

# Verhandlungen

des

# Hils-Solling-Forst-Vereins.

---

---

Herausgegeben von dem Vereine.

---

---

**Jahrgang 1884.**

24. Hauptversammlung in Einbeck.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1885.

---

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N.,  
Monbijouplatz 3.

---

Früher erschienen:

**Verhandlungen**  
des  
**Hils-Solling-Forst-Vereins.**

Herausgegeben vom Vereine.

Jahrgang 1880. — Preis M. 1,20.

**Jahrgang 1882.**

25. Hauptversammlung in Northeim.

Preis M. 1,20.

---

 Zu beziehen durch jede Buchhandlung. 

---

# Verhandlungen

des

# Hils-Solling-Forst-Vereins.

---

---

Herausgegeben von dem Vereine.

---

---

**Jahrgang 1884.**

24. Hauptversammlung in Einbeck.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1885.

ISBN 978-3-662-33417-1      ISBN 978-3-662-33814-8 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-33814-8

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1885

# Inhalt.

---

Verzeichniß der Vereinsmitglieder im Jahre 1884 und der Theilnehmer an der Versammlung in Einbeck . . . . .	1
Bericht über die Sitzung am 4. August . . . . .	7—37
Verhandlungen über Vereinsangelegenheiten . . . . .	7—16
Anschluß an den Reichsforstverein betreffend . . . . .	8
Wahl des Vorsitzenden für die nächsten zwei Versammlungen . . . . .	9
Ab- und Zugang von Mitgliedern . . . . .	9
Vereinsrechnung de 1882 . . . . .	10
Veränderter Modus der Beitragszahlung . . . . .	11
Wahl des nächsten Versammlungsortes . . . . .	12
Verhandlungen mit den Landes-Baubehörden über die Unterhaltungskosten chauffirter Wege . . . . .	13
Ständiges Thema: Mittheilungen über interessante Erfahrungen und Ereignisse im Forstbetriebe . . . . .	16—24
Schnebruchbeschädigungen im Winter 1883/4 . . . . .	16
Absterben der Nadeln an jüngeren Kiefern und Fichten . . . . .	21
Benutzung des Weber'schen Wegehobelz . . . . .	22
Spätröste im Mai 1884 . . . . .	22
Verschiedene kleinere Mittheilungen . . . . .	23
Unständiges Thema 1. Boden- und Bestandszschugholz in Eichenbeständen betr.	24
Unständiges Thema 2. Durchforstungsbetrieb in Laubholzbeständen betr.	29
Bericht über die Excursionen:	
1. am 4. August in die Einbecker Stadtforst . . . . .	38
2. am 5. August in die Oberförsterei Rotenkirchen . . . . .	46
3. am 6. August in die Oberförsterei Uslar . . . . .	58
Anlagen:	
1. Unterhaltungskosten für Straßenstrecken mit verschiedenem Gefälle im Kreise Blankenburg am Harz . . . . .	72
2. Unständige Themata für die nächste Versammlung . . . . .	74
3. Jagdergebnisse aus dem Braunschweigischen Theile des Vereinsgebietz vom Jahre 1882/3 . . . . .	75
4. Desgleichen vom Jahre 1883 . . . . .	76
5. Jagdergebnisse aus dem Preussischen Theile des Vereinsgebietz vom Jahre 1882/3 . . . . .	77
6. Desgleichen vom Jahre 1883/4 . . . . .	78

---

# Verzeichniß

der

## Mitglieder des Hils=Solling=Forstvereins

im Jahre 1884.

---

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

---

1. Alerß, Forstmeister a. D. in Helmstedt.
2. Asmus, Förster in Neuhaus bei Holzminden.
- \*3. Bärenroth, Förster in Riddagshausen bei Braunschweig.
4. Bartels, Forstmeister in Braunschweig.
- \*5. Bartels, Förster in Garste bei Göttingen.
- \*6. Behrens, Oberförster in Levershausen bei Northeim.
- \*7. Bode, Oberförster in Lichtenberg.
8. Bölsing, Oberförster in Lamspringe.
9. von dem Borne, Oberforstmeister in Hannover.
10. Brandt, Oberförster in Herzberg.
- \*11. Brennecke, Oberförster in Bovenden.
12. Burdhardt, Oberförster in Alfeld.
- \*13. Busch, Förster in Steterburg bei Wolfenbüttel.
- \*14. Busse, Oberförster in Döderode bei Götthe (jetzt †).
- \*15. Carspecken, Revierförster in Bovenden.
16. Dießing, Oberförster in Grünenplan.
17. Doerr, Oberförster in Münden.
18. Domeyer, Forstrath a. D. in Hannover.
- \*19. Domeyer, Senator in Einbeck.

20. Dommes, Cammerrath in Braunschweig.
- \* 21. Duckstein, Forstmeister in Hannover.
22. Dürking, Oberförster in Holzminden.
- \* 23. Ebart, Oberförster in Herzberg.
24. Eberhardt, Förster in Hemeln bei Beckerhagen.
25. Einbeck, Stadt (Ehrenmitglied).
26. Elias, Revierförster in Twier bei Albaren.
27. Fiedler, Förster zu Otterbach bei Lücktringen.
- \* 28. Frömbling, Oberförster in Grubenhagen bei Einbeck.
29. Gade, Oberförster a. D. in Hannover.
- \* 30. Gellrich, Förster in Ottenstein.
- \* 31. Gellrich, Förster in Ammenjen bei Raäusen.
32. Gerlach, Oberförster in Hameln.
33. Gregorius, Oberförster in Hörter (jetzt ausgetreten).
34. Griepenkerl, Cammerpräsident in Braunschweig.
- \* 35. Groschupf, Oberförster in Kunstedt bei Schöningen.
36. Grotrian, Geheimer Cammerrath in Braunschweig.
- \* 37. Grundner, Dr., Forstassistent in Braunschweig.
- \* 38. Haerberlin, Forstmeister in Helmstedt.
- \* 39. Hansing, Oberförster in Groß-Lengden bei Göttingen.
- \* 40. Heinzmann, Oberförster in Lindau bei Catlenburg.
41. Hennings, Förster in Hessen.
42. Hinüber, Oberförster in Morbach.
43. Hirsch, Forstgehülfe in Braunschweig.
44. Hoeck, Oberförster in Heimboldshausen (jetzt ausgetreten).
- \* 45. Hoffmann, Oberförster in Stadtdendorf.
46. Hoffmann, Förster in Brückfeld bei Fürstenberg i. Br.
47. Hohnstein, Forstmeister in Blankenburg.
48. Holter, Förster in Mühlenberg bei Holzminden.
- \* 49. Horn, Cammerrath in Braunschweig.
50. von Hugo, Oberförster in Palfsterkamp bei Rothenfelde.
- \* 51. Illgen, Oberförster in Atelebsen.
- \* 52. Säger, Oberförster in Danndorf bei Belpfe.
53. Jasper, Revierförster in Wispenstein bei Alfeld.
- \* 54. John, Oberförster in Burgwenden bei Gölleda.
- \* 55. Kaiser, Revierförster in Atelebsen.
56. Karsten, Förster a. D. in Neuhaus bei Holzminden (jetzt †).

- \* 57. Keese, Förster in Westerbrak bei Kirchbrak.
- 58. Keese, Revierförster in Eldagsen.
- \* 59. Knopp, Oberförster in Benzen bei Naänsen.
- 60. Kobus, Oberförster in Wolfschagen.
- 61. Kobus, Förster in Walkenried.
- 62. Krappe, Oberförster in Neuhaus bei Holzminden (jetzt †).
- 63. Kybiß, Cammerrath in Braunschweig.
- 64. de Lamare, Förster in Marienthal bei Helmstedt.
- 65. Lamprecht, Oberförster in Seelzerthurm bei Stadoldendorf.
- 66. Linder, Forstmeister a. D. in Braunschweig (jetzt †)
- 67. Lindenbergh, Oberförster in Harzburg.
- \* 68. Lippelt, Förster in Derenthal bei Fürstenberg i. Br.
- 69. Lodemann, Oberförster in Sillium bei Verneburg.
- 70. Lübbers, Förster in Börnecke bei Blankenburg (jetzt †).
- 71. Ludewig, Förster in Neuhaus bei Holzminden.
- \* 72. Lüders, Oberförster in Schießhaus bei Merxhausen.
- \* 73. Mejer, Revierförster in Bodenwerder.
- 74. Merkel, Revierförster in Dvenhausen bei Hörter.
- \* 75. Merkel, Bürgermeister in Göttingen (Ehrenmitglied).
- \* 76. Mesecke, Förster zum Blanken bei Bahrdorf.
- 77. Meyer, Oberförster in Duderstadt.
- \* 78. Müller, Oberförster in Uslar.
- 79. Müller, Förster in Bradenberg bei Obercheden.
- 80. Münter, Forstmeister in Hannover.
- 81. Neßig, Oberförster a. D. in Stadoldendorf.
- \* 82. Neurath, Oberförster in Bormohle.
- 83. Pape, Förster in Hohenbüchen bei Delligsen.
- 84. Pfannekuchen, Forstmeister in Braunsfels.
- 85. Pieper, Förster in Delcassen bei Eschershausen.
- 86. Pöhling, Oberförster in Heimbürg bei Blankenburg.
- 87. Polack, Oberförster in Ottenstein.
- \* 88. von Praun, Oberförster in Helmstedt.
- 89. Preen, Oberförster in Lehre.
- 90. Quact-Faslem, Forstmeister in Hannover.
- 91. Quensel, Oberforstmeister a. D. in Münden (jetzt †).
- \* 92. Raedecke, Förster in Regenborn bei Stadoldendorf.
- \* 93. Rahebrand, Oberförster in Raierde bei Delligsen.



94. Reese, Förster in Wieda a. Harz.
95. von Reiche, Oberforstmeister in Arnsherg.
96. Retemeyer, Forstassistent in Braunschweig.
- \* 97. Rettstadt, Oberforstmeister in Hannover.
- \* 98. Reuß, Oberförster in Goslar.
- \* 99. von Rössing, Oberforstmeister in Dessau.
100. Roth, Oberförster in Entenpuhl bei Sobernheim.
101. Rütber, Forstmeister in Hanover.
102. Rundspaden, Forstmeister in Coblenz.
- \* 103. Sabiel, Förster in Smbshausen bei Northeim.
104. Salle, Förster in Born bei Gardelegen.
105. Schiedendüfel, Forstmeister in Holzminden (jetzt a. D.).
106. Schmelzkopf, Förster in Bevern.
107. Schmidt, Förster in Stiege.
- \* 108. Schorkopf, Oberförster in Lewenhagen bei Dransfeld.
- \* 109. Schreiber, Oberförster a. D. in Fürstenberg i. Br.
- \* 110. Schreiber, Forstassistent in Braunschweig (1. Geschäftsführer).
111. Schulz, Dr., Landdrost in Hildesheim (jetzt Regierungspräsident, Ehrenmitglied).
112. Schulze, Oberförster in Golmbach bei Stadtvoldendorf.
- \* 113. Schumacher, Förster in Mandelbeck bei Northeim.
114. Schwabe, Oberförster a. D. in Braunschweig (jetzt ausgetreten.)
- \* 115. von Seelen, Oberförster in Stiege.
- \* 116. Sehwald, Förster in Rotenkirchen bei Einbeck.
- \* 117. Stökel, Förster in Greene bei Kreienfen.
- \* 118. Stolze, Förster in Voigtshahlum bei Schöppenstedt.
- \* 119. Tiemann, Oberförster in Scharfoldendorf bei Eschershausen.
- \* 120. Uhde, Oberförster in Groß-Rohde bei Schöppenstedt.
- \* 121. Uhde, Forstassistent in Walkenried (2. Geschäftsführer).
122. Volger, Oberförster zum Giebel bei Parsau.
- \* 123. Wallmann, Forstmeister in Hannover (Vorsthender).
124. Weigell, Förster in Daundorf bei Belpke.
- \* 125. Weiß, Förster zum Wendenthurm bei Braunschweig.
- \* 126. Wieters, Stadtförster in Northeim.
- \* 127. von Windheim, Oberförster in Hardeggen.
- \* 128. Wische, Förster in Northeim.
- \* 129. Wolff, Oberförster in Brunsleberfeld bei Schöppenstedt.

- \* 130. Wolff, Forstmeister in Stadtolbendorf.
- 131. Wrede, Förster in Campen bei Flechtorf.
- \* 132. Ziegenmeyer, Oberförster in Holzminden (Vice-Vorsitzender).

Demnach Personalbestand: 3 Ehrenmitglieder und 129 wirkliche Mitglieder.

---

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

1. Bähr, Oberförster in Neudorf a. Harz.
2. Bamhey, Forstauffseher in Weende bei Göttingen.
3. Behrens, Forstreferendar in Göttingen.
4. von Bornstedt, Forstmeister in Cassel.
5. Brune, Oberförster in Ueße.
6. Ernst, Förster in Wieda.
7. Gansow, Förster in Delliehausen.
8. Gercke, Oberförster in Nicolaiten (Ostprenßen).
9. Giesecke, Oberförster in Harzgerode.
10. Grimsehl, Bürgermeister in Einbeck.
11. Hinge, Förster in Fredelsloh.
12. Holle, Secretair in Grubenhagen.
13. Kaiser, Revierförster in Steina.
14. Krüger, Oberförster in Sangerhausen.
15. Kückenthal, Förster in Münchehof.
16. Lippelt, Förster in Ahlshausen.
17. Meyer, Forstmeister in Cassel.
18. Misling, Oberförster in Marienthal bei Helmstedt.
19. Müller, Oberförster in Gittelde.
20. Nagel, Forstvertreter in Iber bei Einbeck.
21. Otte, Förster in Klenganstalt bei Westerhof.
22. Preuß, Förster in Husum bei Northeim.
23. Rheinius, Forstassessor in Pöhlbe bei Herzberg.
24. Riekes, Oberförster in Gandersheim.
25. Sachtler, Oberförster in Dessau.
26. Schönißen, Forstcandidat in Dessau.
27. Scholz, Forstcandidat in Dessau.

28. Schröder, Forstbesliffener in Uslar.
29. Schwabe, Oberförster in Schöningen.
30. Schwabe, Oberförster in Wieda.
31. von Schwarzkoppen, Forstassistent in Braunschweig.
32. von Seelen, Revierverwalter in Bodenburg.
33. Sievers, Forstmeister in Hannover.
34. Stender, Forstauffseher in Westerhof.
35. Stukenbrock, Oberförster in Zorge.
36. Tegtmeyer, Stadtförster in Einbeck.
37. Wehmeyer, Forstauffseher in Bovenden.
38. Wucherpfennig, Förster in Brescherode bei Gandersheim.

Die Versammlung war demnach besucht von 60 Mitgliedern und 38 Gästen, zusammen 98 Personen.

---

# Sitzung

am 4. August 1884 in Einbeck.

**Vorsitzender:** Wallmann, Forstmeister.

**Vizevorsitzender:** Ziegenmeyer, Oberförster.

**1. Geschäftsführer:** Schreiber, Forstassistent.

**2. Geschäftsführer:** Uhde, Forstassistent.

Obgleich in der letzten Vereinsversammlung in Northeim im Jahre 1882 beschloffen war, die diesjährige Versammlung in Hörter abzuhalten, ließen mannigfache Umstände es wünschenswerth erscheinen, von diesem Beschlusse abzuweichen, und die Stadt Hörter erst für spätere Zeit in Aussicht zu nehmen. Nachdem nämlich der Harzer Forstverein in seiner vorigjährigen Versammlung in Lauterberg beschloffen hatte, im Jahre 1884 keine Versammlung abzuhalten, sondern die Versammlung unseres Vereins zu besuchen, glaubte der Vorstand im Interesse eines zahlreichen Besuchs der Versammlung zu handeln, wenn er einen Ort für dieselbe wählte, welcher günstiger als die am äußersten westlichen Rande unseres Vereinsgebietes belegene Stadt Hörter, und für die beiderseitigen Vereinsmitglieder bequemer zu erreichen sei. In dieser Beziehung schien die Wahl der zwischen den Gebieten beider Vereine in der Nähe zweier Eisenbahn-Knotenpunkte belegenen und mit Eisenbahnverbindung versehenen Stadt Einbeck, welche zudem selbst Waldbesitzerin ist und in deren Nähe ausgedehnte Staats- und Genossenschaftsforsten liegen, besonders geeignet, das freundschaftliche Verhältniß zwischen dem Harzer und dem Hils-Solling-Forstverein weiter zu pflegen und zu befestigen.

Auf die vorläufige Aufgabe des Planes, in Hörter zu tagen, ist ferner der Umstand nicht ohne Einfluß geblieben, daß der bisherige Verwalter der Fürstlich Corvey'schen Forsten, Oberförster von Ehrenstein in Brenthausen, in dessen Verwaltungsbezirk eine Excursion beabsichtigt war, im Herbst 1883 plötzlich starb, und eine definitive Wiederbesetzung der Stelle noch nicht stattgefunden hatte.

Schon am Nachmittage des 3. August brachten die Eisenbahnzüge viele Vereinsmitglieder und Gäste nach Einbeck und am Abend desselben Tages fand sich, der Einladung des Vorstands gemäß, eine stattliche Anzahl von Fachgenossen im Gasthause zum Kronprinzen zusammen, um bei einem guten Glase Bier in heiterster Stimmung alte Bekanntschaften zu erneuern und neue zu knüpfen.

Am 4. August, Morgens 9 $\frac{1}{2}$  Uhr, eröffnete der Vorsitzende die Sitzung im weibmännisch decorirten Saale des Gasthauses zum Kronprinzen, legte zunächst die (vorstehend bezeichneten) Gründe dar, welche die Einberufung der Versammlung nach Einbeck veranlaßt hatten, und begrüßte sodann Namens des Vereins die anwesenden Mitglieder des Harzer Forstvereins, wobei derselbe seiner Freude darüber Ausdruck gab, daß die Fachgenossen vom Harze in so großer Zahl der Einladung Folge geleistet haben; er sehe dies als ein erfreuliches Zeichen dafür an, daß die beiden Vereine, deren Interessen in so vielen Punkten sich berühren, auch für die Folge treu zusammenhalten werden.

Bürgermeister Grimsehl ergriff sodann das Wort, um die Versammlung Namens der Stadt zu begrüßen. Bereits früher einmal (1869) habe der Verein in der Stadt Einbeck getagt, und es seien vielen der Anwesenden die hiesigen Verhältnisse deshalb wohl nicht unbekannt. Die Stadt selbst biete freilich nicht viel, aber zwei Dinge habe sie aufzuweisen, um die sie manche Stadt beneiden könne, das sei ein guter Wald, der mit Liebe gepflegt werde, und ein guter Trunk, der schon zu Luthers Zeiten einen guten Ruf in den deutschen Landen gehabt habe. Mit dem Wunsche, daß es den Herren von der grünen Farbe in der alten Hansestadt gut gefallen möge, rufe er denselben ein herzliches Willkommen zu.

Der Vorsitzende machte der Versammlung sodann Mittheilung über ein ihm schon im vorigen Jahre zugegangenes Schreiben des Landesforstmeisters Mayer in Straßburg, in welchem der Verein aufgefördert wird, zu dem aus der Litteratur hinlänglich bekannten Entwürfe des Oberforstmeisters Tilmann in Wiesbaden zu Satzungen für den zu gründenden Reichsforstverein Stellung zu nehmen. Nachdem derselbe hervorgehoben hatte, daß die bisherigen Verhandlungen über diesen Gegenstand in den Versammlungen der Deutschen Forstmänner resultatlos verlaufen seien, daß die Stellung der Localvereine zum

Reichsforstverein in dem Entwurfe nicht genügend präcisirt sei, daß ersteren aus dem Anschlusse kein Vortheil, wohl aber nicht unerhebliche Kosten erwachsen würden, und daß bisher sämmtliche Localvereine, welche über die Sache verhandelt hätten, sich ablehnend zu dem Projecte verhalten haben, wurde der Anschluß an den Reichsforstverein ohne Debatte einstimmig abgelehnt.

Dem bisherigen Gebrauche gemäß wurden nun zunächst die geschäftlichen Angelegenheiten des Vereins erledigt, und nachdem die üblichen Fragebogen behufs Aufstellung der Präsenzliste zc. in Circulation gesetzt waren, erinnerte der Vorsitzende daran, daß die Aemter des Vorsitzenden und des Vice-Vorsitzenden mit der diesjährigen Versammlung ihre Endschafft erreichen, und deshalb eine Neuwahl für die nächsten zwei Versammlungen stattfinden müsse.

Oberförster Uhde schlug vor, die bisherigen Inhaber dieser Aemter, die Herren Forstmeister Wallmann und Oberförster Ziegenmeyer, durch Acclamation wiederzuwählen.

Nachdem dieses in den Statuten allerdings nicht vorgesehene Wahlverfahren als durch den bisherigen Usus sanctionirt einstimmig anerkannt und dem Vorschlage des Vorredners gemäß verfahren war, nahmen beide Herren die Wiederwahl dankend an.

Was den Personalstatus anbelangt, so sind seit der letzten Versammlung 5 Mitglieder durch den Tod ausgeschieden, nämlich:

- von Ehrenstein, Oberförster in Brenthausen,
- Feyer, Dr., Geh. Regierungsrath in München (Ehrenmitglied),
- Langenberg, Oberförster in Runstedt,
- Müller, Oberförster in Wenzgen, und
- Steinhoff, Oberförster a. D. in Uslar.

Das Andenken der Verstorbenen wurde durch Erheben von den Sätzen geehrt, gleichzeitig wurde aber auch hier dem schmerzlichen Gefühl Ausdruck gegeben, welches die ganze forstliche Welt bewegte, als die Tagesblätter die Kunde brachten von dem in den Fluthen der Amper erfolgten jähen Ende unseres Ehrenmitgliedes, des hochverdienten forstlichen Lehrers, Professors Dr. Feyer in München.

Durch Abmeldung hat der Verein 4 Mitglieder verloren, nämlich:

- Lidow, Oberförster in Lüneburg,
- Niederstadt, Oberförster in Grubenhagen,

Kuhlmann, Particulier in Holzminden, und  
Hassenpflug, Oberförster in Nienover.

Dagegen hat der Verein einen sehr erheblichen Zuwachs durch den Eintritt nachbenannter 18 Herren erhalten, nämlich:

Bäbenroth, Förster in Riddagshausen,  
Busch, Förster in Steterburg,  
Domeyer, Senator in Einbeck,  
Ebart, Oberförster in Herzberg,  
Frömbling, Oberförster in Grubenhagen,  
Illgen, Oberförster in Atelebsen,  
Jäger, Oberförster in Danndorf,  
Joh, Oberförster in Burgwenden,  
Kaiser, Revierförster in Atelebsen,  
Lamprecht, Oberförster in Seelzerthurm,  
Mejeste, Förster zum Blanken,  
Nettstadt, Oberforstmeister in Hannover,  
Neuß, Oberförster in Goslar,  
Schorkopf, Oberförster in Lemenhagen,  
Schrwald, Förster in Rotenkirchen,  
Stolze, Förster in Voigtsdahlum,  
Weiß, Förster zum Wendenthurm, und  
von Windheim, Oberförster in Hardeggen.

Der Verein zählt demnach zur Zeit 132 Mitglieder, darunter 3 Ehrenmitglieder. Diese bis jetzt höchste Mitgliederzahl ist, wie hier beiläufig bemerkt sein mag, früher schon einmal erreicht, als der Verein im Jahre 1869 gleichfalls in Einbeck tagte.

Die von dem ersten Geschäftsführer aufgestellte und unterm 2. August d. J. abgeschlossene Vereinsrechnung für das Jahr 1882 zeigte nachstehendes Resultat:

### I. Einnahme.

1. Cassenvorrath aus der Rechnung de 1880 . . .	94,25 M.,
2. Beiträge von 119 Mitgliedern à 3 M. . . . .	357,00 "
3. Zinsen für belegte Gelder . . . . .	1,80 "
	<hr/>
Summa	453,05 M.

## II. Ausgabe.

1. Kosten der Versammlung de 1882 . . . . .	142,76 M.,
2. Kosten der Herstellung des Vereinsheftes . . . . .	223,16 "
3. Auslagen für Porto, Papier u. . . . .	26,82 "
	<hr/>
Summa	392,74 M.

## III. Abschluß.

1. Einnahme . . . . .	453,05 M.
2. Ausgabe . . . . .	392,74 "
	<hr/>
Mithin bleibt Cassenvorrath	60,31 M.

Die Rechnung war vom Vorsitzenden geprüft und richtig befunden, und wurde auf dem Vorstandstische zur Einsicht für die Mitglieder ausgelegt.

Da der Vorrath der Vereinscasse sich seit längeren Jahren stetig verringert hat und jetzt einen so geringen Betrag aufweist, daß die nächste Rechnung voraussichtlich mit einem Deficit abschließen würde, so hatte gelegentlich der Revision der Rechnung unter den Vorstandsmitgliedern eine Besprechung darüber stattgefunden, in welcher Weise dieser Uebelstand zu beseitigen sei. In Erwägung des Umstandes, daß die statutenmäßigen Vereinsbeiträge völlig ausreichend sind, die Kosten der Herausgabe des Vereinsheftes, welches den Mitgliedern unentgeltlich geliefert wird, sowie die sonstigen Geschäftskosten, Porto u. dergl., zu decken, daß aber die durch die Versammlungen erwachsenden Kosten, insbesondere die Ausgaben für die bei den Excursionen benutzten Fuhrwerke, die Vereinscasse erheblich belasten und daß es unbillig sein würde, die an der Theilnahme an der Versammlung verhinderten Mitglieder durch Erhöhung der Beiträge zu letzteren Kosten mit heranzuziehen, hielt es der Vereinsvorstand für angemessen, die Mitgliederbeiträge nicht zu erhöhen, sondern einen anderen Rechnungsmodus einzuführen, dahingehend, daß die lehterwähnten eigentlichen Versammlungskosten, soweit sich deren Höhe im Voraus überschlagen lasse, auf die an der Versammlung theilnehmenden Mitglieder und Gäste, welche letzteren bisher von jeder Zahlung befreit waren, vertheilt werden.

Der vom Vorsitzenden in der Sitzung gemachte Vorschlag, bei Deckung der Vereinskosten in der zuletzt angedeuteten Weise für die Folge zu verfahren, wurde ohne Widerspruch angenommen, und der diesjährige Extrabeitrag dann auf 1,50 M. für die Person festgesetzt.



Zur Wahl des nächsten Versammlungsortes übergehend hebt der Vorsitzende hervor, daß die ursprünglich bereits für dieses Jahr in Aussicht genommene Stadt Hörter wohl zunächst im Auge behalten werden müsse.

Oberförster Ziegenmeyer stimmt der Ansicht des Vorredners zu, sofern eine an den Herzog von Ratibor, den Besitzer der in der nächsten Umgebung von Hörter belegenen Forsten, zu richtende Anfrage wegen der Erlaubniß zum Besuche dieser Forsten günstig ausfallen sollte, was wohl nicht zu bezweifeln sei. Im andern Falle schlage er Alfeld, sofern hier nicht die Beschaffung geeigneter Unterkunft für die Theilnehmer Schwierigkeiten bereite, oder Holzminden vor.

Bürgermeister Merkel bittet, in nächster Zeit wieder nach Göttingen zu kommen, um den erfreulichen Fortgang der dortigen Aufzuchtungsarbeiten in Augenschein zu nehmen. Wenn die Versammlung sich jetzt für Hörter oder Alfeld entscheiden sollte, so möge man Göttingen für die folgende Versammlung in Aussicht nehmen.

Die Versammlung genehmigte die Wahl von Hörter, eventuell von Alfeld oder Holzminden zum nächsten Versammlungsorte und überließ dem Vorstande die weiteren Maßnahmen in dieser Angelegenheit.

Vorsitzender: Es sei nun ferner zu bestimmen, wann die nächste Versammlung stattfinden solle. In der vorigen Versammlung in Northheim sei, da ein Antrag auf bezügliche Statutenänderung nicht rechtzeitig gestellt war, beschlossen, für das Mal alternirend mit dem Harzer Forstverein zu tagen. Auch jetzt liege ein Antrag auf Abänderung des §. 5 der Statuten nicht vor, und er bitte deshalb die Anwesenden, sich über diese Frage äußern zu wollen.

Oberforstmeister Rettstadt ladet als Vorsitzender des Harzer Forstvereins die Mitglieder unseres Vereins ein, die nächstjährige in Wernigerode stattfindende Versammlung jenes Vereins zu besuchen, und bittet um recht zahlreiche Betheiligung, da die Forsten bei Wernigerode voraussichtlich viel Interessantes bieten werden.

Gammerrath Horn hält die freundliche Einladung des Herrn Oberforstmeisters Rettstadt für den besten Ausweg und beantragt, in Rücksicht hierauf die Versammlung unseres Vereins im nächsten Jahre ausfallen zu lassen und die nächste Versammlung erst im Jahre 1886 abzuhalten.

Der Vorsitzende constatirt die einstimmige Annahme dieses Antrags und spricht darauf dem Herrn Oberforstmeister Rettstadt den Dank des Vereins für die Einladung nach Vernigerode aus.

Weiter ersuchte der Vorsitzende die Herren Oberförster Reuß, Tiemann und von Windheim, sich wegen Aufstellung von Fragen für die nächste Versammlung mit einander in Verbindung zu setzen und der Versammlung über das Resultat ihrer Besprechung demnächst Mittheilung zu machen, sowie die Herren Oberförster Frömbling, Forstreferendar Behrens und Oberförster von Seelen, die Berichterstattung über die drei geplanten Excursionen für das Vereinsheft zu übernehmen. Sämmtliche Herren sagten die Uebernahme dieser Aemter zu.

Vorsitzender: In der letzten Vereinsversammlung sei beschloffen, mit den Landes-Baubehörden der Provinz Hannover und des Herzogthums Braunschweig in Verbindung zu treten wegen der Anstellung von Untersuchungen über die Unterhaltungskosten chausvirter Wege bei verschiedenen Steigungen, und es seien die in dieser Angelegenheit gepflogenen Verhandlungen in Anlage 1 des 1882er Vereinsheftes enthalten. Die seit Beginn dieser Untersuchungen verstrichene Zeit sei zu kurz, um schon jetzt brauchbare Schlüsse aus denselben ziehen zu können, doch sei zu hoffen, daß die Fortsetzung derselben nicht erfolglos bleiben werde. — Bezüglich der in der Provinz Hannover eingeleiteten Untersuchungen sei ihm durch Vermittelung des Herrn Provinzial-Forstmeisters Quact-Faslem das nachstehende Schreiben zugegangen:

Hannover, den 28. Juni 1884.

Herrn Provinzial-Forstmeister Quact-Faslem,

hier selbst

beehre ich mich ergebenst mitzutheilen, daß dem an das Landesdirektorium durch den Vorstand des Hils-Solling-Fortvereins unter dem 13. Januar 1883 gerichteten Ersuchen, es mögten auf den der Verwaltung des ersteren unterstellten Straßen Beobachtungen angestellt werden über die Unterhaltungskosten der chausvirten Straßen in verschiedenen Längengefällen, Folge gegeben ist. Die Wegedau-Inspektionen Hannover, Göttingen, Hildesheim, Osnabrück und Clausthal sind mit der Ausführung betreffender Beobachtungen beauftragt. Resultate derselben liegen für das verfloffene Kalenderjahr nur bezüglich der Inspektion Göttingen vor, welche jedoch für die vorbezeichnete Frage noch keine brauchbaren Resultate ergeben. Erst eine längere Reihe von Be-

obachtungen wird geeignet sein, zahlenmäßige Nachweisungen über die verschiedenen Abnutzungen zu liefern.

Sobald solche erzielt sein werden, wird Eingangs bezeichnete Behörde dem genannten Forstverein ohne Zweifel dieselben mittheilen.

### **Der Oberbauinspector.**

gez. Frand.

**Gammerrath Horn:** Die Herzogliche Baudirection in Braunschweig habe sich zu seinem Bedauern dieser Frage gegenüber ablehnend verhalten, doch habe der Herr Gammerrath Kybitz seiner Zusage gemäß sich mit dem Herzoglichen Baumeister Brinkmann in Blankenburg in Verbindung gesetzt und von demselben eine auf vierjährigen Beobachtungen beruhende Zusammenstellung der Unterhaltungskosten von Straßenstrecken mit verschiedener Steigung erhalten, welche er (Redner), da der Herr Gammerrath Kybitz leider am Erscheinen verhindert sei, mit nachstehendem Begleitschreiben desselben der Versammlung übergebe.

Braunschweig, den 31. Juli 1884.

Der bei der Versammlung des Hils-Solling-Forstvereins in Northeim vor zwei Jahren getroffenen Abrede gemäß habe ich mich bemüht, einiges Material zur Beurtheilung der Frage, in welchem Verhältnisse die Vermehrung der Unterhaltungskosten von Waldchaulseem zu der Verminderung oder Erhöhung des Steigungsprocentes steht, herbeizuschaffen.

Von Herzogl. Forstverwaltung allein abhängende chaulsirte Wege habe ich zur Gewinnung solchen Materials nicht benutzen können, weil die Anlage von Steinbrüchen resp. Einstellung des Steinbruchbetriebes, oder aber der Hauungsbetrieb, eine so verschiedenartige Benutzung der betr. Wege resp. Wegestrecken veranlaßten, daß irgend welche Vergleiche unzulässig erschienen. Durch die Güte des Herzogl. Baumeisters Herrn Brinkmann in Blankenburg sind mir Mittheilungen der fragl. Art über Staatsstraßen und über — den Herzogl. Baubeamten unterstellte — Kreiswege gemacht, welche ich nachstehend zusammengestellt habe.\*) Die Endzahlen der Pos. 1—7 scheinen die vom Forstmeister Mühshausen mitgetheilte Regel im Allgemeinen zu bestätigen; ein Blick auf die Endzahlen der Pos. 8—11 aber ergiebt, wie die Straßen-Unterhaltungskosten sofort durch freie oder dumpfe Lage der Wegestrecken sehr erheblich modifizirt werden. Das ist nur einer der vielen in Betracht zu zie-

---

\*) Siehe Anlage 1 dieses Heftes. D. Red.

henden Faktoren. Die Lage der Wege, die Richtung der letzteren nach der Himmelsgegend, Untergrund, Unterhaltungsmaterial u. s. w. bedingen nach meiner Ansicht so mannigfache, nicht vergleichbare Verschiedenheiten, daß für die Praxis wirklich brauchbare Zahlen zur Feststellung des günstigsten Gefälles niemals werden gewonnen werden.

gez. Rhybiß.

Nach Verlesung dieses Schreibens bemerkt Sammerrath Horn weiter, daß er sich mit den dort ausgesprochenen Ansichten nicht ganz einverstanden erklären könne. Er sei von dem Gesetze der großen Zahlen zu sehr überzeugt, als daß er die Hoffnung aufgeben solle, durch weiter fortgesetzte und umfangreichere Untersuchungen bessere Resultate und — wenn auch nicht allgemein, so doch innerhalb gewisser Grenzen — brauchbare Zahlen zu erlangen.

Der Vorsitzende ist ebenfalls der Ansicht, daß die bezüglichen Beobachtungen und Untersuchungen fortgesetzt werden müssen.

Forstmeister von Bornstedt: Er sei überzeugt, daß längere Zeit fortgesetzte und sachgemäß geführte Untersuchungen zu einem Resultate führen werden, aber er verspreche sich davon keinen großen praktischen Nutzen, da man sich bei Anlage der Wege dem Terrain anpassen müsse, und die Beschaffenheit desselben im Gebirge die Anwendung geringer Steigungen sehr oft unmöglich mache; ebenso müsse bei dem Entwurfe eines Wegenezes die Rücksicht auf die Steigung häufig zurücktreten gegenüber den in Bezug auf zweckmäßige Lage und Entfernung der einzelnen Wege zu stellenden Anforderungen.

Sammerrath Horn glaubt, daß bei Anlage eines Weges neben den vom Vorredner erwähnten Rücksichten doch auch die je nach der Steigung mehr oder minder hohen Unterhaltungskosten in Betracht gezogen werden müssen, und daß deshalb die bezüglichen Untersuchungen auch praktische Bedeutung haben.

Oberförster Frömbliug: Von erheblichem Einfluß auf die Abnutzung der Wege, besonders derjenigen mit starkem Gefälle, sei die zur Zeit der Holzabfuhr herrschende Witterung, und es sei sehr schwierig, diesen Faktor bei Anstellung der mehrgenannten Untersuchungen mit in Rechnung zu ziehen.

Vorsitzender: Neben der Ermittlung darüber, in welchem Verhältnisse die Unterhaltungskosten bei Erhöhung des Steigungsprocentes sich erhöhen, sei es von großer Wichtigkeit, die äußerste

Grenze der Steigung festzustellen, über welche hinaus eine ordnungsmäßige Instandhaltung der Wege nicht mehr durchführbar sei. Man nehme jetzt an, daß bei Anlage von Waldchaulseen eine Steigung von 7% nur ausnahmsweise überschritten werden dürfe, doch fehle es in dieser Beziehung noch an ausreichenden Untersuchungen,\*) und es sei deshalb von großer Wichtigkeit, daß dieselben in der begonnenen Weise fortgesetzt werden. Ferner bemerkte er, daß nicht selten der Fall vorkomme, daß man zwei gegebene Höhenpunkte mit einem Wege verbinden könne, der z. B. 0 bis 1% und 3 bis 4% Steigung habe, oder mit einem solchen, der durchschnittlich mit 2 bis 3% steige. Wenn man nun wisse, daß der Weg mit 2 bis 3% Steigung nur  $\frac{2}{3}$  von den Unterhaltungskosten verlange, welche der Weg mit 0 bis 1 und 3 bis 4% Steigung absorbire, so werde man gewiß versuchen, den 2 bis 3prozentigen anzulegen.

Schließlich theilte der Vorsitzende mit, daß vom Mecklenburgischen und vom Badischen Forstverein die Vereinshefte über deren letztjährige Versammlungen übersandt seien; dieselben seien auf dem Vorstandstische zur Einsicht und Benutzung ausgelegt.

Zu dem ständigen Thema:

### **„Mittheilungen über interessante Erfahrungen und Ereignisse im Forstbetriebe“**

übergehend, wies der Vorsitzende auf die Schneebruchcalamität hin, welche das Vereinsgebiet allerdings weniger, wohl aber den Harz im verfloffenen Winter in erheblichem Umfange betroffen habe, und bat um Mittheilung bezüglichlicher Beobachtungen.

Oberförster Neuß: Ueber die Schneebruchcalamität, welche die Forsten des Harzes im December 1883 heimgesucht habe, und welche in solchem Umfange im Laufe dieses Jahrhunderts dort noch nicht vorgekommen sei, habe er eingehende Ermittlungen angestellt, und das Resultat derselben in einem in Dandelmanns „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen,“ Juli- und Augustheft d. J., veröffentlichten Aufsätze niedergelegt, aus welchem er einige besonders das Verhalten der Bestände betreffende Mittheilungen machen wolle.

Der Schneebruch habe, abweichend von früheren derartigen Calamitäten, am stärksten den mittleren Theil des Gebirges betroffen; er

---

\*) Anmerkung d. Red. Vergleiche Ordnungs-Nr. 1 der Anlage 1.

erstrecke sich in ziemlich scharfer Begrenzung auf die Zone zwischen 340 und nahezu 700 m Meereshöhe, und sei am intensivsten zwischen 400 und 550 m.

Die Bestandsränder, besonders die der Dickungen, haben sich sehr widerstandsfähig erwiesen, dagegen sei in der Umgebung alter Bruchlücken, sowie auf feuchten Bodenpartieen, erheblicher Bruchschaden, in letzterem Falle fast ausschließlich Wurzelbruch, erfolgt.

Am verheerendsten sei der Schneebruch in den 30 bis 40 jährigen Beständen aufgetreten; von der gesammten Schneebruchfläche nehmen etwa ein

die 20—30 jährigen Bestände.....	10 pCt.
„ 30—40 „ „ .....	25 „
„ 40—50 „ „ .....	25 „
„ 50—60 „ „ .....	20 „
„ 60—70 „ „ .....	12 „
„ 70—80 „ „ .....	5 „
„ 80 u. mehr „ „ .....	3 „

und zwar finde sich in den bis 35 jährigen Beständen vorzugsweise Massendruck, in den 35—60 jährigen meist in der Nähe des Kronenansatzes erfolgter Schaftbruch, in den 60—80 jährigen Schaft- und Wipfelbruch und in den älteren fast ausschließlich Wipfelbruch.

Ein Einfluß der Durchforstungen auf die Stärke des Bruches habe sich nicht nachweisen lassen, wohl aber habe er beobachtet, daß in dichtem Schlusse erwachsene schlecht befronte Stämme viel mehr gelitten haben als lichtere Bestandspartieen, wo von den gut entwickelten Kronen meist nur die Wipfel ausgebrochen seien; ebenso seien die in Folge früheren Schneebruchs licht gestellten Bestände diesmal fast ganz verschont geblieben. Auch die Pflanzweiten seien, soweit die Beobachtungen des Redners reichen, ohne Einfluß auf die Stärke des Schneebruchs.

Das Verhalten der Einzelpflanzung gegenüber der Büschelpflanzung habe wegen des Mangels älterer Einzelpflanzungen nur in ungenügendem Umfange festgestellt werden können; in einem etwa 30 jährigen Bestande jedoch habe sich die Einzelpflanzung bedeutend widerstandsfähiger gezeigt, da in derselben trotz enormer Wildschälbeschädigungen nur 15 pCt., in der daneben liegenden gleich alten Büschelpflanzung dagegen 60 pCt. gebrochen seien.

Nenterbestände haben sich nicht sehr widerstandsfähig erwiesen, ebenso haben mit Buchen gemischte Fichtenbestände nicht die Widerstandsfähigkeit gezeigt, die man von ihnen erwartet habe. Ein etwa 100-jähriger derartiger Bestand habe erheblich gelitten, dabei habe sich die auffallende Erscheinung gezeigt, daß die Fichten gebrochen, die allerdings weniger betroffenen Buchen aber meistens mit der Wurzel umgeworfen waren.

Da man geneigt sei, dem Schälen des Wildes wegen der an den Schälstellen meist eintretenden Fäulniß einen erheblichen Einfluß auf den Umfang des Schneebruchs zuzuschreiben, so habe Redner möglichst ausgedehnte Untersuchungen in derartigen Beständen angestellt, welche ihn zu folgenden Resultaten geführt haben:

1. Ein erheblicher allgemeiner Einfluß des Wildschälens auf die Begünstigung des Schneebruchs war nicht nachzuweisen.
2. Schälstellenbruch findet fast nur in 30 bis 50-jährigen Beständen statt, was darin mit seine Begründung finden mag, daß der Bruch mit Vorliebe in der Gegend des Kronenansatzes erfolgt und dieser Punkt in den genannten jüngeren Orten mit der Stelle annähernd zusammenfällt, wo die Schälstelle zu sitzen pflegt.
3. Oben belegene Bestände mit gleichmäßiger Beastung brechen leichter in der Schälstelle, als die an den Hängen stochenden, und scheint in solchen Lagen das Schälen den Schneebruch zu fördern.
4. An den Hängen findet sich der Schälstellenbruch vorzugsweise nur an Bäumen, die bergseitig geschält sind.

Neben der Fichte haben auch die übrigen in der Schneebruchsregion vorkommenden Holzarten gelitten. In einem gleichmäßig gemischten Fichten- und Lärchenbestande komme auf je 4 gebrochene Fichten eine Lärche, letztere sei also erheblich widerstandsfähiger; die Erle habe meist nur Astbruch, seltener Wurzelbruch, dagegen sei die Buche vielfach ganz geworfen und habe überhaupt in hohem Grade gelitten.

Oberförster von Seelen: Im Herzoglich Braunschweigischen Forstmeisterbezirke Hasselfelde sei bedeutender Bruchschaden gewesen und müsse er bemerken, daß die hier gemachten Beobachtungen nicht in allen Punkten mit denjenigen seines Collegen Neuß übereinstimmen.

Zumal sei dies der Fall bezüglich des Einflusses der Schälstellen und desjenigen, welchen kürzlich stattgehabte starke Durchforstungen auszuüben im Stande seien.

Auf Anregung des hier anwesenden Forstassistenten Dr. Grundner habe er innerhalb seines Revieres und auch in der Nachbarschaft desselben in durchbrochenen Beständen Auszählungen vorgenommen resp. veranlaßt. Durch dieselben sollte ermittelt werden, in welcher Weise die meisten Stämme gebrochen, ob am Wurzelstocke, in den unteren oder oberen Stammtheilen oder innerhalb der Krone.

Es habe sich nun bei diesen Auszählungen herausgestellt, daß ein auffallend schädlicher Einfluß der Schälstellen allerdings vom 45 bis 50jährigen Alter aufwärts kaum noch zu beobachten sei. Von diesem Alter ab sei der Bruch in höheren Stammtheilen, vornehmlich innerhalb oder dicht unter der Krone, vorwiegend.

Anders verhalte es sich jedoch in jüngeren Beständen, hier sei Schälstellenbruch sehr überwiegend.

Von dem Resultate der Auszählungen wolle er zwei Beispiele, die seine obigen Angaben besonders bestätigen, anführen:

In einem 50 jährigen, aus Büschelpflanzung hervorgegangenen, geschlossenen und gutwüchsigem Fichtenbestande (gut II. Bonität), 546 m über dem Meere in ebener Lage, seien von 1030 ausgezählten Stämmen 17 % am Wurzelstocke,

3 "	am Stamme bis 2 m hoch,	{	1 % in der Schälstelle,
		2	" außer " "
30 "	am Stamme von 2 m Höhe bis zur Krone,		
50 "	innerhalb der Krone gebrochen.		

Dahingegen seien in einem 30—40 jährigen, gleichfalls aus Büschelpflanzung entstandenen Fichtenbestande des Stollberg-Rosla'schen Reviers Breitenstein, 584 m Meereshöhe in ebener und sanft nach Osten geneigter Lage, welcher im Winter 1881/2 und 1882/3 in der Weise durchforstet war, daß jeder Büschel auf eine Pflanze reducirt worden, von 1000 ausgezählten Stämmen gebrochen:

6 % am Wurzelstocke,			
62 "	am Stamme bis 2 m hoch,	{	2 % außer der Schälstelle,
		60	" in " " "
20 "	am Stamme von 2 m Höhe bis zur Krone,		
12 "	innerhalb der Krone.		



Letzterer Bestand habe dann auch in eclatanter Weise gezeigt, daß stark ausgeführte Durchforstungen doch ihre großen Bedenken haben; kein anderer Bestand, den Redner Gelegenheit gehabt habe zu sehen, sei in gleicher oder nur ähnlicher Weise beschädigt.

Was Herr Oberförster Neuß über die Gewohnheiten des Wildes beim Schälen an steilen Hängen und das Verhalten solcher geschälten Stämme bei Schneebruch-Calamitäten mitgetheilt, sei außerordentlich interessant, und werde es gewiß zweckmäßig sein, auch an anderen Orten das Augenmerk auf diesen Gegenstand zu richten.

Gammerrath Horn: Der Herr Forstassistent Dr. Grundner habe in verschiedenen Revieren des Harzes Untersuchungen angestellt über den Einfluß der Schälstellen auf die Schneebruchgefahr, und er bitte denselben, hierüber bezügliche Mittheilungen zu machen. Ganz ohne Einfluß seien die Schälstellen wohl nicht, denn durch den in Folge des Schälen eintretenden Harzverlust und die meist nicht ausbleibende Fäulniß werde die Elasticität der Stämme geschwächt und die technischen Eigenschaften der Hölzer leiden erheblich.

Oberförster Neuß hebt hervor, daß auch er in einigen Beständen bis 75 pCt. Schälstellenbruch gefunden habe, jedoch nur in ebener Lage, auf dem Plateau, niemals an Hängen.

Forstassistent Dr. Grundner: Was der Oberförster von Seelen in Betreff des Einflusses der Schälstelle an den vom Rothwilde geschälten Fichten gesagt habe, könne er nach seinen ausgedehnten Beobachtungen, welche er in den Fichten-Beständen verschiedener Braunschweigischer Harz-Oberförstereien nach den Schneebruch-Calamitäten im vergangenen Jahre, sowie bereits im Winter 1875/6 anzustellen Gelegenheit genommen habe, lediglich bestätigen. Wenn auch in jüngeren, vom Wilde geschälten Beständen, sobald dieselben durch Schneebruch zu leiden hätten, der Bruch wohl vorwiegend in der Schälstelle zu erfolgen pflege, so rücke doch der Schaftbruch mit zunehmender Höhe der Bäume ganz regelmäßig in immer höhere Stammtheile, wie dies nach den hier in Betracht kommenden Gesetzen der Mechanik auch völlig erklärlich sei. Etwa vom 50 bis 60 jährigen Alter der Bestände an — und zwar um so früher, je besser die Bestandsbonität sei, und in je geringerem Maße die Schälstelle in Fäulniß übergegangen sei — verschwinde in der Regel der Schälstellenbruch nahezu vollständig. Auf diesen Umstand sei es zurückzuführen, daß der Einfluß der Schälstelle

auf den Schneebruch in der Literatur eine verschiedene Beurtheilung gefunden habe.

Oberförster Ganzing fragt an, mit welchen Holzarten man die Schneebruchlücken aufforsten solle, und ob die Tanne für diesen Zweck bereits Anwendung gefunden habe und zu empfehlen sei.

Oberförster Reuß: Wenn der Bruch nicht mehr als 0,2 der Bestandesmasse betrage, sei in der Regel kein Unterbau nöthig, weil die Lücken sich sehr bald wieder zuziehen. Für größere Lücken empfehle er den Aufbau von Fichten; Buchen-Unterbau habe sich nicht bewährt.

Gammerrath Horn: Am Braunschweigischen Harze seien durchbrochene Orte mehrfach unterbaut, geringentheils mit Fichten, in etwas größerem Umfange mit Buchen und Tannen, und habe sich der Tannen-Unterbau in der Oberförsterei Wendefurth gut bewährt. Darin stimme er aber mit dem Vorredner überein, daß in der Regel ein Unterbau nicht nöthig sei, weil geringe Lücken sich sehr bald wieder zuziehen.

Oberförster Ziegenmeyer: Im Reviere Holzminden Nr. 2 sei *Hysterium macrosporum* (Fichtennadelrost) im vorigen Jahre in Fichten-Saatcämpen schädigend aufgetreten. Die betr. Cämpfe seien in vollen Beständen angelegt, und bei der zweiten Benutzung derselben seien 8 bis 10 pCt. der Pflanzen durch den Nadelrost verloren gegangen; auf den vom Verbrennen des Rasens herrührenden Feuerstellen sei die Krankheit nicht aufgetreten. Redner glaubt, daß die Ursache derselben wahrscheinlich in Bodenerschöpfung in Folge der zweimaligen Benutzung zu suchen sei. \*)

Oberförster von Windheim: In seinem Verwaltungsbezirke habe er in einem jungen Kiefernbestande ein wahrscheinlich durch Pilze verursachtes Absterben der letzten Triebe beobachtet. Nach der normalen Ausbildung des Triebes zeige sich plötzlich an der Basis desselben eine kranke Stelle in der Rinde, und von hier aus erfolge so-

\*) Anm. d. R.:

1. Wenn *Hysterium macrosporum* nach R. Hartig's Lehrbuche der Baumkrankheiten auf 10—40 jährigen Fichten vorkommt, so hat Hartig, einer mündlichen Mittheilung an seine Schüler zufolge, denselben auch schon auf 3—5 jähr. Fichten gefunden.

2. Redner hat die Red. nachträglich benachrichtigt, daß er im Herbst 1884 *Hyst. macr.* auch in einem 1882 auf neugerodetem Boden eines Buchenortes angelegten Pflanzcämpfe auf 4 jähr. Fichten in erheblicher Verbreitung beobachtet habe, wo von einer Bodenerschöpfung nicht die Rede sein könne.

dann ein rasches Absterben des Triebes, während der untere Theil der Pflanze unverletzt bleibe.

Oberförster Mising glaubt die Ursache dieser Krankheitserscheinung im Boden suchen zu müssen; ähnliche Erscheinungen habe er auf entkräftetem Boden beobachtet.

Oberförster Frömbling hat ein ähnliches Absterben der Triebe an Fichten beobachtet; Professor R. Hartig habe zunächst auch hier einen Pilz im Verdacht gehabt, die weitere Untersuchung habe jedoch diese Vermuthung nicht bestätigt, und es sei die Ursache der Krankheit bis jetzt unaufgeklärt geblieben.

Oberforstmeister Rettstadt: Vor zwei Jahren habe er ein Absterben der Kiefernadeln in großer Ausdehnung in den Haideforsten der Provinz Hannover beobachtet, ebenso ein vom Rande der Bestände ausgehendes Absterben der letzten Triebe der Fichten auf nassem und schlechtem Boden, besonders in der Nähe von Gifhorn. Rob. Hartig führe diese Krankheitserscheinungen auf Pilze zurück.

Oberförster Sohn erwähnt eines Falles, wo an Fichten mit hervorragenden Höhentrieben alle Nadeln dieser Triebe abgestorben seien.

Oberförster Mising: Er wolle die Aufmerksamkeit der Versammlung auf ein Instrument zur Planirung und Abwölbung zerfahrener Holzabfuhrwege, den vom Landwirth Weber erfundenen Wegehobel, lenken, den er bei nicht steinigem Boden in der Oberförsterei Marienthal seit 4 Jahren mit dem besten Erfolge angewandt habe, nur müsse das vom Erfinder ursprünglich 2 Centner schwer hergestellte Instrument 4 Centner schwer gemacht und dann mit 4 Pferden, oder noch besser 4 Ochsen, bespannt werden. Die Kosten der Wegebesserung stellen sich bei 6 m Wegebrette auf 1 bis 2 Pf. pro Meter. Eine auf den Wegen vorhandene Grasnarbe lasse er vorher mit dem Schälpluge aufreißen.

Oberforstmeister Rettstadt: Der Erfinder des Wegehobels habe jetzt einige Verbesserungen, auch hinsichtlich der Anspannung, an demselben vorgenommen, in dieser neuen Construction leiste der Hobel soviel als 5 Männer; auf verhärtetem Boden sei das Instrument erst nach Entfernung des Ueberzuges, auf schwerem Boden überhaupt nicht anwendbar, dagegen sei es auf leichtem Boden sehr zu empfehlen.

Oberförster Mising: Der 26., 27. und 30. Mai d. J. haben uns sehr heftige Spätfröste gebracht, welche die Triebe aller Holzarten

bis zu 15m Höhe vom Boden zerstört haben, selbst die zwei- und dreijährigen Triebe, besonders der Eichen und Fichten, seien an vielen Stellen denselben zum Opfer gefallen. Die forstlich-meteorologische Feldstation Marienthal habe in jenen Tagen — 3,2 ° C. gezeigt, während auf der dortigen Waldstation das Thermometer nur bis auf + 1,3 ° C. gesunken sei.

Oberforstmeister von Rössing: Die Spätfröste seien in weiter Ausdehnung und in hohem Grade schädigend aufgetreten, so seien Buchen und Eichen in den Cämpen fast überall zerstört. Der Buchenanwuchs in den Samenschlägen habe nicht gelitten, und der Schutz durch den Oberstand habe hier wesentlich günstig gewirkt, man habe deshalb allen Grund, dem Anwuchse diesen Schutz möglichst lange zu erhalten, und deshalb mit der Verjüngung langsam vorzugehen.

Oberforstmeister Rettstadt: Die Spätfröste der letzten Maiwoche seien mit einer Kälte bis zu — 6 ° R. überall in den Flachlandforsten verderbenbringend aufgetreten und haben die jungen Eichen- und Fichtenculturen total zerstört; die Weymouthskiefern haben seiner Einwirkung widerstanden. Die s. g. Schutzhölzer in den Culturen (Birke, Kiefer, Eller) haben nichts genützt, dagegen habe der Schutz von oben sehr günstig gewirkt, und es sei deshalb, wie auch der Herr Vorredner betont habe, die Räumung der Verjüngungsschläge möglichst zu verzögern. Bei vorhandenem Graswuchs sei der Frost viel verheerender aufgetreten als auf freiem Boden.

Oberförster Ziegenmeyer: Auch bei Holzminden seien die Spätfröste sehr verheerend aufgetreten, und in freier Lage sei bis zu einer Höhe von 50cm Alles erfroren. Eine Eichenverjüngung an einem Nordwesthange habe wenig gelitten in Folge des Seitenschutzes, welchen der angrenzende ältere Bestand gewährt habe.

Oberförster von Seelen: In einem Fichten-Saatcampe seines Reviers seien im August und September vorigen Jahres zwei Insekten, *Otiorynchus ovatus* und *Curculio coryli*, dadurch schädlich geworden, daß sie die jungen Pflanzen geringelt haben; in demselben Campe stehende Douglastannen seien vollständig verschont geblieben.

Der Vorsitzende machte schließlich auf eine von ihm im Saale ausgelegte Kalktuffplatte aufmerksam, welche in der Mergelgrube bei Lenglern zwischen Göttingen und Adelebsen gefunden war und mehrere Fährtenabdrücke von Zweifusern enthielt. Die Abdrücke hatten viel

Ähnlichkeit mit Rothwildfährten, wurden jedoch von einigen der Anwesenden für Rinderfährten gehalten, um so mehr, da an demselben Fundorte gleichzeitig ein ebenfalls vorgelegter Schädel einer kleinen Kuh (*Bos brachyceros*) gefunden war.

Die Einleitung des nun zur Besprechung kommenden ersten unständigen Themas:

**In welcher Weise sind Eichen-Jungwüchse unter nicht günstigen Standortverhältnissen, namentlich in Frostlagen, durch den Zwischenbau von Schutz- und Treibholz mit Erfolg zu unterstützen; und in welchem Lebensalter sind junge Eichenbestände behufs Erhaltung und Mehrung der Bodenkraft mit bewährten gefundenen Holzarten zu unterbauen?**

hatte Forstmeister Duckstein übernommen, und hielt über dasselbe den nachstehenden Vortrag:

Forstmeister Duckstein: Die gestellte Frage wird wohl getrennt behandelt werden können, und zwar:

- 1) Schutzkultur für Jungwüchse (Bestandeschutzholz),
- 2) Unterbau eigentlicher Bestände (Bodenschutzholz).

Se weiter wir mit der Eiche in ungünstige Standörtlichkeiten gelangen, um so größer werden die Schwierigkeiten für den Anbau. Besonders complicirt wird der Fall, wenn wir uns in eigentlichen Frostlagen bewegen.

Die Eiche ist allerdings eine „winterharte“ Holzart in unseren Breiten; dennoch hat sie vielfach in der Jugend von Frösten zu leiden, von Spätfrösten sowohl als von Frühfrösten. Und betrachten wir ihr ausgedehntes Anbaufeld: vom Gebirge, von der trockenen Gaidhöhe herab durch alle möglichen Bodenverhältnisse bis in die dem Winterhochwasser ausgesetzten Bruchreviere und Marschen, so tritt die Wichtigkeit der vorliegenden Frage sofort hervor. Fast immer handelt es sich darum, die junge Eiche möglichst rasch in die Höhe zu bringen, aus der Frostregion, denn dicht über dem Terrain, „im Grase“, wirken die Fröste besonders intensiv. Hat man da einen alten passenden Bestand (Kiefer, Birke, Lärche, Eiche), welcher neu aufgeforstet werden soll, so läßt sich durch tiefe Bodenbearbeitung und regelmäßigen Schluß der jungen Kultur unter Benützung des Schirmschlages das Nöthige erreichen.

Bei Freikultur kommt auch die Zwischenpflanzung von passenden Holzarten in Betracht (Birke, Kiefer, Erle, Weide).

Wann und wie sollen wir zwischenspflanzen?

In vielen Fällen empfiehlt sich, zumal in recht bedenklichen Lagen, — trockenen sowohl wie nassen —, streifen- oder reihenweise Cultur und sofortiger Anbau des Schutz- und Füllholzes auf den Zwischenräumen. Zwischenfaat oder Zwischenspflanzung bei Vollsaaten hat allerlei Bedenken, mag aber nicht ausgeschlossen sein. Man erwarte von den Schutz- und Füllhölzern nun aber nicht, daß dieselben allen Frost abfangen; wirksam werden dieselben erst dann, wenn sie die jungen Eichen zu überwachsen anfangen, dann ist aber große Aufmerksamkeit erforderlich; die Schutzhölzer müssen, je nach Umständen, eingestuzt, aufgeschneitelt, geköpft oder schließlich herausgehauen werden. Alle diese Arbeiten lassen sich bei einer reihenweisen Cultur bequemer, billiger und sicherer beschaffen, wie bei jeder anderen Culturform. Bezüglich der Lage der Culturstreifen gegen die Himmelsgegend empfehle ich, wenn irgend möglich, die Nord-Süd-Richtung.

Der Austrieb der Schutzhölzer beginnt, wenn die Eichen in 3 bis 6 Meter Höhe die eigentliche Frostregion überschritten haben, und die Cultur sich ohne Füllholz schließt.

Wenn ich vorhin besonders die Eichenfaat und die Cultur auf mehr trockenem Boden in's Auge gefaßt habe, so liegt die Sache etwas anders in den Brüchern und Marschen. Dort kann man nur in einzelnen passenden Lagen mit der Saatkultur ohne Weiteres vorgehen; in den tieferen Bruchstrichen ist zunächst Rabattirung und dann Pflanzung angezeigt. Die Rabatten sind in 4—5 Meter Breite zwischen 1 Meter tiefen und 1 Meter breiten Gräben herzustellen und gut zu übersanden. Auf jede Rabatte wird eine Reihe Eichen, je nach Umständen Heister, Halbheister oder Lohden, unter Einsprengung von Eschen, Ulmen, Ahorn gepflanzt, die Zwischenräume werden mit 3 bis 4 Reihen Erlen oder Birken Lohden ausgefüllt, und die Gräben mit Weiden besteckt. In 5 bis 6 Jahren tritt Bestandeschluß ein und die Eichen kommen hie und da in's Gedränge. Man behilft sich einige Jahre mit Einstuzen des Füllholzes unter gleichzeitiger Regulirung der Eichen (die Köpfe werden, wenn nöthig, zurecht geschnitten, die Zwillen und unförmigen Aeste beseitigt), bis etwa im 8. Jahre der Cultur auf kräftigem Boden das Füllholz abgetrieben werden kann. Der Stockausschlag erfolgt meistens sehr gut, so daß in 2 Jahren wieder voller Bodenschutz hergestellt ist. Die Eichen entwickeln dabei normale

Kronen und sind 8 bis 10 Meter hoch. Die weitere Nutzung des Füllholzes hängt von Umständen ab. Die Eiche selbst ist aus der Frostregion und der Bestand fängt an sich zu schließen. In Marschen und Brüchern kann man, nachdem etwa das alte Füllholz in Folge des Schlusses mehrentheils eingegangen, das Weitere der Natur überlassen; allerlei Strauchholz findet sich in der Regel von selbst ein. In den ersten Jahren der Cultur ist das Schutz- und Füllholz von hoher Wichtigkeit, um Schilf und Grasfilz, welche den Boden abschließen, zu unterdrücken.

Das soeben von den Bruch- und Marschbeständen Gesagte mag den Uebergang bilden zum zweiten Theile der Frage.

Schwieriger wird die weitere Behandlung der etwa vom Bestandes-Schutzholze freigehauenen oder rein angebauten Eichenbestände auf trockenem Boden (Geest, Buntlandstein); die Eiche allein ist da kaum im Stande, den Boden längere Zeit klar zu halten. Gleichaltrige Mischungen von Buche und Eiche bieten in der Behandlung viele Schwierigkeiten, ebenso hat der Unterbau mit Fichten und Tannen sich nur in ganz einzelnen Fällen unbedenklich gezeigt. Für die Hainbuche passen nur gute Bruch- und Marschlagen, frischer Lehmboden, keine trockene Geest- oder Gebirgslagen, es bleibt also für trockene Lagen fast allein die Buche zum Unterbau übrig.

Ich stelle hier den Satz auf:

„Wo die Buche nicht mehr will, da bleibe man auch mit der Eiche weg.“ —

„Man unterbaue die geschlossenen Eichenbestände nicht zu früh, der Haupt-Höhenwuchs soll zurückgelegt sein; ein bestimmtes Bestandesalter ist dafür nicht anzugeben.“

Wann und ob überhaupt ein künstlicher Unterbau einzulegen, entscheide vornämlich der Boden-Zustand; es darf keine Verhaidung und Verfilzung des Bodens eintreten. So lange eine lockere, mit leichten Schattengräsern und Kräutern durchsprengte Laubschicht im Eichenbestande vorhanden, bedarf es des alten Bestandes wegen keines eigentlichen Unterbaues. Auf eine direkte Vermehrung der Bodenkraft durch Unterbau rechne ich eben nicht, wohl aber auf eine indirekte.

Zu berücksichtigen ist ferner, daß der Unterbau bei den Durchforstungen und der Bestandespflege sehr im Wege sein kann; schon aus

Betriebsrückichten macht sich daher für den Unterbau die Niederwaldform (Hainbuche) besser, als der Hochwald; die Entwicklung der Eiche mit Niederwald-Unterstand ist unzweifelhaft kräftiger und auch rascher als im Hochwalde.

Zu dichten Unterwuchs, besonders von alten dicken Stöcken mit vielen mächtigen und tiefen Wurzeln, oder gar von Nadelholz, bis dicht an den Stamm der Eiche wünsche ich in keinem Falle, halte ihn sogar für schädlich und suche ihn in Stammnähe zu beseitigen; ebenso müssen die Eichenstocsausschläge, welche gern nach den Durchforstungen erscheinen, beseitigt werden.

Der Niederwald-Unterstand kann, wenn Absatz dafür vorhanden ist, alle 8 bis 10 bis 12 Jahre auf die Wurzel gesetzt werden. Baldmöglichst nach dem Unterholzhibe folgt dann eine angemessene Durchforstung; bei dem Fehlen des Unterholzes ist die Durchforstung des Hauptbestandes alle 4 Jahre zu wiederholen.

Zu starke plötzliche Aushiebe, Richtungs-hiebe (mit dem Ausdrucke wird viel Mißbrauch getrieben), wie sie allenfalls bei der Buche vorkommen können, sind unter allen Umständen bei der Eiche gefährlich und deshalb zu unterlassen, namentlich auch nicht des Unterbaues wegen zu führen. Ein richtiger Unterbau wird in den mehrsten Fällen eine Netto-Einnahme abwerfen, immer aber seinen Hauptzweck: die Conservirung des Hauptbestandes, erfüllen.

Oberförster Hansing ist mit der Anlage der Schutzstreifen in der Richtung Nord-Süd einverstanden, soweit ebene oder fast ebene Lagen dabei in Betracht kommen; bei stärker geneigter Lage der Culturfläche sei es jedoch vorzuziehen, die Schutzstreifen in der Richtung des stärksten Gefälles anzulegen.

Forstmeister Duckstein stimmt dem Vorredner zu und bemerkt, daß er bei seinem Vortrage, in welchem er die Nord-Süd-Lage der Schutzstreifen empfohlen habe, zunächst ebene Flächen im Auge gehabt habe.

Vorsitzender: Die Pflanzung von Kiefern zwischen Eichen zur Verminderung der Frostgefahr habe sich meist gut bewährt, besonders seien in der Oberförsterei Catlenburg gute Erfolge damit erzielt.

Oberforstmeister Rettstadt: Bei den diesjährigen Spätsrösten habe er entgegengesetzte Erfahrungen gemacht; auch in den mit Schutzholz versehenen Beständen seien die jungen Triebe überall erfroren,



(etwa 8 Tage alte Blätter seien verschont geblieben). Durch Zurückbleiben der Pflanzen bilden sich Frostlöcher in den jungen Beständen, welche dann regelmäßig von den Spätfrösten wieder betroffen werden. Einen sicheren Schutz gegen die Frostgefahr habe in diesem Jahre nur ein Schirmbestand gewährt.

Oberförster Frömbling: In den Eichen-Schälwäldungen der Rheingegend werde vielfach die Kiefer als Schutz- und Treibholz angebaut. Auf den ärmeren Bodenpartieen, besonders der Grauwackenformation, bilde sich in den lückigen Beständen ein Haideüberzug; auf solchen Stellen werde die Kiefer durch Pflanzsaat eingebaut und kurz vor der Nutzung der Eichen wieder ausgehauen. Es werde durch diese Maßregel eine erhebliche Besserung des Bodens erreicht und man habe damit günstige Erfolge in Bezug auf den Wuchs der Eichen erzielt. Auch die Lärche sei zu diesem Zwecke dort mehrfach angebaut, aber mit geringem Erfolge, da dieselbe auch dort die bekannten Krankheitserscheinungen zeige, dagegen sei die Weymouthskiefer, welche viel Druck ertrage und den Boden in hohem Grade verbessere, als Schutzholz sehr zu empfehlen.

Senator Domeyer: In der Einbecker Stadtforst habe sich die Lärche als Treibholz gut bewährt; man habe eine kümmernde Eichenkultur mit Lärchen durchpflanzt und in Folge davon habe sich der junge Eichenbestand gut entwickelt. Uebrigens sterbe auch hier die Lärche in etwa dreißigjährigem Alter überall ab, aber sie habe ja dann als Treibholz ihren Zweck erfüllt.

Oberforstmeister von Kössing: Den vom Herrn Oberforstmeister Nettstadt geäußerten Ansichten über die Wirkungslosigkeit des Schutzholzes bei den diesjährigen Spätfrösten könne er nicht entgegen treten, müsse aber hervorheben, daß unter gewöhnlichen Verhältnissen in seinem Verwaltungsbezirke der Eiche ein wohlthätiger Schutz durch eingeprengte Weichhölzer, besonders durch auf den Saatzstreifen angeflogene Birken, gewährt sei. — Der Herr Referent habe in seinem Vortrage die Kiefer nicht besonders erwähnt, Redner halte aber gerade diese Holzart für die geeignetste zum Zwischenbau in Eichenkulturen auf leichtem Boden; eine derartige vor längeren Jahren in seinem Verwaltungsbezirke ausgeführte Eichen- und Kiefern-Streifensaart mit zweijährigem Altersunterschiede sei zu einem Mischbestande erwachsen, in welchem die genannten Holzarten jetzt zu gleichen Theilen vertreten seien.

Gammerrath Horn: Die Spätfröste können je nach der Art ihres Auftretens sehr verschiedene Wirkung haben; bei kaltem Windzuge schwäche das Schutzholz die Frostgefahr erheblich ab, dagegen sei es bei ruhigem Froste wirkungslos; gegen spät auftretende heftige Fröste gebe es überhaupt kein Schutzmittel. Erfreulich sei es ihm gewesen, daß nach den Mittheilungen des Herrn Referenten die Weide in den Niederungen und in den Brüchern der Ebene zum Zwischenbau in Eichenkulturen benutzt werde.

Forstmeister Duckstein hebt nochmals hervor, daß auf schwerem Thonboden das Schutzholz sich ohne künstlichen Anbau von selbst einstelle.

Oberförster Müller: In den Eichenbeständen des Sollings sei der durch Naturbesamung entstandene Anwuchs in den vorhandenen Weidenhörsten sehr gut fortgekommen; in der Oberförsterei Uslar haben derartige, bis 30 Jahr alte Eichenhörste den Druck der Oberbäume sehr gut ertragen, und es sei nicht zu bezweifeln, daß sie nach erfolgter Freistellung gut fortwachsen werden. Die Lärche sei nach seinen Erfahrungen als Schutzholz in Eichenkulturen sehr duldsam gegen die Eiche und zu diesem Zwecke sehr zu empfehlen, da die letztere durch den Druck der ersteren nicht leide.

Oberförster von Windheim empfiehlt ebenfalls den Anbau von Lärchen als Schutz- und Treibholz in Eichenkulturen; er habe die Lärchen dann bei zu starker Ausbreitung der Zweige geschneitelt und günstige Erfolge damit erzielt.

Voritzender: Da der Stoff bezüglich des ersten Theiles der Frage erschöpft zu sein scheine, der zweite Theil, das Bodenschutzholz in älteren Beständen betreffend, aber bereits auf der vorigen Versammlung in Northeim besprochen und deshalb eine weitere Erörterung dieser Frage hier nicht mehr erforderlich sei, so schließe er die Debatte über dieses Thema und bitte den Herrn Oberförster Ziegenmeyer, das zweite unständige Thema:

**Welche Praxis hat sich im Vereinsgebiete für Durchforstungen von Eichen und Buchen ausgebildet, und welches Verfahren hat sich am meisten bewährt?**

einzuweisen.

Oberförster Ziegenmeyer: Die Praxis beim Durchforsten hat sich in unserem Vereinsgebiete allgemein so gestaltet, daß man das

früher übliche Verfahren, nur trockene und übergipfelte Stangen herauszuhauen, verlassen hat und den Hieb auch auf die vom Hauptbestande beherrschten Stämme erstreckt. Die Verbreitung dieses Verfahrens ist hauptsächlich wohl dem Einflusse unsers vereinigten Burckhardt zuzuschreiben, der in seinem bekannten Werke „Säen und Pflanzen“ 4. Auflage Seite 106 es tadelt, daß man sich zu sehr daran gewöhnt habe, nur das für ausforstbar zu halten, was mehr oder weniger unterdrückt ist. Freilich hat er dabei mehr die 70—100jährigen und älteren Buchenbestände im Auge, weiterhin indessen empfiehlt er voregreifende Durchforstungen, mit Umsicht betrieben, als Mittel, die Altholzclassen im Zuwachse zu heben. In der Neuzeit fängt man in der That an, hiermit auch schon in jüngerem Bestandesalter vorzugehen. Man kann sich dabei bis zu einem gewissen Grade immer noch auf Burckhardt berufen, weil er auf Seite 108 anrät, eingreifender vorzugehen, „wenn es gilt, eingesprengte Nußhölzer“ — und warum nicht auch gutwüchsige Buchen? — „zu pflegen, Stockausschläge u. s. w. auszumergen, rauhe Vorwuchsstämme noch herauszuziehen“ u. s. w.

In welchem Grade nun im Vereinsgebiete die Durchforstungshiebe mehr oder weniger stark geführt werden, das wird sich aus den Mittheilungen der geehrten Vereinsmitglieder herausstellen, und danach wird es sich ergeben, welches Verfahren sich am meisten bewährt hat.

Ich werde mir erlauben, Ihnen die von mir auf dem Bundsande-stein des Braunschweigischen Sollings innegehaltene Praxis bei Durchforstungshieben zunächst für die Rothbuche darzustellen, und bemerke von vorn hinein, daß auch ich von schwachen Hieben nach und nach zu verstärkten vorgeschritten bin.

Ausläuterungshiebe, wenn ich sie zu den Durchforstungen rechnen darf, kommen in den Buchenjungorten meines Reviers selten vor. Sie erstrecken sich fast nur auf die Birke, welche zuweilen in solcher Menge anfliegt, daß die Buche nicht aufkommen würde, wenn man ihr nicht zu Hülfe kommt. Aspe und Sahlweide sind nicht häufig, öfter tritt Vogelbeere auf, ohne jedoch lästig zu werden. Die dem Solling eigenenthümliche Ohrweide wird schon bei der Ausbesserung der Schonungen mit Nadelhölzern entfernt.

Die eigentlichen Durchforstungen beginne ich in der Regel im 30 bis 35jährigen Alter der Buchenorte, in exponirten Lagen, auf Süd- und Westhängen, auf schwächerem Boden erst im 35 bis 40jährigen

Alter. Ich wiederhole diese Hiebe in Zwischenräumen von durchschnittlich 10 Jahren, und bemerke, daß wir im braunschweigischen Forstbetriebe keinen Flächenetat für Durchforstungen haben.

Bei der ersten Durchforstung, bei uns Ausplänterung genannt, tritt ein sogenanntes Durchreisern des jungen Bestandes nicht ein; man nimmt alle trockenen und unterdrückten Stangen heraus. Kollerbüsche und Struppwüchse werden nur dann unberührt gelassen, wenn ihre Entfernung Lücken hervorrufen würde, deren Schluß in den nächstfolgenden 3 Jahren nicht eintreten könnte. Beeinträchtigen sie den Wuchs nebenstehender gutwüchsiger Stämme, so haue ich sie zu Gunsten der letzteren heraus und scheue auch kleine Unterbrechungen des Bestandeschlusses nicht, welche die freigehauenen Stangen mit ihrer Belaubung bald wieder decken.

In Freilagen und auf schwächerem Boden dagegen führe ich diesen ersten Hieb wie alle Durchforstungen vorsichtig und erhalte vor Allem den Boden bedeckt. Diesen Ausplänterungshieben ist die größte Aufmerksamkeit zu widmen; hier begangene Fehler lassen sich oft niemals wieder gut machen.

Bei folgenden, (in etwa 10jährigen Intervallen wiederholten) Durchforstungen entferne ich neben dem unterdrückten Holze auch die „beherrschten“ Stangen, die „2. Etage“, von denen voranzusehen ist, daß sie in den nächstfolgenden 5 Jahren unterdrückt sein werden, beiseitige nach Möglichkeit Zwillen und mißgebildete Stämme, wenn darauf zu rechnen ist, daß etwa entstehende Schlußunterbrechungen sich binnen einigen Jahren wieder schließen werden. Ich begünstige überhaupt die schlanken und dabei stoffigen Bäume, um auf erhöhte Nutzholzerzeugung hinzuwirken.

Nicht selten ist den Buchenbeständen meines Reviers die Eiche, oft die Birke, eingemischt. Die erstgenannte Holzart wird schon bei den Ausplänterungen in der Weise losgehauen, daß eine Uebergipfelung durch die umstehenden Buchen nicht eintreten kann. Bei den späteren Sieben verfallen alle die Eiche bedrängenden Buchen der Art, so daß jene von der Buche weder in der Höhe überholt, noch durch deren Beastung bedrängt wird.

Schwierig ist die Behandlung der Birke bei den Buchendurchforstungen, wenn nicht Läuterungshiebe zuvor eingelegt sind. Meistens ist sie im 30jährigen Alter der Buche dieser vorwüchsig, und sie nimmt

dann vielen Platz ein, auf dem die unterdrückten Buchen sich nicht mehr erholen, wenn die Birke gefällt wird. Soweit es angeht, suche ich sie dann in Einzelstand zu bringen.

Bei Mischung der Buche mit der Fichte wird in den Kampf um Licht und Wachsthum bei den Durchforstungen je nach der Güte der Einzelstämme eingegriffen.

Nach Vollendung des Höhenwuchses, im 80 bis 90jährigen Alter der Buchenbestände, verstärkte ich die Durchforstungshiebe allmählig, ohne jedoch den Boden preiszugeben. So hoffe ich Bestände zu erziehen, welche den Vorwurf geringen Nußholzertrages nicht verdienen werden.

Vom 3. Hiebe an, denn früher läßt es die große Stammzahl in den Beständen nicht zu, werden die bei den Durchforstungen zu fallenden Stämme durch die Gehülfen mit dem Reißhaken angegriffen, soweit es sich einrichten läßt, schon im Sommer vor dem Hiebe. Bei der Ausplünderung und der darauf folgenden Durchforstung können nur die sehr in's Auge fallenden mißgebildeten Stämme vor dem Hiebe angegriffen werden; verstärkte Aufsicht bei dem Hiebe muß dann das Uebrige thun.

Wenn ich mir nun erlaube, die nach 12jähriger Wirthschaft erzielten Durchforstungserträge ziffermäßig mitzutheilen, so bitte ich nicht zu vergessen, daß ich erst nach und nach von schwachen zu stärkeren Hieben übergegangen bin.

Das Reifig ist nicht zu Wellen gebunden, sondern ausgestockt und als Reiferknüppel dargestellt; von 50jährigem Alter an ist der Reifigabfall hinzugerechnet. Die Bonitäten sind relativ nur für das Revier Holzminden II. gültig.

Vornutzungserträge der Rothbuche auf Buntsandstein:

Bestandesalter Jahre:	Bonität:	
	I.	II.
30	32 fm	24 fm
40	24 "	18 "
50	24 "	18 "
60	24 "	21 "
70	24 "	21 "
80	24 "	21 "
90	30 "	21 "
100	30 "	24 "
110	30 "	24 "

In Beziehung auf Durchforstung der Eiche besitze ich nur geringe Erfahrung. Ich habe die Bestände von meistens geringem Flächengehalte (verlassene Saat- und Pflanzcämpfe) beim 1. Hiebe vorsichtig, später stärker durchforstet, als bei der Buche, von 90jährigem Alter an erheblich stärker.

Mein Bestreben war darauf gerichtet, diese Hiebe in Zwischenräumen von etwa 5 Jahren zu wiederholen.

Der Vorsitzende bittet um anderweite Mittheilungen aus der Versammlung über den Durchforstungsbetrieb im Vereinsgebiete.

Gammerrath Horn: Der Durchforstungs-Betrieb ist im Herzogthum Braunschweig zwar je nach den Umständen sehr verschieden geführt und wo der Absatz schwächeren Brennholzes, namentlich des Reisigs, schwierig war, und starke Vorräthe von Durchforstungshölzern sich angesammelt hatten, ist zum Theil nicht so kräftig eingegriffen, wie es im Interesse der Bestandes-Pflege und -Erziehung wünschenswerth gewesen wäre, wie ja die bezeichneten Umstände überhaupt die Klippe bilden, an welcher ein angemessener Durchforstungsbetrieb, selbst wo er in der Absicht gelegen hat, nicht selten gescheitert ist. Im Allgemeinen kann man aber wohl sagen, daß wir mit dem Durchforsten eher voraus als zurück gewesen sind, und ich habe schon in den ersten 50er Jahren von den damaligen Leitern unserer Verwaltung wiederholt die Aeußerung vernommen, daß das, was man durch den modificirten Buchen-Hochwaldbetrieb bezüglich der Massenerzeugung und der Erziehung stärkeren Holzes erstrebe, zum Theil auch schon zu erreichen sein würde, wenn man nur angemessen durchforsten wolle.

Am frühesten ist man zu starken, auf kräftigem Boden selbst über den Durchforstungsgrad III der von den forstlichen Versuchsanstalten vereinbarten Anleitung für Durchforstungsversuche hinausgehenden Durchforstungen im Forstmeisterbezirke Seesen übergegangen, weil man dort, nachdem die Vorräthe an haubarem Holze durch ungemessene Berechtigungen sehr zusammengeschmolzen waren, sich genöthigt sah, die Berechtigungsabgaben nach Möglichkeit aus den Vornutzungen mit zu decken. Man hatte dort auch bald erkannt, daß man auf den besseren Standorten, besonders in günstigen Lagen tiefgründiger Muschelkalk-, Zechstein- und selbst Buntsandsteinböden, ohne Schmälerung und vielleicht sogar mit Steigerung der Gesamtmassenerzeugung mittelst stärkerer Durchforstungen einen Theil von dem, was man bei schwächer

Durchforstung erst in der Hauptnutzung gewinne, schon früher in den Vornutzungen beziehen könne. Die dort bei diesem starken beziehentlich scharfen Durchforstungsbetriebe herangewachsenen Bestände nicht als völlig normal anzusehen, ist uns nie in den Sinn gekommen, und wenn freilich die seitens unserer forstlichen Versuchsanstalt gerade in solchen besonders interessanten Beständen vorgenommenen Ertragstafel Aufnahmen den Leitern einiger süddeutschen Versuchsanstalten wegen der geringen Stammzahlen in dem Maße auffällig erschienen, daß sie die normale Beschaffenheit der Probeflächen bezweifeln zu müssen glaubten, so überzeugten sich die betreffenden Herren doch an Ort und Stelle vollständig, daß Bestandeseschluß, Kronenbildung, Bodendecke und gleichmäßige Vertheilung der Stämme nichts zu wünschen übrig lasse.

Darauf möchte ich jedoch noch besonders hinweisen, daß, wenn man die starke Durchforstung zugleich früh beginnt, mit dem weiteren Heranwachsen der Bestände die fernere Anwendung des starken Durchforstungsgrades eine gewisse Verlegenheit bereitet. Die Kronenentwicklung auch der schwächeren Stämme wird dann eine derartige, daß, wenn man bei den einzelnen Durchforstungen auch ferner eine gleich große Schirmfläche beseitigen wollte, wie bei den früheren, diese im einzelnen stärkere Unterbrechung des Schlusses doch länger die volle Ausnutzung des Wachstumsraumes hindert und unter Umständen auch nachtheiliger auf den Boden einwirkt. Meistens wird man hierdurch veranlaßt, den Durchforstungsgrad mit zunehmendem Alter abzuschwächen, was dann zu ganz ungewöhnlicher Zunahme am Hauptertragsvorrathe führt. Doch ist dieses durchaus nicht erforderlich und bei der Behandlung unserer älteren Versuchsbestände suchen wir uns jetzt dadurch zu helfen, daß wir auf den Flächen des starken Durchforstungsgrades gegen das Haubarkeitsalter hin, ganz im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Verfahren, die Wiederkehr verdoppeln und die jedesmalige Nutzung entsprechend ermäßigen.

Erwähnen will ich ferner, daß auf den einer gut mittleren Bonität angehörigen, vor nahezu 30 Jahren eingerichteten großen Durchforstungsprobeflächen am Elm die Gesamtmassenerzeugung (Vornutzungen und Bestandesvorrath zusammen) sich ziemlich gleich gestellt haben, der finanzielle Effect aber jedenfalls bei dem starken Durchforstungsgrade der günstigere gewesen ist.

Uebrigens haben die vorhin erwähnten ungewöhnlichen Vornutzungserträge der stark durchforsteten Bestände besserer Bonität im Forstmeisterbezirke Seesen und der günstige Einfluß dieses starken Eingreifens auf die Stammbildung zc. in der 20 bis 30 Jahre zurückliegenden Zeit öfter, jedoch nicht sowohl im Seesener Bezirke als an anderen Orten, dazu verleitet, starke Durchforstungen auch unter weniger günstigen und selbst ungünstigen Standortsverhältnissen auszuführen. Auch im Forstmeisterbezirke Stadoldendorf, also einem Theile unseres Vereinsgebietes, ist damals mehrfach des Guten zu viel gethan, und an der Alße, im früheren Forstmeisterbezirke Königslutter, ist mir noch im vorigen Jahre vom Herrn Forstmeister Lindler ein auf einem flachgründigen Muschelkalkkrücken stockender Buchenstangenort gezeigt, dessen Wuchs durch eine, vor etwa 20 Jahre ausgeführte derartige Durchforstung längere Zeit vollständig ins Stocken gekommen ist, und der die Folgen dieser Uebertreibung noch immer nicht ganz überwunden hat.

Seit man sich gewöhnt hat, die Durchforstungsfrage kritischer zu behandeln und auch die Ergebnisse der im Jahre 1855 eingelegten älteren Durchforstungsversuche haben verglichen werden können, ist man vorsichtig geworden und hat erkannt, daß die starken Durchforstungen auf die besseren Bonitäten sich beschränken müssen. Wenn man die Bonitäten vorläufig nach der mittleren Bestandeshöhe abgrenzt, welche die Buchenbestände im 120. Jahre erreichen und wenn man, unter Abstufung von 3 zu 3 m die Bestände von:

32 bis 35 m	Mittelhöhe im 120j. Alter der I.	Bonität
29 " 32 m	" " " "	II. "
26 " 29 m	" " " "	III. "

zuweist, so wird man sagen dürfen, daß die starke Durchforstung sich auf die I. und II. Bonität zu beschränken hat, und daß man gut thut, für die III. Bonität über den mittleren Durchforstungsgrad, — nicht im Sinne des bezüglichen Arbeitsplanes der forstlichen Versuchsanstalten, sondern im Sinne unserer Praxis —, nicht hinauszugehen.

Dieses haben wir in den letzten Jahren auch bei der Forsteinrichtungs-Anstalt für die Einschätzung der Vornutzungserträge zur Richtschnur genommen, wobei ich noch zu bemerken mir erlaube, daß für die seit dem Jahre 1880 neu eingerichteten Reviere die Einschätzung der Materialerträge der Durchforstungen nur noch neben der Fest-



stellung eines Flächenetats erfolgt, und daß letzterer dort für den Durchforstungsbetrieb jetzt das Maßgebende ist.

Oberförster Hansing bestätigt die Ansichten des Vorredners, insbesondere in Bezug auf die Nützlichkeit und Vortheilhaftigkeit kräftiger Durchforstungen nach seinen in 28-jähriger Dienstzeit in der Oberförsterei Groß-Lengden gesammelten Erfahrungen, und fügt hinzu, daß er nicht nur die Buchenbestände, sondern auch mit bestem Erfolge, die Fichtenbestände in dieser Weise behandelt habe.

Der Vorsitzende bemerkt bei dieser Gelegenheit, wie ihm mehrfach mitgetheilt worden sei, daß die im Judeich-Behm'schen Forst- und Jagdcalender enthaltene von ihm aufgestellte Vertragstafel zu niedrige Ansätze enthalte; dem gegenüber müsse er hervorheben, daß die Ansätze der fraglichen Tafel wohl für normale, in größerer Ausdehnung aber überall nicht vorkommende, Bestände zu gering, im Allgemeinen aber zutreffend seien, wie zahlreiche damit angestellte Proben ergeben haben. Auf eine aus der Versammlung gestellte Anfrage theilte Redner mit, daß man 1 rm Reisig = 0,2 fm rechnen müsse, wenn man die Angaben der fragl. Vorertragstafel in fm ausdrücken wolle.

Oberförster John bestätigt die Richtigkeit der Wallmann'schen Vorertragsmassen; bei kürzlich stattgehabten größeren Tarationsrevisionen in der Mark habe man mit denselben sehr gute Resultate erzielt.

Wegen vorgerückter Zeit mußte die Debatte geschlossen werden, auch konnten die beiden letzten Themata:

**Unter welchen Verhältnissen ist im Hochwalde der Ueberhalt von Standbäumen räthlich, und in welcher Weise ist überzuhalten?**

und

**Wie sind entwaldete Kalkberge mit verödetem Boden aufzuforsten?**

aus demselben Grunde nicht mehr zur Verhandlung kommen. Erstere Frage wurde, späterem Beschlusse zufolge, wieder auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung gesetzt, und zur Besprechung der letzteren bot die Excursion in die Einbecker Stadtforst Gelegenheit.

Um 12 $\frac{1}{2}$  Uhr schloß der Vorsitzende die Sitzung; die Theilnehmer blieben noch ein Stündchen im Saale zusammen, um ein gemeinschaftliches Frühstück einzunehmen, und traten dann die Excursion in die Einbecker Stadtforst an.

Schließlich mag hier noch erwähnt sein, daß vor Beginn der Sitzung eine Anzahl Sachgenossen unter der sachkundigen Führung des Herrn Senators Domeyer eine der alten Kirchen, welche vor mehreren Jahren restaurirt war, sowie das altherwürdige Rathhaus der Stadt Einbeck, an dessen Ausbau und Restauration zur Zeit gearbeitet wurde, in Augenschein nahm. Neben den hier aufbewahrten, an die düsteren Zeiten des Mittelalters erinnernden Folterwerkzeugen interessirten besonders die in großer Zahl vorhandenen alten Urkunden, durch welche die Rechte der ehemals freien Stadt Einbeck Seitens der deutschen Könige, der braunschweigischen Herzöge und anderer Fürsten anerkannt und bestätigt wurden.

R. Schreiber.

---

# Excursion

in die Einbecker Stadtforst am 4. August 1884.

Berichterstatter: Oberförster Frömbling.

Dem Excursions-Berichte ist der den Theilnehmern eingehändigte „Leitfaden für die Excursionen am 4. und 5. August 1884“ zu Grunde gelegt, und ist dessen Inhalt nachstehend durch kleinen Druck wieder gegeben.

Die Einbecker Stadtforst liegt zum größten Theile auf einem 200 bis 250 Meter hohen, von Osten nach Westen laufenden Bergzuge, der ein nicht sehr breites Plateau hat, nach Norden sanft, nach Süden dagegen oft ziemlich stark geneigt ist und hier von vielen Thälern durchschnitten wird.

Die Größe der ganzen Forst ist 552 ha, wovon 381 ha Buchenhochwald, 65 ha Mittelwald, 17 ha Nadelholz mit Buchen-Unterbau, 38 ha Aufforstungsflächen und 51 ha Weidflächen mit starken Heistern (Ahorn, Eschen, Ulmen) bepflanzt sind.

Hauptnutzungssetat des Buchenhochwaldes 1991 Meter, Vornutzungssetat 425 Meter.

Die Gebirgsart ist Muschelkalk, welche von einem meist sehr bindenden Boden überlagert wird, der auf dem größten Theile des Plateaus, in den Niederungen und an den sanft abfallenden Hängen tiefgründig, an den steilen Köpfen flachgründig und steinig ist.

## 1. Altendorferberg.

Größe 15 ha.

Früher Weide und Ackerland, theils durch Ankauf, theils aus der Verkopplung der Regenborner Feldmark in den Besitz der Stadt übergegangen.

Mit dem Nadelholzanbau, Fichten, Kiefern, Schwarzkiefern, wurde 1876 der Anfang gemacht, derselbe hat aber mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen; auch litten die jungen Kulturen sehr durch Raikäferlarven.

Nordwesthang; am Fuße etwas frischerer Boden, höher den Hang hinauf steiniger, flachgründiger, verödeter Muschelkalkboden. Durch die der Sonne abgewandte Abdachung ist die Aufforstung etwas erleichtert worden. Die unteren Partien sind ziemlich voll bestanden und zeigen guten Wuchs; die höheren Lagen stehen dagegen nicht unerheblich zurück und werden noch der Nachbesserung bedürfen.

Die Kosten des Boden = Ankaufs betragen 400 Mk., diejenigen der Aufforstung bis jetzt 180 Mk. pro ha.

Es entspann sich hier eine sehr lebhafte Debatte über die Aufforstung verödeter Muschelkalkflächen, welche bei den Nr. 2 und 3 fortgesetzt wurde. Um Wiederholungen zu vermeiden, sind die Verhandlungen unter Nr. 3 resümiert worden.

## **2. Altendorferberg,**

Größe 12 ha.

Früher öder Weideanger; durch Kauf von der Stadt erworben. Mit Fichten, Kiefern, Schwarzkiefern und Bergerlen in den Jahren 1883 und 1884 aufgeforstet.

## **3. Altendorferberg,**

Größe 0,5 ha.

Früher öder Weideanger; 1884 mit Kiefern besamt.

Die Aufforstung verödeter Muschelkalkhänge, unstreitig eine der schwierigsten Aufgaben des praktischen Forstmannes, hat zu vielfachen Experimenten Veranlassung gegeben, und hat wohl jeder Kultivator, welchem jene Aufgabe in größerem Maßstabe gestellt war, sich sein eigenes Recept herausgeklügelt, zeitweilig vielleicht auch geglaubt, damit überall zum Ziele zu gelangen. Aber die Maßregel, welche einmal von gutem Erfolge begleitet war, schlug ein andermal gänzlich fehl, und was dem Einen glückte, glaubte der Andere nach Maßgabe der durch ihn gemachten schlimmen Erfahrungen als untauglich verwerfen zu müssen. Maßregeln von überall sicherem Erfolge vermochte Niemand aus der Versammlung zu nennen und ging wohl die Ansicht allgemein dahin, daß die Versuche keineswegs als abgeschlossen zu betrachten seien, daß ganz vorwiegend vom Zufalle, d. h. der Regelmäßigkeit und dem Maße der atmosphärischen Niederschläge während der ersten Jahre das Mißlingen oder Gedeihen der Kulturen abhängt. Eine glückliche Hand und unererschöpfliche Geduld seien diejenigen nothwendigen Eigenschaften, über welche der Kultivator verödeter Muschelkalkflächen in erster Reihe zu verfügen haben müsse.

Die Aufforstung der Nr. 1 und 2 geschah durch Löcher-Pflanzung. Es wurden die Löcher im Herbst, die Pflanzung mit verschulten Einzelpflanzen im darauf folgenden Frühlinge gemacht. Mehrseitig wurde dieser Maßregel nicht zugestimmt und folgende Einwendungen dagegen laut. Das im Herbst ausgehobene Erdreich, mit welchem im Frühlinge die Pflänzlinge doch wieder eingebettet werden sollen, wird durch monatelanges Auswittern noch geneigter gemacht zum Austrocknen.

Wind und Wasser beseitigen einen nicht unerheblichen Theil des Erdreichs. Das Pflanzloch kann bei der Pflanzung nicht wieder gefüllt werden und der Pflänzling erhält seinen Stand tief in der Sohle des Loches. Mit der Zeit schlämmt letzteres wieder voll und ist alsdann die Pflanze zu hoch für ihr Wohlbefinden mit Erdreich umgeben. Untersuchungen schienen die Richtigkeit dieser Kritik darzuthun.

Forstmeister Wallmann empfahl dringend, an den Hängen her horizontale Furchen (Ringsfurchen) in nicht zu weiten (2 bis 3 Meter Horizontal-) Abständen zu pflügen und, wo wegen der Steilheit des Terrains nicht mehr gepflügt werden könne, mit der Hacke herzustellen. Inzwischen sei das Pflügen der Ringsfurchen nicht so bedenklich; am Northheimer Wieter und an der Weper sei es an ganz steilen Hängen z. Th. mit Bespannung von Ochsen, z. Th. mit Pferdebespannung ausgeführt. — Die Ringsfurchen fangen das Wasser auf, verhindern rasches Abfließen und bewirken Aufsaugung durch den Boden. Alte Weideflächen seien namentlich an schrofferen Hängen in Folge der Viehtritte zu schwach benarbt und thue man wohl, derartige Flächen erst einige Jahre nach Beseitigung der Weide, nach entstandener stärkerer, den Boden gegen Austrocknung doch etwas schützender Benarbung zu kultivieren. Außerdem habe er die Erfahrung gemacht, daß die Grasnabe gegen Maikäferschaden schütze. Eintheils werde den Käfern das Eierablegen erschwert; andertheils fresse aber auch der Engerling wohl lieber die zarte Graswurzel als die Holzwurzel.

Was die zum ersten Anbau der Dedflächen zu wählende Holzart anlange, so seien, abgesehen von verschiedenen andern Gründen, Kiefer und Schwarzkiefer der Fichte schon deshalb entschieden vorzuziehen, weil die Erziehung des zweiten Bestandes (meistens edlere Laubhölzer) unter dem leichten Schirm der Kiefer weit sicherer sei, als im (meist rothfaul werdenden kümmernden) Fichten-Stangenorte. Die folgenden Excurfions-Nummern 4 und 5 werden hierfür den Beweis liefern.

Bürgermeister Merkel empfiehlt genügsame Laubhölzer und hat die Erfahrung gemacht, daß mit Akazien und Weißerlen nicht schwieriger zum Ziele zu gelangen sei, als mit Nadelhölzern. Auch Kirichen seien zu berücksichtigen. Zwischen diesen Holzarten gediehen die entweder sofort, oder erst nach einigen Jahren eingepflanzten Buchen vortrefflich und könne er derartige 6—8 jährige Bestände namhaft machen, welche

bereits voll geschlossen seien. Die Weichhölzer seien sehr gesucht zu Faschinen und gewährten frühzeitig eine willkommene Vornutzung.

Das gute Verhalten der in die Kultur ad Nr. 2 im Jahre 1883 eingepflanzten Weißerlen-Lohden entspricht der obigen Empfehlung. Es dürfte jedoch rathlich sein, statt der schlanken, vom Winde zu sehr gepeitschten Lohden Stummelpflanzen zu verwenden.

Oberförster Hansing redet dem Ziehen von horizontalen, nach dem Berge zu einhängenden Pflugfurchen und deren Bepflanzung mit Buchen-Lohden das Wort.

Oberförster Frömbliug empfiehlt Versuche mit Goldregen. Derselbe gedeiht in größeren, fast reinen Beständen vortrefflich auf flachgründigen, geröllreichen Südhängen der Dassenjer Genossenschaftsforst, zeigt eine sehr große Stockauschlagsfähigkeit, verbessert den Boden in hohem Grade und ist duldsam gegen andere Holzarten.

Die Kiefernfaat (Nr. 3) liegt auf dem Plateau in ebenem Terrain mit leidlich dichter, kurzer Grasnarbe. Nach Ausfaat des Samens wurde mittelst eiserner Eggen der letztere nach Möglichkeit in den Boden zu bringen versucht. Das Resultat dieser Kultur ließ sich des Rasens wegen nicht genügend beurtheilen.

Oberförster von Windheim hat große Flächen der öden Weperberge aufzuforsten. Durch horizontale Furchen in 5—6 m Abstand an den Hängen fängt er das Wasser auf. Dann folgt 2 auch 3 Jahre später an den steilen Hängen Pflanzung, auf geeigneten ebneren Flächen Eggenfaat mit 15 kg Kiefernfasen pro ha, welcher häufig erst im 2. Jahre läuft. Die Kosten derartiger Aufforstungen belaufen sich inklusive Samen auf 80 Mk. pro ha, diejenigen der Nachbesserungen auf durchschnittlich 30—40 Mk. Der Erfolg war seither ein guter. Uebrigens soll die Kiefer nur ein Mittel zum Zweck sein und später unter ihrem Schutze die Buche eingebauet werden.

Oberförster Frömbliug hielt für zweckmäßig, den Kiefernfasen erst nach Verwunden des Bodens durch Eggen zu säen und denselben alsdann durch fleißiges Betreiben mit Schafsheerden ein- und den Boden wieder möglichst festtreten zu lassen. Je zeitiger im Frühlinge diese Saat ausgeführt werde, um so mehr komme ihr die Feuchtigkeit des Bodens zu statten, und um so mehr Erfolg dürfte sie versprechen. Am vortheilhaftesten sei es vielleicht, schon im Herbst oder Winter die Saat auszuführen.

Oberförster v. Windheim fügt, seinen vorstehenden Vortrag ergänzend, hinzu, daß der Boden vor der Kiefern = Saat mit schweren Eggen aufgerissen werde, dann erfolge die Besamung, darauf Einschleppen des Samens und zuletzt Festwalzen des Bodens.

#### 4. Altendorferberg,

Größe 8 ha.

Buchen-Dichtung unter 70 bis 80jährigem Kiefernbestande; früher der Gemeinde Regenborn gehörend, im Jahre 1883 durch Tausch in den Besitz der Stadt übergegangen. Mit dem Buchenunterbau wurde 1859 begonnen und zwar mittelst Streifen- und Plätsesaat in etwa 1,1 Meter Entfernung. Der junge Buchenbestand hat häufig von Maikäferfraß zu leiden gehabt.

Der Bestand stockt auf demselben Boden, wie die Kulturen der vorigen Nummern. Die Kiefern sind zu einem guten Bestande herangewachsen und liefern begehrtes Bau- und Nutzholz. Die unter dem Schirm der Kiefer vor 25 Jahren gemachte Buchen=Saar zeigt üppigstes Gedeihen. Ganz allmählig, entsprechend dem Bedürfnisse des Buchen=Unterbaues, erfolgt die Lichtung resp. die gänzliche Beseitigung des Schirmbestandes. Das vorliegende Bild ist ein sehr erfreuliches und jedenfalls geeignet, den Kultivator über Muschelsalkflächen mit neuem Muth und Ausdauer zu befehlen.

#### 5. Altendorferberg,

Größe 9 ha.

60 bis 80jähriger Fichtenbestand mit vielen durch Windbruch und Wurzelpilz veranlaßten Lücken, welche theilweise mit Laubholz, Buchen und einigen Eichen aufgeforstet sind.

Gleicher Boden wie bei Nr. 4. Während der gleichaltrige Kiefernbestand sich völlig gesund erhalten hat, zeigen die Fichten vielfach Wurzel- und Rothfäule. Alljährlich wirft der Wind neue Lücken oder erweitert die alten, welche thunlichst rasch durch Einbau von Buchen und Eichen gefüllt werden. Der vorliegende Fichtenbestand dürfte ein vollgültiger Beweis dafür sein, daß bei der Aufforstung verödeten Kalkflächen die Kiefer vor der Fichte entschieden den Vorzug verdient. Eine Verjüngung des Fichtenbestandes durch Unterbau ist bei der durch den Wind dem Schirmbestande drohenden Gefahr ausgeschlossen; Kahlschläge würden zu denselben Schwierigkeiten führen, welche der ursprünglichen Aufforstung sich entgegen stellten und so dürfte wohl nur eine

horstweise Verjüngung erübrigen, wie solche durch das Walten des Windes vorgeschrieben wird.

### **6. Burgberg,**

Regenborner Gemeindeforst; Niederwald mit zwölfjährigem Umtriebe. In den letzten Jahren mit Buchen-Heistern durchpflanzt. Zu erwähnen ist die große Zahl der hier vorkommenden Holzarten.

Allseitig wurde die herrliche Aussicht bewundert, welche sich von „Waidmannsruh“ aus der Versammlung darbot. Bis Göttingen hinauf ist von hier aus das gesegnete Leinethal den Blicken erschlossen. Ringsum begrenzen schön geformte, bewaldete Bergzüge das herrliche Bild, und im Hintergrunde gegen Osten thürmt der Harz, in blauen Duft gehüllt, seine mächtigen Bergfluppen auf.

Der höchste Punkt des heutigen Ausfluges war erreicht, mancher Schweißtropfen vergossen und mancher tüchtige Durst erzeugt. Mit anerkenntenswerthem Eifer wandte sich daher auch die Versammlung dem herrlichen Einbecker Biere zu, welches im kühlen Schatten der Buchen gelagert war. Die Kritik verstummte unter den die Gemüther besänftigenden Einwirkungen des edlen Stoffes und debattenlos wurde der herrliche Einbecker Stadtwald durchwandert.

### **7. Hartmannsknapp,**

Größe 15 ha.

Einbecker Stadtforst, 120 bis 130 jähriger Buchen-Hochwald mit Eichen durchsprengt. Derselbe kommt in 8 bis 10 Jahren zum Antriebe. Durchforstungsertrag im Jahre 1879 23 Meter pro ha.

### **8. Hartmannsknapp,**

Größe 12 ha.

20 bis 30 jähriger Buchen-Hochwald, theils Stodausschlag, mit vielem Weichholze. Der steile und sehr flachgründige westliche Hang wurde in den Jahren 1858 bis 1860 mit Nadelholz bepflanzt.

### **9. Mustopf,**

Größe 18 ha.

Regenborner Gemeindeforst, durch Tausch 1883 in den Besitz von Regentorn übergegangen, früher Einbecker Stadtforst. 40 bis 50 jähriger Buchenort, früher Mittelwald. Durch Hagelschlag im Jahre 1868 stark beschädigt.

### **10. Morgenholz,**

Größe 18 ha.

Einbecker Stadtforst, 10 bis 25 jähriger Buchenbestand mit Eichen und Ahorn durchsprengt und mit Fichten und Edelkannen durchpflanzt. Der älteste Theil ist 1882 durchforstet.



### 11. Morgenholz,

Größe 21 ha.

80 bis 100-jähriger Buchen-Hochwald mit einzelnen Eichen. Durchforstungs-ertrag 25 Meter pro ha.

### 12. Brandfleck,

Größe 30 ha.

Buchenstangenort. Zu verschiedenen Zeiten verjüngt; die älteren Theile vor etwa 40 bis 50 Jahren. Im Jahre 1849 sollte dieser Forstort dem Schlagholz-Complexe angeschlossen werden, hiervon wurde jedoch Abstand genommen, und der Bestand durch Auspflanzen der Fehlstellen mit Eichen, Buchen, Fichten und Lärchen dem Hochwaldcomplexe erhalten. In dem letzten Jahre sind die bereits fast ganz abgestorbenen Lärchen größtentheils ausgehauen.

### 13. Sohl,

Größe 14 ha.

100 bis 120-jähriger Buchenbestand, Lichtschlag, im Jahre 1879 angehauen.

### 14. Lange Steinkuhle,

Größe 37 ha.

80 bis 90-jähriger Buchenort, an den flachgründigen Hängen größtentheils Stockausschlag von geringem Wuchse. Zuletzt 1883 und 1884 durchforstet. Ertrag 22 Meter pro ha.

### 15. Auf den Steinkuhlen,

Größe 9 ha.

Früher Weide und Ackerland, durch Kauf, Tausch und in Folge der Verkop-pelung in den Besitz der Stadt übergegangen. Mit dem Nadelholzanbau ist im Jahre 1857 der Anfang gemacht, und zwar sind etwa 2 ha mit Fichten unter Hafer besamt und später mit Kiefern und Lärchen bepflanzt. Der übrige Theil ist mit Fichten, Kiefern und Lärchen bepflanzt. Die Lärchen sind theilweise her-ausgehauen; der Bestand soll in nächster Zeit mit Buchen unterbaut werden.

### 16. Dasselbst,

Größe 15 ha.

5 bis 15-jährige Fichten und Kiefern-Reihenpflanzung in 1,1 Meter Ent-fernung.

Etwa 4 ha sind im Jahre 1869 mit Eichen besamt, und im Jahre 1873 mit 3-jährigen Lärchen durchsetzt. Oberhalb derselben ein im Jahre 1881 vom Ver-schönerungs-Verein erbauter Pavillon, von demselben vortreffliche Fernsicht in das Leine- und Elmethal.

Als die Versammlung aus dem Stadtforst heraustrat, mußte sie anerkennen, daß in ihm die Stadt eine Perle von hohem Werthe be-sitze und daß aus dem heute Wahrgenommenen überall auf dem Eifer geschlossen werden müsse, mit welchem die Väter der Stadt bestrebt sind, den Werth ihres Kleinodes zu erhöhen.

Vom Rande des Waldes aus bot sich der Versammlung abermals ein herrlicher Anblick dar. Zu Füßen, in fruchtbarer Ebene und umfränzt von Obstbäumen und Gärten die freundliche Stadt Einbeck mit ihren ragenden Thürmen, darüber hinaus die lachenden Fluren des Einbecker Beckens und seine zahlreichen Dörfer, das Ganze umrahmt von herrlichen Bergen und übergossen mit dem warmen Lichte der scheidenden Augustsonne. Allgemeine Befriedigung über den verlebten Nachmittag schien die Versammlung zu befeelen und in gehobener Stimmung wurde der Rückweg zur Stadt angetreten.

---

# Excursion

in die Oberförsterei Notenkirchen am 5. August 1884.

Berichterstatter: Forstreferendar Behrens.

Für den zweiten Tag der 24. Versammlung des Hils-Solling-Forstvereins war eine größere Excursion in die Königliche Oberförsterei Notenkirchen geplant. Da dieselbe in ihrem Verlauf sich streng an das durch den Excursionsleitfaden vorgeschriebene Programm hielt, so soll letzterer der nachstehenden Berichterstattung zu Grunde gelegt und sein Text durch kleinen Druck hervorgehoben werden.

Morgens um 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr bestiegen die Theilnehmer der Excursion die zahlreichen, vor dem Gasthof zum Löwen in Einbeck bereit gehaltenen Wagen und fuhren von hier, begünstigt von dem herrlichsten Sommerwetter, in südlicher Richtung auf der Chaussee nach Moringen weiter, um den südöstlichsten und zugleich entferntesten Punkt des Excursionsgebietes auf dem von Süd-Ost nach Nord-West sich hinziehenden Bergrücken zu erreichen.

Nach ein- und einhalbstündiger Fahrt, während welcher die heiterste und gehobenste Stimmung herrschte, die nur die Erinnerung an ein so gediegenes Fest wie am Abend zuvor, hervorbringen kann, wurden in der Nähe des Dorfes Iber die Wagen verlassen, und nach einer kleinen Fußwanderung von wenigen Minuten entführte uns der schattige Buchenwald den allmählich immer drückender gewordenen Strahlen der heißen Augustsonne. Da die zunächst zu durchwandernden Bestände Theile von Gemeinde- bezw. Genossenschafts-Forsten sind, so theilte Forstmeister Wallmann Einiges über die Verwaltung derselben mit. Insbesondere hob derselbe hervor, daß die Gemeinde- u. Forsten im südlichen Theile der Provinz Hannover nach Maßgabe des Gesetzes vom 10. Juli 1859 von den Königl. Beamten verwaltet und daß alle wirtschaftlichen Maßregeln von ihnen wahrgenommen werden. Nur die Verwerthung des Materials steht den Eigenthümern des Waldes zu. Bei der Feststellung des Jahresbetriebes werden die Wünsche und An-

träge der Eigenthümer, welche bei den desfalligen Verhandlungen durch Vertrauensmänner vertreten worden, nach Möglichkeit berücksichtigt. Im Allgemeinen und besonders hier kann constatirt werden, daß die „Forstvertreter“ die Betriebsführung durch bereitwilliges Entgegenkommen erleichtern, und daß die nothwendig erscheinenden Culturgelder ohne Schwierigkeit zur Verfügung gestellt werden.

### **Genossenschaftsforst von Iber.**

„Betriebsanrichtung de 1879. Größe 69,05 ha. Mittelwald auf Muschelkalk in 20 jährigem Antriebe.“

Nach dem Betriebspläne ist der jährliche Abnutzungssatz festgestellt auf 3 ha mit einem muthmaßlichen Ertrage von 111 fm Verhholz und 87 fm Reisholz, was einem Durchschnittsertrag von 2,9 fm pro Jahr und ha entspricht. Nach den Ertragsübersichten der letzten sechs Jahre steht diesem Abnutzungssatz eine jährliche Durchschnittsnutzung von in Summa 207 fm gegenüber. Durch Nachhiebe in dem reichlich dunkel gehaltenen Oberholze der letztjährigen Schläge wird diese Durchschnittsnutzung nicht unwesentlich gesteigert werden.

„Nr. 1. Ehemalige Weidfläche mit Kopfhainbuchen; im Jahre 1866 durch Buchen-Pläzesaat aufgesorftet. Die Durchforstung begann vor 2 Jahren und wird langsam fortgeführt, damit das Material sich auf längere Jahre vertheilt. Der Bestand zeigt üppiges Wachsthum.“

„Nr. 2. An der anderen Seite des Weges Mittelwald, regelmäßiger Schlag de 1879. Behufs Completicung horstweise Einpflanzung von Buchen-Lohden de 1883 und 1884. Es wird geplant, durch Aufsäen dem Unterholze noch mehr Licht zu verschaffen.“

„Nr. 3. Mittelwald mit 20—25 jähr. Unterholze; Schlag pro 1885/6. In Folge zu dichten Oberholzes hat, wie die Erfahrung überall in gleichen Beständen der Nachbarschaft ergiebt, das Unterholz zum großen Theil seine Auschlagsfähigkeit verloren, und wird auch hier theilweise künstliche Verjüngung durch Einhacken von Bucheln, Einpflanzung von Eichen, Hainbuchen, Eichen zc. erforderlich werden.“

„Nr. 4. Mittelwaldschlag de 1883. Der Stand des Oberholzes war ein gedrückter geblieben, daher Nachlichtung im letzten Winter. Durch letztere ist die Oberholz-Stellung eine dorrartige geworden, daß sie, abgesehen von stellenweiser Aufastung als definitive angesehen wird.“

Hier machte Herr Oberförster Frömbling auf die übliche Wirthschaftsregel aufmerksam, nach welcher die Lichtungen im Oberholze immer erst im nächstfolgenden Jahre nach dem Unterholzabtriebe vorgenommen wären.

Was die soeben durchwanderten Bestände anbetrifft, so stimmte die Versammlung darin überein, daß für die Weiterführung der Mittel-

waldwirthschaft die Stellung des Oberholzes, dessen Kronen vielfach in vollständigen Schluß getreten sind, im allgemeinen zu dicht belassen, sowie die vorhandene Holzart, mit Ausnahme weniger Birken nur Buchen, wegen ihrer Unduldsamkeit gegen das Unterholz als alleiniges Oberholz nicht geeignet sei.

Unter diesen Verhältnissen sei zwar die Ueberführung des Mittelwaldes in Hochwald sehr leicht auszuführen und wünschenswerth, doch spreche dagegen die geringe Größe der Waldung von kaum 70 ha, wodurch die nachhaltigen, jährlich gleichen Nutzungen in Frage gestellt würden.

### **Genossenschaftsforst Landmannsholz.**

(Eigenthum der Forstgenossen in 11 Gemeinden des Leinethales).

Betriebs Einrichtung de 1879. Größe 402,15 ha. Davon kommen auf:

Hochwald = 169,30 ha.

Pflanzwald = 43,84 ha.

Mittelwald = 189,01 ha.

Der Hochwald (Buntsandstein) wird erst herangebildet und zwar durch Umwandlung des verkommenen, auf Sandstein stodenden ehemaligen Mittelwaldes in Fichten- und in gemischte Buchen- und Fichten-Bestände. Wüchsigc junge Buchen werden übergehalten.

Der Pflanzwald (Buntsandstein), ein Jude-Revier, auf dem die Weidgerechtfame im Frühling 1833 abgelöst worden, ist vorwiegend mit Eichen verschiedenen Alters und Kopfhainbuchen locker bestanden. Derselbe wird jetzt zum Hochwalde geworfen und thunlichst rasch verjüngt werden.

Im Mittelwalde (Muschelkalk) sprechen alle Verhältnisse für dessen Ueberführung in Hochwald: dichter Stand des Oberholzes, ungeeignetes Unterholz (Buchen) ohne genügende Ausschlagsfähigkeit, verhältnißmäßige Leichtigkeit der natürlichen Verjüngung durch Buchen.

Indessen wird nach dem Betriebsplan vorläufig wenigstens nicht beabsichtigt, die Ueberführung des übrigen durchgängig auf kräftigem Muschelkalkboden stodenden Mittelwaldes vorzunehmen, einmal der z. B. vorhandenen Abgabeverhältnisse wegen und zweitens, weil die unbedingt nöthige Umwandlung der schlechten Mittelwaldbestände auf dem Buntsandstein die disponiblen Culturgelder in Anspruch nimmt.

Bei dem nur in sehr dürftiger Weise erfolgenden, stellenweise auch ganz ausbleibenden Stockauschlage des Buchen-Unterholzes muß das letztere vorwiegend durch natürlichen Samenabfall oder durch künstliche Einfaat und Pflanzung herangezogen oder ergänzt werden, wobei auf reiche Einmischung von Eiche und Ahorn Bedacht genommen wird. In derartig behandelten Beständen hat es der Wirthschafter jederzeit in

der Hand, auf Hochwald hinzuarbeiten, oder die Umwandlung in solchen durch Ausschlag des Oberholzes aus derartigen Verjüngungen zu bewirken.

Nr. 5. Mittelwald. Unterholztrieb de 1884.

Nr. 6. Mittelwaldbeschlag de 1882/3. Nachlichtung des Oberholzes und Stockrodung 1884/5.

Beim Durchwandern dieser sehr interessanten Mittelwaldbestände bemerkte Herr Oberförster Frömbling, daß die Herbeiführung dieser eigenthümlichen Verhältnisse, namentlich des absoluten Vorherrschens der Buche sowohl im Ober- als im Unterholz wesentlich begünstigt sei, den Wünschen der Interessenten gemäß, durch die Ziele der Wirthschaft, welche einzig und allein auf Erzeugung möglichst großer Brennholzmassen zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse hinausgingen.

Der Fortgang der Excursion erlitt hier eine kleine Unterbrechung durch den Vorschlag des Vereinspräsidenten, hier an Ort und Stelle unter dem Einfluß der umgebenden grünen Waldnatur die Wahl der in der nächsten Versammlung zur Discussion gelangenden Themata vorzunehmen. Der Vorschlag fand allgemeinen Beifall und man schritt, nachdem eine Reihe interessanter forstlicher Fragen gestellt war, zur Abstimmung. Möge die Wahl der drei zur Discussion bestimmten Themata (siehe Anlage 2) eine glückliche und die Erörterung derselben dem Walde nutzbringend sein.

Nr. 7. Hudewald mit Koppshainbuchen und Eichen verschiedenen Alters in ungleichem, vorwiegend sehr weitem Stande. Nach Ablösung der Weide im Jahre 1883 wird derselbe dem Hochwalde angeschlossen und thunlichst rasch durch Pflanzung von Fichten, in den besseren Lagen von Eichen und Buchen, verjüngt werden. Geschlossener und wüchsige Eichen-Pflanzungen werden mit Buchen unterbaut, einzelne wüchsige Eichen übergehalten.

Die Versammlung erklärte sich hiermit einverstanden. Dagegen fand die von verschiedenen Seiten vertretene Ansicht, daß dabei die wüchsigen, aber tief beafteten Eichen zur Beförderung des Unterbaues aufzuschneiteln seien, nicht die allgemeine Zustimmung.

Nr. 8. Buchen-Saatcamp de 1882. Durch Spätfröste im Wachsthum erheblich gestört.

Nr. 9. Fichten-Klemmpflanzung de 1874 mit 4 jährigen Büscheln in 1,2 m □ auf abgeplagten, aber ungelockerten Plätzen.

### **Fiskalischer Schutzbezirk Notenkirchen.**

Größe 686,77 ha.

Vorwiegend Buntsandstein, im übrigen Muschelkalk. Von Nr. 10 bis 15 bewegt sich die Excursion auf der Grenze beider Formationen.

Betriebsanrichtung de 1879.

Hochwald in 120jährigem Umtriebe und zwar:

Eichen = 24,6 ha	} = 657,2 ha Holzboden
Buchen = 527,3 ha	
Nadelholz = 105,2 ha	

mit einem jährlichen Ertrag in der Hauptnutzung von 2395 fm Derbholz,  
Vornutzung von 245 fm Derbholz,  
zusammen von 2640 fm Derbholz,

oder pro ha und Jahr = rund 4 fm.

Nr. 10. Klemmpflanzung de 1874 mit verschulten 5jährigen Fichten auf ungelockertem Boden in 1,2 m □; Kosten der Pflanzung (incl. Transport) = 60 Pf. pro 100 Stück.

Das günstige Aussehen dieser vollen, 10jährigen Cultur fand den ungetheilten Beifall der Versammlung. Es wurden einige Fichten ausgezogen und mitgenommen, um die Entwicklung ihrer Wurzeln resp. die Folgen des Klemmens an ihnen später zu untersuchen.

Nr. 11. Vor etwa 30 Jahren mit Buchen und Fichten in wechselnden Reihen bepflanzt. Die Buchen starben auf dem stark haidwüchsigem Boden mit der Zeit ab, und ist darauf jede Buchenreihe mit je 2 Reihen Fichten ausgepflanzt worden.

Auch unter anderen, für die Buche ungleich günstigeren Wachstumsbedingungen würde diese Art der Mischung beider Holzarten voraussichtlich zu einer mehr oder weniger spät eintretenden Unterdrückung und Vernichtung der Buche durch die raschwüchsige Fichte geführt haben, wie dann überall die Erfahrung zur Genüge gezeigt hat, daß eine nahezu gleichaltrige und Einzel- resp. reihenweise Mischung beider Holzarten immer zu reinen aber lückigen Fichtenbeständen führt.

Nr. 12. Afazien-Halbheister-Pflanzung de 1870.

Nr. 13. Burckhardt's Binde, ringsum alte Eichen, unterbaut mit Buchen durch Blähesaaten aus den Jahren 1862/6. Hin und wieder noch abständige alte Eichen, deren Herausnahme für das Jahr 1886 geplant ist.

Nr. 14. 120 bis 130jähriger Eichenbestand mit Buchen-Unterbau de 1865. Hier findet gleichfalls noch Herausnahme abständiger Eichen statt. Durch Lichtung der Eichen im Jahre 1882 sind Lücken im Buchen-Unterholze entstanden. Reichlicher Eichen-Ausschlag füllt dieselben und wird für dessen Heranziehung Sorge getragen werden.

Dieser Bestand mit seinen hohen, langschäftigen Eichen, seit ca. 20 Jahren im Lichtungsbetriebe, auf einem kräftigen und tiefgründigen

sandigen Lehmboden II. Bonität stöckend, nahm in hohem Grade das Interesse der Versammlung in Anspruch.

Oberforstmeister v. Rössing, als früherer Inspektionsbeamter mit den Verhältnissen des hiesigen Reviers näher bekannt, äußerte sich über den fraglichen Bestand etwa folgendermaßen:

Obgleich der Eichen-Richtungsbetrieb mit Unterbau in letzter Zeit mehrfach bezweifelt werde, so liege doch hier wieder ein Beweis seiner Wirkung auf die Beschaffenheit des Bodens sowohl, als auch auf das Gedeihen des Holzbestandes vor. Der qu. Bestand sei ein früherer durch Starkheisterpflanzung in weitläufiger Entfernung hervorgegangener Hudebestand, in dem früher nicht allein das Hornvieh der Domäne Notenkirchen täglich weidete, sondern welcher auch noch anderen Heerden als Trift zu entfernteren Weideplätzen diente. Hierdurch sei der Boden äußerst fest geworden, welcher dann, auch in Folge der dadurch eintretenden allmäligen Verfilzung seiner Decke, immer mehr an Kraft verloren habe und zurückgegangen sei, was sich an dem reichlichen und raschen Absterben der Nester in den Kronen der Eichen zur Genüge gezeigt habe.

In den Jahren 1860 bis 1870 habe man den Bestand nach und nach gelichtet und, um dem stetigen Rückschreiten der Bodenkraft Einhalt zu thun, im Jahre 1865 mit Buchen durch Saat auf riolten Plätzen unterbaut. Der Unterwuchs, jetzt über Mannshöhe, habe, wie sich die Versammlung genugsam überzeugen könne, nicht nur eine bedeutende Lockerung des Bodens herbeigeführt, sondern auch einen wohlthätigen Einfluß auf das Wachsthum des Bestandes ausgeübt, was sich in der guten Kronenbildung, der frischen und üppigen Belaubung der Eichen erkennen lasse.

Die allgemeine Ansicht der Versammlung ging denn auch dahin, daß der Unterbau hier im vorliegenden Falle eine nothwendige Maßregel zur Erhaltung und Vermehrung der Bodenkraft gewesen sei und in Verbindung mit der Bestandeslichtung wesentlich zur Beförderung des Wachsthums der Eichen beigetragen habe.

Forstmeister Wallmann fügte hinzu, daß bei der im Jahre 1879 stattgefundenen Taxation des Reviers der qu. Bestand in die III. Periode gestellt, und als Hauptnutzung für die I. Periode Aushiebe, welche ganz allmälig, je nach dem Abständigwerden einzelner Stämme, erfolgen sollen, angesetzt seien. Zugleich sollte auf einzelnen größeren



Lücken des Oberholzes die Eiche wieder nachgezogen werden, und zur Begünstigung des hier schon vorhandenen dichten Eichen-Ausschlages eine Erweiterung der Bestandes-Lücken durch Weghauen der Randstämme vorgenommen, sowie das Buchen-Unterholz an diesen Stellen ebenfalls wieder entfernt werden.

Herr Kammerrath Horn bemerkt, daß es sehr wünschenswerth sei bei der Wichtigkeit des Gegenstandes, an diesem Bestande durch genaue Untersuchungen einmal festzustellen, welchen Einfluß der Unterbau auf das Wachsthum der Eiche bisher gehabt und noch haben werde.

Beim Heraustrreten der Versammlung aus dem Bestande auf eine Waldwiese eröffnete sich ihr plötzlich eine herrliche Aussicht auf die ganz in der Nähe hoch oben auf einem bewaldeten Bergfeggel thronende Ruine Grubenhagen, während die am oberen Ende des sanft ansteigenden Wiesenthales mitten in der Waldeinsamkeit gelegene, im schweizerischen Stil erbaute Oberförsterwohnung die Blicke auf sich zog.

No. 15. Ehemalige Weidefläche, flachgründiger, steiniger Muschelfalk. Vor etwa 30 Jahren mit Fichten, Kiefern, Lärchen, Weymouthskiefern in wechselnden Reihen bepflanzt.

Am Oberförster-Etablissement Grubenhagen vorbei, ganz auf Buntsandstein übergehend, führt der Rotenkirchen-Friedelsloher Communalweg die Versammlung hinauf auf den Kamm des Bergzuges zur „Quastbuche“. Der vor einer Reihe von Jahren angelegte chaussirte Weg leidet bei einer Steigung, die bis zu 10% anwächst, in sehr hohem Grade durch die starke Absuhr.

Nach der anstrengenden Wanderung wurde der festlich hergerichtete Frühstückplatz im Schatten der Quastbuche erreicht und der Versammlung bei ihrer Ankunft auf der Höhe von plötzlich aus dem nahen Dickicht hervorgellenden Hifthörnern ein überraschender Empfang bereitet. Bald erfreute sich jeder an der wohlbesetzten Tafel oder auf grünem Rasenteppich eines kräftigen Waldmahles. Lustige kriegerische Weisen, Waidmannslieder, heitere Scherze und launige wie ernste Toaste wechselten ab und würzten das Mahl. Oberforstmeister v. Kössing gedachte in warmen Worten des um das Revier so sehr verdienten früheren Revierverwalters, des Oberförsters Niederstadt; ein kräftiges Hoch erscholl dem verdienstvollen Manne.

In der Erwartung, daß der jetzige Revierverwalter, Herr Oberförster Frömblich zu Grubenhagen, dessen Einfluß auf das Gedeihen der heute durchwanderten Wälder wegen der Kürze der Zeit seiner Verwaltung — seit 1. Juli 1883 — noch nicht hervortreten ver-

möge, seinem würdigen Vorgänger nachstreben werde, sprach Kammer-  
rath Horn ersterem den Dank der Versammlung für die heutige Füh-  
rung aus und forderte die Anwesenden zu einem Hoch auf denselben auf.

Die Zeit flog rasch dahin, und wollte man noch alles, was das  
Programm an Interessantem versprach, in Augenschein nehmen, so  
mahnte jetzt der Aufbruch. Bevor man jedoch den festlichen Platz  
verließ, veräumte man nicht, der kleinen Ausstellung von zahlreichen,  
mit dem Niederstadtischen Eichen gepflanzten Fichten von verschiedenem  
Alter und den verschiedensten Bodenklassen und Lagen entnommen,  
volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Nach einigen einleitenden Worten des Oberförsters Frömbliug über  
die vom Oberförster Niederstadt erfundene eigenartige Kulturmethode  
(deren genaue Beschreibung sich bereits in den Verhandlungen des  
Vereins vom Jahre 1869 vorfindet, und welche deshalb an dieser  
Stelle nicht wiederholt werden soll) ging derselbe dazu über, an dem  
vorliegenden Material die Wirkungen des Klemmens zu demonstrieren.  
Bei den vorgezeigten Pflanzen, von den ältesten aus dem Jahre 1873  
bis zu 4- und 5-jährigen, war im allgemeinen ein Einfluß des Klemmens  
auf die Entwicklung der Wurzeln nicht zu verkennen; derselbe äußert  
sich darin, daß meistens die Wurzeln zunächst nur nach 2 Seiten hin  
ausgebildet werden. Auf angemessenem Boden entwickeln sich die Wur-  
zeln aber alsbald nach allen Seiten und die Pflanzen zeigen gutes  
Gedeihen. Bei einzelnen Exemplaren war die Wurzelbildung eine voll-  
ständig normale, bei andern war sie weniger gut. An einigen ein-  
gegangenen Pflanzen, welche mit ausgestellt waren, bemerkte man Fäulniß  
und Pilzwucherung am Wurzelknoten.

Forstmeister Wallmann erwähnte, daß er schon früher, besonders  
aber neuerdings in Anlaß der bekannten Dücker'schen Mittheilungen  
viele kranke und eingegangene Pflanzen, sowohl Kiefern im Flachlande,  
wie Fichten im Vereinsgebiete untersucht habe, und daß er bei allen  
von ihm untersuchten Pflanzen fast ausnahmslos Spuren des *Agaricus*  
*melleus* an den Wurzeln gefunden habe, und zwar sei kein Unterschied,  
ob die Bestände aus Saat oder aus Pflanzungen irgend welcher Me-  
thode hervorgegangen seien. Seine Untersuchungen erstrecken sich aber  
besonders auf Flächen, welche früher ganz oder theilweise mit Laubholz  
bestanden gewesen seien, auf denen bekanntlich der *Agaricus* besonders  
wuchert.

Oberförster Frömbling äußerte sich schließlich dahin: er sei ein großer Freund des Klemmpatens und habe mit ihm in den Jahren 1867—1871 in Ostfriesland etwa 700 ha. neuer Waldflächen angeforstet; die Klemmpflanzung sei eine sehr billige Kulturmethode und habe wegen der mit ihr erzielten guten Resultate ihre volle Berechtigung, aber nur auf von Natur sehr lockerem oder künstlich gelockertem, steinfreiem Boden und bei Anwendung kleiner Pflanzen, einjähriger Kiefern und zweijähriger Fichten; auf sehr bindigem und steinigem Boden, wie hier theilweise auf ganz flachgründigem, äußerst steinigem Buntsandstein-Boden steiler Hänge und mit alten, 4 bis 6-jährigen verschulten Pflanzen erzeuge sie ihm große Bedenken.

Dieser Ansicht pflichtete der größte Theil der Versammlung bei.

Nr. 16. Klemmpflanzung mit verschulten 5-jährigen Fichten-Einzelpflanzen in 1,3 m □ de 1872. Kosten pro 100 Stück = 65 Pf. (incl. Node- und Transportkosten.)

Der Weg führt am höchsten Punkt des „Eichsaß“ vorbei, von welchem aus sich ein herrliches Sollings-Panorama darbietet, dann durch Buchen-Stangenorte ins Thal nach

Nr. 17. Heister-Pflanzung von Eichen und Buchen in wechselnden Reihen de 1855/6. Die Eichen sind durch Uebervachsen seitens der Buchen theils bereits völlig verdämmt, theils mehr oder weniger arg bedrängt. Durch vorsichtige Herausnahme von Buchen wird den noch wüchsigen Eichen nach und nach Raum zur Kronen-Ausdehnung und Kräftigung geschaffen werden. So weit die Entwicklung der Eichen den Erwartungen entspricht, wird mit Herausnahme der Buchen fortgeföhrt und durch Unterbau für Bodenschuß Sorge getragen werden.

Dieser bereits im Jahre 1869 von dem Vereine besichtigte Bestand erregte auch diesmal wieder das lebhafteste Interesse der Versammlung.

Forstmeister Wallmann bemerkte zunächst zur Geschichte des Bestandes, welcher bei der letzten Taxation des Reviere in die IV. Periode gestellt sei, daß die Buchen im Jahre 1869 und später aufgeschneitelt und zum Theil geköpft wurden.

Der Erfolg dieser letzteren Maßregel, wodurch eine Anzahl Eichen erhalten und der Bodenschuß in Folge der stärkeren Ausbreitung der Seitenzweige der geköpften Buchen gesichert blieb, wurde zwar anerkannt, jedoch geltend gemacht, daß gegen die Anwendbarkeit dieser Maßregel im Großen die Kosten sprächen, und deshalb eine Begünstigung der Eichen durch Herausnehmen von Buchen zweckmäßiger wäre.

Forstmeister Wallmann erklärt, daß man jetzt auch beabsichtige, die guten Eichen durch Ausschub der bedrängenden Buchen derart zu

begünstigen, daß bis zur Haubarkeit des Bestandes etwa 30—40 Eichen pro Morgen erhalten würden.

Oberforstmeister Kettstadt sprach sich wegen der überall sich zeigenden Schwierigkeit der späteren Erhaltung der Eiche im Concurrenzkampf mit der Buche überhaupt gegen die Einzel- resp. reihenweise Mischung dieser beiden Holzarten aus.

Es knüpfte sich daran eine lebhafte Debatte über die Behandlung derartiger Bestände und insbesondere über die Aestungsfrage.

Die Meinungen hierüber waren sehr getheilt. Während besonders Oberforstmeister v. Rössing und Forstmeister Duffstein in der Aufastung sehr das Wort redeten, erklärten sich wieder andere Mitglieder im Princip dagegen.

Unter den zahlreichen Meinungsverschiedenheiten trat besonders die Frage über die richtige Zeit der Aufastung in den Vordergrund.

Die Einen vertheidigten den Hieb in der Saftzeit. Forstmeister Duffstein dagegen verfocht die Ansicht, daß die Zeit der Saftruhe die allein geeignete zur Bornahme von Aufastungsarbeiten sei, und theilte seine Erfahrungen und Beobachtungen über diesen Gegenstand ausführlicher mit. (Dieselben sind vom Redner näher in einem „zur Aufastungsfrage“ überschriebenen Aufsatz der Danckelmann'schen Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Jahrgang 1883, Heft 12, dargelegt.)

Gammerrath Horn bemerkte, der Grund, weshalb die ganze Aufastungsfrage noch so wenig klargestellt sei, beruhe wesentlich darin, daß man bei den vielfach gemachten Versuchen so wenig einheitlich und systematisch vorgegangen sei. Es würde jedoch für die Zukunft diesem Mangel abgeholfen. Denn auf Veranlassung der Centralstelle für forstliches Versuchswesen sei Redner zur Zeit damit beschäftigt, einen allgemeinen Plan für Aufastungsversuche auszuarbeiten. Redner legte denselben im Entwurf der Hauptsache nach vor. Es würde uns indessen zu weit führen, denselben hier ganz wiederzugeben.

Nr. 18. Buchen-Lohden- und Heister-Pflanzungen de 1856, noch nicht durchforstet.

Nr. 19. Pflanzung mit verschiedenen Mischungen von Lärchen-Heistern und 3-jährigen Fichten-Büschem de 1861/2. Erstere Holzart blieb derartig vorwüchsig, daß unter ihr die Fichte als Bodenschutzholz erscheint. Seit etwa 4 Jahren zeigt die Lärche den bei ihr bekannten Stillstand im Wachsthum; der Höhentrieb bleibt schwach, die unteren Aeste sterben ab und nur die Kronenspitze erscheint noch in frischem Grün. Vielfach Wurzelfäulniß und massenhaftes Eingehen. Dies un-

günstige, hoffnungslose Verhalten hat zur gänzlichen Herausnahme der Lärchen geführt, welche im Herbst 1883 begonnen und im kommenden Winter zu Ende geführt werden wird. Es erscheint immerhin zweifelhaft, ob die unter dem Druck der Lärchen mehr oder weniger entwickelten Fichten überall sich zu kräftigem Wachsthum aufzuschwingen vermögen werden. Auffällig ist, daß die Fichten so lose im Boden haften, welcher Umstand für die Zukunft wenig Gutes verspricht. Den noch vorhandenen Vorrath hinzugerechnet, hat die Abnutzung der Lärchen ergeben: pro ha = 60 fm Derbholz, wofür im Lizitationswege durchschnittlich aufkam à fm = 4,8 M., in Summa mithin 288 M. Der jährliche Selbstertrag dieser Vornutzung beläuft sich mithin pro ha auf rund 9 M., welches Resultat sich noch ungleich günstiger stellen müßte, wenn die Preise des Lärchenholzes nicht unter der Unkenntniß des Publikums bezüglich des Wertes in so hohem Grade zu leiden hätten.

Auffällig mußte es erscheinen, daß die Lärchen trotz ihrer Vornüchsigkeit und bei der weitläufigen Pflanzung von 8 Fuß □, welche den einzelnen Stämmen auch für später genügenden Raum zur Kronenentwicklung ließ, sich nicht in größerer Anzahl gesund erhalten hatten, sondern der allgemeinen Krankheit erliegen.

Der qu. Bestand war auch im Jahre 1869 von dem Vereine beſichtigt, und die kurz zuvor vollführte Aufastung der Lärchen mit der Mers'schen Flügelſäge zur Begünstigung der Fichten damals von der Versammlung für zweckmäßig erachtet. Dennoch hatte diese Maßregel, angesichts der stark durch Druck leidenden Fichten, nicht den Erfolg, den man sich vielleicht damals von ihr versprach.

Nr. 20. Eichen, 150 jährig, mit 28jährigem Buchen-Unterholze, welches aus Stecksaat hervorgegangen und später durch Pflanzung von Buchen, Hainbuchen, Fichten und Edeltannen kompletirt worden ist.

Des Eichen-Oberholzes durchschnittliche Stammzahl pro ha = 54 Stück mit 183,5 fm Derbholz. Mittlere Bestandeshöhe = 25 m; Zuwachs 1,9 %, pro ha und Jahr = 3,5 fm.

Das freundige Aussehen der gut bekronten Eichen wurde auch hier allgemein dem Einfluß des bodenverbessernden Unterbaues zugeschrieben.

Forstmeister Wallmann fügte hinzu, daß die im Jahre 1855 zum Unterbau verwandten Bucheln wegen des Mangels an Saatkucheln erst im März mit bereits langen Keimen gesammelt und dann mit dem Rohpflänzler eingesteckt seien.

Von hier durch 60 bis 120 jährige Buchenbestände nach der Ruine Grubenhagen. Schloß Grubenhagen war bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts wahrscheinlich im Besitz der Grafen von Dassel und wurde dann an die Herzöge von Grubenhagen abgetreten. Diese residierten abwechselnd hier und in Herzberg; jedoch

schon in der Mitte des 16. Jahrhunderts verlegten sie ihre Residenz nach dem inzwischen erbauten Notenkirchen, und Grubenhagen kam nach und nach in Verfall.“

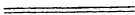
Gegen 3 Uhr langte die Versammlung an, und damit hatte die heutige Excursion ihr Ende erreicht.

Sie hatte an Interessantem und Lehrreichem in Natur und Kunst gar manches geboten und wird allen Theilnehmern gewiß noch lange in angenehmer Erinnerung bleiben.

In gemüthlicher Vereinigung blieb die Versammlung noch längere Zeit an diesem schönen Orte, von wo man die herrlichste Aussicht auf den schweigenden Wald tief zu unseren Füßen und auf das herrliche Leinethal genoß. Für die körperliche Erquickung der ermüdeten Wanderer war durch Getränke hinreichend Sorge getragen, treffliche Musik der Einbecker Kapelle erheiterte alle Gemüther.

Ein Theil der Versammlung mußte leider schon früher aufbrechen, um den letzten Eisenbahnzug zu erreichen, welcher die einzelnen Mitglieder noch heute nach verschiedenen Richtungen der Heimath wieder zuführte.

Die übrigen Theilnehmer kehrten erst spät nach Einbeck zurück, um am folgenden Tage noch eine Nachexcursion in die Oberförsterei Uslar zu unternehmen.



# Nachexcursion

in die Oberförsterei Uslar am 6. August 1884.

Referent: Oberförster von Seelen in Stiege.

Wenn die diesjährige Versammlung des Hils-Solling-Forstvereins zahlreicher als in den Vorjahren besucht war, so hat, neben der gewonnenen näheren freundnachbarlichen Verbindung mit dem Harzer Forstvereine, gewiß auch die bei der Einladung in Aussicht gestellte Excursion in die Oberförsterei Uslar zur Besichtigung des modificirten Buchenhochwaldes hierauf eingewirkt und manchen Fachgenossen auch aus der Ferne herbeigelockt.

Nicht etwa als ein Anhängsel, sondern als ein sehr wichtiger Theil der diesjährigen Versammlung mußte diese Nachexcursion von vornherein betrachtet werden und gewiß keiner von den 39 Theilnehmern an derselben wird ohne volle Befriedigung an den interessanten und lehrreichen Tag zurückdenken, der fast zu kurz wurde für die Fülle des Gebotenen.

Der Seebach'sche Betrieb ist bekanntlich entstanden aus dem Bestreben seines hochverdienten Schöpfers, bei fortdauernder Befriedigung schwerer und über das damalige Zuwachsvermögen des in Bestand und Boden herabgekommenen Waldes hinausgehender Brennholzberechtigungen, den Buchenhochwald nicht nur zu erhalten, sondern auch in demselben ein besseres Altersklassenverhältniß anzubahnen und den durch übermäßige Strenlaub-Entnahme geschwächten Boden zu verbessern.

Es ist bekannt, in welcher Weise der Oberforstmeister von Seebach dies gesteckte Ziel zu erreichen gestrebt, und darf in dieser Beziehung wohl auf das bezügliche reichhaltige Material in der forstlichen Litteratur, besonders auch auf frühere Jahrgänge unserer Vereins-Verhandlungen, verwiesen werden.

Mit mancher anderen wichtigen Erfindung hat diejenige der modificirten Behandlung des Buchenhochwaldbetriebes es gemeinsam, ein Kind der Noth zu sein. Nicht genugsam aber kann hierbei hervor-

gehoben werden, daß von Seebach den von ihm zuerst betretenen Weg nicht in einer zufälligen Umgebung gefunden. Umfangreiche, mit größter Sorgfalt angestellte Untersuchungen über das Wachstumsverhalten der Bäume — in specie Buche — im freien und räumlichen Stande, wie auch in stets geschlossen erhaltenen Beständen, führten den vorsichtigen Mann ganz allmählig zu der nach ihm benannten Betriebsform.

Es mag nicht uninteressant sein, aus einem früheren Vereinshefte — Jahrgang 1862 — mit von Seebach's eigenen Worten die Hauptgrundzüge, worauf sich die Einführung des Pichtungsziebes gestützt, hier zu wiederholen.

1. Die Stärkezunahme der Bäume in einem freien, oder auch nur räumlichen, weder die Wurzel- noch Kronen-Verbreitung beengenden Stande ist weit größer, wie in solchen durch natürliche Verjüngung entstandenen, stets geschlossen erhaltenen Beständen, bei denen wir dem langsamen Gange der Natur in der succesiv eintretenden Stammunterdrückung im Allgemeinen nur folgen, ohne ihm wesentlich vorzugreifen, und hiernach die Durchforstungen regeln.

In solchen Beständen tritt eine unnatürliche Spannung ein, worin sich die Stämme in Wurzel- wie Kronenraum gegenseitig beschränken und so theils mechanisch, theils dadurch ungünstig auf einander wirken, daß der Einfluß ein beschränkter ist, den die Atmosphärrilien auf das Pflanzenleben zu äußern vermögen. Die Folgen davon sind, daß die Ausbildung der einzelnen Stämme verzögert, daß namentlich das Stärkewachsthum früher herabgedrückt wird, als es der Natur des Baumes nach sein sollte, und die Massenerzeugung auf der ganzen Fläche nicht diejenige ist, wie sie sein könnte. Jene Spannung mit ihren Folgen nimmt zu, je mehr der Bestand im fortschreitenden Alter sich füllt.

2. Zwischen dem Stamm- und Kronen-Durchmesser regelmäßig gewachsener Buchen besteht ein Verhältniß, nach allgemeiner Auffassung und Feststellung desselben, wonach der stärkere Stamm gegen den schwächeren verhältnißmäßig einen kleineren Wachstumsraum erfordert. Daraus folgt, daß durch ein Verfahren der größte Haubarkeitsertrag erzielt wird, welches durch angemessene räumliche Stellung der Stämme auf deren Stärkezuwachs möglichst hinwirkt, weil nach jenem Verhältnisse bei gleichmäßigem Kronenschlusse der Bestand die größte Summe an Stammgrundfläche haben muß, bei dem die Stämme am stärksten ausgebildet sind.

3. Der Kronenschluß im Hochwalde ist auf den Haubarkeitsertrag in den früheren Altersstufen nur soweit von beachtenswerthem Einflusse, als er das Längenwachsthum befördert und den Boden durch den Blattabfall und die Beschirmung in Kraft erhält; mithin kann eine wohlberechnete, den Kronenschluß unterbrechende Stammverminderung, nachdem der Hauptlängenwuchs vollendet ist, auch unnachtheilig geschehen, wenn der Boden mit Unterholz bald wieder bedeckt und so die Bodenkraft erhalten wird.



Was nun zunächst die Standortsverhältnisse der Oberförsterei Uslar anlangt, so sei bemerkt, daß der Boden, namentlich auf dem Excurfionsgebiete, vorwiegend aus sehr tiefgründigem frischem und humosem Lehmboden über Buntsandstein besteht; im allgemeinen ist derselbe als vorzüglich zu bezeichnen.

Die Neigung des Bodens zum Graswuchse ist eine geringe. Die mürbe und lockere Beschaffenheit desselben begünstigt sowohl die natürliche Verjüngung, wie die künstliche Ansaat der Buche, was alles dem Lichtungsbetriebe wesentlich zu statten kommt.

Nach den Mittheilungen des Forstmeisters Wallmann fand von Seebach im Jahre 1838 auf einer dem Buchenbetriebe angehörenden Gesamtfläche von 1041 ha folgendes Altersklassenverhältniß vor:

97,5 ha	über 80jährige Bestände
225 "	61—80 " "
302 "	41—60 " "
224 "	21—40 " "
192,5 "	1—20 " "

Nachdem bis zum Jahre 1873 326 ha in den modificirten Betrieb überführt worden, hatte sich in Folge der von Seebach'schen Maßregeln das Altersklassenverhältniß schon wesentlich gebessert und stellte sich folgendermaßen:

233 ha	über 100jährig
181 "	81—100 "
267 "	61—80 "
276 "	41—60 "
206 "	21—40 "
122 "	1—20 "

Zur Zeit stellt sich das Altersklassenverhältniß noch günstiger, und sind unter Hinzurechnung einiger dem Verbande des Buchenhochwaldbetriebes angeschlossenen Nadelholzbestände im Jahre 1881 vorhanden gewesen

234 ha	über 100jährige Bestände
183 "	81—100 " "
269 "	61—80 " "
279 "	41—60 " "
240 "	21—40 " "
215 "	1—20 " "

Das Altersclassenverhältniß ist mithin ein wesentlich besseres geworden, und auch die weiteren Voraussetzungen von Seebach's haben sich durchweg erfüllt. Der Boden, welcher vor Einführung des modificirten Betriebes durch starke Streuentnahme häufig verödet und verkrustet war, hat sich verbessert, das Wachsthum der Bestände ganz außerordentlich gehoben, und sind namentlich in letzterer Beziehung die von Seebach'schen Voraussetzungen, wie es im Verlaufe der Excursion an mehreren seit Beginn des modificirten Betriebes festgelegten Probestflächen nachgewiesen wurde, noch wesentlich übertroffen worden, und sei vorweg bemerkt, daß bei jetzt etwa 36 cm in Brusthöhe starken Stämmen Stärkezunahmen von 12 cm binnen 30 Jahren nachgewiesen sind. Deutlich sichtbar trat aber diese Neubelebung des Wachsthums auch durch die vielfach in den älteren Beständen beobachtete neue Wipfelbildung der früher meist gipfeldürr gewesenen Bäume in Erscheinung. Es sind derartige Neubildungen in 30 bis 35 Jahren zu 7 m Länge herangewachsen.

Auf dem Bahnhofe Uslar wurden die Excursions-Theilnehmer von dem zeitigen Revierverswalter, Oberförster Müller zu Uslar, empfangen; rasch waren die dort bereitstehenden Leiterwagen bestiegen und nach kurzer Fahrt, auf theils wenig erbaulichen Communicationswegen, gelangte man zum Forstorte Ortberg.

Da von hier aus der Wanderung derjenige Leitfaden, wie er für die vierte Excursion der X. Versammlung deutscher Forstmänner zu Hannover im Jahre 1881 vom Oberförster Müller ausgearbeitet ist, zu Grunde gelegt worden, so wird auf den bezüglichen Bericht, welcher viele zahlenmäßige, auf exacten Untersuchungen beruhende Nachweise über die Einwirkung des Lichtungsbetriebes auf das Wachsthum der ihm unterworfenen Bestände enthält, hier noch besonders hingewiesen.

Zunächst wurde am nördlichen Hange des Ortberges, District Nr. 90, ein 63—68 jähriger durch Heisterpflanzung in 4,4 m  $\Delta$  entstandener Eichenpflanzwald, theils rein, theils in Wechselreihen mit Buchen, durchschritten. Bislang ist dieser Bestand der immerwährenden Streulaubbenutzung, welche indeß neuerdings abgelöst ist, unterworfen gewesen.

Wenn trotzdem auch die Buchen noch ein ziemlich befriedigendes Wachsthum zeigten und die zwischenstehenden Eichen mehrfach unterdrückt hatten, so ist dies gewiß ein Beweis für die ursprüngliche Kräftig-

keit des Bodens, welcher hierorts auch mineralisch kräftiger zu sein scheint, als dies gewöhnlich im Gebiete des Buntsandsteines der Fall ist.

Oberförster Müller bemerkt, daß Pflanzwaldbestände der vorliegenden Art am Sollinge vielfach vorhanden seien. Sie haben aber nicht immer befriedigt, namentlich sei es schwierig, bei reihenweiser Einsprengung der Eiche zwischen Buchen der ersteren stets den freien Wachsthum zu erhalten. —

Ein neu ausgeführtes und bereits durch f. g. Zeitpfad festgelegtes Nivellement gab Forstmeister Wallmann Veranlassung, die Versammlung darauf hinzuweisen, daß man erst jetzt, nach Ablösung der drückenden Berechtigungen, dem Wegebau das nöthige Interesse zuwenden könne, und daran gleich das Ersuchen zu knüpfen, deswegen über den derzeitigen Zustand der Wege hinweg sehen zu wollen.

Im District Nr. 89 des Ortberges, — theils Nord-, theils Nordwesthang III.—IV. Bonität —, durchwanderte man sodann einen 98 jährigen modificirten Buchenbestand, der vor 24 Jahren gelichtet und theils sofort, theils vor 17 Jahren durch Buchenstreifenfaat, bei welcher etwa  $\frac{1}{3}$  der Fläche besät worden, mit Bodenschutzholz versehen ist. Da, wo platzweise die Buchenfaat mißrathen, hatte eine Unterpflanzung mit Fichten stattgefunden, doch war auch hier zu bemerken, daß diese Holzart weniger Schatten ertragend als die Buche ist. Im Ganzen machte der Bestand den Eindruck, als habe man sich hier mit dem modificirten Betriebe schon an die Grenze der vorzubedingenden Bodengüte gewagt.

Im folgenden Forstorte Kesselberg, District 88a, ist letzteres entschieden der Fall gewesen, und hat man deshalb schon im Jahre 1877 den Oberholzbestand abgenutzt, um aus dem Schutzholze — meist Fichten — einen jungen Bestand heranzuziehen. Derselbe zeigte ein gutes Gedeihen. Der District 87a, — Nordwesthang III. Bonität, früher durch fortwährende Streuentnahme sehr geschwächt —, gewährt ein vorzügliches Bild des modificirten Betriebes mit ursprünglich etwas lichter Stellung des Oberholzes.

Auf einer Probefläche stehen pro ha 127 durchweg Nutzholz liefernde Stämme. Eine im Jahre 1880/1 vorgenommene Bestandaufnahme lieferte folgendes Ergebniß:

Bestandeshöhe . . . . .	20—26 m, im Mittel 23,2 m,
Durchmesser in Brusthöhe.	24—76 cm, „ „ 48,3 cm,
Mittlere Derbyholzformzahl.	0,47 ,
Mittlere Baumformzahl ..	0,59 ,
Stammgrundflächensumme.	23,25 qm pro ha,
Derbyholzmasse . . . . .	254 fm pro ha,
Gesamtmasse excl. Stockholz...	318 fm pro ha.

Zuwachs in Procenten:

vor der Lichtung im Alter von: 94—103 Jahren = 2,4 pCt.

nach der Lichtung im Alter von:

104—113 Jahren = 5,1 pCt.

114—123 „ = 4,9 „

124—133 „ = 3,0 „

134—143 „ = 2,1 „

144—146 „ = 2,9 „

durchschnittlicher Jahreszuwachs pro ha im Alter von:

114—123 Jahren = 6,7 fm,

144—146 „ = 8,7 „ an oberirdischer Masse.

Die Kronenbeschirmung beträgt 0,7 der Fläche.

Ein sehr interessantes Bild bot der von hier aus betretene Forstort Kesselberg, Distrikt 85, 133—143jährige vor etwa 43 Jahren gelichtete und mit Schutzholz versehene Buchen. Das Oberholz hatte hier einen mehr normalen Stand von etwa 200 Stamm pro ha. Das Unterholz zeigte in Folge des mehr und mehr wieder eingetretenen Kronenschlusses nur noch einen kümmernden Wuchs. Seit 1881 ist mit der Verjüngung des Bestandes begonnen und zunächst der Schutzbestand entfernt, wobei pro ha 18 fm Reisig und ein Nettovertrag von 13 Mark gewonnen worden.

Oberförster Müller bemerkt jedoch, daß dieser Ertrag ein verhältnismäßig hoher und nur bei ursprünglich mehr lichter Stellung des Oberholzes und guten Bodenverhältnissen zu erwarten sei, im Allgemeinen werde man bei der Entfernung des Schutzholzes keinen Nettoertrag erwarten dürfen.

Oberforstmeister von Rössing macht darauf aufmerksam, daß der vorliegende Bestand insofern besonders lehrreich und instruktiv sei, als man hier den Erfolg des Lichtungsbetriebes vor sich sehe. Von denjenigen, welche der modificirten Behandlung des Buchen-Hochwaldes als

Zweifel und Gegner gegenüber gestanden, sei namentlich immer darauf hingewiesen, wie sehr schwierig sich die Verjüngung derartiger Bestände durch das wieder ausschlagende Unterholz gestalten würde.

Hier sehe man, daß diese Befürchtungen unbegründet seien.

Zum Ausschlagen bleibe das Unterholz, selbst bei einer verhältnißmäßig unvollkommenen Oberholzbeschirmung, wie sie hier vorhanden gewesen, nicht lebenskräftig genug. Erfolge aber selbst hier und da geringer Ausschlag, so sei derselbe leicht durch Stockrodung zu beseitigen, wobei dann zugleich eine erwünschte und zweckmäßige Bodenbearbeitung bewirkt werde.

Weiter wies der Redner noch darauf hin, wie in Folge des Lichtungsbetriebes sich das Materialcapital des Revieres Uslar sehr bedeutend vergrößert habe, sodaß man im Gegensatz zu dem früher herrschenden Holzmangel, bei bestimmten Abjagverhältnissen, in neuerer Zeit mit dem Hiebe nicht rasch genug habe folgen können.

Behufs Anbahnung einer zweckmäßigen Einmischung edler Laubhölzer, namentlich der Eiche, in den heranzuziehenden jungen Bestand war der Oberholzbestand durch sogenannte Böcherhiebe platzweise gelichtet und die Lücken mit 4jährigen Eichenkohden gruppenweise bepflanzt.

Oberförster Müller macht darauf aufmerksam, daß innerhalb der etwa 4 Ar großen Eichengruppen das Unterholz principiell auf Stockausschlag gehauen sei. Man habe dadurch für die Eichenhörste ein treibendes Zwischenholz erlangen wollen, aber auch auf diesen gleichzeitig beim Abhiebe des Unterholzes völlig gelichteten Plätzen habe der Schutzbestand keinen oder doch nur geringen Ausschlag geliefert.

Forstmeister Duckstein hielt es für zweckmäßig, den einzubauenden Eichen eine sorgfältigere Pflanzung und Bodenbearbeitung zu Theil werden zu lassen, worauf Oberförster Müller erwidert, daß er in Folge von Servitutverhältnissen bei den Culturen Dienstleistungen ungebühter und oft widerwilliger Interessenten habe verwenden müssen.

Während von verschiedenen Seiten zum Einbau der Eiche den Saactulturen das Wort geredet wurde, hob Oberforstmeister von Rössing die Vortheile hervor, welche Heisterpflanzungen durch ihre größere Vormüchsigkeit und Widerstandsfähigkeit, namentlich gegen Wildbeschädigungen, besitzen.

Oberförster Krüger berichtete über gute Erfolge von Eichenstaaten in der Oberförsterei Sangerhausen. Derselbe giebt beim Einbau in Buchenschlägen den einzelnen Eichengruppen eine Größe von 10 a, wobei 15 a freigezogen werden. Den nöthigen Schutz gegen Verkeißen, namentlich durch Rehe, gewährt derselbe durch Vorrichtung möglichst einfacher Umfriedigungen und führt an, daß in seinem Reviere mindestens eine Meile derartiger Schutzvorrichtungen vorhanden wären.

Im nächsten Forstorte Kugelberg, District 84, wurde der Versuchsammlung eine im Jahre 1843/4 eigenhändig vom Oberforstmeister von Seebach ausgezeichnete Probefläche von 0,52 ha Größe — 2 hannoversche Morgen — vorgezeigt. Der vorcitirte Bericht enthält über die Probefläche so eingehende und interessante Mittheilungen, daß wir uns im Interesse derjenigen Leser, welchen die Verhandlungen nicht zur Verfügung stehen, nicht versagen können, dieselben hier zu wiederholen.

Probefläche im Forstorte Kugelberg, District 84.

Nordhang, 15° geneigt, geschützt. Thoniger Lehmboden, fast steinfrei, ziemlich mild, frisch, braungelb, 1 m tief.

Unterlage: Weicher Schieferthon von grünlicher und röthlicher Färbung.

Bonität: gut III.

(Früher starke Streunutzung und daher einige Gipfeldürre, welche jetzt ausgeheilt ist.)

111jährig modificirter Buchenbestand, vor 37 (von 1884 an gerechnet also vor 40) Jahren durch einmaligen Aushieb gelichtet. Buchenschuhholz des sicheren Erfolges wegen durch Büschelpflanzung erzogen.

Der volle Bestand hatte unmittelbar vor der Lichtung 270,5 fm, der Aushieb betrug 169,2 fm, der Ueberhalt 101,3 fm Derbholz in 282 Stämmen und 10,62 qm Stammgrundfläche pro ha.

Die mittlere Höhe des Ueberhaltes von 1843/4 betrug 19,4 m, der mittlere Brusthöhen-Durchmesser 21,9 cm, die mittlere Derbholzformzahl 0,49. Eine genaue Bestandaufnahme 1873/4, 30 Jahre nach der Lichtung, ergab unter Einrechnung einiger kurz vorher entnommener Stämme:

Höhe 21—25, im Mittel 23,4 m,

Durchmesser 16—50, im Mittel 32,5 cm.

Pro ha ergaben sich:

282 Stämme,

23,37 qm Stammgrundfläche,

267,3 fm Derbholz,

5,53 fm Derbholzzuwachs pro Jahr.

Im Jahrzehnt unmittelbar vor der Lichtung belief sich der Zuwachs auf 1,8 %, im Jahrzehnt nach der Lichtung auf 5,5 %.

Bei der Untersuchung von 1873/4 stellte sich ferner heraus, daß die 1843/4 nur 0,42 des Flächenraumes betragende Kronenbeschirmung des Bestandes sich in den verfloßenen 30 Jahren wieder auf Vollschluß ergänzt hatte. Es wurde sogar schon ein Zueinandergreifen der Kronen und als Folge dieser Kronenspannung ein merkliches Sinken des Zuwachses festgestellt. Um letzteren wieder zu heben, hat 1877/8 ein Auschieb gezwängt stehender Stämme stattgefunden. Der Auschieb ergab unter Einrechnung der wenigen früher ausgehauenen Stämme 37,3 fm Derbyholz pro ha.

1880/1 hat eine abermalige Bestandaufnahme stattgefunden. Diese hat ergeben:

Höhe = 22,5—27 m, im Mittel 24,4 m,  
 Durchmesser = 25—55 cm, im Mittel 36,1 cm,  
 Derbyholzformzahl = 0,49.

Pro ha ergaben sich:

223 Stämme,  
 22,8 qm Stammgrundfläche,  
 272,6 fm Derbyholz,  
 328 fm Gesamtmasse (excl. Stockholz).

Der Zuwachs des Mittelstammes der Aufnahme von 1880/1 stellt sich wie folgt:

Vor der Lichtung im Alter von:  
 65—75 Jahren = 1,9 ‰,  
 nach der Lichtung im Alter von:  
 75—84 Jahren = 3,8 ‰,  
 85—94 „ = 4,5 „ „,  
 95—104 „ = 3,4 „ „,  
 105—111 „ = 2,7 „ „.

Bei der zeitigen Massenhaltigkeit des Bestandes von überhaupt 328 fm repräsentiert das laufende Zuwachspröcent des Mittelstammes einen Zuwachs von 9,8 fm oberirdischer Masse pro ha und Jahr.

Hierzu mag nur noch bemerkt werden, daß das ganze Bild des Probebestandes allgemein befriedigte. Das Unterholz war auch hier im Absterben begriffen und wird dasselbe jedenfalls der einstigen Verjüngung des Bestandes keinerlei Schwierigkeiten bereiten. Die Bonität hat sich in einer Weise gehoben, daß sie heute gut mit II bezeichnet werden kann. Bezüglich der vorerwähnten Thatsache, daß auf der vorliegenden Probefläche die ursprüngliche Lichtung gleich ganz durch nur einmaligen Auschieb bewerkstelligt worden, muß hervorgehoben werden, daß dies nicht die Regel ist. Der Oberforstmeister von Seebach hat s. B., um dem ausübenden Personale in jedem Reviere ein Vorbild und Muster der gewünschten Schlagstellung zu schaffen, selbst sogenannte Modell-

schläge ausgezeichnet und dabei aus Rücksicht auf den Zweck derselben sofort die gewünschte Stellung des Oberholzes hergestellt. Ein solcher Nebellschlag lag in der Probefläche vor.

Als Regel gilt, die Lichtung langsam und durch wiederholte Aushiebe herzustellen, analog dem Verfahren bei der natürlichen Verjüngung der Buchenbestände.

Forstmeister Wallmann theilte in Beziehung hierauf noch mit, daß er in Gemeinschaft mit Oberförster Müller vor der letzten Lichtung der vorliegenden Probefläche fast 2 Stunden auf die Auswahl der am zweckmäßigsten zu beseitigenden Stämme (37.3 fm pro ha) verwendet habe und hob hervor, daß man beim modificirten Betriebe noch mehr als beim gewöhnlichen Hochwaldbetriebe gezwungen sei, den Pflanzenwuchs zu beobachten und die einzelnen Stämme nach ihrer Individualität zu behandeln. Der Aushieb unterdrückter Stämme nütze nicht viel, müsse sogar oft unterbleiben; man müsse mit herrschende Stämme herausziehen, um den schönsten und wüchsigsten Bäumen wieder mehr Wachstumsraum zu verschaffen.

Oberförster Ziegenmeyer machte in Anknüpfung hieran auf die Schwierigkeiten des modificirten Betriebes aufmerksam, und fand allgemein der große Fleiß und der sichtbare Erfolg, mit welchem hiersorts dieser, an die Thätigkeit des Forstpersonals so hohe Anforderungen stellende Betrieb im großen Maßstabe durchgeführt ist, die vollste Anerkennung.

Man durchschritt von hieraus in den Distrikten Rangelberg 83 und Malliehagen 98 a noch mehrere modificirte Bestände verschiedener Altersstadien, welche alle einen günstigen Eindruck machten, und gelangte sodann in den Forstort Heiligenstock, einen 90jährigen Buchenbestand geringer Bonität, der zu regelmäßiger Verjüngung beziehungsweise Umwandlung in Fichte bestimmt ist.

Hier wurde bei einer Köthe Halt gemacht, um an gut besetzter Tafel das nöthige Gleichgewicht zwischen dem reich befriedigten Geiste und dem über seine lange Vernachlässigung sehr heftig knurrenden Magen wieder herzustellen. Die Tische waren rasch besetzt und bei reichlicher Verpflegung herrschte bald die fröhlichste Stimmung in der grünen Tafelrunde, ernste wie heitere Toaste würzten das Mahl.

Oberförster Müller brachte den Manen des verdienstvollen Oberforstmeister von Seebach, des geistigen Schöpfers alles dessen,



was die Versammlung heute Beachtenswerthes gesehen, ein stilles Glas. —

Ungeheuere Heiterkeit erregte ein launiger Diskurs zwischen den Oberförstern Ziegenmeyer und Bujse über das noch vakante Amt eines „Vereins-Oberbläseraspiranten“, und wurde dem letzteren dieser Posten einstimmig verliehen. (Freund Hein hat ihn inzwischen in die Jagdgefilde des Senseits entführt. Num. d. Ned.)

Im fröhlichen Zusammensein verfloß rasch die nur kurz bemessene Zeit. —

Vor dem Wiederaufbruche wurden zunächst die bei der Kötthe aufgestellten Culturwerkzeuge, die sogenannte von Seebach'sche Häckelhacke und ein fünfzinkiger Hacken-Rechen, welche beiden Instrumente namentlich zu Bodenverwundungen in natürlichen Verjüngungen, sowie bei Buchensaaten, zweckmäßig zu verwenden sind, besichtigt.

Reiches und allgemeines Interesse erweckten auch die ausgestellten Stammscheiben, welche den Stärkezuwachs der Buchen im von Seebach'schen Betriebe darstellten, sowie Typen neuer Wipfelbildungen aus demselben. Auf den Stammscheiben waren durch rothe und grüne Anilinfarben die 10 jährigen Wachstumsperioden im Dunkelstande, und durch gelbe Anilinfarben mit verschiedenen Farbentönen die 10-jährigen Wachstumsperioden im Lichtstande dargestellt.

Wir bemerken, daß einige dieser Stammscheiben in ein Viertel der natürlichen Größe auch in dem mehrcitirten Berichte über die X. Versammlung deutscher Forstmänner dargestellt sind. —

Der Weg führte dann weiter; zunächst durch 80—90 jährige Buchenbestände geringerer Bonität, die meistens vom Lichtungsbetriebe ausgeschlossen sind und voraussichtlich der Umwandlung in Nadelholz anheim fallen werden. Erst im Distrikte Mallichagen 97 und 98a, 85—90 jährige Buchen, gelangte man wieder in das Gebiet des Lichtungsbetriebes.

Oberförster Müller machte hier besonders aufmerksam auf drei erst 1880/1 angelegte Versuchsf lächen von je 0,7 ha Größe, die dazu dienen sollen, demnächst den Ertrag des gewöhnlichen Buchen-Hochwaldes mit dem des Lichtungsbetriebes zu vergleichen.

Die Standortsverhältnisse stimmen überein und auch die Bestandesverhältnisse sind vor Eintritt der verschiedenartigen Behandlung einander gleich gewesen. Von den beiden für den Lichtungsbetrieb bestimmten Flächen soll die eine in der bisher üblichen Weise bewirthschaftet werden, während die andere dazu dienen soll, den Einfluß einer noch lichterem Stellung zu beobachten.

Die erstere Probefläche führte 1880/1 pro ha 277 Stämme mit 133 fm, die zweite 195 Stämme mit 111 fm Gesamtmasse. Die Probefläche des geschlossenen Hochwaldbestandes enthielt pro ha 874 Stämme mit 380 fm, dieselbe soll alle 5 Jahre durchforstet werden.

In einem nebenliegenden Vorbereitungschlage ließ sodann Oberförster Müller mit den obenbezeichneten Culturwerkzeugen arbeiten. Nach dem Urtheile der Zuschauenden leistete dabei die dreizinkige Häckelhacke in gründlicher Bodenbearbeitung das Beste, während der fünfzinkige Hackenrechen ein ausgezeichnetes Instrument für leichtere Verwundung größerer Flächen zu sein scheint.

In Beziehung auf die dem modificirten Betriebe zur Last gelegten Kosten für Anbau des Schutzholzes bemerkt Oberförster Müller, daß unter den vorliegenden Verhältnissen sich auf gut vorbereitetem Boden meistens ein erheblicher Theil des erforderlichen Bodenschutzholzes einstelle, und die Verjüngung höchstens durch kostenlosen Schweineeintrieb oder oberflächliche Bodenbearbeitung unterstützt werde. In schwierigen Fällen betrage der Aufwand für Herstellung des Schutzholzbestandes höchstens 40 Mark pro ha. Aber selbst derartige Kosten drücken die Rentabilität des Lichtungsbetriebes keineswegs derartig, daß man die Verausgabung zu scheuen hätte.

Der Redner führte dies ausführlich und in der Weise aus, wie er es in seinem Leitfaden für die Excursion der Versammlung deutscher Forstmänner rechnungsmäßig dargelegt hat, und mag es erlaubt sein, hierauf zu verweisen.

Im Forstorte Hüttenborn, District 106, durchschritt man schließlich noch einen 85 — 90 jährigen modificirten Buchenbestand, der vor 24 Jahren gelichtet und mit Schutzholz versehen worden. Der auf tiefgründigem Lehmboden II. Bonität stehende Bestand bot ein ganz vorzügliches Bild üppigen Wuchsthumes, sowohl im Ober- als Unterholze.

Eine Bestandesaufnahme vom Jahre 1880/1 hat für einen vorliegenden 7jährigen Zeitraum pro Jahr und ha den enormen Zuwachs von 7,6 fm Derbholz und 10,7 fm Gesamtmasse ergeben.

Mit diesem schönen Bilde schloß die lehrreiche und interessante Wanderung des Tages ab.

Am Saume des Waldes wurde noch einmal kurze Rast gehalten; Forstmeister Wolff führte in kurzen Worten das Bild des verfloßenen Tages an unserem geistigen Auge vorüber, und resümirte den erhaltenen Eindruck etwa folgendermaßen:

Die heutige Excursion habe eine Reihe sehr interessanter Bestandesbilder vorgeführt, und diese seien für viele Anwesende um so überraschender gewesen, als frühere Mittheilungen über den modificirten Buchenbetrieb nicht immer günstig gelautet hätten. Die meist ausgezeichnete gelungene Unterbauung der gelichteten Bestände, ihre ohne Unterbrechung des Höhenwuchses eingetretene erhebliche Stärkezunahme, ihr hieraus hervorgegangener großer Massenzuwachs, sowie die Neubelebung schon zurückgegangener Bestände lege das beste Zeugniß für die Ausführbarkeit und den Werth des von Seebach'schen Verfahrens ab. Müßte man auch der Meinung sein, daß der modificirte Betrieb für alle Bestände großer Wirtschaften sich nicht eigne, so sei doch nicht zu verkennen, daß derselbe für sehr viele Verhältnisse wegen seiner wirtschaftlichen und finanziellen Erfolge von der größten Bedeutung sei. Der modificirte Betrieb werde auch die Erhaltung der Eiche in unsern Buchenbeständen fördern können.

Allgemein wurde denn auch von den Versammelten die Ansicht ausgesprochen, daß der modificirte Betrieb nicht nur hierorts seinen Zweck vollkommen erfüllt habe, sondern auch geeignet sei, unter anderen Verhältnissen eingeführt zu werden. Es könne hinsichtlich der hohen wirtschaftlichen und finanziellen Erfolge dieser Betriebsweise nicht mehr von verschiedenen „Meinungen“ die Rede sein. Diese Erfolge liegen vielmehr jedem vor Augen, sie seien rechnungsmäßig nachweisbar und über alle Diskussion erhaben, zumal über das Vorurtheil solcher, welche der Sache ferner stehen. Die Erfahrung sei in forstlichen Dingen die höchste Instanz, vor ihr habe sich der modificirte Betrieb bewährt, der alte Meister könne ruhig weiter schlafen, sein

Werk werde bestehen und sich ausdehnen in den deutschen Forsten zu ihrem Segen.

Mit dieser dankbaren Erinnerung an den Mann, dessen einstiges Arbeitsfeld man durchwandert hatte, schloß die Excursion; die Leiterwagen wurden wieder bestiegen und kurz vor Abgang des Zuges gelangte man auf dem Bahnhofe in Uskar an. Nur kurz konnten sich die Versammelten von einander verabschieden, aber es geschah allerseits mit dem Wunsche:

Auf Wiedersehen im nächsten Jahre in Wernigerode!



# Unterhaltungskosten\*)

für Straßenstreifen mit verschiedenem Gefälle im Kreise Blankenburg (— nach vierjährigem Durchschnitt —).  
 Nach Mittelrechnungen des Herzoglichen Baumeisters Herrn Vinckmann in Blankenburg am Burg.

Anlage 1.

Ordnungs- Nummer.	Bezeichnung der Straßen.	Steigung in Procenten.		Zäpfstein- Nummer		Mithin Länge der Strecke m	Verbrauch an Stein- material cbm	Gesamt- Unter- haltungss- kosten der Strecke		Mithin Kosten pro Isth. m	Bemerkungen.
		von	bis	№	—						
1.	Blankenburg-Passfelde-Sfeld. ....	9,5 2,8	7,4 8,6	8,6 11,0	1200 2400	6,5 4,5	69 45	37 73	5,8 1,9		
2.	Blankenburg-Palzerstadt .....	3,3—3,6 fast 0	11,4 8,7	14,1 11,4	2700 2700	9,0 12,0	67 87	70 83	2,5 3,3		
3.	Hüttenrode-Altenbraf .....	5,6 3,3	0,9 0,0	1,8 0,9	900 900	5,8 4,6	45 36	79 15	5,1 4,1		
4.	Heimburg-Bengingerode .....	2,6 0—1,7	6,5 4,7	8,3 6,5	1800 1800	5,7 8,0	43 56	76 81	2,4 3,2		Freie Lage. Etwas dumpfe Lage.
5.	Blankenburg-Michaelstein-Heimburg	5 fast 0	13,6 12,8	14,4 13,6	800 800	9,8 6,5	64 46	89 44	8,1 5,8		
6.	Pfeifenrug-Heimburg-Elbingerode .	6,25—6,7 fast 0	12,1 11,5	12,7 12,1	600 600	15,0 10,0	116 78	40 09	19,4 13,0		
7.	Blankenburg-Elbingerode .....	fast 0 5,6	7,6 8,9	8,9 10,2	1300 1300	9,0 10,5	79 93	90 70	6,1 7,2		

**Unterhaltung auf dampfen, feuchten, sowie auf trocknen Strecken.**

8.	Waltenburg-Eisingerde.....	4,2	10,2	11,2	1000	9,0	74	05	7,4	Dumpe Lage in Walde. Freie Lage.
		fast 0	11,2	12,2	1000	7,0	56	55	5,7	
9.	Waltenburg-Haalfelfelde-Sfeld.....	3,3	15,1	16,5	1400	7,0	66	75	4,8	Dumpe Lage in Haalfelfelde. Freie Lage außerhalb Haalfelfelde.
		2,8	8,6	11,0	2400	4,5	45	73	1,9	
10.	Heimburg-Bengingerode.....	2,6	6,5	8,3	1800	5,7	43	76	2,4	Frei und trocken. Dumpe Lage.
		0—1,7	4,7	6,5	1800	8,0	56	81	3,2	
11.	Waltenburg-Michaelstein-Heimburg	5,0	13,6	14,4	800	9,8	64	89	8,1	Dumpe und feuchte Lage. Frei und trocken.
		fast 0	12,8	13,6	800	6,5	46	44	5,8	

Ann. d. Heb. Die nebenstehenden Zahlen befristigen theilweise (Ordn.-Nr. 1—4) die vom Forstmeister Mülhhausen gemachte Angabe, daß die Unterhaltungskosten bei einer Steigerung von etwa 3% am geringsten sind (vergl. Verhandlungen unferes Vereins vom Jahre 1878), und auch die aus den Zahlen der letzten Columne sich ergebenden relativen Werthe für die einzelnen Strecken derselben StraÙe stimmen annähernd mit den von Mülhhausen für die verschiedenen Steigungsprocente angegebenen bezgl. Zahlen überein. — Eingermassen zuverlässige jahresmäßige Schlußfolgerungen können jedoch aus dem Beobachtungsmaterial erst gezogen werden, wenn dasselbe in größerem Umfange vorliegt.

\*) Siehe die bezügl. Verhandlungen Seite 14 des Sitzungsberichts. Die Heb.

## Unständige Thematata für die nächste Versammlung.

Von den Herren Oberförstern Neuß, Siemann und von Windheim waren die nachstehenden Fragen in Vorschlag gebracht und von der Versammlung ohne Widerspruch angenommen:

1. Unter welchen Verhältnissen ist im Hochwalde der Ueberhalt von Standbäumen räthlich, und in welcher Weise ist überzuhalten?
  2. In welcher Weise läßt sich im Wege der Gesetzgebung auf die Gefällverhältnisse von Koppelwegen im Anschluß an Holzabfuhrwege einwirken?
  3. Wie sind die Pflanzwälder im Vereinsgebiete nach erfolgter Weideablösung zu behandeln?
  4. Wie legt man zweckmäßig Waldmäntel an, und welche Holzarten haben sich dabei bewährt?
-





**Anlage 4.**

**Uebersicht**

des in den herrschaftlichen Jagden der zum Vereinsgebiete gehörenden Herzogl. Braunschw. Oberförsterei  
im Kalenderjahre 1883 erlegten Wildes.

Oberförsterei:	Stirke von		Spießer.	Mutterwild.	Schwarzwild.	Rehböde.	Hän.	Güchle.	Bächle.	Wildtathen.	Marder.	Stinte.	Grühdottern.	Schnephen.	Reibenten.	Hlebzühner.	Bemerkungen.
	12/10	8/6															
<b>Forsheimerbei, Stadoldendorf.</b>																	
Wenzen .....	—	—	1	1	2	—	22	32	8	—	—	—	—	1	—	—	—
Raerde .....	—	—	—	3	3	—	15	8	20	1	—	—	—	—	—	—	—
Grünenplan .....	—	—	1	10	7	—	16	23	15	4	—	—	—	1	—	—	—
Halle .....	—	—	—	1	2	—	23	37	7	—	—	—	—	3	—	—	—
Wangelsfeldt .....	—	—	1	—	—	—	12	42	23	—	—	—	—	—	—	—	—
Gimen .....	—	—	—	2	4	—	16	16	14	2	—	—	—	9	—	—	—
Aus Domainenjagden ..	—	—	—	—	—	—	8	59	5	—	—	—	—	—	2	5	—
<b>Forsheimerbei, Holzwinden.</b>																	
Dereuthal .....	—	—	1	2	8	—	7	12	16	6	2	—	—	—	—	—	—
Wofzet .....	—	—	1	1	2	1	8	13	12	2	—	3	—	—	—	—	—
Holzwinden Nr. 1 .....	2	—	—	2	4	8	—	20	34	6	2	—	—	1	—	—	—
Holzwinden Nr. 2 .....	—	—	1	2	1	6	—	14	13	5	—	2	—	—	—	—	—
Merghausen .....	—	—	1	3	3	1	6	7	14	16	3	—	—	—	—	—	—
Wolmbach .....	—	—	—	—	2	—	14	62	18	—	—	—	—	—	—	—	—
Dittenstein .....	—	—	—	—	—	—	6	8	10	1	—	—	—	1	—	—	—
Aus Domainenjagden ..	—	—	—	—	—	—	4	16	16	1	—	1	2	2	1	7	27

**Uebersicht**  
des in den fiscalischen Jagden der zum Vereinsgebiete gehörenden fgl. Preuss. Oberförstereien in dem Zeitraume 1. April 1882/3 erlegten Wildes.

Anlage 5.

Oberförsterei:	Fische von		Spießer.	Schwarzwild.	Rehböde.	Gänse.	Gänse.	Schäfte.	Schäfte.	Wildschaf.	Waid.	Gänse.	Gänse.	Gänse.	Gänse.	Gänse.	Gänse.	Gänse.	Gänse.	Bemerkungen:	
	12/10	8/6																			Enden.
<b>Forsfing. Hannover-Münden.</b>																					
Esersöde .....	—	—	1	—	1	28	18	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Einschließlich angepachteter Gemeindejagden.
Wattenbühl .....	—	—	—	—	—	16	23	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
Wramtwald .....	—	—	—	—	—	121	15	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	
<b>Forsfing. Hannover-Northelm.</b>																					
Wattenburg .....	—	—	—	—	—	10	51	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	Einschl. der Jagden in Genossenschaftsforsten.
Wovenden .....	—	—	—	—	—	30	37	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	
Wdeleben .....	—	—	1	—	—	8	20	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Wzlar .....	—	—	1	3	—	11	38	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wardesjen .....	—	—	3	1	3	7	9	53	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Wotenschen .....	—	—	—	—	—	9	35	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Wertzberg .....	—	—	—	—	—	14	110	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	Einschl. der angepachteten Jagd in Genossenschaftsforsten.
<b>Forsfing. Hannover-Solling.</b>																					
Wienover .....	—	—	—	1	—	7	25	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Winnefeld .....	—	—	1	3	1	10	24	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Wnobben .....	1	—	1	4	2	5	10	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wuthaus .....	—	—	1	3	4	112	4	6	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
Werkthurm .....	—	—	2	3	4	10	12	10	15	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
Wassel .....	1	1	3	2	4	3	18	84	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Einschließlich abeier Gemeindejagden.

**Anlage 6.**

**Uebersicht**

des in den fiskalischen Jagden der zum Vereinsgebiete gehörenden kgl. Preuss. Oberförstereien in dem Zeitraume 1. April 1883/4 erlegten Wildes.

Oberförsterei:	Firsche von 12 10  8  6 Enden.		Spießer.	Mittlerwld.	Schwarzwld.	Rehböck.	Hän.	Stüche.	Büche.	Märker.	Stille.	Stichotern.	Schneepfen.	Mueröhne.	Rebhühner.	Bemerkungen.
	3	1														
<b>Forkinsp. Hannover-Münden.</b>																
Eischerode .....	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	Einschl. angepachteter Gemeindejagden.
Gattenbühl .....	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	
Bromwald .....	—	—	—	5	18	12	18	—	—	—	—	—	5	—	—	
<b>Forkinsp. Hannover-Northheim.</b>																
Gattenburg .....	—	—	—	—	10	52	40	—	—	—	—	7	4	—	—	
Bowenden .....	—	—	—	—	27	36	29	—	—	—	—	2	—	—	—	
Wedeleben .....	—	—	—	—	11	11	10	—	—	—	—	3	—	—	—	Einschl. der Jagden in Genossenschaftsjagden.
Uslar .....	—	—	1	—	12	43	5	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hardeggen .....	1	—	1	4	1	6	23	7	—	—	—	—	1	—	—	
Notenkirchen .....	—	—	—	—	9	30	18	—	—	—	—	—	—	—	—	
Herzberg .....	—	1	—	—	16	81	16	—	—	—	—	—	3	—	—	Einschl. der angepachteten Jagden in Genossenschaftsjagden.
<b>Forkinsp. Hannover-Solling.</b>																
Renover .....	—	—	1	3	1	3	11	2	—	—	—	—	1	—	—	
Winnefeld .....	—	3	1	7	2	10	21	7	—	—	—	—	4	—	—	
Knobben .....	1	—	3	1	4	3	16	15	—	—	—	—	1	—	—	
Neuhaus .....	—	4	1	5	7	7	6	—	—	—	—	—	1	—	—	
Seelgerharum .....	1	1	3	1	11	16	13	20	8	—	—	—	3	—	—	
Dassel .....	1	1	—	3	3	22	61	60	—	—	—	—	1	—	—	Einschl. zweier Gemeindejagden.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N.  
Neubijonplatz 3.

---

---

Zeitschrift  
für  
**Forst- und Jagdwesen.**

Zugleich  
Organ für forstliches Versuchswesen.  
In Verbindung mit den Lehrern der Forstakademie zu Eberswalde, sowie nach amtlichen Mittheilungen  
herausgegeben

von  
**Dr. jur. Bernhard Dankelmann,**  
Königl. Preuß. Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Eberswalde.  
Jährlich 12 Hefte. Preis halbjährlich M. 8.—.

---

**Chronik des Deutschen Forstwesens.**

Begründet von **M. Bernhardt.** Fortgeführt von **Friedr. Sprengel.**  
Seit dem Jahre 1881 herausgegeben von

**Wilhelm Weise,**

Forst Rath und Professor in Karlsruhe i. B.

Bis jetzt erschienen 10 Hefte, die Jahre 1873—1884 umfassend, welche — soweit der Vorrath reicht — bis auf Weiteres für den ermäßigten Preis von M. 10.— zusammen, oder Heft I u. II à M. —,90, Hefte III—IX à M. 1.— und Heft X à M. 1,20 abgegeben werden.

==== Jährlich erscheint ein Heft. ====

---

J a h r b u c h

der

**Preuß. Forst- u. Jagdgesetzgebung u. Verwaltung.**

Herausgegeben von Dr. jur. **Bernhard Dankelmann,**  
Königl. Preuß. Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Eberswalde.

Im Anschluß  
an das Jahrbuch im Forst- und Jagdkalender in Preußen  
I.—XVII. Jahrgang (1851—1867)

redigirt von **D. Mundt,**  
Sekretär der Forstakademie zu Eberswalde.



I. Band (1869)	Preis M. 4.—	VI. Band (1874)	Preis M. 2,20.
II. " (1870)	" " 3,60.	VII. " (1875)	" " 3,60.
III. " (1871)	" " 3.—	VIII. " (1876)	" " 6,40.
IV. " (1872)	" " 2,80.	IX. " (1877)	" " 8.—
V. " (1873)	" " 2,80.	X. " (1878)	" " 5,20.
	XI. Band (1879)	Preis M. 2.—	

Von Band XII ab erscheint das Jahrbuch (getrennt von der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen) in regelmäßigen Vierteljahrsheften.

Das Abonnement beträgt jährlich für die Abonnenten der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen M. 3.—, für die übrigen Abonnenten M. 4.—.

---

---

 **Zu beziehen durch jede Buchhandlung.** 

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N.,  
Monbijouplatz 3.

---

## Praktische Forstwirthschaft.

Von

**Karl v. Fischbach,**  
Fürstlich Hohenzollern'scher Oberforstrath.

Preis M. 8,—.

---

## Lehrbuch der forstwissenschaft.

Für Forstmänner und Waldbesitzer.

Von

**Karl v. Fischbach,**  
Fürstlich Hohenzollern'scher Oberforstrath.

Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Preis M. 10,—.

---

## Handbuch der Forstverwaltungskunde.

Von

**Dr. Adam Schwappach,**  
Professor an der Universität Gießen.

Preis M. 5,—; gebunden in Leinwand M. 6,—.

---

## Grundriß

der

## Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands.

Von

**Dr. Adam Schwappach,**  
Professor an der Universität Gießen.

Preis M. 3,—.

---

## Forstästhetik.

Von

**Heinrich von Salisch.**

Mit zahlreichen in den Text gedruckten Illustrationen.

Preis M. 4,—.

---

 Zu beziehen durch jede Buchhandlung. 