

Als Forstfachverständige fungieren: Herzogl. Forstmeister Klopfer-Primkenau, Kgl. Oberförster Hoffmann-Scholz-Groß-Schwein, Kr. Glogau, Kgl. Oberförster van Wolten-Mersdorf bei Liebau i. Schl., Kgl. Prinzl. Forstmeister Rischsteig-Camenz, Kgl. Oberförster von Bornstedt-Milikich, Forstmeister Schulz-Wolpersdorf, Kreis Neurode, Städtischer Oberförster Rliche-Habellshwerdt, Herzogl. Forstmeister Willimet-Mauden DS.

Bezügliche Anträge sind ausschließlich an uns zu richten.

Kleinere Besizern empfehlen wir, gleichzeitig in größerer Anzahl — etwa gemeinde- oder vereinsweise — Anträge an uns zu richten; wir würden in diesen Fällen in der Lage sein, unter Umständen besondere Kostenermäßigungen eintreten zu lassen.

Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien.

Georg Prinz zu Schoenich-Carolath.

Aufsätze.

An die Schweinemäster und Schweinezüchter!

Schon seit Monaten sind die Schweinepreise in ständigem Rückgang begriffen und haben nachgerade einen Tiefstand erreicht, bei dem Schweinezüchter und Schweinemäster berechtigt erscheinen, in eine Prüfung der Frage einzutreten, ob sie noch weiter mit Schweinehaltung sich befassen oder wegen mangelnder Rentabilität dieselbe einstellen sollen. Die deutsche Landwirtschaft hat, entgegen der Behauptung der Fleischnotschreier der letzten Jahre, daß sie nicht imstande sei, im eigenen Lande genügend Schlachtvieh zu produzieren zu können, den unwiderlegbaren Beweis erbracht, daß sie aus eigener Kraft nicht nur genügend, sondern gar fast zuviel Schlachtschweine an den Markt zu bringen vermag. Sie hat damit erneut die von ihren Gegnern stets bestrittene Tatsache als richtig bestätigt, daß eine Aufrechterhaltung des Grenzschutzes gegen das Ausland die Grundbedingung, aber auch die Grundlage für eine ausreichende Viehzucht und Viehhaltung im Inlande ist. Damit dürfte der Streit um Öffnung der Grenzen für die Einfuhr von Vieh und Fleisch hoffentlich für immer abgetan sein.

Hieraus erwächst der Landwirtschaft aber auch die Pflicht, nicht sofort, wenn die Preise einmal stark gesunken sind, die unrentabel gewordene Schweinehaltung wieder aufzugeben. Gewiß kann niemand, auch der Konsument nicht, verlangen, daß die Landwirtschaft dauernd zu Preisen, die direkte Verluste für die Mäster in sich schließen, Schlachtschweine liefern soll. Zunächst aber muß in eine ernste Prüfung darüber eingetreten werden, ob diese scheinbar zu einer Reduzierung der Schweinehaltung zwingenden Preise nicht unnatürliche und auf Ursachen zurückzuführen sind, deren Beseitigung nicht nur möglich, sondern auch in absehbarer Zeit wahrscheinlich ist.

Wenn das jetzt geschieht, so ist zunächst die Tatsache festzustellen, daß die Schweinefleischpreise nicht annähernd so gesunken sind, wie die Schweinepreise und daß die Schweinefleischpreise heute fast überall noch wesentlich höher stehen, als 1904, als wir zum letzten Male so niedrige Schweinepreise hatten. Diese hohen Schweinepreise haben zweifellos bewirkt, daß die Zunahme des Schweinefleischkonsums erheblich geringer gewesen ist, als sie bei niedrigeren Preisen gewesen sein würde. Wenn wir es jetzt scheinbar mit einer Überproduktion an Schweinen zu tun haben, so ist diese Überproduktion wesentlich auf diesen Umstand mit zurückzuführen. Sobald die Schweinefleischpreise daher den Schweinepreisen gefolgt sein werden, und dieser Forderung können auch die Fleischer sich nicht länger verschließen, wird der Schweinefleischkonsum entsprechend steigen und der Markt schon dadurch entlastet werden. Anträge, welche geeignet sind, diese Entwicklung zu fördern, sind von der berufenen Vertretung der Landwirtschaft bereits dem Herrn Landwirtschaftsminister unterbreitet worden.

Es ist ferner Tatsache, daß die hohen Schweinepreise der letzten Jahre auch eine ganze Reihe von Nichtlandwirten, die früher der Schweinehaltung ferngeblieben waren, zu Schweinemästern hat werden lassen. Wenn die aus der Schweinemast erhofften hohen Gewinne jetzt ausbleiben, werden diese Gelegenheitsmäster von selbst bald ausfallen und es wird damit die Schweinehaltung schon in normale Bahnen geleitet werden.

Es darf ferner nicht unberücksichtigt bleiben, daß die Monate April bis Juni infolge des Zundegehens des Winterfutters viele Schweinemäster zwingen, ihre Mastschweine um jeden Preis auf den Markt zu bringen. Da aber gleichzeitig infolge der zunehmenden Wärme die Dauerwaren-Fabrikation aufhört, und die Wurffabriken ihre Betriebe einschränken, wenn nicht ganz einstellen, so weisen diese Monate stets die niedrigsten Schweinepreise des Jahres auf. Bereits im Monat Juli beginnen dagegen die Schweinepreise fast regelmäßig wieder zu steigen.

Endlich ist schon seit langen Jahren ein regelmäßiges Schwanken der Schweinepreise — 2 Jahre hoch, annähernd 2 Jahre niedrig — zu beobachten. Auf Zeiten besonders niedriger Schweinepreise wie jetzt pflegt daher in absehbarer Zeit stets ein erneuter Aufschwung der Schweinepreise zu folgen.

Diejenigen Landwirte, die zu Zeiten niedriger Schweinepreise sofort zu einer starken Verringerung oder aber gar zu einer gänzlichen Einstellung der Schweinehaltung schreiten, nehmen sich damit selbst die Aussicht, die zeitweiligen Verluste bei den tiefen Preisen bei der zu erwartenden ansteigenden Konjunktur wieder einzuholen.

Es liegt daher, unserer Überzeugung nach, keine Veranlassung vor, daß die Landwirte eine Einschränkung der Schweinehaltung und vor allem der Schweinezucht eintreten lassen. Im wesentlichen wird es zur Zeit nur darauf ankommen, durch möglichst billige Erhaltung über die jetzige Zeit des Futtermangels bezw. des für die jetzigen Schweinepreise zu teuren Futters hinweg zu kommen, zumal ja bald Gelegenheit genug vorhanden sein wird, durch Grünfütter oder Weidengang eine billige und rationelle Fütterung der Schweine eintreten lassen zu können.

Will die Landwirtschaft auf die Dauer den ihr unumgänglich nötigen Grenzschutz aufrecht erhalten sehen, so muß sie sich vor planloser Einschränkung der Schweinehaltung hüten, da dieselbe leicht dazu führen kann, daß in absehbarer Zeit wieder unerwünscht hohe Schweinepreise eintreten.

Dadurch, daß, der Anregung des Landes-Ökonomie-Kollegiums folgend, in Zukunft voraussichtlich alljährlich eine Zählung der Schweinebestände am 1. Dezember Platz greifen wird, dürfte die Übersicht über den Schweinemarkt erleichtert und dadurch eine bessere Beobachtung der Ab- und Zunahme bewirkt werden, die geeignet sein dürfte mitzuwirken, daß zu großen Schwankungen in den Auftrieben in Zukunft vorgebeugt wird.

Tragen die Landwirte vorstehendem entsprechend Rechnung, so wird das wesentlich dazu beitragen, die Schweinepreise allmählich dauernd auf einer gleichmäßigen und auch den Schweinemästern noch einen Gewinn abwerfenden Höhe zu halten.

Erfolge der Posteler Forstwirtschaft.

Vortrag des Herrn Rittergutsbesitzer v. Salisch auf Postel im Breslauer landwirtschaftlichen Verein am 19. März 1907.

(Nachdruck verboten.)

Ihr Vorstand, meine verehrten Herren, hat an mich das schmeichelhafte Ersuchen gerichtet, Ihnen von der Entwicklung und den Erfolgen der Posteler Forstwirtschaft etwas zu erzählen.

Wie wohl alle schlesischen Güter, so hat auch Postel in früheren Jahrhunderten viel Unbill durchmachen müssen. Bei der Ungunst der örtlichen Verhältnisse ist es dem Gute besonders schwer geworden, sich nach Kriegsschäden und anderen Kalamitäten zu erholen. — Zur Zeit des 30jährigen Krieges, wahrscheinlich aber schon im 14. Jahrhundert gehörte Postel der angesehenen Familie von Postolski. Durch den

30jährigen Krieg kamen die Postolskis in Vermögensverfall. Sie mußten Karmine abverkaufen, und der Rest von Postel wurde in drei Teile geteilt.

Diese Anteilsgüter kamen schließlich wieder in eine Hand. Kurz vor dem 7jährigen Kriege vereinigte ein von Gersdorff Ober- und Nieder-Postel. Es muß ein energischer und vermöglicher Mann gewesen sein, denn er hat viel gebaut und sonstige Verbesserungen eingeführt. — Der 7jährige Krieg, die durch Blitzschlag erfolgte Einschüßerung des Schlosses, und schließlich der Tod Gersdorffs führten aufs neue ungünstige Verwickelungen herbei. Als Besitzer folgten sich die Familien von Poser, Graf von Malzan, von Loffow. — Loffow war Soldat, er verstand nicht zu wirtschaften. Die napoleonischen Kriegszeiten, eine schwere Verwundung, Hagelschaden und Unzulänglichkeit der Mittel brachten ihn in Bedrängnis, und unter dem Notstande des Besitzers litt auch das Gut. Im Jahre 1826 mußte Postel versteigert werden. Mein Vater erkaufte Ober- und Nieder-Postel für das Meistgebot von 33000 Thalern.

Über die wirtschaftliche Entwicklung bis dahin sind interessante Daten vorhanden. Nur einige Zahlen will ich anführen: Bald nach dem 30jährigen Kriege erstand Frau Eva von Postolski in einer Versteigerung Postel mit dem damals noch zugehörigen Karmine für 7500 Thaler.

Es war damals des Gutes „Precium wegen augenscheinlicher Ruin merklichen gefallen“. — Im Jahre 1765, also bald nach dem 7jährigen Kriege ließ der Standesherr Ober- und Nieder-Postel abschätzen. Die sehr sorgsamem Taxatoren ermittelten 1864 Thaler Reinertrag. Sie kapitalisierten diese Rente mit 6 Proz. und zogen, weil vom Kriege her 18 Rube fehlten, und das Schloß abgebrannt war, 1144 Thaler ab. So fanden die Taxatoren einen Gutswert von 30000 Thalern „vierundsechziger Kurant.“ In der Rente spielten die Viehnutzung mit 708 Thalern und die Getreidenutzung mit 693 Thalern die Hauptrolle. 160 Thaler brachten die Obst- und Weingärten, außerdem die Nutzung von wilden Obstbäumen 10 Thaler. — 100 Thaler brachten die Eichel- und Bucheckernmast und 120 Thaler die Holznutzung. Von den Untertanen und von dem Brau- und Branntwein-Urbar wurden 457 Thaler erwartet. Nicht Mangel an Holz, sondern Unverkäuflichkeit desselben verursachte die niedrige Bemessung der Forstnutzung. Die Landwirtschaft breitete sich damals auf Kosten des Waldes immer mehr aus, indem Wald zu Acker gemacht wurde und indem der Wald der Landwirtschaft dienen mußte. Das Vieh der Herrschaft und der Untertanen ward in den Wald getrieben, und Waldstreu wurde massenhaft geworben. Wenn einzelne Forstorte bei aller Ungunst der Verhältnisse reiche Holzschätze bewahrten, so ist das wohl hauptsächlich der schwierigen Abfuhr zu danken. Man konnte in den Wald nicht hinein und man konnte auch nichts daraus fortschaffen. Besonders auf dem schwersten Boden, der sich für Beackerung nicht eignete, hat sich der Wald behauptet. Schon von Loffow hatte begonnen, schlechte Acker wieder aufzuforsten. Dennoch fand mein Vater noch ausgedehnte Ackerflächen vor, die sich für landwirtschaftlichen Betrieb nicht eigneten. In seiner und meiner Besitzzeit sind etwa 800 Morgen Acker aufgefördert worden. Es zeigten sich ferner weite Forstflächen so schlecht bestanden, daß die krüppelhaften Kiefern möglichst bald den Kohlenmeilern und Pechöfen überantwortet werden mußten, um durch neue Kulturen den Boden besser auszunutzen. Es waren aber auch, besonders in der Umgebung der jetzigen Johannhöhe, alte, hochwertige Eichen-, Buchen- und Kiefernbestände vorhanden, die länger stehen zu lassen wirtschaftlich falsch gewesen wäre. Mein Vater verstand es, geübte Holzarbeiter heranzuziehen, welche an Ort und Stelle die Eichen und Buchen verarbeiteten. Diese Industrie steht bei uns noch heutzutage in Blüte. Eichene Radspeichen, buchene Radsfelgen werden in Postel und dem benachbarten Waldbretscham alljährlich in großer Menge hergestellt.

Mein Vater stand also bald nach seinem Besitzantritt vor der großen Aufgabe, große Schlagflächen, die Räumden und die vielen alten Acker aufzuforsten. Einestheils die Größe der Aufgabe, andernteils einige ungünstige Umstände sind Schuld daran, daß die Kulturen anfangs nicht immer sachgemäß ausgeführt wurden. Mein Vater war vortrefflicher Landwirt, mußte sich aber forstliche Kenntnisse erst erwerben. In den ersten zwanzig Jahren seiner Besitzzeit stand ihm auch nur ein mangelhaft vorgebildeter Förster zur Seite. Erst im Jahre 1846 wurde Labitzky als Förster angestellt. Das war ein

sehr sorgfamer, in vieler Hinsicht seine Zeitgenossen überragender Beamter, der aber von seinem Vorgänger Versäumtes doch nur zum Teil nachholen konnte.

An Hauptübelständen tragen die damaligen forstlichen Zeitströmungen Schuld. Man bildete sich ein (merkwürdigerweise spukt dieser Irrtum auch heute noch in vielen Köpfen und in vielen Büchern), daß Eichen und Buchen zu langsam wüchsen, als daß der Privatwaldbesitzer solche anbauen dürfte. Birken und Weißerlen standen dagegen in hohen Ehren; die letztere Holzart, auf Ackerboden in Postel sauber angebaut, blendete sehr durch ihr anfangs so überaus rasches Wachstum.

Als der Wald von früherer Unbill sich einigermaßen zu erholen begann, trafert den Besitzer auf anderen Gütern schwere wirtschaftliche Schläge: es wechselten

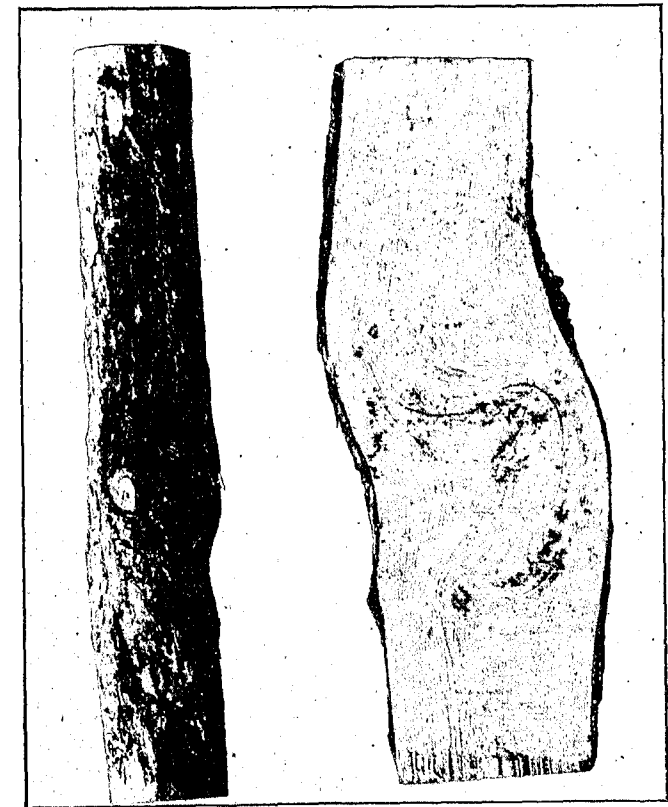


Fig. 1. Kiefernstamm mit Kienngalle behaftet.

Fig. 3. Längsschnitt durch einen Kiefernstamm, welcher durch ungleich angelegte Jahresringe die vom Kieferntriebwickler verursachte Stammkrümmung äußerlich fast z. Verschwinden gebracht hat.

dürre mit nassen Jahren. Das Jahr 1854 steht bei Allen, die es mit erlebt haben, noch in trüber Erinnerung. Gleichzeitig schädigten die Mißerfolge, die mein Vater mit der Penkendorfer Zuckerfabrik erlebte, seine Vermögenslage. Da mußte der Postler Wald erhalten. Er wurde dann nochmals stark angegriffen, um nach dem Tode meines Vaters die nach der Erbteilung entstandene übermäßige Belastung herab zu mindern. Diese Vorgeschichte erklärt es, daß im Jahre 1874, als ich selbständig zu wirtschaften begann, der Waldzustand keineswegs erfreulich war.

Um zunächst zu wissen, was ich eigentlich hätte, habe ich den Wald eingeteilt, indem ich die wenigen, für die Waldeinteilung brauchbaren Wege benutzte und dazwischen auf ebenem Gelände gradlinige, im Hügeland geschwungene Waldwege anlegte; die auf

solche Weise gebildeten Figuren wurden vermessen und nummeriert. Unter Berücksichtigung der wesentlichen Bestandesunterschiede wurden auch Unterabteilungen gemacht — und dann konnte das Durchschnittsalter des Reviers ermittelt werden. Das Durchschnittsalter liefert einen vortrefflichen Maßstab zur Beurteilung des Waldzustandes, denn es zeigt, in welchem Umtriebe bisher gewirtschaftet worden ist. Der Umtrieb ist doppelt so hoch, als das Durchschnittsalter. Für Postel fand ich ein knapp 31jähriges Durchschnittsalter, was einem 61jährigen Umtriebe entspricht.

Nicht nur das Überwiegen der jugendlichen Bestände, sondern fast noch mehr die Beschaffenheit der Bestände gab zu Bedenken Anlaß. Die älteren Kiefernbestände waren durchweg überaus ästig und deshalb geringwertig. In den mittelalten Beständen machten sich Birken, Aspen und Saalweiden breit. Weiserlen-Niederwald lieferte nur Brennholz von äußerst mäßiger Güte. Nun galt es, das Durchschnittsalter durch Einsparungen zu erhöhen und die Beschaffenheit der Bestände zu verbessern, eine

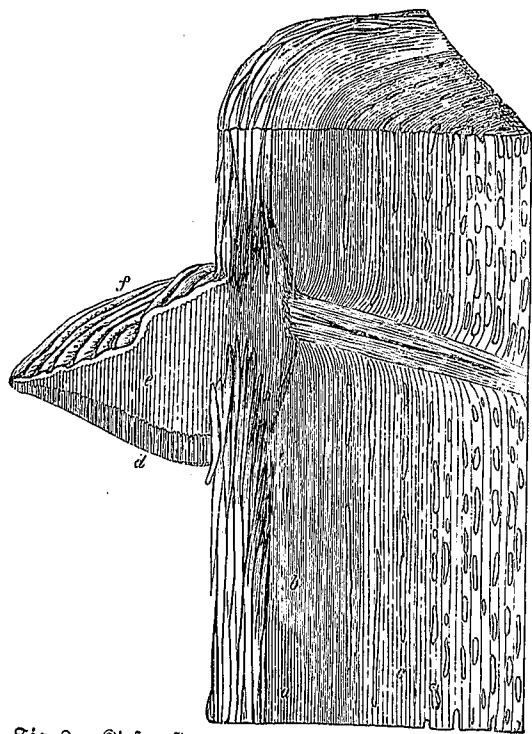


Fig. 2. Kiefernstamm mit Baumschwamm behaftet (Fig. 164 aus Hartig, Lehrbuch der Pflanzenkrankheiten, 3. Auflage. Verlag Julius Springer, Berlin).

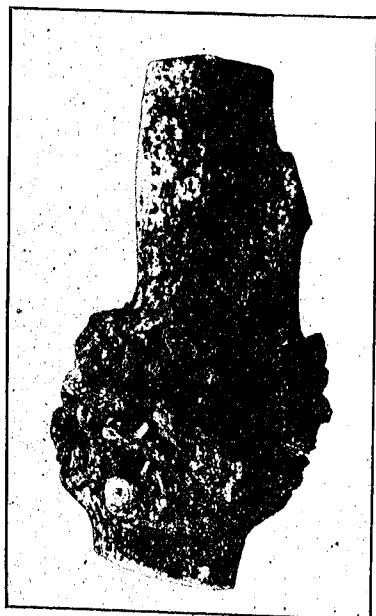


Fig. 4. Eichenstämmchen mit Krebsbildung.

Aufgabe, die leicht gewesen sein würde, wenn nicht der Waldbesitzer genötigt gewesen wäre, dem Walde erhebliche Nutzungen zu entnehmen, um seine Zinsen zahlen und seinen Haushalt führen zu können.

Da galt es, aufpassen, daß nicht die Henne geschlachtet würde, welche die goldenen Eier legen sollte!

Bisher waren Durchforstungen im modernen Sinne in Postel nicht beliebt worden. Im Interesse der Bestandespflege und um der Einnahmen willen ordnete ich den Durchforstungsbetrieb gleich zuerst. Der Wald ward in 5 Teile, später in nur 4 Teile geteilt, und alljährlich deren einer mit der Art durchmustert. Bald gelangte ich dahin, die alten Durchforstungsregeln fast ganz über den Haufen zu werfen. Als ich in Katholischhammer lernte, und auch später noch während meiner Studienjahre in Eberswalde, galt beim Durchforsten die Regel: „Das Unterdrückte muß fort, das Zurückbleibende darf fort, die herrschenden Bäume müssen stehen bleiben.“ In

letzterer Hinsicht pflegte man nur zu Ungunsten der Birken eine Ausnahme zu machen. Diesen warf man vor, daß sie die Nachbarbäume befegen, und sie wurden daher rücksichtslos vertilgt, wenn nicht überall, so doch in vielen Revieren.

Heutzutage kann man die herrschenden Ansichten wohl in den Ratsschlag zusammenfassen: „man suche sich diejenigen Stämme auf, welche das wertvollste Holz zu liefern versprechen, diesen mache man durch Ausschub von minderwertigen Stämmen so viel Luft, als sie zu normaler Entwicklung haben müssen. Die unterdrückten Stämmchen bleiben stehen, wenn sie noch lebensfähig sind oder wenn ihr Ausschub nicht lohnende Reinerträge verspricht.“

Das klingt jetzt ganz einfach, und erscheint vielen selbstverständlich, aber vor 30 Jahren fürchtete man alles mögliche Unheil von dieser Umkehrung der alten Durchforstungsregeln: Die Lockerung des Kronenschlusses sollte angeblich des verstärkten Lichteinfalles wegen Bodenverangerung herbeiführen, vom Stehenlassen der unterdrückten Stämmchen befürchtete man die Vermehrung schädlicher Insekten und vermehrte Feuers-



Fig. 5. Eichenrinde mit Pilzkonsolen.



Fig. 6. Birkenwipfelstück mit eingefaulten Ästen.

gefahr. Von diesen Besorgnissen hat sich keine als begründet erwiesen. Die sogenannten „Kopfdurchforstungen“ bilden jetzt allgemein die Regel.

Ich gebrauchte den Ausdruck „minderwertige Stämme“. Darunter sind krumme, von Gallen oder Pilzen befallene, oder stark ästige zu verstehen, auch solche von ungeeigneter Holzart. Das ist natürlich relativ. So z. B. kann eine Buche neben einer glattschäftigen Eiche zu Gunsten der Eiche zu beseitigen sein, während eine ebensolche Buche an anderer Stelle vielleicht hochwillkommen ist. Eine Birke, die den Mitteltrieb einer Kiefer befestigt, ist als schädlich zu beseitigen, wenn sie dagegen zur Wipfelspitze nicht heranreicht und nur die Seitenäste der Kiefer befestigt, dann ist sie nützlich. Dies beweist die Posteler sogenannte Birkehege, ein ganz besonders astreiner, vielversprechender Kiefernbestand, aus Kiefern erzogen, welche einzeln zwischen Birken eingesprengt waren. Sabitzky hatte eine mangelhafte Kiefernkultur vorgefunden und diese mit Birken ausgepflanzt. 30 Jahre später habe ich begonnen, den Kiefern Luft zu machen. Das geschah innerhalb 20 Jahren ganz allmählich. Heutzutage ist von den Birken kaum noch etwas anderes übrig geblieben, als der Name Birkehege.

Die größte Zahl von fehlerhaften Stämmen findet sich in Kiefernbeständen. Man hat auf Kiengallen (Fig. 1), auf Konsolenschwämme (Fig. 2) und auf die Stammverkrümmungen zu achten, welche der Kieferntriebwickler (Fig. 3) verursacht. Aus Eichenbeständen sind die krebstigen Stämme (Fig. 4) herauszuhauen, und die Pilzkranken (Fig. 5), deren es verschiedene Arten gibt. Bei allen Holzarten hat man auf Zwieselbildungen zu achten. Zwieselig sich teilende Stämme und Bäume, deren Äste steil, d. h. im spitzen Winkel wie bei der Pyramidenreife angefügt sind, sind für die forstliche Praxis geringwertig. Häufig brechen die einseitig beafteten Nebenwipfel ab, oder der Baum bekommt an der Bewachungsstelle bei Sturm einen Riß, wo dann Fäulnis ansetzt. Steil stehende Äste brechen nach dem Absterben erst spät und selten dicht am Stamm ab, weil die Hebelwirkung fehlt. Dadurch verzögert sich die Überwallung, wie an dem Probestück (einem Birkenwipfel entnommen) zu sehen ist. (Fig. 6.)

Nicht alle fehlerhaften Stämme darf man beim ersten Anhieb herauszuhauen. Man wird sie in der Regel erst dann beseitigen, wenn man voraussieht, daß sie bald absterben werden (Kiengallen) oder wenn sie Nachbarstämme durch Ansteckung gefährden (Pilzbäume). Durch solche Aushiebe, die man rücksichtslos vornehmen muß, entstehen bisweilen Lücken, die sich erst nach Jahren schließen. Wer eine solche Lücke sieht, und nicht weiß, weshalb sie gehauen wurde, ist meist zu herber Kritik geneigt. Solche habe ich jahrzehntelang über mich ergehen lassen. Krumme und zwieselige Stämme dürfen nur dann herausgehauen werden, wenn der Aushieb besseren Nachbarstämmen zum Vorteil gereicht. Es kommen auch Bestände vor, oder doch wenigstens Horste, die nur aus guten Bäumen bestehen. Dann muß das Beste des Guten Feind sein. Man haut daher bisweilen auch gute Stämme weg, um den allerbesten Lust zu machen. Beim Abtrieb macht es einen großen Unterschied, ob man 1000 km Kiefernholz in 500 Stämmen oder in 800 Stämmen vorfindet. Im ersteren Falle wird der Bestand 20 000 M., im letzteren wohl nur 15 000 M. wert sein.

Lediglich von Durchforstungen konnte ich aber nicht leben. Auf Hauptnutzung durfte ich nicht verzichten. Für diese habe ich beim ersten Anhieb der Bestände annähernd dieselben Grundsätze gelten lassen, wie bei der Durchforstung, nur mit dem einen Unterschied, daß bei der Durchforstung weniger Holz geschlagen wird, als auf der Fläche zuwächst, bei der Hauptnutzung aber mehr. Außer den für die Durchforstung geltenden Grundsätzen kam aber noch ein neuer hinzu: Die Beachtung des Zuwachsprozentes. Das Zuwachspr Prozent eines Baumes zu berechnen ist sehr leicht: Man zählt ab, wieviel Jahrringe auf den äußersten Zentimeter des Stammes gehen, dann multipliziert man diese Ziffer mit dem Durchmesser. Mit dem herauskommenden Produkt dividiert man die Zahl 400.

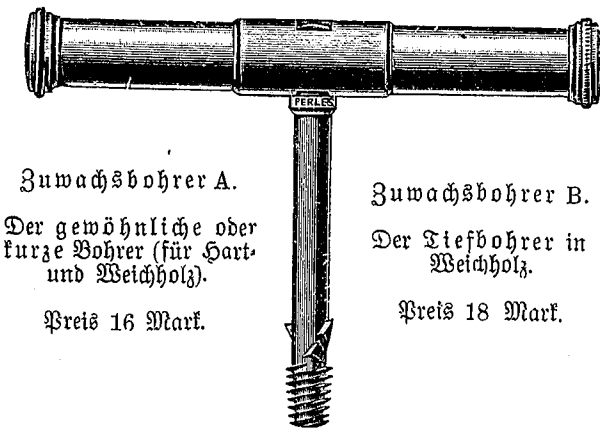
So schreibt es die Schneider'sche Formel ($\frac{400}{n \times d}$) vor. Wenn also beispielsweise eine Stammscheibe 20 cm Durchmesser hat und auf den äußersten Zentimeter 5 Jahrringe gehen, dann ergibt sich die Rechnung: $p = \frac{400}{5 \times 20} = 4$. Der Baum wächst also mit 4%

zu. Die Formel berücksichtigt nur das Stärkewachstum, nicht den Höhenwuchs. Für Bestände, die noch in vollem Höhenwachstum stehen, wie z. B. 50 jährige Kiefern- und Fichtenbestände, darf man in den Zähler die Zahl 600 einsetzen, für Altholz, welches den Höhenwuchs eingestellt hat, gilt die Ziffer 400. Würde also der Stamm unseres obigen Beispiels noch in vollem Höhenwuchs stehen, so hätte er 6% Zuwachs. Nun ist aber nicht nur der Massenzuwachs, sondern auch der Wertzuwachs zu berücksichtigen, denn stärkeres Holz hat fast immer viel höheren Wert, als schwächeres. Borggreve nimmt an, und das stimmt mit meinen Ermittlungen überein, daß der Wertzuwachs halb soviel beträgt, wie der Massenzuwachs. Der für unser Beispiel gewählte Stamm würde also im ganzen jährlich nach Masse und Wert mit 9% zuwachsen. Nun liegt es auf der Hand, daß starke Stämme bei gleicher Ringbreite mit viel geringeren Prozentsätzen zuwachsen, als schwache, weil der Durchmesser in dem Nenner des Bruches eingesetzt wird.

Sobald also fehlerhafte Stämme oder sonst geringwertige nicht mehr vorhanden sind, richtet sich die Art zunächst gegen die dicksten Bäume. Die dünneren kommen erst später an die Reihe bei den alle 4 Jahre sich wiederholenden Hieben. Ich wirtschaftete in der Regel 20—30 Jahre in ein und demselben Bestand, bis der letzte Stamm an die Reihe kommt.

Ein wesentlicher Vorteil dieser Hiebsführung liegt im Lichtungszuwachs. Nach dem Aushieb der stärksten Stämme werden die verbleibenden durch stärkeren Lichteinfall und durch die größere Bodentätigkeit zu sehr erheblicher Wachstumssteigerung angeregt. Man kann oft beobachten, daß Stämme, deren Ringbreite auf $\frac{1}{2}$ mm zurückgegangen war, nach der Freistellung 5 mm breite Ringe anlegen. (Fig. 7.) Bei sorgfamer Führung der Art sollen plötzliche Schwankungen der Ringbreite allerdings nicht vorkommen. Ein Stamm von nur $\frac{1}{2}$ mm Ringbreite darf im Bestande nicht geduldet werden, wenn es sich nicht um bodenschützendes Unterholz oder Nachwuchs handelt, und plötzliche Anschwellung der Ringbreite ist ein Zeichen von gewalttätigen Eingriffen, die man gern vermeidet. Stark unegal gewachsene Stämme pflegen beim Trocknen zu reißen, sie werden ringförmig.

Zur Bestimmung der Ringbreite bediene ich mich in zweifelhaften Fällen des Preßler'schen Zuwachsbohrers. (Fig. 8.) Es ist ein geistreich erfundenes Instrument, mittelst dessen man zylinderförmig geformte Holzspäne aus den lebenden Stämmen herausbohren kann ohne ihnen viel Schaden zu tun. Ich pflege allerdings nur zur Zeit der Sastruhe zu bohren und auf dem eigenen Revier beachte ich auf allen Holzschlägen immer mit großem Eifer die Ringbreiten, wodurch ich so genaue Kenntnis der Zuwachsverhält-



Zuwachsbohrer A.

Der gewöhnliche oder kurze Bohrer (für Hart- und Weichholz).

Preis 16 Mark.

Zuwachsbohrer B.

Der Tiefbohrer in Weichholz.

Preis 18 Mark.

(Halbe Naturgröße.)

Fig. 8. Preßler'scher-Neumeister'scher Zuwachsbohrer.

(Der Bohrer wird im Buchhandel vom Verlag von Moritz Perles in Wien I, Seilergasse 4, bezogen.)

nisse erlangt habe, daß ich daheim des Zuwachsbohrers nur selten bedarf. Brauchbare Zuwachsbohrer bezieht man (auf dem Wege des Buchhandels!) von Moritz Perles, Wien I. Mit anderen Bezugsquellen habe ich schlechte Erfahrungen gemacht.

Die Posteler Wirtschaft ist keineswegs, wie vielfach angenommen wird, Menterwirtschaft; denn beim Menterbetriebe führt man die Art in der Weise, daß man mit den Holzmassen einer jeden Abteilung die ganze Umtriebszeit über Haus hält. Die Folge ist dann, daß der neue Bestand, dessen Begründung mit dem Abtrieb des Vorbestandes gleichen Schritt hält, alle Altersklassen aufweist. Hierdurch gestaltet sich der Betrieb sehr unübersichtlich. — Meinerseits dehne ich die Abtriebszeit der einzelnen Bestände selten länger aus, als auf 25 bis 30 Jahre. Das ist nicht etwas so außerordentliches, als vielfach angenommen wird. Rotbuchen hat man kaum jemals anders bewirtschaftet und außerhalb Schlesiens z. B. in Ostpreußen, in Bayern, in Böhmen werden außer Buchen auch andere Holzarten in vielen Wäldungen langsam durch Naturbesamung oder durch künstlichen Anbau unter schirmendem Oberholz verjüngt.

Von der Borggreve'schen Menterdurchforstung unterscheidet sich meine Hiebsführung nicht grundsätzlich, sondern nur dadurch, daß ich schon alle 4 Jahre mit der Art in denselben Bestand zurückkehre, und jedesmal nur wenig forthaue, während

Vorggreve erst im zehnten Jahre wieder einzugreifen pflegt und dann mehr wegnimmt. In größeren Revieren mag es schwer oder sogar unmöglich sein, alle Bestände so oft zu durchmustern, wie ich es tue.

Als Nebenvorteil der geschilderten Hiebführung habe ich in Postel die Naturverjüngungen, besonders der Eiche und der Buche, stellenweise auch der Kiefer, gut gelingen sehen. Weißbuche und Birke finden sich als Füllholz ein. Wo die Naturbesamung mangelhaft bleibt, lasse ich etwa 10 Jahre vor dem Abtrieb der letzten Stämme 2-jährige Fichten pflanzen. Eiche und Ahorn werden auf geeignetem Boden gesät oder 1-jährig gepflanzt. Auch Eichen werden eingestuft, wenn nicht in der Nähe Samenbäume vorhanden sind, von welchen die Ruffhäger ihren Bedarf an Saatgut holen können.

Viele Teile des Posteler Reviers (die fettigen und quelligen) neigen zu Grasswuchs und leiden oft unter Spätfrost. Ich wüßte kaum, wie ich diese Flächen kultivieren sollte, wenn es nicht unter dem Schirm des Mutterbestandes geschähe.

Zahlreiche Einwendungen werden mir häufig gemacht. Man sagt mir: „Werden denn nicht Ihre Verjüngungen vernichtet, wenn die letzten Stämme aus dem oft schon 2—5 Meter hohen Jungwuchs herausgehauen und abgefahren werden?“ Man fragt mich ferner, ob ich denn recht tue, so viel Eichen anzubauen, da doch diese Holzart langsam wachse, eines 150-jährigen Umtriebes bedürfe und deshalb gar nicht für Privatwaldungen passe.

Was den ersten Einwand betrifft, so verweise ich auf die Buchenwaldungen. Diese werden seit jeher und allenthalben fast ausschließlich durch Naturbesamung und meist in sehr langen Zeiträumen verjüngt. Das gleiche gilt von den Edeltannen. Will man Eiche, Kiefer, Fichte und Eiche unter dem Schirm des Altbestandes aufbringen, so hat man nur nötig, bei der letzten Schlagräumung dieselben Vorsichtsmassregeln anzuwenden, wie bei Buche und Tanne: man schlage und rücke nur bei weichem Wetter, und man bevorzuge schneereiche Wochen. Vereinfacht wird der Betrieb durch Anlage von zahlreichen Wegen, die in das Innere der Bestände führen, durch Anwendung des sogenannten Waldteufels, eines Hebelinstrumentes, mit dem man den zu fallenden Stämmen eine bestimmte Richtung geben kann, und durch Benutzung des Rückwagens zum Herausziehen der Stämme aus den Verjüngungen. Der Rückwagen ist ein kräftig gebauter Vorderwagen, der eine Einrichtung besitzt, um im Schwerpunkt erfasste Stämme schwebend zu transportieren.

Was die Nachzucht der Eiche betrifft, so liegt die Fragestellung in Postel oft nicht einfach, ob ich Eichen oder Kiefern erziehen will, sondern ob ich zwanzigjährige Eichen vernichten soll, um mit Mähe und Kosten einjährige Kiefern an deren Stelle anzubauen. Ich entscheide mich dann immer für die Eiche. Die Eiche ist geringeren Gefahren ausgesetzt, wie die Kiefer, sie erzielt doppelt so hohe Preise und sie reagiert noch energischer als die Kiefer auf starke Durchforstungen und Lichtungshiebe. Eichenbestände gewähren sehr zeitig wertvolle Vorerträge, und bei angemessener Pflege erwachsen sie schon 80 Jahre nach dem Abtrieb des Vorbestandes zu 40 cm starken Bäumen. Voraussetzung ist, daß die Eichen mit ihren Wurzeln in der Tiefe Lette oder Lehm, oder wenigstens Grundwasser erreichen können. Trotz dieser Vorzüge der Eiche halte ich es aber selbst für einen Fehler, daß bei meiner Art zu wirtschaften die Kiefer gar zu sehr verdrängt wird. Um die Ansiedelung von Kiefernansflug zu begünstigen, will ich in Kiefernansammlungen Schweine in den Wald eintreiben. — Bis jetzt bin ich, weil auf grasswüchsigen oder ärmeren Böden der Kiefernansflug ausblieb, vielfach genötigt gewesen, durch Saat oder Pflanzung in erheblichem Umfange nachzuhelfen.

Die Nachzucht der Kiefern hat abgesehen von der bisherigen Unsicherheit der Besamung auch unter dem Wildverbiss erheblich zu leiden. Es gelingt zwar, durch Umwickeln der Wipfeltriebe mit Berg, durch Bestreichen der Nadelspitzen mit Steinkohlentheer oder auch durch Eingatterung die Beschädigung abzuwenden, aber das bleibt immerhin kostspielig und mühsam. Des großen Rüsselkäfers bin ich so ziemlich Herr geworden. — Laubbölzer und Fichten werden ja auch verbissen, sie werden aber nicht, wie die Kiefern, durch das Verbeißen zum Absterben gebracht. Während ihr Zuwachs über der Erde durch Wildverbiss zurückgehalten wird, entwickeln sie ein gewaltiges Wurzel-

system, welches ihnen ermöglicht, in der ersten Jugend Veräumtes später mit Zins und Zinseszins wieder einzuholen. Vierzigjährige Erfahrung hat mich gelehrt, daß verbissene Eichen, wie ich Ihnen hier zwei Stück vorzeige (Fig. 8), zu tadellosen Bäumen sich entwickeln können. Auch wenn die Eichen anfänglich noch viel schlechter aussehen, wie die hier vorgezeigten, ist an ihrer Entwicklungsfähigkeit nicht zu zweifeln, wenn nur guter Eichenboden vorhanden ist.

Für die Bodenpflege tue ich viel, indem ich überall da, wo Unterholz sich nicht von selbst einfindet, unter Eichen und Kiefern Rotbuchen anbaue. In diesem Winter habe ich gegen 70000 einjährige Buchen, auf den ha 1000 Stück, gepflanzt. Die Kosten stellten sich bei in diesem Jahre ausnahmsweise billigem Pflanzenpreis auf 4 Mark pro ha. Zur Bodenpflege trägt auch viel bei, daß ich in den entlegeneren Beständen bei den Durchforstungen die Äste und Wipfelspitzen der ausgehauenen Stangen liegen lasse, damit deren Aschenbestandteile dem Walde erhalten bleiben. — Waldwiesen und zumteil auch die Forstgestelle werden mit Thomasschlacke, Kainit und Kalk gedüngt, was auf dem Umwege durch Grasswuchs und Wild auch den Holzbeständen zu gute kommt.

Was nun meine Erfolge betrifft, so ist über diese anfangs sehr ungünstig geurteilt worden. Das war sehr begreiflich. Wer nicht Übung darin hat, unter Schirm vom Oberholz stehende Pflanzen zu beurteilen, unterschätzt allemal deren Entwicklungsfähigkeit. Am wenigsten traute man der Eiche zu, daß sie aus langjährig verbissenen und bei der Abfuhr beschädigten Sträuchern tadellose Stämme würde entwickeln können. Erst im letzten Jahrzehnt hat man angesichts des andauernd üppigen Wachstums der freigestellten Verjüngungen die ungerechtfertigten Besorgnisse fallen lassen. —

Andererseits ist auch zu günstig geurteilt worden, indem Besucher meines Revieres meinten, daß ich bei der statthabenden Naturbesamung erheblich an Kulturkosten sparen könne. Diese Annahme würde vielleicht zutreffen, wenn überall Samenbäume der erwünschten Holzarten vorhanden wären. Es fehlt aber leider noch fast ganz an Samen tragenden Eichen und Fichten, in der südlichen Hälfte des Reviers auch an Eichen, darum mußte ich vielfach künstlich nachhelfen. Ich bin auch genötigt, für Waldwegebau und für Holzrücken mehr auszugeben als meine Nachbarn, die im Kahlschlagbetriebe wirtschaften. Der erzielte Vorteil besteht in der Schonung der Bodenkraft, in der Möglichkeit, für die wechselnden Bodenverhältnisse geeignete, aus zahlreichen Holzarten gemischte Bestände zu erziehen, und in der Ausnutzung des Lichtungszuwachses; endlich in der Verbesserung der Holzbeschaffenheit meiner Bestände. Bei der sorgfamen Zuwachspflege habe ich das Holzkapital von Jahr zu Jahr vermehren können, indem ich trotz erheblichen Einschlags doch nicht den gesamten Zuwachs zu nutzen brauchte, und ich darf wohl annehmen, daß im großen Durchschnitt der Festmeter Holz aus der Hauptnutzung um 5 Mark höher verwertet wird als bei althergebrachter Wirtschaftsführung der Fall sein würde. Mein letzter Kiefernschlag lieferte 94 Proz. Ruffholz und dieses wurde, obwohl der Bestand erst 75 Jahre alt war, im Durchschnitt mit 17,80 Mark bezahlt. Das ist ein für so junges Holz verhältnismäßig sehr günstiger Preis, der sich daraus erklärt, daß fast alle Kiefern gesunde, gerade und astreine Stammkörper von schon ansehnlicher Stärke geliefert haben. —

Die vorgerückte Zeit verbietet, noch weitere Beispiele anzuführen und ich muß mir auch versagen, meine forstästhetischen Bestrebungen, worüber sich einen ganzen Tag reden ließe, zu schildern. Ich schließe mit dem Ausdruck meines Dankes, daß Sie mir so lange aufmerksam Gehör geschenkt haben. (Lebhafter Beifall.)

Zus Schlesien.

Von der Landwirtschaftskammer.
128. und 129. Sitzung des Vorstandes
der Landwirtschaftskammer für die
Provinz Schlesien am 9. März und
10. April 1907.

Aus den Verhandlungen ist folgendes hervorzuheben:

128. Sitzung: Auf ein Schreiben des
Kgl. Preussischen statistischen Landesamtes,
(Fortsetzung S. 623.)