist auffällig, daß einzelne Schlagflächen sehr stark von dem Käfer befallen werden, während letzterer in anderen Reviertheilen wenig oder garnicht vorkommt. Meiner Ansicht nach liegt die einzige Möglichkeit, sich vor dem Käfer zu retten, darin, daß man die Stöcke gründlich und gut roden läßt. Wo das nicht geschieht, entwickelt sich der Käfer sehr. Ich habe auf einigen Flächen die Fichten auf der Erde abschneiden lassen, da hat sich der Käfer sofort in großen Massen entwickelt. Wir haben einen sehr guten Holzabsatz, die gerodeten Stöcke können wir recht gut verkaufen; in meinem Revier werden ca. 5000 Raummeter an Köhler abgesetzt.

Nur ist ein Uebelstand vorhanden und zwar der, daß wir die Stöcke nicht ganz rechtzeitig roden können, weil wir das Nutzholz aus den Schlägen nicht früh genug los werden. Die Baumrodung im Winter ist absolut undurchführbar, da wir alsdann mit unserer Arbeit

nicht fertig werden würden. Nun geht der Käfer an die Stöcke, die ein Jahr über gestanden haben, und mehrt sich häufig derart, daß man mit allen Arbeitskräften die Stöcke bis Johannis nicht ausroden kann; und hat man das nicht erreicht, so fliegt die Brut aus und entwickelt sich dann in colossalen Massen.

Ich habe in diesem Jahre verschiedene Schläge rechtzeitig roden lassen können, ohne daß der Käfer besonders aufgetreten war, und habe mich überzeugt, daß die gerodeten Stöcke wieder bedeutend besetzt waren. Die Stöcke waren, als sie gerodet wurden, etwa $1\frac{1}{4}$ Jahr alt, und waren soweit abgestorben, daß beim Spalten die Rinde sich ablöste und die Larven sämmtlich vernichtet wurden. Wären die Stöcke aber nicht rechtzeitig aus der Erde gekommen, dann hätten wir jedenfalls in diesem Schlage eine colossale Masse von Käfern bekommen, die auch nicht wegzufangen gewesen wären, und hätten wir im Jahre vorher nicht schon ebenso aufgeräumt, so wären die angrenzenden Culturen jedenfalls wieder vernichtet. Rechtzeitige Rodung der Stöcke ist ein Radikalmittel, um die Käfer abzuwehren, und sie muß meiner Ansicht nach selbst dann geschehen, wenn wir bedeutende Geldmittel zusetzen müssen. Wir setzen auch im Harz 20—40 Pf. pro rm zu, aber wir können das Geld, glaube ich, mit Freuden ausgeben, weil wir theilweise durch die geringeren Culturkosten, und theilweise auch durch die Vernichtung des Käfers voll und ganz entschädigt werden.

Forstmeister Wolff: In meinem Bezirke habe ich vor einigen Jahren angefangen, mit der Rodung der Fichte vorzugehen und dabei die Beobachtung gemacht, daß die Saactulturen ganz entschieden weniger durch die Rüsselkäfer leiden, als die Pflanzculturen. Ich möchte Herrn Oberförster Knopp ersuchen, sich in dieser Beziehung auszusprechen.

Oberförster Knopp: Ich kann dies nur bestätigen.

Vorsitzender: Wenn der Rüsselkäfer die Saactpflanzen wenig oder garnicht angeht, so spricht das gewissermaßen dafür, daß wir auf die natürliche Verjüngung zurückkommen müssen.

Oberförster Scholz: Ich habe über Fichten keine Erfahrung, aber aus meinem früheren Reviere in Pommern, wo ich viele Kiefern hatte, kann ich constatiren, daß der Rüsselkäfer keinen Unterschied machte, er ging an Pflanz- wie an Saactulturen in ziemlich gleichmäßigem Umfange. Ein Unterschied war allerdings zu finden in der Wirkung

des Fraßes, aber einfach aus dem Grunde, weil wir viel mehr Pflanzen in den Saatbeständen, als in den Pflanzbeständen hatten.

Oberförster Schreiber: Ein Saatkamp im Reviere Hohegeiß (zweijähr. Fichten), wurde im Jahre 1889 von dem Rüsselkäfer fast vollständig abgefressen; hier hat also der Käfer die Saatfichten nicht verschont.

Oberförster Frömbling: Es erscheint mir zweifellos, daß der große Rüsselkäfer Einzelpflanzen, überhaupt Pflanzen, welche nicht in zu gedrängtem Stande stehen, entschieden vorzieht. Er liebt ein größeres Maß von Licht, Sonnenschein und Wärme, und geht nicht gerne an solche Stellen und Pflanzlinge, wo er diese Bedingungen entbehren muß. Starke Büschel und dichte Saaten der Fichte schädigt er daher weniger als Einzelpflanzen; in den tiefen Schatten geht er nicht hinein, mehr die Randstämmchen jucht er sich auf. Bei der Kiefer ist das schon anders, diese läßt auch in dichtem Stande dem Lichte und der Wärme besseren Zutritt und fühlt sich der Käfer daher überall wohl.

Ich möchte Ihnen noch ein mir sehr interessantes Vorkommniß mittheilen, welches eben beweist, daß der Rüsselkäfer, wie in der Noth ja auch der Teufel, gar Mancherlei frist. Eines Tages klagte mir ein Mann, welcher innerhalb eines Fichten-Complexes meines früheren Revieres in der Eifel wohnte, sein Leid, daß nämlich sein „Kappes“ (Kopfkohl) von kleinen Thieren total aufgefressen werde. Und wahrhaftig, es war der große Rüsselkäfer. Es lag hier aber keineswegs ein Nothfall für ihn vor, denn ringsum lagen junge Fichtenpflanzungen in Menge. Eichen- und Buchen-Kulturen auf Nadelholz-Abtriebsflächen hat er mir mehrfach arg beschädigt.

Ich habe vorhin den Vortheil der Fichten-Saat in Bezug auf die Schädigungen durch den Rüsselkäfer hervorgehoben und gestatte mir, noch einige Worte zu Gunsten der Saaten zu sagen. Alle unsere alten mustergültigen Fichtenbestände sind aus Saaten hervorgegangen, und doch verzüngen wir nur noch durch Pflanzung. Aus welchem Grunde denn eigentlich? Die frühen Erträge der ersten Durchforstungen gehen damit verloren und alle die verschiedenen, werthvollen Reiserholz-Stangen geringster Stärke, nach denen überall so großer Begehr ist, vermögen unsere jetzigen Fichten-Bestände nicht mehr zu liefern. Dadurch aber verlieren dieselben außerordentlich an ihrer Rentabilität. Noch ein anderer Umstand scheint mir sehr zu Gunsten der Fichten-Saat zu sprechen,

derjenige nämlich, daß sie nicht durch *Agaricus melleus* angegriffen werden. Dieser zerstört oder durchlöchert in der Regel die Fichten-Pflanzungen auf Buchen=Abtriebsflächen in hohem Grade. Es giebt ausgedehnte Gebiete (Mecklenburg, Rheinprovinz etc.), in denen die Umwandlung schlechter Buchenbestände durch Fichten-Pflanzung gar nicht mehr möglich ist, es sei denn, daß man die Flächen vor der Bepflanzung lange Jahre brach liegen lasse. Unter solchen Umständen ist die Saat unumgänglich nothwendig und wo ich sie anwendete, hat sie sich bewährt.

Oberförster Scholz: In meinem früheren Revier (Torgelow, Reg.=Bez. Stettin) haben Fichten nie gestanden und doch tritt der *Agaricus* auch da in großem Maßstabe auf. Da komme ich nun zum Schluß, nachdem ich unendlich viele Pflanzen untersucht, um zu wissen, worin der Schaden liege, daß von 100 Pflanzen, die ich untersuchte, 80 zu tief gepflanzt waren und deshalb verloren gingen; sie kümmernten etwa 6—8—10 Jahre hin und plöglisch gingen sie ein. Die Pflanzen haben oben einen Kranz neuer Wurzeln gebildet, also Nothwurzeln gemacht, die 2—3 Finger breit über dem ursprünglichen Wurzelstock lagen, und zwischen den Nothwurzeln und den ursprünglichen tritt allmählich die Harzbildung ein. Nach meiner Ansicht wirkt hier der *Agaricus* erst in zweiter Linie mit, während die Ursache des Schadens von dem zu tiefen Pflanzen herrührt. Saatzpflanzen können aber nicht zu tief stehen.

Oberförster Kybiz constatirt, daß zu tiefes Pflanzen im Revier Tanne ein theilweises Absterben der Fichtenculturen durch das sogen. Harzsticken zur Folge gehabt habe.

Oberförster Frömbling: Ich darf darauf wohl erwidern, daß diese Annahme, m. E., trügerisch ist. Daß das zu tiefe Pflanzen ein ungeheurer Fehler ist, das ist wahr. Aber der *Agaricus* kümmert sich nicht darum. Ich habe Versuche mit allen möglichen Kulturpflanzen angestellt, bin ein sehr vorsichtiger Kultivator und passe wohl auf, daß nicht zu tief gepflanzt wird. Aber der *Agaricus* schont nichts, er geht überall dran.

Vorsitzender: In der Zeit, als in der forstlichen Tagesliteratur über die Schädlichkeit und Nützlichkeit des „Wartenberg’schen“ Eisens bzw. der Klemmpflanzung einjähriger Kiefern überhaupt viel die Rede war — wenn ich nicht irre, i. S. 1882 —, habe ich, gelegentlich einer Urlaubsreise, in der Gölzde vielfache Ausgrabungen von trocken gewordenen Kiefern in übrigens vorzüglichen Schonungen bis zum 10jährigen Alter

vorgenommen und habe dabei gefunden, daß das Eingehen der Kiefern, welche im Jahre vorher noch im üppigsten Wuchs gestanden hatten, und dann plötzlich abgestorben waren, wohl mit der Kulturart nichts zu thun hatte; Saaten verschiedener Form, Klemmpflanzungen auf tief gelockerten Platten, Ballenpflanzungen u. s. w. zeigten hin und wieder einzelne trocken gewordene Stämmchen. Die Ausgrabungen ergaben fast überall gute Wurzelbildung u. s. w., so daß das Eingehen auf eine Verfrüppelung der Wurzeln oder zu tiefes Pflanzen und dergleichen nicht zurückgeführt werden konnte; wohl aber waren an allen ausgegrabenen Pflanzen die Spuren vom *Agaricus* zu finden, und diesem allein schreibe ich das Absterben zu; ich bemerke noch, daß die fraglichen Kulturen meistens auf Flächen ausgeführt waren, welche vorher mit Laubholz räumlich bestanden waren.

Was die Schwabe'sche Käferfalle anlangt, so war auch davon auf der letzten Versammlung des Nordwestdeutschen Forstvereins die Rede; sie wurde übrigens nicht günstig beurtheilt.

Ich möchte noch einen anderen Gegenstand hier zur Sprache bringen: In der Voraussetzung, daß es die verehrte Versammlung interessirt, wollte ich einige Mittheilungen über die geognostischen Verhältnisse des Sollings machen. Seither hieß es immer, „der ganze Solling besteht aus buntem Sandstein“, und erst in neuerer Zeit ist es nachgewiesen, daß außer den schon früher bekannten Porzellan-, Pfeifen- und Töpfer-Thonen bei Schoningen, Neuhaus u. und den Sandgruben bei Dellshausen und Allershausen, die Tertiär-Ablagerungen einen nicht unwesentlichen Theil des Sollings einnehmen. Ich habe bereits in der Festschrift für die Versammlung der deutschen Forstmänner in Hannover, im Jahre 1881, mich dahin ausgesprochen, daß die Tertiär-Ablagerungen im Solling weit ausgedehnter sind, als man nach ihrem Zutagetreten annehmen sollte, und namentlich darauf aufmerksam gemacht, daß dieselben vielfach von mächtigen Schottermassen des bunten Sandsteins überlagert sind, sodaß man versucht ist, diese für anstehendes Gebirge zu halten und nicht vermuthet, daß darunter tertiäre Schichten lagern; ich habe auch auf der von mir zu jener Festschrift neu aufgelegten Hunaeus'schen geognostischen Uebersichtskarte von der Provinz Hannover Fundorte für Tertiäre angegeben, welche, soweit mir bekannt, vorher nirgend verzeichnet worden sind. Bei dem Bau der Eisenbahn Ottbergen-Northcim wurden sehr umfangreiche Ausschachtungen gemacht, welche interessante Profile

bloßlegten, und noch weitere Aufschlüsse ergaben die von den consolidirten „Sollinger Braunkohlen-Verken“ vorgenommenen Tiefbohrungen.

Ich habe mehrfach Gelegenheit genommen, mit den mir bekannten Professoren der Geognosie in Göttingen über die Sache zu sprechen und die Herren namentlich gebeten, die Durchforschung des Sollings in dieser Richtung mal als Aufgabe für einen Doktoranden der Geognosie zu stellen; ich weiß nicht, ob aus dieser Veranlassung oder ob aus anderen Gründen, kurz Herr S. Graul hat vor einigen Jahren sich der besprochenen Aufgabe unterzogen und in dem neuen Jahrbuch für Mineralogie, Bd. I v. J. 1885 die Resultate seiner Forschungen unter dem Titel „Die tertiären Ablagerungen des Sollings“ veröffentlicht; Herr Graul hat nachgewiesen, daß sich 4 grabenartige Spalten, welche in der Richtung von Südost nach Nordwest den Solling durchziehen, dem Flußgebiet der Weser angehören, während eine fünfte das Flußgebiet der Leine durchbricht.

Diese Spalten sind folgende:

1. Die den Bramwald und im weiteren Verlauf den Solling durchschneidende Spalte Büren-Amelieth; die eigentliche Weserspalte.
2. Die Spalte Fürstehagen-Neuhaus-Fohlenplacken.
3. Die Spalte Eberhausen-Silberborn.
4. Die Spalte Schlarpe-Grimmenfeld.
5. Die Spalte Moringen-Fredelsloh-Lauenberg-Hilwarts-hausen.

Außer diesen Hauptspalten fand Herr Graul verschiedene von Ost nach West verlaufende jüngere Sattel- oder Querspalten:

- a. das Querthal Wolpriehehausen-Gierswalde,
- b. das Querthal Offenfen-Heisebeck,
- c. das Querthal zwischen Lietz und Allenberg,
- d. und, fast als Fortsetzung des vorigen, das Querthal Fernemahlshausen-Lippoldsberge (Schwülmethal).

Wo die Längsspalten von den Querspalten getroffen werden, haben sich Versenkungsbecken gebildet, wie z. B. bei Uslar, Fürstehagen u. s. w.

Die Spalten sind ausgefüllt mit den verschiedenen Schichten des Tertiärgebirges, welche aber keineswegs überall eine regelmäßige Schichtenfolge zeigen, sondern vielfachen Verwerfungen unterlegen haben. Sie bestehen aus weißem und gelbem Sand, Thonen von verschiedener Farbe und führen mehr oder weniger mächtige Braunkohlensflöze, welche von

der vorhin genannten Gesellschaft mit Erfolg abgebaut werden. Die Versuchs-Bohrlöcher sind zum Theil bis zu 60 Meter und noch größerer Tiefe abgetäuft und haben z. B. in der Nähe von Delliehausen ein 29 Meter mächtiges Lager von Buntsandsteinschotter durchsetzt, ehe sie auf den tertiären Sand kamen. Nicht weit davon steht die Braunkohle so hoch unter Niveau, daß sie durch Tagebau gewonnen werden kann.

Für die Forstwirtschaft des Sollings haben die Tertiär-Ablagerungen allerdings keine sehr große Bedeutung, inzwischen verdienen sie doch Beachtung.

Es kommt nicht so ganz selten vor, daß man mitten im gutwüchsigem Buchen- oder Eichen-Bestande größere Flächen findet, auf denen die Stämme im Wuchse sehr zurückbleiben, und wo sich Heidelbeere u. s. w. zeigt, ohne daß für diese Erscheinung zunächst ein Grund zu finden wäre. Wenn man dann der Sache auf den Grund geht, stellt es sich oftmals heraus, daß man sich auf dem tertiären Sand oder Thon befindet, der dem Baumwuchs gegenüber weit ungünstiger ist, als der kräftige sandige Lehm des Buntsandsteins.

Für die Industrie sind die verschiedenen Bestandtheile von großer Wichtigkeit. Das Rauchen aus den bekannten Sollinger Thonpfeifen ist leider keine Mode mehr, und deshalb ist die Fabrikation derselben fast ganz aufgegeben; übrigens darf ich nur an die verschiedenen Glashütten erinnern, welche ihren Betrieb auf das Vorhandensein von Sand u. s. w. stützen, an die Braunkohlengewinnung u. s. w. Endlich ist in Bezug auf die Landwirtschaft noch zu erwähnen, daß die Felder in den vorhin genannten Versenkungsbecken zum großen Theil dem Tertiär angehören. Das Dorf Offensen steht auf tertiärem Sand und ist ganz davon umgeben; ähnlich ist es mit dem Dorfe Schoningen u. s. w.

Meine Herren! Offenbar steht mit den Tertiärablagerungen das Vorkommen der Basalte in einem gewissen Zusammenhange und gerade diese Vermuthung hat mich veranlaßt, der Sache weiter nachzugehen, in der Hoffnung, nördlich von der Bramburg und dem Ahneberge noch Basalte, die nicht voll zu Tage gekommen sind, anzutreffen, was ja für unseren Wegebau von eminentem Vortheil sein würde. Es ist bis jetzt leider noch nicht gelungen, ich möchte Sie aber bitten, nach dieser Richtung hin der Sache einige Aufmerksamkeit zu schenken.

(Die vorgelegte geognostisch colorirte Papensche Karte wird besichtigt.)

Wenn die Herren damit einverstanden sind, so können wir das Thema verlassen und zu den folgenden übergehen. Leider sind die Herren Referenten der Thematata No. 3 und 4 nicht erschienen. Ich bitte daher Herrn Oberförster Ludovici, das Thema:

Wie ist bei der Verjüngung der Eiche im Vereinsgebiet zu verfahren?

einzuweisen.

Oberförster Ludovici: Meine Beantwortung dieser Frage macht keinen Anspruch darauf, eine erschöpfende zu sein, und wird wohl auch nichts Neues vorbringen, was dem Waldbaukundigen nicht schon längst bekannt und in den Lehrbüchern zur Genüge behandelt ist.

Sie beruht im Wesentlichen nur auf einigen Beobachtungen und praktischen Erfahrungen, die ich in meiner Oberförsterei Nienover und etwa angrenzenden Revieren in den letzten Jahren zu machen Gelegenheit hatte.

Entsprechend den maßgebenden Bestandesverhältnissen und dem gegenwärtigen Vorkommen der Eiche im Sollinge dürfte bezüglich der Nachzucht derselben von vornherein zu trennen sein:

1. die möglichst reine Verjüngung der vorhandenen alten Eichenpflanzbestände und

2. die möglichst vermehrte Einsprengung der Eiche bei oder vor der Verjüngung der Buchenhochwaldbestände, in welchen dieselbe in gewünschtem Maße zur Zeit nicht vorhanden ist.

Die verhältnismäßig große Ausdehnung der fast reinen Eichenpflanzbestände im Solling, — beispielsweise umfassen die beiden Excursionsreviere Nienover und Winnefeld etwa 2000 ha Eichenpflanzwald —, ist nicht darauf zurückzuführen, daß Boden, Klima und überhaupt die Vegetationsbedingungen der Eiche besonders günstig sind. Eher trifft überall das Gegenteil zu. Namentlich in den höher gelegenen Theilen erschwert und vertheuert deren Ungunst den Anbau erheblich und beeinträchtigt den Zuwachs und die Qualität des Holzes.

Die Ausdehnung dankt sich vielmehr nur dem Umstande, daß der Eichenpflanzwald, durch kräftige Heister in weitem Verbande begründet, die ehemals wichtigste Nutzung des Sollingerwaldes, die Weidenutzung, am wenigsten beeinträchtigte, alljährlich Streunutzung und in gewissen Zwischenräumen gute Schweinemast gewährte und schließlich selbst auf den geringeren Böden im Laufe der Zeit noch manches Stück brauchbares Eichenmutholz erwachsen ließ.

Infolge des früheren großen Bedarfs an Waldweide und Waldstreifen, auch wohl infolge Ueberschätzung mancher Bodenbonität, sind vor Zeiten aber auch recht ausgedehnte Eichenpflanzbestände begründet worden auf steilen, flachgründigen Hängen, in exponirten Höhen- und absoluten Nordlagen, deren Stämme kurzschäftig, krüppelhaft, mit gebrochenen Wipfeln, mit langen Moosflechten bedeckt vegetiren, unter denen der ausgehagerte Boden mit Heide, Heidelbeerfilz und dickem Moospolster überzogen ist.

Für solche Bestände, wo die Berechtigungsverhältnisse bisher dem Uebergang zu jeder anderen Holz- und Betriebsart entgegen gestanden hatten, kann selbstverständlich die Nachzucht der Eiche nicht mehr in Frage kommen; beim Abtrieb derselben wird an ihre Stelle bestandbildend nur die Fichte treten können.

Die Verjüngung der reinen Eichenpflanzbestände wird sich in Zukunft also auf eine wesentlich kleinere Fläche, wie die jetzt vorhandene, und nur auf diejenigen Bestände zu beschränken haben, welche die tiefgründigen, milden Böden der Plateaus und Thalsohlen umfassen, bezw. auf viele noch jetzt kenntliche Flächen, welche bis zum 30jährigen Kriege der landwirthschaftlichen Nutzung dienten.

In den älteren geschlossenen Buchenbeständen findet sich die Eiche nur ganz vereinzelt. Meist Traubeneiche, welche sich auf ehemaligen Bestandsblößen zwischen den Buchen angesamt und erhalten haben mag.

In den jüngeren, bis etwa 60jährigen Buchenbeständen ist dieselbe häufiger einzeln und horstweise eingeprenzt, offenbar von Eichenheistern herrührend, mit welchen Lücken und Fehlstellen, auch alte Wege in den Buchenverjüngungen sorgfältig zugepflanzt worden sind.

Die meisten der einzelständigen Heister sind bei dem früher wenig intensiven Durchforstungsbetrieb von den umstehenden Buchen bald überwachsen worden und sind jetzt entweder schon ganz eingegangen oder derart verkümmert, daß jede Freistellung zu spät kommt.

In den kleinen Horsten dagegen sind viele derselben zu schlanken, gesunden Stämmen erwachsen, die es bedauern lassen, daß nicht in größerem Umfange ausschließlich horstreicher Anbau damals vorgenommen wurde.

Vormüchsig oder nur gleichmüchsig ist die Eiche der Buche fast nirgends, etwa nur an einzelnen Sonnenseiten und auf dem aus-

basaltischen Verwitterungsprodukten entstandenen Boden, der sich auf eine ganz kleine Fläche beschränkt.

Bezüglich der Verjüngung der Eichen-Hude- und Pflanzbestände befinden wir uns gegenwärtig, — wenigstens im preussischen Theile des Sollings —, insofern in einem Uebergangsstadium, in einem Stadium des Stillstandes, als infolge der hier vor etwa 10 Jahren erfolgten Betriebseinrichtungen die Eichenheisterpflanzung im Hinblick auf die zu erwartende Ablösung der Berechtigungen principiell gänzlich aufgegeben und nur insoweit seitdem Eichenheisterpflanzungen noch ausgeführt worden sind, als dadurch die vorhandenen Vorräthe in den Pflanzkämpen aufgebraucht wurden.

Seit der im Jahre 1887 endlich für einen Theil der Oberförstereien perfect gewordenen Ablösung der jeder anderen Verjüngungsmethode entgegenstehenden Weide- und Streuberechtigungen ist aber ein benutzbares Mastjahr zur Inangriffnahme der für die Eichenhudebestände angestrebten natürlichen Verjüngung noch nicht eingetreten. Es liegen daher diesseits nur mehrjährige, wohlgelungene Versuche zur Aufforstung größerer Hudeblößen und gruppenweise Eichen-Einsprengungen in Buchensamenschlägen durch Eichelsaat mit von auswärts bezogenem Samen, sowie durch Klein- und Vohdenpflanzung vor.

Die benachbarten braunschweigischen Sollingsforsten, wo die Ablösungen ähnlicher Berechtigungen schon vor längeren Jahren stattfanden, weisen dagegen mehrfach wohlgelungene, etwa 20jährige große Eichenbildungen unter ehemaligen Hudebeständen aus natürlicher Verjüngung hervorgegangen auf, so beispielsweise Forstort Mittelberg, Oberförsterei Derenthal.

Ich glaube, daß die Verjüngung der auf geeignetem Boden stockenden Eichenhude- und Pflanzbestände im Wesentlichen für die ganze Fläche durch natürliche Besamung vollständig genügend und ohne erhebliche Kosten erwartet werden darf und zu erreichen ist, wenn bei eintretender, guter Mast auf den vorhandenen, geringwerthigen Bodenpartieen genügende Bodenverwundung vorgenommen wird, und auf den vorhandenen Bestandesblößen außerhalb des nicht zu eng zu bemessenden Streufegels der einzelnen Mutterbäume Eicheln in möglichst engem Verbände, sei es mit der gewöhnlichen Rodeshacke oder mit besonders dazu construirten Eifen, eingestuft werden.

Stehen jedoch unbefchränkte Kultur Gelder zur Disposition, dann

wird sich natürlich eine gründliche, vollständige Bodenbearbeitung für die ganze Fläche empfehlen und den Erfolg um so sicherer stellen.

Bei vorhandenem Bodenüberzug wird unter den Mutterbäumen dann frühzeitig im Herbst, vor Abfall der Mast grobscholliges, nicht zu flaches Umhacken der Bodenoberfläche, für vorhandene Blößen und bei erforderlich werdender Eicheleinsaart wird die Herstellung 1 m von einander entfernter, 0,5 m breiter, 0,3 m tiefer Riostreifen am Platze sein.

Eine solche Bodenbearbeitung ist aber unter 150 Mk. pro ha gar nicht auszuführen. Bei der gleichzeitigen Inangriffnahme größerer Flächen, welche bei dem seltenen etwa alle 7—10 Jahre erfolgenden Eintritt eines Mastjahres fast immer notwendig sein wird, summiren sich die Kostenbeträge enorm und die erforderlichen Arbeitskräfte zur rechtzeitigen Beschaffung der Arbeit werden im Solling meist fehlen. Auf die beste Ausnutzung jedes Mastjahres für die in Angriff genommene Fläche muß aber ganz besonders Bedacht genommen werden, denn ein weiteres Mastjahr wird für dieselbe meist nicht abgewartet werden können.

Bei genügender Mast, entsprechender Bodenbearbeitung und Vorbereitung darf aber allenthalben auf zur Bestandesbegründung genügend reichlichen Aufschlag gerechnet werden.

Verbleibende größere Fehlstellen in der Verjüngung sind baldigst durch Pflanzung zu füllen, Weichhölzer jeder Art werden sich bald und reichlich überall von selbst ansamen und den Schluß befördern, trockene Heideköpfe und ungeeignete Bodenpartieen verbleiben schließlich dem Nadelholz.

Bodenbearbeitung durch Schweineeintrieb ist für kleinere, in der Nähe der Ortschaften belegene Flächen immer zu empfehlen. Nach Beseitigung der Weideberechtigungen beschränken sich aber die zum Austrieb kommenden Schweine fast nur auf Mutterschweine und kleine Ferkel. Für beide Sorten scheuen die Hirten weite Wege. Dieselben greifen den Boden überhaupt, namentlich wenn schon etwas Mast liegt, nur wenig an und gerade die verfilzten Bodenstellen, die es am meisten bedürften, werden nur umgebrochen, wenn die Heerde längere Zeit auf diesen Stellen zusammengehalten wird, was die Hirten gleichfalls sehr ungern thun.

Zur rechtzeitigen Keimung bedarf die Eichel, ebenso wie die junge Pflanze zum schnellen Wachstum, möglichst reichlich Wärme und Licht.

Für die alten Hudebestände, bei denen von einem Werthzuwachs

nicht mehr die Rede sein kann, ist deshalb baldigste Räumung des Schirmbestandes auf genügend besamter Fläche stets zu empfehlen.

Es liegen mehrfache Beispiele hier vor, daß genau unter der Schirmfläche einzelner auf einer Eichenstreifenfaat mit tief violetten Saastreifen verbliebener Eichen der reichlich vorhanden gewesene Eichen-ausschlag binnen wenigen Jahren vollständig geschwunden ist.

Zweckmäßig wird schon im ersten Winter nach der Mast mit dem Austrieb der stärksten, breitkronigen und tief beasteten Stämme begonnen und derselbe fortgesetzt, so schnell es der Abnutzungssatz oder die Materialverwerthung gestatten.

Zur Reservirung besonderer Starkhölzer mag es sich aber immerhin empfehlen, etwaige vorhandene, gutwüchsige und ganz gesunde, jüngere Eichen noch längere Zeit überzuhalten oder dieselben ganz einwachsen zu lassen, namentlich wenn dieselben entsprechend aufgeästet werden.

Gefahr durch Spätfröste ist bei dem späten Keimen und Treiben der Eiche nur selten zu befürchten.

Der Grasswuchs bei stärkerer Lichtung und auf größeren Blößen verzögert zwar das Wachsthum und die Entwicklung der jungen Eichen erheblich, vollständig todt macht er dieselben nur in den seltensten Fällen und sobald nur erst der Höhentrieb den Grasswuchs überragt, ist das Versäumte bald nachgeholt.

Birken-, Erlen-, Aspen-, Salweiden-, Ebereschen-Anflug ist in den ersten Jahren der Entwicklung der Eichen kaum hinderlich, nach einigen Jahren empfiehlt sich meist theilweise Ausjätung.

Die Hauptgefahr für die Eichen-Verjüngung in den ersten Jahren liegt fast nur in den durch Wild verursachten Beschädigungen, und diese bestehen bei Saaten im Umbrechen derselben und Aufnahme der Eichelu durch Schwarzwild, im Uebrigen in regelmäßig wiederholtem Knospenverbiß durch Roth- und Rehwild und selbst durch den Hasen.

Die Beschaffung einer vollständig schützenden Einfriedigung erscheint mir zur Erhaltung und zum Gedeihen der Eihenculturen ein unbedingtes Erforderniß, obschon der Solling an übermäßigem Wildreichthum gewiß nicht leidet. Die Einfriedigung ist wichtiger und nothwendiger, wie jede Bodenbearbeitung, auch ohne letztere keimt und treibt die Eiche munter zwischen der dichtesten Haide, während selbst bei sorgfältigster Bodenbearbeitung

der alljährlich wiederkehrende Verbiß die kleinen Eichen schließlich rettungslos zu Grunde richtet.

Schon ein altes Reh mit Gefolge von Schmalreh und Kalb kann selbst auf größeren Verjüngungsflächen im Laufe eines Winters vollständig reinen Tisch machen, namentlich wenn die Spitzknospen der kleinen Eichen aus dem Schnee hervorsehen und willkommenste Nahrung bieten.

Jeder einjährige, spät gefeimte und zurückgebliebene Sämling ist, wenn tief abgebissen, immer verloren, weniger hart betroffene Exemplare vegetiren bei wiederholtem Verbeißen 2—3 Jahre, um schließlich ebenfalls einzugehen, und brauchen, wenn das Verbeißen aufhört, wenigstens mehrere Jahre, ehe sie wieder einen schüchternen Höhentrieb loslassen.

Leider vertheuert die Eingatterung die Kulturen erheblich, wenn auch meist transportable Gatter hergestellt werden und die wiederholte Verwendung der einzelnen Hürden ins Auge gefaßt wird. Das laufende Meter, vorzugsweise gegen Rehe, etwa 1½ Meter hoch mit 8 Quer- und 2 Windblatten ist incl. Material nicht unter 15 Pfg., gegen Rothwild und Schwarzwild mit etwas stärkeren Stangen bezw. 10 Querlatten nicht unter 25 Pfg. herzustellen.

Unvollständige Einfriedigung, Verwittern kleinerer Flächen, Umziehen derselben mit Draht, Behängen derselben mit durch Franzosenöl verwitterte Lappen hat zwar einen vorübergehenden, aber wie ich aus Erfahrung bestätigen muß, selbst wenn die Verwitterung häufig aufgefrischt wird, keinen dauernden und vollständigen Erfolg. Schließlich stehen die Rehe trotz aller Verwitterung in den Kulturen und holen Alles bis dahin Versäumte reichlich nach.

Kurz zusammengefaßt halte ich also zur Verjüngung der alten Eichenpflanzbestände beim Eintritt eines guten Samenjahres für genügend bezw. erforderlich:

1. die Einfriedigung der Fläche;
2. Beschränkung der Bodenbearbeitung und Einsaat in Rücksicht auf Kostenersparniß auf kleinste Flächen und billiges Einstufen;
3. schnelle Räumung des einen Werthzuwachs entbehrenden Mutterbestandes da, wo die Befamung gelungen ist.

Für die angestrebte umfangreichere Einsprengung von Eichengruppen in die Buchenbestände bleiben ähnliche Momente wie vorstehend zu beachten.

Nachdem man von der früher beliebten, nachträglichen Einspflanzung

von Eichenheistern in die Buchenverjüngungen nach Räumung des Buchenmutterbestandes lediglich unter Ausfüllung verbliebener Fehlstellen, Lücken, alter Wege u. s. w. vollständig abgekommen ist, da der größte Theil derselben von den Buchen bald überwachsen wurde und bis zur ersten Durchforstung verloren war, nachdem verschiedene andere Versuche und Einsprengungsmethoden, die ich nicht weiter anführen will, namentlich plätzeweise Eichelsaat und einzelständige Kleinpflanzung in älterem Buchenausschlag, sich als gänzlich verfehlt erwiesen haben, soll für die Folge die seit 7—8 Jahren zur Anwendung gekommene horst- und gruppenweise Vorverjüngung der Eiche in Buchen-Beständen der I. und II. Periode die Regel bilden und darf nach den bisher gemachten Erfahrungen als erfolgreich erachtet werden.

Zur Herstellung solcher Gruppen sind vor oder bei Beginn der Verjüngung in die Buchenbestände kreisförmige Lächerhiebe, (Kahlabtriebe auf kleineren Flächen) eingelegt und diese Flächen mit Eichelsaat, ausnahmsweise durch Klein- oder Lohdenpflanzung je nach dem vorhandenen Material, in Bestand gebracht worden. Principiell gebe ich stets der Saat auf riolten Streifen den Vorzug.

Naturgemäß werden zu solchen Gruppen stets die besseren Bodenpartieen, Thalsohlen, Mulden, der untere Rand der Hänge, gewählt. Trotzdem glaube ich im Interesse eines sicheren Gelingens der Kultur und da es sich um verhältnißmäßig nur kleine Flächen handelt, überall einer guten Bodenbearbeitung hier das Wort reden zu dürfen.

Für nachfolgende Eichelsaat wird die Anfertigung 50 cm breiter, 30 cm tiefer, 1 m von einander entfernter Riostreifen genügen, in welche die Eicheln einzeln, möglichst dicht bis zu 10 hl pro ha Kulturfäche eingestuft werden. Für Pflanzung empfiehlt sich dementsprechend die Herstellung möglichst großer, gelockerter Pflanzlöcher, für einjährige Pflanzen etwa die Herstellung 50 cm □ großer, 30 cm tief gelockerter, 1 m von Rand zu Rand entfernter Löcher, in welche je bis zu 5 Stück Pflanzen ohne Kürzung der Pfahlwurzel mit einem Alemann'schen Pflanz-eisen eingesetzt werden.

Die erforderliche Bodenbearbeitung ist frühzeitig im Herbst auszuführen, damit der Boden sich im Laufe des Winters setzt und Rajen und Bulten vermodern, dagegen die Saat und Pflanzung ausschließlich im Frühjahr.

Der Umfang der Einsprengung wird sich in jedem Bestande nach der Lage, der Bonität und der Ausformung des Bodens zu richten haben.

Von besonderer Wichtigkeit für das Gedeihen der Eichengruppen erscheint mir die genügende Größe derselben.

Auf dem Buntsandstein des Sollings darf bei langschäftigem Bestande selbst in allen dem Lichteinfall günstigen Lagen nicht unter eine Größe von 10 ar für die einzelne Gruppe herabgegangen werden. In tiefen Thalsohlen und namentlich auf Nordhängen bei beschränktem Lichteinfall geht man mit einer Größe von 20 ar für die einzelne Gruppe nicht zu weit.

Nach den hier gemachten Erfahrungen sind von den in langschäftigen Buchenbesamungsschlägen zahlreich eingelegten Eichengruppen die im ersten Jahre reichlich vorhandenen Pflanzen auf allen kleineren, nur 1—4 ar großen Gruppen nach 2 Jahren vollständig verschwunden und nur die größeren — die größten am Besten — haben sich überall gut erhalten und entwickelt.

Der Rand der eingesprengten Gruppe schneidet zweckmäßig schon vor der Traufe der Randstämme ab. Auch dann noch wird sich in wenigen Jahren ein ganz erheblicher Wachstumsunterschied zwischen Gruppenrand und Gruppenmitte zeigen und ein weiteres Abstäumen der Randstämme wünschenswert machen.

Ein bloßes Vegetiren der Eichengruppen unter dem seitlichen Schirm des Buchenbestandes halte ich nicht für zweckentsprechend, solche Gruppen kümmern auch nach der späteren Richtung oft noch längere Zeit und verlieren jedenfalls den Wachstumsvorsprung, den ich ihnen vor der Buchenverjüngung sichern muß, um sie am Schlusse der nächsten Buchenumtriebszeit, also mit etwa 140 Jahren als Starkholz nutzen zu können.

Der Ueberhalt solcher Eichengruppen während zweier Buchenumtriebszeiten oder der Voranbau der Gruppen schon in Buchenbestände der III. und IV. Periode wird meines Wissens im Solling zur Zeit nicht beabsichtigt.

Für das Gedeihen solcher Eichengruppen ist die vollständige Einfriedigung aus allen vorher schon erörterten Gründen bezw. noch um so mehr erforderlich, als die verhältnißmäßig kleinen Flächen leichter einer gänzlichen Zerstörung ausgesetzt und schwieriger zu überwachen sind.

Wenn nicht anderwärts allenthalben Eichelmast vorhanden ist, sind solche Saatgruppen bis zum Keimen trotz der Einfriedigung durch Thiere

mannigfach gefährdet. Der Dachs arbeitet sich unter der Einfriedigung durch, Mäuse ziehen sich in den Saatzstreifen zusammen, Eichhörnchen, Fäher und Tauben nehmen jede etwa hervorschimrende Eichel auf und alle zusammenwirkend können in kürzester Frist auch die spät im Frühjahr gesäeten Gruppen noch vollständig zerstören.

Die Einfriedigung ist eine Reihe von Jahren sorgfältig zu erhalten.

Die angeflogenen Weichhölzer und stärkeren Forstunkräuter, auch wohl zu starker Buchenausschlag ist nach einigen Jahren auszuscheiden, dagegen halte ich ein regelmäßiges Ausschneiden des Grasses, welches theilweise beliebt wird, wenn es nicht sehr sorgfältig und kostenlos erfolgen kann, für eine unnöthige Vertheuerung der Kultur.

Im Ganzen sind unter Beachtung der vorbeschriebenen Maßregeln wohlgelungene Eichengruppen in erheblichem Umfange in den letzten Jahren im Solling begründet worden, die nur bezüglich des Kostenpunktes zu wünschen übrig lassen.

Geld wird aber für die Nachzucht der Eiche im Sollinge wohl immer mehr aufgewendet werden müssen, wie sich mit Rentabilitätsberechnungen selbst bei niedrigstem Zinsfuß in Einklang bringen läßt.

Vorjgkender: Ich glaube, ich spreche in Ihrer aller Ehre, wenn ich dem Herrn Referenten für den Vortrag unsern Dank ausspreche; die kurze Zeit, die uns noch zu Gebote steht, lassen Sie uns zur Besprechung über das vorliegende Thema verwenden und die noch im Programm stehenden anderen Fragen für die nächste Versammlung zurückstellen. (Zustimmung.)

Ich bin im Wesentlichen mit dem Herrn Referenten einverstanden, möchte aber doch noch Einiges bemerken. Zunächst handelt es sich um die Verjüngung von Eichenpflanzwäldern, d. h. ständigen Weideflächen, welche mit Eichen bestanden sind und zwar meistens ziemlich räumlich. Ich möchte nun erstlich davor warnen, den Boden in diesen alten Beständen zu gering anzusprechen; er hat Jahrhunderte lang fast frei gelegen, da nach dem bestehenden Recht die Verjüngung, bevor die jetzt abgelöste Weide beseitigt war, nur durch Pflanzung von Heistern im weiten (meistens 16füßigen) Verbände vorgenommen werden durfte, und ist durch den unausgesetzten Weidegang so festgetreten, daß er oft so hart ist, wie hier der Fußboden, und vielfach nur bewachsen mit kümmerlichem Gras und Moos.

Nach dem Aufhören der Weide und der Laubnutzung kommt der

Boden wieder in Thätigkeit, es bildet sich ein besserer Graswuchs und dergleichen, und man kann beim Ueberschreiten und Durchwandern der Bestände schon nach einigen Jahren beim Zutreten wahrnehmen, daß sich die Härte des Bodens verloren hat, und daß er weicher und lockerer geworden ist; die herabfallende Eichel findet in dem mehr und mehr hervorkommenden Gras ein sehr passendes Keimbett und die natürliche Verjüngung geht leicht und sicher von Statten. Leider sind volle Mastjahre nur selten, aber Sprengmast kommt doch häufig vor, und wenn man nur die Geduld nicht verliert, so bekommt man nach und nach einen vollständigen jungen Bestand. Man geht häufig mit den Bodenbearbeitungen viel zu früh vor und viel zu weit und könnte häufig viel Geld sparen. (Rufe: Richtig.) Im Jahre 1858 wurden in der Oberförsterei Catlenburg gegen 200 ha Pflanzwälder weidedefrei. Man hatte natürlich den Wunsch, möglichst rasch geschlossene Jungwüchse an Stelle der alten zum Theil überhaubaren Eichen zu bringen und griff eifrig zur Hacke und künstlichen Einsaat. Nach einigen Jahren stellte es sich aber heraus, daß zwischen den Hackstreifen fast ebensoviel junge kräftige Eichen standen, als auf denselben, und beschränkte deshalb weiterhin das Hacken auf bloße Plätze und dergl. Die Verjüngungen werden dann allerdings nicht vollständig gleichmäßig und nehmen mehr den Charakter der Pflanzverjüngungen an; aber diese sollen ja auch, wie wir vor Kurzem bei der Versammlung der deutschen Forstleute in Kassel gehört haben, ihre besonderen Vorzüge haben.

Selbst da, wo bereits ein nicht zu dichter Heidelbeerwuchs den Bodenüberzug bildet, gedeiht die natürliche Verjüngung ohne Bodenbearbeitung noch, wie wir vor einigen Jahren bei einer Excursion unsers Vereins im Derenthaler Revier gesehen haben; ich glaube, der Herr Referent hat jene Verjüngung bereits erwähnt. Der Boden ist meistens nur in der Oberkrume verarmt und erholt sich bald durch Ruhe und gute Pflege; wo allerdings bereits die Heide blüht, da ist es meistens mit der Eiche vorbei, da muß man zum Nadelholz greifen.

Bezüglich der Nachhiebe und Räumungen des Mutterbestandes braucht man wirklich gar nicht so ängstlich zu sein; eine natürliche Eichenverjüngung dauert ebensowohl 15 bis 20 Jahre, wie die Buchenverjüngung. Wenn bei den Nachhieben auch wirklich ein Loch im Aufschlage entsteht, es wächst meistens in wenigen Jahren wieder aus! Dem Beispiel von Catlenburg kann ich u. A. noch ein anderes aus der

Oberförsterei Dedenfen bei Hannover zur Seite stellen, wo ebenfalls vorzügliche natürliche Eichen-Verjüngungen auf ausgedehnten Flächen in früheren Hudewäldern vorliegen. Jetzt setzen wir die Sache in anderen Revieren, z. B. in Weenzen fort, und hoffen auf ebenso gute Erfolge.

Was sodann den Einbau der Eiche in den Buchen-Hochwäldern anlangt, so bin ich auch für den Einbau auf möglichst großen Gruppen von 10 bis 20 a; ich möchte aber den Vorwurf zurückweisen, daß die Lohden-Pflanzungen schlechte Erfolge hätten. Es sind solche vielfach ausgeführt und gut gelungen, z. B. im Delliehäuser Revier u. s. w.

Oberförster Ludovici: Ich habe nur sagen wollen, daß die Eichensaft insofern zu bevorzugen sei, als sie sich billiger stellt. Ich habe gerade in meinem Revier Pflanzungen mit einjährigen Lohden ausgeführt und habe damit ganz vorzügliche Resultate gehabt. Aber sie müssen eingefriedigt werden und werden dadurch sehr theuer.

Vorsitzender: Die Eiche ist in Bezug auf das Keimbett gegen den Rohhumus im Buchenwalde reichlich so empfindlich, wie die Buche selbst, und wenn man nicht durch die Schlagstellung gehörig vorbereitet, so macht man Fiasco. Man muß nach meiner Meinung die „Löcher“ ebenso stellen, wie den übrigen Schlag, nur entsprechend rascher und lichter; dann braucht man nicht die großen Bodenbearbeitungen, die viel Geld kosten. Wenn der Boden richtig vorbereitet ist, kommt man mit einfachem Einstufen oder Einhacken der Eicheln vollständig aus. Der alte Burckhardt sagte „ein bei ein, alle Fuß 'ne Eck.“

Von dem sofortigen Kahlhiebe der Löcher bin ich kein Freund; ich habe davon nur dann ebenso gute Erfolge gesehen, wenn das Laub und der Rohhumus vollständig von den Streifen beseitigt war und die Streifen selbst tief — bis zu 30 cm — durchgehackt waren, und wenn nachher der sich in üppigster Weise einstellende Gras- und Krautwuchs nachhaltig ausgejätet wurde. Man verliert dabei den Lichtungszuwachs auf den „Löchern“ und muß viel Geld ausgeben.

Oberförster Ziegenmeyer: In der Neuzeit bauen wir im braunschweigischen Sollinge die Eiche durch Stecksaft in die Buchenbestände in der Weise ein, daß 1—2 ha große Flächen der vor der Verjüngung stehenden Orte abgetrieben und mit Eicheln besteckt werden. Um solche Kulturen vor den durch kein Mittel abzuschreckenden Sauen zu sichern, werden sie mit Gattern aus fichten Baumstangen umfriedigt. Das ist selbst bei eingepflanzten gleich großen Gruppen von Eichenlohden geschehen.

Bei letzteren halte ich diese Maßregel für überflüssig; denn nicht eingefriedigte Eichenpflanzungen wachsen den Verbiß von Roth- und Reh- wild bald aus.

Die natürliche Verjüngung von Eichenbeständen ist mir stets gelungen, wenn ich den Schlag so licht stellte, daß sich Graswuchs einfand. In diesen wie auch in die Moose bohren sich die abfallenden Eicheln förmlich hinein und gewinnen darin ein gutes Keimbett.

Wenn man Graswuchs nicht erwarten darf oder will, so ist, wie der College Ludovici erörterte, der Eintrieb zahmer Schweine vor der Besamung sehr wünschenswerth. Sind überhaupt Schweineheerden vorhanden, so lassen sich die Hirten durch geringe Geldopfer leicht zum Eintriebe bewegen.

Vorsitzender: Herr Forstmeister Wolff hat die Freundlichkeit gehabt, eine Abhandlung über den Fichtenanbau in einem Theile des Vereinsgebietes dem Herrn Schriftführer zu übergeben; da die Zeit leider abgelaufen ist, so ist es nicht mehr möglich, Mittheilungen daraus zu machen. Ich möchte deshalb die Herren bitten, sich damit einverstanden zu erklären, daß wir die Arbeit dem Vereinsheft einverleiben. (Zustimmung.)* Ich schließe hiermit die Sitzung. (12 Uhr.)

Schreiber. Uebe.

*) S. Seite 71 dieses Heftes.

Excursion

in die Oberförsterei Winnefeld, Schutzbezirk Würrigsen,
am 15. September 1890.

Berichterstatter: Oberförster Lamprecht.

Nach der um 12 Uhr Mittags beendigten Sitzung der 27. Versammlung des Hils-Solling-Forstvereins fanden sich die Teilnehmer zunächst zu einem gemeinschaftlichen Frühstück im Hotel Brandes zusammen, um sich für die in Aussicht genommene Fußtour in den südwestlichen Theil der Oberförsterei Winnefeld zu stärken.

Hier wurde von dem Vertreter der gastfreien Stadt Carlshafen der Versammlung die Mittheilung gemacht, daß ihm während der soeben beendigten Vereinsitzung ein kräftiger Junge geboren sei, für welchen als demnächstigen Forstmann der Verein sofort die Pathenschaft übernahm. (Der junge Erdenbürger ist unter dem Namen: „Hubertus Albrecht“ in das Standesamtsregister von Carlshafen eingetragen, und der Herr Vereinsvorsitzende hat zu der am 31. December 1890 vollzogenen Taufe namens des Hils-Solling-Forstvereins die Pathenstelle angenommen.)

Um 1 Uhr Nachmittags setzte sich der stattliche Zug der Erschienenen in Bewegung und begab sich unter Führung des Oberförsters Steinhoff zunächst in die jenseits der Weser gelegene Holzschälerei von Lipman & Comp.

Die Holzschälerei der Bankfirma Lipman & Comp. in Hamburg und Philadelphia besteht seit etwa 5 Jahren. Sie schält Buchenholz in Trummen von 90—180 cm Länge und 25—80 cm Stärke, welche vorher durch Dampfbäder geweicht und sodann auf Vorrichtungen, welche die Stücke vor ein feststehendes Messer drücken und herumdrehen, in 3—10 mm starke furnierartige Bretter geschnitten werden. Aus diesen Brettern werden doppelwandige cylindrische Fässer von meist 1 hl

Raumgehalt hergestellt, welche hauptsächlich zur Versendung trockener Stoffe verwendet werden.

Die Fabrik consumirt durchschnittlich pro Tag 10 fm Buchenholz, kann aber durch das Aufstellen weiterer Maschinen ohne viel Mühe auf den doppelten oder dreifachen Consum gebracht werden. Der Leiter des Etablissements, Herr Ingenieur Andresen, zeigte und erläuterte in lebenswürdiger Weise die Einrichtung.

Nach Besichtigung der Fabrik, welche an der Grenze der Oberförsterei Winnefeld liegt, gelangte man bald zur ersten Nummer des Leitfadens, einem 110—140jährigen etwas ungleichmäßig bestandenem Eichenpflanzwalde im Forstorte Ferriesbaum, District 38b. Da die Ablösung der Berechtigungen erst im Juli 1887 beendet worden, so konnte bislang an eine intensive forstwirthschaftliche Behandlung der Hudewälder nicht gedacht werden.

District 38b steht in der II. Periode, Hieb und Cultur sind daher für die nächste Zeit nicht vorgesehen worden. Bei der guten Bodenbeschaffenheit, kräftiger, milder und tiefgründiger Buntsandstein, und dem günstigen Bodenüberzuge, Gräser, läßt sich jedoch annehmen, daß binnen wenigen Jahren sich ohne weitere Nachhülfe reichlicher Aufschlag einfindet, welcher stellenweise eine Nachlichtung des Mutterbestandes erforderlich machen wird.

Nachdem noch bei einzelnen Eichen die Art derselben festgestellt worden, ein Vorzug der Trauben gegenüber der Stieleiche oder umgekehrt in Stammform und Wuchsverhältnissen aber nicht nachzuweisen war, gelangte der Zug in den Forstort Rieth, District 38c und 39b, einen 25—40jährigen Fichtenbestand, dessen Vorgänger ein mit Ziegenweideberechtigung belasteter Niederwald gewesen. Der schmale Hängeweg, welcher in ziemlich gleichmäßiger Steigung den Bestand durchschneidet, wurde zum Aufstiege benutzt, wobei die vom wolkenlosen Himmel strahlende Septembersonne manchen Schweißtropfen hervorlockte und einzelnen bereits den für den Schluß der Excursion in Aussicht gestellten kühlen Trunk in Erinnerung brachte.

Der Fichtenbestand in District 38c und 39b ist aus Pflanzung entstanden, geschlossen und mit älteren Lärchen und Akazien einzeln durchstellt. Die nothwendige und deshalb auch schon in Aussicht genommene Durchforstung wird das Bestandsbild sehr verändern, da die mit der-

selben vorzunehmende Auszugshauung die Kfazien und Lärchen zum größten Theil entfernen wird.

Nach Ersteigung des Plateaus gelangte man in die Districte 39d und 42b des Forstortes Vieth. Der 120/130jährige Eichenpflanzwald zeigt fast dasselbe Bestandsbild wie derjenige in District 38b, nur ist ersterer weniger geschlossen. Aufschlag ist, da seit Ablösung der Weiderechtigung ein Mastjahr nicht vorgekommen, nicht vorhanden. Die günstige Bodenbeschaffenheit und der frische Graswuchs berechtigen jedoch in Bezug auf das Gelingen der natürlichen Verjüngung zu den besten Hoffnungen.

Im Forstorte Neuemiese, District 42c präsentirte sich ein bereits im Absterben begriffener 35 bis 40jähriger Lärchenbestand mit kräftigen jüngeren Weißtannen als Untermuchs. Auf dieser Fläche stockte vorher ein alter Lärchenbestand von vorzüglicher Beschaffenheit und ist dieses umsomehr erwähnenswerth, als die Lärche im Solling, wenigstens ist solches in den letzten Decennien beobachtet worden, bereits im 40. Lebensjahre auf allen Standorten einzugehen pfllegt. Die absterbenden Lärchen sollen nach und nach entfernt und die Weißtannen bestandsbildend gemacht werden.

In den Districten 42f und 43bc des Forstortes Neuemiese, in welche der Zug, auf dem Plateau rüstig weiter schreitend, nunmehr gelangte, zeigt sich ein malerisches Bestandsbild, dargestellt von 150 bis 200jährigen Hudeeichen und Buchen. Der Bestand steht in der I. Periode und ist bereits zur natürlichen Verjüngung auf Eiche und Buche angehauen worden. Die vorhandenen größeren Bestandslücken sind in den Wirthschaftsjahren 1888/89 und 1889/90 auf 5,25 ha in 1,2 m □ mit 2jährigen Eichen ausgepflanzt und ist der ganze Bestand zum Schutze gegen das Verbeißen etwa durchwechselnden Wildes eingefriedigt. Die noch nicht cultivirten Flächen sollen natürlich verjüngt werden. Beim Abtriebe beabsichtigt man einzelne besonders alte und schöne Eichen und Buchen als ein Vermächtniß aus früheren Jahrhunderten überzuhalten. In der Nähe des soeben beschriebenen Bestandes befinden sich Zeugen aus noch früherer Zeit. Zunächst ein alter Taufstein mit einer etwa 8—10 l haltenden viereckigen gefäßartigen Höhlung, welche, lang andauernde Trockenheit ausgenommen, stets mit atmosphärischem Wasser angefüllt ist. Dieser Stein, im Volksmunde „der Taufstein“ genannt, soll von Kaiser Karl dem Großen zur Taufe der besiegten Sachsen be-

nugt worden sein. Daneben befinden sich in einem naheliegenden Buchenstangenorte deutlich erkennbar, vor ganz alter Zeit von Menschenhand hergestellt, mehrere große Hügel, welche als Hünengräber gelten, bislang jedoch nicht geöffniet worden sind.

Die Besichtigung dieser Sehenswürdigkeiten wurde nicht versäumt, auch die bezüglichlichen Erklärungen des Herrn Oberförsters Steinhoff mit Dank entgegengenommen.

Im District 47c, einer 40—50jährigen gemischten Eichen- und Buchenheisterpflanzung, welche im Wirthschaftsjahre 1889/90 zum Zweck des Freihiebes der Eichen durchforstet und dabei den nach der Beschaffenheit des Bestandes hohen Ertrag von 11,4 fm Werbholz und 2,9 fm Reifig pro ha geliefert hatte, wurde eine Schwenkung ausgeführt und nach Besichtigung einer sehr starken und schönen 35 m hohen Eiche mit mächtigem Stammumfang und majestätischer Krone, ein Wallfahrtsort für viele Reisende, der Abstieg nach den Würriger Klippen unternommen. Nach kurzer Wanderung auf bequem abwärts führendem Fußpfade gelangte man bei letzteren an und hier hatte die Versammlung von einem mit Sitzplätzen versehenen Punkte eine herrliche Aussicht in das Weserthal.

Am Fuße der steil abfallenden, zum Theil mit schönen Gruppen ausländischer Laub- und Nadelholzarten bestandenen Klippen fließt die Weser, links in einer Entfernung von etwa 1 km präsentirt sich das herrlich gelegene Carlshafen, rings von bewaldeten Bergen umgeben und an der Nordseite von der Weser berührt.

Der schöne Blick, welcher sich gewiß jedem Theilnehmer tief in das Gedächtniß eingeprägt hat, fesselte die Versammelten lange Zeit, um so mehr, da das schöne Herbstwetter und der kühle Trunk, welcher gerade rechtzeitig verabreicht wurde, weitere Veranlassung gaben, vorläufig noch mit der Heimkehr zu zögern.

Als endlich die scheidende Sonne zu letzterer mahnte, setzte sich der Zug in der frühesten Stimmung wieder in Bewegung und erreichte nach kurzer Wanderung und nachdem noch einzelne Mitglieder im wahren Sinne des Wortes in die Brüche, d. h. in die Plattensteinbrüche der Oberförsterei, gerathen waren, die Quartiere.

Der Abend vereinte sodann die Versammlung im Hotel Brandes zu einem gemeinschaftlichen Essen, welches durch manchen Trinkspruch und durch Gesangsvorträge gewürzt, in der schönsten Weise seinen Verlauf nahm.

Excursion

in die Königlichen Oberförstereien Winnefeld und Nienover
am 16. September 1890.

Berichterstatter: Oberförster Böning.

Der vom schönsten Wetter begünstigten Wanderung am Nachmittage des 15. Septembers folgte am 16. September der Hauptausflug in die Königlichen Oberförstereien Winnefeld und Nienover. Hatte es auch früh Morgens den Anschein, als wollte der fast undurchsichtige Nebel später tropfbare Gestalt annehmen, so schwand doch bald jede Befürchtung, als die Sonnenscheibe sichtbar wurde; das gastfreie Städtchen Carlshafen hatte am letzten Morgen sich noch ein Mal in seiner Würde als Hafenzstadt zeigen wollen. Weißgraue Nebelwolken enteiltten rasch stromabwärts, und als nach und nach die Vereinsmitglieder zur Ueberfahrt über die Weser am Strande sich sammelten, als die Schaar froher Carlshafener Schulkinder während der Ueberfahrt aus jugendfrischen Kehlen mehrstimmig den Vereinsmitgliedern ein Kaiserlied als Morgengruß darbrachte, war auch Kaiserwetter eingetreten. Auf dem rechten Weserufer warteten bereits die Wagen zur Aufnahme der zahlreichen Teilnehmer; um 8 $\frac{1}{2}$ Uhr erfolgte die Abfahrt. —

(In dem weiteren Berichte ist das aus dem Excursions-Leitfaden Entnommene mit kleiner Schrift gedruckt.)

Die Oberförsterei **Winnefeld**, 3300 ha umfassend, liegt im Gebiete des Buntsandsteins und erhebt sich von 100 m bis zu 425 m über den Meerespiegel.

Das Revier ist seither mit Berechtigungen zum Bezuge von Brennholz, Bau- und Nutzholz, zur Weide, Mast und zur Gewinnung von Streulaub in ausgedehntem Maße belastet gewesen.

Unter der Herrschaft der Weide- und Mastberechtigungen hatte sich der Hudewald (Pflanzwald) auf umfangreichen Flächen als besondere Betriebsart herausgebildet. Im Gebiete des Hudewaldes waren bestimmte Flächen (z. B. in den Districten 101, 102, 122, 145) von der Benutzung zur Holzzucht ausgeschlossen.

Die Abstellung der Forst-Berechtigungen ist am 1. Juli 1887 eingetreten. Erst von diesem Zeitpunkte an ist eine intensivere forstwirtschaftliche Behandlung des Hudewaldes möglich geworden und begonnen.

Vorherrschende Holzart ist die Buche mit 1800 ha, demnächst die Eiche mit 1200 ha (meist in Pflanzwaldform). Außerdem ist die Fichte mit 300 ha vertreten.

Die Oberförsterei ist zum 1. Oktober 1880 neu taxirt und dabei in Anlehnung an ein Wegenetzprojekt neu eingetheilt. Die 1880 beginnenden Wirtschaftsperioden umfassen 20 Jahre.

Der ExcurSIONsweg folgt der in den Jahren 1881 bis 1886 neu angelegten Straße nach Winnefeld und Neuhaus bis zur Straße Lauenförde-Uslar und dann auf dieser entlang der Richtung nach Uslar.

- Nr. 1. **Lietz** 38c: Steinbruchfläche; weiterhin mehrere. Zur Zeit sind im Revier 8 Pflaster- und Plotten-Steinbrüche mit zusammen 11,055 ha Fläche (einschl. Kummerfläche) für einen jährlichen Pachtbetrag von 4625 M. verpachtet.
- Nr. 2. **Ferriesgrund** 38c: Buchen-Verjüngung, 1885/86 geräumt, mit Eichen in Gruppen durchsetzt und mit Fichten und Lärchen ausgepflanzt.
- Nr. 3. **Frohriepenberg** 30b: 30/50jähr. Fichten mit einem Forste 40/50 jähr. Kiefern.
- Nr. 4. Dasselbst 30a, 29c: 40/50jähr. Buchen-Stangenort.

An diesem 40/50jähr. Buchenstangenorte zeigte sich in auffallender Weise der Einfluß eines Wegeburchbruches an ziemlich schroff abfallender, felsiger Hangseite. War auch bei der südlichen Exposition nach dem Wegeaufstieg viel Sonnenbrand eingetreten, so hatte doch nach Oeffnung der Bergwand die Austrocknung des oberliegenden Hanges ziemlich auf 50 m Breite Pospfrockniß und Bodenverödung herbeigeführt.

- Nr. 5. Dasselbst 29a, 28c: Ungleichmäßige Buchen-Verjüngung im Dichtungsalter auf einer Windfallfläche von 1868 (total) mit vorwüchsigen Eichen-Gruppen (Heisterpflanzung) und Fichten-Lücken-Ausbesserung.
- Nr. 6. Dasselbst 27b: Buchen-Lichtschlag, 120/130jähr., mit 2/12jähr. Auffschlage.
- Nr. 7. Dasselbst 27a, 26a: Buchen-Jungwuchs, 1885/86 geräumt, mit Eichen in Gruppen und Fichten — in Forsten und einzeln — gemischt.
- Nr. 8. Dasselbst 26c: 60/70jähr. Buchenbestand mit viel Ungleichmäßigkeit in der Stammform und einzelnen Eichen. 1889/90 durchforstet mit Fortnahme der rauhen ästigen Vorwüchse. Ertrag pro ha 37 fm Drehholz.

Hier war das Plateau erreicht, nahezu eine Stunde hatte die Bergauffahrt bei der fortwährenden Steigung der Straße von 4—7% in Anspruch genommen, aber die langsame Fahrt gab Muße, die in Bezug auf Wuchs- und Mischungsverhältnisse der Holzarten sich darbietenden wechselvollen Bestandsbilder zu übersehen und zwischendurch nach rückwärts die reizende Umgebung von Carlshafen sowie die aus dem Nebel hervor-

tauchenden Weserberge zu betrachten. Die Wagen wurden verlassen, der Revierverwalter, Oberförster Steinhoff, übernahm die Führung zu einer Wanderung durch einzelne anziehende Bestände. Zunächst bot sich dar:

Nr. 9. **Frohnriepenberg** 26d: Eichen-Pflanzwaldbestand, 110/130jähr., lückig, theils mit 4,7 m (16'), theils mit 9,5 m (32') Pflanzweite. Fichten-Anflug.

Der Bestand zeigte das häufiger vorkommende Bild eines Hude-Pflanzwaldbestandes, in welchem die Weideberechtigung seit längerer Zeit nicht ausgeübt ist. Schon einige Jahre der Ruhe genügen, um beim Vorhandensein eines in der Nähe befindlichen samentragenden Nadelholzbestandes in den alten Eichenpflanzbeständen einen Anflug und Nachwuchs von Fichten hervorzubringen, der bei der Nachzucht eines Laubholzbestandes sehr oft hindernd und lästig und selbst bei Umwandlung solcher Pflanzwälder in Nadelholzbestände sehr oft störend wird.

Nr. 10. **Ferriesgrund** 34d: Ein Horst (12 Stamm) alter Weißtannen von schönem Wuchse auf etwa 3 ar Fläche. Alter 115 Jahr, Höhe 36 m, Brust-Durchmesser 40 bis 91 cm, Stammgrundfläche: 3,8335 qm (pro ha 130 qm). Masse der 12 Stämme 59,66 fm (pro ha 2000 fm). Masse des stärksten Stammes 9,5 fm.

Nr. 11. **Ferriesgrund** 34c: 60/70jähr. sehr wüchziger Fichtenort mit gleichaltrigen Lärchen, stellenweise Windfall-Lücken. Bestandeshöhe 28 m. II. Periode. Letzter Durchforstungs-Ertrag 56 fm pro ha.

Nr. 12. **Buchstrang** 44a: 60/70jähr. Buchenbestand mit gleich-altrigen Lärchen, Fichten und auch einzelnen Tannen und Kiefern gemischt. III. Periode.

In dem vorliegenden Bestande berechtigen die im Einzelstande eingesprenkten Nadelhölzer zu der Hoffnung, dereinst als werthvolle Nutzholzstämmen den Ertrag der Fläche um ein Bedeutendes zu erhöhen, sie dienen als Fingerzeig, auch heute bei natürlicher Verjüngung der Buche die — so zu sagen — zwangweise Beimischung von Nadelhölzern nicht aus dem Auge zu verlieren. Empfehlenswerth ist die Durchsprengung der Verjüngung im 20-m-Quadrat-Verbande.

Das Vorkommen von Hünengräbern auf dieser Fläche verdient besonders erwähnt zu werden.

Nr. 13. **Am Buchstrang** 68de: Eichen-Pflanzwald, I. Periode, sehr lückig, mit 120/140jähr. Eichen bestanden, zur natürlichen Verjüngung — verbunden mit Einflusen von Eichen auf den Blößen, bezw. Pflanzen jüngerer Eichen — für 1890/91 vorgesehen.

Die Weideberechtigung im vorliegenden Bestande war seit 1887 abgelöst. Man merkte unter dem Fuße, daß mit der Ruhe eine Um-

wandlung der Bodenbedcke vor sich ging, und daß nach einigen Jahren letztere zu einem passenden Keimbett für Eichen umgewandelt sein wird. Zur Ergänzung der natürlichen Verjüngung auf Blößen dient

Nr. 14. Dasselbst: Diesjährige Eichen-Streifensaaf auf 2,8 ha. Kloststreifen 0,4 m breit, 1,1 m Entfernung, Ausfaat 5 hl pro ha.

Eine jedenfalls sehr theure Kultur, wenn dieselbe auch bei sorgfältiger Ausführung im Schutze einer Ungatterung voraussichtlich volle Bürgschaft des Gelingens bietet. Die Streifensaaf sah sehr gut aus; leider wurde hierbei festgestellt, daß durch Unachtsamkeit der Saateicheln, welche die Saateicheln geliefert hatte, ein gutes Quantum von Eichen der Zerr-Eiche untergemischt war.

Nr. 15. **Tiefenthalsebene** 68f: 40/50 jähr. gemischte Eichen- und Buchen-Heisterpflanzung. Durchforstung rückständig. V. Periode.

Nr. 16. **Kennepfah** 78a: Keine Buchen-Heisterpflanzung von 1833 in 4,7 m (16') □.

Die weitständigen Eichen- und Buchen-Pflanzbestände gaben Veranlassung zu Erörterungen über die betreffs solcher Bestände zu ergreifenden wirtschaftlichen Maßregeln. Der weite Pflanzabstand erzeugt tiefen Kronenanfaß, beeinträchtigt das Längenwachsthum und schädigt so Massen- und Werthsertrag; es müßte eine intensive Wirthschaft eine Verjüngung oder Umwandlung dieser noch im mittleren Alter stehenden Pflanzwälder ins Auge fassen. Ist man hiermit in anderen Revieren auch bereits vorgegangen, so sieht man andererseits nach Ablösung der Berechtigungen in vielen Oberförstereien sich genöthigt, mit Aufforstung der Hudeblößen bezw. räumdeartigen Flächen rasch vorzugehen, und vorerst jene derartigen Pflanzwaldbestände in ihrem derzeitigen Zustande zu belassen. Bei der bedeutenden Ausdehnung solcher Hudeflächen in der Oberförsterei Winnefeld muß sich die Wirthschaft auf eine Durchforstung dieser Bestände beschränken.

Die Wanderung war hiermit vorläufig beendet. Während der Wagenfahrt boten sich folgende Bestände und Kulturflächen in raschem Wechsel dem Auge dar:

Nr. 17. **Reiher** 88c: Diesjährige Fichtenpflanzung, 1,3 m Δ , gehügel.

Nr. 18. Dasselbst: Natürliche Verjüngung der Buche von 1888 auf einer ehemaligen Ertriffläche mit alten Buchen, theilweise Bodenbearbeitung.

Nr. 19. **Winnefeldshals** 105a: 100/120 jähr. Buchen (I. Per.) Gruppenweiser Vorkonbau der Eiche durch Pflanzung 2 jähr. Eichen im Jahre 1887/88.

Nr. 20. **Privatbesth. Sogenaunte Wiesen!**

- Nr. 21. **Winnefeldersichten** 104, 151: Aufgeforstete Wiesenflächen, z. Th. angekauft (Preis pro ha 300 M.). Beginn der Aufforstung 1844, Ende derselben 1872. — Frost-Einwirkungen.
- Nr. 22. **Papenberg** 122d: Diesjährige Fichten- und Weymouthskiefer-Pflanzung in 1,2 m Δ , gehügelt. Fichten stark durch Frost beschädigt.
- Nr. 23. **Pietrichshöfen** 145a: Diesjährige Eichen-Streifenfaat auf 3,7 ha, 0,4 m breite, 1,1 m entfernte Riostreifen; Bodenbearbeitung im Herbst, Frühjahrsausfaat in Rillen, 6—8 cm tief, 5 hl pro ha.
- Nr. 24. **Papenberg** 122d, 127d: Eichenpflanzung von 1888/89 in $\frac{0,5}{1,5}$ m; 2jähr. Pflanzen auf 0,5 m breiten, 1 m entfernten Riostreifen; eingegattert.
- Nr. 25. **Bruch** 127, 138: Eichen-Heisterpflanzung in 4 m \square , 20/30 jähr., weiterhin älter, mit Erle, weiterhin mit Buche gemischt.
- Nr. 26. **Schinkelberg** 135a: Buchen-Samen Schlagstellung von 1888 im unregelmäßigen Subwald-Bestande. Bodenbearbeitung durch Schollighaden für 35 M. pro ha. Wüchsige Eichen überzuhalten.

Nach viertelstündiger Fahrt war die Reviergrenze der Oberförsterei **Winnefeld** und zugleich die Feldmark **Amelith-Nienover-Polier** erreicht.

Beim Austritt aus der Oberförsterei **Winnefeld** zeigt sich rechts unterhalb der Straße das jetzige Oberförstergehöft **Nienover**.

Etwa ums Jahr 900 als Klostertliche Niederlassung gegründet, später besetzte Burg der Raugrafen von Dassel, durch Lilly im 30jähr. Kriege vollständig zerstört, wurde das Gebäude Anfang des vorigen Jahrhunderts nach Ankauf durch die Herzöge von Braunschweig-Lüneburg als Jagdschloß im Wesentlichen in seiner jetzigen Gestalt wieder aufgebaut. Später Domänen- und Amtssitz, stand dasselbe von 1852—1875, nachdem das Amt Nienover mit dem Amte Uslar vereinigt und die Ländereien gesondert verpachtet worden waren, unbewohnt. Im Jahre 1875 wurde es dem bis dahin in Bodenfelde wohnenden Oberförster als Dienstwohnung überwiesen.

Gegenüber das s. g. **Wildenhaus**, zur Aufnahme der Jägerei mit Pferden, Hunden und Jagdzeug, gleichzeitig mit dem Jagdschloß erbaut; jetzt Arbeiterwohnungen.

Oberhalb des Wildenhauses die 1886/87 neu erbauten Förstergehöfte **Polier** und **Nienover**.

Von der Chaussee links nach oben im Thale liegt die Glashütte **Amelith**, welche zu einer Jahresproduction von rund 200 000 qm Fensterglas etwa 12 000 rm Drehbrennholz nebst entfallendem Reissig aus den Oberförstereien Nienover und Winnefeld größtentheils vertragsmäßig überwiesen erhält. Nach Fertigstellung des im Bau begriffenen Glas-Wannenofens — eines der ersten in Deutschland — wird die Production noch erhebliche Vergrößerung erfahren.

Abweichend von dem anfänglich festgestellten Plane wurde unter dem Aufgeben der Endfahrt nach Uslar beschloffen, nach Carlshafen zurückzukehren und dementsprechend vor dem Frühstück bemerkenswerthe Verjüngungen in der Oberförsterei Nienover und, falls die Zeit es noch ge-

stattete, die Fischteichanlagen und die Umgebung des Jagdschlosses zu besichtigen. Die Wagenfahrt wurde somit vorläufig fortgesetzt.

Die **Oberförsterei Mienover** umfaßt mit 4 Schutzbezirken rund 2800 ha nur fiskalische Forsten. Der bei der Excursion in Betracht kommende Hauptcomplex zieht sich von Nordwesten an der braunschweigischen Grenze beginnend nach Südosten bis zur Grenze mit der Provinz Hessen, etwa 14 km lang als schmaler Gebirgsrücken mit steilen West- und flachen Osthängen. Die Formation des Reviers gehört dem Buntsandstein an, stellenweise mit Tertiär-Ablagerungen und nicht durchweg zu Tage gekommenen Basalten.

Berechtigungs-Verhältnisse wie bei Winnefeld.

Die vorherrschende Holzart ist mit fast 1800 ha die Buche, in den privaten Forsten des Reviers gutwüchsig, in den belastet gewesenen vielfach zurückgegangen. In den jüngeren Beständen (bis etwa 60jähr.) ist die Eiche durch künstlichen Anbau beigemischt. Etwa 400 ha reine Eichenbestände gehören dem Pflanzwalde an. Der Berechtigungen wegen haben dieselben hier und dort auch auf nicht genügend kräftigem, der Eiche zuzugendem Boden beibehalten werden müssen. Die älteren Jahrgänge mit sehr unregelmäßigem Bestande herrschen vor. Etwa 600 ha Fichtenbestände gehören fast ausschließlich den jüngeren Altersklassen an und sind entstanden in Folge Aufzucht von Weideblößen und Triften und Anbau derselben da, wo die Buchen-Nachzucht versagt hat. — Die natürliche Verjüngung der Buche bietet bei guter Bodenbearbeitung keine Schwierigkeiten; auf besseren Standorten (Osthängen) ist bei richtiger Stellung des Vorbereitungs-schlages eine Bodenbearbeitung nicht erforderlich. Reichliche gruppenweise Einmischung der Eiche durch Saat oder Kleinpflanzung und Einzel-Einmischung der Nadelhölzer wird angestrebt.

Die Verjüngung der Eichen-Pflanzwald-Bestände wird (nach gänzlicher Aufgabe der früheren Kahlschlagwirtschaft mit Heisterpflanzung, in Folge Beseitigung der entgegenstehenden Berechtigungen) im Wesentlichen durch natürliche Besamung in Verbindung mit Bodenbearbeitung oder durch Kleinpflanzung erwartet. Samenjahr seit Abstellung der Berechtigungen noch nicht eingetreten.

Zum Fichten-Anbau kommt möglichst die Obenauf-Pflanzung zur Anwendung.

Das Revier ist für 100jährigen Umtrieb in 5 Perioden à 20 Jahre neu taxirt und unter Anlehnung an das projectirte Wegenetz neu eingetheilt. Beginnjahr 1. X. 1881. Die 10jähr. Durchforstungs-Periode umfaßt die Jahre 1. X. 1881/91.

Nr. 27. Beiderseits der Chaussee, Districte $\frac{83c}{85a}$ und $\frac{82d}{84a}$: 40/50jähr. Eichenpflanzwald, V. und VI. Periode, größtentheils mit gleichaltrigen (?) Buchen reihenweise gemischt, gutwüchsig trotz der bis 1887 Seitens der Berechtigten alljährlich und regelmäßig stattgehabten Streu-Entnahme. Herausnahme, Astung oder an einzelnen Stellen Entgipfelung der die Eichen drängenden Buchen erfolgt bei demnächstiger Durchforstung des Bestandes.

Nr. 28. District 84a: Sehenswerth 4 alte Buchen, von denen die zweite von der Straße alljährlich 8 Tage vor allen übrigen Buchen des Reviers vollständig grün ist.

Nr. 29. District 92a: Die letzte im Revier vor 8 Jahren ausgeführte Eichen-Heisterpflanzung, 1889 mit einigen Eicheheistern nachgebessert und mit Weiserlen-

Fohden als Treib- und Schutzholz im gleichen Verband wie die Heisterpflanzung durchpflanz.

Zur Befichtigung der im District 81 im theilweisen Schirme von 120/200jährigen breitkronigen Eichen ausgeführten Eichenstaaten wurden die Wagen verlassen. Die jungen Eichen zeigten auf den haackenschlag-tief riolten Streifen in theilweise stark berastem, theilweise mit Haide und Heidelbeere überzogenem Boden gutes Aussehen.

Nr. 30. District 81: I. Periode, räumlich bestandener 120/200 jähr. Eichenpflanzwald, 1890 plänterweise durchhauen unter Wegnahme trockener, schlechter, zur natürlichen Eichen-Verjüngung entbehrlicher Stämme. Die größern Blöße sind und zwar 1887 = 0,9 ha vorzugsweise im Anschluß an die Kampfläche und unter Einfriedigung, und im Jahre 1888 = 3,4 ha ohne Einfriedigung durch Eichen-Streifensaat auf 1,5 m entfernten, haackenschlagtief riolten Streifen in Bestand gebracht.

Kosten pro ha incl. Ankauf des damals theuren Samens 110 M. Die nicht eingefriedigten Theile haben durch Verbeißen durch Rehe und Hasen erheblich gelitten. 1889 Buchen-Verjüngung unter einzelnen weitästigen Buchen. Nach vorheriger Bodenbearbeitung Aushieb der Stämme. Die Verjüngung der Restflächen mit Eichen wird bei Eintritt der nächsten Maß unter Zuhilfenahme von Bodenbearbeitung (event. Einflufen) angestrebt.

Nr. 31. Districte 81, 102b, 101a; I. Periode: 140/200 jähr. Eichen-Pflanzwald. 1888 ist auf einer im Ganzen 1 ha großen Blöße zum Kostenbetrage von 120 M. Eichen-Fohdenpflanzung ausgeführt worden; dieselbe hat durch Rehverbiß stark gelitten und ist 1890 daher unter Verwendung eines entbehrlichen Wildgatters für 6 Pf. pro lfd. m eingefriedigt. Verjüngung der Restflächen wie Nr. 30.

Nr. 32. District 101b, I. Periode: Nach dem Taxationswerk zum Kahlabtrieb und Fichtenanbau bestimmt.

1889 Verjüngung des unregelmäßig bestandenen Buchen-Hudewaldes, mit 20/60 jähr. Buchen- und Hainbuchen-Horsten und 120/140 jähr. Pflanzbuchen, einzelnen alten und jüngeren Eichen, durch theilweise Bodenbearbeitung und Wegnahme der breitkronigen, tiefbeasteten Buchen. 1891 wird die Verjüngung namentlich unter den Hainbuchenhorsten durch Bodenbearbeitung, event. Saat, sowie durch Wegnahme einzelner breitkroniger Stämme fortgesetzt. Die vorhandenen, einzeln und horstweise stehenden jüngeren guten Eichen werden übergehalten. Mischung und Füllung mit Fichte beabsichtigt.

Der verhaideite Rand längs der Straße ist mit Fichten bepflanzt.

Das Schicksal hatte es mit diesem alten Hudewald anders gefügt als die Bestimmung des Taxationswerkes es gewollt hatte. Statt Fichtenpflanzung wucherte, möchte man sagen, einjähriger Buchennachwuchs auf theils verwundeten, theils unvernundeten Flächen so üppig, daß eine Verjüngung der Buche auf der ganzen Fläche mit Recht fortgesetzt wird.

War auch ein so vorzügliches Gelingen der Verjüngung in erster Linie der reichen Mast und der Bodenverwundung zuzuschreiben, so kann man andererseits dem Revierverswalter die Anerkennung nicht versagen, wenn er durch dreifaches Ueberschreiten des für die Fläche angelegten Ausstiebsquantums, dem Jungwuchs Licht und Luft zum Gedeihen verschaffte.

Nunmehr erfolgte zu Wagen die Rückkehr zum Frühstückstische, auf welchem bereits von dem treu sorgenden Wirth aus Carlshafen im Schatten der Eichen ein reiches Frühstück aufgetischt war. Der anfänglichen Ruhe merkte man an, womit ein Jeder zu thun hatte, aber es dauerte nicht lange, dann wurde in humoristischer Rede der rothe Faden von der Traubeneiche weitergesponnen, die Toaste traten in ihre Rechte und sorgten dafür, daß auch der Durst in Traubensaft und kühlem „Echten“ gestillt wurde. — Noch eine kurze parlamentarische Mast in kleineren Gruppen, dann ging es zu Fuß hinunter zu den Fischteichanlagen, deren Einrichtung Oberförster Ludovici eingehend schilderte. Von den vollbesetzten Forellenteichen ging es weiter zu einem trockengelegten Teich in der Nähe der Oberförsterei, an welchem die Stau- und Abflussvorrichtungen besichtigt werden konnten.

Die vorgerückte Zeit that weiterer Wanderung Einhalt, theils wurden die Wagen schon unten beim Teiche bestiegen, theils erwarteten dieselben die Rückkehrenden oben auf der Straße. Auf demselben Wege wie am Vormittag ging es zurück nach Carlshafen zum Bahnhof. Rechtzeitig erfolgte daselbst die Ankunft, — noch ein kurzes Beisammensein — und dann entführten die Züge die Vereinsmitglieder in der Hoffnung eines frohen Wiedersehens im nächsten Jahre nach allen Himmelsrichtungen.

Unständige Thematata für die nächste Versammlung.

1. Ueber Nutzen und Schaden der Weichhölzer im Hochwalde.
Referent: Forstmeister von Windheim in Lüneburg.
 2. Ueber das Auftreten des gefärbten Kerns bezw. der gefärbten Jahrsringe bei der Rothbuche.
Referent: Oberförster Bloch in Antoinettenruh.
 3. Vorkommen und künstliche Verbreitung der Trüffel.
Referent: Oberförster Games in Alfeld.
 4. Wie sind am zweckmäßigsten die Lücken in den natürlichen Buchenverjüngungen zu füllen?
Referent: Oberförster Frömbling in Grubenhagen.
-

Schriftwechsel mit dem Königl. Gartenmeister Zabel in Münden, Eichenpflanzen betr.

An den Königl. Gartenmeister, Herrn Zabel,
Wohlgeboren

Hann. Münden.

Hilbesheim u. Holzminden, d. 24. Sept. 1890.

Für mehrere im Bezirke des Hils-Solling-Forstvereins belegene Oberförstereien ist im vergangenen Wadel ein bedeutendes Quantum Saateicheln von der Firma Noth in Fischbach bezogen worden. Auf Grund vorgängiger Correspondenz hatte die genannte Firma reine Traubeneicheln zu liefern. Die Eicheln waren gut, und die in diesem Frühling ausgeführte Besamung hatte Erfolg. Inzwischen stellte es sich heraus, daß die jungen Eichen nicht reine Traubeneichen waren, sondern größtentheils einer anderen Eichenart angehörten.

Bei der am 15. d. Mts. stattgehabten Versammlung des Vereins in Carlshafen wurden mehrere Exemplare der jungen Eichen vorgezeigt, und es wurde beschloffen, Euer Wohlgeboren als einen der erfahrensten Kenner zu bitten, die qu. Eichen zu untersuchen und zu bestimmen.

Diesem Beschlusse nachkommend erlauben sich die Unterzeichneten, Euer Wohlgeboren eine Partie der qu. Eichen zu übersenden, und dabei die ergebenste Bitte auszusprechen, die Bestimmung der Eichen vorzunehmen und das Resultat derselben dem mitunterzeichneten Forstmeister Wallmann baldgefälligst mitzutheilen.

Der Vorstand des Hils-Solling-Forstvereins.

Wallmann, Forstmeister.

Ziegenmeyer, Oberförster.

Antwort des Gartenmeisters Zabel.

Hann. Münden, d. 28. Sept. 1890.

Hochgeehrter Herr Forstmeister!

Im Verfolg der geneigten Zuschrift vom 24. d. Mts. beehre Euer Hochwohlgeboren ich mich ganz ergebenst mitzutheilen, daß die übersandten Eichen-Sämlinge sämmtlich zu *Quercus Cerris* gehören. Die angeblichen reinen Traubeneicheln dürften demnach aus Ungarn und den angrenzenden Ländern bezogen und schon dort mit Zerreiecheln vermischt worden sein. Da ungarische Saateicheln im vorigen Herbst mehrfachen angeboten wurden, so steht der Fall schwerlich vereinzelt da, wie es früher auch mir schon vorgekommen ist. Vor etwa 7 oder 8 Jahren bezog ich ein kleines Quantum Eicheln als *Quercus robur* von einer thüringischen Firma; die aufgegangenen Sämlinge waren sämmtlich *Q. cerris*.

Mit ehrerbietiger Hochachtung

Euer Hochwohlgeboren

ganz ergebenster

Zabel.

Zur Geschichte des Fichtenanbaues im Hügellande des Herzogthums Braunschweig.

Vom Forstmeister C. Wolff in Stadtoisdorf.

Da es nicht ohne Interesse zu sein scheint, die Wandlungen im Anbau der Fichte für einzelne Verhältnisse kennen zu lernen, so sollen dieselben unter Beifügung einiger Bemerkungen für den im Hügellande des Herzogthums Braunschweig liegenden jetzigen Forstmeisterbezirk Stadtoisdorf im Nachstehenden mitgetheilt werden.

In den dortigen bis dahin reinen Laubholzrevieren sind im Jahre 1814 die ersten Fichten und zwar durch Saat auf 0,57 m □ großen und 1,14 m □ von einander entfernten Plätzen angebaut. Von da ab und bis zum Jahre 1825 wurde dort der Fichtenanbau nur durch die bezeichnete Plattsaat und zwar unter Verwendung von 35 bis 45 kg Samen auf den ha betrieben. Die letzte dieser Saaten fällt in das Jahr 1832. Nachdem schon im Jahre 1825 die ersten Fichten bei der Nachbesserung einer Saat gepflanzt waren, wurde im Jahre 1828 die erste Fichtenpflanzung zur Aufforstung einer Blöße in 1,14 m □ Entfernung ausgeführt. Der erste Fichtensaatkamp wurde unter Verwendung von 450 kg Samen für den ha im Jahre 1827 angelegt. Diese Samenmenge fiel zuerst im Jahre 1839 auf 300, dann im Jahre 1846 auf 225, im Jahre 1852 auf 150 und im Jahre 1871 auf 120 kg. Bei letzterer Samenmenge ist man bis heute stehen geblieben.

In Folge der früher zu den Kampsaaten verwendeten überaus großen Samenmengen und des damals beobachteten Pflanzverfahrens, bei welchem die in Rinnen gezogenen Pflanzen auf den Längsseiten derselben los-

gestochen, in 50—60 cm langen sog. Balken auf den Kulturplatz gebracht und hier in der Weise in Büschel getheilt wurden, daß diese durch ihren Erdballen noch zusammen gehalten wurden, entstanden Pflanzungen mit übermäßig pflanzenreichen Büscheln. Letztere enthielten in der Regel 10—20, oft aber bis 50 Pflanzen. Diese Pflanzweise hat erst in der zweiten Hälfte der vierziger Jahre aufgehört, als in Folge der Verwendung geringerer Samenmengen die Pflanzen in den Saatkümpen sich kräftiger entwickelten und mehr und mehr die Ansicht zur Geltung gekommen war, daß feste Erdballen zu dem Gedeihen der Büschelpflanzen nicht erforderlich seien. Man ging nun allmählig zu Büscheln von 3—5 Pflanzen über und diese Zahl hat sich bis jetzt im Gebrauche erhalten.

Bei der Pflanzung haben verschiedene Verfahren stattgefunden: gewöhnliche Köcherpflanzung, Pflanzung in Biermann'scher und v. Mantouffel'scher Weise, solche mit verschieden geformten Hohlbohrern und in den letzten 15 Jahren solche in mit Eisen verschiedener Construction gemachte Köcher unter Verwendung von vorbereiteter Pflanzerde. Bei letzterer Pflanzweise, welche mit einem Geldaufwande von 60 Pf. bis 1 Mk. für 100 Pflanzen beschafft wird, unter Verwendung umgelegter Rasen auch wohl 1,20 Mk. kostet, ist man stehen geblieben und hat mit derselben recht befriedigende Ergebnisse erzielt.

Die bei den ersten Pflanzungen innegehaltene Entfernung von 1,14 m □ ist bis zum Jahre 1835 im Gebrauche gewesen. Von da ab hat die Pflanzweite 1,43 m □, $\frac{1,14}{1,71}$, oder $\frac{1,43}{1,71}$ m betragen, bis man im Jahre 1855 zu einer solchen von $\frac{1,14}{2,28}$ m überging. Nachdem in diesen 10 Jahre gepflanzt war, ging man wieder zu geringeren Pflanzweiten über und hat seit einigen Jahren eine solche von $\frac{1}{1,5}$ m innegehalten.

Obgleich die Pflanzenzahl in den Büscheln bereits sachgemäß vermindert war, begann man im Anfange der fünfziger Jahre der Pflanzung verschulter Einzelsichten das Wort zu reden. Diese wurde dann auch bald trotz mehrfachen Widerspruch als allein zulässiges Pflanzverfahren bei uns eingeführt und hat als solches gegolten, bis man im Jahre 1873 anfang, Einzelpflanzen und Büschel reihenweise abwechseln zu lassen und dann seit einigen Jahren letztere wieder allein zu pflanzen begann.

Die Verschulung von Fichten hat hier zuerst im Jahre 1854 statt-

gefunden, ist aber am Ende der siebenziger Jahre wieder eingestellt, als es sich ergeben hatte, daß die mit 120 kg Samen auf den ha besäeten Willen stämmige Pflanzen in ausreichender Menge lieferten. Die aus Einzelpflanzungen hervorgegangenen Bestände lassen Vorzüge vor den gleichalten aus Büschelpflanzungen entstandenen in den hiesigen Forsten nicht erkennen, zeigen aber auf schwachen Böden oft eine zu starke Abholzigkeit. Bemerkenswerth ist es, daß in einer im Jahre 1873 mit vierjährigen verschulten Fichten und zweijährigen wenig entwickelten Büscheln in reihenweisem Wechsel ausgeführten Pflanzung gegenwärtig ein Unterschied in der Entwicklung beider Pflanzenreihen sich nicht erkennen läßt, letztere vielmehr nur bei genauer Untersuchung von einander zu unterscheiden sind.

Die früher zu den Blößenculturen wie zu den Kampsaaten verwendeten übermäßig großen Samenmengen lassen sich wohl nur durch die Annahme erklären, daß damals die geernteten Samen in Folge unzureichender Behandlung meistens von schlechter Beschaffenheit gewesen sind. Haben doch unsere in den letzten Jahren mit 4 kg Samen für den ha platzweise ausgeführten Freisaaten schon mehrfach zu der Frage geführt, ob nicht 3 kg für dieselben genügen würden. Dieselben sind fast überall mit Pflanzen ausreichend versehen und zeigen nur dort Lücken, wo die Samen in Schichten von Fichtennadeln oder rohem Humus zc. gesät sind.

Die in den hiesigen Forsten vorhandenen jetzt 60—70jährigen Saatsbestände sind entschieden besser, als die ziemlich gleichalten aus der Pflanzung starker Büschel entstandenen. Sie haben ungeachtet der nachweislich sehr spät eingetretenen und sehr allmählich ausgeführten Richtung ihres dichten Bestandes auf den besseren Böden einen Massengehalt von 600 fm und darüber auf den ha aufzuweisen gehabt und es ist wohl die Annahme berechtigt, daß sie noch größere Holzmassen geliefert haben würden, wenn bei ihrer Gründung weniger Samen verwendet worden wäre. Ihr Vorzug vor den gleichalten aus pflanzenreichen Büscheln hervorgegangenen Beständen liegt hauptsächlich darin, daß sie ziemlich frei von den vielen in letzteren vorkommenden Stammverwachsungen sind und daher auch weniger rothfaule Stämme enthalten.

Schreiber dieser Zeilen hat sich während seines langjährigen Aufenthalts in den Harzforsten nicht überzeugen können, daß die aus Einzel-

pflanzungen hervorgegangenen Bestände dem Eis- und Schneebruche besser widerstehen könnten, als die aus Saaten und Büschelpflanzungen erzeugenen, und ist der Ansicht, daß lediglich die Verwendung von Büscheln mit übermäßiger Pflanzenzahl herbeigeführt hat, daß bei unseren Kulturen die Büschelpflanzung längere Zeit hindurch ganz aufgegeben ist. Er hat die Schneebrüche kennen gelernt, welche in den Wintern 1849/50 und 1866/67 die aus Büschelpflanzungen entstandenen Fichtenbestände des Harzes arg mitgenommen haben und gefunden, daß in den beschädigten Beständen viele einzeln erwachsene Fichten ungeachtet ihres stämmigen Wuchses zerbrochen waren. Wo die stammreichen Büschel beschädigt waren, war ein horstweises Zusammenbrechen des Bestandes vorherrschend. Ob ein solches in den aus Einzelpflanzen erwachsenen Beständen bei den in den letzten Jahren stattgefundenen Schneebrüchen ebenfalls stattgefunden hat, kann hier nicht angegeben werden. Unzweifelhaft dürfte die große Pflanzenzahl der früheren Büschel den schlanken Wuchs der Fichten und durch ihn den Schneebruch in den aus ihnen entstandenen Beständen sehr gefördert haben. Man kann wohl erwarten, daß die später aus Büscheln von 3—5 Stück hervorgegangenen Bestände sich gegen den Schneebruch widerstandsfähiger zeigen und auch größere Holzmassen erzeugen werden, als die früheren Büschelpflanzungen, ersteres, weil sie stufziger erwachsen sind, letzteres, weil die Stämme in ihnen sich von Jugend auf freier entwickelt haben. Was gegen die Einzelpflanzung spricht, ist ihr geringer Ertrag an den für viele Gegenden wichtigen schwachen Nutzhölzern, sowie der Umstand, daß sie an manchen Orten eine recht ungünstige Zertheilung der Gipfeltriebe zeigt. Dazu kommt, daß im höheren Gebirge bei dem Schmelzen starker Schneelagen die Einzelpflanzen in einem Maße gedrückt werden, wie solches bei Büschelpflanzen selten vorkommt.

Wo man verschulte Fichten verwendet, müssen auch die Kosten der Erziehung derselben in Betracht gezogen werden. Dieselben beliefen sich hier für 100 vierjährige Pflanzen in den ständigen Forstgärten auf 36 und in den Wanderkämpfen auf 50 Pf.

Für die hiesigen Forsten scheinen die Pflanzung von Büscheln mit wenigen Pflanzen, sowie auf den zum Gras- und Krautwuche wenig geneigten Flächen platzweise Freisaaten mit geringen Samenmengen sich zu empfehlen.

Ueber den Einfluß verschiedener Pflanzweiten auf den Massenertrag

der Bestände liegen hier Erfahrungen nicht vor, es würde daher erwünscht sein, wenn solche aus anderen Gegenden bekannt gegeben werden könnten.

Wenn in den hiesigen Forsten der reihenweisen Pflanzung der Vorzug vor anderen Pflanzweisen gegeben wird, so geschieht dieses, weil erstere das Rücken der Hölzer erleichtert und weil auf die oft betonte gleichmäßige Beastung der im Quadrat- oder Dreiecksverbande gepflanzten Fichten kein großer Werth gelegt wird.

Verlag von Julius Springer in Berlin N.

Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Pflanzen

unter besonderer

Berücksichtigung der Forstgewächse.

Von

Dr. Robert Hartig,

Professor der Botanik an der Universität München.

Mit 103 Textabbildungen.

Preis M. 7,—; in Leinwand geb. M. 8,—.

Lehrbuch der Baumkrankheiten.

Von

Dr. Robert Hartig,

Professor an der Universität München.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 137 Textabbildungen und einer Tafel in Farbendruck.

Preis geb. M. 10,—.

Waldvermessung und Waldeintheilung.

Anleitung für Studium und Praxis.

Von

Adolf Kannebaum,

Königlicher Forstmeister an der Forstakademie zu Eberswalde.

Mit 78 in den Text gedruckten Figuren und 7 Tafeln.

Preis M. 5,—; geb. M. 6,—.

Der Waldwegbau und seine Vorarbeiten.

Von

Karl Schuberger,

Professor der Forstwissenschaft am Großherzoglichen Polytechnikum zu Karlsruhe.

Zwei Bände. Preis M. 16,—.

Grundriß der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands.

Von

Dr. Adam Schwappach,

Professor an der Forstakademie Eberswalde.

Preis M. 3,—.

Leitfaden der Holzmesskunde

Von

Adam Schwappach,

Königl. Professor und Dirigent der forstlichen Abtheilung der Hauptstation des forstlichen Versuchswesens zu Eberswalde.

Mit 24 in den Text gedruckten Abbildungen.

Preis M. 3,—; geb. M. 4,—.

Samen, Früchte und Keimlinge

der

in Deutschland heimischen oder eingeführten forstlichen Culturpflanzen.

Ein Leitfaden

zum Gebrauch bei Vorlesungen und Übungen der Forstbotanik, zum Bestimmen und Nachschlagen für Botaniker, studirende und ausübende Forstleute, Gärtner und andere Pflanzenzüchter.

Von

Dr. Carl Freiherr von Tubeuf,

Privatdozent an der Universität München.

Mit 179 in den Text gedruckten Originalabbildungen.

Preis M. 4,—; geb. M. 5,—.

Leitfaden für den Waldbau.

Von

W. Weiser,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe und Forstrath.

Preis M. 3,—; geb. M. 4,—.

== Zu beziehen durch jede Buchhandlung. ==