



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für
Landwirtschaft,
Umwelt und
Klimaschutz



Die Geschichte der Oberförsterei

CHORIN - Eine Waldgeschichte





Die Geschichte der Oberförsterei

CHORIN - Eine Waldgeschichte

Chorin - Eine Waldgeschichte

Teil 1: Die Geschichte der Oberförsterei

erarbeitet von
Hans Joachim GAFFRON
Oberforstmeister a. D.

Chorin 2023



(Druckhaus Eberswalde)

Vorwort

Im DREIKLANG VON NATURNAHEM WALD, FORSCHUNG UND LEHRE

Der Choriner Wald – rund um das gleichnamige Zisterzienserkloster aus dem 13. Jahrhundert – liegt im Nordosten Brandenburgs etwa 70 Kilometer nordöstlich von Berlin. Er bildet mit seinem hohen Laubholzanteil den südöstlichen Teil des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin.

Das Gebiet zeigt exemplarisch die Vielfalt, Schönheit aber auch die Gefährdungen einer typischen nordostdeutschen, eiszeitlich geprägten Landschaft. Mit einer Größe von rund 60 Quadratkilometern steht das weitgehend zusammenhängende Waldgebiet heute überwiegend im Eigentum des Landes Brandenburg. Dabei handelt es sich um ehemaligen Klosterbesitz und späteres königlich-preußisches Forstvermögen. Seit 1861 wird dieser Wald durch Forstleute im jeweiligen Landesdienst in Chorin bewirtschaftet, geschützt und entwickelt. Bereits im Jahr 1907 wurde im Revier Chorin mit dem „Plagefenn“ das erste Naturschutzgebiet Preußens eingerichtet.

2023 wurde der Choriner Wald vom Bund Deutscher Forstleute zum Waldgebiet des Jahres ausgerufen und damit die generationenübergreifende Arbeit der heutigen Landeswaldoberförsterei Chorin ausgezeichnet. Deren Arbeit als Teil des Landesbetriebes Forst Brandenburg ist seit vielen Jahrzehnten vom Wissen um die Langfristigkeit forstlicher Entscheidungen und von der Bedeutung des Prinzips der Nachhaltigkeit geprägt. Der Wald wird, auch zur Freude der Erholungssuchenden, sehr naturnah bewirtschaftet und naturschutzfachliche Aspekte werden in großem Umfang berücksichtigt.

Die Landeswaldoberförsterei Chorin bewirtschaftet inzwischen Flächen im ganzen Landkreis Barnim. Der Choriner Wald als altes Kerngebiet liegt dabei in Gänze im 1990 gegründeten Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Zwischen Forst- und Biosphärenreservatsverwaltung gibt es eine enge und gute Zusammenarbeit. Untrennbar mit dem Choriner Wald ist das enge Zusammenwirken mit den im nahen Eberswalde ansässigen Institutionen der Waldforschung und -lehre verbunden, die bis in das Jahr 1830, dem Gründungsjahr der „Höheren Forstlehranstalt“ zurückreicht. Seit Gründung der Fachhochschule und heutigen HNEE im Jahr 1992 engagieren sich die Forstleute der Landeswaldoberförsterei Chorin für die Ausbildung der neuen Forst-Generationen.

Die angewandte forstliche Forschung ist seit über 150 Jahren ebenfalls in Eberswalde zu Hause, und mit den wissenschaftlichen Institutionen des Landes und des Bundes werden heute noch über 120 forstliche Versuchsflächen, teilweise noch aus der Gründungszeit, gemeinsam mit den Revierleitungen im Choriner Wald betreut, beobachtet und ausgewertet.

Die Wälder um Chorin gehören zu den sehr gut dokumentierten Waldregionen in Mitteleuropa für den Zeitraum der letzten 200 Jahre. Dadurch wird der Landschaftswandel deutlich, der hier besonders durch die vielfältigen Anstrengungen zum Umbau ehemals großflächiger Kiefernreinbestände in naturnahe Mischwälder zum Ausdruck kommt.

Mit dem Beginn der forstlichen akademischen Lehre in Eberswalde ab 1830 bekamen die Wälder um Chorin den Status eines „Lehrreviers“. Als dessen Verwalter waren seither fachlich ausgewiesene und wissenschaftlich ambitionierte Persönlichkeiten tätig, wie BANDO, KIENITZ, DENGLER, OLBERG, PETSCH, FLÖHR, und von 1975 für einen Zeitraum von mehr als 25 Jahren Hans-Joachim GAFFRON (verstorben 2022), dem wir die hier vorliegenden Bände zu verdanken haben.

In der „Bestandesgeschichte des Preußischen Hochschulforstamtes Chorin“, Bd. I herausgegeben 1943 und Bd. II herausgegeben 1945, dokumentiert OLBERG die Waldentwicklung im Zeitraum 1793 bis 1935. Gaffron schrieb diese Dokumentation nun bis zum Jahr 2000 als Analyse der Bestandesentwicklung und waldbaulichen Tätigkeit vieler Förstergenerationen fort. Daran lassen sich wechselnde waldbauliche Strategien und Lehrmeinungen erkennen und vor allem Schlussfolgerungen für die künftige Waldbewirtschaftung ableiten.

Im Rahmen der 750-jährigen Jubiläen der Orte um das Kloster Chorin wurde die Herausgabe dieser Dokumentation mit Lotto-Mitteln des Landes Brandenburg finanziell unterstützt. Die Druck-Exemplare sind inzwischen vergriffen, doch war es mir zur Auszeichnung „Waldgebiet des Jahres 2023“ wichtig, dass die Doku nun digital weiterhin verfügbar ist. Hiermit liegt eine wertvolle wald- und regionalgeschichtliche Dokumentation vor, ein Fundus, der nutzbar ist für viele Interessierte und Anwenderinnen und Anwender, insbesondere auch für Studierende der Fachrichtungen Forstwissenschaft, Landschaftsökologie, Biologie & Geschichte.

Diese Dokumentation sollte dabei im Jahr 2008 keinen Schlusstrich ziehen, sondern vielmehr eine Zwischenbilanz für künftige Entwicklungen im dynamischen Ökosystem Wald darstellen, deren Fortschreibung selbstverständlich sein sollte. Mit dieser Geschichte kann die Zukunft kommen. Gemeinsamkeit zum Wohle des Waldes zahlt sich aus. „Geht doch“, sagen die Akteure hier im Choriner Wald – dem zu Recht ausgezeichneten Waldgebiet des Jahres 2023.

Chorin, im April 2023



Axel Vogel

Minister für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Einleitung

Waldentwicklungsgeschichte ist eine spannende Angelegenheit! Warum?

Wer einen Waldbestand im Laufe von etwa zwei Jahrzehnten alle paar Jahre, z. B. beim Pilze suchen, durchwandert, registriert selten die Veränderungen, die sich von Mal zu Mal an den Bäumen, in der Baumartenzusammensetzung und im sozialen Verhalten der Bäume und Baumarten untereinander vollzogen haben.

Er bemerkt kaum die Reste der Baumstubben, teils den Jahrringaufbau und damit in etwa das Alter des gefälltten Baumes noch erkennbar zeigend, teils schon mit Moos überwachsen oder gar schon zerfallen, vermodert und höchstens noch Wohnstatt für allerlei Getier in verschiedenen Entwicklungsstadien oder auch vermodertes Reisig, welches ihn beim Pilze suchen hindert.

Und doch haben sich hier unter der leitend-ordnenden Wirkung des Försters und der praktischen Arbeit der Waldarbeiter gravierende Änderungen vollzogen. Der Förster hat den Waldbestand zur Durchforstung i. d. R. mehrmals ausgezeichnet, d. h. die Bäume markiert, die durch ihre soziale Stellung andere qualitativ bessere Bestandesmitglieder behindern. Dem technisch wertvolleren Stamm und den ökologisch notwendigen Mischbäumen anderer Baumarten versuchen Förster und Waldarbeiter durch ihre Tätigkeit, optimale Wuchsbedingungen zu schaffen.

Im jungen Baumbestand geschieht das etwa alle 3 – 4 Jahre, und je älter der Bestand wird, umso mehr verlängert sich dieser sogen. Durchforstungsturnus auf 6, 8 oder gar 10 Jahre.

Der Förster hat in langen Listen die gesamte Holzmenge, beim Langholz den Einzelstamm, und beim Schichtholz (Kurzholz) jeden Stapel nach Menge und Qualität sorgfältig beurteilt, vermessen und notiert und so für die weitere Zusammenstellung der geernteten Holzmenge zum einen für den Verkauf und zum anderen für die Erfassung und Statistik im Monat, Jahr sowie Jahrzehnt und länger vorbereitet und das sowohl für die Holz mengen des Einzelbestandes als auch letztendlich für das ganze Forstrevier, für welches er verantwortlich ist. Früher geschah das durch aufwendige Handarbeit, heute geht es schneller mit dem Computer.

In regelmäßigen Abständen von etwa 20 Jahren (manchmal auch kürzer oder länger) wird durch eine übergeordnete Dienststelle (Forstministerium o. ä.) eine neue Forsteinrichtung (Vollzugskontrolle, Abschätzung, Forsterhebung, Perspektivplanung) durchgeführt.

Fasst man die langjährige Entwicklung zusammen, so erkennt man, welche gravierenden Veränderungen sich in Zeiten von 20, 50 oder gar 100 Jahren innerhalb eines Waldbestandes oder eines ganzen Waldgebietes vollziehen.

Die Natur gestattet keine Entwicklung, die sich nach mathematischen Formeln und Berechnungen über einen längeren Zeitraum erfassen lässt. Deshalb muss etwa alle 20 Jahre, trotz aller Sorgfalt der Arbeit der Förster, eine grundlegende Kontrolle, eine Erfassung des Istzustandes und daraus abgeleitet für jeden einzelnen Waldbestand eine Planung der Entwicklung für die folgenden Jahrzehnte erarbeitet werden.

Für unseren Einzelbestand sind das nur relativ wenige Zahlen, die der Förster zusammengestellt hat, die aber die langwierige Arbeit von zwei Jahrzehnten widerspiegeln, die dann weiter verarbeitet und darauf aufbauend die Richtzahlen für die Entwicklung des Waldbestandes für den folgenden forstlich überschaubaren Zeitraum ergeben.

Ich habe das hier etwas vereinfacht geschildert, um auf den Anfangssatz zurückkommend und darzustellen, dass sich die Spannung erst so richtig erfassen lässt, wenn man versucht die sich über zwei Jahrzehnte vollziehende Entwicklung in wenigen Zahlen zu komprimieren und mit weiter zurückliegenden Perioden zu vergleichen.

200 Jahre Waldentwicklung und Bestandesgeschichte zeigen uns, dass sich im Choriner Waldhügelland gravierende Änderungen vollzogen haben.

Um 1800 waren weite Gebiete kaum mit Bäumen bestockt, so dass man gar nicht mehr von Wald sprechen konnte oder sie waren vollkommen kahl (Räumden und Blößen).

Bis 1900 waren alle Standorte wieder voll bestockt, es wuchs überall dichter, gepflegter Forst, aber zu welchem Preis?

Das ehemals durch Laub- und Laubmischwäldern geprägte Gebiet wurde jetzt von der Kiefer beherrscht, es war die einzige Baumart, mit der ein so großes Gebiet von über 6000 ha (Landes- und Privatwald) in einem relativ kurzen Zeitraum von etwa 100 Jahren einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung wieder zurückgewonnen werden konnte.

Manch einer wird heute sagen, man hätte das auch der Natur überlassen können, das wäre billiger gewesen. Dem muss man widersprechen:

1. Der Wald ist eine wichtige Rohstoffquelle, Holz war früher und ist heute ein nahezu unentbehrlicher Rohstoff.
2. Die natürliche Wiederbewaldung geschieht weitaus langsamer als die künstliche Aufforstung durch den Menschen.

3. Die erste natürliche Waldgeneration einer Wiederbewaldung besteht meist aus Pionierbaumarten mit leicht vom Wind zu verbreitenden Samen wie Birken, Aspen und Kiefern und ergeben i. d. R. nur lichte Bestände geringerer Qualität.
4. Die schwersamigen Baumarten wie Eiche und Buche verbreiten sich weit- aus langsamer und wenn sie ihren bisherigen Wuchsort verlassen, so geschieht das i. d. R. mit Hilfe von Tieren, die den Samen verschleppen, um z. B. Wintervorräte anzulegen (Mäuse, Eichhörnchen, Eichelhäher). Diese Vorratslager in der Erde, an Wurzelanläufen oder unter alten Holzstapeln werden nicht immer aufgebraucht und aus den verbliebenen Eicheln oder Bucheckern können neue Bäume wachsen, wenn Reh und Hase den kleinen Bäumchen in den ersten Lebensjahren nicht den Garaus machen.
5. Diese Verbreitung von schwersamigen Baumarten geschieht erst verein- zelt, in der nächsten Generation, 80 – 100 Jahre später, schon häufiger, da auch der Aufschlag unter den Mutterbäumen bei günstigen Bedin- gungen zur Verbreitung beiträgt und nach mehreren Baumgenerationen (300 – 400 Jahren) wachsen auf den jeweiligen Standorten wieder die von Natur aus angestammten Baumarten.

Es ist aber eine Tatsache, dass mit steigenden Ansprüchen an die wirtschaft- liche Leistung des Waldes die Bestände nicht genügten, die aus natürlicher Verjüngung hervorgingen. (*Olberg, „Waldb. Erf. in Chorin“, S. 197*)

6. Die Choriner Forstleute haben, mit Unterstützung der Eberswalder Wis- senschaftler, frühzeitig erkannt, dass der Mensch durch seine Tätigkeit den mehrere Jahrhunderte dauernden Prozess der natürlichen Wieder- bewaldung der Standorte mit ihren angestammten Baumarten durch künstliche der Natur abgelauschte Maßnahmen beschleunigen kann. Dadurch entstanden und entstehen sehr naturnahe Bestände, die von vorn herein auf ganzer Fläche durch eine vorteilhafte Mischung, forst- liche Pflege und Schutz vor Gefahren Waldbestände (und Wälder) heran- wachsen lassen, die den vielfachen Funktionen des Waldes für den Schutz des Bodens der Landschaft und des Klimas, für die Nutzung des wertvol- len Rohstoffes Holz sowie zur Befriedigung der Erholungsbedürfnisse der Menschen dienen.
7. Waldbauliche Methoden wie Pflanzung von Pioniergehölzen, Voranbau, Unterbau, Mitbau, Ergänzung, Förderung der Naturverjüngung habe die Choriner Förster seit über 100 Jahren erfolgreich angewendet, um in einer weitaus kürzeren Zeitspanne als die Natur es vermag, einen natur- nahen Mischwald auf großer Fläche aufzubauen.

8. Die Wissenschaftler und Lehrer der Eberswalder forstlichen Lehr- und Forschungsstätten standen ihnen dabei natürlich jederzeit helfend, fördernd, beratend und richtungsweisend zur Seite. Zu erwähnen wären, um nur einige herausragende Namen zu nennen, Pfeil, Dankelmann, Schwappach, Kienitz, Dengler, Richter, Wagenknecht, Scamoni, Erteld, Dittmar. Diese Reihe könnte bis in die heute lebende Generation von Wissenschaftlern fortgesetzt werden. Einige von ihnen haben die Oberförsterei Chorin auch selbst mehrere Jahre oder Jahrzehnte praktisch verwaltet.
9. Andererseits haben natürlich auch Verwalter der Oberförsterei Chorin wie z. B. Bando, Kienitz, Dengler oder Olberg und andere ihre praktischen Erkenntnisse neben oder nach ihrer Tätigkeit in Chorin in die Lehre und Forschung mit eingebracht.
10. So gab es eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis, die zu einer gegenseitigen wertvollen Befruchtungen führte. Eine Vielzahl z. T. bis zu 100-jähriger Versuchsflächen wurde und wird in guter Zusammenarbeit zwischen Forstwissenschaftlern und Forstleuten der Praxis in Chorin bearbeitet.
 Darunter auch eine international bekannte Versuchsreihe zur Kiefer (Provenienz-, Verbands- und Durchforstungsversuche), der internationale Douglasienprovenienzversuch, die Japanlärchen- und Fichtenprovenienzversuche, Versuchsbestände zur Eiche, Buche und fremdländischen Baumarten, eine interessante Versuchsbestandsreihe zum Wasserhaushalt von Kiefern-, Kiefer-Buchen-Misch- und Buchen-Beständen, um nur einige der heute noch bearbeiteten Flächen zu nennen.
 Eine Reihe von Flächen ist nur noch aus der Beschreibung in der Literatur bekannt (z. B. Streunutzungs-, Verbands-, Durchforstungsversuche u. a.), die schon im 19. Jahrhundert angelegt worden waren. Sie hatten ihr Nutzungsalter erreicht und die gewonnenen Erkenntnisse sind, zusammen mit neuen Erfahrungen in immer wieder neue Bewirtschaftungsregeln und -richtlinien eingeflossen.
11. So war die Oberförsterei Chorin seit 170 Jahren Lehr- und Forschungs- oberförsterei und ist es bis heute geblieben.
 Mit Datum vom 26.04.1996 wurde der Titel „Lehroberförsterei Chorin“ durch Erlass des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten erneut bekräftigt und bestätigt.

Adolf Olberg, von 1923 bis 1926 Assistent bei Alfred Dengler, dem damaligen Oberförster von Chorin und Inhaber des Lehrstuhls für Waldbau an der Forstlichen Hochschule Eberswalde, hat auf Anregung seines Chefs mit bestandesgeschichtlichen Forschungen in Chorin begonnen.

Dengler erkannte als erfahrener Forstwissenschaftler und Forstpraktiker, wie wichtig die eingehende Kenntnis der Entwicklungsgeschichte eines Waldbestandes für seine gegenwärtige und zukünftige Bewirtschaftung ist. Nach Überwindung vielfacher Schwierigkeiten, auch nachdem Olberg als Nachfolger Denglers die Verwaltung der Oberförsterei übernommen hatte, konnte er kurz vor und nach Ende des 2. Weltkrieges „Die Bestandesgeschichte des Preußischen Hochschulforstamtes Chorin“ (1943 Band I Bestandesbeschreibungen und 1945 Band II Bestandeskarten), mit Unterstützung durch Prof. Dr. Gustav Baader von der Universität Göttingen, veröffentlichen. Die Bestandesgeschichte und die dazugehörigen Kartenskizzen reichen bis 1793 zurück und enden mit der Forsterhebung 1935.

Nachdem ich im Jahre 1975 die Verwaltung der Lehroberförsterei Chorin übernommen hatte, bekam ich auch erstmals die Olberg'sche Bestandesgeschichte in die Hände und es reifte in mir der Gedanke, der Aufforderung Olbergs an seine Nachfolger folgend, diese Forstgeschichte weiterzuführen, wobei mir der Zeitraum bis zum Jahre 2000 angemessen erschien. Ich konnte auch drei ältere Revierförster gewinnen, die seit 1948, 1949 und 1958 Reviere in Chorin verwaltet haben, zu der Geschichte der Entwicklung ihrer Reviere bis zu ihrer Pensionierung anfangs der 1990er Jahre ihre Erfahrungen mitzuteilen, und die Forsteinrichtungsetappen darzustellen.

Der erste Teil umfasst die Entwicklung bis zum Jahr 2000.

Für einige Reviere wurde die Zeit von 1950 bis 2000 im Rahmen von Diplomarbeiten von Studenten der 1992 wieder ins Leben gerufenen forstlichen Lehre an der Fachhochschule Eberswalde bearbeitet (*s. Literaturverzeichnis*).

Um die Verbindung zwischen der Olberg'schen Bestandesgeschichte und der forstgeschichtlichen Entwicklung von 1950 bis 2000 herzustellen, habe ich in einem als ersten Teil, aufbauend auf den vielfachen Veröffentlichungen über die Oberförsterei / das Forstamt Chorin einschließlich der Bestandesgeschichte Olbergs, die forsthistorische Entwicklung Chorins seit 1793 (vereinzelt auch weiter zurückgreifend) bis zum Jahre 2000 dargestellt.

Der zweite Teil beinhaltet die Bestandesbeschreibungen und die dazugehörenden Karten der Forsteinrichtungen 1953, 1964, 1977 und 1988 und die zahlenmäßige Darstellung des Istzustandes lt. Datenspeicher Wald vom 01.01.2000 der Landesforstanstalt Eberswalde (Abt. Waldentwicklungsplanung).

So abwechslungsreich und vielgestaltig die Waldentwicklungsgeschichte Chorins auch verlaufen ist, so kann man doch erkennen, dass alle Verwalter der Oberförsterei das Ziel verfolgten, die natürliche Baumartenvielfalt auf der ganzen Fläche, entsprechend den standörtlichen Verhältnissen, wieder herzustellen.



Weberdenkmal im Revier Senftenthal (G. Goß)

Drei Zitate mögen das veranschaulichen:

Bando 1880: *„Endlich hatte die Verwaltung (der Obf. d. Verf.) aber auch noch dafür Sorge zu tragen, die in früherer Zeit auf ungeeignetem Boden erzogenen reinen Birken und Kiefernbestände wieder in Laubholz umzuwandeln.“*

Olberg 1937: *„Die Begründung von Mischbeständen, die Wiedereinbürgerung der Eiche auf allen guten Böden und die Rückgewinnung der an Kiefer verlorenen Laubholzböden für Eiche und Buche sind von allen Revierverwaltern angestrebt worden...“*

Und auch ein Wissenschaftler soll zu Wert kommen.

Richter 1959: *„Der Anteil der Kiefer am Gesamtvorrat des Reviers (d. Obf. Chorin, der Verf.) ist etwa auf den Stand von 1800 zurückzuführen ... Der Ersatz der Kiefer durch andere Holzarten wird sich im Wesentlichen auf die Grund- und Endmoränen sowie auf die nährstoffreichen Sande erstrecken. An die Stelle der Kiefer haben je nach den sehr wechselnden Standortverhältnissen teils Traubeneichen-Buchen-Mischbestände (mit Lärche, Fichte, Douglasie), teils Douglas-Kiefern-Bestände (mit Buchen, teils Fichten), teils Kiefern-Buchenmischbestände zu treten.“*

Ich kann heute feststellen, dass diese Forderungen bisher im Wesentlichen erfüllt wurden und der derzeitige Waldzustand auch die Vollendung in forst-historisch absehbarer Zeit erwarten lässt.

Wenn wir in den letzten Jahren den Waldumbau im Lande Brandenburg begonnen haben, um die auf rund $\frac{3}{4}$ der Gesamtwaldfläche des Landes vorhandenen Kiefern-Bestände umzuwandeln, so müssen sich die jetzt wirtschaftenden und zukünftigen Forstleute darüber im Klaren sein, dass das keine Aufgabe ist, die als Kampagne nach wenigen Jahren abgeschlossen ist. Waldumbau ist eine Jahrhundertaufgabe!

Angesichts des bevorstehenden Klimawandels müssen wir uns fragen, was können wir als Forstleute tun, um den Wald gegen die zukünftigen Gefahren durch den Klimawandel widerstandsfähiger zu gestalten? Auf diese Frage wird mancher Forstmann in diesem Buch vielleicht Anregungen finden und dem Laien werden sich viele rätselhafte Vorgänge im Walde erschließen.

Regionalpolitische Einordnung der Lehroberförsterei Chorin

Die Lehroberförsterei Chorin liegt im Nordosten des Landes Brandenburg. Landschaftsgeografisch gehört sie zur Uckermark, deren natürliche Grenze im Süden durch das Finowfließ, heute den Finowkanal, gebildet wird. Bis 1952 gehörte das Gebiet der Lehroberförsterei (LOF) Chorin zum politischen Kreis Angermünde im Lande Brandenburg. Bei der kommunalpolitischen Neuordnung 1952 mit einem verstärkten zentralistischen Aufbau der politischen Verwaltung wurden die Länder in der DDR liquidiert und die Kreise neu geordnet. So entstand der Kreis Eberswalde aus Teilen der Altkreise Oberbarnim und Angermünde, sowie des Stadtkreises Eberswalde. Chorin lag im Norden dieses Kreises.



Kloster Chorin in der Landschaft (G. Gooß)

Nach der politischen Wende wurden 1990 die Länder auf dem Gebiet der ehemaligen DDR wieder gebildet und im Zuge einer Kreisgebietsreform 1993 neue größere Kreise durch Zusammenlegung bisheriger Kreise gebildet. Heute gehört die Oberförsterei zum Kreis Barnim mit der Kreisstadt Eberswalde. Die sich z. Z. anfangs des neuen Jahrtausends abzeichnende Forstreform wird wahrscheinlich dazu führen, dass dem Territorium der LOF Chorin weitere Gebiete in den Kreisen Barnim und Uckermark angegliedert werden. Territoriale Veränderungen gab es auch schon in den vergangenen Jahrhunderten.

Allgemeine Reviergeschichte

Die Oberförsterei Chorin ist aus ehemals dem Zisterzienserkloster Chorin gehörenden Wäldern hervorgegangen.



Stiftungsurkunde des Zisterzienserklosters St. Mariensee vom 2.9.1258

Die in der Stiftungsurkunde von 1258 für das Kloster enthaltene Grenzbeschreibung vermittelt uns auch einen Eindruck des damaligen Waldzustandes. Man wird in der Grenzbeschreibung über weite Strecken von Baum zu Baum geführt, diese Bäume ragten weithin sichtbar aus lockeren Beständen heraus oder standen auf Hügeln.

Ein Zitat aus der Übersetzung von Dr. Gunther Nisch aus dem Lateinischen möge dieses verdeutlichen: „... von dieser Kiefer aus zur großen Eiche, die die Grenzen zwischen Oderberg und Pehlitz und dem Allodium des Herrn Boz teilt. Von dieser Eiche führt sie durch einen Sumpf bis an den Lieper Weg und auf der rechten Seite über diesen Weg hinaus zu einer gekennzeichneten Eiche zwischen den Dörfern (Ober) Liepe und Pehlitz und von dieser Eiche direkt zu einer anderen Eiche, die am Ende des Rosinsees steht dann von diesem Baum aus nach Süden durch das Moor zum Berg mit der Kiefer über den Teufelsee“ (heute Krugsee)* Lit. 53

Die Beschreibung dieses Grenzabschnittes betrifft in etwa die östliche Grenze der heutigen Oberförsterei. Sie zeigt uns, dass die Wälder im Allgemeinen sehr licht waren, die häufige Nennung von Eichen und Kiefern lässt uns vorsichtig auf die damalige Baumartenzusammensetzung schließen. Eichen werden 8-mal, Kiefern 4-mal und Buchen sowie Erlen je einmal erwähnt.

Außerdem bilden Seen, Fließe, Moore, Gemarkungsgrenzen und der Heidenkirchhof (Abt. 47) wichtige Grenzmarken. Die Wälder im nördlichen Teil der heutigen Oberförsterei etwa bis zur Linie Krugsee, Heidenkirchhof, Hopfengartensee wurde also schon 1258 an das neugegründete Kloster übergeben, der mittlere und südliche Teil bis zur Linie Mönchsbrück, Kahlenberg, dann der heutigen Verbindungsstraße bis Liepe folgend, 1304 und der südlichste Teil zwischen Kahlenberg und Niederfinow 1421.

Ausgespart blieb nur der nördliche Teil des heutigen Reviers Senftenthal, der erst nach der Säkularisierung im Zuge der Arrondierung der Gemarkungen dem Waldgebiet der Domäne Chorin zugeteilt wurde.

Klima

Das Klima im Allgemeinen und die aus den klimatischen Mittelwerten her austretenden Extreme im Besonderen sind ein entscheidender Standortfaktor für die Vitalität und Vielfalt des Waldes einer Region.

Chorin liegt im Grenzgebiet zwischen einem schwach maritim beeinflussten Klimagebiet, welches aus dem Nordwesten bis zu uns heranreicht und dem Kontinentalklima, das sich mit seinen Ausläufern von Osten her über das Odertal hinweg bis zu uns erstreckt.

Dementsprechend treten immer wieder Klimaextreme auf, die nach der einen oder anderen Richtung tendieren. Es zeigt sich, dass weniger die klimatischen Mittelwerte als vielmehr häufig Klimaextreme, wie Dürreperioden, reichlicher Niederschlag, Spätfröste einen entscheidenden Einfluß auf die Entwicklung der Waldbestände und der einzelnen Baumarten ausüben.

Aus der Umgebung der Oberförsterei Chorin stehen Meßreihen zur Klimaentwicklung mehrerer Stationen zur Verfügung. Leider gibt es keine langjährigen Meßreihen direkt aus dem Choriner Bereich aus früheren Jahren. Diese wurden erst in neuerer Zeit in Verbindung mit Versuchsbeständen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Eberswalde ermittelt.

Eine alte Meßreihe für den Zeitraum von 1876 – 1935 der Eberswalder Meßstationen auf dem Drachenkopf weist ein sechzigjähriges Mittel von 561 mm für die Niederschläge nach.

Die Schwankungen der Jahresniederschläge liegen zwischen den Extremen: 1886 – 395 mm, 1926 – 785 mm.

Der trockenste Monat der Station Eberswalde im Durchschnitt (\emptyset) vieler Jahrzehnte ist der Februar (32 mm), der regenreichste der Juli mit 77 mm. Besonders trockene Sommer (April – August) in der Vergangenheit mit weniger als 200 mm waren 1876, 1904, 1911, 1919, 1925, 1949, 1970, 1976, 1982, 1983.

Dagegen regenreich mit mehr als 400 mm die Sommer 1905, 1920, 1926, 1927, 1966, 1987.

Die großen Schwankungen der Niederschlagshöhe und besonders die wiederholt auftretenden Zeiten der Dürre mahnen uns, auch im Walde haushälterisch mit dem Wasserangebot umzugehen.

- **Wasserrückhaltung** – offene Wasserflächen dienen erhöhter Verdunstung, dadurch höhere Luftfeuchtigkeit im Wald.
- **Boden beschatten**, um Verdunstung von Oberflächenwasser aus dem Boden zu vermeiden

- **Mischbestände fördern**, da gemischte Streu Wasser besser hält, weniger zur Rohhumusbildung neigt, Humusanreicherung und damit wasserhaltende Kraft im Oberboden fördert (längere Verfügbarkeit für die Aufnahme durch die Wurzeln).

Tab.: Durchschnittliche Monats- und Jahressummen des Niederschlags sowie Anteil innerhalb u. außerhalb der Vegetationszeit für den Zeitraum

	Altenhof 1961-90	Eberswalde 1961-90	Oderberg 1961-90	Schorfheide 1993-99	Britz 1993-99	Angermünde 1993-99
Januar	48,9	44,0	37,3	51,6	50,7	38,4
Februar	37,2	33,0	30,1	40,9	41,8	33,2
März	43,7	34,0	33,6	48,1	45,4	36,7
April	47,1	38,0	35,4	40,2	36,6	36,4
Mai	60,7	46,0	49,6	68,2	58,2	64,2
Juni	77,0	55,0	69,2	59,7	63,6	47,4
Juli	58,0	76,0	51,6	69,9	72,7	67,5
August	65,3	62,0	52,9	47,3	47,4	54,0
September	47,3	47,0	44,3	57,3	50,1	42,6
Oktober	39,8	44,0	33,7	45,1	41,7	36,2
November	52,1	43,0	40,9	38,4	34,2	28,6
Dezember	59,9	43,0	46,8	69,0	65,1	53,4
Jahres Σ	636,7	565,0	525,4	635,6	607,7	538,6
Hydrol. Sommer (mm)	348,1 54,7 %	330,0 56,0 %	301,3 57,3 %	347,5 54,7 %	333,8 54,9 %	310,9 57,9 %
Hydrol. Winter (mm)	288,6 45,3 %	235,0 44,0 %	224,1 42,7 %	288,1 45,3 %	273,9 45,1 %	226,7 42,1 %

Die Standorte der Niederschlagsmeßreihen tangieren das Gebiet der Oberförsterei im Südwesten und Süden (Altenhof – Eberswalde – Oderberg 1961-90) sowie im Westen und Norden (Schorfheide – Britz – Angermünde 1993-99). Beide Meßreihen zeigen von West nach Ost eine Tendenz der Verringerung der Niederschläge; ein Indiz für die zunehmende Kontinentalität in Richtung Odertal.

Auch die Luv- und Leeseiten der Endmoränenzüge wirken sich wahrscheinlich noch dahingehend aus, dass die Luvseiten etwas höhere Niederschläge erhalten als die Leeseiten und Niederungen. Typisch für unser Gebiet sind in den

Monaten April bis Juni häufig über mehrere Wochen anhaltende Trockenperioden, die schon in der ersten Hälfte der Vegetationsperiode zu erheblichen Wassermangelercheinungen an der Vegetation führen können.

Die Temperatur schwankt im Mittel zwischen $-0,8\text{ °C}$ im Januar und $18,0\text{ °C}$ im Juli.

Der April bietet mit durchschnittlich $8,1\text{ °C}$ relativ günstige Bedingungen für den sichtbaren Beginn der Vegetation (Laubausbruch beginnt bei Birke, Hainbuche u. a. in der 3. Aprildekade).

Das Auftreten von Spätfrösten bis in den Juni hinein kann insbesondere für Jungpflanzen frostempfindlicher Baumarten (Eiche, Buche, Douglasie) gefährlich werden.

Spätfrostperioden sind in der Regel Mitte Mai („Eisheilige“) und in manchen Jahren um den 10.-15. Juni („Schafskälte“) zu befürchten. Spätfrostgefährdete Lagen sind in der Mönchsheide, insbesondere flache Senken mit 1-2 m Höhenunterschied, das Theerofener Becken mit seinen relativ hohen Grundwasserständen (z. B. die Frostjagen“) und Senken im Endmoränengebiet (z. B. Verfrorene Gründe“).

Den stärksten Spätfrost im Choriner Gebiet erlebte ich im Jahr 1976 in der Zeit vom 10.-12. Juni mit -10 °C pro Nacht.

Bis in etwa 8 m Höhe war das Buchenlaub infolge der Frosteinwirkung braun verfärbt und starb ab.

Bei den meisten Bäumen entwickelten sich in den Folgewochen kleine Notblätter, so dass die Assimilation aufrecht erhalten wurde, aber der Zuwachs war minimal (kaum Jahrringbildung) Eichen- und Buchen-Jungpflanzen auf Kulturen (Vor- und Unterbauten) und Naturverjüngungskeimlinge waren erfroren und erzwangen erhebliche Nachbesserungen.

Für die Vegetation entscheidend sind Beginn, Ende und Ausdauer der Temperaturen von 5 °C und 10 °C .

	Beginn	Ende	Ausdauer
5 °C	30.03.	08.11.	224 Tage
10 °C	04.05.	09.10.	159 Tage

Spätfröste können bis in den Juni, Frühfröste ab September auftreten, so dass nur die Monate Juli und August, nach langjährigen Messungen, frostfrei waren.

Extreme Daten des spätesten und frühesten Frostes in 0,1 m Höhe über dem Erdboden im Freiland waren der 22.06.1942 und der 05.09.1930 und 1940.



Gut gegliederter Waldrand (G. Gooß)

Schon Olberg bemerkte dazu: „Eine einzige Spätfrostnacht hat oft für 100 und mehr Jahre die reine Kiefernbestockung auf Standorten erzwungen, die zu Besserem berufen waren! Dieser Tatsache muss man sich bewusst sein, wenn man die Geschichte der einzelnen Bestände und des ganzen Reviers verfolgt und Kritik daran üben will.“ *Lit. 59, S.6*

Das langjährige Monats- und Jahresmittel der Eberswalder Station weist folgende Durchschnittstemperaturen aus

Jan.	-1,3 °C	Aug.	17,2 °C
Febr.	0,0 °C	Sept.	13,9 °C
März	3,2 °C	Okt.	8,7 °C
April	7,6 °C	Nov.	3,5 °C
Mai	12,5 °C	Dez.	0,2 °C
Juni	15,9 °C	Jahres Ø	8,3 °C
Juli	17,8 °C		

Die Häufigkeit der Windrichtungen im Durchschnitt 44-jähriger Messungen betrug in %

Ost	13,9	Nordwest	10,0
Südpst	6,4	Nord	4,6
Süd	7,1	Nordost	8,1
Südwest	17,2	Calme	10,1
West	22,6		

Die Hauptwindrichtung ist zu knapp 50 % aus dem westlichen Sektor, sie bringt i. d. R. feuchte Luft in unser Gebiet.

Die im April bis Juni relativ häufig auftretenden Ost- (u. Südost-, Nordost-) Winde sind meist trocken und führen bei stabilen Wetterlagen zu Dürreperioden mit erhöhter Waldbrandgefahr und Trockenstress für die gesamte Vegetation, insbesondere bei Jungpflanzen der meisten Baumarten.

Tab.: Die mittlere Sonnenscheindauer betrug in den Monaten

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	
1,3	2,3	4,0	5,5	7,5	8,2	7,4	7,2	5,5	3,5	1,7	1,0	4,6	Stunden

Bei der früher z. T. angewendeten Kahlschlagswirtschaft wurden Klimaextreme noch verschärft durch Schaffung von Flächen mit Steppencharakter, Begünstigung erhöhter Sonneneinstrahlung an Südhängen, erhöhten Abfluss der Niederschläge in hängigem Gelände, Freilegung von Flächen zur verstärkten Einwirkung von Spät- und Frühfrösten.

Durch waldbauliche Maßnahmen können die negativen Auswirkungen von schädlichen Klimaextremen gemildert werden, was insbesondere bei Niederschlagsmangel in den letzten Jahren durch Forschungen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Eberswalde in der Mönchsheide bewiesen wurde.

Ein bevorstehender Klimawandel, infolge der starken Anreicherung der Luft durch steigenden CO₂-Ausstoß durch Verkehr, Industrie und Haushalte wird uns in der Zukunft auch in der Waldwirtschaft zu neuen Wegen zwingen, wobei bisherige Erfahrungen bei der Verwendung gebietsfremder Baumarten und waldbaulicher Methoden zum Waldumbau stärker in den Vordergrund treten werden.

Kleinlandschaften

Naturraumgliederung

(nach A. Scamoni, ergänzt nach R. Schmidt und H. Gaffron)

1. Bugsinseerinne, west- und südwestlich der Sassenberge

Abt.: 209-211, 222 (tlw.), 223, (231 tlw.), 521-531

Mittlere Sande

BZT nach Kopp: Kiefern-Buchen-Typ
nach Gaffron: Kiefern-Eichen-Typ
Hausendorff: Beerkrautreicher Kiefernwald auf Mm
Buchenvariante des Traubeneichen-Birken-Waldes auf Km

Forstortsnamen:

„Am Hirsch“	Abt. 211
„Kühnes Kusseln“	Abt. 222
„Sassenbucht“	Abt. 213 (Süd)
3 Sassenpfühle	Abt. 221, 222, 223
Bladersee	Abt. 223
Großes und Kleines Messingbruch	Abt. 211

Überwiegend Nadelbaumbestände, teilweise mit Eichenunterstand (Hähersaat)
Versuchsflächen – Abt. 210 – Kiefern-Weiserflächen

2. Sassenberge

Lokaler Endmoränenzug westlich des Senftenhütter Bogens der
Choriner Endmoräne (121 m NN) – Abt.: 213, 215, 217, 218 a³, 219 220 c²⁻³

Vorwiegend Lehm

BZT nach Kopp: Buchen-Nadelholztyp
nach Gaffron: Traubeneichen-Buchen-Typ
Hausendorff: Farn-Buchen-Mischwald/Farnreicher
Eichen-Hainbuchen-Wald (Nord- u. Osthänge)
Traubeneichen-Birken-Wald (Südhänge)
Scamoni: Asperulo-Fagetum (farnreiche Ausbildung)
Patraeo-Fagetum

Forstorte:

„Die Rabenberge“	Abt. 213
„Die Sassenberge“	Abt. 215, 217, 219

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KI, DG, KTA, FI)	53	37
Nd/Lb (KI, EI, BU, HBU)	20	14
Lb (EI, BU)	67	49
	140	100

3. Nördlicher Ragöser Sander (Groß-Ziethener Sander)

Flachwellige Geländeausformung, bessere bis mittlere Sande.

Abt. 212, 214, 216, 218, 220, 221

- BZT nach Kopp: Buchen-Kiefern-(Douglasien)-Typ
 BZT nach Gaffron: Traubeneiche-Kiefern-Typ
 Hausendorff: Kiefern-Traubeneichen-Birken-Wald auf M-Standorten
 (Beerkrautreicher Kiefern-Wald)
 Buchen-Beimischung auf K-Standorten
 (frischer Buchen-Mischwald z. B. an leichten Nordhängen
 Abt. 220, 221)
- Scamoni: Deschampsia-flexuosa-Fagetum
 Majanthemo-Fagetum
 (Schattenblumen-Traubeneichen-Buchen-Wald)
 Petraeo-Fagetum

Forstorte:

- Abt. 212 Rabenwiese
 Abt. 212 Krausenberg
 Abt. 214/216 Auerhahnfalz
 Abt. 216 Hirsekornstein
 Abt. 213/214 Hausendorffweg

Wissenschaftliche Versuchsfläche: Dauerwald – Abt. 212/214
 Kiefern-Eichen-Waldumbau Abt. 216, 218, 220, 221

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KI)	35	29
Nd/Lb (KI, EI, BU, SLb)	84	69
Lb (EI, BU, BI, HBU)	3	2
	122	100

4. Grundmoräne von Senftenhütte-Buchholz mit den darin enthaltenen Endmoränen der Kutschen- und Kernberge 112,4 m NN

Abt. 169-173, 188-190, 182, 196, 197, 200, 201, 258

BZT nach Kopp: Buchen-Douglasien-Kiefern (Buchen-Kiefern-Douglasien)
 nach Gaffron: Buchen-EDB (Buchen-Plenterwald), Buchen-Eichen-Wald
 Scamoni: Asperulo-Fagetum (Grundmoräne)
 Petraeo-Fagetum (Endmoräne/Trockenkuppen)

Standorte: K2

Forstorte:

169 – 172 Buchholzer Schonung
 173 Kutschenberge
 188/189 Schwarze-Loch-Schonung
 188 Eitzenbruch
 182 Amtsfenn
 175 Hakenfenn (Grenzbereich)
 170 Krummes Luch
 170/172 Schweinebucht
 173/188 Kramer Dichte

Versuchsfläche: Buchenwaldprojekt Abt. 189

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, FI, LÄ, DG, SKIEFER)	94	30
Nd/Lb (KI, FI, LÄ, EI, BU, AH)	29	9
Lb (BU, EI, AH, SLb)	191	61
	314	100

5. Südlicher Ragöser Sander (Senftenthaler Sander)

Eben, nach Süden leicht abfallend. Im Westen und Süden durch das Tal der Ragöse/Pechfließ und im Osten durch die nördliche Choriner Endmoräne begrenzt. Tal der Ragöse/Pechfließ im Mittellauf markant in das Gelände eingeschnitten. Fließ natürlich mäandernd.

Standorte: Meist kräftige Sande, im Süden und westlich des Pechfließ etwas geringer.

Abt. 121-129, 167, 168, 184-187, 191-195, 198, 199, 517, 518, 520

BZT nach Kopp: Buchen-Kiefer-Douglasie
 nach Gaffron: Buchen-Traubeneiche; Traubeneiche-Buchen (-Nd)
 Scamoni: Auf großen Flächen Asperulo-Fagetum
 (verschiedene Ausbildungen) und Patraeo-Fagetum.
 Im NW u. S. Deschampsia-flexuosa-Fagetum
 (z. B. Pino-Fagetum)
 Im Ragöse-Pechfließ-Tal Latraeo-Carpinetum
 (Stieleichen-Hainbuchenwald) und Erlen-Eschen-Wald
 (in natürlicher Ausbildung)

Standorte: Kräftige Sande - K2, im Süden mittlere Sande - M2.

Forstorte:

122/123 Schwalbenwinkel
 123 Die Hölle
 124 Am unteren Fließ
 126 Am oberen Fließ
 125 Am Brand
 127 Am schlichten Feld
 129 An Webers Linden
 123/124 Die Schlucht
 191/192 Beim Hegemeister
 198 Am Sieb
 516 Choriner Bauernfichten
 519 Altes Heideland

Versuchsflächen: JLA-Prov.-Versuch 192 a²
 Winterlinde 129
 Buchen-Prov.-Versuch 125 a²
 Kiefern-Buchen-Misch.-Ertr.-Versuch 128 a⁴
 Fichten-Prov.-Versuch 163 a³
 Weiserflächen 126, 190, 194, 195

Historisch bedeutungsvoll: Dankelmann'sche Eichen-Kulissen 185, 187

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, FI, LÄ, DG)	139	28
Nd/Lb (BU, EI, KIEFER, LÄ, AH, LI)	224	46
Lb (BU, EI, AH, LI, ER, ES)	124	26
	487	100



Nettelgrabendurchstich im Gletschertor Chorin (G. Goob)

6. Nördlicher Choriner Endmoränenbogen

Kuppiges Gelände, vorherrschend bessere Sande, kaum Lehmvorkommen, charakteristisch sind Blockpackungen (z. T. abgebaut), zahlreiche kleine moorige Senken. Erstreckt sich als 400 – 800 m breites halbmondförmiges Band um die westliche Choriner Feldmark von den Krummeluchbergen im Norden bis an das Gletschertor im Süden (Chorinchener Berge)

Abt. 170 Süd, 174-181, 183, 165, 166, 117 Nord, 118-121, Kne 4.

BZT nach Kopp: Buchen-Kiefern-Douglasien
nach Gaffron: Buchen-Traubeneichen-EDL
Scamoni: Vorherrschend Asperulo-Fagetum, einige Flächen
Patraeo-Fagetum und kleinflächig Deschampsia-flexuosa-Fagetum, sowie Pino-Fagetum.

Standorte: Kräftige Sande K2,
in Moränenbuchten vereinzelt M2,
in Senken OK

Forstorte:

119 Chorinchener Berge
119 Am Rüttli
121 An der Britzer Furt,
Am Hopfengarten, Am Tunnel
117 N Zimmermannsloch
117 Ückelberg, Nettelberg
117 NO Bullenwiese/Maserpfuhl
118 Am Nettelgraben, Das Schütt,
Die Drei-Eichen- u. Aalkastenkaveln
165 Langes Fenn, Viehtränken
166 Gänsemattenberg
174 An der Flüggenbucht
175 Hakenfenn
176 Katzenberg, Faules Bruch
178 Tanzsaal, Hirseberg
179 Stabhüttenbrücher
181 Pferdekopfberg
181 Kohlenberge
183 Blockstreu, Kroneneiche, Weberdenkmal
165 Alte Steingrube (Granitsteintagebaurestfläche)
Kne 4 „Park“ des Hauses Chorin

Bemerkenswert: Alte Lorenbahntrasse von der
Blockstreu z. B. Bahnhof Chorin.

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, FI, LÄ, DG)	67	17
Nd/Lb (BU, EI, AH, KIEFER, LÄ)	170	43
Lb (BU, EI, AH, RO)	156	40
	393	100

Versuchsflächen: keine

7. Choriner Becken

Vorwiegend waldfrei (Choriner Feldmark).

Im Süden nördlich des Amtssees kleinflächig Petraeo-Fagetum, Frangulo-Fagetum, Erlenbruch

Abt. 115 N, 156, 180 b

Scamoni: s. o. (Nördl. Cho. Endm.)

Standorte: M1, NM2, M2

Forstorte:

180 b Sandschelle
115 N An der neuen Klosterallee

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, CTA)	9	24
Nd/Lb (BU, EI, RO, BI, AS, BAH, KIEFER, DG, FI)	23	64
Lb (BU, BI, AS, ER)	4	12
	36	100

8. Theerofener Becken (Theerofener Sander)

Flaches Gebiet mit den Senken der Peterbrücher, des Nettelgrabens (u. einige kleinere Senken). Sandige Standorte, von W nach O besser werdend, mit eingestreuten geringeren Flächen. In den Senken Flachmoore z. T. Übergangsmoore. Ost-, West- und Nord-Begrenzung durch Brodowiner, Choriner und Serwester Ackerflächen.

Südbegrenzung durch bewaldete Stauchmoräne (Teerbrenner- u. Schützteberg)

Abt. 136-138, 143-155, 157-164

BZt nach Kopp: Buchen-Kiefern-Douglasien
 nach Gaffron: Buchen-Eichen-Kiefern
 Scamoni: Natürliche Vegetation ist ein Petraeo-Fagetum, im O. Asperula-Fagetum, im W und tlw. in der Mitte ein Deschampsia-flexuosa-Fagetum.
 Auf Grundwasserstandorten Erlen-Wälder, Stieleichen-Hainbuchen-und Stieleichen-Buchen-Wälder.
 Anteil der Zwischenmoore ist gering.

Standorte: Meist K2, mosaikartig eingefügt M2
 Grundwasser in ca. 4 – 6 m Tiefe.
 In den Senken NK2 und OK2.

Forstorte:

- 136 Wildes Bruch, Buchwerder, Großes Bruch, Buchweide
- 137 Ochsenpfuhl, das Große Bruch
- 138 Hillgische Erbpachtwiese, Hauswiese
- 143 Bunter Garten, Koboldenbrücher, Archenwiese, Archenbrücke
- 147/148 Schirrenbruch
- 143/148-154 Langes Gestell
- 149 Birkenbruch
- 150/151 Frostjagen
- 152 Birkenwiese, Bahnhofswiese
- 155 Richters-Buden-Weg
- 156 An der roten Wiese
- 157 Bärenbruch
- 159 Kleines Peterbruch (Wundschockes Wiese)
- 158 Heidepläne, Bullenwinkel
- 159 Altes Gehege, Bülthenpeterbruch
- 160 Großes Peterbruch
- 161 An den Eisenbahnbrüchern, Kleine Bahnhofswiese
- 162 An der Buchholzer Krummeluchwiese
- 162 Die Torfkuten
- 164 Drei Pfühle

Versuchsflächen: Abt. 136 – Weiserfläche Kiefern-Buchen-Mischbestand
 Historisch bedeutungsvoll: Dankelmann'sche Eichen-Kulissen 158

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, FI, LÄ, DG, Thuja)	121	21
Nd/Lb (EI, BU, BI, ER, ES, KIEFER, LÄ, FI)	305	55
Lb (EI, BU, ER, ES)	132	24
	558	100

8a. Voßland (zum Theerofener Becken gehörend, als Ackeraufforstung gesondert erfasst)

Großflächige Ackeraufforstung, ehemals Choriner Feldflur.
Abt. 135, 141 (tlw.), 142 (tlw.)

Südgrenze Denglerweg, Nordwestgrenze Schulweg
Ostgrenze Teerbrennerberg und südliche Ausläufer.

Standorte: Überwiegend Finowtaler Sandbraunerden mittlere Sande,
M2, tlw. dünenüberweht.

Scamoni: Deschampsia-flexuosa-Buchenwald,
kleinstandörtlich besser (im N) oder geringer (Dünen)

Forstorte:

135	Großes Moosbruch
135	Glasberg
135	Voßland (Fuchsländer)
141	Dünen
142	Rankenbruch

Kann als Beispiel für zielgerichteten Waldumbau über Jahrzehnte gewertet werden.
Versuchsfläche: Abt. 134 – Kiefern-Weiserfläche

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, DG)	59	41
Nd/Lb (KIEFER, BU EI, LI)	67	47
Lb (BU, EI,RO, BI)	18	12
	144	100

9. Brodowin-Pehlitzer Kuppen- und Kleinseenland

Im Westen Sand, im Osten und Süden Lehmstandorte. Einzelne Waldinseln in der Feldmark auf Kuppen und Drumlins, z.T. Erstaufforstungen mit Kiefern und Lärchen, Parsteinseeufer mit Erlenwald.

Im Süden, Abt. 43 und 44, Anteil am geschlossenen Waldgebiet.

Außer Abt. 43/44 Privatwald.

BZT nach Gaffron: Lärchen-Linden, Kiefern-Linden-Hainbuchen,
Traubeneichen-Hainbuchen, Buchen-Traubeneichen,
Traubeneichen-Buchen-Hainbuchen

Standorte: Cho. Mo., K2, M2
 Abt. 43, 44, 246 – 249, ne 18 – 20, ne 22 – 26, ne 28 – 30

Forstorte:

43 Rosinberge, Rosinsee
 44 Birkenberg
 246 Trompeterberg
 247 Großer Rummelsberg, Pehlitzer Eichenberg
 248 Eckertberg
 249 Bullenwerden, Schiefer Berg

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, LÄ, SKI)	24	33
Nd/Lb (EI, BU, HBU, BI, KIEFER, FI, Thuja)	18	25
Lb (EI, BU, HBU, BI, RO, ES)	31	42
	73	100

Dankelmann'sche Eichen-Kulissen in Abt. 43
 Versuchsflächen: Abt. 43 – Eichen-Versuch BFH (Außenstelle Waldsievversdorf)

10. Angermünder Sander bis Serwest (Serwester Stauseesander)

Ebene Sanderflächen des Abflußgebietes der Angermünder Staffel mit flachen moorigen Senken und einigen kleinen Seen zwischen dem Parsteinsee im Osten und der B2 im Westen (vereinzelte Kuppen und Sandschollen. Privatwald

Abt. 251, 259

Bis auf geringe Ausnahmen Ackeraufforstungen

Standorte: K2, M2

BZT nach Gaffron: Traubeneichen-Linden-Hainbuchen, Kiefern-Traubeneichen

Forstorte:

251 An der Prottenlanke
 252 Bocks Land
 253 Rahnberg
 254 Kronshagensche Dickung
 255 Am Schulzensee, Am Barschpfuhl
 257 Pohls Land
 256 Die Heidepläne, Serwester Kirchenwald
 259 Am Serwestsee

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, FI, LÄ)	109	73
Nd/Lb (EI, BU, HBU, RO, LI, PA, KIEFER)	24	16
Lb (EI, HBU, RO, LI, VKB, PA, AS, ER)	16	11
	149	100

Der vielartige Laubbaumanteil in einigen Abteilungen widerspiegelt das Bemühen des Waldumbaus in den Kiefern-Ackeraufforstungen.

11. Kloster-Sander, Gletschertor am Kloster Chorin,

Durchbruchsstelle der Schmelzwasser der Angermünder Staffel durch den Choriner Endmoränenbogen. Rinnen und Senken des Nettelgrabens südlich vom Kloster („Ur-Ragöse“), Sandhalbinseln und Hänge zur Ragöse.

Sandige Standorte, moorige Senken.

Abt. 113, 114, 116, 117 S, 115 S

(Fortsetzung im Ragösetal außerhalb der Oberförsterei, darum auch Stadtseesander, Stadtseerinne)

BZT nach Kopp: Kiefern-Buchen

Gaffron: Traubeneichen-Buchen

Scamoni: Mittlere bis bessere Sandstandorte mit Petraeo-Fagetum und Deschampsia-flexuosa-Fagetum. In den Senken Erlenbruch.

Standorte: M2 (K2), in Senken OK2

Forstorte:

116 Galgenberg

113 Karpfenteich

113 Großer und Kleiner Heiliger See

114 Am Sandrücken

115 S Kloster Chorin

Sandenden, An der alten Glashütte, Am Bleichplatz

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, DG)	20	25
Nd/Lb (KIEFER, BU, PA, KTA)	47	60
LB (ER, PA, WEB, ES)	12	15
	79	100

12. Knack-Grundmoräne

Östlich des Klosters Chorin.

Vom Wald umschlossene Ackerflächen des ehemaligen Amtes Chorin.
Im Norden dünenüberweht, im Osten moorige Senke, im Süden kuppig.
Abt. 103W, 110, 111

BZT nach Gaffron: Buchen-Traubeneichen-EDB
Scamoni: Asperulo-Fagetum im Süden und Osten,
Deschampsia-flexuosa-Fagetum im Norden.
Auf NR2 und OK2 Erlen-Eschen-Wald.

Standorte: R2, K2, M1, M2, NR2, OK2

Forstorte:

103 Moosbruch, Neues Land, Poßbruch
110 Sauwerder, Ginsterberg, Kohlbruch, Vorderster, Mittelster Knack
111 Kälberkoppel, Weizberge, Großer Garten

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER)	12	33
Nd/Lb (KIEFER, FI, BU, LI)	7	19
Lb (TEI, ES, RU, BU, PA, ER, WEB)	17	48
	36	100

13. Südliche Choriner Endmoräne und Grundmoräne

Kuppiges Gelände, dem Höhenzug der Endmoräne vom Kloster Chorin nach NO bis zur Brodowiner Feldmark und nach SO bis an das Gletschertor in Abt. 18/30 folgend. Eingeschlossen die Grundmoränen am östlichen Denglerweg und Kossätenweg sowie kleinere periglaziale Überlagerungen. Stark wechselndes Relief mit kleinen moorigen Senken und vereinzelt z. T. abgebauten Blockpackungen. Naturnahe Bestockung (Buchen-Wald-Gesellschaften) auf größeren Flächen. Wahrscheinlich niederschlagsbegünstigt. Komplex lehmiger Standorte und guter Sandstandorte (Cho Mo).

Abt.: 29, 30, 49, 50, 59W, 60, 71, 72 Ost, 80, 81, 82 Ost, 89-93N, 90-103 Ost, 104-106, 112, 130-134, 139

BZT nach Kopp: Buchen-Kiefern-Douglasien
nach Gaffron: Buchen-Edellaubbäume, Buchen-Traubeneichen,
Buchen-Nadelwald.

Scamoni: Vorwiegend Asperulo-Fagetum, auch Übergänge zum Petraeo-Fagetum, Bruchränder mit Leucobryo-Fagetum, in den Senken Erlen-Sumpf und Zwischenmoor

Standorte: Cho Mo, R2, K2, NK2, OK2

Forstorte:

- 29 Am Rötherweg
- 30 Buchenköpfe
- 49 Papenbrücher, Hirschbrunnen, Roetherberg
- 50 Kienkute, Kienkutenberg
- 59 Finow'sche Posse, Große Schilfkute, Kattstertbruch,
Am Niederfin'schen Possensteig, Kleine Schilfkute,
Am Schilfkutenweg, Die Papenbrücher (s. a. 49)
- 60 Am Bando-Stein, Kleine Schilfkute, Am Schilfkutenweg
- 71 Kattstertbruch (s. a. 59), das Gatter, Am Holzweg,
An den Pfühlen, Oberes Paddensteinbruch
- 72 Am Feuerwachturm, Am alten Paddensteinweg
- 80 Mittelbrücher, Tannenwerder, Lindenberg,
An der Vierbrüderbuche
- 81 Hedwigsbuche, Paddensteinberge, Unteres Paddensteinbruch,
Eichberge, Pfannsteinberge, Ephraimsweg, Die kalte Grund,
Verfrorene Gründe
- 82 Paddensteinhöhe
- 89 Plageberge
- 90 Langes Elsbruch, Dankelmanns Köte, Unter der Köte
- 91 Kienitzwerder, Am Kienitzstein, An den Nettelgrund
- 81/91/102 Olbergstraße
- 90/91/92/104 Die Knackberge
- 92 Mühlenwegshöhe
- 93 Dachsberg, Am Brodowiner Mühlenweg
- 99 Priesterwinkel, Bierpfuhl
- 100 An der Johannabuche
- 99/100 Cossäthen-Weg, Alte Oderberger Straße
- 101 Birkengrund, Mäusedickung
- 102 Kleines Fischerbruch, Wolfsschlucht, Das falsche Hecken,
Am Denglerstein
- 103 Das Poßbruch, Teufelskuten, Moosbruch, Am Wilhelmsgarten,
Das schiefe Hecken,
- 104 Pfeilsgarten, Pfeils Eichengrund, Botanischer Garten
- 105 Am Schießstand, Hinterster Knack, Steinloch, Am Amtssteige,
Am Giebelpfuhl
- 106 Scamoni-Eichen, Hinter dem Weinberg, Das Unterholz
- 110 Hinterster Knack
- 112 Weinberg, Das Buchwäldchen, Buchberge, Das Weinbergfeld



Auf dem Weg von Chorin nach Senftenhütte (G. Gooß)

130	Die Ehrenpforte, Der Seeblick
130/131	Schüttenberge (Schützenberge)
132	Große und Kleine Mooskute
133	Großes Fischerbruch, An der Dengler-Kiefer
134	Theerbrennergrund
134/139	Theerbrennerberge, Olbergstraße (nach Süden) bis 70/81
110/135 bis 99/130	Denglerweg, Königsweg

Versuchsflächen:

89	Kroatische Eichen
101	Rotbuchenqualitätsdurchforstung
99, 100, 101, 103, 131, 132	Weiserflächen
106	Buchen-Durchforstung nach Übernahme in den Oberstand
133	Thuja-Horst
106	Traubeneichen/Buchen freie Durchforstung
90	Douglasien-Provenienzversuch
112	Eibe, Rotbuche, Traubeneiche, SAH, SLI Sonderversuch
90	Thuja und Chamaecyparis-Horste
112	Stieleiche Freie Durchforstung, Förderung v. Z-Bäumen

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, FI, LÄ, DG, Thuja, WTA, NTA)	91	14
Lb/Nd (EI, BU, BI, ES, ER, AH, AS, LI, HBU, KIEFER, FI, LÄ, DG, KTA, Eibe)	232	35
LB (EI, BU, ER, AH, RÜ, LI, VKB, ES, REI, HBU)	342	51
	665	100

Wesentliche Teile dieses Gebietes gehörten zum „Gatter“, ein ehemals eingezäuntes Gebiet im Choriner Buchenblock zum Schutz der Buchen-Eichen-Naturverjüngung vor Waldweide- und Wildverbiß im 18./19. Jahrhundert.

14. Niederung der Ragöse

Um den Hopfengartensee bis an die Vereinigung Ragöse/Pechfließ, Moorerfüllte Senke im Zuge der Abflußbahn der Angermünder Staffel. Südwestrand der Kahlenberger Grundmoräne an der Ragöse.

Einzelne Erlenrestwälder an den Ragöseufern.

Abt. – Ränder von 113, 114, 120, 121 (siehe auch 10.), 68S, 790, 88W

BZT: Erlen (-Eschen)

Scamoni: Erlen-Bruchwald

Forstorte:

114 Am Hopfengartensee

68 Stubbenbäk, Räume Bäk, Am Kanalhang, An den Bäk-Wiesen

68/79 Mönchsbrück

79 Tal der Liebenden

121 An der Britzer Furt

Eingeschnittenes Tal zwischen Britzer Platte und Südlichem Ragöser Sander, sich nach Süden öffnend. Zusammenfluß zwischen Pechfließ und Urragöse, am Südwestrand als Ragöse zur Finow fließend. Weitgehend naturnah (tlw. Mäander).

15. Amtswegsander

200 – 800 m breiter Streifen südwestlich des südlichen Choriner Endmoränenbogens. Flachwelliges, leicht nach SW geneigtes Gelände mit einigen wenig ausgeprägten Trockentälern. Auf ebenen Flächen kräftige Sande, am Südwestabfall mittlere Sande

Abt.: 31, 36, 51, 61 O, 72 W, 73 O, 82 W, 83, 93 S, 94, 106 S.
 Erste regelmäßige Abteilungsreihe (Preußische Forstordnung v. 1767)
 Richtung SW in das Sandergebiet der Mönchsheide.

BZT nach Kopp: Buchen-Kiefern-Douglasien,
 nach Gaffron: Traubeneichen-Buchen, Buchen-Traubeneichen, Buchen-Nd
 Scamoni: Mit zunehmender Entfernung von der Moräne werden die
 Standorte geringer. Auf besseren Standorten Asperulo-Fagetum,
 teilweise in Petraeo-Fagetum übergehend, auf mittleren
 Standorten Deschampsia-flexuosa-Fagetum

Standorte: K2, M2

Forstorte:

36	Tafelhang
51/61	Saufang
61	Bombenschlag
93/94 – 105/106	Am Vogelhaus
106	An den Scamoni-Eichen
60	Am Bando-Stein
36/51/61/73/83/94	Lieper Amtsweg
73/83/94	Niederfinower Amtsweg
106	Holzweg (Am Vogelhaus)
94	Am Sandkruger Saatkamp

Versuchsflächen:

31	Weiserfläche
36	Weiserflächen
61	„Riga“-Kiefer, kombinierter Verbands- und Durchforstungsversuch
94/106	Buchen-Übernahme aus ehem. Unterstand

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, DG, FI, NTA, LÄ)	96	41
Nd/Lb (BU, EI, AH, KIEFER, DG, FI)	125	52
Lb (BU, EI, LI)	16	7
	237	100

Unter Nadelbaum ein Douglasien-Komplex von 24 ha.
 Wichtige waldbauliche Aufgabe: Laubbaum-Holzanzreicherung durch Naturverjüngung (Hähersaat) und Unterbau (wie z. B. Abt. 82 a⁶ Dg mit Buchen-Unterbau)

16. Lieper Grundmoräne Plagefennbecken

Flachwellige Grundmoräne mit lehmigen Standorten, stellenweise mit gehemmter Wasserbewegung. Kleinflächig abwechslungsreiches Mosaik terrestrischer und mooriger Standorte (Geschiebelehm-Sand-Mosaik)

Abt.: 12-18 N, 23-28, 45-48, 58, 59 O, 69, 70

BZT nach Gaffron: Buchen-EDB, Buchen-(-Stieleichen) Traubeneichen
Scamoni: Auf großer Fläche Asperulo-Fagetum, zum Plagebecken hinein Eschen-Eichen-Wald, an Bruchrändern Leucobryo-Fagetum.
Auf den Brüchern Erlen-Wald verschiedener Ausbildung und auf den Zwischenmooren eine hochmoorwaldartige Vegetation mit Kiefern und Birken in der Baumschicht. Auf Sandinseln Deschampsia-flexuosa-Fagetum.
Insgesamt das abwechslungsreichste Standortsformenmosaik in der Oberförsterei Chorin mit kleinflächig ineinander verschachtelten Arealen.

Standorte: Cho Mo, Mp Mo, R2, K2, M1, M2+, M2, NR1, NK1, NK2, OK1, OK2, OK3, OK4, OM2, OZ3, OZ4, OA2, OA3, WR2, WK2

Forstorte:

- 12 An Wegeners Bucht, Faule Brücke
- 13 Krugsee, Krügers See, Teufelssee (Duel- oder Doppelsee), Oberförsterweg
- 14 Lehmkutenberg
- 15 Kleiner Possenberg, Lütte Posse, Düsterer Possenberg
- 16 Große Liep'sche Posse, Olbergwiese, Olbergstein, Müllers Berg, Kranichsbrücke, Kranichsgraben
- 17 Am Heerpfuhlsweg
- 18 Heerpfühle, Die Tafel
- 23 Reiherstände, Rosinfenn, Rosinggraben
- 24 Mühlenbruch, Dachsberg oder Kienenberg, An Sacks Bucht
- 25 Langes Fenn, Fischerei
- 26 Plageschonung
- 27 An der dicken Buche, An der Galgenkiefer, Am Eichkamp
- 28 Kranichbruch
- 45 Haferberg, Förster-Acker
- 46 Buchwerder, Schwarze Flut, Rühlfenn oder Rohrfenn, Brodowiner Nachtkoppel, Kleiner Plagesee, Steinwerder, Kranichswerder, Schildkrötenpfuhl, Brodowiner Furt
- 47 Heidenkirchhof, Rootwinkel (Am Roetherwinkel)
- 48 An der alten Eberswalder Straße oder Am Wege nach Finow

- 59 Finowsche Posse, Schilfkute
- 69 Plagesee, Plagefenn, Plagewerder, Reiherwerder, Heidereuterwerder, Am Conwentzstein oder Conwentzdeck
- 70 Nudelwerder (Kartoffelland), Mittelbrücher, Rohrbruch

Versuchsflächen:

- 46 Carya-Bestand
- 15 Carya-Eichen-Reihen (aufgegeben)

Baumartenanteile	ha	%
Nd (LA, DG, KTA, FI)	28	6
Nd/Lb (EI, BU, HBU, BI, ES, KIEFER, FI, LA, FI, DG)	117	26
Lb (EI, BU, HBU, ES, AH, ER, BI, PA)	303	68
	448	100

17. Kahlenberger Grundmoräne

Forstlich interessant, da durch Sande der Angermünder Staffel teilweise überlagert. Nach Osten und Norden in den Mönchsheider Sander übergehend, nach Westen und Süden Steilabfall zum Tal der Ragöse und in das Finowtal. Nach Süden eine markante Rinne mit dem „Kahlenberger Grenzfließ“ Richtung Forsthaus Kahlenberg. Im Norden Senken des Bachsees und des Fettseemoores. Durch den Oder-Havel-Kanal geteilt. Am Westrand zur Ragöse treten kleinflächig Tonlagerstätten auf, durch ehem. Ziegelei teilweise abgebaut.

Abt.: 55 Süd, 56, 65-68, 77-790, 86W-88, 97, 98, 108, 109
(Ohne Tallagen der Ragöse, siehe dazu Niederung der Ragöse)

BZT nach Kopp: Buchen-Kiefern-Douglasien
nach Gaffron: Traubeneichen-Buchen, Buchen-Traubeneichen, Erlen
Scamoni: Natürliche Vegetation Petraeo-Fagetum, kleinflächig
Asperulo-Fagetum (südlich des Kanals) und
Deschampsia-flexuosa-Fagetum
In den Bach- und Fettseesenken Alnetum

Standorte: Cho Mo, K2, M2, OK2, OZ2

Forstorte:

- 56 Kahler Berg, Am Kahlenberger Felde
- 79 Alte Ziegelei, Mönchsberg
- 86 Paule Webers Kamp

87	Bachsee, (Buchsee), Alter Zeltplatz
97	Fettsee-(moor)
98	An der Weitlage
56/67	Sandberg
65	An der Kahlenberger Brücke
86/87	Bäckerweg
108/109	Musikantensteig
108/109 bis 65	Kahlenberger Pflaster

Versuchsflächen:

88	Fremdländeranbau (Nadelholz)
----	------------------------------

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KIEFER, FI, LÄ, DG, KTA, Thuja, WKIEFER)	26	9
Nd/Lb (EI, BU, RO, HBU, LI, BI, REI, PA, AH) (KIEFER, LA, DG, FI)	188	69
Lb (TEI, BU, HBU, ER, LI, AH, RO, ES)	59	22
	273	100

18. Lieper End- und Grundmoräne

Grenzbereich zur Klimaform

Kuppiges Gelände, das nach Süden steil und zertalt abfällt. Kräftige lehmbeeinflusste Standorte sind vorherrschend. Vereinzelt Blockpackungen (z. T. abgebaut) und Toninseln (ehem. Ziegelei) sowie moorige Senken. Im Südostteil nur einzelne Waldinseln in der Ackerflur.

Abt.: 1-10, 18 S, 19, 243-245

BZT nach Kopp:	Buchen-Kiefern-Douglasien
nach Gaffron:	Buchen-Traubeneichen, Traubeneichen-Buchen, Buchen-EDB, Erlen (-Eschen)
Scamoni:	Asperulo- und Petraeo-Fagetum vorherrschende natürliche Waldgesellschaften. In den zahlreichen Senken Frangulo- und Latraeo-Fagetum bis zum Erlen-Sumpf Typische Sumpfsäume (Leucobryo-Fagetum) Offene Zwischenmoore und Zwischenmoore mit Hochmoorwald.
Standorte:	Cho Mo, Mp Mo, K1, K2+, K2, OK1, OK2, NK1, NK2 Abwechslungsreiches Standortformenmosaik

Forstorte:

- 1 Schmolitz (-Berg), Am Sauwerder, Schützenplatz
- 2 Hinter dem Schmolitz
- 3 Sacks Fenn, Petersberg
- 4 Schufutsberg
- 5 Dankelmannshöhe, Am großen Steinbruch
- 6 Kleiner Rohrbruch, Am langen Possenberg
- 7 Großer Rohrbruch, Der Eichelkamp,
Am alten Torfgraben
- 8 Ihlenbruch oder langes Elsbruch, Hinter dem Schmolitz,
Am Schützenplatz
- 9 Am Niederfinower Steinbruch
- 18 Die Tafel
- 19 Entenkehrung, Försteracker
- 17S Heerpfuhsweg
- 243 Vogt's Kusseln
- ne 9 Pfungstberg

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KI, FI, LÄ, DG)	121	38
Nd/Lb (EI, BU, HBU, RO, AH, ES, LI, REI, BI, ER, KI, FILÄ, DG)	124	40
Lb (EI, BU, RO, ER, BI, HBU, ES, AH, PA)	68	22
	313	100

Versuchsflächen:

- 2 JLÄ Mäßige Durchforstung
- 8 Chamaecyparis pisifera, mäßige Durchforstung
- 6 Kiefer LB, SC

19. Mönchsheider Sander

Flaches, dem südlichen Choriner Endmoränenbogen südlich vorgelagertes Gelände. Westliche Begrenzung durch die Kahlenberger Grundmoräne. Nach Süden Steilabfall in das Finowtal. Einige moorgefüllte Senken. Am stärksten subkontinental beeinflusstes Gebiet der Oberförsterei.

Abt.: 20-22, 31-35, 37-41, 52-55W, 61W-64, 73W-76, 84-860, 95-970, 107, 108, 11, 302-309

- BZT nach Kopp: Kiefern, Kiefern-Buchen
- Nach Gaffron: Kiefern-Traubeneichen, Kiefern-Buchen,
Traubeneichen-Buchen

Scamoni: Ursprüngliche Vegetation bestand aus Kiefern-Eichen(-Buchen)-Wäldern verschiedener Trophiestufen (völlig vernichtet). Im Osten großflächig. Deschampsia-flexuosa-Fagetum (noch Moränennähe) dann folgt nach Westen und Süden ein Deschampsia-flexuosa-Quercetum und ein Agrostio-Quercion in Gemengelage mit Potentillo Quercetum. Im Südosten befand sich ein Flechtenkiefernforst, der infolge N-Immision in Drahtschmielen-Kiefernforst übergegangen ist.



Blick über die Mönchsheide vom Amtsweg aus (etwa 1935, Archiv Wagenhoff)

Standorte: K2, M2+, M2, häufig in Gemengelage.
Im Süden nach Kiesabbau ehem. Landwirtschaftsflächen aufgeforstet, standörtlich nicht erkundet. (Wahrscheinlich M2).

Forstorte:

- 11, 20 Ndf. Kirchenwald
- 21 Niederfinower Ödland
- 21/22 An der Klosterbrücke
- 31-33 Der Niederfinower Sand
- 35 Am Melkplatz, Die Wendemark
- 38 Die Brandstiege
- 40 An den Modderkatzen
- 41 Große Modderkute,
- 52 An der Tafeltrift, Am Tafelkreuz
- 54 Reiherhorst
- 55 An der Fütterung
- 62 An Willi-Pauls-Hütte
- 63 Lecke-Pfuhl, Wildacker

64	An den Zimmerkuten
74	Storchhorst
76	Keilerdickung
85	Moosluch o. Moosbruch
96	Großes Schäferbruch
107	Schäferbruch, Schäferpfuhl, Sandkrüger Schäferbruch, Am Sandkrug
108	Am Ragöser Mühlenlande
302	Bullenbeutel
302-309	Kiesgruben
309	Buchtberg
307	Sanddorn
302/304	Ndf. Amtsweg
304/307/308	Mastenweg
306/307/309	Stadtweg
302/303	Schienenweg

Versuchsflächen:

22	Kiefern-Weiserflächen
32	Technik-Versuchsfläche („Djatel“-Df-Fläche) Maschin. Df
32	Ökologische Versuchsfläche (BFH)
33	Riga-Kiefernabau
37	Lysimeter-Anlage (Kiefern-Oberstand mit u. ohne Douglasien-Voranbau)
38	Kombinierte Durchforstungen (Reihenentnahmen) mit Unterbau
38	N-Einfluß (N-Immision aus Industrieanlage KIM)
53	Weiserfläche
74/75/86	Ökologische Versuchsflächen (BFH)
63	Kiefern-Verbandsweitenversuch (Olberg)
63	Kiefern-Weiserfläche
74	Kiefern-Provenienzversuch (Schweden, Ungarn, Bulgarien (aufgegeben))
85	Kiefern-Provenienzversuch
85	Internationaler Douglasien-Provenienzversuch
96	Thuja-Df-Versuch
97	Kiefern-Df-Versuch v. Wiedemann/Olberg
37	Kiefern-Weiserfläche
84	Kiefern-Douglasien-Langfristiger Schirmstellungsversuch
21/22	Ökologische Versuchsfläche (BFH)
302-309, 34, 55	enthalten Versuchsflächen zum Pappel- und WEB- Anbau

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KI, FI, LÄ, DG, KTA, Thuja, Tsuga)	548	44
Nd/Lb (EI, REI, BU, HBU, LI, AH, PA, AS, BI, KI, FI, LÄ, DG, KTA)	432	38
Lb (EI, BU, REI, BI, PA, AS, WEB)	143	13
	1123	100

Dichtes Versuchsflächennetz unterstreicht Bedeutung dieses Gebietes als Forschungsobjekt für Waldumbau, Lehre und Forschung.

20. Finowtal und Niederoderbruch

Niedermoorstandorte, die teilweise in grundwasserbeeinflusste Sande übergehen. Weitgehend entwaldet, nur Randbereiche oder Einzelflächen waldbestockt. Abt.: 42, 240, 301, 305, 1S, Liepe 1, 2, 3, 4

BZT nach Gaffron: Erlen, Stieleichen-Birken
 Scamoni: Auf Niedermoorstandorten Erlen-Waldgesellschaften, auf grundwasserbeeinflusstem Sand Stieleichen-Birken-Wald

Baumartenanteile	ha	%
Nd (KI, BFI, SFI, FI)	4	9
Nd/Lb (BU, EI, KI, BFI, PA)	4	9
Lb (EI, ER, BI, PA, WEB, AS, RO)	32	82
	40	100

Der östliche Teil liegt im Grenzbereich zur Klimaform .

Historische und allgemeine Entwicklung

Nach der Säkularisierung des Klosters im Jahre 1542 wurde auch der Wald kurfürstlicher Besitz, d. h. letztendlich Staatsbesitz, und ist es im Wesentlichen auch geblieben.

Das Waldgebiet der entstandenen Domäne erstreckte sich von der Oder im Osten bis zur Britz/Golzower Feldmark im Westen und von der Finow (später Finowkanal) und Oderberger Feldmark im Süden bis zu den Feldmarken Senfenhütte, Buchholz, Serwest, Brodowin, Parstein und Lunow im Norden.

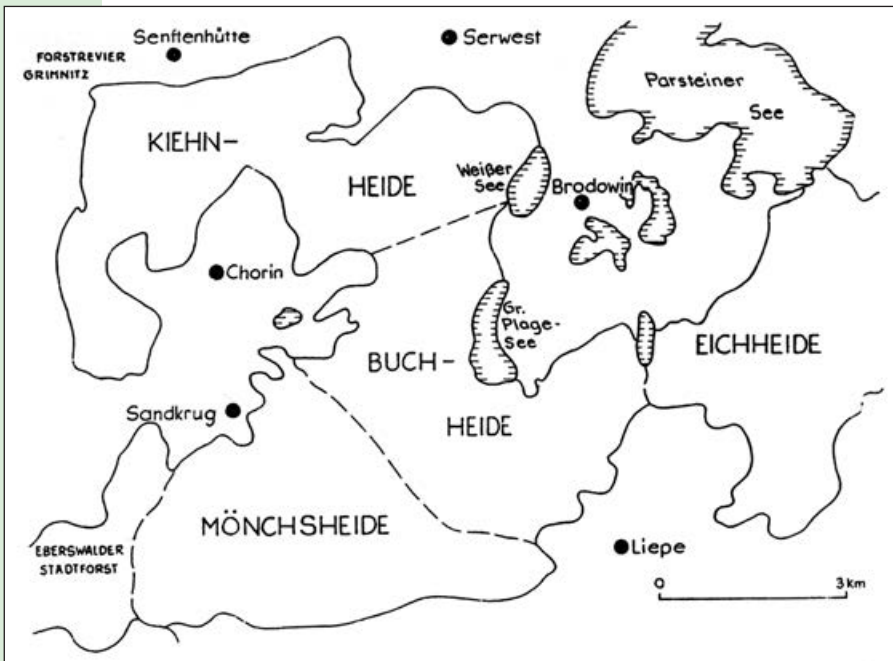


Waldbild, um 1700 mit Holzeinschlag, Köhlerei und Holzabfuhr mit Kuhgespann (Schwartz, Lit. 68c, S. 207, Abb. 1)

Forstbedienstete waren den Choriner Domänenpächtern und später den Amtsmännern unterstellt. Sie wohnten bis zum 30-jährigen Krieg im Kloster und als Forstknechte oder „Schützen“ in Dörfern, die zur Domäne/zum Amt Chorin gehörten (z. B. Schmargendorf, Parstein, Britz). Im Inventar der Domäne Chorin von 1740 werden Deputat und Entlohnung für Forstbedienstete genannt. Im Zuge der Forstverordnungen und -reformen zur Zeit Friedrichs II.

werden etwa zwischen 1760 und 1770 Forstämter gegründet und damit die Zuständigkeit der Domänen und Amtmänner für die Wälder eingeschränkt und schließlich aufgehoben.

Die älteste überlieferte Karte mit einer auch heute noch nachvollziehbaren Grenzfestlegung der damaligen Oberförsterei ist der „Plan von dem Liepschen Forst Beritt unter dem Königlichen Amte Chorin, wie solcher auf allerhöchstem spezial Befehl unter der Direction des Obristen und Hof Jäger Meisters Herrn von Anhalt auf das accurateste vermessen von neuen behügel und in 4 mahl 70 Schläge oder Schonungen getheilet worden. Im Jahre 1767 Monats April, May und Juni durch Lud. Christ. Müller, Lieut-Ing.“



Forstrevier Liepe, nach dem Plan von 1767 (Schwartz, Nr. 68c, S. 211, Abb. 5)

Auf dieser Karte ist im Dorf Liepe eine „Förster Wohnung“ benannt (Sitz der Oberförsterei Liepe). 1818 scheidet Bartickow aus dem Dienst als Oberförster aus, kauft den Wohnsitz des Oberförsters, erwirbt Ländereien und bewirtschaftet seitdem das Gut Liepe. Wohnsitz des Oberförsters ist fortan in Niederfinow, Oderberg und später Eberswalde.

Schon 1850 plant das Finanzministerium Chorin zum Wohnsitz des Oberförsters von Liepe zu machen, der zu dieser Zeit in Oderberg zur Miete wohnte. Fast ein Jahrzehnt sollte aber noch vergehen, ehe der Plan verwirklicht wurde.

Ein anderer bedeutender Umstand beschleunigte dann aber seine Realisierung. Auf Drängen Friedrich Wilhelm Leopold Pfeils, der ab 1821 in der Berliner Universität forstlichen Unterricht erteilte und mit Befürwortung der Gebrüder Humboldt wurde 1830 in Neustadt - Eberswalde eine Forstlehranstalt gegründet. Pfeil war der Meinung, dass der forstliche Unterricht eine mehr praktische Richtung erhalten müsste. Die waldreiche Umgebung von Neustadt - Eberswalde mit den beiden vielseitigen, standörtlich interessanten Oberförstereien Liepe und Biesenthal schien ihm wie geschaffen dafür. Die Vergrößerung der Anzahl der Studenten, die zunehmende Spezialisierung des Lehrbetriebes und die Bereicherung der theoretischen Lehrunterweisungen durch Exkursionen in die Oberförstereien führten dazu, dass F. W. L. Pfeil einen zweiten forstlichen Lehrer suchte.

Diesen fand er in Wilhelm Bando, der selbst in Eberswalde studiert hatte und nach Absolvierung seiner Referendarzeit bei der Regierung in Frankfurt/Oder und als Oberförster in Katholisch Hammer die Oberförsterei Chorin übernommen hatte. Im Jahre 1851, 32-jährig, wurde er an die Seite Pfeils als 2. forstlicher Lehrer an die Höhere Forstlehranstalt Eberswalde berufen und gleichzeitig mit der Verwaltung der Lehroberförsterei Liepe betraut. Als Wohnsitz wurde ihm eine Mietwohnung in Eberswalde zugewiesen, sein Vorgänger hatte bis 1851 noch in Oderberg gewohnt (s. o.).

Erst 1859 wird der Plan, den Sitz des Lieper Oberförsters nach Chorin in das Kloster zu verlegen, verkündet und nach Auslaufen des Pachtvertrages mit dem Domänenpächter sollten alle Besitzungen Chorins an die Forstverwaltung übergeben werden.

Das ehemalige Abthaus des Klosters Chorins und das Vorwerk Kahlenberg sollten als Forstetablissemments des Lieper Reviers dienen.

Die umfangreichen Ländereien und Gebäude sollten für die Bedürfnisse der Höheren Forstlehranstalt u. a. zur Anlage von Baumschulen, Versuchsfeldern, sowie zur Unterbringung von den dabei im Forstinteresse praktisch auszubildenden Eleven genutzt werden.

Ein Jahr später, 1860, unterschreibt Prinzregent Wilhelm den Erlass der Übernahme der Klosteranlage durch die Forstverwaltung und 1861 wird der Sitz der Oberförsterei Chorin im alten Abthaus des ehemaligen Zisterzienserklosters Chorin eingerichtet und ist bis heute dort geblieben.



Das alte ‚Abtshaus‘, Dienstgebäude der Oberförsterei Chorin (Archiv Wagenhoff)

Um die Forstverwaltung neuerdings von den berufsfremden Aufgaben der Verwaltung der Klosterruine zu entlasten und die Fördermöglichkeiten auszunutzen wurde die Betreuung der Ruine auf Basis eines Pacht- und Geschäftsführungsvertrages 1997 der Gemeinde Chorin übergeben. Die Landesforstverwaltung ist weiterhin Eigentümer der Ruine.

Vom 16. Jahrhundert bis 1851

Ungeregelte und zunehmende Plenterungen über viele Jahrhunderte zur Germanen- und Slawenzeit, durch die Mönche nach der Klostergründung und nach der Säkularisierung zur Zeit der Domänen- und Amtsverwaltung hatten letzten Endes zu einer starken Verwüstung der Wälder geführt. Der allgemein schlechte Zustand der Wälder veranlasste die Brandenburgischen Kurfürsten und später die Könige Preußens in der Zeit von 1547 – 1720 allein 109 Verordnungen das Forst- und Jagdwesen betreffend, zu erlassen. Etwa

bis 1750 hatten sich die Wälder durch den permanenten Raubbau zwar sehr gelichtet, aber der Anteil der Baumarten entsprach noch im Wesentlichen der natürlichen Zusammensetzung.

Während und nach dem 30-jährigen Krieg vergrößerte sich die Waldfläche sogar wieder, da viele Orte entvölkert oder wüst gefallen waren und der Wald auf die aufgelassenen Feldmarken vordrang. Doch der Bevölkerungszuwachs, insbesondere auch durch Zuwanderung aus anderen Ländern (Schweizer, Franzosen, Pfälzer, Böhmen u. a.) führte dann zu einer umso intensiveren Nutzung auch in Chorin *Lit. 54, S. 378

Köhlerei, Kohlenberge Senftenthal Teerschwelerei, (1705 Errichtung des Teerofens des Amtes Chorin, heute Forsthaus Theerofen, 1782 mangels Kienstubben nicht weiter verpachtet und 1828 aufgegeben, Betrieb endgültig eingestellt.

Jahresverbrauch Holz: ca. 1600 Klafter = 5340 fm
Teerproduktion: 1600 Tonnen, 1 Tonne = 114,5 Liter
1 Fuhre Holz = 1 Zentner Pottasche)

Pechsiederei, Pottaschegewinnung, Glashütten waren aufblühende Gewerbe jener Zeit, die dem Walde hinterherliefen.

Ein ungewöhnlich starker Sturmschaden veranlasste den Oberforstmeister v. Jürgas 1704 den Vorschlag zu unterbreiten, eine Glashütte zu errichten, da keine andere Möglichkeit für die Verwertung des Windwurfholzes bestünde. Das Holz ließe sich wegen der abgelegenen Lage nicht veräußern, außerdem gäbe es in dem Bereich sowieso viel halbverfaultes Lagerholz, das für die Glashütte geeignet wäre.

Schließlich stände viel Holz auf den Choriner und Serwester Untertanenfeldern, das gerodet werden müsste (Kramerdikte). Alles zusammen genüge für einen 10 – 15-jährigen Glashüttenbetrieb.

So wurde z. B. die 1705 im Norden der „Chorinschen Heide“ gebaute Glashütte (heute Senftenhütte) 1747 nach Chorin in die Nähe des Klosters verlegt, weil das Eichenholz für die Energiegewinnung und Buchenholz für die Pottasche in der Umgebung der Hütte knapp wurden und von Chorin, Brodowin und Liepe angefahren werden mussten.

In Chorin bestand die Glashütte bis 1772 und ging dann ein, die Arbeiterfamilien wurden in den heutigen Ort Neue Hütte umgesiedelt. Auch an andere Holzverarbeitende Gewerbe erinnern heute evtl. nur Forstortsnamen

oder Förstereien. Köhlerei wurde im Buchengebiet Senftenthals betrieben, die Moränenhügel tragen den Forstortsnamen Kohlenberge. Theerschwelereien befanden sich am heutigen Forsthaus Theerofen und auf der Südspitze des Plagewerders.

Die weitere Entwicklung in der Landwirtschaft führte zu einer zunehmenden Viehhaltung und seit jeher war die Waldweide ein uraltes Recht der Bauern. Zahlreiche Holzordnungen und Edikte wurden bezüglich der Weide- und Mastnutzung in den Jahren von 1650 bis 1850 erlassen. Die jährlichen Einnahmen aus der Waldweide und Mastnutzung bildeten einen erheblichen Teil der Forsteinnahmen. In der königlichen Oberförsterei Liepe war auf ca. 7000 ha folgendes Vieh weideberechtigt:

Vieh	Jahr 1784	Jahr 1820
Rindvieh	940	2488
Pferde	253	766
Schafe	9100	10535
Schweine	?	183

Das ergibt 1784 = 147 Stück Vieh je 100 ha und 1820 = 200 Stück Vieh/100 ha.

War anfangs die Viehhaltung durch Verordnungen eingeschränkt, so weitete sie sich später immer stärker aus, denn die Besiedlung des Landes hebt sich schneller, wenn ländlicher Wohlstand herrscht, war die Meinung des Preußenkönigs Friedrich II. Dazu kam, dass die Armee Schafwolle zur Bekleidungsherstellung brauchte, also die Schafhaltung besonders gefördert wurde. Nur die Ziegenweide wurde kritisch betrachtet und eingeschränkt, wie aus mehreren Verordnungen hervorgeht.

Die **zunehmende Holznutzung**, die sich nach Einrichtung der Berliner Brennholzverwaltung etablierte und die Erweiterung des Handels mit Nutzholz waren aber die entscheidenden Faktoren für die Verwüstung des Chorinschen Reviers. Die Brennholzadministration wurde zwar schon 1694 eingerichtet, Chorin aber erst ab 1750, dann aber umso mehr, für die Brennholzversorgung der aufblühenden preußischen Metropole herangezogen. Ein äußerst begünstigender Umstand dafür war die Wiedereröffnung des Finowkanals auf Weisung Friedrichs II. im Jahre 1746. Damit war eine durchgehende Wasserstraße von der unteren Oder über den Finowkanal, die Havel und Elbe bis nach Hamburg geschaffen worden. Diese für die Versorgung Berlins mit

Brennholz, und den Weitertransport von Nutzholz mittels Flößerei bis nach Hamburg so bedeutende Wasserstraße war einer der wichtigsten Holztransportwege unserer Zeit.

Dazu kam die verderbliche Weisung, dass man den Oberförstern die Anfuhr des Holzes überließ und dadurch jede Konkurrenz ausschloss.

Die **Korruption der Beamten** ging soweit, dass die Anfuhrlohne nach den entferntesten Revierteilen bemessen wurde und man den Oberförstern aber gestattete, die Hiebsorte in nächster Nähe der Flüsse und Kanäle zu wählen, auch wenn sie an ganz anderen Orten geplant waren. Die Folgen für die Wälder waren katastrophal. Die Blößen im Südteil der Oberförsterei, in den heutigen Revieren Liepe und Kahlenberg, die nur kurze Anfuhrwege zu den Holzablagen am Finowkanal boten, waren außerordentlich groß und zahlreich. Sie konzentrierten sich besonders an den auch heute noch bestehenden Hauptwegen Liepe – Brodowin, Niederfinow – Brodowin, Lieper- und Niederfinower Amtsweg, Niederfinower Mühlenweg und Kahlenberger Pflaster.

Die Blößen im nördlichen Teil der Oberförsterei waren weitaus geringer und kleiner. Die Einnahmen der Oberförster betrug aus diesem Geschäft jährlich zwischen 3000 und 6000 Taler.

Pfeil schrieb dazu, (*Lit. 63) dass die verwaltenden Forstbeamten durch die Holzabfuhr, die sie übernahmen, soviel verdienten, dass demgegenüber die eigentlichen Dienstbezüge ganz zurücktraten. Die Einträglichkeit einer Oberförsterstelle wurde nicht nach dem Gehalt bewertet, sondern nach der Menge des Holzes, die in dem Beritt geschlagen und an die Ablagen geliefert werden konnte. Der Choriner Oberförster Bartickow war dabei wahrscheinlich sehr geschäftstüchtig, denn er kaufte das Gut in Liepe, dazu das geräumige Forsthaus und schied 1818 nach 18-jährigem Oberförsterdienst im Forstberitt Liepe aus und bewirtschaftete noch bis 1846 sein Gut in Liepe.

Der Verkauf des Forsthauses kam dem nach Napoleonherrschaft und Befreiungskriegen verarmten Staat anscheinend sehr gelegen (Parallelen zur heutigen Zeit sind rein zufällig).

Der insgesamt aufblühende **Holzhandel** war für den Staat natürlich sehr einträglich. Während im 16. und 17. Jahrhundert die wesentlichen Einnahmen des Staates aus dem Wald die Mastgelder bildeten, weshalb die Untertanen ihre Schweine in den Landeswald treiben (F.W.L. Pfeil: „Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806“ Leipzig, Baumgärtners Buchhandlung 1839 *Lit. 63) mussten (siehe Forstedikte von 1547-1720), verlagerte sich im 18./19. Jahrhundert das Schwergewicht der Einnahmen auf den Holzverkauf.

So ermittelte Hausendorff aus den Amtsakten Liebenwalde für das dem Beritt Chorin benachbarte „Grimnitzer Revier“ für das Forstrechnungsjahr 1723/24:

Ausgaben:	95 Taler, 8 Groschen
Einnahmen.	7814 Taler!

Die Ausgaben betragen also etwas mehr als 1 % der Einnahmen. Die Gehälter der Beamten wurden in Sachbezügen gewährt und mit einem Teil des „Stammgeldes“ abgegolten. Das den Beamten zustehende Stammgeld zahlten die Holzkäufer.

Auch die Bauern, die „Heidemiete“ (landwirtschaftliche Zwischennutzung auf Kahlflächen) ausübten, mussten „jährlich von einem Pferd 3 Silbergroschen entrichten“. Von diesen Einnahmen wurden anteilig Oberforstmeister, Oberförster, Holzförster, Kammersekretäre (Geldeinnehmer), Kammerschreiber (für Holz- und Jagdsachen), Amtsschreiber, Holzschreiber und Heidereiter bezahlt. Der Wald im 18. Jahrhundert war also nicht nur durch seine Bareinnahmen ein Rückhalt des Staatshaushaltes, sondern unterhielt durch seine mittelbaren Leistungen auch noch einen großen Beamtenstab.

Die Holzwerbung wurde durch die Unternehmer mit eigenen Arbeitskräften durchgeführt.

Schon zur Regierungszeit Friedrich Wilhelms, des Soldatenkönigs (1713 – 1740) wurde der Ertrag der Forste durch den verstärkten Holzhandel mit Schiffbauholz gesteigert. Schiffbauholz war hauptsächlich Eichenholz.

Zur Zeit Friedrichs II. wurden die Einnahmen durch gesteigerte Holzverkäufe erhöht. Pfeil berichtet

1731/1732 für die Kurmark von	108.017 Talern, 23 Groschen, 3 Pfennigen
1747/1748	215.044 Talern, 21 Groschen, 4 Pfennigen
1756/1757	233.046 Talern,

Einnahmen, 25 Jahre später also mehr als das Doppelte von 1731/32.

Das „Generaltableau der königlichen Forsten exklusive Schlesien“ gibt für die Zeit von 1771 bis 1783 Gesamteinnahmen aus den königlichen Forsten in Höhe von 15.011.150 Talern an, jährlich also 1,25 Millionen Taler, für die damalige Zeit eine gewaltige Summe. So half der Wald dem „Großen König“ (Friedrich II.) die Kriege zu führen, das Land zu besiedeln und auszubauen.

Die Ausgaben in den oben genannten 12 Jahren betragen jährlich 0,086 Mill. Taler, das sind etwa 6,5 % der Einnahmen. Die Ausgaben dienen:

- zur Deckung der Forstausfälle,
- für Forstbauten,
- für Forstanpflanzungen und Ankauf! von Sämereien
- zur Vermessung.

Die Reineinnahmen betragen 1771 bis 1783 aus den königlichen Forsten (ohne Schlesien) also etwa 1,16 Mill. Taler, rechnet man die Reinerträge Schlesiens hinzu, so kann man sagen, dass die Einnahmen aus den königlichen Forsten der Rückhalt des Preußischen Staatshaushaltes waren. Friedrich II. legte also großen Wert auf die vorteilhafte „Versilberung“ des Holzes aus den preußischen Wäldern, wobei der Verkauf von Stabholz und der Export von Eichen nach England großen Anteil an den Einnahmen hatten. Dazu erließ er mehrere Verordnungen, ließ die Größen und Grenzen des Staatsbesitzes festlegen und die wilde Plenterwirtschaft in geordnete Bahnen lenken.

Die Block- und Schlageinteilung wurde eingeführt. Bei der ersten Vermessung im Jahre 1767 wurde der etwa 6880 ha umfassende Holzboden der damaligen Oberförsterei Chorin in 4 Blöcke zu je 70 Jahresschlägen von einer durchschnittlichen Größe von 24 ha eingeteilt.

Block I:	Eichheide (Maienpfuhl, Breitefenn, Breitelege, ab 1881 an Oberförsterei Freienwalde)	8810 Morgen
Block II:	Mönchsheide	5670 Morgen
Block III:	Buchheide	5717 Morgen
Block IV:	Kienheide	6581 Morgen

Die Einteilung der Blöcke und Schläge wechselte und ihre Form und Richtung wurde durch Reviergrenzen und die wichtigsten Wege bestimmt. Ein „Plan von dem Liepschen Forst Beritt unter dem Königlichem Amte Chorin wie solcher auf allerhöchsten Spezial Befehl unter der Direktion des Obristen und Hofjägermeisters Herrn von Anhalt auf das genaueste vermessen, von neuem behügelte und in 4 mal 70 Schläge oder Schonungen geteilt worden. Im Jahr 1767 Monats April, May und Juni durch Lud. Christ. Müller **Lieutn.-Ing.**“. Ergänzt 1776: „Charte von dem Königlichen Liepschen Forstrevier Amts Chorin: Dieses Revier ist vermessen Anno 1767 durch den Ingenieur **Lieut. Müller** und auf königl. Allernädigsten Spezial Befehl behügelte und in Schläge geteilt worden in Anno 1776 v. Evert und im Jahr 1776 durch ...“.

Die Einteilung bestand aber im Wesentlichen nur auf dem Papier. Schon Pfeil bemängelte (Forstgeschichte Preußens bis 1806), dass die Durchsetzung der Verordnung nur langsam voranging, da „keine Forstmänner vorhanden waren, die von einer Karte Gebrauch zu machen wussten, keine obere Behörde, welche im Stande gewesen wäre, die Leitung der Wirtschaft im Sinne der erlassenen Instruktionen zu übernehmen“ *Lit.63*. Aber trotzdem war diese Schlageinteilung schon ein Fortschritt auf dem Wege zu einer geregelten nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes. Die Misswirtschaft des 18. Jahrhunderts war mit diesen Maßnahmen aber noch nicht beseitigt.

Tab.: Größe und Einteilung der Oberförsterei Liepe (ab 1861 Chorin)
im 18./19. Jahrhundert

Zeile - Benennung der Reviere	1- ein- geteiltes Holz	2- Schlag- Größe	3- Größe der jährlichen Schläge	4- unein- geteiltes Holz	5- Acker und Wiesen	6- Wasser und Fenne	7- (1+7) Holz - Summe	8- (5+6+7)
1-Eich Heyde	8810	70	125	187	1013	267	8997	10277
2-Mönchs Heyde	5671	70	81	109	201	101	5780	6082
3-Buch Heyde	5717	70	82	237	251	1776	5954	7981
4-Kiehn Heyde	6581	70	94	197	1494	222	6778	8494
5-Ges. Größe in Morgen	26779	70	382	730	2959	2366	27509	32834
6-Ges.Größe in ha	6695		96	182	740	592	6878	8209
7-Abtrennung d. Eich Heyde 1881	2203		31	47	253	67	2250	2570
8-Größe d. Obf. Chorin ab 1881/ha	4492		65	135	487	525	4627	5639

Die Eichheide wurde 1881 abgetrennt und der Oberförsterei Freienwalde angegliedert. Schlaggröße seit 1767 von 70 Morgen hat im praktischen Forstbetrieb kaum Beachtung gefunden. Größe der jährlichen Schläge = jährliche durchschnittliche Summe der Kahlschlagsflächen. Uneingeteiltes Holz = nicht-eingerichtete Fläche.

Spalte 1, 4, 5, 6, 7, 8 = Angaben in Morgen,

Zeile 6, 7, 8 in ha – Umrechnung 4 Morgen = 1 ha (gerundet)

Wie sah das Revier Chorin um diese Zeit aus?

Riesige Räumden und Blößen im Süden des Reviers, im Norden vielerorts überalterte und absterbende Eichen und Buchen, an deren Verjüngung niemand dachte.

Die haubaren Eichen waren nach wie vor eine lukrative Einnahmequelle und verschwanden bis 1820 völlig aus der Mönchsheide und der südlichen Buchheide. Wo der Graswuchs nicht sehr stark war entwickelte sich Kiefern- und Birkenverjüngung auf den Blößen und unter dem überalterten Schirm der Räumden. Teilweise wirkte sich hier sogar die **Beweidung** positiv aus, da durch das Weidevieh auf den graswüchsigen Standorten durch das Kurzhalten des Grases das Gelingen der Naturverjüngungen erst ermöglicht wurde.

Für das Laubholz stellte die Weide natürlich eine große Gefahr dar, so dass z. B. in der Mönchsheide sich Eichenverjüngung gar nicht mehr entwickeln konnte und die Eiche völlig aus diesem Gebiet verschwand. Von Naturverjüngungen durch Kiefer berichtet Oberforstmeister von Knobelsdorf schon 1748 im Revier Senftenthal, (ein Kiefernkamp von 3,6 ha Größe) und in der Mönchsheide (6,9 ha).

Bald danach begann man mit regelmäßigen Einschonungen und Verbot der Waldweide auf diesen eingeschonten Flächen. Es folgten aus Sorge um die Verjüngung und Erhaltung des Waldes die mannigfachsten Instruktionen während der Regierungszeit Friedrich II., aber der gewünschte Erfolg stellt sich selten ein.

Aus dieser Zeit mögen die Kiefern-Flächen stammen, die mit einem gleichen Alter als Reinbestand von ca. 30-40 Jahren mit altem Lb-Baumüberhalt angegeben wurden. Die Schlageinteilung mit langen geraden Grenzen ohne Rücksicht auf das Gelände, wurde nicht realisiert, die dazu angewiesenen Schmalkahlschläge mit Seitenbesamung setzten sich nicht durch.

Kahlschläge mit unregelmäßiger Begrenzung unterschiedlichster Größe und nachfolgender Zapfensaart, wie sie auf den Karten von 1802 deutlich nachgewiesen wurden, bestimmten das Bild des Waldes und hatten nach dem Urteil Pfeils Mitte des 19. Jahrhunderts einige leidlich geschlossene Bestände hervorgebracht.

Danach folgte eine Periode des Großsamenschlages, in der sich großflächig Kiefern- und Birkenverjüngungen unterschiedlicher Qualität einfanden. In dieser ganzen Zeit fand nicht eine einzige Buchenverjüngung statt. Die Nutzungen in den Eichen-, Buchenbeständen wurden so beschleunigt, dass von einer Samenschlagstellung nicht mehr gesprochen werden konnte. Für die Zeit um 1800 fand Olberg in den Akten nicht einen einzigen Buchenjungbestand, unter den Buchenüberhältern waren Kiefern angefliegen.

So können wir zusammenfassend feststellen, dass der Mensch bis zur Wende des 18./19. Jahrhunderts nur erntend und zerstörend auf den Wald eingewirkt hatte. Olberg schreibt dazu. „Man vergegenwärtige sich, wie die Wirtschaft des 19. Jahrhunderts des Revier übernahm: Das Laubholz überaltert, riesige verjüngungsbedürftige Buchenbestände, mindestens 1/4 des Reviers Räumden und Blößen, hier völlig verwilderter Boden, ein aus der Finanzlage des Staates erklärbares Streben nach hohen Erträgen aber geringen Ausgaben, daher notgedrungen hoher Einschlag, aber schlecht verwertbares Holz, ungenügende Geldmittel für Kulturen, starke Beschränkung in der Wahl des Hiebsortes und kein hinreichender, oft unmöglicher Schutz der Verjüngung gegen das Weidevieh, mangelnde Erfahrung auf waldbaulichem Gebiet, Unkenntnis der Standortseigentümlichkeiten, ungeheurer Waldfrevel und anderes mehr. (*Lit. 54, S. 382) Kriege, Krisen und Finanzminister diktierten das Geschehen in der Waldbewirtschaftung.

Die Folgen für den Wald waren katastrophal. Um weiterhin einen hohen Geldertrag zu erzielen, ließ man überalterte verfaulende Bestände stehen und „plenterte“ gute masttragende Eichen heraus, um sie zu verkaufen, aber die natürliche Verjüngung der Eiche wurde dadurch verhindert.

Zur **Wiederkultur** der Flächen auf bestem Laubholzboden verwendete man Kiefer (billige Zapfensaat) und Birke, die die kürzeste Schonungsfrist benötigten. Olberg klagte in den 20/30er Jahren des 20. Jahrhunderts über die breitringigen, schwarzastigen Kiefern als Folge dieser Wirtschaft, die vom Handel schlecht bezahlt wurden. Zunehmende Schwammverseuchung des gesamten Reviers wurde außerordentlich begünstigt.

Die Eiche, und damit auch die Möglichkeit der natürlichen Verjüngung von Eichen-Kiefern-Mischbeständen in den Sandergebieten (Mönchsheide und Ragöser Sander) war durch den Aushieb sämtlicher Eichen verloren gegangen. In den geschlossenen Buchengebieten (Buchheide und Kohlenberge) hatte man zu große Flächen zu Beginn des 19. Jahrhundert in Verjüngung gestellt. (Auch hier unter weitgehender Nutzung der Eiche). Man verstand es aber nicht diese Verjüngungen zu pflegen und hatte auch kein Interesse daran, da die Buche ja nur als brennholztauglich galt.

Insgesamt nahm die Zerstörung des Waldes in der 1. Hälfte des 19. Jahrhundert noch ihren Fortgang.

Der verlorene Krieg 1806/1807, die Napoleonische Besetzung und die Befreiungskriege 1813/1814 sowie der anschließende Wiederaufbau der Wirtschaft und die Konsolidierung des Preußischen Staates forderten noch große Opfer auch von den Choriner Beständen.

Der teilweise noch vorhandene Vorrat an 150 – 300-jährigen Laubholzbeständen wurde weiterhin schnell und rigoros genutzt, die Verjüngungen kam nicht überall nach, die letzten Eichen verschwanden aus den Mischbeständen, kahlschlagartige Konzentrationen der Nutzung führte zu weiteren Blößen und Räumden, insbesondere im Süden des Reviers. F.W.L. Pfeil schrieb dazu: „Wahrscheinlich gibt es kein Revier mehr in Preußen, welches auf solche Art verwüstet und misshandelt worden ist, als das Lieper wo jetzt noch (1852!) tausende von Morgen des vortrefflichsten Waldbodens mit einzelnen faulen Buchen und Eichen bestockt sind“ (*Lit. 62, 31. Bd. 1. H. S. 127/128)



links: Buchenwaldräume mit über 300 Jahre alten Buchen (S. Plank)
rechts: Kieferwaldräume mit Wachholder, um 1930 (A. Hueck)

Wie schon erwähnt, waren die südlichen Reviere Liepe und Kahlenberg, sowie einzelne Gebiete um die ehemaligen Glashütten in Chorin und Senften-
thal am meisten von den Zerstörungen betroffen. Dem Rest der Oberförst-
terei, insbesondere in den entlegenen und schwerer zugänglichen Gebieten
im Norden und in der Moräne sollte die Betriebsregelung, die 1819/1820
durch Hartig (G.L. Hartig, Preuß. Oberlandforstmeister von 1811 – 1837) direkt
geleitet wurde, zum Verhängnis werden.

In großem Umfang war unbegreiflicherweise in den folgenden Perioden der
Aushieb der restlichen Eichen aus den Buchenbeständen vorgesehen. Und da
ja vorwiegend die gesunden Eichen genutzt wurden, fehlten die Masten und
die Eiche verschwand auch aus diesen Gebieten fast vollständig.

Auch die Buche musste umfangreiche Flächenverluste hinnehmen. Die Über-
alterung und Auflichtung der Bestände bis hin zur Räumde ließ eine natür-
liche Verjüngung nicht mehr zu. Kiefer und Birke breiteten sich auf diesen

Flächen weiter aus. Olberg schrieb dazu: „Im Ganzen war die Taxe von 1820 ein arger Missgriff! Sie veranlasste den rücksichtslosen Aushieb der Eiche aus allen Mischbeständen, nicht eine einzige Eiche blieb z. B. im Kahlenberger Kieferngebiet übrig und in den Buchenbeständen wurde damals der Grund für die jetzige Eichenarmut gelegt. Die Nutzung wurde ferner fast ganz in den Blöcken I und II konzentriert, während man sich im III. Block (Senften-thal und Theerofen Nord) im wesentlichen auf jene verhängnisvollen Eichen-aushiebe beschränkte, aber etwa 23900 Klafter! absterbender Buchen in die III. Periode (1861 – 1880) schob.

Schließlich wurden die Weide- und Holzgerechtigkeiten überhaupt nicht berücksichtigt. Den I. und II. Block schlug man zwar kahl, aber die Verjüngung war nicht im entferntesten im gleichen Umfange möglich, da die Schonungsfläche gesetzlich beschränkt war und gerade auf diesen beiden Blöcken die meisten Weiderechte lasteten, die Folge bestand in weiteren Blößen, mangelhaften Jungwüchsen und Verdrängung von Eiche und Buche.“ (**Lit. 54, S. 384f*)

Und auch Pfeil spricht über diese Forsteinrichtung ein vernichtendes Urteil: „Eine in den Jahren 1818 bis 1820 unter der speziellen Leitung des Oberlandforstmeisters Hartig ausgeführte Taxation des Reviers hat nicht dazu beigetragen, Ordnung in die wilde Wirtschaft zu bringen und einen Abgabensatz zu ermitteln, der mit den Kräften des Reviers übereinstimmt. Die Plenterwirtschaft wurde dadurch nicht beseitigt, sondern legalisiert ... (*Lit. 62, 35. Bd., S. 227*) Noch im Jahre 1830, als die Forstlehranstalt nach Neustadt (Eberswalde) verlegt wurde, war beinahe kein Morgen Schonung auf dem III. Block... Das ganze bildete nichts weiter als einen durchplenterten Buchenwald mit einzelnen Kiefern- und Buchen-Horsten, in welchen aller Nachwuchs fehlte, fortwährend das gesunde Holz herausgehauen wurde und das faule und absterbende stehen blieb.“ **Lit. 62, 35. Bd., S. 227*

Erst durch die Betriebsregelung von 1841, die Pfeil selbst leitete, kam wieder Ordnung in die Bewirtschaftung.

Entsprechend den damaligen Kenntnissen strebte Pfeil ein normales Altersklassenverhältnis an. So sah man sich genötigt zur Befriedigung der geforderten Holzumlagen mit der Abnutzung bei der Kiefer bis in qualitativ minderwertigen Stangenhölzer hinabzugehen.

Weiterhin ging man daran, die Räumden und Blößen zügig mit Kiefern in Kultur zu bringen. Wobei finanzielle Gründe ausschlaggebend waren, da die reinen Kiefernbestände schnell große Holzmasse erzeugen, die man „mit vortrefflichen Preisen nach Berlin“ absetzen konnten.

Landwirtschaftliche Zwischennutzung zur Zurückdrängung des Graswuchses auf den verwilderten Blößenflächen spielte immer noch eine große Rolle. Forstortsnamen die „Sacks Heideland“, „Wegners Bucht“, „Heidepläne“, „Altes Heideland“ erinnern heute noch an damalige landwirtschaftliche Zwischennutzungen. Geregelt Umtriebszeiten von 120 Jahren für Eichen, Buchen und Kiefern wurden nicht festgeschrieben.



links: Staatsrat Oberlandforstmeister Dr. Georg Ludwig Hartig (aus Milnik, Nr. 49b, S. 115)
rechts: Geheimer Oberforsttrat Prof. Dr. h. c. Wilhelm Pfeil (aus Milnik, Nr. 49b, S.131)

Grundlegende Änderungen ab 1830 auf Veranlassung Pfeils

Da die Forstakademie ja wegen der Choriner Laubholzbestände nach Eberswalde verlegt wurde, musste natürlich alles unternommen werden, um diese zu erhalten. Die Gefahr einer übermäßigen Zunahme der Kiefer wurde erkannt, aber andererseits hatten sich die Bedingungen für die natürliche Laubholzverjüngung fortlaufend so verschlechtert, dass im Betriebsplan von 1841 immer noch vorgesehen war, bei 322 ha Eichen-Buchen-Mischbeständen (größtenteils Räumden) die Umwandlung in Kiefer durch Saat vorzunehmen, und nur auf 86 ha hoffte man eine natürliche Verjüngung der Buche zu erreichen.

Auch die Weiderechtigkeiten, die zu dieser Zeit die Oberförster immer noch belasteten, mussten ebenfalls berücksichtigt werden, die Kiefer hatte die kürzeste Einschonungszeit. Bei dem Gesamtzustand der Oberförsterei überwog natürlich der Wunsch, auf den Räumden und Blößen überhaupt erst einmal eine Holzproduktion wieder ins Leben zu rufen.

Die Eiche sollte als Mischbaumart in der gesamten Oberförsterei wieder an Bedeutung gewinnen. Auch auf etwa 200 ha Kiefern-Naturverjüngung setzt man noch Hoffnungen, und künstliche Verjüngung der Kiefer durch Saat war auf 141 ha vorgesehen. Insgesamt konnten im Taxationszeitraum 1841/60 immerhin 900 ha! in Kultur gebracht werden.

Pfeil hat in seinen „Kritischen Blättern“ 31. Bd., Heft 1 u. 2 die Eiche und Buche, ihre Verjüngung und Pflege sehr detailliert behandelt und damit Anregungen für die Bewirtschaftung dieser Baumarten auf den ihnen zukommenden Standorten in Chorin gegeben.

Die Ära Wilhelm Bando 1851 - 1888

Eine entscheidende Wende für die Wiedergewinnung von Laubbaum-Holzflächen, die um 1850 mit Nadelholz bestockt waren, trat mit dem Dienstantritt Bando's als Leiter der Oberförsterei Chorin ein. Forstmeister Bando leitete die Oberförsterei von 1851 bis 1888 und war zu Lebzeiten Pfeils und später 2. Forstlicher Leiter an der Höheren Forstlehranstalt in Neustadt-Eberswalde. Durch ihn wurde die sich über viele Jahrzehnte bewährende Verbindung zwischen Lehre an der Forstlehranstalt (später Akademie, Hochschule, Forstfakultät der Uni, Fachhochschule) und praktischer Tätigkeit als Oberförster (später Forstamts- und Oberförstereileiter) begründet, woraus letztendlich auch die einmalige Verbindung zwischen Forschung, Lehre und Praxis, wie sie heute noch in Eberswalde praktiziert wird, entstanden ist. Bando war der erste Forstmeister, der ca. 100 Jahre nach Einführung der Friederizianischen Forstordnung von 1767 mit ihrer angestrebten linearen Waldeinteilung und dem Beginn der Kiefernwirtschaft in Chorin seine ganze Aufmerksamkeit wieder dem Laubholz zuwandte.

Rückblickend sagte er in einem Beitrag in der „Festschrift für die fünfzigjährige Jubelfeier der Forstakademie Eberswalde“ – „Endlich hatte die Verwaltung aber auch noch dafür Sorge zu tragen, die in früherer Zeit auf ungeeignetem Boden erzogenen reinen Birken- und Kiefernbestände wieder in Laubholz umzuwandeln“. (*Lit. 3, S. 76)



Oberförster und Dozent an der Höheren Forstlehranstalt Ebw. Wilhelm Bando
(aus Milnik, Nr. 49b, S. 234)

Derartige Kiefern- und Birkenorte befanden sich auf großen Flächen im Norden und Osten des Reviers Liepe etwa östlich der Jagenreihe 19, 18, 17, 16, 27, 47 auf ca. 470 ha, auf den Plagebergen und im Priesterwinkel (Jagen 89, 90, 99, 100, 101) mit 105 ha, in den Jagen westlich des Kahlenberger Pflasters (77, 88 teilw., 87, 97, 98, 109) mit 130 ha, in den Jagen 106, 94 mit 65 ha, im

Theerofener Becken in den Jagen 143, 144 teilw., 145 teilw., 146, 147, 149 teilw., 158, 159 teilw. 151 teilw., 150 mit 220 ha, in Senftenthal in den Jagen 126, 128, 190, 192, 193, 198, 199 mit ca. 150 ha, sowie in der ganzen Oberförsterei noch auf vielen kleineren oder größeren Flächen verstreut in den einzelnen Jagen (ca. 300 ha). Dazu kamen noch große Flächen im östlichen Teil der Oberförsterei, der 1881 an die neu zu bildende Oberförsterei Freienwalde abgetreten wurde (Reviere Maienpfehl, Breitefenn, Breitelege).

Insgesamt war das eine Jahrhundertaufgabe, die Bando in o. a. Satz skizziert hatte, die das engagierte Wirken mehrerer Generationen von Forstleuten erfordern sollte. Nachdem etwa um 1865 die Weideberechtigungen für 5663 Stück Hauptvieh (wobei die verschiedenen Tierarten Pferde, Kühe, Schweine, Schafe, Gänse auf Stück Hauptvieh umgerechnet wurden) auf einer belasteten Fläche von 5.842 ha (pro ha praktisch 1 Kuh!) abgelöst waren, konnte Bando beginnen, seine forstlichen Ziele zu verwirklichen.

Zuerst wurden sämtliche haubaren Buchenbestände im nördlichen Teil der Mönchsheide und der Buchheide in Schonung gelegt. Die selten eintretenden Mastjahre konnten für die Verjüngung der Altbuchenbestände genutzt werden (ca. 511 ha).

Die Verjüngung konnte alsbald auf 340 ha eingeleitet werden und ist „auch größtenteils in völlig befriedigender Weise erfolgt“. (Jagen 99, 101, 130 – 132, 137, 140, 143, 152/3, 156, 159, 167/8, 179-186, 188-190)

Für die **Verjüngung** wurden die Buchen-Vollmasten 1854 (22 ha), 1859 (75 ha) und 1870 (243 ha) genutzt, also Buchen-Bestände begründet, in welchen wir heute 130 bis 145-jähriges Buchen-Wert- und Bauholz einschlagen.

In Vorbereitung auf die Verjüngung wurden die Bestände relativ dunkel gehalten, um den üppigen Graswuchs zu verhindern und die Frostgefahr zu mildern. Auf Stellen mit leichtem Moos- und Grasbewuchs wurden die Buheckern mit 3-zinkigen Kartoffelhacken leicht untergebracht. Wo weniger oder taube Buheckern gefallen waren, wurden im Folgejahr gruppenweise Eichenplätzsaaten ausgeführt. Die wenigen teilweise bis 250 Jahre alten Eichen-Überhälter wurden nicht eher genutzt, bis sich um und unter ihrem Schirm reichlich Eichen-Naturverjüngung eingefunden hatte. Wenn nach einigen Jahren immer noch Lücken in der Buchen-Verjüngung vorhanden waren, wurden sie auch gruppenweise mit Eichen-Heistern ausgepflanzt. So finden wir heute noch überall in den Buchen-Beständen, einzeln bis gruppenweise eingesprengte, gleichaltrige Eichen guter Qualität (Abt. 15, 23, 47, 81; vereinzelt im Altbuchenblock des Reviere Chorin; 151, 157; im Senftenthaler Buchen-Block, in der Buchholzer Schonung, in der Schwarzen-Loch-Schonung). In all diesen

Beständen, die zu Bando's Zeiten entstanden sind, sind die Buchen teilweise schon genutzt und eine 2. Buchengeneration sorgt für Schaft- und Bodenschutz unter den ca. 150-jährigen Eichen.

Leider gab es nach der Wende (um 1992) neue Privatwaldbesitzer, die in der Buchholzer Schonung von älteren Bodenreformprivatwaldeigentümern solche Bestände aufgekauft und die qualitativ hoffnungsvollen Furniereichenanwärter, die in etwa 70 Jahren beste Eichen-Furniere ergeben hätten, eingeschlagen und als normales Bauholz verkauft haben. Hier wurde das wertvolle Erbe Bando's und seiner damaligen engagierten Förster missachtet. Aber der größte Teil der wertvollen Eiche blieb uns erhalten (auch einigen Bodenreformwaldbesitzern).

Die Bemühungen Bando's, Eichen und Buchen auf den geeigneten Böden wieder heimisch zu machen, waren aber auch vielfach von Misserfolgen zu nichte gemacht worden.

Olberg schreibt sogar: ... dass sich in diesen 2½ Jahrzehnten (etwa 1860 – 1885) eine Tragödie abspielte Es war ein fortwährendes Begräbnis von Samen und Pflanzen ... Bodenverwundungen, reihen- und plätzweise Saat von Eicheln und Bucheln, Pflanzung von Buchen-Büscheln, Eichen-Klein- und Heisterpflanzen, dann riesige Mengen von Fichten-Büscheln, schließlich Ahorn- und Birken-Loden und als ultima ratio ungeheure Mengen von 1- und 2-jährigen Kiefern und Ballen. 10- bis 20-jährige Nachbesserungen...!!! (*Lit. 54, S. 388)

Die **Erhaltung** der Buche ist in dieser Zeit, wenn auch mit großem Aufwand im Wesentlichen gut gelungen. Die Eiche wurde auf vielen Flächen im Buchen-Gebiet wieder heimisch, aber aus unserer heutigen Sicht ist das entsprechend dem Aufwand viel zu teuer erkaufte.

Aus damaligen Fehlern, die aus Unkenntnis und mangelnder Erfahrung entstanden sind, wurden in den Folgejahrzehnten zu Zeiten Kienitz', Dengler's, Olberg's bis in unsere heutige Zeit Schlussfolgerungen gezogen. Leider gab und gibt es immer wieder Zwänge (Kriege, Krisen und Finanzminister!!!), sowie Gewinnsucht, siehe Buchholzer Schonung, die, die auf Grund des langjährigen Wachstums der Wälder, langfristig angelegten und geplanten Maßnahmen der Forstleute behindern oder gar zunichte machen. Durchgesetzt haben sich häufig, die zur Nachbesserung genutzten Nadelbaumarten, insbesondere auf den Flächen, wo nach Abtrieb von unstandortsgemäßen Kiefern- oder Birken-Beständen Eichen-Saat oder Pflanzungen stattgefunden haben. Die Gründe sind uns heute bekannt, im 19. Jahrhundert fehlten das Wissen und die Erfahrung.

„Der größte Schaden bestand in dem schlechten Einfluss, den der geringe Schluss und der unregelmäßige Höhenwuchs auf die Holzqualität ausübten. Der Schluss trat erst im Dickungsalter ein und zwar unter einem Gemenge vorwüchsiger Protzen und zurückgebliebener Krüppel“: (*Lit. 54, S. 389 Olberg)
Ein interessantes Ergebnis verdanken wir der damaligen Nachbesserung u. a. mit Bergahorn. In einer ganzen Reihe von Beständen (z. B. Abt. 15, 27, 131, 179, 183) finden wir heute nennenswerte Bergahorn-Verjüngung, teils rein, teils mit Buchen- und auch Eichen-Naturverjüngung gemischt, so dass die Förderung entsprechender hochwertiger Mischbestände möglich ist. Der Bergahorn ist jetzt noch meist vorwüchsig, aber die Buche entwickelt sich im Schutz des Ahorns sehr gut und wird später das Grundgerüst des Mischbestandes bilden. Und wenn sich hier und da ein reiner Bergahorn-Bestand entwickeln sollte, so können auch einmal auf dieser Fläche Ahorn-Furniere im Reinbestand erzogen werden. Ähnliches geschah und geschieht bei der Esche auf ihr zusagenden Standorten; ob sie in früherer Zeit bei uns heimisch war ist fraglich.

Zusammenfassend zum Wirken Bando's ist festzustellen:

- Große Anstrengungen zur Aufforstung von Räumden und Blößen.
- Erhebliche Bemühungen unstandortsgemäß bestockte Flächen für Eiche und Buche zurückzugewinnen.
- Frost- und Wildverbiss in Verbindung mit aufkommendem Graswuchs vernichteten viele Kulturen.
- Pflege der Kulturen und Jungwüchse kannte man noch nicht.
- Ablösung der Waldweiderechtigung.
- Geringer sowie später Schluss förderte Protzenbildung, unregelmäßigen Höhenwuchs und damit Bestände geringer Holzqualität.

Insgesamt, so urteilt Olberg „... trat das Revier 1888 in keinem günstigen Zustand in die neue Wirtschaftsperiode ein.“ (Forsteinrichtung unter Dankelmanns Leitung)

Die Oberförsterei unter der Leitung von Max Kienitz (1888 - 1921)

Die Ablösung der Servituten (Holzungs- und Weiderechtigungen), erste Erkenntnisse der Notwendigkeit einer Pflege der Bestände von Kulturbeginn an, und die Bildung von Betriebsklassen die nicht durch die zufällige Bestockung, sondern durch das Wirtschaftsziel bestimmt wurden, führten zu einer wesentlichen Neuordnung der Forstwirtschaft in Chorin. Auf Veranlassung Dankelmanns führte Ramann Bodenuntersuchungen, meist bis 2 m Tiefe, in sämtlichen Abteilungen des Reviers durch.

Es wurden 3 Betriebsklassen gebildet:

1. Eichen-Buchen-Kiefern-Mischholz (beste Standorte)
Eiche herrschende Baumart
Kiefern nebengeordnete Baumart
Buchen boden- und bestandpflegender Zwischen-, Füll- und Unterstand.
Umtrieb Kiefern und Buchen 120 Jahre,
Eichen 240 Jahre!
2. Kiefern-Buchen-Eichen-Mischholz (gute - mittlere Standorte)
Kiefern herrschende Baumart
Eichen nebengeordnete Baumart (max. 1/3 der Fläche)
Buchen wie 1.
Umtrieb 120 Jahre unter Überhalt guter Eichen.
3. Kiefern-Reinbestände (geringe Standorte) mit Laubbaumunterstand
an geeigneten Stellen.
Umtrieb 120 Jahre

Insgesamt das klassische Modell des Altersklassenwaldes unter Berücksichtigung des Laubholzes auf entsprechenden Standorten.



links: Forstmeister in Chorin und Dozent an der Forstakademie Ebw. Dr. Dr. Max Kienitz
(aus Milnik, Nr. 49b, S. 253)

rechts: Abteilungsstein (früher Jagenstein). Die schwarzen Ziffern sind seit 1888 die
Abteilungsnummern. Die alte Blockeinteilung ist noch erkennbar (A. Milnik)

Eine Anpassung der Abteilungsgrenzen an die standörtlichen Verhältnisse erfolgte aber nicht. Außerdem stieß die Verwirklichung der o. a. Wirtschaftsziele auf größere Schwierigkeiten.

Bei der Forsteinrichtung 1909 wurden diese Ziele wieder aufgegeben, 1929 aber mit der Bildung folgender Betriebsklassen wieder aufgegriffen:

- Eichen-Buchen (U 200)
- Kiefern-Buchen (U 140)
- Kiefern (U 120 und 100)

Man konnte sich vom Altersklassenwald also nicht lösen, interessant ist aber die Zuordnung der Baumarten zu den einzelnen Betriebsklassen, zeigt sie uns doch, dass entsprechend den groben Standortunterscheidungen der Mischbestandscharakter gewahrt bleiben sollte. Olberg hat dazu eine aufschlussreiche Tabelle veröffentlicht: (*Lit. 54, S. 386)

Von der Gesamtfläche entfallen:

Auf die Betriebsklassen	Im Jahre 1888 %	Auf die Betriebsklassen	Im Jahre 1929 %
EI-BU-KI	29	EI-BU	34
KI-EI-BU	33	KI-BU	28

Die Erhöhung des Laub-Baumanteils in den 40 Jahren von 1888 bis 1929 kommt darin zum Ausdruck, und dass sich der Anteil der Eichen-Mischbestände gegenüber den Kiefern-Mischbeständen um 5 % erhöht hat. Die Baumarten wurden zugeteilt in Prozent ihrer Gesamtfläche:

Baumart	Im Jahre 1888 d. Betriebsklassen			Im Jahre 1929 d. Betriebsklassen		
	EI-BU-KI	KI-EI-BU	KI	EI-BU	KI-BU	KI
EI	100	0	0	100	0	0
BU	83	17	0	79	21	0
KI	6	40	54	15	34	51

Auffallend ist, dass der Anteil der Kiefern-Reinbestände um 3 % zurückgegangen ist (in 40 Jahren), und der Anteil der Kiefer in der Eichen-Betriebsklasse

erhöht wurde, was auf eine zunehmende Bedeutung der Laubbaum-Nadelbaum-Mischbestände hindeutet. Der Buche wird sowohl in der Eichen- als auch in der Kiefern-Buchen-Betriebsklasse nur eine untergeordnete (dienende) Funktion zugeordnet.

Seit dieser Zeit hat die wirtschaftliche Bedeutung der Buche enorm zugenommen und Buchen-Nadelholz-Mischbestände haben heute einen wesentlichen Anteil innerhalb der Bestandespalette in der Oberförsterei Chorin.

Die wesentlichen Verjüngungsvorschriften der Forsteinrichtung von 1888 waren folgende:

Eichen-Mischholzbetriebsklasse

Förderung der Eichen-Beimischung in den Verjüngungen durch Saat und Pflanzung (2-jährige Sämlinge auf Hack- oder Grabestreifen oder auf schirmlosen Rundlöchern von 30 – 40 m Durchmesser. Mitbau von Lärchen, Fichten, Ahorn auf geeigneten Standorten, Pflanzung der Kiefer auf Sandböden, womöglich unter Vorverjüngung der Buche durch Naturverjüngung oder Saat. Bei der Verjüngung der Kiefern-Althölzer, die unter dem auf 07 – 08 gelockerten Schirm erfolgen sollte, wurden reihen- oder bänderweise Eichen-Buchen-Mischungen oder Eichen-Saat und – pflanzung und späterer Unterbau mit Buchen vorgesehen. Also zuerst ein Waldumbau durch Voranbau und später ein Unterbau zur Bodenpflege, Erhöhung des Mischbaumartenanteils und letztendlich eine Erhöhung der Betriebssicherheit.

Kiefern-Mischhochholzbetriebsklasse

Einbringung der Eiche auf Kulissenhieben (nach Dankelmann, siehe unter Eichen-Mischholzbetriebsklasse) oder in Rundlöchern (s.o.). Unterbau der stehbleibenden Altholzkiefernstreifen mit Buche oder Hainbuche und Räumung der Kiefer nach 10 – 15 Jahren. Unterbaupflanzung sollte auf Streifen oder Plätzen sehr weitständig erfolgen und ansonsten die Fläche nach Abtrieb des Kiefern-Altholzes wieder mit Kiefern bepflanzt werden. Auch in dieser Betriebsklasse spielte die Buche nur eine untergeordnete Rolle, die Buchen-Pflanzungen wurden häufig noch mit Fichten ergänzt. Die Althölzer der Kiefer sollten mit Eiche vorangebaut werden, die Buche sollte sich von selbst einfinden.

Kiefernbetriebsklasse

Die Verjüngung der Kiefer sollte auf Schmalkahlschlägen durch Saat von 6 Kg Kiefer in Waldpflugfurchen erfolgen, auf besseren Böden unter Beimischung von Fichte und Lärche im Verhältnis von 5 Kg Kiefer, 1 Kg Fichte, 1 Kg Lärche, auf geringeren Böden durch Übersaat von 3 Kg Birke insgesamt je ha.

Diese Dankelmannschen Wirtschaftsregeln liefen den Ansichten Kienitz' zuwider und wurden zu seiner Zeit in der Praxis bald aufgegeben. Die Kulissenkahlschläge, der dichte Oberstand bei Eichen-Voranbauten und die Eichenkulturen in Rundlöchern sowie die Nadelholzmischsaaten hat Kienitz während seiner Dienstzeit nicht fortgesetzt.

Der Buche wurde wieder die ihr zukommende Bedeutung zuerkannt, was in der Einleitungsverhandlung zur Forsteinrichtung 1909 auch seinen Niederschlag fand. Die Begründung standortsgemäßer Bestockungen trat mehr in den Vordergrund. Wichtig war die Erkenntnis der Unterschiede der beiden Eichen-Arten und ihrer Standortsansprüche, der Anbau der Traubeneiche sollte sich auf die Lehmböden konzentrieren, die Umwandlung reiner Kiefern-Bestände auf besseren Standorten in Eichen wurde angestrebt.

Die Buchen-Naturverjüngung wurde gefördert, wenn die Erziehung kostenlos erfolgen konnte, eine Eichen-Beimischung unterblieb aus Kostengründen. Andererseits wurde der Anbau von Stieleiche (Abt. 112), Esche und Rüster gefördert, also der Baumartenvielfalt mehr Raum gegeben. Die Esche wurde aber meist an den Bruchrändern gepflanzt und ist dort i. d. R. dem Frost zum Opfer gefallen, sie gehört vielmehr auf die frischen guten Lehmböden und zeigt dort hervorragende Entwicklung wie Einzelbeispiele zeigen (Abt. 12, 23, 26).

Rüstern sind nur wenige Einzelexemplare übrig geblieben, das Rüsternsterben hat die Anbauten stark dezimiert.

Die Fichte wurde überall zur Auspflanzung der Lücken in den Buchen-Naturverjüngungen verwendet.

Der Lärchen-Anbau erfolgte i. d. R. nach der Räumung der Altbuchen zur Ergänzung der Buchen-Verjüngungen und ist sowohl mit Europäischer wie Japanischer Lärche gut gelungen.

Kienitz großes Verdienst ist die intensive Fortführung der von Bando begonnenen Umwandlung der Kiefern- und Birken-Bestände in Eichen-Bestände durch Schirmschlag und Voranbau (Unterbau) mit Eiche (Abt. 24, 25, 26, 43, 44, 45, 46, 47), auch unter Verwendung anderer Baumarten wie Douglasie, Thuja, Chamaecyparis, Esche, Rüster, Ahorn, die aus der großen Choriner Forstbaumschule i. d. R. reichlich zur Verfügung standen. Im Gegensatz zu seinem Vorgänger Bando hat sich Kienitz auch intensiv mit der Kiefern-Wirtschaft beschäftigt.

Bando waren alle Kiefern-Naturverjüngungsversuche missglückt und ab 1862 ist diese Verjüngungsweise nicht mehr geplant worden.

Im Betriebswerk von 1888 wurden wieder Samenschläge geplant, sind in Abt. 32 und 37 aber missglückt.

Möller, der ab 1906 als Nachfolger von Riebel, Direktor der Forstakademie wurde, und Kienitz erwähnen die Naturverjüngung im Betriebswerk von 1909 gar nicht, obwohl Möllers Einstellung zur Kiefern-Naturverjüngung schon damals zustimmend war, und Kienitz schrieb in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1910, S. 223: „Dass die natürliche Verjüngung der Kiefer in der Mark gute Bestände liefern kann, ist nachgewiesen... Und doch kam ich zu dem Ergebnis, dass in großen Betrieben bei starker Nutzholzausbeute in unseren überalterten Kiefernbeständen in trockenem Klima der Kahlschlag mit schnell folgender Bestandesbegründung das kleinere Übel für den Wald sei.“ Blendersaumhiebe, die Kienitz und Möller versuchten, brachten ebenfalls keine Kiefern-Naturverjüngung (siehe Abschnitt Kiefer). Also konzentrierte sich Kienitz völlig auf die Kunstverjüngung und damit den ‚Schlagweisen Hochwald‘ in der Kiefern-Wirtschaft. Die Kiefer erreichte zu Beginn des 20. Jahrhunderts ihre größte Flächenausdehnung in Chorin.

Aber Kienitz war auch derjenige, der auf den Erfahrungen Bando's aufbauend, dem Laubholz, insbesondere der Eiche und Buche, große Flächen zurückgewonnen hat und zwar durch Umwandlung unstandortgemäßer Kiefernbestände in Eiche auf den besseren Böden, durch Unterbau in mittelalten Kiefern-Beständen insbesondere mit Buche und die Einführung einer regelmäßigen Durchforstung und damit intensiven Pflege in Laub- und Nadelholzbeständen. Viele zu Kienitz' Zeiten mit Buche unterbauten Kiefern-Bestände sind in den letzten 30 Jahren durch uns in Buchen-Bestände überführt worden (im Lieper Becken, Kahlenberger Grundmoräne, Amtswegsander, Theerofener Becken, Senftenthaler Sander). Trotzdem stand die Kiefer auch bei Kienitz noch im Mittelpunkt der Arbeit, was in seiner praktischen Tätigkeit und in seiner wissenschaftlichen Arbeit zum Ausdruck kommt. Er wandte sich bei der Kiefern-Kulturbegründung mehr und mehr der Pflanzung zu. Die Gründe dafür veröffentlichte er in seinem Artikel: „Was ist denn jetzt Mode, Saat oder Pflanzung?“ (*Lit. 36, ZFFJ 1919, H8)

Auch einige **Naturverjüngungsversuche** wurden unternommen, die aber, wie schon zu Bandos Zeiten, kläglich scheiterten. Die Nachbesserungen waren bei allen Kulturmethoden sehr langwierig und teuer.

Der ungleichmäßige Schluss der Kulturen führte letztendlich zu qualitativ unbefriedigenden Beständen.

Der starke Wildbestand, der sich seit Ende der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts entwickelte, und dessen Verminderung sich erst nach dem Tode Dankelmanns durchsetzen ließ, trug ebenfalls zu unbefriedigenden Kulturen und Dickungen (Schälung) bei.

Erst mit einsetzender planmäßiger Kulturpflege trat eine erhebliche Besserung ein. Ende der neunziger Jahre gelang es Kienitz, das Hacken der Kiefernkulturen zur Bekämpfung des Graswuchses in Chorin einzuführen. Das bedeutete einen großen Fortschritt, da die Kulturen nun schneller und gleichmäßiger in Schluss gebracht werden konnten.

Alfred Möller (seit 1906 Direktor der Forstakademie) und Max Kienitz waren unterschiedlicher Meinung in Bezug auf die Kulturbegründung der Kiefer. Möller befürwortete die Saat mit der Begründung, dass sie billiger wäre, Kienitz wies auf Grund seiner langjährigen örtlichen Erfahrung nach, dass sich Pflanzungen letztendlich billiger begründen ließen, da die Nachbesserungs- und Pflegekosten nicht so hoch wären wie bei Saaten, und Pflanzungen schneller den Jugendgefahren entwachsen. Möller's Ansichten entsprachen mehr theoretisch gewonnenen Überzeugungen, dass die Saat der Pflanzung auf Dauer in Entwicklung und Gesundheit überlegen wäre, was aber allgemein durch praktische Erfahrungen nicht bestätigt wurde.

Kienitz begann auch mit der Trockenastung der Kiefern.

Schon 1876 hat er in seinem Beitrag „Angaben über die Aufastung der Waldbäume“ in der „Allgem. Forst- und Jagdzeitung“ auf die Möglichkeit der Qualitätsverbesserung beim zukünftigen Stammholz durch Astung hingewiesen. Zu Kienitz' Zeiten geastete Bestände finden wir noch in folgenden Abteilungen:

Kiefer 96, 163, 126
Eiche 13, 25.

In der Zeit von 1970 – 1990 waren die zu Kienitz' Zeiten geasteten Kiefern-Bestände in Abt. 128 und 190 bedeutende Kiefern-Furnierholz- (Wertholz lt. DDR-Standard)-Lieferanten für Export und die heimische Furnierindustrie. Der **versuchsweise Anbau fremdländischer Baumarten**, die zum großen Teil in der bekannten Choriner Baumschule, die zu Kienitz' Zeiten ihre größte Bedeutung hatte, erzogen wurden, wurde durch Kienitz sehr gefördert. Die Anregung und Aufgabenstellung war durch die Preußische Hauptstation für das forstliche Versuchswesen die von 1872 bis 1898 durch Dankelmann und 1899 bis 1925 durch Schwappach geführt wurde, i. d. R. vorgegeben. Angebaut wurden Baumarten aus geografisch auf etwa gleichen Breiten-graden wie Mitteleuropa liegenden Gebieten aus Nordamerika und Ostasien mit etwa gleichartigem Klimaregime (Sommer/Winter). Aber auch Baumarten aus europäischen Gebieten, häufig als Provenienzversuch, wurden in das Versuchsprogramm aufgenommen.

Der Anbau erfolgte streifenweise, in Rundlöchern von 0,08 bis 0,20 ha Größe oder auch auf Rechteckflächen.

Viele Arten sind untergegangen oder man findet sie noch als Einzelexemplare oder Gruppen in den Beständen heimischer Baumarten, andere Flächen werden heute noch als Versuchsflächen beobachtet und ausgewertet.

Die wohl bekannteste Fläche ist der Kiefern-Provenienzversuch von 1908 in der Abt. 85 (Revier Kahlenberg), der heute durch die Landesforstanstalt Eberswalde (Abt. Waldwachstumskunde) betreut wird.

Kienitz hatte sich schon vor seiner Choriner Zeit mit **Rassenfragen** unserer Waldbäume beschäftigt, und so kam ihm dieser Versuch sehr gelegen. Die Pflanzen wurden 1907 in der Choriner Baumschule nach Aussaat des aus 8 verschiedenen klimatisch unterschiedlichen Bereichen Deutschlands und Europas bezogenen Saatgutes erzogen, und 1908 als 1-jährige Sämlinge im Verband 1,3 x 0,3 ausgepflanzt. Dieser Kiefern-Provenienzversuch ist bis heute einer der meist besuchten Exkursionsorte in Chorin. Kienitz kam zu der Erkenntnis, dass die aus verschiedenen Klimagebieten bezogenen Samen unserer Waldbäume sich unter gleichen Bedingungen bei der Keimung ganz verschieden verhielten. Daraus schlussfolgernd warnte er vor dem unterschiedslosen Bezug von forstlichem Saatgut aus fremden Gegenden. Diese Erkenntnisse hatte er in seiner Dissertation 1878 „Vergleichende Keimversuche mit Waldbaumsamen aus klimatisch verschieden gelegenen Orten Mitteleuropas“ schon dargelegt. Ihm gebührt wissenschaftlich die Priorität in der forstlichen Provenienzforschung (Dengler).

Eine regelmäßige, sich nach wenigen Jahren immer wiederholende Auswertung des Versuchs erfolgte durch die Eberswalder Versuchsanstalt.

Weitere bemerkenswerte Leistungen Kienitz in seiner Choriner Zeit waren:

- Die Einführung eines Waldbrandschutzsystems an Eisenbahnlinien („Kienitzsche Wundstreifen“),
- Entwicklung eines Verfahrens zur Harzgewinnung an der Kiefer,
- die Begründung des 1. Brandenburgischen Naturschutzgebietes in der Oberförsterei Chorin, das „Plagefenn“

Die **Betriebsführung** in Chorin wurde in den ersten zwei Jahrzehnten der Kienitzschen Zeit noch durch die von Dankelmann zu Beginn der Forsteinrichtungs-Periode 1888 eingeführten Regelungen bestimmt, wobei zu bemerken ist, dass nach Dankelmann's Tod sein Einfluss spürbar zurückging. So wurden z.B. Dankelmann'sche Eichenkulissen nicht mehr angelegt. Regelmäßige Durchforstungen in Kiefern- und Mischwaldbeständen fanden alle 5 Jahre und in Buchen-Beständen alle 10 Jahre statt. Die Pflege in jungen Beständen setzte sich durch. Der Kulturzustand ist im Allgemeinen befriedigend, die hohen Nachbesserungskosten des 19. Jahrhunderts traten nicht mehr auf. Es wurden folgende Betriebsklassen bewirtschaftet:



Naturschutzgebiet Plagefenn (Druckhaus Eberswalde)

1. Eichen-Mischhochwald mit Buche und Kiefer auf 1276 ha. Die überwiegende Baumart war die Buche, die Eiche wurde als wertholzproduzierende Baumart i. d. R. in den Mischbeständen bewirtschaftet. Die von Bando begonnene standortgerechte Pflanzung (selten Saat) von Eichen-Kulturen wurde fortgesetzt. Im Allgemeinen achtete man jetzt auf die Herkunft und Rasse des Saatgutes. Auch wurden Versuchsanbauten mit früh- und spätreibenden Rassen v. Stieleichen aus Frankreich und vom Balkan ausgeführt. In der Abt. 112 wurde ein Stieleichen-Bestand aus Absaaten der 3 damals etwa 300-jährigen Stieleichen aus dem Choriner Forstgarten (heute noch 2 Stieleichen nahe der ehem. Jugendherberge vorhanden) begründet. Also ein autochthoner Stieleichen-Bestand, der zum richtigen Zeitpunkt, im Alter 34 im Jahre 1937 durch Olberg mit Rotbuche unterbaut wurde, wissenschaftlich durch die Landesforstanstalt Eberswalde betreut wird und eine hohe Wert- und Massenleistung verspricht. Dieser Bestand wurde als Ackeraufforstung auf der Freifläche begründet! (Stieleiche frosthärter als Traubeneiche).
Zu diesem Eichen-Mischhochwald gehört auch der „Choriner Buchenblock“, der ja um die Wende 18./19. Jahrhundert sämtlicher Eichen bebraut wurde (s. o.) und bei dem die Wiedereinbürgerung der Eiche im 19./20. Jahrhundert durch Waldweide und teilweise hohe Wildbestände verhindert wurde. Insgesamt umfasste der Eichen-Mischhochwald um 1900 etwa 1.276 ha.

Wirtschaftsziel: Standortgemäße Begründung der Traubeneiche auf allen Böden, die für die Eiche besser geeignet sind als für die Kiefer (Lehm-, Mergelböden, Bruchränder). Erhaltung und Begründung der Buche als Unter- und Zwischenstand, auf geeigneten Böden auch reine Buchen-Beständen. Buchen-Unterbau nur dort, wo aus Mangel an Mutterbäumen auf geeigneten Standorten eine Naturverjüngung unterbleibt.

2. Kiefern-Mischhochwald mit Eiche und Buche wurde auf den mittleren Standorten auf moränennahen Sandern, im Theerofener Becken, auf der Kahlenberger Grundmoräne und dem Ragöser (Senftenthaler) Sander bewirtschaftet (insgesamt 1520 ha). Dazu gehörten auch die damals noch zur Obf. Grimnitz gehörenden Sander im Revier Groß Ziethen, nach Hausendorff Kiefern-Traubeneichen-Birken-Wald mit Buchen-Beimischung. Der Anbau der Kiefer erfolgte auf allen Böden, die für sie günstig sind und nicht durch gutwüchsige Eiche und Buche aus natürlicher oder künstlicher Verjüngung eingenommen waren (einschließlich Unterbau).
Auch hier wie beim Eichen-Mischhochwald Erhaltung und Begünstigung! des Buchen-Unter- und Zwischenstandes. Buchen-Unterbau wie unter 1.

Der Anbau der Traubeneiche wird in beiden Betriebsklassen betont, andere Baumarten auf geeigneten Standorten waren Esche und Rotruster (*Ulmus glabra*). Lärchen und Fichten wurden auf Schlagschadlücken in Laubholzverjüngungen oder an Bestandsrändern gepflanzt. Unstandortsgemäße Baumarten (z. B. Kiefer) wurden durch Eiche ersetzt.

Der Umtrieb wurde mit 120 Jahren festgelegt, aber Eichen (-Horste) konnten durch Überhalt ein höheres Alter erreichen, wenn dies im Interesse der Erziehung hochwertiger Nutzhölzer erschien. Die Verjüngung unter Schirm sollte die Regel sein, alle Kulturen tragen den Charakter von Ergänzungen und Lückenfüllungen.

3. Insgesamt wurde also eine sehr naturnahe Bewirtschaftung angestrebt, wie sie heute auch im Landeswaldgesetz Brandenburg gefordert wird.

Reiner Kiefern-Hochwald wurde auf all den Flächen bewirtschaftet, welche in größerem Zusammenhang für die Kiefer günstigere Bedingungen haben als für Laubhölzer (insges. 1670 ha). Die Dankelmann'schen Wirtschaftsregeln von 1888 haben sich als irrtümlich erwiesen. Die Folgen waren erhebliche Schäden durch Sturm, Wild, Insekten (Rüsselkäfer, Maikäfer), Fällungsschäden und Graswuchs. Die Verjüngung in Kulissen- und Schmalkahlschlägen, unabhängig von der Himmelsrichtung, wurde aufgegeben. Der typische Schlagweise Hochwald mit von O (NO) nach W (SW) fortschreitenden Kahlschlägen wurde eingeführt. Ohne Schlagruhe und damit Vermeidung von Graswuchs, erfolgte die Pflanzung der Kiefern-Kultur. Die von Möller propagierte Saat lehnte Kienitz ab, da zu hohe Nachbesserungen über mehrere Jahre diese Kulturen wie ungleichaltrige qualitativ schlechte Pflanzungen erscheinen lassen. Die Versuche, die Kiefer unter Schirm natürlich zu verjüngen, sind meist missglückt, da starker Graswuchs nach Lichtung und Fällungsschäden auftraten. Gelegentlich war es möglich einzelne Anflughorste von Kiefer oder auch Laubholzhorste zu erhalten.

Es wurde dargestellt (Forsteinrichtung 1909): „Wenn sämtliche Flächen, welche für den Mischhochwald geeignet sind, diesem zugewiesen werden, wird das Revier derart mit Laubholz durchstellt, dass auch unter den Kiefernbeständen, welche aus Kahlschlagbetrieb hervorgegangen sind, sich Laubholzunterwuchs überall finden wird, wo der Boden dafür ausreicht ...“ Künstlicher Unterbau wurde daher als entbehrlich erachtet. (*Lit. 86d*)

Erforderlich ist nur die Auspflanzung von Schadenslücken in jüngeren Beständen (Raupenfraß, Pilze, Sturmschaden).

4. Erlen- und Birken-Niederwald war auf 190 ha vorhanden. Ein 40-jähriger Umtrieb war zwar festgelegt, aber tatsächlich ist in 60-jährigen oder älteren Beständen gehauen worden, wodurch schon Übergänge zum Hochwaldbetrieb geschaffen wurden.

Da die Bruchränder mit wertholzerzeugenden Baumarten wie Eiche, Ruster, Ahorn, Esche bepflanzt waren und wurden, erachtete man es für zweckmäßig, die Niederwaldbewirtschaftung auf wenige Nassstandorte einzuschränken und die Erlen- und Birken-Bestände als Anschlussbestände an den Hochwaldbetrieb mit halber Umtriebszeit zu erwirtschaften. Bemerkenswert ist, dass der Naturschutzgedanke sich weiter durchsetzen konnte. So wurde das Plagefenengebiet, einschließlich des großen Plagesees als Nichtholzboden, in den FE-Unterlagen von 1909 ausgewiesen und somit eine forstliche Bewirtschaftung des Naturdenkmals, wie es damals bezeichnet wurde, ausgeschlossen. Die Pflege- und Durchforstungstätigkeit in jungen und mittelalten Beständen wurde durch Kienitz seit 1888 sehr stark gefördert, was in folgenden Zahlen für die Zeit von 1888 bis 1909 zum Ausdruck kommt: Durchschnittlich pro Jahr

Hauptnutzung 12.165 fm = 61 %

Vornutzung 7.681 fm = 39 %

Gravierende Auswirkungen auf die Bewirtschaftung der Oberförsterei Chorin hatte der **Bau des Großschiffahrtskanals** (heute Oder-Havel-Kanal), ca. 35 ha Holzbodenfläche gingen verloren, Wege und Gestelle wurden abgeschnitten, wichtige Verbindungswege Richtung Niederfinow gekappt, die Südteil des Reviers Kahlenberg, einschließlich des Forsthauses Kahlenberg wurde isoliert. Verbindungen entstanden nur über die Kahlenberger Brücke und für schwerere Transporte über die Klosterbrücke. Weiterhin ist noch bemerkenswert, dass die Bestände in der Nähe des Klosters „aus ästhetischen Rücksichten“ einer plenterwaldartigen Bewirtschaftung unterlagen, also auch damals schon landeskulturelle Belange berücksichtigt wurden (Erholungswald).

Standortserkundung

Die bodenkundlichen Verhältnisse der Oberförsterei Chorin wurden im Abschätzungswerk (Forsteinrichtung) von 1888 ausführlich von Prof. **Ramann** Eberswalde beschrieben. Entsprechend dem damaligen Wissensstand der bodenkundlichen Forschung ermittelte er:

Diluvialsand: Ausgedehnte Flächen in Theerofen, Chorin, Senftenthal, mittelkörnige Sande aus Quarz, Feldspat und Hornblende, meist kohlen-sauer Kalk in 1 – 2 m Tiefe, am günstigsten für die Kiefer aber auch für Buche und sogar Eiche geeignet.

Alluvialsand: Fast die gesamte Fläche von Kahlenberg und Liepe-Süd, mittelkörniger Sand von gleichmäßiger Zusammensetzung, arm an abschlämmbaren Bestandteilen. Getrennt in Talsand als Ablagerung diluvialer Flüsse und Geschiebetalsand aus der Umlagerung diluvialer Schichten durch strömendes Wasser, letzterer etwas steinreicher als Talsand.

Kiefernböden, Laubholz tritt völlig zurück.

Oberer Diluvialmergel: Moränengebiet von Liepe, Senftenhal, Chorin.
Inniges Gemenge von Sand, Ton, Kalk und regellos eingelagerten kleinen und größeren Steinen. Durch Verwitterung werden Oxydationsvorgänge ausgelöst, teilweise Kalk abgeführt und es bildet sich Lehm. In der Folge werden Tonteilchen ausgeschwemmt und es entsteht lehmiger bis schwachlehmiger Sand.

Je nach fortgeschrittener Verwitterung:

- wenig verwitterter schwerer toniger Kalkboden im Lieper Becken. Schutz des Bodens vor Austrocknung durch Freilegung wichtig, Kulturbegründung sehr schwer. Beste Eichen-Böden.
- Mergel in Lehm umgewandelt, Oberboden sandiger Lehm, darunter Lehm, gute Eichen- und Buchen-Standorte.
- Sandiger Lehm bis in größere Tiefe. Gute Eichen- und Buchen-Standorte, aber auch Kiefern mit Laubholz gemischt möglich.
- Verwitterung noch weiter fortgeschritten mit schwächeren Lehmschichten und -knollen etwa 1 m tief, darunter Diluvialsande. Günstige Verhältnisse für Kiefern, Laubholz bleibt in der Entwicklung zurück.



Kiefernbestand Senftenhütte (G. Goob)

- Mergel-Verwitterung fast beendet, entstanden ist ein schwachlehmiger, steinreicher Sand von geringer Mächtigkeit, meist in höheren trockenen Lagen, gute bis mittlere Kiefern-Ertragsklassen, Laubholz selten.
- Zu erwähnen ist noch der auf den zahlreichen Kuppen und Rücken der Moränen erhaltene obere Diluvialmergel. Der Boden ist sehr fest, steinreich und trocken. Ungünstige Verhältnisse für den Baumwuchs.

Alluviale Ablagerungen

- Talsand, Ablagerung diluvialer Flüsse, fein- bis mittelkörniger Sand, arm an abschlämmbaren Teilchen, besteht aus Quarzsand mit Feldspat. Ebene Lage geringe Böden mit mittleren bis geringen Kiefern-Bonitäten.
- Geschiebesand, entstand aus Umlagerung von Diluvialschichten durch strömendes Wasser, ist also dem Diluvialsand ähnlich zusammengesetzt und steinreicher sowie ohne feinkörnige, weil ausgewaschene Teilchen. Arme Kiefern-Böden

Weitere alluviale Bildungen:

- Moos- und Hochmoore, obere Bodenschichten bestehen aus halbzersetzten Moosresten, in größerer Tiefe Torf- und Moorschichten. Wenn überhaupt Baumbewuchs, dann Kiefer und Birke.
- Grünlandsmoore, mit oft mehr als 2 m mächtigen Moor- und Torfschichten, wechselnder Wasserstand, waldbaulicher Wert wird durch Gegenwart oder Fehlen von Wiesenkalk bestimmt. Wechselnder Wasserstand erfordert Meliorationsmaßnahmen, Gräben und Stauwerke dann für nutzbare Kulturen brauchbar.
An den Rändern wachsen Erlen, Eschen, Ahorn, Eichen. Moore mit Wiesenkalk im Untergrund für Baumbewuchs ungeeignet, da Wasserbewegung durch Kalkschicht verhindert wird. Kümmerlicher Birken-Bewuchs. Moor auf Sand, Erlen- und Eschen-Bewuchs, an den Rändern Kiefern, Moor auf Mergel, vorzüglich für Erlen, an den Rändern Eichen.
- Flusssand, an Bachläufen abgesetzt, humusreich, gleichmäßig gekörnt, steinfrei, sowohl für Laub- und Nadelholz gut geeignet.
- Flugsand, Dünen, geringes Vorkommen, feinkörnig, steinfrei, arme Kiefern-Böden.

Die **standörtliche Erkundung** der Oberförsterei Chorin, wie sie schon unter Pfeils Leitung begonnen wurde, erreichte durch die flächendeckenden Untersuchungen Ramanns einen gewissen Höhepunkt. Für die gesamte Oberförsterei waren für die jeweiligen, recht abwechslungsreichen Standorte Baumartenziele festgelegt. Diese waren Bestandteil des Abschätzungswerkes.

Schon durch diese, den damaligen Stand des Wissens ausgerichtete Standortsbezogenheit wurden Anfänge einer ökologisch orientierten Bewirtschaftung der Oberförsterei angestrebt.

Die praktische Umsetzung durch Kienitz war die Fortsetzung des durch Bando begonnenen Umbaus von Kiefern auf Lehm Böden in Eichen-Bestände, der Unterbau zahlreicher Kiefern-Bestände mit Laubholz und die allgemeine Bestandespflege in allen Baumarten und allen Altersgruppen von Jugend an, insbesondere der Kronenfreihieb der Eiche in Buchen-Beständen, um die Eiche in ihrer natürlichen Mischung zu fördern.

Die Fragen der Kulturtechnik wurden in diesen Jahren vielfältig bearbeitet. 1919 hat Kienitz in seiner Arbeit: „Was ist den jetzt Mode: Saat oder Pflanzung?“ * Lit. 36 seine Anschauungen, die auf sorgfältigen und genauen Beobachtungen und Erfahrungen beruhen, dargelegt. Von ihm stammt die Erfahrung: „Eine gute Saat ist zum großen Teil Glückssache, eine gute Pflanzung Folge einer sorgfältig überlegten Arbeit.“

Weiterhin wurde der Ruf Chorins als vorbildlich bewirtschaftete Oberförsterei durch die Schaffung eines Wund- und Schutzstreifensystems gegen waldbrandverursachenden Funkenflug an Eisenbahnstrecken bekannt. Diese Kienitz'schen Wundstreifen wurden in den Folgezeiten an allen Bahnlinien in Preußen, Sachsen und Bayern durch amtliche Weisungen verbindlich.

Um 1916, während des I. Weltkrieges mit seinen Einschränkungen der Importe, entwickelte Kienitz ein **Gewinnungsverfahren von Harz** an stehenden Kiefern. Dieses System aus flächiger Lachte und regelmäßiger Rissführung zur Stimulation des Harzflusses während der ganzen Vegetationsperiode spielte besonders in der DDR von 1950–1990 eine große Rolle, um von für damalige Begriffe teuren Importen unabhängig zu sein.

Und nicht zuletzt ist die Begründung des 1. Preußischen Naturschutzgebietes auf Initiative von Kienitz in der Oberförsterei Chorin erfolgt. Das „Plagefenn“, ein sehr ursprüngliches Gebiet aus Wald, Moor und Seen wurde 1907 unter Naturschutz gestellt.

Ein Zitat aus Kienitz Abschlussvorlesung charakterisiert den Zustand der Oberförsterei 1921: „In den ersten 25 Jahren meiner Tätigkeit in Chorin hoffte ich, die Oberförsterei in einem tadellosen Zustand meinem Nachfolger übergeben zu können. Zahlreiche Blößen und Ödland, die ich übernommen hatte, waren ausgepflanzt, alte abständige Bestände durch frischen Jungwuchs ersetzt, das Revier war besser geworden. Da kam die Kriegswirtschaft und der Spannerfraß, die zusammen mit den Pilzschäden große Lücken in die Bestände rissen. Der Nachfolger hat ausgiebig zu tun, die Schäden der letzten Jahre wieder gut zu machen.“

Alfred Dengler (1921 - 1927)

Es war eine außerordentlich glückliche Fügung für die Oberförsterei Chorin, dass mit Dr. Alfred Dengler ein ebenso profilierter und engagierter Forstmann wie sein Vorgänger Kienitz die Leitung der Oberförsterei 1921 übernahm. Dengler wurde 1922 zum Professor mit Lehrstuhl für Waldbau an der Forstlichen Hochschule Eberswalde als Nachfolger von Alfred Möller berufen.



Prof. Dr. Alfred Dengler (aus Milnik, Nr. 49b, S. 362)

1926 wurde Dengler Rektor der Hochschule und 1927 wechselte er ganz zur Hochschule über, um sich voll der Wissenschaft und Lehre zu widmen. Zu bemerken wäre noch, dass Dengler als junger Referendar bei Kienitz in Chorin zeitweise zwischen 1899 und 1901 tätig war und insbesondere in der Zeit vom 24.11.1899 bis 06.06.1900 die Geschäftsführung eines Försters im Revier Nettelgraben (Theerofen) wahrzunehmen hatte.

Im Hauptmerkbuch der Oberförsterei Chorin hat Dengler vor seinem Ausscheiden aus der Oberförsterei 1927 seine praktische Tätigkeit und Ziele für die zukünftige Wirtschaft zusammengefasst.

Es wurde begonnen umfangreiche Eichenaufforstungen aus Stieleichen und teilweise fremden Provenienzen mit BU zu unterbauen und empfohlen das weiter fortzuführen. Als eine Hauptaufgabe wurde die Bestandespflege der heranwachsenden Bestände, aber auch der streifen- und horstweisen Anbauten herausgestellt.

Wenn der Rotwildbestand auch äußerst gering, und der Rehwildbestand als mäßig eingeschätzt wurden, haben alle angelegten Kulturen der El sehr stark unter Verbiss zu leiden und Gatterung wird empfohlen, da die Kosten und Verluste für die Eingatterung wahrscheinlich niedriger sind als die vermehrten Kosten für Nachbesserung, den Zuwachsverlust infolge des Verbisses, sowie durch die infolge des unregelmäßigen Schlusses bedingte Minderwertigkeit an den Verbissplätzen.

Die Nachzucht der Eiche durch Unterbau in Kiefern-Stangenhölzern in der Nähe der Endmoräne auf den Sandern und auch die unbedingte Beachtung und Förderung der Eichen-Hähersaaten wurde empfohlen. Die Hähersaaten aus Buche und Eiche stellten sich auf großen Flächen im Revier zunehmend ein, weil 1. die herangewachsenen Kiefern-Bestände in die entsprechende Altersphase einwuchsen, die den Vogelsaaten günstige Bedingungen boten (Lichtgenuss und Schutz vor Vertrocknen der Keimpflanzen), und 2. mannbare Eichenbestände herangewachsen waren. Dengler empfahl, durch geeignete Behandlung dieses Unterstandes besonders die Eiche herauszupflegen, und dadurch zur Erhöhung des zukünftigen Eichen-Anteils an der Gesamtbestockung der Oberförsterei beizutragen.

Die Buchen-Verjüngung unter dem Schirm der Buchen-Althölzer wurde durch Großflächenschirmschlag gefördert. Und auch hier zeigt sich, dass die Erkenntnisse Pfeils vor 80 Jahren richtig waren.

In den ebenen und flachwelligen Buchen-Beständen gelang die Verjüngung leidlich bis gut. In den bergigen Teilen der Endmoräne gab es auf den Nordseiten gute Verjüngungen, auf den Kuppen und Südseiten gab es eine sehr ungleiche Entwicklung. Die Kuppen wurden dann in der Regel mit Kiefern

bepflanzt. Die Südhänge mussten stark ergänzt werden, wobei Kiefern, Fichten, Lärchen, Ahorn, Eichen zur Anwendung kamen, die Birke von allein anflieg. Noch von Kienitz angewendete Blendersaumhiebe in Abt. 104 (1909/10 und 1913/14) hatten keinen Erfolg, wahrscheinlich wegen mangelhafter Vorbereitung der Bestände infolge der Kriegsjahre (Arbeitskräftemangel).

Dengler versuchte durch mehrfach leichte Vorrichtungen in den vorangegangenen Jahren und durch Bodenbearbeitung mit Hacke und Spatenrollgel im Mastjahr auf den Kuppen und oberen Hangpartien die **Verjüngung** zunächst zu fördern und dadurch eine femelschlagartige Verjüngung zu erreichen, und danach durch Ausnutzung jeder Sprengmast eine baldige Verjüngung der anderen Bestandesteile anzustreben, um sich dadurch letztendlich wieder der Großfläche zu nähern.

Die Zukunft sollte nach Dengler zeigen, ob das ein gangbarer Weg für die Buchen-Verjüngung in der Endmoräne ist. Die Verjüngung der Kiefer erfolgte fast durchweg auf der Kahlfäche durch künstliche Kultur. Schon Kienitz bevorzugte aus o. a. Gründen die Pflanzung, hat aber immer wieder Versuche mit der Saat unternommen. Auch Dengler hat zu Versuchszwecken immer wieder die Saat mit ausführen lassen und zwar häufig so, dass die halbe Fläche durch Saat, die andere halbe Fläche durch Pflanzung begründet wurde. Er konnte die Erfahrungen von Kienitz bestätigen, dass die Saat auf den meisten Choriner Böden immer mehr oder weniger unsicher war und er schlussfolgerte, dass die Pflanzung mit kräftigen einjährigen Kiefern vorzuziehen ist.

Auf Grund der Inflationsjahre (sprunghafte Geldentwertungen) war es Dengler nicht möglich, Kostenvergleiche zwischen Saat und Pflanzung anzustellen. Er pflichtete aber Kienitz bei, in dem er feststellt, dass die Kosten durch die höheren Nachbesserungen und das häufigere Behacken der Saatkulturen größer sind als bei Pflanzungen. Die Diskussion um die Art der Bodenarbeiten zur Kulturvorbereitung spielt in jenen Jahren eine große Rolle.

Möller (1906-1922 Direktor der Hochschule) forderte Hackstreifen mit der Hand, um den Pflanzen die wertvollen Humusstoffe als Startdünger zu erhalten. Dengler ließ Vergleichskulturen mit verschiedenen Bodenbearbeitungsgeräten (Waldpflug, Hackstreifen, Geist'scher Wühlgrubber und Spitzenberg'sche Wühlgeräte) anlegen, die aber bei seinem Weggang aus der Oberförsterei noch nicht auswertbar waren. Er führt das aber darauf zurück, dass auf den Choriner Böden kein eigentlicher Auflagehumus vorhanden ist, Rohhumus und Beerkräuter treten nur auf kleinen Flecken auf. Für die Grasdecken sind Angergras (*Aira flexuosa*) oder Süßgräser, letztere mit besseren Kräutern durchsetzt, typisch. An Beeren kommen reichlich Erdbeere und Himbeere, Blaubeere nur im NW der Oberförsterei und Preiselbeere fast gar

nicht vor. Die Humusform ist meist besser als Rohhumus und die Humusverteilung reicht tief in den Boden hinein und nimmt nach unten allmählig ab. Daher ist ein Abschälverfahren, wie es mit dem Waldpflug durchgeführt wird, kaum abträglich für die Humusversorgung der Kulturpflanzen und umgekehrt bietet eine Wühlkultur keine großen Vorteile. Der einzige scharfe Unterschied, so stellte Dengler fest, sind die um ein mehrfaches höheren Kosten der Wühl- und Hackkulturen gegenüber dem Waldpflug.

Dengler ließ den bisher üblichen Waldpflug auf eine Sohlbreite von 55-60 cm verbreitern, je nach Stärke der Grasnarbe konnte er hoch und flach gestellt werden. Die Pflugstreifenbreite gestattete bei Notwendigkeit die Durchführung der Kulturpflege und den Einsatz von Spritzgeräten (gegen Schütte). Wie seine Vorgänger Bando und Kienitz 70 Jahre lang, hat auch Dengler die Kiefern-Naturverjüngung versucht. Er hat in Beständen, in welchen er bei Dienstantritt 1921 Anflugwilligkeit vorzufinden glaubte, Saumhiebe eingeleitet und durch vorsichtige Hiebsführung sowie Bodenbearbeitung die Verjüngung mit allen Mitteln zu fördern versucht. Es waren die Abt. 141 und 142, wo noch von Kienitz her Saumhiebe vorhanden waren, ferner die Abt. 144, 146, 155 und 195 sowie die Abt. 198 und 199 angrenzend an die schönen Waldbilder des Möllerschen Dauerwaldes des Reviers Groß Ziethen. Vorhandener Anflug ist durch Ballenpflanzung von Kiefer und Laubholz ergänzt worden, neuer Anflug hat sich nur gering eingestellt.

Insgesamt schätzte Dengler die Versuche als nicht erfolgreich ein. Vielleicht hatte er zu wenig Geduld? Er empfiehlt die Versuche weiterzuführen, um sie auf Exkursionen zeigen zu können, eine wirtschaftliche Bedeutung würden sie aber nicht gewinnen.

Von großer Bedeutung hielt er die Bestandserziehung zur Mischungsregulierung, da in fast allen Beständen Einzel-, Trupp-, Gruppen-, Horst- und Flächenmischung auftritt und auch in fast reinen Beständen sich einzelne Mischhölzer zeigen, „die mit der Axt gerettet und gepflegt werden können“. Schon bei der Pflege der mit Laubholz unterstellten Kiefern-Stangenhölzer muss das Ziel verfolgt werden, „möglichst viele und wertvolle Glieder aus dem Unterstand noch hoch- und in den Oberstand einwachsen zu lassen“.

Um das kontinuierlich und wirksam durchzuführen, begann Dengler bald nach seinem Dienstantritt einen 3-jährigen Durchforstungsturnus einzuführen. Eine ganze Reihe wichtiger Mischbestände ist entsprechend bearbeitet und dadurch viel Laubholz erhalten worden. Er warnte aber auch davor, bei Beibehaltung eines drei-jährigen Turnus in älteren Beständen, den Graswuchs zu stark zu fördern, und empfiehlt etwa vom 50. Jahre an einen 5-jährigen Turnus. Als eine der wichtigsten Maßnahmen der Bestandes- und Bodenpflege sah Dengler den Unterbau. Er sagte auch anerkennend, dass

hier die Möller'sche Dauerwaldbewegung in weiten Kreisen anregend und fördernd gewirkt hat. Die Unterbaumethode ist zwar älter und wurde von Dankelmann sehr vertreten und von Kienitz und anderen Reviervältern auf großen Flächen in der Praxis angewendet. Aber während Dankelmann den Unterbau auf besseren Böden empfahl, sagte Möller: „Die Buche ist auch auf unseren ärmsten Waldböden als Mischholzart der Kiefer möglich, wenn wir nach Grundsätzen des Dauerwaldes wirtschaften“. (*Lit. 50)

Ich selbst habe noch solche Buchen-Unterbauten auf Kiefern V. Bonität südwestlich von Berlin gesehen. Die 35-jährigen Buchen waren 1960 etwa 1 m hohe kümmerliche Kollerbüsche, obwohl sie nach Aussagen der alten Waldarbeiter etwa 10 Jahre im Gatter gestanden haben.

Wiedemann stellte später auf Anregung Denglers fest, dass Buchen-Unterbau in Mittelbrandenburg im Raum Frankfurt/Oder überall dort gelang, wo Mergel im nahen Untergrund vorhanden war, und die Bodendegradation vorübergehend durch Streunutzung oder Ackernutzung hervorgerufen war. Dengler betonte: „Gerade in der Frage der Holzartenwahl aber, glaube ich, ist es sehr empfehlenswert, den Wegen der Natur zu folgen. Denn es ist wohl anzunehmen, dass im Laufe der Jahrtausende wieder und immer wieder die Samen unserer Holzarten überall hin verschleppt worden sind, und dass sie dort, wo sie in den ganzen Umweltverhältnissen noch standortsgemäß waren, sich festgesetzt haben, während dort, wo sie geschichtlich nicht nachweisbar sind, eben diese Verhältnisse nicht zusagend sind“. (*Lit. 9)

Er führte weiter aus, dass Eiche und Buche überall die ihnen zusagenden Standorte gefunden und besiedelt haben (außerhalb des baltischen Verbreitungsgebietes der Buche z. B. im Fläming und im Schlaubetal). Der Mensch kann, aber nur durch erhöhten Aufwand, durch besondere Schutz- und Hilfsmaßnahmen dieses Verbreitungsgebiet künstlich erweitern. Die Kosten sind in der Regel hoch, die Ergebnisse und der wirtschaftliche Erfolg zweifelhaft. Und gerade darin liegt auch der grundlegende Wert weit zurückreichender bestandesgeschichtlicher Untersuchungen, zu ergründen welche Baumarten auf den entsprechenden Standorten in historischer Zeit vorkamen und nur durch menschliche Einflüsse zurückgedrängt wurden.

Zur Erweiterung der Buchen-Fläche auf ihr gebührenden Standorten empfahl Dengler unbedingt den Unterbau. Neben der üblichen Art der Begründung durch Plätze oder Streifenpflanzung hat er in einem Mastjahr auch Saaten in Pflugfurchen durchgeführt und auf diese Weise etwa 100 ha Stangenhölzer in einem Jahr billig unterbaut.

Dengler betonte, man sollte den Unterbau so früh wie möglich beginnen, damit zur Hiebsreife des KI-Bestandes schon einzelne masttragende Buchen

für eine natürliche Verjüngung und Begründung des zukünftigen Mischbestandes vorhanden sind. Dazu fordert er „eine verständnisvolle Durchforstung des Oberstandes“ und sogar auch den Freihib einzelner vorwüchsiger Buchen, die zukünftigen Samenträger. Der heranwachsende Unterbau muss nach jeder Durchforstung des Oberstandes durchreisert werden, ein zu dichter Unterbau könnte selbst auf besseren Böden, infolge der schlechten Laubzersetzung der Buchen-Laubdecke, zur Rohhumusbildung führen.

Auch der Unterbau mit Traubeneiche auf besseren Bonitäten wurde von Dengler, mit Hinweis auf einige gut gelungene Traubeneichen-Unterbauten durch Kienitz (Abt. 51) empfohlen. Prophetisch und für die damalige Zeit weit vorausschauend sagte Dengler: „... glänzend gelungene (Unterbauten) reizen heute geradezu zum Übergang in den zweialtrigen Hochwald, in der Hoffnung, dass man mit fortgesetzten vorsichtigen Lichtungshieben im Kiefernoberstand aus dem Unterstand unmittelbar den nächsten Bestand aus Traubeneichen und Buchen mit eingewachsenen Kiefernüberhältern herauf wachsen lassen kann.“ (*Lit. 9)

Auf dem Gebiet des Laubholzunterbaus in reinen Kiefern-Stangenhölzern auf guten Standorten sah Dengler ein weites Arbeitsfeld zum fortschrittlichen Ausbau unserer Kiefernwirtschaft, man darf sich nur nicht auf zu geringe Böden vorwagen. Ein Gedanke, der auch heute bei der Realisierung des Brandenburger Waldumbauprogramms unbedingt beachtet werden muss.

Dengler in einem Fortbildungsvortrag in Eberswalde: „Ich bin in der glücklichen Lage gewesen, mehrere hundert Hektar so unterbauter Stangen- und Baumhölzer in Chorin übernommen zu haben, und habe immer die große Sicherheit und die ebenso große Freiheit des Handelns dankbar empfunden, die solche Bestände dem Wirtschaftler in die Hand geben. Ein einigermaßen gelinder Insektenfraß braucht einen da nicht zu schrecken, der Waldbrand macht halt an ihnen, man kann Schwammbäume und Kienzöpfe rücksichtslos heraushauen und man kann intensive Kronenpflege und Stammauslese in ihnen treiben.“ *Lit. 9 Diese geschilderten großen wirtschaftlichen Vorzüge sind nach Denglers Worten keine theoretischen Lehrsätze, sondern praktische Erfahrungen aus seiner nur 6-jährigen Zeit in Chorin. Er empfiehlt auf dem vorgezeichneten Weg weiterzuschreiten und jede Gelegenheit zur Neuschaffung solcher Bestände mit allen Mitteln zu ergreifen und auszunutzen, was die meisten Nachfolger Denglers seit 1927 als Oberförster in Chorin, und auch ich in den letzten 25 Jahren, befolgt haben.

Andere Bestandespflegemaßnahmen, wie Reisigdeckung oder Grubbern mittels Grubber oder „Frischling“ (damaliges Bodenlockerungsgerät) lehnte



Dengler ab. Sie erfordern im ersteren Fall hohe Kosten und im zweiten werden die oberflächlichen Wurzeln so stark geschädigt, dass der Schaden weit aus größer ist als der Nutzen.

Lediglich zur Förderung von Naturverjüngungen in hiebsreifen Beständen könnten Bodenverwundungen durchgeführt werden, da die Wurzeln der Althölzer zum großen Teil so tief liegen, dass sie wenig oder gar nicht geschädigt werden.

Die **Dauerwaldbewegung** hat er kritisch verfolgt, was er ablehnte waren Übertreibungen, Unsachlichkeiten und Verfälschung von Ergebnissen durch Anhänger Möllers nach dessen Tod. „Die Grundidee des Dauerwaldprinzips hat Dengler aber niemals angetastet, sich vielmehr ausdrücklich zu ihr bekannt“ schreibt Adolf Olberg in seiner Laudatio zum 70. Geburtstag Denglers (*ZfdF 76/70 H. 1./6 1944, *Lit. 57*)

Im Jahre 1927, nach 6-jähriger Tätigkeit als Oberförster in Chorin, wechselte Dengler ganz zur Eberswalder Hochschule über. 1930 erschien sein umfassendes Werk „Waldbau auf ökologischer Grundlage“ in dem u. a. auch seine praktischen Erfahrungen aus seiner Choriner Oberförsterzeit ihren Niederschlag fanden. Denglers Wirkungszeit in Chorin war relativ kurz, aber die konsequente Fortsetzung des Kienitz'schen Weges der Begünstigung des Laubholzes als Unter- und Zwischenstand in den Kiefern-Beständen trug mit dazu bei, dem Laubholz, insbesondere der Eiche und Buche, die Flächen zurückzugewinnen, auf die es auf Grund der vorhandenen Standorte hingehört.

Bemühungen zum Waldumbau durch Bando, Kienitz und Dengler

Die Forderung an die Forstwirtschaft, mehr und qualitativ besseres Holz bereitzustellen und dabei die Kosten zu senken, ist ständig gestiegen. Das Ergebnis dieser Entwicklung über mehrere Jahrhunderte waren letztendlich große Flächen mit Kiefern-Monokulturen. Trotz mannigfaltiger Bemühungen Bando's, Kienitz und von Seiten der Wissenschaft Pfeils, Dankelmann's u. a. war es deshalb nicht gelungen, Laubholz als herrschende Baumarten auf all den Standorten zu erhalten, wo es natürlich hingehört.

Kienitz und für kurze Zeit auch Dengler konnten aus den Misserfolgen des 19. Jahrhunderts Schlussfolgerungen ziehen und Grundlagen schaffen für den Wiederaufbau einer naturnahen Bestockung. Demgegenüber standen bei der Realisierung immer wieder die mangelhafte finanzielle Ausstattung und die direkten und indirekten Wirkungen der Kriege auf den Wald hemmend gegenüber. Kriege, Krisen und Finanzminister haben die Entwicklung des Waldes zur durch Monokulturen geprägten Forstwirtschaft entscheidend beeinflusst. Schon Bando und Kienitz, die beiden Forstmeister, die sich besonders um die Wiederbegründung großer Waldgebiete mit Eichen verdient gemacht haben, und auch die Wiedereinbürgerung der Eiche in den ausgedehnten Buchen-Beständen förderten, haben sich trotz der o. a. widrigen Umstände um die Erhaltung und Erweiterung des Eichen-Mischhochwaldes verdient gemacht.

Auch auf den mittleren Standorten wurde der Kiefern-Mischhochwald durch Unterbau mit Eiche und Buche durch Kienitz und Dengler in seiner Entwicklung zur genannten Betriebsklasse gefördert. Aber alle diese Maßnahmen waren letztendlich mit den Kennzeichen des schlagweisen Hochwaldes behaftet. Einzelne Vorstöße mit Laubholz in die Kiefern-Hochwaldbetriebsklasse verdanken wir auch schon Dankelmann/Kienitz mit den Eichen-Kulissen in Senfenthal, Theerofen und Liepe, die von Kienitz aber nicht weiter verfolgt wurden, aber dazu beitrugen, die Eiche in Kiefer-dominierten Abteilungen wieder heimisch zu machen.

Kienitz ließ größere Flächen zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit Eiche unterbauen (Abt. 51, 61) und Kienitz sowie Dengler Buchen-Unterbauten anlegen, die heute schon teilweise in Buchen-Oberstand überführt wurden, in den Abt. 73, 75, 83, 86, 122 – 126, also ebenfalls Standorte, die damals noch zur Kiefer-Hochwaldbetriebsklasse gehörten. Man kann den alten Choriner Forstleuten also nicht den Vorwurf machen, die Monotonie des schlagweisen Hochwaldes weiter gefördert zu haben, im Gegenteil sie schufen damals die Voraussetzungen zu unseren heutigen Bestrebungen, die Mischwaldbildung auch auf den geringeren Choriner Standorten zu vollenden.

Sowohl für Kienitz als auch Dengler sowie seinen Nachfolger Olberg stand die Kiefer, als Hauptlieferant von Holz im Rahmen der Nutzung im Vordergrund. Die Forstwirtschaft Norddeutschlands war nun mal vom schlagweisen Kiefern-Hochwald geprägt. Die verunglückten Bemühungen der Dauerwaldbewegung konnten sich in der Praxis nicht durchsetzen, auch wenn Dengler und Olberg sich teilweise zustimmend geäußert hatten.

Auch bei Hausendorff im Forstamt Grimnitz, einem der bedeutendsten aber sehr sachlichen Anhänger Möllers und Vertreter des Dauerwaldgedankens, stand die Kiefer als Hauptbaumart mit 80 bis 85 % in den Eichen-Buchen-Wäldern, wenn sie dauerwaldartig bewirtschaftet werden, im Vordergrund. Wir sehen daran, wie stark die wirtschaftlichen Zwänge der Gesamtgesellschaft in die Tätigkeit der Forstleute hinein wirken (auch heute noch). Wenn sich heute hier und da Nichtforstleute abfällig über die Kiefern-Monokulturen als „Försterwald“ äußern, so ist das ein Beweis dafür, dass sie sich mit der Forstgeschichte und den Ursachen für die Entstehung der großen Nadelholzforsten nicht beschäftigt haben. Sie wissen in der Regel auch nicht, dass es ein Jahrhundert und länger dauert, beim Waldumbau sicht- und messbare Ergebnisse zu erzielen und sie haben keine Vorstellung davon, dass auch bei größter Naturnähe Geld dafür gebraucht wird.

Erhard Hausendorff und das Revier Groß-Ziethen

Hausendorff war Assistent bei Möller in Eberswalde und übernahm 1922, kurz vor Möllers Tod, die Leitung des Forstamtes Grimnitz. Er begann sofort Teile des Forstamtes Grimnitz im Sinne des Möller'schen Dauerwaldes zu bewirtschaften, wobei einige Maßnahmen noch mit Möller im Walde abgesprochen werden konnten. Mit der Umgestaltung der Forstakademie zur Forstlichen Hochschule 1921/22 wurde die Hauptstation für das Forstliche Versuchswesen aufgelöst und die meisten Abteilungen den fachlich entsprechenden Hochschulinstitutionen angegliedert. Rektor der Forstlichen Hochschule wurde Franz Schwarz. Die forstliche Abteilung der Versuchsanstalt wurde 1922 als Forstliche Versuchsanstalt dem bisherigen Akademiendirektor Möller als selbständiges Arbeitsgebiet übertragen.

Nach dem Tode Möllers übernahm Dengler das „Möller-Institut“: „Mit Unterstützung von Keudells (Leitung d. Preuß. Staatsforstverwaltung und d. späteren Reichsforstamtes) gelang es Hausendorff 1934 die „Preußische Versuchsanstalt für Waldwirtschaft“ ins Leben zu rufen. Sie bestand aus mehreren Abteilungen die durch Hausendorff (Waldbau), Wiedemann (Ertragskunde), Schwerdtfeger (Waldschutz), Eidmann (Pflanzenphysiologische Grundlagen), K. Gösswald (Ameisen- und Termitenforschung), geleitet wurden.

Zur Abteilung I, Allgemeine Fragen des Waldbaus, Förderung und Vertiefung des Dauerwaldgedankens A. Möllers, gehörte auch eine Arbeitsgemeinschaft Kieferndauerwaldwirtschaft mit Leitern von Versuchsforstämtern und Privatwaldbesitzern. Versuchsforstämter waren u. a. Grimnitz unter Hausendorff und das Hochschulforstamt Eberswalde unter der Leitung von Dr. Weck.

Im Forstamt Grimnitz haben sich bis Ende des 20. Jahrhunderts auf einigen mittleren und ärmeren Standorten autochthone Kiefer-Wälder mit natürlicher Verjüngung erhalten. Ab 1937 bestand das Forstamt Grimnitz nur noch aus den Revieren Altenhof, Voigtswiese und Groß Ziethen. (Die westlichen Reviere wurden der Stiftung Schorfheide angegliedert) Hausendorff hat die Geschichte des Forstamtes Grimnitz seit 1550 untersucht und in der Abhandlung „Wirtschaftsgeschichtliche und Pflanzensoziologische Untersuchungen als Grundlage für den Waldbau im ostdeutschen Kieferengebiet“ dargestellt. (*ZfFJ 1941, H 172; 4/5;6, *Lit. 29*)

Ab 1937 blieben nur noch die Reviere Altenhof, Voigtswiese und Groß Ziethen im Dauerwaldwirtschaftsversuch. Nach dem Zusammenbruch des Deutschen Reiches 1945 und den damit verbundenen gesellschaftlichen und persönlichen Veränderungen, stellte Hausendorff von Reinbeck aus „bei der sowjetzonalen Forstverwaltungszentrale in Berlin den Antrag, die Revierförsterei Groß Ziethen dem angrenzenden Lehrforstamt Chorin anzugliedern, um

wenigstens die Fortsetzung des in dieser Revierföresterei begonnenen Dauerwaldwirtschaftsversuches zu sichern. Der Antrag ist genehmigt worden" (Zitat aus „Verzeichnis der Schriften und Vorträge, Personalien und Grundsätzliches zum Werdegang" von Erhard Hausendorff; im Archiv der Lehr-oberföresterei Chorin, (*Lit. 30)

Das Revier Groß Ziethen (nach Darstellung von Hausendorff)

Dicht südlich der Endmoräne befinden sich Sanderflächen, sogenannte Vorschüttungssande, die im Allgemeinen frei von groben Bestandteilen sind. Eine Talsandrinne (kleines Urstromtal) durchzieht das Gebiet, beginnend beim 1. Sassenpfuhl über den Hungersee zu den Bugsinseen, weiter Richtung Werbellinsee (Bugsinsander). Vegetationskundlich (Hausendorff nach Tüxen) als natürliche Waldgesellschaft ein beerkrautreicher Kiefernwald auf Mm, inselartig ist die Buchenvariante des Traubeneichenbirkenwaldes auf Km vorhanden. Eingebettet in dieses Gebiet sind die Sassenberge, ein lokaler Endmoränenzug. Vegetationskundlich (Hausendorff/Tüxen): Farn-Buchen-Mischwald/farnreicher Eichen-Hainbuchen-Wald an Nord- und Osthängen, Traubeneichenbirken-Wald an Südhängen. Nach Scamoni: Asperulo-Fagetum (farnreiche Ausbildung), Patraeo-Fagetum.

Der östliche Teil gehört zum nördlichen Ragöser Sander mit mittleren bis besseren Sanden. Vegetationskundlich (Hausendorff/Tüxen): Kiefern-Traubeneichen-Birken-Wald auf M-Standort mit Buchen-Beimischung auf K-Standorten. (*Lit. 29, III. Abschnitt) Nach Scamoni: Deschampsia-flexuosa-Buchenwald, Majanthemo-Buchen-Wald, Petraeo-Buchen-Wald (Scamoni „Die Wälder um Chorin", *Lit. 65)

In den vergangenen Jahrhunderten war die Traubeneiche die herrschende Baumart im Revier Groß Ziethen. Historische Forstbeschreibungen unterschieden sog. „Eichheiden" und „Kienheiden". Die Mischhölzer zur Traubeneiche in den Eichheiden waren, je nach Standort in wechselndem Umfang, Linde, Rüster, Hainbuche, Rotbuche und Birke. Natürliche Traubeneichen-Bestände befanden sich im Wesentlichen auf den Sassenbergen (215, 217, 219) und im nördlichen Teil des Reviers (220, 221, 222, 231). Auf den etwas geringeren Standorten in der „Auerhaan-FalB" (Abt. 212, 213, 214, 216, 218), der „Bladersee-Schonung" (223, und angrenzendem Privatwald) ein um 1760 in Schonung gelegtes Kiefern-Gebiet, sowie „Beim Hirsch" (209, 210, 211 und angrenzendem Privatwald), dominierte die Kiefer als natürliche Baumart. Traubeneiche und Birke sind die natürlichen Begleitbaumarten der Kiefer in den Kienheiden. Sporadisch kommen auch, kleinstandörtlich begünstigt, andere Laubbaumarten vor (Buchen, Hainbuchen).

Die Übernutzung der Eiche ging in der Oberförsterei Grimnitz im 18./19. Jahrhundert ähnlich vonstatten wie in Chorin. 1776 bittet Oberförster Wegener den Oberforstmeister Schöfeld, seinen Vorgesetzten: „... hielt ich es als für meine Pflicht, den mehr und mehr zunehmenden Mangel des Holzes anzuzeigen und sowohl um Minderung des Etats als auch um Verlegung der hiesigen Glashütte zu bitten“ (**Lit. 29, I. Abschnitt*) Die Verlegung wird auf den Choriner oder Schmargendorfer Forst erbeten. Ende des 18. Jahrhunderts dehnen sich die Kieferngebiete, teilweise durch Bodenbearbeitung und Kiefern-Zapfensaaten, weiter aus (Ausweitung der Bladerseeschonung bis südlich des Hungersees). Die Kiefer dringt auch auf natürlichem Wege in die Sassenberge ein, Wacholder besiedelt die Räumden.

Um 1800 ergibt sich folgendes Bild: Die Eichen-Bestände sind großen, vereinzelt mit Alteichen und Birken bestandenen Räumden gewichen. Überall breitet sich Birken-Jungwuchs aus, die Kiefer wandert in die Eichen-Gebiete ein. Ein Beispiel dafür sind die Sassenberge, von Hausendorff entnommen aus alten Abschätzungswerken: (**Lit. 29, II. Abschnitt*)

- 1748 „Die Sassenberge haben lauter Eichen“
- 1793 Birken unter 12 Jahren, darüber Alt-Eichen, einzelne Buchen und Kiefern
- 1820 Birken und Kiefern licht, 40-jährig, auch Eichen 200-jährig, Vorrat: 96 fm Eichen, 57 fm Birken
- 1845 Birken 70-jährig, gemischt mit 150-jährigen Eichen und einzelnen Kiefern, Vorrat 21 fm
- 1865 30 – 90-jährige Kiefern- und Birken-Gruppen, einzelne anbrüchige Alt-Eichen, Wacholder, Vorrat 247 fm

Bis auf „einzelne anbrüchige Alt-Eichen“ sind innerhalb von rund 120 Jahren die Eichen aus diesem Gebiet anscheinend verschwunden und haben einem lichten Kiefern-Birken-Wald Platz gemacht.

Im Abschätzungswerk von 1845 heißt es dazu: „In dem hügligen Terrain von ... und Ziethen ist früher wohl durchweg ein gemischter Bestand von Eichen, Birken und Kiefern gewesen, die letzte Holzart nur auf wenigen Stellen (in den Kienheiden!). Nachdem die Eichen während der letzten 50 Jahre ausgeplentert worden sind, ist fast durchweg ein Räumdenbestand von überhaubaren Birken geblieben, unter dem sich Wacholder von außerordentlicher Höhe und Dichtigkeit eingefunden hat. Im Ganzen ist ein so schlechter Zustand der Bestände in ... Groß Ziethen ...“.

Weiter wird 1845 geschildert, dass das Laubholz nur am Rande des Werbelinsees wünschenswert ist, in den Revieren weiter weg vom See „... der reine Kiefernbestand erzogen werden müsse, weil es hier bei den hohen Preisen und vortrefflichem Absatz nach Berlin auf Erziehung großer Holzmassen ankommen muss. (Also „Finanzminister“ reglementiert den Waldbau). (**Lit. 29, II. Abschnitt*)

Die Kulturen auf den Birken-Wacholderräumen waren sehr schwierig und kostspielig. Darum wurden viele Flächen auf zwei Jahre an die Dorfbevölkerung verpachtet. Nach Rodung und zweijähriger Ackernutzung bestand die Pacht in der Lieferung von Kienäpfeln (Zapfen), so dass die junge Kultur nur geringe Kosten verursachte. Die Kiefern-Saat erfolgte unter einigen als Überhalt stehengebliebenen Samenbirken entweder in Pflugstreifen oder breitwürfig oder auch als Vollaat in einer Sommerroggensaart, so dass die auflaufenden Kiefern-Keimlinge durch den schneller wachsenden Roggen gegen Frühsommerdürre geschützt waren. (Zur Erntezeit waren die Kiefern-Sämlinge unter Stoppelhöhe groß). Die mit der Kiefern-Kultur hochwachsenden Birken wurden jährlich herausgemäht und später abgehackt bis es gelang sämtliche Birken aus den Kiefern-Beständen zu verdrängen (siehe dazu Parallelen in der Inspektionsrichtlinie der DDR). So folgte einem 100-jährigen Vernichtungsfeldzug gegen die Eiche ein 100-jähriger Kampf gegen die Birke. Das Ergebnis sind reine Kiefern-Bestände auf größeren Flächen des Reviers Groß Ziethen.

Aber nicht überall ließ sich die Natur vergewaltigen. Verfolgen wir weiter die Entwicklung in den Sassenbergen:

- 1887 50 – 120-jährige Kiefern, astig, reichlicher
1 – 5-jähriger Eichen-Aufschlag, Vorrat 247 fm
- 1907 15 – 25-jährige Eichen aus Naturverjüngung,
09 bestockt, Lücken mit Kiefern gefüllt
- 1925 33 – 43-jährige Eichen, wie vor Eichen 07, Kiefern 03

Die Natur hatte über menschliche von finanziellem Streben gesteuerte Unvernunft gesiegt. Von den 1865 erwähnten „anbrüchigen Alt-Eichen“ ausgehend, hat die Eiche durch Aufschlag und Hähersaat wieder von der Fläche Besitz ergriffen.

Das Verhältnis Eiche zu Kiefer = 7 : 3 ist für diesen Standort angemessen, lei- der ist die Buche nur ganz gering vertreten. Ein weiterer interessanter Vorgang

einer naturnahen Entwicklung vollzog sich im Gebiet der „Auerhaan Falß“, also in einer o.g. „Kienheide“ Als Beispiel sei die Entwicklung der Abt. 214 a dargestellt:

- 1748 „Lauter junge Kienen“
- 1793 „Kiefer, haubares Holz und Nachwuchs 40 – 45-jährige Kiefern, unter sämtlichen Kiefern und Birken finden sich Alt-Eichen gemischt“
- 1820 „4-jährige Kiefern aus Naturverjüngung, darüber 120-jährige Kiefern (ca. 120 fm/ha)“

Die Kiefern-Naturverjüngung war durch die jährliche Streunutzung durch die kleinbäuerliche Bevölkerung des nahen Dorfes Senftenhütte begünstigt worden.

- 1845 „30-jährige gut geschlossene Kiefern, mit einigen Birken durchstellt“
- 1865 „50-jährige Kiefern 0,9, Birken stammweise“
Die Streunutzung wird weitergeführt und erst nach 1920 eingestellt.
- 1887 „70-jährige Kiefern 0,9 bestockt, einzelstammweise Birken aus Naturverjüngung“
- 1925 „108-jährige Kiefern (einzelne bis 150-jährig), 0,7.
Im Innern bis 10-jähriger Kiefern-Jungwuchs aus Anflug.
Buchen und Eichen vereinzelt im Unterstand.
Im Süden auf 0,5 ha 6 – 8-jährige Kiefern aus Pflanzung“
- 1937 „120-jährige Kiefern aus Naturverjüngung, meist feinringig und astrein, durchstellt mit 40 – 120-jähriger Birken und einzelnen 240-jährigen Kiefern-Überhältern aus Vorbestand und 30 – 80-jährige Eichen, Buchen, Birken, Hainbuchen gemischt. Geringer Unterwuchs von 1 – 30-jähriger Kiefern, Eichen, Buchen, Hainbuchen, Birken, Eberesche aus Naturverjüngung“. **Lit. 86j*

Nach zeitweiliger Einstellung der Streunutzung (Streunutzung wurde immer nur parzellenweise freigegeben) wurde die Kiefern-Naturverjüngung anfangs noch begünstigt durch *Deschampsia flexuosa* und *Hypnum* in der Krautschicht und *Juniperus communis* in der Strauchschicht. Es entstand eine ungleichaltrige Kiefern-Naturverjüngung mit einzelnen Traubeneichen und Buchen aus Hähersaat.

Später wurden die Lichtverhältnisse so schlecht, dass trotz fortlaufender Streunutzung die Kiefern-Naturverjüngung jahrzehntelang ausblieb. Erst mit



Abwechslungsreiches Waldgefüge (G. Gooß)

zunehmender Lichtstellung der Kiefer im Baumholzalter nach der Jahrhundertwende (19./20. Jahrhundert) stellte sich auf großer Fläche wieder eine ungleichaltrige Verjüngung ein. Das war für Möller / Hausendorff eine günstige Gelegenheit in der Nähe der Eberswalder Hochschule ein Demonstrationsobjekt für die Kiefern-Dauerwaldwirtschaft einzurichten. Aber auf diesem Standort verlief die Entwicklung nicht zyklisch, denn nach endgültiger Einstellung der Streunutzung 1929 änderte sich die Bodenflora in einer klassisch anmutenden Folge über mehrer Jahrzehnte bis jetzt über den Heidelbeer- zum Süßgrasstyp. *Juniperus* verschwand fast vollständig aus der Strauchschicht. Die Kiefern-Naturverjüngung blieb wieder aus. Für die Verjüngung der Laubbaumarten Traubeneiche, Buche, Birke und Linde waren günstige Bedingungen eingetreten, was sich auch in den Forsteinrichtungen in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts widerspiegelt.

- 1953 (Dauerwald zusammengefasst 212, 214)
135-143-jährige Kiefern mittl. Baumholz, lückig, einzelne unter- und zwischenständige Traubeneichen, Buchen, Birken, Unterstand 30-40-jährige Kiefern-Naturverjüngung, wüchsig, Trupp-, Gruppen-, und Horstweise, in geschlossenen Beständen feinastig, bei lückigem Stand sperrig, einzelner Traubeneichen-, Buchen-, Birken-, Hainbuchen-Jungwuchs, einige Linden und Aspen
- 1964 146-151-jährige Kiefern, mittl. - starkes Baumholz, 26-46-jährige Kiefern im Unterstand, wüchsig. Trupp-, Gruppen- u. Horstweise zwischen- und unterständige Traubeneichen, Buchen, Birken, Hainbuchen, vereinzelt Linden und Aspen, 30-91-jährige Kiefern, schwaches Stangenholz bis schwaches Baumholz.
Deckungsgrad in den einzelnen Flächen unterschiedlich:
Kiefern 1,0-0,8 (0,9-0,3)
Traubeneichen (0,5-0,1)
Buchen, Birken (0,6-0,1)
Hainbuchen (0,2)
Linden, Aspen, Eberesche vereinzelt.
- 1977 159-160-jährige Kiefern mittl. Baumholz, wüchsig, Zwischen- und Unterstand, w. o. Laubholz tritt okular etwas in den Vordergrund, da vorwüchsige Traubeneichen und Buchen sehr breitkronig werden.
- 1988 170-jährige Kiefern, mittl. - starkes Baumholz, wüchsig
51-70-jährige Kiefern, starkes Stangenholz, bis schwaches Baumholz, 70-80-jährige Traubeneichen, Buchen, Birken, Hainbuchen
Kiefern im Oberstand 10; 0,2-0,3 bestockt
Kiefern im Zwischen- und Unterstand 0,3-0,6; 0,5-1,0 bestockt
Laubholz im Zwischen- und Unterstand 0,4-0,7; 0,5-1,0 bestockt.
Eine dritte Bestandesschicht wird nicht erwähnt, ist aber auf 0,2-0,5 der Fläche vorhanden.

Die oberständigen Altkiefern wurden in den letzten 4-5 Jahrzehnten durch häufig wiederkehrenden Wertholz-/Starkholztrieb auf ganzer Fläche genutzt. Die Erkenntnis von Hausendorff, dass wertvoller Kiefernjungwuchs aus natürlicher Verjüngung nur in sehr langen Zeiträumen über mehrere Jahrzehnte entsteht, hat sich hier bewahrheitet. Aus der unter einem lockeren Altholzschirm angekommenen Verjüngung um 1810/20 haben sich feinringige Wertholzkiefern entwickelt, die 150 Jahre und älter werden mussten. Demgegenüber stehen die Forderungen der Reinertragslehre nach Umtriebszeiten um 120 Jahre.



links: Dauerwald Groß Ziethen, Abt. 214. Breitkronige El in die KI-Kronen einwachsend.
Darunter El- und BU-Jungwuchs (A. Milnik)

rechts: KI-Dauerwald, Laubbaumarten überwachsen die KI-Naturverjüngung (A. Milnik)



KI-Dauerwald Groß Ziethen. Laubbaumarten schieben sich in das Kronendach der KI
(H. J. Gaffron)

Das Laubholz konnte sich gut entwickeln und drängte die etwa gleichalt-rigen Kiefern des Zwischenstandes zurück. Der letzten Altkiefern sind fast alle schwamm- und stockfaul.

Sehr breitkronige Traubeneichen und Buchen wurden entnommen. Anfangs der 90er Jahre stellte sich reichlich Eichen- und Buchen-Naturverjüngung durch Aufschlag und Hähersaat ein. Kiefern-Naturverjüngung findet nur noch auf Bodenwundstellen statt. Aus dem Kiefern-Dauerwald ist ein mehr- bis vielschichtiger Mischwald aus Kiefern, Traubeneichen, Buchen, Birken, Ahorn, Hainbuchen, Linden und Aspen entstanden. Die Größe der Dauerwaldfläche beträgt heute rund 40 ha, das sind etwa 50 % der früheren, durch Hausendorff ausgeschiedenen Fläche. Die anderen 50 % sind zwischen 1935 und 1985 kahlgeschlagen und i. d. R. mit Kiefern aufgeforstet worden. Diese Flächen waren schon in den 30er Jahren gearzt worden, was im Bestands-lagerbuch von 1937 nachgewiesen ist.

Im Revier Groß Ziethen ist es auffällig, dass die mittelalten Kiefern-Bestände in sehr starkem Maße mit Hähereichen unterstellt sind. Hausendorff setzte bei seinem Dienstantritt 1922 die Praxis seiner Vorgänger v. Hövel und Weiß-wange fort, große Flächen mit schlechtwüchsigen, sperrigen, qualitativ minderwertigen Kiefern-Beständen mit Laubholzunterstand, abzuräumen und durch Kiefern-Pflanzungen wieder aufzuforsten (Abt. 209-211, 215-217, 220), wahr-scheinlich in der Hoffnung, dass die natürlichen Begleitbaumarten der Kiefer auf diesen Standorten, Traubeneiche und Birke, auf natürlichem Wege früher oder später in die jungen und mittelalten Kiefern-Bestände einwandern.

Hausendorff war ein Anhänger der pflanzensoziologischen Schule Tüxens. Schüler von Prof. Tüxen fanden auf einer Durchreise durch das Revier Groß Ziethen zufällig einen „Kiefernreichen Traubeneichen-Birkenwald“ (wahr-scheinlich den Dauerwald in Abt. 212, 214, 216), gepflegt und natürlich be-handelt, wuchskräftig und sich natürlich verjüngend. Hausendorff sah sich in seinen forstlichen Anschauungen bestärkt und bestätigt. Er schreibt dazu: „... daß der natürlich zusammengesetzte Wald die Kräfte des Standorts am besten erfasst und sie in ungestörtem Umlauf erhält, daß also der natürliche Wald auch als Wirtschaftswald für den betreffenden Standort nachhaltig die bestmögliche Ausnutzung aller Kräfte des Luft- und Bodenraumes für den Holzzuwachs sichert. Wichtige Wirtschaftsholzarten ... können zusätzlich in den standortsgegebenen natürlichen Wald bis zu einem Umfang eingebracht werden, dass dadurch das natürliche Gleichgewicht zwischen Baumbestand und Boden und der Umlauf der Nährstoffe nicht wesentlich gestört wird Eine solche Möglichkeit zusätzlicher Einbringung der Kiefer in großem Maße

liegt für die „Eichen-Birkenwälder“ unseres Gebietes vor. Sie können ohne Schwierigkeit und ohne Störung ihres Kräftehaushaltes die Kiefer bis zu 80 und 85 vom Hundert aufnehmen, wenn sie dauerwaldartig gegliedert bleiben und ihnen die Traubeneiche und Birke an 10 – 15 vom Hundert beigesellt sind. **Lit. 29, IV. Abschnitt.*

Hausendorff sah in solchen Wäldern einen leistungsfähigen Wald auf gesunden Böden,

- die Möglichkeit für den Wirtschaftler eine Kieferndauerwaldwirtschaft anzustreben,
- die natürliche Verjüngung der Kiefer in Mischung mit Eiche und Buche zu fördern, und dadurch Kosten für Aufforstungs- und Kulturmaßnahmen zu sparen,
- und der Wirtschaft genügend große Mengen an Kiefern-Nutzholz zur Verfügung zu stellen und durch diese Wirtschaftsweise eine Kostendeckung zu erreichen.

Genügenden Wildschutz erachtete er als eine der wichtigsten Maßnahmen zur Erreichung seines Zieles, sowohl durch Verringerung der Wilddichte bei Rot- und Rehwild (Damwild lehnte er völlig ab), als auch durch Zaunbau zum Schutz der Verjüngungen. Als weitere nicht weniger wichtige Maßnahme zur dauerwaldartigen Umgestaltung ganzer Waldgebiete erachtete er die Pflegeheibe. Hausendorff: „Beim Umlauf der Pflegeheibe durch die Bestände werden innerhalb der Standortseinheiten eines Waldes die jeweils schlechtesten Bestandteile am stärksten vom Hieb getroffen, die besseren dagegen gepflegt und stammreich gehalten, um ihre bessere Leistung voll und solange wie möglich auszunutzen... Auf vorhandenen Lücken, oder solchen, welche die schlechteren Bestandteile tragen und daher im Laufe der Zeit schneller stammarm werden, setzt dann die Verjüngung und namentlich auch die Einbringung des Mischholzes, also die Umwandlung der gleichalten Reinbestände in ungleichen natürlichen Mischwald ein“. (**Lit. 29, IV. Abschnitt*)

Eine gleichmäßige Durchforstung lehnt Hausendorff ab. „Sie sind ein Glied der Wirtschaft in gleich alten Reinbeständen; sie gehören ihrem Wesen und ihrer Anwendung nach zum Fachwerk- und Altersklassenwald“. Solche Durchforstungen sind in der Forstwirtschaft überall üblich und werden bis heute praktiziert. Durch Voran- und Unterbau auf geeigneten Standorten können solche Bestände 2stufig aufgebaut werden. In früheren Jahren wurde der Unterstand beim Kahlschlag mit abgeräumt. In Chorin streben wir seit mehr als 3 Jahrzehnten die Übernahme des Unterstandes in den zweistufigen Beständen als Hauptbestand an, womit auch ein Baumartenwechsel auf der

Fläche verbunden ist. Hausendorff's Bestreben in Grimnitz, speziell im Revier Groß Ziethen, war es aber, einen Kiefern-Dauerwald in etwa der o. a. Zusammensetzung Kiefern-Eichen-Birken aufzubauen und zu erhalten. Die dynamische Baumartenzusammensetzung in den Dauerwaldabteilungen 212/214 zeigt uns aber, dass die Entwicklung auf diesen Standorten nicht zyklisch dauerhaft verharret, sondern sich spiralig vollzieht. Hausendorff forderte alle 2-3 Jahre einen Pflegeeingriff, um „so dem Wald auf seiner ganzen Fläche fortlaufend kleine Hilfen in Richtung auf das Ziel, einer dauerwaldartigen Gliederung, zu geben“.

Erinnern wir uns, auch Dengler forderte eine etwa 3-jährige Wiederkehr der Pflegeeingriffe in den jungen Beständen, um einzelne Mischhölzer „mit der Axt“ zu retten und zu pflegen und auf den mit Laubholz unterstellten Kiefern-Stangenhölzern viele wertvolle Glieder aus dem Unterstand noch hoch- und in den Oberstand einwachsen zu lassen.



Vertikal gut gegliederter Buchenbestand (G. Gooß)

Hausendorff erkannte, in Anlehnung an den Kieferndauerwaldgedanken Möllers, nicht die dynamische Entwicklung seines angestrebten Dauerwaldes hin zum Laubholzbestand. Die sich entwickelnde Bodenflora bot nur in ihrem Anfangsstadium der Kiefer günstige Möglichkeiten für eine Naturverjüngung. Später stellt sich das Laubholz (Eiche, Birke, Buche u. a.) ein und verhinderte mit zunehmender Deckung das Ankommen der Kiefer. Die Überführung des Groß Ziehhener Dauerwaldes in einen naturgemäßen Wirtschaftswald wird wohl noch mehrere Generationen von Forstleuten beschäftigen. Ich hoffe, dass dieses Problem auch in Zukunft ernst genommen wird, und möglichst wenig Fehler dabei begangen werden.

Ich möchte darum von den Erkenntnissen Hausendorff's die er in der Abhandlung „Wirtschaftsgeschichtliche und pflanzensoziologische Untersuchungen als Grundlagen für den Waldbau im ostdeutschen Kieferngebiet“ (ZfFJ 1941 ½ H.) darlegte noch etwas zitieren:

„Ziel der Wirtschaft kann es nicht sein, diese natürlichen Wälder auf ihren Standorten allgemein wieder herzustellen. Vielmehr soll die Feststellung der natürlichen Waldgesellschaften einen Anhalt dafür bieten, aus welchem Grundbestand an Holzarten auf dem einzelnen Standort, beziehungsweise auf den Standortseinheiten die wirtschaftlich erwünschten Bestandeszusammensetzungen in der oben angegebenen Weise allmählich herauszuarbeiten sind.“ (*Lit.29 VI. Abschnitt)

Unter diesem Gesichtspunkt fordert Hausendorff auf den besseren Standorten im Forstamt Grimnitz die Erhaltung und Förderung bzw. Wiedereinbringung der Traubeneiche als Hauptbaumart in die Laubmischwälder. In der hohen Güte der noch erhaltenen älteren Eichen sah er die Berechtigung dafür, zumal durch die „geschilderten Frostschäden 1739/40 eine gute Auslese der Mutterbäume erfolgte“. (*Lit. 28) Auch den „frischen Buchen-Mischwald“ auf den besten Standorten (Sassenberge, Nordseite) bezeichnete er als eine Variante des Traubeneichen-Laubmischwaldes.

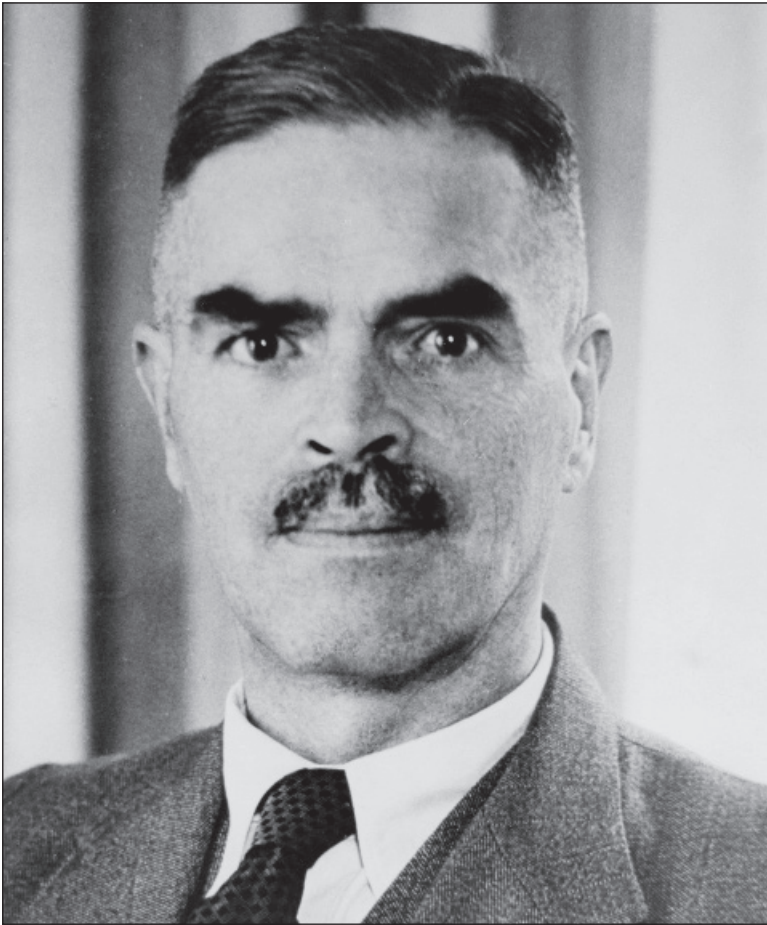
Die Einbringung von Nadelhölzern in den Laubmischwald wird von Hausendorff aus wirtschaftlichen Gründen befürwortet: „Denn die Waldgesellschaften aus dem Verband der Laubmischwälder sind die leistungsfähigsten und auch widerstandsfähigsten Waldgesellschaften unseres Gebietes. Sie können zusätzliche Wirtschaftsholzarten in größerem Umfange aufnehmen, ohne dadurch in ihrem natürlichen Gleichgewicht gestört zu werden. Dabei ist für Norddeutschland an erster Stelle an die Kiefer zu denken. Auch Douglasie und Lärche kommen in Frage (in „Wirtsch. Gesch. Grundlagen, *Lit. 29, IV. Abschnitt)

Wo und in wie weit Hausendorff's Gedanken sich in Norddeutschland verwirklichen lassen möchte ich nicht beurteilen, aber für den Bereich unserer heutigen Oberförsterei haben wir ähnliche Erkenntnisse realisiert. Ich möchte weiter Hausendorff zitieren: „Die allmähliche Neugestaltung der Bestandeszusammensetzung wird auf eine stärkere Beteiligung der Laubhölzer, namentlich der Traubeneiche, hinwirken. Dabei wird die Kiefer noch für lange Zeit zwar nicht den jetzt von ihr in Anspruch genommen sehr großen, aber doch einen erheblichen Anteil an der Bestandeszusammensetzung auf diesen besten Standorten behalten.“ (**Lit. 29, IV. Abschnitt*)

Wie dabei zu verfahren ist, haben wir in Chorin und auch im Revier Groß Ziethen, das seit 1946 zu Chorin gehört, in vielen Abteilungen (Jagen) gezeigt. Und weiterhin betont Hausendorff: „Douglas und Lärche lassen sich in den natürlichen Laubmischwäldern zusätzlich mitnehmen, wenn dies gewünscht wird“. Im gleichen Absatz fordert er nochmals, die Kiefer in größerem Umfang an der Bestandeszusammensetzung zu beteiligen, „wenn dies volkswirtschaftlich gefordert wird“: (**Lit. 29, IV. Abschnitt*) Dem Einfluss ökonomischer Zwänge auf die Waldbewirtschaftung, wollte er also nicht ausweichen. Bei der weiteren Bewirtschaftung des Reviers Groß Ziethen im Rahmen der Leheroberförsterei Chorin wurden Hausendorff'sche Gedanken und Erfahrungen weiter beachtet (Dauerwald, Förderung der Eiche, Einbringung der Buche auf entsprechenden Standorten, Beteiligung fremdländischer Baumarten Lärche, Douglassie, Küstentanne, Erhaltung der Kiefer als Hauptbaumart).

Chorin unter der Leitung von Adolf Olberg 1927 - 1946

Adolf Olberg übernahm 1927 die Leitung der Leheroberförsterei Chorin. Er war von 1923 – 1926 Assistent bei Dengler in Chorin. Nach einjähriger Verwaltung der Oberförsterei Ziegelroda kehrte er, nach Ausscheiden Dengler's als Leiter der Oberförsterei und dessen völligen Übergang zur Hochschule 1927, wieder nach Chorin zurück. Die mehrjährige Arbeit unter Dengler's Leitung bot die Gewähr dafür, dass die ökologisch orientierte Waldwirtschaft durch Olberg weitergeführt wurde. Auf Anregung Dengler's hat Olberg sich schon als Assistent 1923 – 1925 mit der Entwicklung des Waldzustandes in Chorin bis hin zur Geschichte jeder Forstabteilung (Jagen) seit 1767 und konkret für jede Abteilung seit 1792 beschäftigt. (**Lit. 59*) Während anfangs die Geschichte des Einzelbestandes im Vordergrund stand, erweiterte sich das Ziel dahin, die Entwicklung des gesamten Revierzustandes, die Gründe der jetzigen Holzartenverbreitung, der Bestandesverfassung und der jetzigen Wirtschaftsmethoden kennen zu lernen (*lt. Olberg 1933, *Lit. 54*)



Forstmeister Prof. Dr. Adolf Olberg (aus Milnik, Nr. 49b, S. 325)

Schon 1933 hat Olberg die Sonderstellung der Forstwirtschaft gegenüber anderen wirtschaftlichen Unternehmen herausgearbeitet:

1. An die gegebene Ertragsfähigkeit des Standorts gebundene feste Begrenzung der Produktionsmöglichkeit.
2. Die Länge der Produktionszeit und damit im Zusammenhang
3. die weitgehende Gebundenheit an die vorausgegangenen Wirtschaftsarten
4. und sich auf veränderte Wirtschaftsziele umzustellen.
(dauert häufig 100 Jahre und mehr – ein Bestandesleben)

Das sollten alle Kritiker der Forstwirtschaft bedenken und auch alle die heute einen schnellen Waldumbau fordern.

Betrachten wir die bis ins 20. Jahrhundert hineinreichende Entwicklung in Chorin, so erkennen wir, dass überwiegend zu Beginn des Untersuchungszeitraumes Streben nach Gewinn ohne hohen Kosteneinsatz zur Vernichtung der natürlichen Wälder führten (Eichen-Aushieb und deren vorteilhafte „Versilberung zur Finanzierung von Kriegen und Beseitigung von Kriegsfolgen“) und später, als die Forstwirtschaft nicht mehr Haupteinnahmequelle des Staates war, den Wiederaufbau des Waldes (der „Forsten“) ebenfalls mit geringen Kosten durch Anbau von einförmigen Kiefern-Monokulturen. Die Kenntnis, wie natürliche Vorgänge (z. B. Naturverjüngung) in den Wirtschaftsprozess eingebunden werden können, wurde meist durch Administrationen und den langen forstlichen Produktionsprozess nicht beachtende Richtlinien und Weisungen unterdrückt.



Kahlschlag, Abt. 142 im Jahre 1938/39. Heute 60jähriger KI-Bestand (Archiv Wagenhoff)

Das Leben eines Forstmannes, und vor allem seine Wirkungszeit in einem Gebiet, ist zu kurz, um die aus seinen Erfahrungen gereiften Kenntnisse nach ihrem Einsatz in der Praxis auch bis zur Vollendung führen zu können. Darum ist es für die Entwicklung der Choriner Waldbestände sehr vorteilhaft gewesen, dass engagierte Forstleute, Praktiker und Wissenschaftler hier gewirkt haben,

die sich stets bemüht haben, dem Laubholz die Flächen zurückzugewinnen, die es einmal eingenommen hatte, nicht aus nostalgischem Streben heraus, sondern weil die natürliche Baumartenzusammensetzung auf Dauer einen stabilen Waldzustand garantiert. Keiner scheute sich eigene Fehler zu korrigieren und keiner versäumte es, aus den Fehlern des Vorgängers zu lernen. Positive Erkenntnisse wurden weiterentwickelt, vom Vorgänger begonnene Maßnahmen weitergeführt und dem Nachfolger zur Vollendung übergeben. (Siehe dazu Abschnitt: „Chorin – Kontinuität im Waldbau durch „Eberswalder Schule“). Durch seine waldhistorischen Forschungen in Chorin wurde Olberg in die Lage versetzt, sehr erfolgreich in Chorin zu arbeiten. Olberg erkannte, dass nur 2 Erscheinungen wirtschaftlich bedeutungsvoll waren,

- der Ersatz vieler Laubmischbestände durch Kiefern-Reinbestände auf guten Standorten und
- der Verlust jeglichen Laubholzes auf den trockenen Sanderböden.

Weiterhin erkannte er ganz klar, dass die Umwandlung von Laubholz in Kiefer nicht die Folge einer Reinbestands- oder Kiefernmanie war, sondern die notwendige Folge einer Waldbehandlung, die mit Forstwirtschaft nichts gemein hatte. Kriege, Krisen und Finanzminister bestimmten letztendlich die Entwicklung in der Forstwirtschaft.

Der große Vorteil auf unseren jungdiluvialen Böden besteht gegenüber vielen Gebieten, wo die Fl das Laubholz verdrängt hat, darin, dass das Laubholz auch ohne Zutun der Forstleute wieder in sein angestammtes Gebiet einwandert, ein Prozess, der durch forstliche Maßnahmen (Unter-, Voran-, Mitbanbau usw.) beschleunigt werden kann und bei richtiger Steuerung in der Regel auch zu besserer Qualität führt. Ein größerer Schaden ist nur im trockenen Sandergebiet eingetreten, weil dort das Laubholz völlig ausgerottet wurde und seine Wiedereinführung auf Grund der geringeren Standortverhältnisse mit einem höheren Aufwand verbunden ist.

Olberg befürwortete aber, ähnlich wie Hausendorff in Grimnitz (s. o.), dass aus wirtschaftlichen Gründen nicht unbedingt die alte natürliche Bestockungszusammensetzung angestrebt werden muss, sondern die Baumarten, die die Wirtschaft braucht, innerhalb der Grenzen, die uns die Rücksicht auf die Erhaltung der Bodenkraft auferlegt, nachzuziehen sind. Dabei sah er in erster Linie natürlich die Kiefer, von anderen deutschen Baumarten wünschte er sich eine stärkere Beteiligung der Fichte und neben den wirtschaftlich bedeutenden Laubbaumarten Eiche, Buche, Birke, Erle auch einen bescheidenen Anteil selten gewordener Baumarten wie Kirsche, Birne, Elsbeere, Eibe u. a.. Von fremdländischen Baumarten erschienen ihm Douglasie und Lebensbaum

(*Thuja gigantea*) anbauwürdig und auch die Sudetenlärche als gebietsfremde Baumart, wollte er zur Ergänzung in Laubholzverjüngungen nutzen. Insbesondere dem Anbau der Douglasie widmete er große Aufmerksamkeit, weil er der Meinung war, dass die Douglasie als Mischbaumart zur Buche auf unseren norddeutschen diluvialen Böden die Rolle übernehmen könnte, die Fichte und Tanne in den natürlichen Laub-Nadel-Mischbeständen der Mittelgebirge spielen.



Olbergs Douglasienkamp in Senftenthal (Olberg-Album)

Zur **Baumartenwahl** der drei großen Standortsformengruppen Chorins hatte er folgende Vorstellungen entwickelt:

End- und Grundmoräne:

Traubeneiche als Hauptbaumart in Mischung mit Buche und Hainbuche auf Decksanden über flachem Geschiebemergel, insbesondere auf den trockeneren Partien also, Südhänge, Köpfe, Rücken, wo die Traubeneiche mit der Buche etwa gleichwüchsig ist. Auf den durch Frische oder Feuchtigkeit begünstigten

Moränenstandorten, also Nordhänge und Tallagen, sollte der Buchen-Grundbestand bis zu 50 % mit Nadelhölzern, Fichten, Douglasien, Lärchen angereichert werden. Er betont zwar besonders die Fichte, es hat sich aber gezeigt, dass die Fichte bei uns fast durchweg auf den Moränenstandorten rotfaul wird. Darum bin ich der Meinung, Douglasie und ELÄ, sowie anbauwürdige Provenienzen der JLÄ (siehe Provenienzversuch Senftenthal 192) den Vorzug zu geben.

Der Kiefer sollten in diesem Gebiet die trockenen und geringen Böden mit starken Decksandschichten und Lehm in größeren Tiefen unter Beteiligung der Buche als Mischbaumart vorbehalten bleiben. Weiterhin verwies er die Kiefer auf alle spätfrostgefährdeten Lagen, die dem örtlichen Wirtschaftler bekannt sind, auf welchen kein noch so gut gestellter Schirm jahrzehntelange Frostschäden verhindern kann. (Forstortsnamen: „Frostjagen“, „Verfrorene Gründe“).

Natürlich sollte auch hier auf die Beimischung von Laubholz zur Erhaltung eines günstigen Bodenzustandes nicht verzichtet werden. (Eiche, Buche, Hainbuche, Birke)

Die schweren Mergelböden in der Grundmoräne im Lieper Becken tragen von Natur aus Mischbestände mit Stieleiche als Hauptbaumart und Hainbuche, Buche sowie Weichmischhölzer als Begleitbaumarten. Die durch Bando und Kienitz unter großen Schwierigkeiten hier begründeten Eichen-Stangen- und angehenden Baumhölzer bezeichnet er in ihrer Stammausformung und Holzqualität als nicht befriedigend. Als Mischhölzer wünscht er sich noch eine größere Beteiligung, neben den oben genannten, von ES und Rüster.

Theerofener Beckensandgebiet:

Nach Olberg's Erfahrungen ist in diesem Gebiet auf Grund der großen Spätfrostgefahr auf Eiche und Buche als Hauptbaumart zu verzichten. Die Kiefer, aber stets in Mischung mit Laubholz und auch Fichte, sollte Hauptbaumart sein.

Sandergebiete mit Lehm oder Mergel im Untergrund:

Bei höher anstehendem Lehm, wo die Buche noch eine II. Bonität verspricht, sollte sie Hauptbaumart bleiben oder werden. Hier sollte in Zukunft auch die Douglasie eine größere Fläche einnehmen.

Auf den übrigen Sanderstandorten muss die natürliche Bestockung mit Kiefer als Hauptbaumart und Traubeneiche, Birke sowie auch Buche, Hainbuche und Linde als Begleitbaumarten wieder angestrebt werden. Olberg erhoffte sich aber von den Begleitbaumarten nur eine Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Standorteigenschaften und keine nennenswerte Massen- oder gar Wertleistung.

Den Aufbau plenterwaldartiger Waldstrukturen hielt Olberg auf den Choriner Standorten für kaum möglich, da die Tanne als Voraussetzung für solch eine Betriebsform fehlt. Er ließ die Möglichkeit insofern offen, als er Hoffnungen auf die Douglasie setzte, deren Eignung sich aber erst in einigen Jahrzehnten herausstellen würde. Ein 2-etagiger Aufbau der Bestände wurde aber auf alle Fälle befürwortet, wo die Natur das nicht tat, sollte es künstlich geschehen, denn die Laubholzbeimischung und sei es nur in Gestalt des Unterstandes, hielt er für unerlässlich. Allerdings warnte er auch vor zu dichtem Unterstand auf ärmeren und trockneren Standorten als Wasserkonkurrent und der Gefahr der Rohhumusbildung.

Schon Olberg's Vorgänger haben den Unterbau praktiziert und in Chorin gute Erfolge dabei erreicht (s. o.). Neben der zusätzlichen Holzproduktion betonte er nochmals die größere Freiheit in der Behandlung des Oberstandes. Da der Unterbau i. d. R. zu spät kommt, um auf die Schaftgüte Einfluss zu nehmen, versuchte Olberg auch den etwa gleichaltrigen Mitangebau (siehe dort). Die Kiefer wurde auf der Kahlfäche im damals normalen Verband 1,3 x 0,33 m begründet, Laubholz (Traubeneiche, Buche, Linde) in jeder 2. Reihe im Abstand von 1 m dazugepflanzt. Wenn das Laubholz im Wachstum im Vergleich mit der Kiefer auch zurückblieb, so zeigte sich eine positive Wirkung auf die Schaftgüte durch frühzeitige Beschattung der unteren Äste der Kiefer, ein schnelleres Absterben derselben und eine frühzeitige Überwallung der Astnarben, zumal wenn die Trockenäste durch künstliche Astung abgeschnitten wurden (siehe unter Mitangebau und Astung).

Olberg beobachtete auch, dass im Buchen-Gebiet natürliche Kiefern-Buchen-Mischbestände dadurch entstanden, dass die Kiefern-Naturverjüngung in der Buchen-Naturverjüngung günstige Entwicklungsmöglichkeiten fand und zwar dann, wenn die Buche etwa 40 – 50 cm hoch war und durch Unterdrückung des Graswuchses günstige Entwicklungsmöglichkeiten für die Kiefer schuf. Die Kiefer hat dann im Laufe des Bestandeslebens die Buche überwachsen und zum Unterstand degradiert.

Die Qualität des Kiefern-Stammholzes war sehr unterschiedlich, da die trupp-, gruppen- und horstweise stehende Kiefer auf den produktiven Moränenstandorten sehr zur Starkastigkeit neigte (z. B. Abt. 48, 58). Wir haben die Kiefer über einen Zeitraum von 20 Jahren in mehreren Hieben genutzt und die zwar jünger erscheinende, aber mit der Kiefer etwa gleichaltrige Buchen in den Hauptbestand überführt. Unter der Buche hat sich inzwischen Naturverjüngung eingestellt, insgesamt ist eine sehr ungleichaltrige erscheinende Buchen-Waldstruktur entstanden.



Forstmeister Olberg mit Kutscher Henschke vor der Fahrt ins Revier (Archiv Wagenhoff)

Die Umwandlung des Waldzustandes in naturgemäßere Formen konnte nach Olberg's Ansicht nicht plötzlich, sondern nur schrittweise und auf mehreren Wegen erfolgen. So hielt er die grundsätzliche Abkehr von den damaligen allgemein verbreiteten waldbaulichen Anschauungen (Schlagweiser Hochwald) zwar für richtig, aber eine gleichzeitige Überschreitung des normalen Hiebssatzes um bis zu 150 – 200 % wie sie seit 1934 angewiesen wurde, zum gleichen Zeitpunkt für nicht angemessen. Die Einschränkung der Kahlschlagstätigkeit sorgte einerseits zwar für die Erhaltung von Altholzreserven, aber andererseits führte der zwangsweise Lichtungsbetrieb zu einer unbefriedigenden Ausnutzung des Bodens und zur Vergrasung (Bodenverwilderung – allgemeine Gefahr in Chorin!).

Olberg hat in der Abhandlung: „Waldbauliche Erfahrungen in Chorin“ **Lit. 58* schon nach 16-jähriger Tätigkeit erste Gedanken zu den Ergebnissen der Arbeit seiner Vorgänger und seiner eigenen Tätigkeit niedergelegt. (Sein Weggang aus dem Staatsdienst in die Privatforsten des Grafen Arnim-Boitzenburg war politisch motiviert, aber 1942 kam er nach Chorin zurück).

Obwohl das Forstamt (Oberförsterei) Chorin langjährig, über 30 Jahre, wirkende Verwalter hatte, hat die waldbauliche Behandlung doch mehrfach gewechselt. Die Gründe sind vielfach, aber im Wesentlichen waren es die sich ändernden Ansprüche an die Leistung der Bestände und der Wege, die zur Erreichung dieser Ziele notwendig erschienen. Insbesondere Hartig, Pfeil und Dankelmann aber auch Schwappach und Möller waren bestrebt ihren Einfluss geltend zu machen. Obwohl die Verwalter der Oberförsterei in ihrem Bestreben dem Laubholz die verlorengegangenen Flächen zurückzugewinnen, vielfache Bemühungen unternahmen, war eine zunehmende Dominanz der Kiefer nicht zu vermeiden.

Auch die wirtschaftlichen Forderungen z. Z. Olberg's stellten die Kiefer als „Brotbaum“ der Mark immer wieder in den Mittelpunkt seines Handelns. Olberg bedauerte, dass die Wirkungszeit eines Forstmannes in einem Verantwortungsbereich zu kurz ist: „Als junger Anfänger glaubt man ... nach anfänglichen Erfolgen rasch den Stein der Weisen gefunden zu haben. Nur zu oft offenbaren sich Irrtümer... erst nach längerer Zeit“.

Dann wird ein anderer Weg eingeschlagen und wieder gibt es Rückschläge (siehe auch Bando in seinem Bemühen die Eichen-Flächen zurückzugewinnen). Olberg betont dann, dass auch die Schilderung der Misserfolge wichtig ist, da der Nachfolger, häufig in der Absicht es besser zu machen als sein Vorgänger, auf Verfahren zurückgreift, die in der Vergangenheit gescheitert waren (z. B. der Freiflächenanbau von Eichen und Buchen wurde in Chorin immer wieder mal versucht und ist meistens gescheitert).

Er warnte auch vor voreiligen Schlüssen aus kurzfristigen Beobachtungszeiträumen, wie sie selbst bei wissenschaftlichen Untersuchungen manchmal gezogen werden, da die einzelnen Baumarten im Laufe ihres langen Lebens unterschiedliche Entwicklungsphasen aufweisen (z. B. rasches Jugendwachstum, später nachlassend oder Schattenertragnis in der Jugend u. a.).

Der Einfluss des Klimas auf das Wachstum der Bäume wird nach Olberg manchmal unterschätzt. So betont er, dass nicht Monats- oder Jahresmittelwerte für die Beurteilung und den Erfolg waldbaulicher Maßnahmen entscheidend sind, sondern die Extreme, wie z. B. Niederschlagsdefizite, ungewöhnliche Dürreperioden oder Spätfröste (im Juni!!), die die Entwicklung eines Bestandes stark beeinflussen.

Es sind also Witterungsextreme, die über Erfolg oder Misserfolg entscheiden. So traten Dürreperioden zu Olberg's Zeiten in den Jahren 1935 – 1937 mit bemerkenswerten Auswirkungen sowohl auf junge Kulturen, als auch auf die gesamte Bodenflora auf. Schüttelebfall, Unkrautwuchs, Insektenentwicklung, Bodenfeuchtigkeit u. a. werden durch Witterungsabweichungen

vom Mittelwert beeinflusst und wirken meist negativ auf die Entwicklung der Baumarten ein. Das erschwert häufig auch die Beurteilung der Leistungen des Vorgängers und nötigt einerseits zu einer vorsichtigen Kritik und andererseits zu einer sehr verantwortungsvollen Bewertung eigener Verfahren in der Gegenwart.

Ohne jeden Einfluss auf die Choriner Böden hat Olberg die Menge des Winterniederschlages gefunden, was durch eigene Erfahrungen des Verfassers bestätigt werden kann. Es ist daher gleichgültig gewesen, ob Bodenarbeiten für Freiflächenkulturen bereits im Herbst oder erst im Frühjahr unmittelbar vor Kulturbeginn ausgeführt wurden.

Auch den meteorologischen Daten der Vegetationszeit hat Olberg nur einen beschränkten Wert beigemessen, da sie nur in Verbindung mit den anderen standörtlichen Verhältnissen wirksam werden. Diese Auffassung möchte ich nur einschränkend zustimmen, da ein „normaler“ Witterungsverlauf entsprechend den Mittelwerten, die geringsten negativen Auswirkungen auf das Baumwachstum (für autochthone Arten und Rassen) bei standortgerechtem Anbau hat.

Die Beurteilung der Böden durch Olberg

Er fasste folgende Gruppen der jungdiluvialen Böden zusammen (Anteilflächen in der Oberförsterei):

- | | |
|---------------------------------|------|
| - Grund- und Endmoräne mit etwa | 40 % |
| - Sander mit | 34 % |
| - Beckensand mit | 26 % |

Als Unterschiede innerhalb dieser Gruppen nannte er folgende Ursachen (siehe Waldb. Erf. S. 132):

- bei der Endmoräne die Stärke der Decksanderschicht und die Neigung und Exposition,
- bei der Grundmoräne, die sich oft ohne scharfe Trennungsmöglichkeit an die Endmoräne anschließt, in tieferen Lagen durch die Höhe des Grundwasserstandes
- beim Beckensand die Erreichbarkeit von Lehm, Geschiebemergel und Grundwasser, in seltenen Fällen schwache Dünenbildung (Forstort „Dünen“ Abt. 141, 142)
- beim Sander die Bodenfrische in Abhängigkeit von der Korngrößenzusammensetzung und in geringem Umfang untergelagerten Geschiebemergel oder Ton. (Forstort „Alte Ziegelei“ Abt. 79) **Lit. 58 S. 132*

Tab.: Bestockungsverhältnisse 1940:
Baumartenanteil (nach Olberg) (*Lit. 58, S. 132)

Baumart	EI	BU	HBU	a.HLb	ER	BI	a.WLb	KI	LÄ	FI TA u. a.	DG
ha	374	889	29	28	103	87	8	2978	13	76	5
%	7,6	19,5	0,6	0,6	2,3	1,9	0,2	65,2	0,3	1,7	0,1

Von den Kiefern-Flächen entfielen 1727 ha = 58 % auf Kiefern-Mischbestände und 1251 ha = 42 % auf Kiefern-Reinbestände mit geringer oder gar keiner Laubbaum-Holzbeimischung.

Die natürliche Bestockung auf den verschiedenen jungdiluvialen Standortgebieten skizzierte Olberg folgendermaßen:

Grund- und Endmoräne:

Buchen-Grundbestand mit 10 – 50 % Traubeneichen-Beimischung, etwas Hainbuche, Linde, Birke und Aspe. In seltenen Fällen überwiegt Eiche (siehe auch „Sassenberge“ Groß Ziethen, Hausendorff). Auf trockenen, sandigen Kuppen und an ausgehagerten Südhängen sind Kiefern gruppen- bis flächenweis eingesprengt (heute noch z. B. Abt. 130, 181). Auch auf den besten Standorten in ebenen Lagen kamen immer wieder einzelne Kiefern vor. Auf besonders schweren Böden und flacherem Grundwasser waren Rüster evtl. Esche sowie Erlen u. a. Weichlaubhölzer beteiligt. (Lieber Becken)

Beckensand:

Mischbestände von Kiefer, Eiche, Buche, Hainbuche, Linde, Birke mit wechselndem Anteil der Baumarten (in Abt. 151 ist so eine Bestandeszusammensetzung wieder im Entstehen). Auf den geringeren Standorten, insbesondere den Dünen im Westen des Gebietes herrschte wohl immer die Kiefer (Abt. 141/142).

Sander in der Nähe der Endmoräne:

Er ist meistens von Lehm und Mergel flach unterlagert. Der Eichen- und Kiefern-Anteil im Buchen-Grundbestand ist höher als auf der Moräne, Birke, Linde, Hainbuche treten hinzu (Amtswegsander, Abt. 108, 109, Auerhaan-Falß) Sander ohne Lehm- und Mergelunterlage

Kiefer ist die herrschende Baumart, Eiche ist reichlich vertreten, aber nur zwischen- und unterständig, Birke relativ häufig, Linde und Hainbuche selten, Buche je nach Sandgüte mäßig vorhanden (Mönchsneider Sander, Senften-thaler Sander).

Von Natur aus waren i. d. R. also überall Mischbestände vorhanden, meist unter Vorherrschaft der Baumart, für die der Standort optimale Bedingungen bot. Die baumartenärmsten Mischbestände waren auf den für unser Gebiet ärmsten Sanden Kiefern-Birken-Eichen-Mischbestände. Der Mischbestandscharakter ging zuerst auf den geringeren Standorten verloren, hier wurden schon im 18. Jahrhundert Kiefern-Reinbestände künstlich begründet. Olberg urteilt aber, dass die Umwandlung von Kiefern-Reinbeständen in Mischbestände jederzeit möglich ist, ja dass das Laubholz selbst ohne menschliche Hilfe, sich seine ehemalige Heimat wieder zurückerobern würde, teilweise schon erobert hat (z. B. durch Tiersaaten). Ein nachhaltiger Schaden war nur im Sandergebiet der Mönchsheide entstanden, wo das Laubholz so völlig ausgerottet wurde, dass es ohne menschliche Hilfe nur über einen langen Zeitraum (wahrscheinlich mehrere Bestandesgenerationen) wieder eingewandert wäre.

(Heute ist durch Voran-, Unter- und Mitangebau, zumindestens auf Teilflächen der betroffenen 20 Abteilungen, Laubholz (Eiche, Buche, Linde, Hainbuche, Birke, REI) im Unter- und Zwischenstand wieder vorhanden).

Ähnlich wie Hausendorff vertrat aber auch Olberg die Meinung, dass der natürliche Waldbestand nicht unbedingt anzustreben ist, sondern aus ökonomischen Gründen die Kiefer, innerhalb der Grenzen, die die Rücksichtnahme auf die Erhaltung der Bodenkraft uns auferlegt, erzogen werden muss und außerdem vorrangig die Baumarten nachzuziehen sind, die die Wirtschaft braucht.

Der Fichte maß Olberg große Bedeutung bei, und wünschte sich auf geeigneten Standorten eine größere Verbreitung in Chorin, da ihre „unübertreffliche Nutzholzausbeute einen enormen wirtschaftlichen Vorteil“ (**Lit. 58, S. 137*) verspreche. Er schreibt weiterhin: „Im übrigen glaube ich, die hiesigen Standorte am besten und sichersten mit den angestammten Holzarten ausnutzen zu können, es kommt nur darauf an, ihre Beteiligung an der Bestockung unserer Bedürfnissen zu entsprechen.“ (**Lit. 58, S. 137*) Auch hier klingt wieder die Verbindung zwischen Ökologie und Ökonomie an, die bei der Bewirtschaftung des Waldes anzustreben ist. Auch den in Deutschland selten gewordenen Baumarten wie Kirsche, Wildbirne, Elsbeere, Eibe usw. soll ein bescheidener aber sicherer Platz eingeräumt werden. Die Sudetenlärche will er auch weiterhin zur Vervollständigung (Ergänzung) der Laubholzverjüngungen nutzen, obwohl nach damaliger Auffassung, die Nutzholzausbeute relativ gering war. Heute wissen wir, dass die Europäische Lärche ein hervorragendes Nutzholz liefert.



Die abgestorbene Kroneneiche mit ihrer Nachfolgerin (G. GoöB)

Den nordamerikanischen Baumarten *Thuja plicata* (*gigantea*) und vor allem der Douglasie wünschte er in Chorin eine weitere Verbreitung. Die Versuchsanbauten von Kienitz unter der Regie von Schwappach waren i. d. R. gut gelungen. Olberg selbst ließ 1938/39 auf rund 100 ha unter verschiedenen Schirmgraden verschiedener Schirmholzarten und Altersklassen Douglasienkulturen anlegen. Er verwendete sowohl die Grüne als auch die Blaue Douglasie (*Pseudotsuga menziesii* var. *menziesii* u. var. *glauca* nach heutiger Nomenklatur). Bewährt hat sich die Grüne Douglasie und wird seit Jahrzehnten in Chorin angebaut: Die Blaue Douglasie aus Olberg's Zeiten ist bis auf wenige Einzelexemplare verschwunden und wird heute nicht mehr verwendet.

Die Mischbestandsbewirtschaftung auf den vielfältigen Choriner Standorten hat Olberg in vielfacher Form beschäftigt. Aber insgesamt kam er zu dem Schluss, dass „in einem Zeitalter, wo höchste Massen- und Wertleistung des Waldes verlangt werden muss, hier nur der einetägige oder vorübergehend zweietägige Waldaufbau in Frage kommt“ **Lit. 58, S. 139* Hier auch wieder eine Betonung der ökonomischen Leistungen des Waldes, was aber im scheinbaren Widerspruch zu seinen vielfältigen Bemühungen steht, Mischbestände, wenn auch unter der Dominanz der Kiefer und Eiche, zu schaffen.

Den Unter- und Zwischenstand von Laubholz unter Kiefer und Eiche hielt er unbedingt wichtig für die Erhaltung eines guten Bodenzustandes, für die zusätzliche Massenproduktion und die Freiheit des waldbaulichen Handelns bei der Behandlung der Oberschicht. Die Begründung von künstlichem Unterstand sollte so früh wie möglich erfolgen, sowohl bei Eiche als auch bei Kiefer. Die Natur tut es im Allgemeinen zu spät. Das Schwergewicht der Bewirtschaftung lag in jedem Falle auf dem Oberstand. Der zweietägige Bestand wurde i. d. R. im Kahlschlagverfahren genutzt.

Die gleichaltrige Mischung der Kiefer mit Laubholz ist von Nachteil, wenn die Laubhölzer an Stelle von Kiefer im Jungbestand auftreten. Die Kiefer ist in der Jugend vorwüchsig, Laubholz bleibt zurück, die Kiefer kann ihre Neigung zur Protzenbildung voll entfalten, wenn das Laubholz nachzieht, ist eine positive Einwirkung auf die Stammqualität der Kiefer zu spät. Wenn die Kiefer aber später in der Laubholznaturverjüngung anfliegt, so dass sie einige Zeit nachwüchsig bleibt, reinigt sie sich gut.

Bei künstlicher Begründung der gleichaltrigen Mischung wird die Kiefer im normalen Verband gepflanzt und im weiteren Verband mit Laubholz überpflanzt. Laubholz bleibt erst einmal im Wachstum zurück und zieht dann nach, wenn sich die Kiefer zu reinigen beginnt. Dann kann das Laubholz die Schaftgüte noch positiv beeinflussen. Sehr schöne Beispiele solcher Bestände, die zu Olberg's Zeiten begründet wurden, finden wir in den Abt. 53 (KI/BU) und 63 (KI/BU und KI/LI).

Gleichaltrige Mischung aus Eichen und Buchen sind schwieriger zu bewirtschaften, da die Buche meist vorwüchsig ist. In diesen Beständen sind ständig zu Gunsten der Eiche die bedrängenden Buche herauszunehmen, aber unterständige Buchen sind als Schaftschutz gegen Wasserreiser der Eiche zu erhalten. Olberg hat das in einer ganzen Reihe von Beständen praktiziert (meist selbst ausgezeichnet). Solche Bestände werden und wurden meist dahin geführt, dass die Buche etwa im Alter 120 – 140 Jahre entnommen wurden und die sich einstellende Buchen- (teilweise auch Eichen) Verjüngung übernahm als 2. Generation fließend den weiteren Schaftschutz der Eiche. Auch Hainbuche und Linde sah Olberg als geeignete Baumarten für die Begründung künstlicher Mischkulturen mit Eiche an.

Als wesentlichen Kostenvorteil bei der Begründung von Mischkulturen nannte Olberg die einmalige Ausgabe für den Wildzaun. Weitere gleichaltrige Mischungen wurden angelegt mit Kiefer/Birke und Douglasie/Fichte x Laubholz. Die Mischung Kiefer/Birke hat sich hinsichtlich der Wertholzbildung in Choriner Beständen bewährt.

Leider hat man kurzsichtigerweise in den DDR-Waldbaurichtlinien den Ausrieb der natürlich angeflogenen Birke aus allen Kiefern-Kulturen gefordert und die von Olberg erkannte günstige Wirkung eines leichten Birken-Schirmes vorwüchsiger Birke auf die Qualität der Kiefern-Kultur missachtet. Der Anbau der Douglasie in Mischbeständen mit Laubholz war für Olberg noch neu. Als Beobachtungsobjekt diente ihm die Abt. 94. Hier waren in einem Laubholz-Grundbestand, hervorgegangen aus Naturverjüngung und künstlichen Ergänzungen, im Alter von 15 Jahre Douglasie ergänzend gepflanzt worden. Die Fläche war gegattert. Buche, Eiche, Douglasie entwickelten sich zu einem sehr schönen Mischbestand. Leider wurden und werden die mit ihren Kronen das Laubholz um etwa 5 m überragenden Douglasien bei Stürmen geworfen, aber auf den Lücken findet sich überall Naturverjüngung ein. Plenterwald-ähnliche Gefüge deuten sich an.

Ich hoffe, dass Olberg's Visionen von der Gestaltung plenterwaldartiger Bestände aus Douglasie und Laubholz in Zukunft auf geeigneten Standorten Wirklichkeit werden.

Mit den Problemen der „Verjüngung ohne Einfluss durch den Menschen“ setzte sich Olberg intensiv auseinander. Das war also die Zeit, in der Viehweide, Stockrodung, hohe Wildbestände oder Streunutzung noch keine Rolle spielten und die Zufallnutzungen sich auf ortsnahe Wälder beschränkten. Es war damals so, dass für die Verjüngung unbeschränkte Zeit zur Verfügung stand, und ein über längere Zeit verteilter spärlicher Anflug/Aufschlag genügte, um den Wald, der aus diesem Grund nur ein lockeres Gefüge hatte,

zu erhalten. So sind z. B. in der Grenzurkunde des Klosters Chorin von 1258 weithin sichtbare alte Bäume (Eiche, Kiefer, Buche) als Grenzmarken angegeben. (*Lit. 53)

Die seit 1990 auf ehemaligen großen Truppenübungsplätzen beobachtete geschützte Sukzession wird uns in einigen Jahrzehnten darüber Auskunft geben. Spärlicher, sich über Jahrzehnte erstreckender Anflug, der zu einem lockeren Bestandesgefüge führt, ergibt zwar keinen Wirtschaftswald, genügt aber unbedingt zur Erhaltung des Waldbestandes. Die trupp-, gruppen-, horst- und flächenweise Gliederung des Waldes, mit einer je nach Standort variierender Anzahl von Baumarten, begünstigte die Verjüngung. Der geringe Schluss, daraus resultierend geringe Qualitäten, insbesondere bei der Kiefern-Naturverjüngung, waren mit ein Grund, weshalb die Naturverjüngungswirtschaft bei der Kiefer aufgegeben wurde. Bei der Buche hingegen, und teilweise auch bei anderen Laubhölzern, versuchte man durch die verschiedenen Bewirtschaftungsvarianten (Schirm-, Femel-, Keilschlag), die Verjüngung zu fördern. Wären die Niederschläge bei uns um 150 bis 200 mm/Jahr höher, so würde wahrscheinlich auch mehr mit z. B. Kiefern-Naturverjüngung gearbeitet werden können. Bezüglich der Kiefer vertritt Olberg aber durchaus die durch Hausendorff im Revier Groß Ziethen, unter den dortigen Standortbedingungen bei straffer Lenkung durchgeführte Dauerwaldwirtschaft. Wobei er die Entwicklung zum heutigen Waldgefüge auch nicht voraussah, obwohl er betonte, dass der natürliche Verjüngungsvorgang ohne vorherige Streunutzung auf diesem Standort anders verlaufen wäre.

Mit der Bewirtschaftung der Kiefer hat sich Olberg sehr intensiv beschäftigt. Die qualitativen Ergebnisse der bisherigen Kiefern-Wirtschaft seit mehr als 100 Jahren beurteilt Olberg als negativ, wobei er zu bedenken gibt, dass unter den Bedingungen des Lehrreviers neben der Laubholzwirtschaft sehr intensiv mit der Kiefern-Bewirtschaftung gearbeitet wurde.

Er beschäftigte sich eingehend mit der Kiefer und galt zu seiner Zeit als einer der besten **Kiefer-Spezialisten**. Bodenarbeiten, Kulturbegründung, Saat oder Pflanzung, Pflanzverband, Kultur-, Jungwuchs-, Jungbestandpflege, Bestandespflege und Durchforstung wurden durch ihn theoretisch in Vorträgen und Veröffentlichungen dargelegt und praktisch erprobt. Als „Krönung“ für Kulturbegründung und Pflege empfand er die „Spitzenberg'sche Ungeheuer“. Zur Verbandswahl bei der Pflanzung der Kiefer hat er 1943 einen in späteren Jahren bis heute vielbeachteten Verbandsweitenversuch in der Abt. 63 (Revier Kahlenberg) angelegt. Er verteidigte den Verband 1,3 x 0,33 und sah ihn als die oberste Grenze für das qualitativ gute Gelingen einer Kiefern-Kultur.

Wobei Schäden durch Schütte, Graswuchs, Verbiss und Schälen sowie Engerlingsschäden, keine unkontrollierte Erweiterung des Pflanzenabstandes hervorrufen dürfen, wenn die Wertholzproduktion nicht von vornherein gefährdet werden sollte. Als vorteilhaft sah er Handplaggstreifen mit einer exakten Entfernung von 1,20 m an, die durchgehend ohne Unterbrechung, wie bei Pflugstreifen infolge Stöcken des Vorbestandes, bearbeitet worden waren.

Scharf kritisierte er Pflugsohlenbreiten von 0,60 – 0,75 m und Reihenabstände von 1,50 m als entscheidende Fehler, bei denen sich auf den Choriner Böden kein wertvoller Stamm mehr erziehen ließe. Auch der Verzicht auf Nachbesserungen wurde von ihm scharf kritisiert. Für optimal sah er einen Kiefern-Pflanzenverband von 1,0 x 0,33 m an.

Das ließ sich aber nur auf Vollumbruchflächen erreichen, die er gegenüber jeder anderen Bodenarbeit als überlegen ansah.

Als Vorteile stellt er heraus:

- optimale Einhaltung des Pflanzverbandes möglich,
- Höhenentwicklung der Kultur auf ganzer Fläche gleichmäßig, die Kultur sieht aus wie geschoren, eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung astreiner und feinästiger Stämme,
- die Erziehung der Kiefer unter Schirm wird unter gewissen Verhältnissen ermöglicht,
- Saat ist ohne Gefahr anwendbar,
- das Einbringen von Mischhölzern ist leichter und sicherer (siehe Mitangebau),
- die Vollumbruchflächen sind in beliebigem Umfang zur Pflanzenanzucht verwendbar, was u. a. bei Eichen- und Buchen-Masten von sehr großem Vorteil ist,
- die Flächen sind ein Jahr lang als Wildacker guter Ertragsfähigkeit nutzbar.

Diese Vorteile sah Olberg als so bedeutend an, dass er das Vollumbruchverfahren in Chorin überall dort anzuwenden empfahl, wo es technisch möglich ist, was durch Nachfolger bis etwa 1970 in geringem Umfang auch praktiziert wurde (Abt. 196a1, 52a1, 61a8 u. a.). Saatkulturen hielt er als geeigneter zur Erziehung von Wertholz als Pflanzungen. Bei Saaten wird die Entwicklung der Einzelpflanze in der Jugend gehemmt, sie entwickelt sich feinästiger als Kiefer in Pflanzkulturen. Schwache Äste sterben schneller ab und ermöglichen damit Wertholzproduktion (Abt. 63, 95). Auch Breitwurfsaaten auf Vollumbruch, wie frühere Zapfensaat, wurden durch Olberg versucht, brachten aber nicht den gewünschten Erfolg.

Bei der Kulturpflege galt für ihn als wichtigste Maßnahme der Kampf gegen Gräser und Unkräuter durch Hacken mit der Blatthacke. Als schlimmste Feinde der jungen Kiefern-Kulturen sah er die Waldzwenke (*Brachypodium silvaticum*), das Sandrohr (*Calamagrostis epigeios*, auch Landreitgras) und das Honiggras (*Holcus mollis*). Kampf gegen die Schütte (*Laphodermium pinastri*) war eine weitere wichtige Maßnahme. Durch Spritzen mit Bordeauxer Brühe (Kupferkalkbrühe, damals gebräuchlichstes Mittel) wurden der Schüttepilz und Keimlingskrankheiten bekämpft. Kupfer gilt als der älteste fungizide Wirkstoff in der forstlichen Chemotherapie.

Schutz vor Wildverbiss war für die geforderte qualitativ gute Entwicklung der Kiefern-Kulturen sehr wichtig. Regelmäßiges Teeren der nicht gegatterten Kulturen mit „Webers Baumteer“ (zähflüssiges Streichmittel auf der Basis von unangenehm schmeckendem und riechendem Teer) oder als sicherste Maßnahme die Gatterung, waren notwendig. Olberg vertrat den Standpunkt, „Bauholz kann man auch ohne Zaun sicher erziehen, Wertholz bei Verbißschäden niemals. Nur am Erfolg lässt sich die Wirtschaftlichkeit einer Ausgabe beurteilen. Besteht das Wirtschaftsziel „Schneideholzerziehung“ und erziele ich aus Sparsamkeit ... nur Bauholz, so habe ich falsch und unwirtschaftlich gehandelt.“ (*Lit. 58, S. 210)

Bei der Hiebsfolge und Kulturgröße unternahm Olberg erste Schritte, um sich vom starren System des Schlagweisen Hochwaldes zu lösen, indem bei ihm die Wahl des Hiebortes, Schlagform und -größe durch die Verjüngungsnotwendigkeit und die Art der nachfolgenden Bodenarbeiten bestimmt wurden. Überhaltbetrieb in der Kiefern-Wirtschaft befürwortete Olberg nur dann, wenn die Vorbereitung rechtzeitig in jungen Jahren beginnt, je älter die Kiefer umso anfälliger ist sie gegenüber Hallimasch und Schwamm.

Kienzopf und Blitzschlag beteiligen sich ebenfalls, wenn auch seltener, am „Überhältermord“. Wenn man sich für den Überhaltbetrieb in einem Bestand entschieden hat, sucht man vorwüchsige, langkronige, gesund wirkende Stämme in gleichmäßiger Verteilung über der Fläche aus. Je größer die Krone, umso gesicherter anhaltender Zuwachs, wobei eine abgeflachte Krone trägt, Bäume mit langgestreckten Kronen haben die größere Kronenmantelfläche und das ist entscheidend. Die Tellerwirkung auf mit Überhalt bestandenen Flächen sieht in den ersten Jahren gefährlich aus, im Stangenholzalter des unter dem Überhalt stockenden Bestandes ist davon nichts mehr zu merken, was in Abt. 62, 63 durch mich bestätigt werden konnte. Insgesamt urteilt Olberg. „Ein Verlustgeschäft bleibt der Überhalt aber immer, denn ein beträchtlicher ... Teil wird nur als Schwammstamm oder als Trocknis genutzt, was umso verlustreicher ist, als es sich gerade um die wertvollsten Stämme des Bestandes handelt“ *Lit. 58, S. 213



KI-Überhalt über zweijähriger KI-Kultur in Abt. 82.
Heute 75jähriger KI-Bestand (Olberg-Album)

Als sehr positiv sah Olberg die Überhälter zur Belebung des Landschaftsbildes, das sich infolge der überhöhten Einschlüge ab 1935 durch zukünftige Großkahlschläge ergeben wird. Die Einbringung von Mischholz in die monotonen Kiefern-Bestände erachtete Olberg für sehr wichtig zur Erhaltung der Bodengüte, Erhöhung der Massen- und Wertleistung des Bestandes, zur freien und beweglichen Gestaltung der Durchforstung und besseren Sicherung der gesamten Wirtschaft. Verwendet werden sollten dafür die natürlich vorkommenden Baumarten Traubeneiche, Buche, Hainbuche, Birke und Linde. Auf frischeren Böden noch Fichte und Douglasie. Die Mischholzeinbringung kann über die gleichaltrige Mischung (s. o.) oder den Unterbau erfolgen. Unterbau mit Laubholz muss im engen Verband erfolgen, wenn man verwertbares Holz und nicht nur Bodenschutz erreichen will. Weitständiger Unterbau entwickelt sich zu „Kollerbüschen“. Zu frühen Unterbau unter 30 Jahren hielt er für unzweckmäßig, da infolge der geringen Lichteinwirkung die Pflanzen sich nicht entwickeln können.

Wertholzerziehung

Unter Wertholz verstand Olberg nur Stämme, die zu Messer- und Schäl-furnieren, sowie hochwertigem Schneideholz geeignet sind. *Lit. 78b

Zusammenfassend schrieb Olberg: „Die Voraussetzung für die Kiefernwertholzwirtschaft besteht beim Kahlschlagverfahren im engen Pflanzenverband in der Jugend, gleichmäßiger Höhenentwicklung bis zum Dickungsschluss, Schluss der Kiefer unter sich, frühzeitigem Protzenaushieb, richtiger Durchforstung und Trockenästung“. **Lit. 58, S. 217* Er betont aber gleichzeitig, dass die Beschirmung durch den Mutterbestand das beste Mittel zur Wertholzerziehung darstellt, aber die Voraussetzungen dafür in Chorin z.Z. fehlen (Forderung von Holzeinschlägen über 150 – 200 % des Nachhaltshiebsatzes durch die Naziwirtschaft). Auf die Schwierigkeiten und Voraussetzungen der Kiefern-Naturverjüngung wurde an anderer Stelle hingewiesen.

Als Ersatz für den Altholzschirm über der Kiefern-Kultur zur Wertholzerziehung sah Olberg einen Schirm gleichalter aber vorwüchsiger Birken an. Zu diesem Zweck erfolgte ein Mitbanbau von Birke, die sich als leichter Schirm vorwüchsig über der Kiefer ausbreiten sollten. Die Birke musste geästet und ihre Anzahl und Verteilung auf der Fläche sorgfältig geregelt sein.

Die Buche verlangt einen sehr dichten Jugendschluss, um astreine Schäfte zu bilden. Lichte Stellen in der Buchen-Verjüngung sollten darum mit Nadelhölzern durchpflanzt werden (je nach Standort Kiefer, Fichte, Lärche, Douglasie). Auch bei der Eiche trat er für hohe Pflanzenzahlen bei der Begründung durch Saat oder Pflanzung ein und forderte eine langsame Stammzahlverminderung im Rahmen der Läuterung und Durchforstung. Zur Verhinderung der Wasserreiserbildung forderte er die gleichaltrige Beimischung von Schatthölzern (Linde, Hainbuche).

Künstliche Entfernung der Wasserreiser in allen jungen Beständen erachtete er als sehr notwendig, und zwar so lange, bis durch eine gute Kronenbildung und Entwicklung vorhandener Schatthölzer die Wasserreiserbildung nach und nach unterbleibt. Die Kosten für die Wasserreiserentfernung hält er für kaum nennenswert.

Die Durchforstung

Um qualitativ gutes Holz erziehen ist ein dichter Schluss in der ersten Jugend und/oder Beschattung von oben erforderlich. Die Aufgabe der Durchforstung ist es, gute Kronen zu erziehen. Eine hohe Jugendstammzahl ist nur so lange notwendig, bis astreine untere Stammenden von etwa 4 m erreicht worden sind, was auf den Choriner Standorten nach Olberg's Erfahrung etwa im Alter 30 bei den meisten Baumarten der Fall ist. Die Entscheidung über den Wert der untersten 4 m fällt in der frühesten Jugend. Durch den Dichtschluss der Kultur und Dickung bleiben die Seitenäste schwach, der Baum schiebt die Krone nach oben, um in den Lichtgenuss zu kommen, die

schwachen Seitenäste sterben frühzeitig ab. Dieser grob skizzierte Vorgang verläuft bei den einzelnen Bäumen und Baumarten natürlich unterschiedlich ab. Olberg fasste folgende allgemeine Grundsätze der Durchforstung zusammen:

1. Die Durchforstung ist in die 2 Gruppen Erziehungshiebe und Pflegehiebe zu trennen.

Erziehungshiebe: Säuberung des Bestandes von nutzholzuntüchtigen Stämmen und Protzen/Wölfen, Herausarbeitung der Zukunftsstämme und Anregung zu guter Kronenbildung. Waldbauliche Gesichtspunkte sind vorrangig.

Pflegehiebe: Dienen der Fortentwicklung des Bestandes. Die Stärke des Eingriffs ist in weiten Grenzen frei und kann dem Bedarf der Wirtschaft angepasst werden. Die Zukunftsstämme bleiben unangetastet.

2. Die ersten Durchforstungen haben bei allen Holzarten keinen anderen Zweck, als Protzen zu entfernen (Olberg). Das beginnt etwa im Alter von 6 Jahren und sollte nach 1 – 3 Hieben im 10. Jahr des Bestandes abgeschlossen sein. Jeder Protz ist zu entfernen, auch wenn ein kleines Loch entstehen sollte, die Gefahr das sich Nachbarn zu Protzen entwickeln besteht nicht.
3. Protzenaushieb ist keine allgemeine Stammzahlverminderung. Standraumerweiterung durch Stammzahlverminderung setzt erst ein, wenn die Mehrzahl der Protzen beseitigt ist. Sie ist allmählich immer energischer durchzuführen, um lange kräftige Kronen zu erziehen. Nur durch wiederholtes Auszeichnen im gleichen Bestand sammelt man Erfahrungen, welche Kronenlockerung im Einzelfall notwendig ist.
4. Unter das herrschende Kronendach abgetauchte Stämme sind bei der KI herauszuhauen, bei der BU, solange sie lebensfähig sind, zu erhalten, bei der EI sind sie gleichgültig und nur zu entfernen, wenn sie mit BU-Unterstand in Konkurrenz treten.
5. In Mischbeständen wird der beste Stamm unabhängig von der Baumart begünstigt. Spärliches Laubholz im Nadelholzgrundbestand wird immer geschont.
6. Hässlich geformte Stämme werden immer entfernt, egal ob sie im Bestand noch eine Minimalfunktion erfüllen oder nicht, denn wenige hässliche Stämme genügen, einen ganzen Bestand, auch für Besucher, ungepflegt erscheinen zu lassen.
7. Bevor man mit der Bestandesauszeichnung beginnt, muss man sich über das Ziel völlig im Klaren sein. Alter, Bonität, Qualität und Entwicklungsmöglichkeiten müssen genau angesprochen werden, um danach auch richtig zielgemäß auszeichnen zu können.



Prof. Olberg beim Auszeichnen im geasteten KI-Stangenholz (Hesmer im Olberg-Album)

Olberg hat viel selbst ausgezeichnet oder unter seiner Aufsicht auszeichnen lassen. Häufig hängt die Entscheidung, was noch als Protz anzusprechen ist, davon ab, ob man einen Wertholz- oder Bauholzbestand auszeichnet.

Als ganz besonders dankbare und wichtige Aufgabe in den Choriner Beständen stellte er die Herausarbeitung des Unterstandes dar. Olberg betont, dass in dieser Hinsicht überall viel versäumt aber auch viel geleistet werden kann.

Aus einem Unterstand, der sich selbst überlassen bleibt, wird in der Regel höchstens Brennholz. Er hat von Beginn seiner Tätigkeit an, dieser Frage große Bedeutung beigemessen und, wie er selbst sagte, beachtliche Erfolge dabei erzielt. Er nennt die Abt. 13, 14, 94, 127, 128, 190 in welchen wir in den letzten Jahrzehnten die Kiefern in mehreren Hieben manchmal über mehrere Jahrzehnte (z. B. Abt. 190) herausgezogen und die BU zum Oberstand geführt haben. Weitere Beispiele sind 168, 58, 106, 127 (BU/AH), 129 (LI, BU/LI), 130, 131, 157, 4, 5, 6, 67, 86, 87, um nur einige zu nennen. Olberg fordert immer wieder, die Unterstandbegründung nicht dem Häher zu überlassen, da diese Bestände von geringer Qualität sind. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass über einen längeren Zeitraum auch der Häher einen brauchbaren Unterstand initiieren kann, wenn man ihm genügend Zeit lässt.

Auch der Unterstand wurde durch Olberg gepflegt. Aushieb von Verwüchsen, Stammzwieseln und allgemeine Stammzahlverminderung dienten der Qualitätsverbesserung und der Beseitigung „überzähliger Wasserkonkurrenten des Oberholzes“. Eine direkte Begünstigung der BU durch Auflockerung des Oberstandes lehnte er im Allgemeinen ab, befürwortete sie aber dort, wo der Unterstand später in den Oberstand überführt werden sollte. Der letzte Nebensatz war für Olberg nur eine Vision, für uns heute Realität im praktischen



Sehr lichtiges KI-Altholz (Räumde), Abt. 53 (A. Hueck im Olberg-Album)

waldbaulichen Handelns. Über TEI im Unterstand ist die KI etwas lichter zu stellen, da die EI sonst sehr leicht knickrig wird. Die Unterstandsdurchforstung sollte eine eigene Position im Hiebsplan darstellen und nach erfolgter Hauung und Rückung im Oberstand durchgeführt werden, um Hiebsschäden mit beseitigen zu können.

(Zur Astung während der Dienstzeit Olberg's siehe im Abschnitt Astung).

Große Sorge bereitete Olberg die enorme **Überschreitung des Hiebsatzes** infolge der Autarkiebestrebungen der Naziwirtschaft. Auch die 1934 angewiesene Rückkehr zu naturgemäßen Verhältnissen (in Anlehnung an den Möller'schen Dauerwald) mit angewiesener Kahlschlagvermeidung konnte die Probleme nicht mildern. Die zum Einschlag geforderte Masse von 150 % des Gesamtabnutzungssatzes musste grundsätzlich durch Pflegehiebe in vorgegebenen Pflegeblöcken erfolgen. Nach 3 Jahren sollte der Zyklus von vorn beginnen, also bei 150 % des Hiebsatzes viel zu schnell. Die Folge waren verlichtete Bestände und Scheinbestände, die über 100 Jahre alt waren (0,3 – 0,5 bestockt).

Olberg sah darin allerdings auch eine Möglichkeit der Abkehr von allgemein verbreiteten waldbaulichen Anschauungen des Schlagweisen Hochwaldes mit Kahlschlagbetrieb sowie KI-Wiederaufforstung und Hinwendung zu waldbaulichen Methoden, die die Umwandlung des derzeitigen Waldzustandes zu naturgemäßen Formen fördern. Allerdings sollte das nicht so plötzlich, wie seiner Zeit gefordert, sondern schrittweise und auf mehreren Wegen erfolgen. Mit Rücksicht auf bedeutende Abgänge im Bestandesleben durch Kienzopf, Schwamm und Hallimasch ist in jungen und mittelalten Beständen eine erhebliche Stammzahlreserve zu erhalten.

Olberg hat seine Gedanken dazu in dem Beitrag: „Die Wirkung langjähriger Überschreitung des nachhaltigen Hiebsatzes auf die waldbaulichen Verhältnisse im norddeutschen Kieferngebiet“ in Mitt. D. H. Göring – Akademie der Dtsch. Forstwissenschaften Bd. I, 1944, S. 141 ff dargelegt (*Lit. 56)

Seine Forderungen an die KI-Wirtschaft, die weiter oben schon dargelegt wurden, hat er hier wiederholt.

In einem wissenschaftlichen Versuch zur Ergänzung des Wiedemann'schen Durchforstungsversuchs in der Abt. 97, Revier Kahlenberg, hat er die Grundlagen für die praktische Erprobung seiner theoretischen Überlegungen aus dieser Zeit dargelegt. Hohe Zuwächse und gute Qualität werden erreicht durch:

1. Scharfe Eingriffe in den Jungbeständen, Herausarbeiten der schlanken, vorwüchsigen Zukunftsstämme, Beseitigung von Bedrängern.

2. Erziehung langer schlanker Kronen, im mittleren Alter die Bestände dicht halten, die schlanken von Nachbarn nicht bedrängten Kronen bilden eine genügend große Assimilationsfläche (große Kronenmantelfläche). Hoher Zuwachs ist möglich, die Widerstandsfähigkeit des Einzelstammes gegen mannigfache Schäden wird erhöht.

Die Kiefer im Durchforstungsversuch Abt. 97 sind jetzt (Jahr 2000) 88 Jahre alt. Von ehemals 656 geasteten, als Z-Stämme behandelten Bäumen sind heute noch 204 Wertholzstämme vorhanden, das ist ein normaler Abgang hervorgerufen durch die verschiedenen o. a. Schädigungen. Auf der Vergleichsfläche, einem simulierten Schnellwuchsbetrieb nach Gehrhardt, sind von den aus starken Vorwüchsen hervorgegangenen 298 als Z-Stämme ausgesuchten Bäumen noch 79 übrig, obwohl ihnen von Jugend an (ab 17 Jahre freigestellt) maximaler Wuchsraum zur Verfügung stand. Die Kronen sind, im Gegensatz zur Olberg-Durchforstung mit spitzen Kronen, schon abgeflacht und die Assimilationsfläche ist geringer.

Vergleicht man die ertragskundlichen und ökonomischen Werte (Massenleistung, Zuwachs, Wertholzanteil, theoretische Verkaufserlöse u. a.), so ist die Olberg-Durchforstung der starken Auflichtung in allen Punkten überlegen. Die in einigen Vergleichspunkten (z. B. starker Zuwachs, Dickenwachstum) anfängliche Überlegenheit der Gehrhardt-Durchforstung hat sich zu Gunsten der Olberg-Durchforstung gewandelt. Auch eine Auflichtung zu Gunsten des natürlichen (HBU) und künstlichen Unterstandes (Roteiche und Linde), wie sie als Nebeneffekt bei der Gehrhardt-Durchforstung erfolgte, braucht erst im höheren Alter zu erfolgen. Die ökologische Wirkung des Unterstandes ist in jedem Falle gegeben. Wenn bei der Olberg-Durchforstung mit einer stärkeren Entnahme des KI-Bauholzes begonnen wird, kann das Laubholz sich nach und nach an den Freiland gewöhnen und sich zum Oberstand entwickeln. Die letzten Wertholzkiefern werden je nach Schwamm- und Stockfäulegefahr im Alter 130 – 140 Jahren entnommen. (Siehe Exkursionsführer Oberförsterei Chorin, „Bestandesdaten zu Kiefer-Exkursionspunkten von Prof. Dr. Lockow“ (*Lit. 88)

Immer wieder betonte Olberg die Notwendigkeit, die großen Norddeutschen KI-Forsten mit anderen Baumarten anzureichern, also eine schrittweise Umwandlung der Reinbestände in Mischholz vorzunehmen: „Wenn die zahlenmäßig geringfügige waldbaulich und wirtschaftlich aber äußerst wichtige Beimischung edler oder bodenpfleglicher Holzarten unterbleibt, so ist dies allein schon als ein empfindlicher und für mehr als 100 Jahre nicht wieder gutzumachender Mangel anzusehen (*Lit. 56)

Trotz der anhaltenden hohen Einschläge bis in die Kriegsjahre hinein, erhob er die Forderung, das Endnutzungsalter jedes einzelnen Bestandes individuell nach seiner Nutzholztüchtigkeit und Wertleistung festzulegen. Dabei ging seine Forderung u. a. auch soweit, qualitativ minderwertige Bestände jüngerer Altersklassen abzutreiben und dafür ältere wertvolle Bestände zu schonen, um trotzdem die hohen über dem Zuwachs liegenden Einschläge zu erfüllen.

Trotz der dadurch eintretenden Verluste an Zuwachs sah er folgende Vorteile:

1. Das Durchschnittsalter des verbleibenden Vorrates bleibt in etwa erhalten, die höheren Altersklassen werden nicht übernormal abgenutzt, für die Zukunft bleibt eine Starkholzversorgung gesichert.
2. Die Umlagen an schwächerem Holz lassen sich leichter erfüllen, da es konzentriert anfällt.
3. Die Zahl der Hiebsorte wird in erwünschter Weise vermehrt, die Einzelbestandsgröße verringert sich und man erreicht eine schrittweise Aufgliederung der bisherigen Großflächen, ein Vorteil für die weitere naturnahe Bewirtschaftung.
4. Die Einleitung der Verjüngung im frühen Bestandesalter sah er z. T. als unerlässliche Voraussetzung im Kieferengebiet naturgemäßer, betriebssicherer und volkswirtschaftlich günstiger zu arbeiten.

Auch den Gedanken an die **Kiefer-Naturverjüngung** hat Olberg nie ganz aufgegeben. Es sah Voraussetzungen dafür vor allem im Bauernwald, da die Bedingungen durch „plenterartige“ Bestandsbehandlung günstig sind. Hier dürfte sich auch die Streunutzung vergangener Jahrzehnte für die Naturverjüngung noch begünstigend auswirken.

Immer wieder kritisierte Olberg, dass naturgemäße Waldwirtschaft, wie sie 1934 angewiesen wurde, sich mit den überhöhten Einschlagsumlagen nicht verträgt und Riesenkahlschläge, mangelhafte Kulturen, fehlerhafte Baumartenwahl ungenügende Jungwuchspflege wieder zu einförmigen KI-Monokulturen und einer Verschärfung der Kalamitätsgefahren führen werden.

1944 erhob er die Forderung: Es geht bei dem im Laufe von 150 Jahren geschaffenen Zustand heute biologisch gar nicht um den Kahlschlag, sondern darum, die Voraussetzung zu schaffen, dass ihn künftige Generationen vielleicht vermeiden können. Das Nahziel kann in biologischer Hinsicht nur in einer Zerlegung der gleichaltrigen Großfläche, die auch nur schrittweise erfolgen kann, in stufigerem Aufbau der Bestände und in der Durchsetzung der Kiefern mit Mischhölzern bestehen.

Und auf noch eine Gefahr machte er aufmerksam.

Die immer stärker in eine Planlosigkeit abdriftende Kriegswirtschaft führte dazu, dass man forderte, die Hiebe in der Nähe von Bahnen, Chausseen und Wasserablagen zu konzentrieren. Das erinnert sehr stark an den Zustand zu Beginn des 19. Jahrhunderts, als durch Korruption und Misswirtschaft in Chorin und vielen anderen Oberförstereien riesige Räumden und Blößen in Waldgebieten mit verkehrsgünstigen Lagen entstanden (Kriege, Krisen und Finanzminister diktieren den Waldzustand!).

Er wies auch darauf hin, dass auf Grund des Arbeitskräftemangels während des Krieges Aufforstungs- und Kulturpfliegerückstände entstehen, also auch hier enorme negative indirekte Kriegseinwirkungen auf den Wald.

Das Wald-Wild-Problem

„Es kann nicht bestritten werden, dass unsere Forstwirtschaft weniger mühsam und kostspielig wäre und ihre Erfolge größer, wenn der Wald nicht Rot-, Dam-, Schwarz-, Rehwild und Hasen beherbergte“ **Lit. 58, S. 222* Obwohl Olberg ein sehr passionierter Jäger war („Ich möchte aber nicht Forstmann sein, wenn ich Wild und Jagd entbehren müsste!“), erkannte er die Schädlichkeit des unkontrollierten Wildbestandes für den Wald voll und ganz an.

Als Ursache für Wildschäden an Waldbäumen nennt Olberg:

1. Hohen Jagddruck auf den Feldmarken (Eigenjagdbesitzer, Pächter). Wild lernte den Menschen als Feind erkennen und wurde zum Nachttier, dadurch wurde auch die Jagd im Walde erschwert. Da Feldäsung nur nachts genutzt werden kann, muss der Hunger am Tage im Walde gestillt werden. Dadurch sind Verbiss- und Schältschäden im Walde größer geworden.
2. Zahlenmäßige Zunahme des Wildbestandes. In Chorin war der Wildbestand um 1935 höher als im 17. und 18. Jahrhundert. Kleinteilige Jagdbezirke (Eigenjagden, Pächter) auch in der Umgebung von Chorin führten zu erhöhten Wildbeständen durch falsch verstandene Hege. Hege heißt nicht zahlenmäßig hohe Wildbestände!!
Olberg fordert, die Lebensmöglichkeiten des Wildes zu verbessern.
 1. Schaffung von Einstandsmöglichkeiten über das Revier verteilt, denn nichts ist verhängnisvoller als Konzentration des Wildes in einzelnen Revierteilen. Es sind Äsungs- und Deckungsmöglichkeiten auch im Laubholzgebiet durch Verjüngungen zu schaffen, sonst steht das Wild nur in den Kieferngebieten, wo der größte Schaden entsteht.
 2. Zäunungen von Verjüngungen sollten nur so lange stehen bleiben, wie unbedingt notwendig. Wenn die Verjüngung dem Äser des Rehwildes entwachsen ist, kann der Zaun abgebaut werden. Die sich entwickelnden Gräser und Kräuter stehen dann dem Wild auch in der Dichtung schon zur Verfügung.

3. Im Kiefer-Gebiet (besonders Mönchsheide) ist die Wiedereinbürgerung des Laubholzes energisch zu betreiben. Die Eiche sollte dem Wild auch als eine der wertvollsten und beliebtesten Äsungspflanzen zur Verfügung stehen. Olberg fordert sogar Eichen-Unterbau als dichte Saat mit weitem Reihenabstand in Kiefer-Beständen, wie sie zu Kienitz Zeiten in Abt. 51 und 61 ausgeführt wurden, als Äsungsflächen. Insgesamt hält er das Äsungsangebot eines gemischten Waldes für das Wild am günstigsten.
4. Nutzung aller Möglichkeiten zur Anlage von Wildäsungsflächen als Ersatz für schwerer zugängliche Feldäsung z. B. durch Einsaat von landwirtschaftlichen Gewächsen auf langjährig nicht zu nutzenden Wegen und Gestellen (gleichzeitig Feuerschutz), einjährige Ausnutzung der Vollumbruchflächen als Wildäcker, Herausarbeitung von Mastbäumen an Wegrändern u. ä.. Olberg hoffte durch die relativ kostenarmen Maßnahmen einen gewissen Stand an einheimischen Wildarten zu halten, ohne die Land- und Forstwirtschaft empfindlich zu schädigen. Fremde Wildarten, wie Damwild, lehnte er ab. Auch die winterliche Krippenfütterung mochte er nicht, da sie uns des einzigen Mittels einer natürlichen Zuchtwahl beraubt, die nach Ausrottung des Großbrauwildes noch verblieben ist.

Olberg's Wirken in Chorin war zu kurz, um alle waldbaulichen Fragen die Chorin für ihn aufwarf, zu lösen. Und die meisten Ergebnisse seiner Arbeit konnten erst durch seine Nachfolger beurteilt werden. Er zog für die zukünftige Arbeit Schlussfolgerungen, von denen ich einige herausgreife:

1. Enger Verband bei der Kulturbegründung ist unerlässlich für eine Wertholzerziehung.
2. Die Frage der Kiefer-Naturverjüngung ist zurückzustellen bis naturgemäBere Verhältnisse geschaffen sind.
3. Die Abkehr von der Großfläche ist mit allen Mitteln zu erstreben. Zu erreichen durch Vermehrung und Verkleinerung der Verjüngungsflächen, um wenigstens eine Gliederung nach etwa ein ha großen Flächen mit wesentlichen Altersabstufungen zu erzielen. Für die Erreichung dieses Zieles rechnet er mit etwa zwei Umtriebszeiten (etwa 200 – 240 Jahre!).
4. Birke und Eiche sind allen Kiefer-Kulturen beizumischen (Spätfrostlagen beachten), Eiche auch später als Unterbau möglich.

Als **Zukunftsaufgabe** fasste er zusammen:

„Erstrebe naturgemäBere Verhältnisse in Aufbau und Zusammensetzung des Kiefernwaldes, scheue nicht vor Maßnahmen zurück, die sich erst in ferner Zukunft auswirken, und beherzige die Erfahrung der bisherigen Reviergeschichte.“ **Lit. 59, S. 59*

Leider musste Olberg Chorin 1939 aus politischen Gründen verlassen und wurde Privatwaldoberforstmeister beim Grafen Arnim in Boitzenburg/Um. Leiter des Forstamtes Chorin wurde, der seit 3 Jahren als Assistent wirkende Forstmeister Wagenhoff, so dass eine Weiterführung der Olberg'schen Wirtschaft in Chorin gesichert schien. Doch Wagenhoff musste bald als Offizier zur Wehrmacht einrücken und die Vertretung übernahm zeitweise wieder Prof. Dengler (geht aus dem Choriner Schriftverkehr hervor). Von 1943 bis 1946 war Olberg noch einmal als Forstmeister in Chorin tätig, was eine nahtlose Fortsetzung der 1939 unterbrochenen Arbeit mit sich brachte. In Fortsetzung seiner Forschungen zur KI legte er den bekannten Kiefer-Verbandsweitenversuch in Abt. 63 (Kahlenberg) an. Nachdem Olberg nach dem II. Weltkrieg die forstliche Bewirtschaftung Chorins wieder in Gang zu bringen versuchte, und auch an der Wiederaufnahme von Lehre und Forschung in Eberswalde beteiligt war, musste er, wieder aus politischen Gründen, Chorin verlassen und begab sich in die damaligen westlichen Besatzungszonen, wo er nach einigen Jahren in Göttingen als Waldbauprofessor und im Forstamt Ödelsheim (Bramwald) als Forstmeister eine neue Wirkungsstätte fand.

Einhundert Jahre Vorratsentwicklung und Nutzung im Hochschulforstamt Chorin (1842 - 1941)

Aber Chorin ließ Olberg noch nichts los und so ist uns mit einem Beitrag in der Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitschrift (1951/52 unter dem Titel „Hundert Jahre Vorratsentwicklung und Nutzung im Hochschulforstamt Chorin (1842 - 1941)“ eine wertvolle Zusammenfassung des Wiederaufbaus eines ganzen Forstamtes, welches sich aus einem verwüsteten Revier in ein wertvolles Lehr- und Forschungsgebiet entwickelt hatte, hinterlassen worden.

Wenn Olberg dort etwas resigniert schreibt: „Da dieses Revier in der Nachkriegszeit durch die sogenannte Bodenreform, durch Brände, Ausplünderung, Diebstahl und sachunkundige Behandlung berufsfremder Kräfte in schärfste Mitleidenschaft gezogen ist, soll diese Arbeit gleichzeitig der Vergangenheit ein Denkmal setzen“, so hatte er nur bedingt recht.

Die Oberförsterei hatte durch die genannten negativen Einwirkungen zwar gelitten, aber nach wenigen Jahren, nachdem Kriegs- und Nachkriegsschäden beseitigt waren, konnte die normale wirtschaftliche und wissenschaftliche Arbeit in Chorin wieder aufgenommen werden.

Die zusammenfassenden Daten Olbergs in diesem Bericht basieren im Wesentlichen auf einer Vorratserhebung von 1935, die, dort wo es erforderlich war, bis 1941 fortgeschrieben worden ist.

Tab.: Die durchschnittlichen Ertragsklassen 1935

EI	1,7	(Schwappach 1920)
BU	2,2	(Wiedemann 1931)
ER	2,4	(Schwappach 1919)
KI	2,0	Schwappach 1918)
FI	2,4	(Schwappach 1902)

Der Vorratsanteil an Derbholz der über 40jährigen Bestände betrug 1935, 191 fm/ha (siehe untenstehende Tabelle).

Wie schon weiter oben dargestellt, hatte sich der Flächenanteil der Kiefer zu Lasten der Laubbaumflächen mehr als verdoppelt (1802 = 33 %, 1929 = 69 %), Eiche-, Buche- und deren Mischbestände waren von 67 % auf 31 % Anteilfläche gesunken. Die Eiche war nahezu ausgerottet worden (unter 2 %).

Damit einher ging der Übergang zur gleichaltrigen Großfläche und zur künstlichen Verjüngung der Kiefer, ein Vorgang, den nicht die Forstleute, sondern die miserable Wirtschaft des Staates erzwungen hatte. Verdienst der Forstleute war es, den Vorrat an Holz im Walde wieder aufgebaut zu haben, allerdings in einer nach Baumarten, Alters- und Waldstruktur anderen Zusammensetzung als früher. Wir haben aber auch gesehen, dass die Förster verantwortungsbewusst daran gingen, im Laufe von vielen Jahrzehnten zumindestens den Wald wieder naturnah aufzubauen; was unendlich länger dauert, als die Vernichtung. Allgemein stellte Olberg fest, dass trotz des Verlustes der natürlichen Waldbestockung, keine Minderung der Ertragsfähigkeit der Böden eingetreten war und auch in Zukunft für die nächsten Generationen kaum zu erwarten ist. Trotz Kahlschlagbetrieb und Wildbestand konnte die Buche durch Naturverjüngung, Hähersaat und Unterbau ihr Areal wieder zurückerobern. Das gilt auch für andere Laubbaumarten außer den Eichen, die der immer vorhandene Bestand an Rot- und Rehwild kurz hielt (In den letzten 50 Jahren gelang es uns die Eichen auf 9 % der Fläche als führende Baumart und auf weiteren 9 % als Begleitbaumart zu halten d. h. sie ist auf fast 900 ha wieder präsent). Der Wildbestand hat die Leistungsfähigkeit nicht gemindert, aber die wirkliche Ertragsleistung in der Zeit des Wiederaufbaus des Waldes (1842/1941) beeinflusst. Der Massenertrag wurde kaum geschädigt, aber die Schälsschäden an Kiefer haben durch Wertminderung des Holzes erhebliche Geldeinbußen verursacht.

Der Zeitraum von 1842-1941 wurde durch Olberg gewählt, weil durch Pfeil 1842 die erste brauchbare Vorratsermittlung veranlasst worden war und der

Räumen- und Blößenanteil, der um 1800 noch rund 25 % betrug, bis auf etwa 9 % gesunken war. Aufgrund des hohen Anteils überalterter Bestände im nördlichen Teil der Oberförsterei und qualitativ minderwertiger, aus unregelmäßigen Verjüngungen zusammengewachsener Kiefern-Bestände, war der Schluss der Bestände mäßig.

1841 wurde die Vorratsermittlung teils durch Auszählen der Stammzahlen und Multiplikation mit gemessenen Mittelstämmen, teils durch Schätzung nach Probeflächen, vorgenommen. Zur Sicherheit und Bestätigung der Ergebnisse von 1841 wurde die Vorratsermittlung von 1861 hinzugezogen (1250 ha Vollklappung, auf den anderen Flächen probeflächenweise Aufnahmen). Die Vorratsaufnahme von 1935 bestand in Vollklappung aller über 40-jährigen Bestände (94 % des Gesamtvorrats).

Die Durchschnittsvorräte der drei Aufnahmen in Vfm Derbhholz je ha:

1841	96 fm
1861	137 fm
1935	191 fm.

Da Zuwachs und Einschlag von 1935 bis 1941 in etwa jährlich gleich waren, kam das Ergebnis der Aufnahme 1935 auf das Jahr 1941 unbedenklich übertragen werden.

Die Beurteilung der Vorratsentwicklung

Die Steigerung des Gesamtvorrats um 100 % ist ein eindrucksvoller Beweis der Leistungen der Forstwirtschaft im Laufe der 100 Jahre. Die Leistungsfähigkeit der Böden und die Betriebssicherheit sind nicht gesunken und auf der gesamten Fläche ist die Möglichkeit zum Wechsel der Baumart und der Betriebsstruktur offen gehalten, was in den folgenden 50 Jahren auch weitgehend ausgenutzt wurde (1950 – 2000). Die Altersgliederung des gesamten Vorrats und bei den einzelnen Baumarten (außer Eiche) konnte recht günstig gestaltet werden.

Tab.: Prozent der Gesamtfläche

Periode Baumart	I (1-20j.)	II (21-40j.)	III (41-60j.)	IV (61-80j.)	V (81-100j.)	VI (101-120j.)	VII (121-140j.)	>VIII (>140j.)
EI	19	22	34	12	8	3	1	1
BU	4	11	24	19	14	27	/	1
KI	22	13	10	16	22	10	6	1



Zu zeitig licht gestellte Buche (S. Plank)

Die Altersgliederung der Eichen war noch im Aufbau begriffen, die Laubbäume hatten einen befriedigenden Wertholzanteil, die Qualität der Kiefernbestände war mangelhaft (infolge der mangelhaften Jugendentwicklung der Kulturen). Die Entwicklung des Bestandsaufbaus war zufrieden stellend verlaufen, die Oberförsterei produzierte auf ganzer Fläche wieder Holz. Der Hiebssatz insgesamt konnte erheblich angehoben werden, der wirkliche Einschlag ging ständig über den Hiebssatz hinaus.

Folgende Tabelle dokumentiert noch einmal den hohen Einschlag zu Beginn des 19. Jahrhunderts und die darauf folgenden Einschränkungen:

Tab.: Holzeinschlag

Zeitraum	Der Gesamthiebssatz betrug fm	Der wirkliche Einschlag betrug fm
1820-1832	3,10	3,36
1833-1841	3,10	nicht erfasst (aber kaum geringer)
1842-1861	1,81	1,92
1862-1881	1,90	2,02
1882-1888	2,40	2,56
1889-1908	3,32	4,51
1909-1929	5,10	5,84
1930-1941	4,00	5,63

An der dargestellten Entwicklung analysiert Olberg drei Erscheinungen als bemerkenswert:

1. Der außerordentliche Abfall der Nutzung nach 1841, der auf die Auszehrung des überalterten Holzes auf den Räumden zurückzuführen ist.
2. Der stetige und vor hundert Jahren gewiss nicht vermutete Wiederanstieg der Nutzungsmöglichkeit bei gleichzeitig außerordentlicher Steigerung der stehenden Vorräte.
3. Die 1888 beginnende, sodann dauernde wesentliche Überschreitung des Hiebssatzes, die, abgesehen von den letzten Jahren, allein auf eine dauernde Verstärkung der Durchforstungseingriffe zurückzuführen war ... Jedenfalls hat seit 1889 also für einen 52-jährigen Zeitraum der Hiebssatz für die Bemessung des wirklichen Einschlages überhaupt keine Rolle mehr gespielt." (*Lit. 61*)

Der Holzartenanteil an der Nutzung

Die folgende Tabelle spiegelt den Baumartenwechsel sehr gut wieder. Die Angaben erfolgen in Prozent. Die erste Zeile ist ein Rückgriff auf die Zeit vor dem behandelten Zeitraum.

Tab.: Ertrag in Prozent je Baumart (gruppe)

Periode	EI	BU	WLbh	Nadelh.	Sa
1822-1831	27	45	4	24	100
1842-1851	15	52	6	27	100
1852-1861	10	40	9	41	100
1862-1871	6	23	13	58	100
1872-1881	6	28	13	53	100
1882-1891	5	22	10	63	100
1892-1901	2	19	9	70	100
1902-1911	2	19	7	72	100
1912-1921	1	12	3	84	100
1922-1931	3	22	4	71	100
1932-1941	4	27	3	66	100

Die erste Zeile dieser Tabelle widerspiegelt noch die Baumartenzusammensetzung um die Wende des 18./19. Jahrhunderts. Trotz großer Blößen und Räumden waren Eichen und Buchen noch die dominierenden Baumarten. Die Ausbreitung der Kiefer hatte zwar schon begonnen, aber die Bestände waren noch nicht hiebsreif und Vornutzungen gab es so gut wie gar nicht. Die Nadelbaumfläche betrug 1820 schon 48 %, die Eichen - nur noch 5 %, die Buchen - 41 %, die Weichlaubholz-Fläche 6 %. Es wurde also weiterhin kräftig im Laubholz genutzt, um das geforderte Holz zu gewinnen. In den ersten 20 Jahren des 20. Jahrhunderts war der Zeitpunkt erreicht, wo man Chorin als Nadelwald-Oberförsterei bezeichnen konnte, der Laubbaumanteil schwankte sowohl auf der Fläche als auch in der Nutzung um 20 % (1912/21 = 16 %!). Mit der Übernahme der Oberförsterei durch Kienitz trat ab 1888 insofern ein Wandel ein, als die Vornutzung zunehmend stärker gefördert wurde.

Folgende Tabelle lässt die Entwicklung bei den Baumarten und (-artengruppen) erkennen (Beginnend schon unter Dankelmanns Einfluss). Die Eichen-Endnutzung nimmt ab (siehe auch vorhergehende Tabelle), die Buchen-Endnutzung ebenfalls, Weichlaubhölzer werden zurückgedrängt (Monokulturen), die Kiefern-Endnutzung nimmt zu, die Vornutzungsabnahme bei dieser Baumart ist nur relativ zu sehen, da die Gesamtfläche enorm zugenommen hat.

In der Zunahme des Laubbaumanteils bei den Vornutzungen drückt sich die allmähliche Erhöhung oder Gesundung der Bestockungsverhältnisse aus. Durch laubbaumfördernde Maßnahmen (Naturverjüngung, Unterbau) sind inzwischen pflegewürdige Jungbestände herangewachsen, auch das ist ein Grund der relativen Verschiebung des Verhältnis' Laub-: Nadelholz-Vornutzungen.

Tab.: Prozentualer Anteil der Holzarten

Zeitraum	an der Endnutzung					an der Vornutzung				
	EI	BU	WIh	Ndh	Sa	EI	BU	WIh	Ndh	Sa
1875/81	8	36	11	45	100	2	4	16	78	100
1882/88	8	26	10	56	100	3	10	12	75	100
1889/1908	4	24	5	67	100	-	15	14	71	100
1909/29	1	10	3	86	100	3	24	5	68	100
1930/34	1	18	1	80	100	6	30	3	61	100
1939/41	-	21	2	77	100	6	31	4	59	100
1942/44	1	24	3	72	100	5	26	4	65	100

Durch die Durchforstung in Laubbaumbeständen wurde nach und nach die Erziehung von Wertholz angestrebt und im Laubbaumunterstand zweischichtiger Bestände durch rasch aufeinander folgende Hiebe eine Lockerstellung und sorgfältige Wertholzauslese erreicht. Dabei war der Anfall der Laubbaumerträge überraschend hoch.

Der jährliche Gang der Nutzung war bei Weitem nicht so regelmäßig, wie es die in Perioden zusammengerafften Zahlen erscheinen lassen, er spiegelt aber alles wieder, was für die Entwicklung des Waldes bestimmend war, politische

Einflüsse, Schwankungen in der wirtschaftlichen Konjunktur, Sturm- und Insektenkalamitäten und letztendlich die durch persönlichen Einfluss des Leiters der Oberförsterei gesteuerte Entwicklung.

Insgesamt bringen die Tabellen, die die 100jährige Entwicklung widerspiegeln die Großtat der Forstwirtschaft beim Aufbau einer leistungsfähigen Forstwirtschaft innerhalb von 100 Jahren zum Ausdruck, einer Forstwirtschaft, die die Grundlagen dafür schuf, dass die Wirtschaftler der letzten 50 Jahre eine naturnahe Waldwirtschaft aufbauen konnten.

Höchst- und Tiefststände im Gang der Nutzung hatten u.a. folgende Ursachen:

- 1843 Mast und Verstärkung der Naturverjüngung in der Buche und Anfang der 50er Jahre Lichtungs- und Räumungshiebe über der Verjüngung.
- 1859 orkanartiger Sturm und starker Windbruch führen zu erhöhtem Holzanfall.
- 1888 Übernahme der Oberförsterei Chorin führt sofort zur Verstärkung der Durchforstung und Erhöhung des Vornutzungsprozent von 24 auf 42 %. Der Vornutzungssatz wird mit über 200 % stark überschritten (zum Wohle der jungen und mittelalten Bestände) (Kienitz).
- Nur einmal in der Periode 1889 bis 1908 wird der Hiebssatz eingehalten und zwar im Jahre 1895 als es galt den erhöhten Holzanfall durch den Sturm vom 12. Februar 1894 wieder einzusparen. Ansonsten betrug der Hiebssatz 3,32 fm und der Einschlag 4,51 fm in diesem Zeitraum. (Dank des hohen Vornutzungsanteils). Der steile Anstieg in der Nutzungssteigerung war allein auf die Höhe der Vornutzungen zurückzuführen. Die Endnutzung bewegte sich mit 105 % des Hiebssatzes im normalen Rahmen.
- Die Umwandlung der Räumden in geschlossene Bestände und die Wiederaufforstung der Blößen, sowie die auf Rücklagen bedachte planmäßige Wirtschaftsführung wirken sich jetzt deutlich in den höheren Erträgen aus. Olberg schreibt: „Es ist die letzte glückliche Zeit der Forstwirtschaft!“
- Die Stetigkeit in der Entwicklung wurde nur durch den oben erwähnten Orkan vom 12. Februar 1894 und einen Schneesturm vom 18./20. April 1903 unterbrochen, zwei Ereignisse, die noch in den 30er Jahren in der Bestandsgliederung und Baumartenverbreitung einiger Revierteile Spuren hinterlassen haben.
- Von nun an hört jede Stetigkeit auf. Die Höhe der Nutzung wird durch den ersten Weltkrieg, durch wirtschaftliche Forderungen und durch den Forleulenfraß 1925 von einem Extrem ins andere geworfen.

- Die Einleitung des Forsteinrichtungszeitraumes 1909 – 1929 fällt noch in eine ruhige Zeit. Der Abnutzungssatz konnte auf Grund der sehr guten Entwicklung des Vorrates auf 5,1 fm je Jahr erhöht werden d. h. von 15200 auf 23600 fm Einschlag. Der Einschlag wird in der laufenden Periode noch um 12 % überboten, diese Überschreitung war aber weit-aus geringer als in der vorhergehenden Periode, wo sie 38 % betrug. Das ist aber positiv als Beweis dafür zu werten, dass der geplante Hiebs-satz zu gering angesetzt war und die Praxis aufgrund der Höhe des Vor-rates durch eine erhöhte Nutzung reagierte.
- Auch die Überschreitung des neuen Hiebssatzes ab 1909 mit 12 % war auf einen Planungsfehler zurückzuführen. Die Endnutzung wurde zwar nur mit 96 % erfüllt, aber die Vornutzung mit 146 % überschritten, obwohl sie gegenüber der vorhergehenden Ein-richtungsperiode von 22 % auf 32 % der Gesamtnutzung angehoben worden war. Diese enorme Steigerung der Vornutzung war 2 Choriner Oberförstern zu danken. Erstens Kienitz, der hier die Durchforstung im modernen Sinne ins Leben gerufen hatte und zweitens Dengler, der ab 1921 die Intensivierung der Buchendurchforstung, aber auch anderer Baumarten förderte, indem er den Durchforstungszyklus teilweise bis auf 3 Jahre herunterdrückte.
- Der 1. Weltkrieg führte anfangs schlagartig aufgrund des einsetzenden Arbeitskräftemangels zu einem starken Rückgang in der Nutzung, sie stieg dann aber, etwa im 3. Kriegsjahr auf ihren höchsten Stand. Ursache war eine enorme Erhöhung des Endnutzungsanteils verbunden mit einer Vergrößerung der Kahlhiebe. Aufgrund des Arbeitskräftemangels ging der Anteil der Vornutzung zurück. Dieser Trend hielt bis 1921 an.
- Die Inflationszeit brachte einen Tiefststand in der Nutzung, wenn auch durch die Förderung Denglers die Vornutzung anstieg, so waren die Er-träge infolge der geringen Endnutzung insgesamt sehr niedrig.
- Nach einjähriger Erholung, wirkte sich der Eulenfraß negativ auf die Höhe der Nutzung aus. Chorin selbst war zwar weniger betroffen, aber der Ein-schlag musste aufgrund des hohen Holzanfalls aus anderen Oberförstereien gedrosselt werden.
- Der Einschlag ging auf das Niveau der 70er Jahre des vergangenen Jahr-hunderts zurück. Um keine neuen Kulturflächen zu schaffen (Gelder für Aufforstungen waren in den 20er Jahren sehr knapp bemessen, z.B. Zaun-bauverbot!), wurden 80 % des Einschlages aus Durchforstungen gebracht und Trocknis-(Sammel-)hiebe in Altbeständen durchgeführt. Zu Beginn des neuen Forsteinrichtungszeitraumes ab 1930 wurde auf Antrag von Olberg mit Rücksicht auf die von ihm geforderte höhere Umtriebszeit der Abnutzungssatz auf 4 fm/ha herabgesetzt. Das hielt er für notwendig, da

vor allem die Laubbaumbestände noch nicht in nutzungsreife Dimensionen hineingewachsen waren und gerade in den knapp hundertjährigen noch ein hoher laufender Zuwachs an qualitativ wertvollem Holz zu erwarten war. Der Vornutzungssatz konnte gegenüber der vorhergehenden Periode von 32 auf 52 % der Gesamtnutzung angehoben werden und damit die Durchforstungs- und Pflegestrategie von Kienitz/Dengler zur Erziehung wertholzreicher Bestände fortgesetzt werden.

- Doch diese günstige Nutzungsregelung wurde wieder durch die politische Entwicklung in andere Bahnen gelenkt. Die durch von Keudell 1933 initiierte Idee der „naturgemäßen Waldwirtschaft“ war zwar bis 1937 Doktrin, doch dann musste sie im Rahmen der nationalsozialistischen Autarkiebestrebungen einer rücksichtslosen Erhöhung des Holzeinschlages weichen. Die Gesamtnutzung stieg bis 1941 auf 141 % des Solls, wobei es Olberg gelang die Endnutzung mit 108 % in vertretbaren Grenzen zu halten, während die Vornutzung auf 171 % anstieg. Dabei schöpfte er den Rahmen der in seinem Buch „Die Durchforstung der Kiefer“ dargelegten Gedanken voll aus. Darüber hinaus hat er zu Wiedemanns Durchforstungsversuch in der Abt. 97 eine weitere Versuchsfläche angelegt, die, ebenso wie Wiedemanns Flächen, entsprechend dem vorgegebenen Versuchsziel behandelt wurden und heute nach 71-jähriger bzw. 56-jähriger wissenschaftlicher Beobachtung und Bewirtschaftung in dem 88-jährigen Bestand die für die Kiefern-Bestandspflege und -Erzielung dargelegten Gedanken bestätigen.

Diese bis zum Maximum getriebene Ernte der möglichen Vornutzungserträge führte dazu, dass die zu kultivierenden Verjüngungsflächen sich in einem beherrschbaren Rahmen hielten und der politisch geforderte hohe Einschlag nicht zu große negative Folgen durch die Entstehung riesiger nicht in kurzer Zeit aufforstbarer Kahlfleichen nach sich zog.

Weitere Erkenntnisse Olbergs waren folgende:

1. Die Buche war in ständiger Aufwärtsentwicklung begriffen und hatte einen beträchtlichen Anteil an der Steigerung des Gesamtertrages.
2. Die Kiefer hat bei dem enormen Flächenzuwachs und der Bestandsverbesserung in den vergangenen Jahrzehnten den größten Anteil an Holz geliefert und seit 60 Jahren zur hohen Leistungsfähigkeit des Reviers beigetragen.
3. Man sollte in Zukunft nur mit Zurückhaltung an die Wiedenumwandlung der Kiefer in Laubholz herangehen, den Laubholzanteil im Revier aber durch Einmischung von Laubholz in den Kiefernbeständen vergrößern.
4. Bei geringer Einschränkung der Kiefernfläche leistungsfähige Nadelhölzer (Douglasie und Lärche) einsetzen.

Die von Olberg dargestellte Entwicklung zeigt, wie einerseits die Forstleute, und das trifft bei weitem nicht nur für Chorin zu, einen ökologisch gesunden, ertragreichen Wald zu gestalten, versuchten, aber andererseits durch politische Entscheidungen, wirtschaftliche Krisen, Klimakatastrophen und Insektenkalamitäten die Entwicklung immer wieder zurückgeworfen oder in andere Richtungen gedrängt wurde.

Im letzten Abschnitt hat Olberg die bisher nur gestreifte Durchforstung noch einmal näher betrachtet.

Tab.: Das Vornutzungsprozent sollte

in der Periode	betragen	geerntet wurden
1819-1841	2	?
1842-1861	8?	?
1862-1881	11	1875-81 35 % 1862-81 ?
1882-1888	23	25
1889-1908	22	41
1909-1929	32	41
1930-1941	52	63

Olberg gab seiner Meinung Ausdruck, dass es nicht viele Reviere gab, die sich eines so frühen Beginns einer intensiven Durchforstung rühmen können.

Die geplante Vornutzung von 1882 bis 1929 erscheint Olberg zu niedrig, da schon Kienitz den Vornutzungsanteil zumindestens ab 1889 verdoppelte.

Ein angemessener Vornutzungshiebssatz wurde mit 52 % erst bei der Betriebsregelung im Jahre 1929 erreicht, dass er noch um 11 % überschritten wurde (auf 63 %), lag an der zwangsweisen Einschlagserhöhung als politische Forderung ab 1937.

Nachdem Olberg als Nachfolger Denglers 1927 die Revierverwaltung übernahm, konnte er auf den von seinen Vorgängern Kienitz und Dengler geschaffenen Grundlagen aufbauen und ihre Erfahrungen verwerten und weiterentwickeln.

Seine **Prinzipien**, die er bis 1945 verfolgte, kann man zusammenfassen:

1. Freiheit von jedem schematischen Durchforstungsumlauf,
2. Lösung von den schulartigen Begriffen der Hoch- und Niederdurchforstung,
3. grundsätzliche Aufgabe des Strebens nach gleichmäßiger Stammverteilung (keine Gruppenauflösung)
4. frühzeitiger Beginn der Durchforstung,
5. Ausrichtung aller Eingriffe auf die Erziehung von Wertholz.

Dengler hatte zwar schon einen 3-jährigen Durchforstungsturnus angestrebt, aber auch er wollte das nicht als starres System aufgefasst wissen, denn dann wäre es zu einer lästigen Fessel geworden.

Interessant war es zu beobachten, wie die Oberförsterei Chorin nach 40 Jahren starker und seit 15 Jahren sehr starker Durchforstung die Abwälzung der angeordneten Mehreinschläge auf die Vornutzung seit 1935 verkraften würde.

Olberg stellte fest, dass die Belastung ohne waldbauliche Nachteile zu ertragen war, und nannte als Gründe die gute Bekronung und den Laubbaumunterstand in den Nadelholzbeständen und die in den Laubbaumbeständen vorhandene Verjüngung.

Zusammenfassend stellte Olberg fest, dass der zunehmende Anteil der Vornutzungen, starken Schwankungen unterlag.

Der Anteil vor 1875 ist nicht bekannt, da er nicht erfasst wurde und die Notwendigkeit von regelmäßigen Durchforstungen noch nicht erkannt war.

Die Depression von 1882 – 1888 vor der Revierübernahme durch Kienitz ist unverständlich. Sie könnte z.T. ihre Ursache darin haben, dass die Holznutzungsberechtigungen von Gemeinden, Kirchen, Schulen und Bürgern immer mehr abgelöst wurden.

Die nächste Depression wurde durch den 1. Weltkrieg hervorgerufen. Zwischen diesen Depressionen sorgte Kienitz von Beginn seiner Dienstzeit an für hohe Vornutzungserträge.

Der Anstieg im Jahre 1925 bis auf 80 %, war eine Folge des Forleulenfraßes, der Verjüngungs- und Kahlhiebe in den nicht betroffenen Revieren verbot. Dagegen erforderte die wirtschaftliche Depression im Weltwirtschaftskrisenjahr 1932 den bevorzugten Einschlag von Starkholz, da nur dieses absetzbar war.

Und auch die Jahre 1933 bis 1941 waren durch einen mehrfachen Wechsel in der Gunst gegenüber der Vornutzung geprägt. Diese letzte zusammenfassende Darstellung zeigt uns nochmals, wie krisenhafte Entwicklungen starken Einfluss auf die Waldbewirtschaftung nehmen.



Insel im Amtssee (G. Gooß)

Betrachten wir den Gesamtzuwachs in den Jahren 1842 – 1941, so erkennen wir welche hervorragende Leistung durch die zielgerichtete Arbeit der Forstleute erreicht wurde:

Vorratsdifferenz 1842 – 1941: 191 – 96	=	95 Efm
<u>Nutzung lt. Kontrollbuch</u>	=	<u>377 Efm</u>
Gesamtzuwachs	=	472 Efm
Zuwachs je Jahr und ha		4,72 fm

Der Zuwachs ist aber nicht kontinuierlich in gleicher Höhe jährlich angestiegen, sondern je mehr Holz auf der Fläche stand, desto höher war der Zuwachs pro Jahr.

Legt man den Zeitraum 1862 – 1941 zu Grunde, so ergibt sich für diese 80 Jahre:

die Vorratsdifferenz 191 – 137	=	54 Efm
<u>Nutzung</u>	=	<u>338 Efm</u>
für 80 Jahre	=	392 Efm
Zuwachs pro Jahr und ha	=	4,90 Efm

Olberg sah auch die achtzigjährige Periode als gesicherter an, da die Vorratermittlung von 1862 wahrscheinlich genauer erfolgte als 1842. Aber trotzdem ist Olberg der Meinung, dass sich bei so langen Zeiträumen selbst relativ große Fehler in der Vorratermittlung gering auswirken.

„Wenn man überhaupt die hundertjährige Buchführung ausnutzen will, so darf man wohl getrost auch weit zurückliegende und zweifellos mit Mängeln behaftete Vorratsermittlungen dabei benutzen.

Im vorliegenden Fall entfallen vom Gesamtzuwachs auf die Vorratsdifferenz nur 20 % in der Zeit 1842 – 1941 und 14 % in der Zeit 1862 – 1941.“ (Olberg)
Dem stellt Olberg die Leistungsfähigkeit am Ende des besprochenen Zeitraumes gegenüber:

Tab.:

Holzart	Fläche ha	Stand- orts- klasse	Umtriebs- zeit Jahre	d Gz in Vfm je ha	Flächen- Prozent d. Holzart	d Gz in Vfm entsprechend dem Flächen-Anteil	Ertragstafel
EI	348	I, 7	200	5,51	7,6	0,42	Schwappach 19
BU	946	II, 2	140	7,02	20,7	1,45	Wiedemann 31B
BI	87	I, 3	60	4,55	1,9	0,09	Schwappach 03
ER	110	II, 4	60	3,02	2,4	0,07	Schwappach 02
FI	81	II, 4	100	8,30	1,8	0,15	Wiedemann 36
KI	2991	II, 0	120	5,90	65,6	3,87	Wiedemann 48
	4563					6,05	

Er vergleicht den oben berechneten wirklichen Zuwachs mit der d Gz – Leistung der gegenwärtigen Bestandes- und Ertragsklassenverhältnisse (Tabelle oben) „Mindern wir jene 6,05 Vfm um 20 % Ernteverlust, den gleichen Prozentsatz der der Vorratsaufnahme von 1935 zugrunde liegt, so steht einem dGz von 4,84 fm ein wirklicher Zuwachs von 4,72 fm für die letzten 100 Jahre und von 4,90 fm für die letzten 80 Jahre gegenüber. Das ist ... ein überraschend gutes Ergebnis“. Und wenn man bedenkt, dass die Oberförsterei erst am Anfang der untersuchten Periode in einen Zustand eintrat, indem die Erholung von den vorausgegangenen Verwüstungen begann, so kann man ermessen, wie gut die Forstleute es verstanden, die günstigen Standortbedingungen des Jungdiluviums zu nutzen. Der Schluss der Ausführungen Olbergs klingt etwas pessimistisch, er beklagt die gegenwärtige (um 1950) Unbeeinflussbarkeit der Wirtschaft in Chorin und äußert Zweifel, ... „ob und in welchem Maße eine nachhaltige Zuwachssteigerung über das hundertjährige Mittel hinaus möglich ist und welche Wege dazu beschritten werden müssten“.

Ein wenig Optimismus klingt aber an, wenn er sagt, dass eine nachhaltige Ertragssteigerung um 1 fm/Jahr und ha erreichbar wäre.

Tab.: Vorratsanteil 1935 in Derbholz Efm der über 40-jährigen Bestände:

Baumart	Erntefestmeter	%
Eiche	36500	4,8
Buche	196500	26,0
Hainbuche	3500	} 0,5
Esche	1500	
Rüster	500	
Robinie	1000	
Ahorn	500	
Junglans, Wildobst usw.	< 100	
Sa. Hartlaubholz	240100	32 (31,70)
Birke	11700	1,5
Erle	9700	1,3
Linde	700	} 0,3
Aspe	900	
Pappel	200	
Kastanie usw.	<100	
Sa. Weichlaubholz	23300	3
Kiefer	475700	63
Fichte	16000	2
Lärche	1100	} 0,3
Douglasie	500	
Thuja	200	
Tanne, Tsuga	150	
Weymouth-Kiefer	100	
Sa. Nadelholz	493750	65 (65,20)
Sa. Derbholz Efm	757150	100

(Kleine Differenzen = Rundungsfehler)

- Ø Vorrat 191 Vfm/ha
- Ernte 166 Efm/ha

Kriegs- und Nachkriegsschäden (1939 - 1945) und ihre Beseitigung

Während des Krieges 1939-45 hat Chorin nur wenige Schäden durch einige Bombenabwürfe davongetragen (Forstort Bombenschlag Abt. 51/61 sowie 61, 47, 66/67, 163, 43, 44, 98). Erst gegen Ende des Krieges, im Frühjahr 1945 als der heutige Oder-Havel-Kanal eine Hauptverteidigungslinie wurde, sind durch Kampfhandlungen und Beschuss im Gebiet der Kahlenberger Grundmoräne erhebliche Schäden in den Beständen entstanden. Auch das Forsthaus Kahlenberg wurde teilweise zerstört. Die Kiefernbestände, die zum größten Teil mit Buche unterstellt waren, wiesen erhebliche **Splitterschäden** auf. Die Kiefer-Stämme konnten in den folgenden Jahrzehnten nur unter großen Schwierigkeiten mit erheblichen Preisnachlässen verkauft werden. Die inzwischen zum Hauptbestand herangewachsenen Buchen wiesen ebenfalls noch häufig Splitterbefall auf. In den Nachkriegsmonaten entstanden erhebliche Brandschäden durch fahrlässigen Umgang mit Feuer durch die russische Besatzungsmacht, aber auch durch deutsche Selbstwerber und Pilzsucher. Nach den Bränden entstanden auf größeren Flächen nördlich des Oder-Havel-Kanals die sogenannten „Kanaldickungen“ aus größeren Kiefer-Aufforstungen.

Sortimentshebe für die Besatzungsmacht und zur Tilgung von Reparationsleistungen in besten Eichen- und Kiefer-Beständen, sowie Holzdiebstähle durch die Besatzungsmacht und durch die Bevölkerung verursachten ebenfalls erhebliche waldbauliche und ökonomische Schäden. Die Revierförstereien waren teilweise verwaist, die Förster waren noch nicht zurückgekehrt oder durften ihr Amt aus politischen Gründen nicht mehr ausüben. Obwohl lt. Weisung der Sowjetischen Militäradministration die Waldgebiete der Lehrreviere nicht in die Bodenreform mit einbezogen werden durften, sind durch die örtlichen Bodenreformkommissionen größere **Landeswaldgebiete** des Lehrforstamtes Chorin **versiedelt** worden. (Schwarze-Loch-Schonung 2 Abteilungen, Buchholzer Schonung 5 Abteilungen, Theerofener Becken 2 Abteilungen)

Die neuen Eigentümer sind teilweise auch nicht pfleglich mit dem Wald umgegangen und haben Nutz- und Brennholz ohne Rücksicht auf eine nachhaltige Nutzung eingeschlagen und verkauft, um ihre bäuerliche Wirtschaft zu sanieren. Dazu kam ein relativ schneller Wechsel in der Leitung der Oberförsterei und teilweise in den Revieren. Die Forstleute konnten sich gegen Übergriffe der Besatzungsmacht und der Bevölkerung, sowie gegen wenig waldpflegliche Weisungen staatlicher und fachlicher Behörden kaum behaupten. Nach Olberg's Zwangsausweisung im April 1946 waren als Oberförster tätig:

- 1946/47 Greisner
- 1947/51 Hauck

Ab 1951 übernahm der junge Oberförster **Gerhard Petsch** die Leitung der Oberförsterei und es begann wieder eine kontinuierliche, fachlich fundierte Arbeit. Petsch war einer der ersten Absolventen der inzwischen als Forstliche Fakultät in die Berliner Humboldtuniversität eingegliederten ehemaligen Forsthochschule. Die Reviere waren inzwischen wieder voll besetzt, die Lehr- oberförsterei um das Revier Groß Ziethen (s. o.) erweitert worden. Trotz der unsicheren Verhältnisse in den ersten Nachkriegsjahren, relativ häufiger Stellenwechsel und Neubesetzungen, Raubüberfälle auf Forsthäuser und Pflanzenmangel wurden im Landeswald etwa 190 ha und im Privatwald etwa 24 ha mit Kiefern aufgeforstet. Die Kiefern stammten aus reviereigenen Kämpfen. Es waren die Kiefern-Bestände in der Mönchsheide, die meistens unter Kriegs- und Nachkriegseinwirkungen gelitten hatten (Splittersverseuchung, Waldbrände, Sortimentshiebe, Reparationsleistungen). Neben den Schäden zwang der hohe Bedarf an Holz für den Wiederaufbau und an Brennholz zu sehr starken Eingriffen in die Bestände. Einjährige KI-Sämlinge ließen sich in den Revierkämpfen am schnellsten erziehen, weibliche Arbeitskräfte waren genügend vorhanden, die Kriegsfolgen konnten in wenigen Jahren beseitigt werden, aber zu dem Preis, dass wieder einförmige Monokulturen entstanden.



Kiefern im Mai (G. Gooß)

Tab.: Aufforstungen 1945-1952 (Flächen in ha)

Revier	KI	FI	LÄ	DG	EI	BU	HBU	BAH	ES	RO	REI	BI	ER	LI	PA/AS	Summe Revier
Liepe	51	2	2	2	5	1		0,5	0,5			7	1		0,5	72,5
Ka'berg	104	0,5	2	0,5	0,5	1	4			1		13	0,5	3	9	139
Th'ofen	29	0,5			0,5	5						2			0,5	37,5
Se'thal	32	2	1	1		9						1	1			47
Chorin	9		0,5	0,5	0,5	43				0,5		6	0,5		0,5	61
Gr.Z.	24		0,5		4	78					0,5	3				110
Su.Obf.	249	5	6	4	10,5	137	4	0,5	0,5	1,5	0,5	32	3	3	10,5	467

(Zahlen gerundet)

Großkahlschläge > 5 ha 54 ha 6 Flächen a 9 ha
Mittl. Kahlschläge 3 – 5 ha 43 ha 11 Flächen a ~ 4 ha
Kleine Kahlschläge bis 3 ha 174 ha 88 Flächen a ~ 2 ha
Unterbau/Voranbau 50 ha
Naturverjüngung 146 ha
467 ha

Es gab aber auch schon Bemühungen, an die Choriner Traditionen anzuknüpfen, Kiefer-Bestände mit Laubholz zu unterbauen. Und so wurden, die gute Buchen-Mast von 1946/47 nutzend, in den Jahren 1947/49 30 ha mit Buche unterbaut (Abt. 96, 143, 160, 165, 185, 83).

Die intensive „Bejagung“ durch die Besatzungsmacht trug dazu bei, dass Rot- und Rehwild bis auf ein Minimum zusammengeschossen wurden. Das begünstigte in sehr starkem Maße die Naturverjüngung von Eiche, Buche, Espe, Ahorn u. a. Insbesondere Eichen-Unter- und Zwischenstand in einzelnen Revierteilen, wo fruktifizierende Eiche vorhanden war, konnte nach „Saat“ durch den Eichelhäher ungestört aufwachsen.

Eichen-Unterstand, der heute um 50 Jahre alt ist, konnte sich damals entwickeln.

Und noch ein Vorgang ist erwähnenswert, der sich „unbemerkt“ am Südrande der Oberförsterei auf aufgelassenem Kiesgrubengelände auf dem entstandenen **Ödland** vollzog. Insbesondere Kiefer aber auch Birke und Aspe besiedelten als Pionierbaumarten diese Flächen in den Abteilungen 302-309, heute vom Revier Kahlenberg als Privatwald betreut. So entstanden auf etwa 40 ha durch Anflug qualitativ minderwertige, weitständig aufgewachsene, starkastige Kiefer-Bestände, auf 27 ha Birke/Aspen-Bestände und auf 8 ha Robinienbestände, die heute noch erhalten sind. Auf das Kiesgrubengebiet im Süden der Mönchsheide, südlich des Oder-Havel-Kanals komme ich später noch einmal zurück.

Da jedes Revier 1-2 eigene Kämpfe hatte, konnten die Pflanzen nach vorsorglicher Planung durch die Revierförster selbst beschafft werden. Es fand auch ein reger Pflanzenaustausch zwischen den Revieren statt. Da genügend weibliche Arbeitskräfte in den umliegenden Gemeinden zur Verfügung standen, konnten sowohl die infolge Kriegs- und Nachkriegsschäden und -forderungen entstandenen Kahlfelder relativ schnell wieder aufgeforstet und auch Unterbaumaßnahmen in Angriff genommen werden.

Standortserkundung 1951

Schon Pfeil erkannte die Vielfältigkeit der Standorte in der Oberförsterei Chorin und schlussfolgerte daraus, Baumarten und Bestände unterschiedlich, entsprechend ihren **Standortansprüchen**, zu bewirtschaften. Er ließ von Studenten der Forstlehranstalt in der Leheroberförsterei Bodengruben und Bohrstellen anlegen, wobei sie die verschiedenen Bodenarten kennen lernten und Wechselbeziehung zwischen Standort und Wuchsverhalten der Baumarten beurteilen konnten. Es entstand eine „geognostisch-bodenkundliche

Karte" der „Oberförsterei Liepe“ auf der die örtliche Lage der Bodengruben und Bohrstellen, die Bezeichnung der Hauptbodenarten mit ihren Übergangsformen (z. B. moorreicher Humus, Torf, Sand, Lehm, Wiesenkalk, Ton, Mergel, Unterscheidung nach alluvialer und diluvialer Entstehungszeit, Ortstein, Findlinge, Steinbeimengungen, Sand-Lehm-Gemisch), das Vorkommen mehrerer Formationen, die Mächtigkeit der erbohrten Schichten u. a. durch unterschiedliche Ziffern, Zeichen und Farben angegeben waren. Er schreibt dazu: „Eine gute Bodenkarte muss die Grundlage jeder Wirtschaftseinrichtung und Ertragsberechnung sein, und sie ist unstrittig wichtiger als alle die Herausmessungen, welche sich bloß auf den vorübergehenden Zustand der Holzbestände beziehen.“ (*Lit. 62, 1858 41/1, S. 96)

Und weiter folgerte er, dass die vielfältigen Standorte geradezu allgemeine Regeln in der Waldbegründung, der Baumartenwahl und Waldbewirtschaftung verbieten. Nach Pfeils Tod wurde die **Erkundung** und **Kartierung** im damaligen „Lieber Revier“ weiter geführt. Es entstanden 3000 Bodeneinschläge und Bohrungen bis zu 3 m Tiefe. Die geognostisch-bodenkundliche Karte umfasst 30 Blätter im ungef. Maßstab 1 : 5000.

Fortgeführt wurden die Arbeiten Pfeils durch Emil **Ramann**, der von 1878 – 1900 in Eberswalde tätig war.

Vor der Forsteinrichtung von 1888 ist in jeder Abteilung (heutige Unterabteilung) ein Bodeneinschlag ausgeführt und das genaue Bodenprofil ermittelt worden. Ein Aufsatz Ramanns ist dem Abschätzungswerk 1888/89 beigelegt. (* Lit. 86c)

Die diluvialen und alluvialen Bodenbildungen sind ausgeschieden, das bodenkundliche Verhalten der einzelnen Bodenarten wird erläutert. Dann nennt Ramann die durch Verwitterung von diluvialen und alluvialen Bildungen entstandenen Schichten. Zum Schluss werden die einzelnen Reviere Kahlenberg, Liepe, Chorin, Theerofen und Senftenthal in der genannten Reihenfolge in „bodenkundlicher und geologischer Beziehung“ charakterisiert. Die einzelnen Jagen (heutige Abteilungen) werden den Geschiebezügen (Endmoränen), oberen und unteren Diluvialmergel (Grundmoränen), Diluvialsand (Grundmoräne) und Talsand sowie Talgeschiebesand zugeordnet.

Als nächster hat sich **Zielaskowski** um 1898 mit den Choriner Standorterkundungen beschäftigt. Er führte eine Standortkartierung für Chorin durch (ZffJ 1898 S. 139 – 157) (*Lit. 75)

Besonders wies er auf die Bedeutung der Bodenfeuchtigkeit für das Gedeihen der Baumarten und auf die relativ günstigen diesbezüglichen Verhältnisse in Chorin (z. B. Fichte bei nur 560 mm Niederschlag) und auf das sich je nach Bestockungstyp und Holzartenzusammensetzung bildende Bestandesklima hin. Später haben die Eberswalder Professoren Albert, Wittich und

Scamoni sowie auch z. T. Ehwald, ausgehend von den bodenkundlichen Forschungen Pfeils u. a. die **Boden- und Standortkunde** weiterentwickelt und in der Lehre vertreten. Die praktische forstliche Standorterkundung wurde für das nordostdeutsche Tiefland durch Dietrich **Kopp** eingehend methodisch bearbeitet (ab 1952). Aufbauend auf Forschungen und Veröffentlichungen von A. Scamoni und den Erfahrungen, die 1950 bei der Standorterkundung der Oberförsterei Eberswalde gewonnen wurden, begann am 18. Mai 1951 eine ganzflächige Standorterkundung des Landeswaldes der Oberförsterei Chorin auf Anweisung des Instituts für forstliche Standorterkundung Eberswalde. Standorterkunder waren:

- W. Schwotzer für Theerofen, Chorin, Kahlenberg
- F. Pusch für Liepe
- M. Bade für Senftenthal und Groß Ziethen

Außerdem waren mehrere Hilfserkunder tätig. Die Bodeneinschläge wurden von Waldarbeitern der Oberförsterei und angeworbenen Hilfskräften ausgeführt. Erfasst wurden die Bodenarten (definiert durch den verschiedenen Anteil der Korngrößen), der Bodentyp (mineralische Zusammensetzung des Bodens, Klimaeinfluss und Einfluss des Grundwassers), der Wasserhaushalt (verfügbares Grundwasser, Expositions- und Hanglageabhängigkeit des Wasserangebots), Farbe des Bodens, Humusform, Vegetation (Deckungsgrad und Geselligkeitsgrad).

Die Standorte wurden in den Revieren ermittelt, charakterisiert, Bodeneigenschaften und Pflanzenbewuchs, die Leistung der stockenden Baumarten, ihre Verbreitung, drohende Gefahren, die Abgrenzung zu benachbarten Standorten und Einflüsse des Menschen (z. B. Streunutzung) erfasst.

Zur waldbaulichen Auswertung wurden Tabellen zusammengestellt, die für die einzelnen Standortgruppen

- zum Anbau geeigneter Baumarten,
- Möglichkeiten der vertikalen Gliederung,
- eine Auswahl möglicher Bestockungszieltypen,
- sowie Empfehlungen für standortgebundene waldbautechnische Maßnahmen enthielten.

Ähnliche **Standorte** wurden zu Behandlungsgruppen zusammengefasst (Standortgruppen). Die Baumartenpalette, die daraus mögliche vertikale Gliederung und die darauf aufbauenden Bestockungszieltypen waren i. d. R. so vielfältig, dass dem örtlichen Wirtschaftler (Ober- und Revierförster) genügend waldbaulicher Spielraum verblieb, um entsprechend seinen örtlichen Erfahrungen planen und handeln zu können. Andererseits haben der Oberförster

und die Revierförster für ihr Revier so eng mit der Standorterkundung zusammengearbeitet, dass ihre Erfahrungen mit in die Ergebnisse eingeflossen sind. Die Bestockungszieltypen hielten sich eng an die unter Federführung von Prof. E. Wagenknecht im Institut für Waldbau der Forstwirtschaftlichen Fakultät Eberswalde erarbeiteten Bestockungszieltypen und dazugehörigen Erläuterungen.

Diese **Bestockungszieltypen** stellten kein starres Schema dar, Variationen und Übergänge waren möglich, da ein und derselbe Standort in den meisten Fällen verschiedene Baumartenkombinationen zulässt (außer Zwangsstandorten). Auffällig ist, dass die Baumarten Roteiche und Pappel auf reichen, kräftigen und mittleren Standorten als mögliche Baumarten empfohlen wurden. Das war dem Zug der Zeit geschuldet, beide galten als schnellwüchsige Baumarten und sollten durch einen verbreiteten Anbau die, infolge des Raubbaus in der Vorkriegs-, Kriegs- und Nachkriegszeit, entstandenen Vorratslücken schnell wieder auffüllen helfen.

Überblickt man die Bestockungszieltypen, so kommt man durchaus zu dem Schluss, dass die Choriner Waldbautradition, Erhaltung und Rückgewinnung von Laubholzflächen sowie Förderung einer Baumartenvielfalt in vielen Mischungsformen entsprechend den standörtlichen Möglichkeiten, berücksichtigt wurden. Auch die Forderungen Olberg's (und auch Hausendorff's) nach angemessener Beteiligung der Nadelhölzer auf besseren Standorten und der Laubhölzer auf geringeren Standorten wurde genügend beachtet.

Die zuerst nur im Landeswald durchgeführte Standorterkundung wurde einige Jahre später auch im Privatwald begonnen (ab 1963) und zusammengetragen in „Ergebnisse der Standorterkundung im Staatlichen Forstwirtschaftslehrbetrieb Eberswalde, Instrukteurbezirk Chorin“. Erläuterungsband zur Standortkarte. Herausgegeben v. Verwaltung StFB Potsdam, Abt. Forsteinrichtung und Standorterkundung.

Standortbetriebsklassen ab 1953

1. Lehme und lehmnahe Standorte ($L_1 + L_2$)
2. lehmbeeinflusste Standorte (L_3)
3. schwach beeinflusste Standorte (L_{4b})
4. Sande sehr guter Produktionskraft (S_a)
5. Sande guter Produktionskraft (S_b)
6. Sande mittlerer Produktionskraft (S_c)
7. Sande geringer Produktionskraft (S_d)
8. schwach grundwasserbeeinflusste mittlere Sande (S_{cg}, GSc_c)

9. schwach grundwasserbeeinflusste geringe Sande (Sdg, GSd₄)
10. grundwasserbeeinflusste kräftige Sande (GSb₃)
11. grundwasserbeeinflusste mittlere Sande (GSc₃)
12. Erlensümpfe und Brücher (E₂, E₃)
13. Sammelklasse

Davon kommen in Chorin vor (Landeswald)

1.	343 ha	7,35 %
2.	185 ha	3,97 %
4.	1215 ha	26,05 %
5.	1665 ha	35,70 %
6.	480 ha	10,29 %
10.	160 ha	3,43 %
13.	<u>616 ha</u>	<u>13,21 %</u>
	4664 ha	100 %

Vorkommende Waldgesellschaften lt. Standort-Erkundung 1952

- a) Erlenwald
 1. Sumpffedertyp ER (z. B. Abt. 59)
 2. Großseggentyp ER und (MBI)
 3. Brennesseltyp ER, RÜ, MBI, ES, Tr.-Kirsche
 4. Rasenschmielentyp ER, RÜ, MBI, ES, SEI
- b) Hochmoorwald
 1. Wollgrastyp KI, MBI
 2. Blaubeertyp KI, MBI
 - (3. Sumpfporsttyp) (in Liepe)
- c) SEI-HBU-Wald
 1. Waldmeistertyp GL₂₋₃a,b, Gsa,b₂₋₃
SEI, HBU, RBU, RÜ, AH, ES, TEI
- d) BU-SEI-Wald
 1. Pfeifengras-Blaubeertyp GS_{2-3b}
ES, SEI, BI, KI
 2. Sauerklee-Blaubeertyp BU, SEI, BI, HBU, GS₂₋₃a
- e) Kiefern-mischwald
 1. Blaubeertyp S_c, L₃, GS_{3bc}
KI, TEI, BI, (S`thal, G. Ziethen)
 2. Drahtschmielentyp
- f) Traubeneichenwald
 1. Süßgrastyp Sa, Sb
TEI, BI, KI, (BU, HBU, LI)
(krautreicher Kiefernwald, Abt. 53)
 2. Drahtschmielentyp Sb, Sb/c, Sc, TEI, KI, BI



Forstort „Viehtränken“ (G. Gooß)

- g) BU-TEI-Wald
- | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|
| 1. Waldgersten-Sanikel-Typ | $L_1 - L_2, GL_1, So\ 2(L)$
BU, TEI, HBU, LI, RÜ, Kirsche | |
| 2. Bingelkrauttyp | $L_{1-2}, So\ 2(L)$
BU, TEI, HBU, LI, RÜ | |
| 3. Springkrauttyp | $L_{1-2}, Sa\ 2(L)$ | } BU, TEI
HBU, LI |
| 4. Waldmeistertyp | $L_{1-2}, So\ 2(L), Sa, SO\ 1(8)$ | |
| 5. Einblütiges Perlgras-Typ | L_{1-2} | } RÜ |
| 6. Farntyp | Sa 1(8) fr., BU, TEI, HBU, LI | |
| 7. Fingerseggentyp | $L_{2-3}, Sa, So\ 1(8)$ | } BU, TEI
HBU, LI |
| 8. Hainispengrastyp | $L_3, Sb, GS_{3a}, Sa-bg$ | |
| 9. Sauerklee-Blaubeertyp | L_3, S_{a-b} | |
| 10. Waldraitgrastyp | L_{3-4}, S_{a-b} | |
| 11. Blaubeertyp | Sc, BU, TEI, KI | |
- h) Eichen-Ulmen-Mischwald (nach Hueck) im SO der Kahlenberger Hänge (jetzt Kiefer)

Nach menschlichem Einfluss (Kahlhiebe, andere Baumarten) ist der ursprüngliche Zustand der genannten Gesellschaften und Typen verändert, aber meist nicht zu stark, so dass der natürliche Florentyp sich im Altholzstadium wieder einstellt.

Chorin von 1951 bis 1960 und die „Vorratspflegliche Waldwirtschaft“

Die Entwicklung der Forstwirtschaft 1951-1990 in der DDR fand natürlich ihren Niederschlag in der Oberförsterei Chorin.

Am 14./15. Juni 1951 wurde auf der 1. Zentralen Forstkonzferenz in Neuglobsow (bei Rheinsberg) die Einführung der „Vorratspfleglichen Waldwirtschaft“ beschlossen. Der wichtigste Grundsatz lautete, „das Schlechteste fällt zuerst, das Beste bleibt erhalten“.

Dieser Grundsatz sollte schematisch für Bestände auf allen Standorten angewendet werden. Als gut galt, was dem Aufbau des naturgemäßen Wirtschaftswaldes nach Art, Rasse, Zuwachsleistung und technischer Qualität entsprach. Eine horst- und gruppenweise qualitative Gliederung der einzelnen Waldbestände wurde angestrebt, das bisherige Normalwaldgefüge, die altersklassenweise Gliederung in gleichaltrige geschlossene Bestände, in Schlagreihen und Hiebszüge sollte aufgelöst werden. Ein linearer Hiebsfortschritt wurde abgelehnt, das schloss natürlich größere Kahlschläge über 1 ha aus. Kahlschläge über 1 ha waren genehmigungspflichtig und wurden nur in Ausnahmefällen zugelassen (z. B. nach Bränden u. a. starken Schäden).

Aufforstungen auf den kleinen Kahlflächen wurden häufig mit den zu der Zeit „modernen“ schnellwüchsigen Baumarten Roteiche und Pappel/Aspe durchgeführt. Restbestockungen davon sind z. B. in Liepe Abt. 25 und Chorin Abt. 91 vorhanden, z. T. durch natürlichen BI-Anflug „ergänzt“. Einige dieser Kleinstkahlschläge sind auch durch Anflug und Aufschlag der einheimischen wirklich standortgerechten Baumarten wie Traubeneiche, Buche, Hainbuche und Espe wieder bestockt worden.

In den Sandergebieten der Mönchsheide und Senftenthals entstanden mehrere größere Kahlschläge infolge Waldbrandspätschäden, starke Splitterverwechung, zu starke Auflichtung durch Sortimentshiebe in den ersten Nachkriegsjahren und hohen Anforderungen an Kiefer-Wert- und Stammholz zur Planerfüllung des ersten 5-Jahrplanes der DDR. So u. a. in Liepe (Abt. 31), Kahlenberg (Abt. 52, 54, 64, 77), Senftenthal (Abt. 123, 193, 199). Diese Flächen wurden in der Regel mit Kiefer wiederaufgeforstet. Ein großer Teil der Flächen, deren Größe bei etwa 1 ha lag, wurde auf den besseren (lehmbefluhten) Standorten mit Douglasie, Japan. Lärche, Europäische Lärche und Fichte aufgeforstet. Auf diese Weise wurde der teilweise einförmige Buchenblock etwas aufgelockert und entsprechend den Forderungen Ölbergs mit wert- und massesteigernden Nadelbaumarten angereichert.

In diese Bestände sind heute, nach 40 und mehr Jahren Laubhölzer natürlich wieder eingewandert oder durch Unterbau künstlich eingebracht worden

und es entwickeln sich erwünschte Laub-Nadel-Mischbestände z. B. Kahlenberg Abt. 79, Senftenthal Abt. 182/183, 193, 198, Chorin Abt. 60, 91, 102, 105, Groß Ziethen Abt. 170, Theerofen Abt. 148.

Unter dem Einfluss des naturgemäßen Gedankens und entsprechend den Choriner Traditionen wurden Unterbau und Voranbau als waldbauliche Methoden insbesondere zur Anreicherung der Nadelbaumbestände mit Laubbaumarten aber auch zum Anbau fremdländischer Nadelbaumarten wieder stärker gefördert. Infolge der noch immer relativ geringen Wilddichte bei Rot- und Rehwild sind in einigen Revierteilen Eichelhähersaaten als Naturverjüngung in stärkeren Kiefer-Stangenhölzern gut gelungen (z. B. Groß Ziethen Abt. 220).

Die Buchen-Sprengmasten von 1954-59 ergaben teilweise gute Naturverjüngungen und auch Saatgut für die Baumschulen, so dass Buchenpflanzen für Unterbauten zur Verfügung standen.

Auch waldbauliche Maßnahmen, die wir heute als Ergänzung definieren, z. B. Aussaat von Verjüngungslücken mit Lärche, Fichte, Espe sowie Mitanbau mit Fichte sind durchgeführt worden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass neben den umfangreichen Wiederaufforstungen von Kahlflächen jährlich durchschnittlich 32 ha Waldumbaumaßnahmen durchgeführt wurden.

Tab.: Waldumbau 1951-1960

Unterbau	Voranbau	Mitanbau	Naturverjüngung	Ergänzung	Σ
73	39	6	199	6	323 ha

Bei **Durchforstung** wurde grundsätzlich umgestellt. Nicht mehr das Förderprinzip stand im Vordergrund, sondern der Blick wurde auf die schlechten minderwertigen Bestandesglieder gerichtet, die entnommen wurden, „das Schlechteste fällt zuerst“. Um eine planmäßige Durchführung der Durchforstung zu gewährleisten, wurden den Beständen 6 Nutzungsstufen zugewiesen. Die Stufen I, II, und III waren Umwandlungsstufen mit einer Entnahme von 80, 60 und 40 % des stehenden Vorrates in den nächsten 10-40 Jahren. Hier stand also die zukünftige Waldumwandlung im Vordergrund, die Bestände wurden für den Voranbau vorbereitet. Es wurde mehr als der Zuwachs genutzt, die stehengebliebenen Wertholzbäume sollten noch bestes Wertholz produzieren und in ihrem Schutz eine neue Generation heranwachsen. Es bestand die Gefahr der Vergrasung in den ersten Jahren nach Beginn der starken Entnahmen, da die Bestände für den Voranbau häufig noch zu dicht

waren, oder wenn ein Voranbau durchgeführt wurde, waren die Schäden bei den noch mehrmals folgenden Einschlags- und Rückemaßnahmen zu groß. Für die in vielen Revierteilen Chorins vorhandenen Kiefer-Bestände mit natürlichem (Hähersaat) oder künstlichem Unter- und Zwischenstand von Buche (auch Eiche) entwickelte sich daraus z.T. die Methode der systematischen über Jahre (Jahrzehnte) andauernden Freistellung des Laubholzes zur Übernahme als Hauptbestand.

In der Pflegestufe IV wurde normale Vorratspflege durchgeführt und in der Stufe V eine schwache vorratspflegliche Ernte, das waren also die mittelalten Bestände, in denen eine Vorratsanreicherung (Zuwachs) erfolgen sollte unter besonderer Beachtung der rassisch und qualitativ besten Bestandesteile.

Die Stufe VI war die Jungwuchspflege, ein dreijähriger Pflegeurnus sollte eingehalten werden. Die Reviere wurden dazu in 3 Pflegeblöcke eingeteilt, jedem Pflegeblock wurden aus allen Nutzungsstufen soviele Bestände zugeordnet, dass jährlich annähernd gleiche Massen in den wichtigsten Sortimenten geerntet werden konnten. Damit nahm die Pflege der Bestände in allen Altersgruppen stark zu. Selbst die Arbeit in den Jungbeständen, deren Pflege im allgemeinen vernachlässigt oder sogar nur den Selbstwerbern überlassen wurde, nahm stark zu.

Obwohl im ersten Fünfjahrplan 1951-1955 planmäßig die Holzeinschlagsauflagen systematisch abnahmen, bereitete es enorme Schwierigkeiten, die für den Export und Inlandbedarf geforderten Plansortimente zu erfüllen. Das führte dazu, dass eine Reihe von Kahlschlägen (s. o.) genehmigt wurden und so Prinzipien der vorratspfleglichen Waldwirtschaft auf Grund der ökonomischen Erfordernisse und starren Planungsdogmen durchbrochen wurden. Die Einschläge in Chorin lagen noch über dem Zuwachs, wurden aber von Jahr zu Jahr verringert und näherten sich dem normalen Nutzungssatz. So schreibt Döbert, der Revierförster von Senftenthal, dass die Nutzung während der Kriegsjahre und ab 1946-1951 bis 9000 Efm/Jahr betrug. Das machte bei der damaligen Reviergröße von 837 ha über 10 fm/ha/Jahr aus.

1953-1962 betrug der Einschlag 4166 fm, anfangs der Periode mehr, später etwas weniger und erreichte den normal verträglichen Hiebsatz. (*Lit. 11)

In der Oberförsterei Chorin trat relativ schnell, vielleicht eher als in anderen Oberförstereien, wieder die Einhaltung eines normalen Hiebsatzes ein.

Mit der Bildung der **Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebe** (StFB) in der DDR wurden dem StFB Eberswalde die vier Oberförstereien Freienwalde, Chorin, Finowtal und Eberswalde zugeordnet. Die StFB waren selbständige nach wirtschaftlicher Rechnungsführung arbeitende Betriebe, die Oberförstereien waren Teile dieses Betriebes.

Den 4 Lehroberförstereien des StFB Eberswalde wurden wissenschaftliche Leiter zugeordnet, um die Verbindung zur Forstwirtschaftlichen Fakultät Eberswalde (Humboldt-Uni Berlin) enger zu gestalten, sie als Lehr- und Forschungsobjekte besser zu nutzen, die Betreuung der zahlreichen, teilweise langfristigen Versuchs- und Weiserflächen zu gewährleisten und neue einzurichten sowie Beispiele für die Übernahme von Verfahren und Erkenntnissen in die gesamte Forstwirtschaft zu schaffen. Verfasser selbst hat als Student an zahlreichen Exkursionen und Übungen in den Lehrrevieren, besonders auch in Chorin, teilgenommen und hier auch die Grundlagen für seine Diplom-Arbeit gesammelt. Wissenschaftlicher Leiter der Oberförsterei Chorin war von 1952-1963 Prof. Dr. Albert **Richter**. Diese Stellung als Lehroberförsterei mag dazu beigetragen haben, dass Chorin ab Mitte der 50er Jahre wieder mit einem normalen Hiebsatz arbeiten konnte (angestrebt ab 1953). Nachdem die infolge der Kriegs- und Nachkriegszeit entstandenen Kahlflächen aufgeforstet waren, konnten in Chorin auch die „verschleierte“ Blößen geräumt und bepflanzt werden. Das waren Flächen, auf denen die über Unterstand stockenden Kiefern-Althölzer auf Grund der hohen Einschläge bis 1953 geräumt worden waren. Da an eine Übernahme des Unterstandes als Oberstand damals noch nicht gedacht wurde, erfolgte die Räumung wenig pfleglich. Der verbliebene Unterstand war als Schutz gegen Graswuchs und Verwilderung stehen geblieben und wurde nun nach und nach geräumt. So entstanden insbesondere in Senftenthal Abt. 193-195, 198 und 199) größere Kahlschläge, die erst 3-5 Jahre nach Einschlag der Kiefern endgültig geräumt und wieder mit Kiefer aufgeforstet wurden. Aber Oberförster Döbert schreibt, dass auf Grund des beobachteten verstärkten Dicken- und Längenwachstums des Unterstandes nach der Freistellung der Gedanke zu reifen begann, solche Bestände bei entsprechend pfleglicher Behandlung evtl. übernehmen zu können. (*Lit. 11, S. 6)

Dieser Gedanke ist aus heutiger Sicht als echter Beitrag zur Vorratspflege zu werten (siehe auch weiter vorn).

Die schematische Anwendung der vorratspfleglichen Waldwirtschaft ohne Differenzierung nach Standort u. a. regionalen Zwängen führte auch in Chorin zu verlichteten Beständen (im Buchenblock) und Vorratspflegelöchern, vor allem in Buchen-Beständen. Erwartete Naturverjüngungen kamen nicht oder angekommene Verjüngungen wurden durch die sich wieder erholenden Wildbestände verbissen. Eine starke Vergrasung setzte ein, Altholzreste von Buche und Eiche wurden abgetrieben und die entstandenen Kahlflächen mit Fichte, Kiefer oder Lärche aufgeforstet. Falsch verstandene, schematisch und gedankenlos als „vorratspflegliche Waldwirtschaft“ bezeichnete naturgemäße Waldwirtschaft führte letztendlich dazu, dass der Gedanke des naturnahen



Kiefernprovenienzfläche Abt. 85 (S. Plank)

Wirtschaftens im Wald in Verruf geriet. Die positive Seite der damals praktizierten Vorratspfleglichen Waldwirtschaft war die Überwindung der Großkahlschlagwirtschaft und die Durchführung einer planmäßigen Pflege in den jungen und mittelalten Beständen.

Die Forsteinrichtung 1953 - 1954

Schon bei der in den Jahren 1953/54 durchgeführten Forsteinrichtung in Chorin wurden auf Basis der in den Jahren davor durchgeführten Standorterkundung Unterabteilungen auf standörtlicher Basis gebildet. Die letzte Einrichtung Chorins war 1929 erfolgt und 1935 wurde eine Holzvorratsaufnahme nach der damals geltenden preußischen Bestimmung durchgeführt. Als weitere Unterlage konnte noch das Hauptmerkbuch Teil I und III herangezogen werden. Bei der Erläuterung der methodischen Grundlagen möchte ich den Ausführungen Albert Richters in dem Gemeinschaftswerk „Eberswalde 1953, Wege zur standortgerechter Forstwirtschaft“ von Wagenknecht, Scamoni, Richter, Lehmann; 1956 folgen. (*Lit. 69) Die forstliche Situation insgesamt in der Forstwirtschaft um 1950 ähnelte den Verhältnissen Anfang des 19. Jahrhunderts. Misswirtschaft und Raubbau hatten den Wald in einen trostlosen Zustand versetzt. Die Wälder in der Zeit nach dem II. Weltkrieg waren ebenfalls durch überhöhte Einschläge von 1934-1952 gekennzeichnet, dazu kamen Qualitätsminderungen durch Sortimentshiebe und direkte Kriegseinwirkungen (Bombenabwürfe, Splitterverseuchung durch Granateinschläge und Beschuss) sowie Waldbrände insbesondere durch die Besatzungsmacht und die zahlreichen Holzwerber sowie Pilz- und Beerensucher (notwendiger Lebensmittelerwerb). Es musste also von Grund auf mit einem Neuaufbau begonnen werden. Der Vorteil gegenüber der Zeit vor 150 Jahren, waren Erfahrungen und Kenntnisse, dass sich die Natur, der Wald nicht ungestraft in eine Zwangsjacke pressen lassen, sondern dass sich der Neuaufbau der Wälder nur unter Wahrung biologisch-ökonomischer Gegebenheiten im Sinne einer standortgerechten Forstwirtschaft realisieren lässt. Richter betont, dass angefangen von Karl Gayer (Prof. in München) „Der gemischte Wald“ 1886, (*Lit. 29) bis nach dem I. Weltkrieg kräftige Impulse (Dauerwaldbewegung, ökologische Waldwirtschaft) in dieser Richtung gewirkt haben und auch die Einführung der vorratspfleglichen Waldwirtschaft ab 1951 in der DDR darin ihren Ausdruck fand. Im Gegensatz zum Waldbau befand sich die praktische Forsteinrichtung in einem gewissen Erstarrungszustand und musste sich erst davon lösen (Streben nach Dauer, Stetigkeit und Gleichmaß höchster Holzerträge als Ziel der Nachhaltigkeit). In Preußen wurden die Bestimmungen der **Betriebsregelungsanweisung** (BRA) 1929 ab 1933/34 im Wesentlichen außer Kraft gesetzt. Das Einschlagssoll musste durch Pflegeheiebe nach einem Pflegeblocksystem erfüllt werden, der Dauerwaldgedanke gewann wieder die Oberhand (s.o.). Das währte aber nur bis 1938, dann gewannen die starren Forsteinrichtungsregelungen wieder an Bedeutung, was seinen Ausdruck in der 1938 erschienenen „vorläufigen Einrichtungsrichtlinie“ fand.

Der Schlagweise Hochwald sollte wieder die Forstwirtschaft beherrschen. Kriegs- und Nachkriegschaos verhinderten die Auswirkungen der getroffenen Maßnahmen. „Bestimmend für die Schaffung eines neuen Forsteinrichtungsverfahrens war die Überlegung, dass die praktische Forsteinrichtung auf den Gegebenheiten des Standortes aufzubauen habe“ (Richter) (**Lit. 69*) Das Gedankengut Pfeils und Ramanns, wie es in Chorin in früheren Jahrzehnten schon zur Anwendung kam, sollte jetzt endlich großzügig weiterentwickelt werden. Grundsätze des Verfahrens:

1. Die Waldeinteilung muss auf standörtlich-ökologischer Grundlage basieren. Bisher wurden dem Wald von außen her Ordnungslinien aufgezwungen, in der Ebene geradlinig, in bergigem Gebiet dem Geländere relief angepasst, der Bringungsrichtung folgend. Waldeinteilungen sind aus Gründen der Übersichtlichkeit und Ortsbestimmung notwendig. Grenzänderungen oder Umnummerierungen ziehen häufig ungünstige Folgeerscheinungen nach sich, z. B. werden wald- und bestandesgeschichtliche Forschungen erschwert.

Das seit 1888 in Chorin bestehende Abteilungssystem, einschließlich seiner Nummerierung sollte im Wesentlichen erhalten bleiben. Deshalb musste die bisherige Einteilung durch eine auf biologisch-ökologischen Gegebenheiten basierende Ordnung von innen her durchdrungen und mit den betriebstechnischen Notwendigkeiten in organischer Weise durchsetzt werden. Dazu wurden auf der Grundlage der Standorte innerhalb der seit 1888 bestehenden Abteilungen (früher Jagen) Unterabteilungen als dauernde Buchungs- und Wirtschaftseinheiten geschaffen. Die Unterabteilung sollte etwa standortgleich sein, ein zusammenhängender Waldteil, der gegenüber benachbarten Waldteilen eine gesonderte Bewirtschaftung erfordert und eine weitgehend betriebstechnische Selbständigkeit aufweist. Bestockungsunterschiede innerhalb einer Unterabteilung von mehr als 0,5 ha Größe wurden als Teilflächen ausgeschieden und taxatorisch für Erfassung und Planung als Einheit behandelt. Die Einheit von Standorterkundung und Forsteinrichtung als eine der Grundlagen einer modernen Waldbewirtschaftung kam hier ganz klar zum Ausdruck.

2. Die Aufnahme des Holzvorrates auf mathematisch-statistischer Grundlage war eine neuartige Forderung für die Forsteinrichtung. Nicht nur die Kenntnis des Holzvorratsvolumens war wichtig, sondern auch ein Einblick in seine Struktur nach Stärke und Güte. Die Aufnahmen erfolgten in Stichprobeverfahren, da eine Vollklappung zu aufwändig und zeitraubend gewesen wäre. Demgegenüber trat die bisher zentrale Bedeutung des Altersklassenverhältnisses zurück, es diente zwar noch als Nachhaltsweiser, aber das Stärkekassenverhältnis gewann zunehmend an Bedeutung.

3. Auf Grundlage des Standortes können **langfristige Zielsetzungen** festgelegt werden. Die wichtigsten Betriebsziele waren: das Produktionsziel, das Walderneuerungsziel, das Bestockungsziel.

Das Produktionsziel gab das betriebstechnische Endziel der Produktion an, welche Hauptsortimente können auf dem gegebenen Standort erzeugt werden? Da die Anforderungen der holzverbrauchenden Wirtschaft sich im Laufe der Zeit ändern (100 Jahre und länger), sollte bei jeder Einrichtungsrevision das Produktionsziel überprüft werden. Internationale Holzhandelsnetzwerke sollten beachtet werden.

Das Walderneuerungsziel gab an, welche Holzartenverteilung bei der Walderneuerung auf Grund des Standortes angestrebt werden kann. Die Vorarbeiten dazu wurden durch die Standortkartierung geleistet, die durch Aufführung geeigneter Bestockungszieltypen mit Holzartenanteilen die standörtlichen Möglichkeiten aufzeigte.

Die gesonderte Festlegung des Bestockungszieltypes wurde als notwendig erachtet, da der örtliche Wirtschaftler nach Erreichung des Walderneuerungszieles durch gezielte Eingriffe in die jüngeren Bestockungen gestaltend einwirken konnte. Das Bestockungsziel gab an, welche Baumarten nach Zehntel Anteilen bei der Erreichung des Produktionszieles vorhanden sein sollten.

4. Bildung von Standortbetriebsklassen und Durchführung von Leistungsprüfungen. Die Standortbetriebsklasse wurde als Zusammenfassung standortgleicher oder –verwandter Unterabteilungen definiert. Sie bildete die Grundlage für die zukünftige Durchführung von Leistungsprüfungen. Durch die periodischen Leistungsprüfungen, entsprechend den Forsteinrichtungszeiträumen, sollten bessere Einblicke in die Produktionsmöglichkeiten der verschiedenen Standorte gewonnen werden. Die Leistungsprüfung sollte sich nicht nur auf die Wechselbeziehungen von Vorrat, Zuwachs und Nutzung beschränken, sondern auch Aufwände und Erträge beachten.

Die Bildung von **Standortbetriebsklassen** erfolgte auf Grund der in der vorläufigen Betriebsregelungsanweisung (V.B.R.A.) niedergelegten „Richtlinie für die Bildung von Standortbetriebsklassen“. Mit Rücksicht auf die Funktion Chorins als Lehroberförsterei wurde die Ausscheidung von Standortbetriebsklassen sehr detailliert durchgeführt. Von den insgesamt 13 Standortbetriebsklassen wurden in Chorin folgende ausgeschieden:

- | | |
|--|---------|
| 1. Lehme und lehnahe Standorte (L_1 und L_2) | 343 ha |
| 2. Lehmbeeinflusste Standorte (L_3) | 185 ha |
| 4. Sande sehr guter Produktionskraft (Sa) | 1215 ha |

5. Sande guter Produktionskraft (Sb)	1665 ha
6. Sande mittlerer Produktionskraft (Sc)	480 ha
10. Grundwasserbeeinflusste kräftige Sande (GSb ₃)	160 ha
13. Sammelklasse	<u>616 ha</u>
gesamt:	<u>4664 ha</u>

Näheres zu den Standortbetriebsklassen kann in „Wege zur standortgerechter Forstwirtschaft“ (*Lit. 69, S. 285, A. Richter) nachgelesen werden.

Die Bonitätswerte der Hauptbaumarten schwanken zwischen den Standortbetriebsklassen (siehe Tabelle). Auch das Altersklassenverhältnis und die Stärkeklassenstruktur, getrennt nach Laub- und Nadelbaumarten, wurden in den Standortbetriebsklassen ermittelt.

Tab.: Bonitäten der Hauptbaumarten in den Standortbetriebsklassen

StO-Betr.-Kl.	KI	FI	BU	EI
1	I, 71	II, 04	I, 79	I, 25
2	I, 66	I, 43	I, 97	I, 91
4	I, 85	II, 01	II, 27	I, 90
5	II, 04	II, 45	II, 71	I, 96
6	II, 47	II, 57	II, 82	II, 43
10	I, 83	II, 42	II, 67	I, 79

Auf diesen vier Grundsätzen aufbauend, wurde das Eberswalder Forsteinrichtungsverfahren neu entwickelt und als vorläufige BRA u. a. in Chorin (u. a. Oberförstereien um Eberswalde) angewendet. Besonders durch Albert Richter, Prof. für Forsteinrichtung in Eberswalde, wurde herausgestellt, dass die Forsteinrichtung als Hüterin der Nachhaltigkeit eine wesentliche Rolle zu spielen hat. Resultierend aus den Begriffsbestimmungen und Definitionen fasste er die allgemeine Kennzeichnung des Nachhaltigkeitsbegriffs so zusammen. „Nachhaltigkeit ist das Streben nach Dauer, Stetigkeit und Höchstmaß allseitiger Aufgabenerfüllung des Waldes für die menschliche Gesellschaft“. Er betonte aber auch schon 1953, dass die bisher stark vernachlässigten landeskulturellen Aufgaben des Waldes in Zukunft eine immer weiter steigende Bedeutung gewinnen werden. Der von Richter u. a. formulierte Nachhaltigkeitsgedanke sollte für die zukünftige Bewirtschaftung des Waldes auch in Chorin bestimmend bleiben, wobei die gesellschaftspolitischen und ökonomischen Verhältnisse die Forstleute häufig zwangen, vom vorgezeichneten Weg abzuweichen und Rückschläge in Kauf zu nehmen.

Leistungsprüfung 1953 - 1963

Unter Leitung von Dr. Egon **Hoppe** (Institut für Forstwissenschaften, IfE) Eberswalde wurde 1962/63 in Chorin ein Großversuch zur forstlich substantiellen Leistungsprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im Tagungsbericht 75 der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin veröffentlicht. (*Lit. 32, S. 497-509)

Als Prüfobjekte wurden das laufende Forsteinrichtungsverfahren, der Vorrat und Zuwachs sowie der Betriebsablauf in den Produktionsbereichen Rohholzerzeugung und Rohholzbereitstellung untersucht.

Das Forsteinrichtungswerk

Die nach standörtlichen Gesichtspunkten durchgeführte Unterabteilungsbildung musste stark verändert werden, da sich die standortkundlichen Kartierungsunterlagen nach 10 Jahren als überholt erwiesen. Die Einrichter hatten 1953 die Unterabteilungen zu eng dem Verlauf der Standortgrenzen angepasst und die betriebstechnischen Belange dabei zu wenig berücksichtigt. Für die Einzelplanung der Walderneuerungs-, Pflege- und Nutzungsmaßnahmen waren grundsätzliche Veränderungen erforderlich. Das ist insgesamt kein Vorwurf an die Einrichter von 1953, sie haben mit Einführung des neuen Forsteinrichtungsverfahrens in der Praxis Pionierarbeit geleistet. Das sich dabei im Laufe von 10 Jahren Korrekturen als notwendig herausstellen werden, war von vornherein abzusehen, und sie mussten bei der Einrichtung 1963/64 eben in Angriff genommen werden.

Auf Grund der dogmatischen Anwendung der „vorratspflichtigen Waldwirtschaft“ gab es Fehler in der waldbaulichen Einzelnutzungsplanung. In den schwachen Stangenhölzern wurde zu wenig geschlagen, bei den starken Stangenhölzern zu starke Eingriffe durchgeführt. In den Baumhölzern wurde zur Vermeidung von Kahlschlägen meist Femelhiebe durchgeführt, als deren Folge bei der Walderneuerung vielfach die Planung von Voranbau auf zu kleinen Flächen mit einer Überbetonung einer Holzartenmischung auf diesen Kleinflächen das Ergebnis war. Die Planung der Kulturpflege war zufriedenstellend, die der Jungwuchspflege unzureichend.

Die Standortbetriebsklassenbildung hatte sich auf Grund der inzwischen veränderten Erkenntnisse und Methodik der Standorterkundung als überholt erwiesen. Dazu muss allerdings betont werden, dass die Standorterkundung in Chorin ihre ersten Kartierungsarbeiten überhaupt durchgeführt hatte.

Die Hiebsatzherleitung hatte sich als zutreffend erwiesen. In der Richtlinie für die Einrichtung 1963/64 wurden die festgestellten Mängel des bisherigen Betriebswerkes behoben. Hoppe beurteilte die natürlichen Produktionsfaktoren und den Betriebsvollzug folgendermaßen:

1. Der Vorrat (Zahlen gerundet)

Der Anteil der Kiefer auf der Fläche beträgt 61 %, übrige Nadelhölzer 6 %, Eiche 8 %, Buche 18 %, übrige Laubhölzer 7 %.

Gegenüber 1953 ist der Anteil der Kiefer um etwa 3 % gesunken, der Anteil der sonstigen Nadelhölzer um 3 % angestiegen (besonders Lärche und Douglasie). Insgesamt blieb der Nadelbaumanteil also etwa gleich.

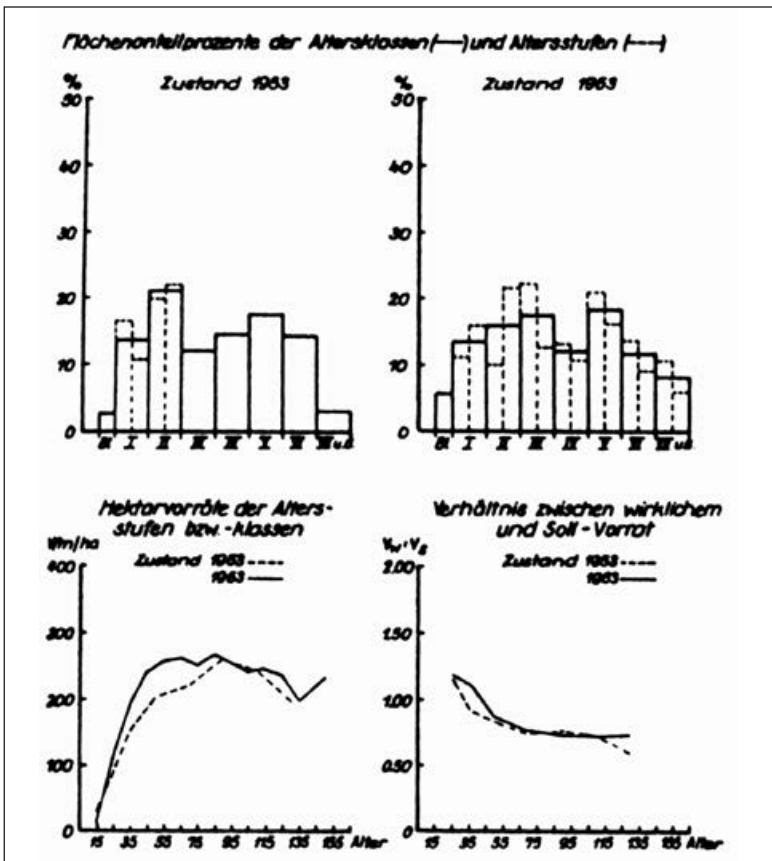


Diagramm 1: Holzart Kiefer (Hoppe)

Bei den Laubbäumen ist der Anteil der Buche (im Oberstand) etwas zurückgegangen und dafür der Anteil der übrigen Laubbäume um etwa 1 % gestiegen. Hier wirkte sich der verstärkte Anbau der Roteiche etwas aus. Der Verlust an Buchen-Fläche wurde durch Unterbau von Buche unter Kiefer wieder mehr als ausgeglichen, wie wir im Folgendem noch sehen werden.

Die Altersgliederung für sämtliche Holzarten ist überraschend gut ausgeglichen. Der Vorrat gegenüber 1953 hat sich um 22 Vfm/ha im Laufe der 10 Jahre erhöht. Hoppe führt diese hohe Vorratsdifferenz aber darauf zurück, dass die 1953 ermittelte Vorratshöhe zu niedrig ermittelt wurde.

(Durchweg zu niedrige Höhenmessungen, die mittleren Höhenbonitäten schwanken von 1953 zu 1963 um 0,2-0,3 Ertragsklassen! Oder ist hier schon eine echte Ertragsklassenverbesserung durch Fremdstoffeinträge erfolgt?)

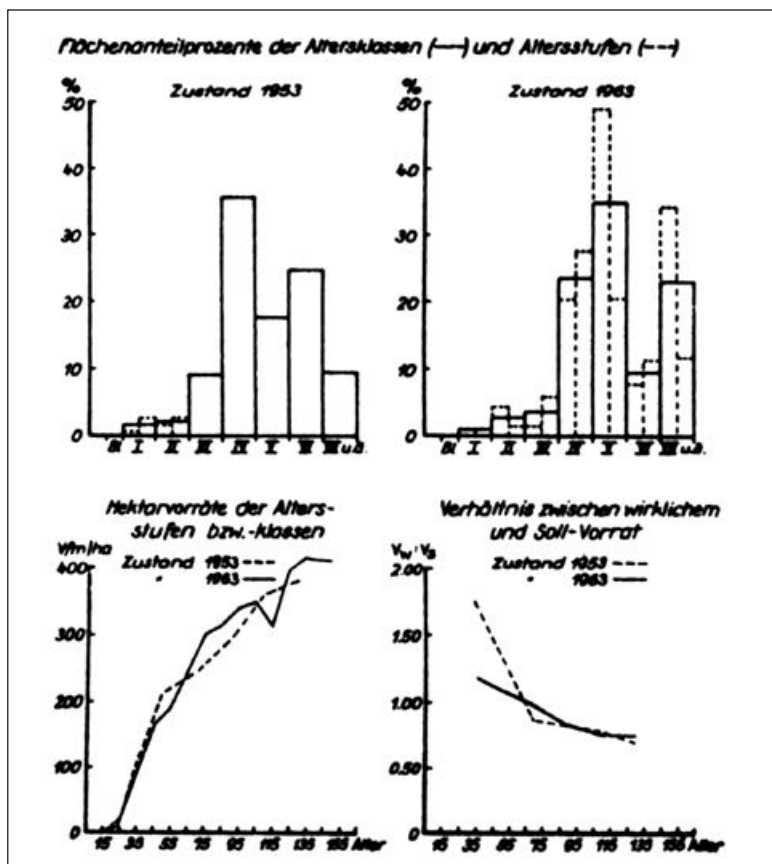


Diagramm 2: Holzart Buche (Hoppe)

Die Altersgliederung der Kiefer erwies sich als ausgeglichen (im Gegensatz zum allgemein gestörten Altersklassenverhältnis in den Kiefer-Gebieten). Die Altersgliederung der Buche zeigt uns einen hohen Anteil 121-130-jähriger Bestände (der „Choriner Buchen-Altholzblock“). Bei der Betriebsregelung wurde für Chorin ein Sonderplan mit zweckmäßigen Etappen einer rechtzeitigen Verjüngung ausgearbeitet (siehe Rückgang des Buchen-Oberstandes um 1 %), um das Altersklassenverhältnis in den folgenden Jahrzehnten der Normalität anzunähern. (Wurde zur damaligen Zeit als Beispiel guter Zusammenarbeit zwischen Forsteinrichtung und Praxis gewertet). Der Vorrat in den Altersstufen ist im Einrichtungszeitraum annähernd gleich geblieben, Abweichungen in den jüngeren Altern sind auf Unsicherheiten im Vorratsvergleich sehr kleiner Flächen zurückzuführen. Hoppe weist aber ausdrücklich und vorausschauend darauf hin, dass die Buche als Unterstand in der

Altersklasse I mit 141 ha,
 Altersklasse II mit 223 ha,
 Altersklasse III mit 533 ha
 vorhanden ist, und damit genügend Nachwuchsvorrat heranwächst.

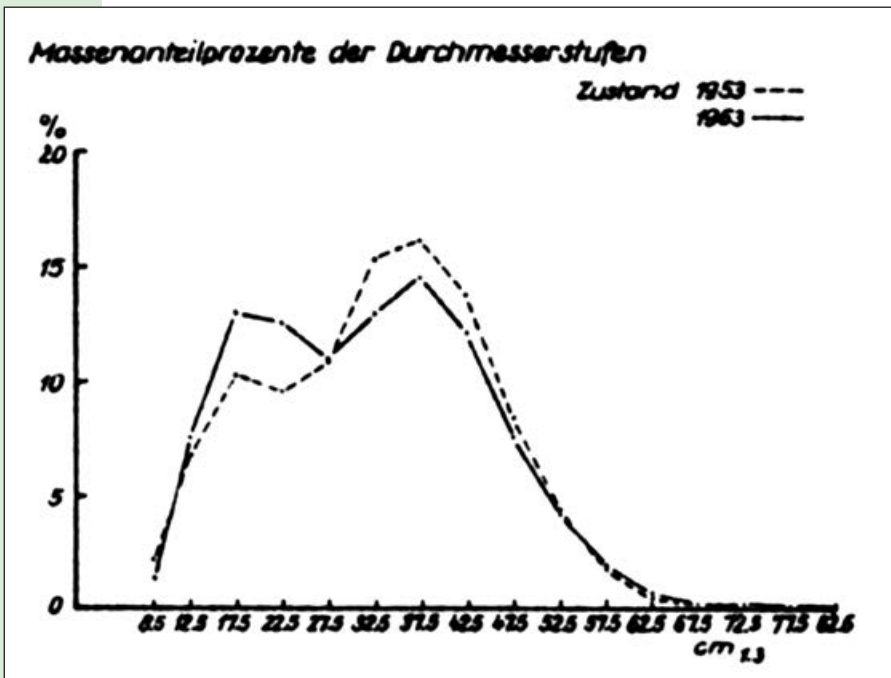


Diagramm 3: Holzart Kiefer (Hoppe)

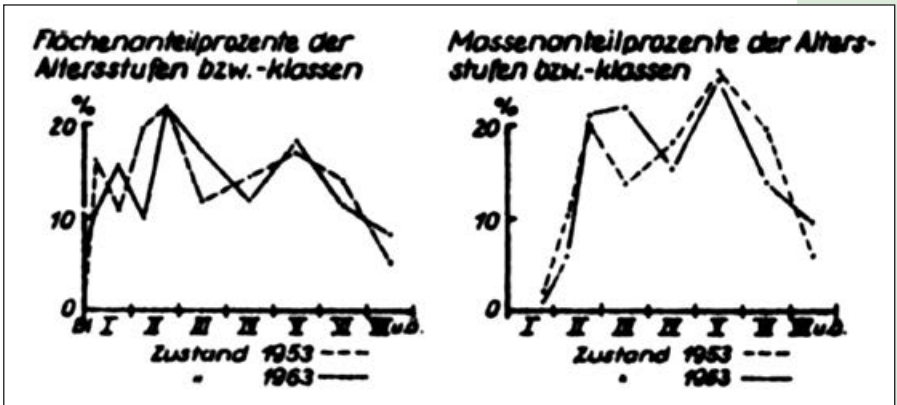


Diagramm 4: Holzart Kiefer, Zustand 1963, Masse und Massenzuwachs je ha in den Altersklassen und insgesamt (Hoppe)

Insgesamt kommt Hoppe zu dem Schluss, dass hinsichtlich des Vorrates, seiner Alters- und Stärkegliederung sowie seiner Entwicklung im Forsteinrichtungszeitraum 1953/63 die Waldzustandsanalyse ein befriedigendes Resultat ergab. Der Betriebsvollzug hat den Waldzustand in positiver Richtung beeinflusst.



Unter Kiefer hervorgepflachter Buchenbestand, Abt. 94 (S. Plank)

2. Beurteilung der Zuwachsleistung der Kiefer

Die Kiefer als flächenmäßig verbreitetste Baumart wurde von Hoppe gesondert beurteilt. Die Zuwachsleistung der Kiefer betrug für die gesamte Oberförsterei je Jahr und Hektar im abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraum 5,6 Vfm. Dieser Wert stimmt sehr gut mit dem von Olberg für die Zeit von 1842 bis 1941 ermitteltem ertragsgeschichtlichen Zuwachs in Chorin überein. (*Lit. 61)

Aus dem Diagramm geht klar hervor, dass die Zuwachswerte je Jahr in der Jugend (II. Altersklasse) recht hoch sind - 11,2 Vfm/ha - und dann kontinuierlich bis auf ca. 3 Vfm/ha (VI. Altersklasse) absinken. Bei einer normalen Altersklassenausstattung läge der Massenzuwachs bei 5,1 Vfm/ha. Ein Vergleich der mittleren Radialzuwüchse auf den 3 häufigsten Standortformengruppen K₂ - Moräne, K₂ - Sand und M₂ ergab, dass auf den Standorten K₂ - Sand durchweg die höchsten Werte erreicht wurden. Ein weiterer Leistungsvergleich der Alter-Höhe-Beziehungen ist im Diagramm dargestellt.

Die graphischen Ausgleichslinien ergaben sich für die einzelnen Bestände auf den jeweiligen Standortformengruppen aus den vom Taxator festgestellten Mittelhöhenwerten.

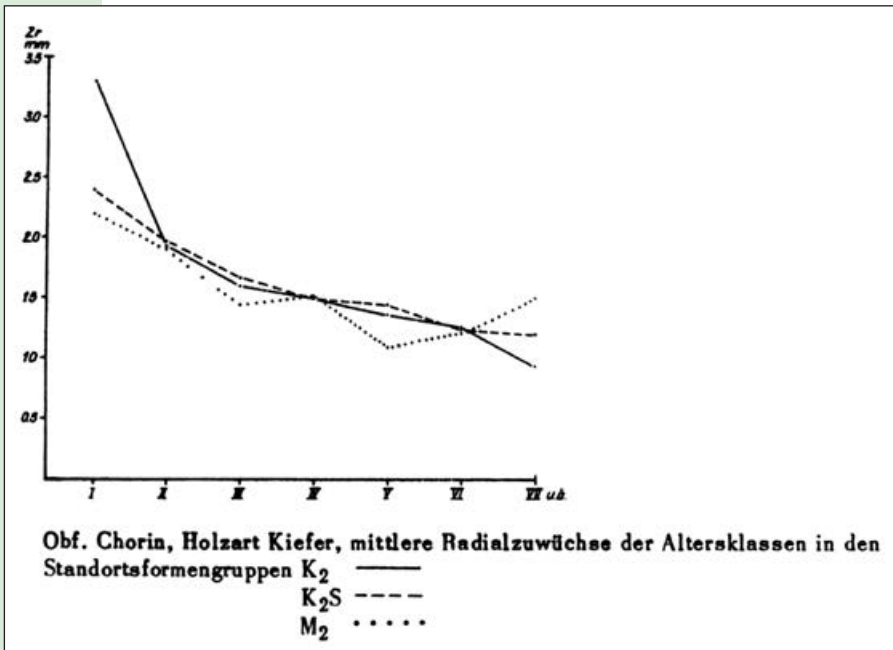


Diagramm 6: Holzarz Kiefer, Alter-Höhe-Beziehungen verschiedener Standortgruppen (Hoppe)

Hoppe urteilt, dass die Zuwachsleistung der Kiefer im vergangenen FE-Zeitraum zufrieden stellend in guter Übereinstimmung mit der Ertragsregelung verlaufen ist. Er empfiehlt, den Schwerpunkt der Kiefern-Wirtschaft zweckmäßigerweise auf die Standortformengruppen M2, mit Anteilen in K2-Sand, zu legen und die Standortformengruppe K2-Moräne den raschwüchsigen und ertragsreichen Nadelbaumarten und der Buche vorzubehalten.

3. Beurteilung der Vorratsqualität aller Baumarten

Die Vorratsqualität konnte bei etwa 90 % der Bestände mit „gut“ beurteilt werden. Die übrigen Bestände wiesen tlw. Qualitätsmängel auf oder deren Qualität war ungenügend. Beurteilt wurden die Standort.-Gruppen OK3, R2, K2, K2L, K2S und M2 auf insgesamt 4515 ha. Das Massenleistungsvermögen, als weiteres Merkmal der Bestockungsqualität, wurde gutachtlich nach Geschlossenheit und Wüchsigkeit des einzelnen Bestandes angesprochen, mit dem Ziel schlechte Bestände ziffernmäßig zur leichteren Lenkung der Abnutzung bei der Einzelnutzungsplanung für den späteren Betriebsvollzug zu erfassen. Auch hier war das Ergebnis sehr befriedigend.

4. Weitere Beurteilungsergebnisse zum Betriebsvollzug

Die bei der Einzelplanung durch die FE begangenen Fehler auf Grund der zu starren Angleichung an das Standortformenmosaik und der sich daraus ergebenden Verzettelung in zu kleine Kulturflächen und der zu vielfältigen Mischung mehrerer Baumarten wurde durch die Praxis erkannt und man ging dazu über, nach Form und Größe rationelle Verjüngungsflächen anzulegen. Der Zustand der bei der Zweiteinrichtung beurteilten Kulturen war gut. Eine Qualitätsbeurteilung der 1-10-jährigen Bestockungen ergab folgendes Resultat: Etwa 80 % der Flächen wurden in „Qualitätsstufe 1“, eingestuft. Von den restlichen 20 % war der überwiegende Teil „Stufe 2“ mit Mängeln und nur 2 % als „ungenügend“ eingestuft worden.

Stellt man allerdings die Walderneuerungsfläche einschließlich Unterbau sowie Nachbesserungen und Wiederholungen, die lt. Vollzugsnachweis 1040 ha beträgt, den vorhandenen 1-10-jährigen Bestockungen lt. Waldzustand 1963 gegenüber, so werden hier nur 520 ha erreicht. Der Anwuchsquotient für die Oberförsterei beträgt also nur 0,50. Die besten Ergebnisse wurden auf den Sanderflächen (Mönchsneider- und Ragöser Sander) die geringsten auf den schweren Moränenböden erreicht.

Diese Nachbesserungsnotwendigkeit insbesondere auf den schweren Lehmlandorten, haben aber schon Bando und Kienitz im 19. Jahrhundert erfahren müssen und Kulturen häufig nur mit großem Aufwand und jahrelangen Nachbesserungen erfolgreich aufwachsen lassen. Durch die Nachfolger

wurden die Schlussfolgerungen gezogen, hier mehr und mehr mit Naturverjüngung zu arbeiten, oder wo es möglich ist, aus vorhandenem Unterstand einen übernahmewürdigen Oberstand zu formen und zu überführen. Weiter hatte Hoppe festgestellt, dass die Kulturpflege etwas vernachlässigt wurde und um 11 % der Erfüllung hinter der Jahrzehntplanung zurückgeblieben war (was auch ein Grund für einige misslungene Kulturen sein könnte).

Die Jungwuchspflege ist in befriedigendem Umfang durchgeführt worden, Pflegerückstände waren erfreulich gering. Astung (und Düngung) waren durch die Forsteinrichtung nicht geplant worden, wurden aber beim Betriebsvollzug in bemerkenswertem Umfang durchgeführt. Auch hier zeigt sich, dass von Kienitz begonnene, von Dengler und Olberg weitergeführte Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität der Bestände auch durch die Forstleute der Nachkriegsgeneration in Chorin weitergeführt wurden.

Das durch die Forsteinrichtung geplante Jahrzehntnutzungssoll in Höhe von 230.000 Efm m. R. wurde mit 101 % erfüllt. Das zeigt, dass der anfangs noch getätigte überplanmäßige Einschlag bald soweit zurückgenommen wurde, dass insgesamt die Planmäßigkeit gewahrt blieb. Die Qualität der geführten Pflege- und Verjüngungshiebe war einwandfrei (siehe auch Pkt. 1.-3.). Soweit die erfreuliche Bilanz von Dr. Egon Hoppe in Form der Leistungsprüfung 1953 – 1963.

Die Forsteinrichtung 1962 - 1964



Entgegen den früheren Forsteinrichtungsintervallen von ca. 20 Jahren sollte nun im Abstand von ca. 10 Jahren eine Forsteinrichtung erfolgen. Die Umstellung von der Kahlschlagwirtschaft auf vorratspflegliche Waldwirtschaft mit einzelstammweiser Nutzung zur Förderung eines ungleichaltrigen trupp-, gruppen- und horstweise gemischten Waldes hatte sich in der Praxis allgemein nicht bewährt. Die Arbeitsaufwände waren zu hoch, der allgemeine Zwang zur Rationalisierung forderte eine Steigerung der Arbeitsproduktivität und verstärkte Mechanisierung. Auch die Arbeitskräfte in der Forstwirtschaft wurden weniger.

Landforstmeister Prof. Dr. W. Flöhr
(Ausschnitt, Arch. Gaffron)

Mit zunehmender Entwicklung des Industriestandortes Eberswalde wanderten die Arbeiter in die besser zahlende Industrie ab. Ein permanenter Arbeitskräftemangel setzte ein, der bis zum Jahre 1990 anhalten sollte.

Mit dem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft vom 18. Oktober 1961 über „Grundsätze zur waldbaulichen Behandlung der Forsten in der Deutschen Demokratischen Republik“ wurden 10 Jahre „Vorratspflegliche Waldwirtschaft beendet.

Oberförster Dr. Petsch hatte 1958 die Oberförsterei verlassen und Oberförster Dr. Flöhr die Nachfolge angetreten.

Flöhr hat als ehemaliger Assistent Wagenknechts das rationelle waldbauliche Denken der Dengler-Wagenknecht'schen Schule versucht in die Praxis zu übertragen. Der allgemeine Trend der weiteren waldbaulichen Entwicklung in der DDR wurde durch folgende Punkte charakterisiert und natürlich auch in Chorin angewendet:

1. Festlegung von Walderneuerungs-, Bestockungs- und Produktionszielen auf Grundlage der der Forsteinrichtung vorausgehenden Standortkartierung. In Vorbereitung auf die Forsteinrichtung 1963/64 wurden die Ergebnisse der Choriner Standorterkundung von 1952 überprüft, korrigiert und verfeinert.
2. Ökologische Erfordernisse, die schon Dengler auch in Chorin beachtete, sollten weiterhin im Vordergrund stehen. Je nach Standort sollten alle denkbaren Waldaufbauformen angestrebt werden. Ein möglichst mannigfaltig aufgebauter, gemischter Wald, frei von jeder Schablone war anzustreben (wenn auch nicht ausgesprochen, so war auch A. Möllers Gedankengut hier wieder mit eingeflossen). Der Bestockungsaufbau sollte so gewählt werden, dass sich Erzeugung schwächerer Massenware und Erziehung starken Wertholzes miteinander verbinden ließen. Das erforderte den Aufbau vertikal gegliederter Bestände durch Unterbau, Voranbau, Förderung von Femelschlagbetrieb und plenterwaldartigen Gefügen auch in Chorin. Von 1961 - 1970 wurden 114 ha Unterbau und 141 ha Voranbau durchgeführt. Während durch den Unterbau in Kiefern-Stangenhölzern durch Einbringung insbesondere von Rotbuche, aber auch Linde, Hainbuche, Rot-Eiche (Übergang zum Voranbau) die Wiedereinbürgerung von Laubbaumarten in den Sander- und Beckensandgebieten gefördert wurden, wurde durch den Voranbau die Wiederbesiedlung mit Eiche und

- die Erweiterung des Anbaus produktiven fremdländischer Nadelbaumarten besonders in der Mönchsheide vorgenommen. (Eiche 36 ha, Buche u. a. Laubbäume 114 ha, Douglasie u. a. Nadelbäume 104 ha)
3. Die möglichen Nutzungsarten sollten vielfältig angewendet werden. Neben dem Kahlschlag, der eine Größe von 3 ha möglichst nicht überschreiten sollte, wurden auch Femel-, Plenter- und Lichtungshiebe durchgeführt.

Die Entwicklung nach der Forsteinrichtung 1962 - 1964

Die als Zweiteinrichtung bezeichnete Betriebsregelung wurde in Chorin im Rahmen eines Großversuchs zur Leistungsprüfung (siehe Dr. Hoppe) ein Jahr, also schon 1962, vor Beginn des neuen Einrichtungszyklus in der DDR, durchgeführt.

Die neu formulierte Aufgabe bestand darin, „... die Forsteinrichtung zu einer umfassenden ökonomisch durchdrungeneren Forstwirtschaftseinrichtung zu entwickeln. Methodische Verbesserungen ermöglichten es, die Qualität der Zustandserfassung zu erhöhen.“ (**Lit. 86g*) Wesentlich größere Aufmerksamkeit schenkte man der mittelfristigen Planung, um sie zu einer brauchbaren Hilfe für die Betriebsführung zu entwickeln. Damit wurden die Voraussetzungen für die Durchführung von Leistungsprüfungen verbessert, die in Zukunft ein Kennzeichen der Zweiteinrichtung sein sollten.

Erstmalig wurde auch der Privatwald (sog. Betreuungswald) in die Forsteinrichtung mit einbezogen. Durch Neuaufforstung ehemaliger Ackerflächen und die Aufforstung von Kiesgrubengelände im Süden der Oberförsterei hatte sich die Größe der Oberförsterei Chorin um 205 ha Holzboden- und 46 ha Nitholzbodenfläche erweitert.

Mit der Einrichtung und zunehmender Betreuung des Privatwaldes und der Übernahme teilweiser „herrenloser“ Flächen mit ungeklärten Besitzverhältnissen, begann eine zunehmende Verwischung der Eigentumsverhältnisse, die politisch gewollt war und in die 2 Eigentumsformen „Volkswald“ und „Genossenschaftswald“ mündete und in einer zunehmenden Vereinheitlichung der Bewirtschaftung des Gesamtwaldes der Oberförsterei zum Ausdruck kam. 1958 wurde der Oberförsterei das sog. Betreuungswaldrevier (Privatwald) Golzow angeschlossen. Die Gesamtfläche der Oberförsterei stieg damit auf 6600,09 ha, das angeschlossene Revier wurde 1963 durch die Forsteinrichtung bearbeitet, so dass zum Stichtag 1. 1. 1964 die gesamte Oberförsterei einrichtungstechnisch bearbeitet war.

Standorterkundung

1961 wurde eine standortkundlichen Überarbeitung der Oberförsterei durchgeführt, die zu wesentlichen Veränderungen der Standortskarten führte. 1952 ausgeschiedene Standortformen konnten teils zusammengefasst werden, teils zerfielen sie in mehrere Standortformen verschiedener Standortformengruppen. Die Ursachen für die Veränderungen waren in den neu gewonnenen Erkenntnissen der Standortserkundung der vergangenen 10 Jahre zu suchen, die in Chorin vor 10 Jahren ihre ersten praktischen Erfahrung gesammelt hatte. Es wurden Standortformen nach den beständigen Merkmalen Bodenform, Relief und Klimaausbildung auf der Basis von Lokalnamen ausgeschieden (z. B. Kahlenberger Sandbraunerde, Choriner Moränenkomplex oder woanders schon benannt z. B. Sonnenburger Sandbraunerde). In ihnen kam nicht der forstliche Wert zum Ausdruck, wie es bisher der Fall war (z. B. Lb, Sa, GSB).

Die Lokalbodenformen waren sehr zahlreich und unübersichtlich, deshalb wurden sie für die praktische Anwendung und Auswertung zu Standortformengruppen zusammengefasst.

In Chorin wurden folgende Stammstandortformengruppen ermittelt:

NR, NK, WK	1 %	nass reich, nass kräftig, wechselfeucht kräftig
R2	2 %	reich
K2 (Moräne)	17	} 58% kräftig
K2 (Lehm)	8	
K2 (Sand)	33	
M2	33 %	mäßig nährstoffhaltig
ZA	1 %	ziemlich arm
OK	3 %	organisch kräftig
OM, OZ, OA	2 %	organisch mäßig, -ziemlich arm, -arm
	100 %	

Kräftige und mäßig nährstoffhaltige Standorte nehmen insgesamt 91 % der Fläche ein, dadurch ergibt sich ein relativ einförmiges Bild in der Oberförsterei. Etwas herausragend sind die reichen und kräftigen mineralischen Nassstandorte sowie die reichen Lehme (R2). Die M2-Sande tendieren in ihrer Produktivität häufig nach der kräftigen Seite (z. B. auf dem Mönchsheider- und Ragöser Sander).

Degradierete Standorte sind kaum vorhanden. Von den bewirtschafteten Mooren haben nur die kräftigen und die mäßig nährstoffhaltigen wirtschaftliche Bedeutung.

Waldeinteilung

Das seit 1888 bestehende Abteilungsnetz (früher Jagen) wurde beibehalten. Kleinere Korrekturen waren durch die Übernahme des Reviers Groß Ziethen (seit 1946) und eine Nr. - Fortführung 301 – 309 für das Kahlenberger Kiesgrubengebiet notwendig. Die Streuflächen nördlich des Reviers Theerofen (z. gr. T. Ackeraufforstungen) erhielten die Nr. ab 250 aufwärts. Die durchschnittliche Größe der Abteilung beträgt 23,5 ha. Demgegenüber war aber eine Überarbeitung der Unterabteilungsbildung dringend erforderlich.

1. Bei der Einteilung 1952/53 wurde häufig gegen betriebstechnische Erfordernisse verstoßen (Grenzen zu dicht an Wegen, spitzwinklige Überschneidungen mit Wegen). Die Standortsformen konnten z. T. auf Grund von Verwandtschaftsbeziehungen zusammengefasst werden. Andererseits wurden bei einheitlichen Standortformen auf größerer Fläche die Unterabteilungsbildung möglichst angeglichen (ohne Wegüberschreitungen usw.)
2. Weiterhin wurde die Vergesellschaftung der Standortsformen zu Standortformenmosaiktypen berücksichtigt. Folgende Mosaiktypen wurden ausgeschieden:
 - Hügelmoräne (End- und hügelige Grundmoräne)
 - Moränenplatte (Rev. Liepe als ebene Grundmoränenplatte)
 - Sandebenen (Sander und Beckensandflächen)

Je nach Verwandtschaftsgrad erfolgte die Ausscheidung in den Mosaiktypen unterschiedlich bis zur minimalen Unterabteilungsgröße in der Hügelmoräne.

3. Je enger die standörtliche Verwandtschaft war, um so eher konnte eine Abweichung von der Standortsgrenze zu Gunsten einer betriebstechnisch vorteilhafteren Abgrenzung bei der Unterabteilungsbildung erfolgen.
4. Minimale Unterabteilungsgröße 1 ha (z. B. in der Hügelmoräne), wirtschaftlich brauchbare Unterabteilungsgröße 2 – 3 ha, Maximalgröße der Unterabteilung 15 ha.
5. Eine nachdrückliche Forderung bei der Unterabteilungsbildung war, die Flächenform- und -lage mit den betriebstechnischen Belangen in Übereinstimmung zu bringen und die waldklimatische Selbständigkeit zu gewährleisten (spielt in der Hügelmoräne eine wesentliche Rolle, z. B. Nordhang, Südhang).

Insgesamt wurde das Unterabteilungsnetz vereinfacht, es wurden Grenzbedingungen sowie Zusammenfassungen einheitlicher Bestockungen vorgenommen. Wirtschaft- und Buchungseinheit war die Teilfläche. Bei ihrer Abgrenzung mussten die Bestockungsunterschiede zur Nachbarfläche deutlich erkennbar sein.

Mit Einführung der Bewirtschaftungsgruppen wurde die Möglichkeit geschaffen, in bestimmten Waldgebieten die Funktionenvielfalt bei der Bewirtschaftung zu berücksichtigen.

Als Lehrrevier der Forstwirtschaftlichen Fakultät Eberswalde gehörte die gesamte Oberförsterei in die Bew.-Gr. II, 1 (Lehrreviere, wissenschaftl. Versuchsflächen). Zur Bewirtschaftungsgruppe I gehörten auch Schon- und Sonderforsten, in Chorin war das NSG „Plagefenn“ (Bew.-Gr. I/3). Die Saatgutbestände in der Oberförsterei und das Waldbrandriegelsystem in Liepe/Kahlenberg gehörten zur Bew.-Gr. II/2 und II/3, das Naturschutzgebiet (NSG) „Fischreiherkolonie“ in der Mönchsheide gehörte als Tierschutzgebiet in die Bew.-Gr. II/7.

Der normale Wirtschaftswald gehörte in die Bew.-Gr. III, wobei auch hier noch graduelle Unterschiede ausgewiesen wurden, so gehörten die Waldgebiete im LSG Choriner Endmoränenbogen zur Bew.-Gr. III/2, was aber für die Praxis geringe Auswirkungen hatte. Für Chorin wurde die Stellung als Lehrrevier höher gewertet, darum Bew.-Gr. II/1.

Produktionsregelung

Betont wurde die für die Einzelplanung notwendige Zusammenarbeit zwischen Forsteinrichter und Wirtschaftler (was bei der Ersteinrichtung 1952 ungenügend beachtet wurde). Örtliche Erfahrungen sollten stärker beachtet werden. Es gab einige grundsätzliche Veränderungen gegenüber der Planung von 1952.

1. Während 1952 im Zuge naturgemäßer Waldbewirtschaftung $\frac{3}{4}$ der Walderneuerungsflächen als Voranbau festgelegt wurden, stand jetzt wieder die Wiederaufforstung auf der Kahlfläche im Vordergrund. Neben dem Voranbau sollte der Unterbau entsprechend den standörtlichen Bedingungen mehr Beachtung finden.
2. Bei der Baumartenplanung sollten trupp-, gruppen- und horstweise Buntmischungen vermieden werden. Angestrebt wurde ein den Standortverhältnissen entsprechender Wechsel von kleinen bis mittelgroßen (1-3 ha) Reinbestockungen.
3. Die leistungsfähigen Nadelhölzer wurden bei der Planung gegenüber Laubhölzern im Verhältnis 2:1 bevorzugt (1953; 1:1). Insgesamt sollte das Verhältnis Nadelholz:Laubholz nicht verändert werden. Der Anteil der Kiefer sollte zu Gunsten anderer Nadelhölzer zurückgehen. Auch im Laubholz sollte der Eichen-Anteil zu Gunsten anderer Laubhölzer etwas gesenkt werden.

Tab.: Vergleich der Baumartenanteile mit den langfristigen Zielstellungen

Baumart	Flächenanteil in %	
	1953	Ziel
KI	64	42
FI	1	3
LÄ	1	5
DG u. sonst.Nd.	1	16
EI	8	6
BU	19	20
So. HLh.	1	2
ER	3	3
PA	-	1
So.WLh.	2	2
Ges.	100	100

Man beachte den hohen Douglasien-Anteil zu Lasten der Kiefer und den Rückgang des Eichen-Anteils.

Die guten Standorte Chorins sollten in Zukunft also durch anspruchsvollere "schnellwachsende" Nadelbaumarten besser ausgenutzt werden, die langsam wachsende Eiche mit ihren langen Produktionszeiträumen sollte zurückgedrängt werden. Die Kiefer sollte sich in Zukunft auf das Sandergebiet beschränken. Die Aufgaben bezogen sich auf den Oberstand. Die Bedeutung des Unterstandes wurde betont, betrug er 1953 etwa 26 %, so sollte er auf 30 % erweitert werden. Die wichtigste Baumart war dabei die Buche, deren Anteil am Oberstand unbedingt erhalten und durch den Unterbau gefördert werden sollte. Es ist insgesamt das Bemühen zu erkennen einen standortgemäßen mannigfaltig aufgebauten flächig gemischten Wald anzustreben.

- Produktionsziele wurden für die Hauptbaumarten Kiefer, Buche und Eiche festgelegt. Die seit 1955 geltende HOMA (Holzmaßanweisung) setzte neue Qualitätsanforderungen für Kiefern-Schälholz, Buchen-Furnierholz und Bauholz mit Wertholzanteil fest (letzteres für viele Kiefer- und Buchen-Bestände mit geringem Wertholzanteil). (**Lit. 78c*) Das Produktionsziel Starkholz war vor allem für die Kiefer in Kiefer-Buchen-Mischbeständen bedeutungsvoll.



„Fontane-Eichen“ am Kloster Chorin (G. Gooß)

5. Als Leitfaden für die Einzelplanung diene eine Übersicht über waldbauliche Behandlungsgruppen in der Oberförsterei. Sie wurden zwar in Anlehnung an die Standortbetriebsklassen gebildet, ließen sich aber auch für Standorte mit geringerem Flächenumfang bilden z. B. reiche und kräftige mineralische Nassstandorte, - Moränenkomplexe mit kleinflächigem Wechsel von Lehm, Sand und ihren vielfältigen Mischformen, Kuppen, Senken und Hanglagen. Vielfältige Bestockungszieltypen unter Beteiligung aller Baumarten sollten berücksichtigt werden (Laubholz/Laubholz, Laubholz/Nadelholz, Nadelholz/Laubholz, Lärche, Douglasie).

Die Buche sollte auf diesen Standorten den größten Flächenanteil behalten. Für die Traubeneichenfurnierholzzucht sind hier die besten Standorte. Eiche und Lärche gelten auf diesen Standorten als wertvoll für das Stützgerüst in exponierten Lagen, bei der Douglasie sollte ihre Schutzbedürftigkeit beachtet werden, der Kiefer wurde hier nur eine untergeordnete Rolle zugewiesen. Mit Rücksicht auf die Stellung der Oberförsterei als Lehrrevier sollten die selteneren Baumarten entsprechend ihren Standortansprüchen angemessen Berücksichtigung finden.

Insgesamt treten Moränenkomplexe auf etwa 800 ha auf.

- Kräftige Lehm- und lehnahe Standorte sollten wurzelintensiven Baumarten vorbehalten bleiben, um das Nährstoffpotential weitgehend erschließen zu können, also im wesentlichen Laubholz-Lärchenbestockungszieltypen. Buche sollte auch hier an erster Stelle stehen. Weiterhin wurde auch die Fichte vorgeschlagen, da sie sich auf den teilweise stark vergrasten Flächen am besten durchsetzt. Nach meinen Erfahrungen ist die Fichte aber auch hier eine ungeeignete Baumart auf Grund ihrer Flachwurzeligkeit und Anfälligkeit gegenüber Stockfäule. Fast alle älteren Fichten sind gerade auf diesen Standorten Sturmwurf und -bruch zum Opfer gefallen. Vom Anbau von Kiefer ist abzuraten, da sie eine unbefriedigende Qualität liefert. Bei Lehm in mittlerer Tiefe könnte Douglasie angebaut werden. Diese Lehmstandorte kommen auf ca. 500 ha vor.
- Kräftige Sande treten großflächig in den Sandergebieten auf 1600 ha auf. Hier sollten Nadelholzbestockungszieltypen im Vordergrund stehen, neben der Kiefer auch zunehmend Lärche und Douglasie. Der Buche war die Rolle als Begleitbaumart zugedacht (Unterbau!) Auch Traubeneiche, Rot-Eiche, Fichte und Weymouth-Kiefer sollten beachtet werden.
- Mäßig nährstoffhaltige Sande sind auf ca. 1.600 ha i. d. R. in den moränenferneren Sandergebieten zu finden. Die Kiefer sollte die Hauptbaumart sein (evtl. mit Laubholzunterstand). Von der Douglasie

werden noch gute Leistungen erwartet. Eine stärkere Betonung der Laubhölzer wäre möglich, aber für Chorin, auf Grund eines hohen Anteils für Laubholz besser geeigneter Standorte sei es nicht zweckmäßig, bis an den Rand des standörtlichen Minimums zu gehen.

- Die reichen und kräftigen mineralischen Nassstandorte sind die produktionskräftigsten Standorte der Oberförsterei, treten aber nur auf etwa 60 ha auf. Laubholz/Edellaubholztypen sollten hier im Vordergrund stehen.

Auch der Pappelanbau wurde hier genannt, ich halte aber auf diesen Edellaubholzstandorten die Pappel für völlig unzulässig, da wir nicht viele Flächen dieser Standortgüte haben, die Pappel aber auch woanders wächst (wenn sie denn angebaut werden soll).

- Auf einer Fläche von 150 ha kommen kräftige und mäßig nährstoffhaltige Moore vor, auf denen die Erle als Wirtschaftsbaumart von Bedeutung ist.
- Dem Kiesabbaugebiet mit seinen Aufforstungsproblemen wurde in der Forsteinrichtung von 1963/64 ebenfalls ein Abschnitt gewidmet (siehe dazu Abschnitt Kahlenberg-Süd).

6. Voranbau sollte im Vergleich zur Einrichtung 1953 eingeschränkt werden. Mittelalte unbefriedigende Kiefer-Bestockungen waren dafür vorgesehen. Als Baumart wurde in erster Linie Douglasie genannt. Aber auch Eiche und Buche kämen in Frage.

Bei der Ausführung des Voranbaus sollte die räumliche Ordnung gewährleisten, dass der Oberstand zu gegebener Zeit ohne wesentlichen Schaden für den Unterstand geräumt werden kann.

7. Die Planung des Unterbaus der letzten Einrichtung wurde als unzureichend angesehen. Bei allen Beständen von Kiefer, Lärche, Eiche mit Produktionszielen, die einen überdurchschnittlich langen Produktionszeitraum erfordern, (Schneide-, Schäl-, Stark- und Bauholz mit Wertholzanteil), wurde Unterbau für notwendig erachtet. Bei entsprechender Kapazität sollten auch leistungsfähige Kiefer-Bauholzbestockungen unterbaut werden. Der Unterbau sollte in den Stangenhölzern so früh als möglich durchgeführt werden. Als Unterbaubaumart wurde vor allem die Buche, aber auch Linde und Hainbuche vorgesehen.

8. Die Nachbesserung der vergangenen Forsteinrichtung (FE)-Periode wurde kritisch betrachtet und als zu hoch eingestuft. Zahlreiche Kulturen wurden durch Wild geschädigt (Zaunbau war nicht vorgesehen). Betrug die Nachbesserungsfläche der sechs Jahre von 1953 – 1958 bei 27 % der Waldenerneuerungs- und Unterbaupflanzfläche (164 ha), so lag sie im Zeitraum der drei Jahre 1959-1961 nur bei 18 %. Das wurde als wesentliche Verbesserung

der Kulturtätigkeit in den letzten Jahren gewertet. Die FE 1962 empfahl bei der Planung eine Nachbesserung von 15 % zu berücksichtigen.

9. *Waldpflegeeinschätzung und -empfehlungen*

Die Kulturpflege war vom Umfang her ausreichend, die Jungwuchspflege aber unzureichend. Neben dem Aushieb verdämmender Holzarten (!) sollte in Kiefernaufwüchsen das Köpfen der Protzen vorgenommen werden. Bei der Astung sollte ein strenger Maßstab angelegt werden, als vordringlich werden Eiche, Lärche sowie Schäl- und Schneideholz- Kiefer genannt. Douglasie sollte wegen der lukrativen Schmuckreisiggewinnung sowieso geastet werden und auch PA-Astung wurde für notwendig erachtet.

10. *Forstschutz*

Zaunbau gegen Wildverbiss wurde als notwendig angesehen. Seit drei Jahren wurden alle Lärchen-, Douglasien-, Eichen- und Roteichen-Kulturen gegattert. Bei Kiefern- und Fichten-Kulturen muss zum Schutz gegen Wildverbiss der Wipfeltrieb geteert werden.

Waldbrandschutz war besonders in der Mönchsheide notwendig, wo sich auf 600 ha Dickungen und Stangenhölzer der Nachkriegsaufforstungen konzentrierten. Das im Aufbau befindliche Riegelsystem längs des Gestells von Abt. 32/33 bis Abt. 95/96 sollte in den Folgejahren vollendet werden.

11. *Nutzung und Hiebsart*

Die Prinzipien der vorratspfeglichen Waldwirtschaft waren für die Nutzungsplanung von 1953 gültig. In Nichtbeachtung ertragskundlicher Erkenntnisse wurden in Stangenhölzern zu geringe Entnahmen geplant. In den Baumhölzern wurden dagegen unvertretbar hohe Eingriffe vorgeschlagen, die, als Femelhiebe deklariert, Entnahmen von 30-50 % vorsahen. 90-100 % Entnahmen geschlossener Bestockungen hat man als Räumung bezeichnet, die Planung von Kahlschlägen erfolgte grundsätzlich nicht. Die örtlichen Wirtschaftler haben erkannt, dass diese Nutzungsplanung fehlerhaft war, und haben die Verlichtung mittelalter Bestockungen vermieden. Andererseits wurden sie aber auch zu unrichtigen Angaben verleitet (angewiesen?!). Die angewendeten Hiebsarten wurden im Vollzugsnachweis falsch ausgewiesen, 65 % aller flächenweisen Nutzungen (273 ha) sind als Räumung bezeichnet worden, obwohl es fast ausschließlich Kahlhiebe waren.

Am Ende des FE-Zeitraumes 1953/62 muss man feststellen, dass sich die Nutzungsprinzipien der vorratspfeglichen Waldwirtschaft unter den schwierigen Nachwehen des Krieges in den 50er Jahren und den gegenüber der Fichten-Wirtschaft des Erzgebirges andersgearteten Bedingungen im Kiefer-Gebiet nicht bewährt hatten.

Um Naturverjüngungen zu fördern, wurden in Althölzern zu starke Lichtungshiebe geführt. Ein positives Ergebnis der starken Aufflichtungen und „Räumungshiebe“ in den KI-Beständen mit BU-Unterstand war, dass die Choriner Forstleute frühzeitig bemerkten, dass der i. d. R. als „nicht erhaltungswürdige“ Buchen-Unterstand in den aufgelichteten Beständen sich gut entwickeln konnte und nach einigen Jahren ein geschlossener Buchen-Bestand vorhanden war. So schrieb Döbert, Revierleiter von Senftenthal; „Auf den großen zusammenhängenden Flächen der Abt. 193 – 195, 198 und 199 konnten nach Kiefer-Nutzung (Reparationslieferungen nach Russland) nicht sofort die Flächen vom vereinzelt Laubholz-Zwischenstand freigeräumt werden.

Drei bis fünf Jahre vergingen, bis dieser sehr lichte ehemalige Laubholz-Zwischenstand kahlgeschlagen und die Wiederaufforstung begonnen werden konnte. Dabei fiel mir auf, dass der Dickenzuwachs (hauptsächlich bei der Buche) extrem stark war. ... Durchmesserzunahme von jährlich 2 cm. Meine Planung der Holzeinschlagsmenge stimmte nicht mehr. Sie wurde weit übertroffen. Einmal aufmerksam geworden, beobachtete ich ähnliche Bestände (Kiefer-Althölzer mit Buche/Eiche-Zwischenstand) und bemerkte, dass hier starke Zuwachspotenzen ruhten und viel zu früh durch Kahlschlag verloren gingen (z. B. Abt. 125, 127 und 128). Die sogenannte zweite Schicht dieser Bestände entsteht in der Regel aus „Hähersaaten“, gelegentlich aus Unter- und Voranbau“. (*Lit. 11)

Und weiter schrieb Döbert: „Bei den älteren bis hiebsreifen Kiefer-Beständen sah die Forsteinrichtung den Kahlhieb und die Wiederaufforstung mit Kiefer oder Lärche vor. Der ... vorhandene Laubholz-Unterwuchs wurde nicht berücksichtigt, da er eine zu geringe Grundfläche besaß und als minderproduzierende Fläche ... erschien. ... In den 60er und 70er Jahren verzögerte ich die Kahlhiebe

durch mehrmalige Lichtungshiebe. Dabei wurde die Nutzungsmenge erbracht und durch den Lichteinfall der Zuwachs des Unterstandes angeregt“. (*Lit. 11)



Diese, etwas von den Festlegungen der Forsteinrichtung abweichend durchgeführten Hiebsmaßnahmen, erfolgten natürlich in Absprache mit den zuständigen Oberförstern Flöhr (1958-1965) und Kohlstock (1965-1971).

Landforstmeister Prof. Dr. Norbert Kohlstock
(Ausschnitt, Arch. Gaffron)

Und auch Eberswalder Wissenschaftler begannen, sich für diese Problematik zu interessieren (erste Gedanken dazu bereits bei Dengler und Olberg). Sie stellte auch eine exakte waldbirtschaftliche Rationalisierungsmaßnahme dar, denn die Wiederaufforstungsnotwendigkeit verringerte sich um diese Flächen, es wurden Geld, Arbeitszeit und Material eingespart, eine in ihren Ausmaßen damals noch nicht erkannte ökologische Wirkung erreicht, und die Buchen- (Eichen-, Linden) Fläche in der Oberförsterei zu Lasten der Kiefernfläche vergrößert. Man kam auch wieder zu der Schlussfolgerung, dass bei den bisherigen Erkenntnissen (FE 1953 und Vorratspflege) über die Behandlung der mittelalten Kiefer-Bestockungen andere Maßstäbe angelegt werden mussten. Hohe Massenleistungen in der Kiefer können nur erreicht werden, wenn der Schlussgrad in den 40-50jährigen Beständen dicht gehalten wird („Olberg – Durchforstung“, Versuchsfläche Abt. 97), (**Lit. 88*) und dadurch ein hoher Wert- und Massenzuwachs bis ins höhere Alter gewährleistet bleibt. Zu frühe Lichtungshiebe führen zwar zeitweilig am Einzelstamm zu einem höheren Zuwachs, der aber nicht auf Dauer anhält (siehe Wiedemann – Olberg'scher Durchforstungsversuch Abt. 97). Der Hiebsatz bei der waldbaulichen Einzelplanung 1953, lag mit 4,98 Efm/ha/Jahr sehr hoch. Für den FE-Zeitraum ab 1963 wurde ein Hiebsatz von 4,85 Efm/ha/Jahr festgelegt. Dieser Hiebsatz entsprach in etwa dem von Olberg errechneten wirklichen Hiebsatz in den 100 Jahren von 1842 – 1942. (**Lit. 61*) Der Vorrat/ha betrug 1963 199 Vfm/ha.

Tab.: Altersklassenverhältnis (AKL) der drei häufigsten Baumarten als Nutzungsweiser

	AKL I	AKL II	AKL III	AKL IV	AKL V	AKL VI	AKL VII	Su.AKL
KI ha	459	639	367	446	535	437	166	3048
KI %	15	21	12	15	18	14	5	100
BU ha	15	16	82	326	164	227	87	916
BU %	2	2	9	36	18	25	10	100
Unterst. BU ha	65	398	477	12	-	-	-	952
EI ha	37	36	93	136	52	5	3	362
EI %	10	10	26	38	14	1	1	100

Bei der Kiefer war das Altersklassenverhältnis bis auf die etwas zu gering ausgestattete III. AKL als ausgeglichen anzusehen. Die relativ gute Ausstattung der AKL VI/VII lässt den Schluss zu, dass die in der vorhergehenden Einrichtungsperiode angestrebte „Räumung“ doch nicht voll wirksam geworden ist. Das Bestreben, die Wälder älter werden zu lassen, hatten die Choriner Forstleute also schon damals.

Die Schlussfolgerung der FE 1963, hier stärker einzugreifen, halte ich aus heutiger Sicht für falsch, da Stark- und Wertholzproduktion nur dann möglich ist, wenn die Bestände älter werden.

Das Altersklassenverhältnis bei der Eiche ist sehr ungünstig. Die überdimensionierte Ausstattung der IV. und auch der III. Alterklasse widerspiegeln die Bemühungen Bando's und Kienitz die Eichen Flächen zurückzugewinnen. Die geringe Ausstattung der IV. und VII. AKL sind noch als Folge der maßlosen Eichen-Nutzung zu Beginn des 19. Jahrhunderts anzusehen. Der relativ geringe Anteil der AKL I. und II. ist begründet durch die Mangelwirtschaft und Sparzwänge infolge Inflation sowie Kriegs- und Nachkriegswirkungen zweier Weltkriege.

Bei der Buche muss man den Unterstand mit ins Kalkül einbeziehen (selbst wenn nicht alle Unterstandsflächen später Buchen-Oberstand ergeben), dann sieht das AKL-Verhältnis gar nicht mehr so ungünstig aus.

Der Unterstand der I. AKL wurde i. d. R. unterschätzt (junge Hähersaaten werden „übersehen“), so dass auch hier, wie die Entwicklung der folgenden Jahrzehnte zeigte, genügend Fläche vorhanden war (einschließlich übernahmewürdigen Unter- und Zwischenstandes). (siehe AKL-Ausstattung 2000)

Für die Umwandlung des Buchenblocks wurde ein gesonderter Plan erarbeitet, der darstellte, welche Flächen natürlich verjüngt und welche künstlich verjüngt werden sollten. Es wurden drei Behandlungstypen ausgeschieden:

- Femelartig zu behandelnde Bestandteile mit Naturverjüngung (meist ergänzungsbedürftig),
- geschlossene Bestände, die in Zukunft natürlich verjüngt werden sollten,
- aufgelichtete, vergraste, für die natürliche Verjüngung ungeeigneter Bestände, die durch Kahlschlag genutzt und mit anderen Baumarten aufgeforstet werden sollten.

Bei der sich ergebenden Walderneuerungsplanung wurde die Eiche wenig berücksichtigt und bei der Realisierung auch kaum verwendet, Fichte wurde m. E. zu viel eingeplant und noch mehr gepflanzt, der Lärchen-Anteil war ebenfalls relativ hoch geplant, aber hier wurde durch Anmerkung von Flöhr darauf hingewiesen, dass später die Möglichkeit besteht, durch Unterbau mit Buche dieser wieder Flächen zurückzugewinnen. (*Lit. 86g)

Die Rot-Eiche wurde auf einigen Flächen der Eiche vorgezogen. Auch Douglasie sollte verwendet werden. Die heutigen Waldbilder im Buchenblock wirken recht abwechslungsreich. Die Buche hat natürlich, wie geplant, die Herrschaft behalten. Die Eiche wurde, insbesondere in den Randgebieten auf einigen Flächen erfolgreich begründet (Abt. 50, 58, 60, 82). Die Fichten-Flächen wurden zum geringen Teil von der Buche natürlich unterwandert. Die Lärchen gliedern sich recht gut in das Gesamtbestandesgefüge ein, sie haben allerdings etwa 20-25 Jahre später den Buchen-Unterbau nicht gut „aufgenommen“, aber die später natürlich einwandernden Buchen lockern die Lärchen-Bestände inzwischen auf und fördern den angestrebten Lärchen-Buchen-Mischbestand. (zu Lärchen-Unterbau mit Buche siehe a. a. O.)

Die sich überall abzeichnende Notwendigkeit zur **Rationalisierung** machte um Chorin keinen Bogen, im Gegenteil, die Lehrreviere (der gesamte StFB Eberswalde) wurden nach Auflösung der Forstwirtschaftlichen Fakultät 1963 Experimentierbetriebe des Instituts für Forstwissenschaften Eberswalde (IFE) und diesem direkt unterstellt. Viele in den Folgejahren in der forstlichen Praxis eingeführte Rationalisierungsmaßnahmen wurden u. a. in Chorin erprobt. Dabei machte sich der Einfluss zentraler außerforstlicher Dienststellen (ZK der SED, Forderung nach „industriellen Produktionsmethoden, kurz IPM genannt) bemerkbar.

In den 60er Jahren waren die Festlegungen der Forsteinrichtung zu Waldenerneuerungs-, Bestockungs- und Produktionszielen auf standörtlicher Grundlage eine wesentliche Maxime des forstlichen Handelns. Es sollte ein mannigfaltig aufgebauter gemischter Wald mit einem Bestockungsaufbau angestrebt werden, bei dem sich die Erzeugung schwächerer Massensortimente und starkem Wertholz vorteilhaft verbinden ließ. Das erforderte kein schablonenhaftes Denken, sondern die Anwendung vielfältiger waldbaulicher Methoden, wie Voranbau, Unterbau, zweialtrigen Betrieb, Naturverjüngungswirtschaft, plenter- und femelwaldartige Behandlung der Bestände, Überführung von Unter- und Zwischenstand in den Oberstand, standortgerechte Baumartenwahl bei den Verjüngungen u. a.

In Chorin wurde versucht, das alles mit der Anwendung rationeller „Produktionsmethoden“ zu verbinden. Der geforderte Einsatz von immer mehr Technik und Großgeräten führte aber wieder zu einer Zunahme der Kahlschlagwirtschaft und zunehmender Flächengröße der Kahlschläge. In den Jahren 1961-1970 wurden 21 Kahlschläge über drei ha mit einer durchschnittlichen Flächengröße von 4,18 ha geführt, die 2 größten Schläge waren 6,76 ha und

6,28 ha groß. 1971-1980 wurden 23 Kahlschläge mit einer Durchschnittsgröße von 5,04 ha durchgeführt. Die zwei umfangreichsten Schläge erreichten Größen von 11,19 ha und 6,87 ha. In der Zeit von 1981-1986 wurden 10 Kahlschläge mit einer Durchschnittsgröße von 5,10 ha durchgeführt, wobei die zwei größten Schläge 8,85 ha und 7,23 ha erreichten.



Kahlschlagfolge im Grenzgebiet zwischen Moräne und Sander 1971/73, Abt. 82 (A. Milnik)

Ab 1987 wurden in der Oberförsterei Chorin keine Kahlschläge über drei ha mehr geführt und 1988 die Kahlschlagstätigkeit vollständig eingestellt. Der letzte Kahlschlag im Landeswald war 2,50 ha groß, die letzten 3 Schläge im von uns betreuten Privatwald hatten Größen von 1,13 ha, 1,08 ha und 0,74 ha. Von 1989 bis zum Jahre 2000 wurden auch dort keine Kahlschläge mehr geduldet. Obwohl der politische Druck, der auch auf Chorin lastete und die Führung großer Schläge zum rationellen Einsatz von Technik, sowohl bei der Holzbereitstellung als auch der nachfolgende Wiederaufforstung forderte, konnten wir die Kahlschlaggrößen in der damaligen Zeit mit durchschnittlich etwas über 5 ha noch in einem verträglichen Rahmen halten. In anderen Oberförstereien wurden Kahlschläge bis zu 20 und 30 ha geführt und damit für die

Wiederaufforstung steppenartige Verhältnisse geschaffen. In den auf zentrale Weisung zu bildenden Technikkomplexen wurden die gesamten Holzfäller der Oberförsterei (oder mehrerer Oberförstereien) zusammengefasst, und mit (nach DDR-Standard) modernster Rücketechnik ausgerüstet, unter Führung eines Technikkomplexleiters auf den Großkahlschlägen eingesetzt. Das Lang- und Schichtholz musste kurzfristig das ganze Jahr über konzentriert zur Verfügung bereitgestellt werden. Einschlag, Rücken und Abfuhr waren unter einer Leitung konzentriert.

Häufig war den Oberförstern der Einfluss auf die Rohholzbereitstellung entzogen. In Chorin (u. a. Oberförstereien im damaligen StfB Eberswalde) blieb der Technikkomplex in seiner Wirkung auf die Oberförsterei beschränkt und die Leitung blieb im Wesentlichen in unserer Hand unter Leitung eines Forstingenieurs, der dem Oberförster unterstellt war.

Jedes Revier hatte noch eine Pflegegruppe von zwei Holzfällern für den Einsatz in der Jungwuchs- und Jungbestandspflege zur Verfügung. Dadurch gelang es uns, die Kahlschläge auf erträgliche Größen zu begrenzen und die notwendigen Pflegemaßnahmen in den jungen und mittelalten Beständen durchzuführen sowie einen angemessenen Pflergeturnus einzuhalten (etwa 4–6 Jahre).

Die großen nach den Kahlschlägen folgenden Kulturen ermöglichten dann auch den Einsatz von Pflanzmaschinen sowie mechanischen und chemischen Pflegegeräten. Unter Federführung von Dr. J. H. Bergmann waren im IfE chemische Pflegeketten für verschiedene Baumarten erarbeitet worden. Auf den ebenen Sander- und Beckensandflächen der Oberförsterei entstanden in dieser Zeit Kiefer-Monokulturen in den o. a. Kahlschlaggrößen.

Auch Voranbaukulturen mit Gouglasien entstanden auf großen zusammenhängenden Flächen in den Abt. 61, 73, 83, was damals im Zuge der Konzentration der Produktion als sehr rationell dargestellt wurde, da hier auch in den folgenden Jahrzehnten von der Kultur- über die Jungwuchspflege, Schmuckreisiggewinnung, Bestandespflege bis zur Stammholznutzung immer wieder Arbeits- und Sortimentsanfallschwerpunkte konzentriert im Revier anfallen werden. In der Abt. 83 erfolgte der erste Einsatz der im Technikbereich des IfE entwickelten Räumpflanzkombi (RPK) zur Pflanzung einer Voranbau-Douglasien-Kultur unter einem auf 04 aufgelichteten etwa 100jährigen Kiefern-Schirm.

Auch Lärchen- und Fichten-Kulturen wurden mit der Räumpflanzkombi begründet. Die Maschine wurde von einem Trecker gezogen, konnte mittels Hydraulik hochgehoben und gesenkt werden und war mit zwei Personen (i. d. R. Frauen) besetzt, die die Pflanzen in den Pflanzmechanismus einlegten.



Bodenarbeiten mit Forststreifenpflug 1978 im Endmoränengebiet, Abt. 83 (A. Milnik)



Siebenjähriger Douglasien-Voranbau, Abt. 83. Dahinter 13jährige Douglasien-Dickung (G. Rinnohofer, 1985)

Die Forsteinrichtung 1977

In dieser Zeit der verstärkten Bemühungen um eine **durchgängige Mechanisierung** der Forstarbeiten wurde 1976/77 die Folgeeinrichtung in der Oberförsterei Chorin durchgeführt. Auf der Gesamtholzbodenfläche der Oberförsterei stockte ein Vorrat von 1.349.625 fm, das waren 223 Vfm/ha. Die Forsteinrichtung 1977 sollte einerseits den Forderungen einer zunehmenden Mechanisierung der Forstwirtschaft Genüge tun und andererseits der weiteren Durchsetzung der 1969 eingeleiteten **Baumartenoptimierung** dienen. Die Baumartenoptimierung von 1969 war eine langfristige Waldentwicklungskonzeption, in der die wichtigsten ökologischen und ökonomischen Faktoren nach dem damaligen Erkenntnisstand in einer Optimierungsrechnung zusammengefasst wurden, um damit eine „optimale“ Waldentwicklung in der Zukunft zu garantieren.

Die wichtigsten angestrebten Ziele der Baumartenoptimierung waren:

- eine entscheidende Erweiterung des Buchen-Anteils,
- eine wesentliche Erhöhung des Anteils leistungsstarker Nadelbaumarten (Douglasie, Lärche) und damit eine starke Reduzierung des Anteils von Kiefer, Fichte und Weichlaubbaumarten,
- auch der Eichen-Anteil sollte leicht zurückgehen, da die Zeit bis zur Hiebsreife zu lang sei, ausgenommen waren Eichen zur gezielten Wertholzproduktion auf entsprechenden Standorten.

Der Vertraulichkeitsgrad dieser Zielstellungen war so hoch, dass sie in der breiten forstlichen Praxis gar nicht bekannt waren. Hin und wieder wurde aber doch darüber geredet und Chorin wurde neben einigen anderen Oberförstereien genannt, die auf dem besten Wege waren, die Ziele der Baumartenoptimierung zu erreichen. (*Lit. 17a)

Für die gesamte DDR war aber ein Baumartenverhältnis von 80 % Nadelholz zu 20 % Laubholz geplant. Darum waren vor allem Umschichtungen in den beiden Baumartengruppen vorgesehen, mehr Buche zu Lasten der anderen Laubbaumarten und mehr Douglasie/Lärche zu Lasten von Kiefer/Fichte. In Chorin hatten wir auf Grund unserer langjährigen ökologisch geprägten Wirtschaft und der guten Standorte keine Probleme. Unser Ziel war es seit über 100 Jahren, die Laubbaumarten auf den Standorten zu fördern, wo sie seit jeher heimisch waren und der Anbau leistungsstarker Nadelbaumarten war seit dem Ende des 19. Jahrhunderts, durch die Eberswalder Versuchsanstalt begünstigt, von den Choriner Forstleuten immer gefördert worden.

Tab.: Baumartenanteile in %

Jahr	EI	BU	HLb	WLb	KI	FI	LÄ	DG	
1953	8	18	1	5	64	2	1	1	100
1977	8	19	2	8	55	2	3	3	100
2000	9	25	2	8	46	2	4	4	100

Die Kiefern-Fläche hat sich also von 64 % auf 46 % verringert, andere Nadelbäume von 4 % auf 10 % erhöht (dabei Fichte gleichbleibend). Die Laubbaumfläche erhöhte sich von 32 % auf 44 % darunter die Buche um 7 %. Es wurde also innerhalb eines knappen halben Jahrhunderts, trotz teilweiser ungünstiger Bedingungen zu DDR-Zeiten das Verhältnis Nadel/Laub von 68:32 auf 56:44 verändert, d. h. die Laubbaumfläche im Oberstand wurde um 12 % erhöht, und die Nadelbäume um 12 % verringert, wobei die Kiefern-Fläche um 18 % verringert wurde und die anderen Nadelbaumarten von 4 % auf 10 % anstiegen. Wobei ich durchaus immer den Standpunkt vertreten haben, dass die Kiefer auf den Sanderflächen die Hauptbaumart bleiben sollte, auf den kräftigen Sanden und vor allen Dingen auf den Moränenstandorten gehört die Priorität aber dem Laubholz, auch mit einer Beteiligung von Kiefer, Lärche und Douglasie, genauso wie auf den Sandern Buche, Eiche, Hainbuche, Birke u. a. Laubbaumarten die Kiefer begleiten müssen.

Gebremst wurde die ganze Entwicklung aber teilweise durch den Zwang zur weiteren Technisierung aller Waldarbeiten.

Ich bin kein Gegner des technischen Fortschritts, wenn er sinnvoll den standörtlichen ökologischen und ökonomischen Bedingungen der Waldbewirtschaftung angepasst ist.

Aber in den 70er Jahren sollten, schematisch von der Landwirtschaft übernommen, der Technik angepasste Arbeitsfelder (z. B. Großkahlschläge) geschaffen werden. Der umgekehrte Weg wäre richtiger gewesen, die Technik so zu entwickeln, dass sie den Bedingungen der Waldbewirtschaftung entsprechend gestaltet wird.



Oberforstmeister H. J. Gaffron (Ausschnitt, Arch. Gaffron)

Am guten Willen der Forstleute, die Technik in den Wald zu holen, hat es nicht gefehlt, das zeigen die Beispiele der Räumplanzkombi (RPK) und der Entastungs- und Paketierkombi (EPAK), an deren Entwicklung Mitarbeiter des Instituts für Forstwissenschaften Eberswalde führend beteiligt waren. Über den Einsatz der RPK wurde weiter oben berichtet. Die EPAK wurde bei der kombinierten Durchforstung in Jungbeständen ab 7 m Höhe (optimal 10 m) eingesetzt. Dabei wurden in den mit Reihenabstand von etwa 1,5 m angelegten Kiefer-Beständen Reihentnahmen für die Arbeitsgasse der EPAK durchgeführt und selektiv in den verbleibenden Blöcken die zu entnehmenden Stämme geerntet, wobei aus Gründen der Sturmsicherung in den Randreihen neben den Arbeitsgassen nur das Notwendigste entnommen wurde. Die Kennzeichnung und Astung von Z-Stämmen fand nur in den Innenreihen der verbleibenden Blöcke statt.

Die kombinierte Jungbestandspflege wurde entwickelt, um den Riesenberg an notwendigen Pflegemaßnahmen in den nach dem II. Weltkrieg herangewachsenen Jungbeständen besser bewältigen zu können. In Chorin als Versuchsoberförsterei wurden um 1970 die ersten Versuchsbestände zur kombinierten Durchforstung mit Entnahmen jeder 2., 3., 5., 7. und 9. (10.) Reihe und selektiven Eingriffen in den verbleibenden Zwischenreihen gepflegt.

Die Entwicklung dieser Bestände wurde in den Abt. 38 und 54 durch die Abt. Ertragskunde des IfE wissenschaftlich begleitet und periodisch aufgenommen. Bevor die EPAK praxisreif entwickelt war, ergaben sich in diesen Beständen durch den Einsatz von Pferden und Kleintraktoren für die Rückarbeiten schon erhebliche Rationalisierungseffekte für die Holzbringung. In Chorin gelang es, mit Hilfe der kombinierten Jungbestandspflege, die Kiefern-Bestände der Nachkriegsaufforstungen turnusgemäß zu pflegen. Die meisten dieser Bestände sind inzwischen mit Buche unterbaut worden.

Das Streben nach immer stärkerer Technisierung ist zwar der richtige Weg, um lebendige Arbeit durch vergegenständlichte Arbeit zu ersetzen, es müssen dabei aber auch die natürlichen Prozesse mehr als bisher genutzt werden. Der natürliche Wald auf unseren abwechslungsreichen Standorten war immer vielgestaltig und reich an einer Vielzahl von Baumarten. Doch bei unserer Waldbewirtschaftung sollten wir immer den Ausspruch Dengler's beachten: „Wie weit wir vom Wege der Natur abweichen dürfen, ohne uns selbst zu schädigen, das ist die große Frage, aber auch die große Kunst des Waldbaus“ (*Lit. 8, S. 245, *Waldb. auf öko. Grundl. 2. Auflage, Bln. S. 245*)

Aber unter den Bedingungen der 70er Jahre war Rohholzerzeugung statt Waldbau gefordert und „industriemäßige Produktionsmethoden“ mit konzentriertem Einsatz von Technik und Chemie mussten letztendlich zu Kiefer-Monokulturen führen. Besonders in der Zeit von 1971 – 1980 wurde Unterbau

stark vernachlässigt und Voranbau nur mit Douglasien (und Thuja) auf 59 ha begründet, also nur etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ an Flächen, die in gleichlangen Perioden seit 1951-1960, 1961-1970 und später 1981-1990 und 1991-2000 begründet wurden.

Tab.:

Maßnahme	Jahrzehnt in ha				
	1951-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000
Unterbau	73	114	23	186	75
Voranbau	39	141	59	92	76
Mitanbau	6	-	-	12	23
Förd. Naturv.	199	140	39	39	131
Ergänzung	5	6	4	32	31
Summe	322	401	125	361	336

Der Voranbau mit Douglasien wurde in der Zeit der stärkeren technischen Durchdringung (industriemäßige Produktionsmethoden) gefördert, weil

- Schirmschläge im Kiefern-Altholz bei entsprechender Größe einen konzentrierten Einsatz von Holzfällern und Rückemaschinen gestatteten (sog. Technikkomplexe) und
- der Einsatz der Räumplanzkombi auf den entstandenen großen Flächen zur Pflanzung von Douglasien unter dem Kiefern-Schirm von 04-05 möglich war (Abt. 61, 73, 83)

Da in den o. a. Abteilungen schon Douglasien-Flächen aus früheren Jahren vorhanden waren, entsprach diese Konzentration auch dem Bestreben, größere Komplexe mit einheitlicher Baumart zu schaffen, um die Schmuckreisgewinnung, Pflege und später die Ernte des Holzes einer Baumart auch wieder konzentrieren zu können. Es ist aber der einzige Ort eines konzentrierten Anbaus einer Nadelbaumart (außer Kiefer) in dieser Größenordnung in der Oberförsterei.

Ansonsten wurde der Unterbau von Laubbaumarten unter Kiefer und Lärche in diesen Jahren (1971-1980) wenig gefördert, er war sogar verpönt, es entstand der Vorwurf „Ihr schafft technikfeindliche Bestände“. Zudem sah die Baumartenoptimierung nur ein Verhältnis von 20 % Laubholz zu 80 % Nadelholz vor, dieses Verhältnis war in Chorin sowieso schon weit überschritten

(1963: Laubholz 32 % : Nadelholz 68 % und 1977 Laubholz 36,6 % : Nadelholz 63,4 %), und man könnte mit dem Laubbaumanbau jetzt kürzer treten. 1976 wurde auch in Chorin ein Technikkomplex gebildet (siehe oben).

Obwohl es immer wieder Bestrebungen gab, den Technikkomplex, und damit die Nutzung (damals „Rohholzbereitstellung“) aus der Oberförsterei herauszulösen, da wir den Einsatz auch den waldbaulichen Erfordernissen anzugleichen suchten und deshalb den Holzeinschlag nicht schnell genug forcierten, gelang es uns den Technikkomplex in unserer Regie zu behalten.

Damals kursierte der sarkastische Ausspruch eines verantwortungsbewussten Forstmannes über die Technikkomplexe: „Wo wir hinkommen, steht bald nichts mehr, und wo noch was steht, kommen wir noch hin.“ (Es kostete ihn die Stellung!) Man warf uns Chorinern damals vor, wir hätten gar keinen richtigen Technikkomplex, da wir die einzelnen Arbeitsgruppen häufig getrennt in den Revieren an mehreren Arbeitsorten einsetzten und außerdem durch das Bestreben, den Buchen-Unter- und Zwischenstand zu erhalten, den Kiefern-Oberstand über mehrere durch mehrere Jahre getrennte Hiebe ernteten. Außerdem wurden Anfall und Größe von Kahlschlägen zunehmend geringer.

Nachdem Mitte der 70er Jahre Voran- und Unterbau fast völlig zum Erliegen kamen, setzte Anfang der 80er Jahre ein **Umdenken** ein. Das wurde mir so recht bewusst, als der damalige Generalforstmeister der DDR bei einer Exkursion in Chorin sagte, dass in Chorin doch auch angesichts der vorhandenen guten Buchen-Bestände Unterbau mit Buche in den Kiefern-Beständen gepflanzt werden könnte, in der ganzen DDR wären im vergangenen Jahr nur etwa 50 ha angelegt worden. Ich konnte ihm dazu antworten, dass 42 ha davon in Chorin gepflanzt worden waren.

In der DDR wurde viel mit **Kampagnen** gearbeitet, um die Werktätigen immer wieder mit neuen Losungen zu höheren Leistungen anzuspornen. So entstand 1983, initiiert durch eine Nachbaroberförsterei unseres StFB Eberswalde, die Bewegung der Arbeit nach „Höchstertragskonzeptionen“ (HEK). Zentrales Anliegen dieser ‚Konzeption‘ war folgendes:

1. Volle Nutzung des vorhandenen Bodenfonds. Alle Nichtholzbodenflächen sollten, soweit noch nicht geschehen, einer Nutzung zugeführt werden (Weihnachtsbaumplantagen, Wildäcker, landwirtschaftliche Nutzung, evtl. Aufforstung).
2. Bessere Ausnutzung der Standorte. Es wurden Zielstellungen für die Anlage von Voran-, Unter- und Mitbau sowie Ergänzungen in Naturverjüngungen erarbeitet.

3. Planung der Überführung von Kiefer-Beständen mit Laubbaumunterstand in Laubbaumbestände (Buche sowie Eiche, Linde). (siehe Tab., 1983 – 1987)
Ebenso Überführung von Beständen des Kiefer/Douglasien-Typs in Douglasien-Bestände
 4. Planung der Astung in astungswürdigen Beständen (siehe Abschnitt Astung)
 5. Zielstellungen für die Waldpflege wurden in Jahresscheiben erarbeitet. (Kulturen, Jungwüchse, Jungbestände, mittelalte Bestände, Altbestände).
 6. Die Baumartenoptimierung wurde nicht mehr gebremst.
- Chorin sollte den Laubbaum-Anteil weiter erhöhen, auch Eichen-Anbau sollte wieder gefördert werden. So gelang es von 1982 bis 1988 durch Übernahme von Eichen-Unter- und Zwischenstand sowie Nutzung der Kiefer über Eichen-Voranbau den Anteil an Eichen-Beständen von 7,6 % auf 8,2 % zu erhöhen.

Tab.: Veränderung des Altersklassenverhältnisses der Buche von 1983-1987

Jahr	Altersklassen														Summe ha
	I ha %		II ha %		III ha %		IV ha %		V ha %		VI ha %		VII ha %		
1983	13	1,2	51	4,6	44	4	100	9	265	24,1	307	27,9	323	29,2	1103
1987	52	4	51	4	44	3,4	309	23,6	265	20,1	307	23,4	285	21,6	1312

(276 ha) = eingeleitete NV ergänzend zur Altersklasse I

Entsprechend unseren Erfahrungen wurde die Umwandlung der Kiefer-Buchen-Mischbestände bei übernahmewürdigem Unter- und Zwischenstand in Buche auf den K2- (teilweise auch M2-) Standorten fortgeführt.

Bis 1987 wurden über 39 ha Buche-Naturverjüngung und Buche-Voranbau unter Buche vom Altholz geräumt und damit diese Fläche von der VII. in die I. Alterklasse überführt. Eine wesentliche Erhöhung der Buchen-Fläche erfolgte in der Zeit von 1983 bis 1987 durch die Unter- und Zwischenstandsübernahme auf 209 ha die in die IV. Alterklasse eingegliedert wurden. Die Naturverjüngung wurde auf 276 ha, nach damaligem Verständnis eingeleitet und durch fördernde Hiebsmaßnahmen im Oberstand begünstigt. Durch diese Konzentration von Buche begünstigenden Maßnahmen gelang es

- das Altersklassenverhältnis der Buche weiter zu verbessern,
- den Flächenanteil der Buche im Oberstand zu erhöhen und
- die Naturverjüngung der Buche gezielt zu fördern.

Im Rahmen der **Höchstertragskonzeption**, die zur Realisierung der Baumartenoptimierung nach unserem Verständnis beitragen sollte, wurde die Kiefer auch weiterhin als die Baumart mit dem höchsten Flächenanteil bewirtschaftet. Sie sollte weiter Hauptbaumart auf den M2-Standorten der weiten Sandergebiete bleiben, aber je nach standörtlichen Möglichkeiten mit Begleitbaumarten im Zwischen- und Unterstand. Da sie mit einer damals durchschnittlichen Bonität von I, 5 bei entsprechender Pflege hohe Massen- und Wertleistungen brachte, wurde ihrer Bewirtschaftung auch weiterhin große Aufmerksamkeit gewidmet, wobei sich das Schwergewicht in die höheren Altersklassen zu verlagern begann, da die Kahlschläge zunehmend eingeschränkt worden waren und auf anfallenden Kahlschlägen neben einigen KI-Aufforstungen auch andere Baumarten (z. B. Lärche) gepflanzt wurden. Der Anteil der Kiefern-Fläche betrug 1988 50 %. Es zeichnet sich aber schon ab, dass die Wertung der Baumarten nach Flächenanteilen in Chorin zunehmend an Bedeutung verliert. Die Flächen mit Reinbeständen einzelner Baumarten wurden zunehmend geringer. Das traf insbesondere auch für die Kiefer zu. Kiefer-Laubbaum- und Kiefer-Nadelbaumischbestände prägten zunehmend die Bestandesbilder der Oberförsterei, so dass die Altersklassen und ihre Anteile bei den Baumarten für die Wirtschaftsführung an Bedeutung verloren. (siehe Tab. Rein- und Mischbestände) Der Fichten-Anbau wird nicht in nennenswerter Weise fortgeführt werden, die Fichte sollte höchstens als Ergänzung in Buchen-Naturverjüngungen und auf Weihnachtsbaumkulturen Verwendung finden. Lärche, Douglasie (auch *Thuja plicata*) werden in der bisherigen Größenordnung an der Bestandesbildung beteiligt bleiben.

Der Douglasien-Anbau wird zwangsläufig etwas zurückgehen, da die V. Altersklasse der Kiefer in den 80er Jahren etwas zu gering ausgestattet war und sich hier gute Kiefern-Mischbestände befanden, die in Buche überführt werden konnten. In der Zeit von 1983-1987 wurden ca. 25 ha Douglasien- und 4 ha Küsten-Tannen-Voranbau durchgeführt.

Die Erle wurde weiterhin niederwaldartig bewirtschaftet und durch die Aufforstung einiger durch die Landwirtschaft aufgegebener Wiesen in der I. Altersklasse die Fläche wieder etwas erweitert. So gelang es uns in den 80er Jahren durch zielgerichteten Anbau einiger Baumarten im Rahmen der Arbeit nach Höchstertragskonzeptionen die Baumartenanteile entsprechend unseren Standorten weiter zu verändern, die Kiefer auf laubbaumfähigen Standorten weiter zurückzudrängen und die stark politisch motivierte Kampagne für die waldbauliche Tätigkeit zu nutzen.

7. Bei den Jungwüchsen wurde der jährliche Einwuchs gepflegt, in den Jungbeständen erfolgten die Eingriffe an der oberen Grenze des in der Pflegerichtlinie vorgegebenen Höhenrahmens der jeweiligen Baumart,

um gleichzeitig einen maximalen Holzertrag zu erreichen. Alles anfallende Holz über 7 cm Durchmesser musste aufbereitet und der Holzverarbeitenden Industrie oder der betriebseigenen „Konsumgüterproduktion“ (z. B. Holzzäune, Kleingärtnerbedarf usw.) zugeführt werden. Ein Pflegeurnus von 5 Jahren sollte in diesem Bereich (Höhenrahmen 7-12 m) eingehalten werden. Die durchgeführten Maßnahmen wurden bei der jährlichen Inspektion begutachtet, fehlerhafte Durchführung hatte negative Auswirkungen auf den leistungsabhängigen Teil der Gehälter der Ober- und Revierförster und den Jahresendprämienfonds (etwa 13. Gehalt oder Monatslohn) für alle Beschäftigten der Oberförstereien. Dadurch wurde ein gewisser Zwang zu kollektiv guter Arbeit ausgeübt. (Ähnliche Zwänge gab es für die begründeten Kulturen, im Holzeinschlag, im Holzrücken, bei der Harzung und evtl. anderen Arbeitsbereichen in den Oberförstereien). Bei den mittelalten Beständen wurde ein Pflegeurnus von 8 Jahren angestrebt. In den Altbeständen erfolgte neben der zielgerichteten Vorbereitung auf die Übernahme des Unterstandes, die Nutzung des Dürrholzes, alles noch verwertbare Holz sollte einer industriellen Nutzung zugeführt werden. Der Schwellenwert für verbleibende Aufbereitungsreste (Vorkommen auf 1 ha!) wurde für unsere Oberförsterei auf 0,93 fm!/ha festgelegt und ebenfalls jährlich stichprobenartig kontrolliert.

8. Die jährlich zu astenden Bestände wurden ebenfalls für den Zeitraum 1983-1987 bei den Baumarten Kiefer, Lärche, Douglasie, Eiche und Pappel geplant und durchschnittlich pro Jahr 55 ha bearbeitet.
9. Auch die Beobachtung der Forstschutzsituation spielt in der Höchstertragskonzeption eine Rolle. Durch ständige Überwachung aller Revierteile, auch im zu betreuenden Privatwald, sollte jede gefährdende Situation schon in ihren Anfängen erkannt werden (z. B. durch Insektenlockfallen, Probefänge, Probesuchen u. a. bekannte Verfahren). Wir waren uns vor allen Dingen aber darüber im Klaren, dass unsere Waldbestände zunehmend nur durch Förderung des Mischwaldcharakters und Umbau der Monokulturen insgesamt stabiler gegenüber biotischen und abiotischen Schädigungen gestaltet werden können. Eine ständig saubere Wirtschaft, keine Rücke- und Abfuhrreste, und schnelle Aufbereitung von Schadholz, sollten dazu beitragen, die forstsanitäre Situation zu verbessern und Holzverluste zu vermeiden. Wir sehen hier, wie sich die politische Administration zur Nutzung aller Rohstoffreserven bis ins Detail auf die Waldwirtschaft auswirkte. Welch ein Gegensatz zu heute, wo durch Methusalemprojekt und gewollte Anreicherung mit stehendem und liegendem Todholz die biologische Vielfalt im Wirtschaftswald erhöht werden soll.

Tab.: Forsteinrichtung 1977, Baumarten- bzw. Baumartengruppenanteile an Flächen, Vorrat, Durchschnittsvorrat/ha getrennt nach Ober- und Unterstand

Baumart Baumarten- gruppe	Oberstand			Unterstand			Ober- und Unterstand	
	Fläche	Vorrat	Vorrat/ ha	Fläche	Vorrat	Vorrat/ ha	Vorrat	Vorrat/ ha
	Ha	Fm	fm	ha	Fm	fm	fm	fm
Kiefer	3418	683987	200	47	3217	68		
Fichte	139	22687	163	14	116	8		
Lärche	190	15770	83	-	-	-		
Douglasie + SN	148	10440	70	66	1241	19		
Eiche	469	124299	265	48	2133	44		
Buche	1124	360205	321	752	38708	51		
Sonst. Hartlaub	107	15556	145	63	2303	37		
Erle	159	34909	220	-	-	-		
Pappel	205	8612	42	4	-	-		
Sonst. Weichlaub	192	24652	129	19	785	41		
Nadel/ Laubholz		1.301.122	215	1013	48503		1.349.625	223

Nutzung: Erntefestmeter (Efm) im Jahrzehnt 1978-1988 = 201.178

10. Weitere wichtige Themen der Höchstertragskonzeption waren die Gestaltung der Holznutzung zur Verwertung aller Reserven, natürlich bei Einhaltung waldwachstumskundlicher Erfordernisse und der Harzungsaufgaben. Ich halte die Harzung für eine sehr holzschädigende Methode, um zu dem begehrten Rohstoff von Terpentin und Kolophonium zu kommen. Wenn die geharzten Stämme nach Beendigung der 5-8-jährigen Harznutzung nicht bald geerntet werden, stellen sich enorme Holzschäden durch unförmiges Weiterwachsen der Jahresringe an den Lebensstreifen

ein. Unter der Harzlachte werden keine Jahrringe mehr gebildet, da hier ja zwangsläufig die Kambiumschicht auf Dauer irreparabel zerstört wurde. Mindestens die unteren 3 m am wertvollen Erdstammende sind damit für die Sägeindustrie nur unter hohen Verlusten verwertbar und hergestelltes Schnittholz ist i. d. R. stark harzhaltig (verkient). Bei der Nutzung geharzter Kiefer-Bestände standen wir stets vor dem Problem, entweder schnelle Nutzung der Kiefer nach Beendigung der Harzung (Vorschrift war maximal 12 Jahre nach Beginn der Harzung und damit wenig pflegerische Vorbereitung des Buchen-Begleitbestandes auf die Freistellung oder Überschreitung der vorgegebenen Maximalfrist zur langsamen Entnahme der Kiefer über der Buche zu mehreren Hieben zum Preis einer enormen Qualitätsminderung wertvollen Kiefern-Holzes.



Auch Birke ist manchmal eine gesuchte Holzart (G. Gooß)

Die Forsteinrichtung 1987 - 1988

Planmäßig begannen nach 10 Jahren die Arbeiten für die nächste Forsteinrichtung. In den vergangenen 10 Jahren war ein für die forstwirtschaftliche Entwicklung doch positives Umdenken vonstatten gegangen. Ein Anstoß dazu kam auch von den in der Vergangenheit totgeschwiegenen neuartigen **Waldschäden**.

Wenn in Chorin beim oberflächlichen Hinschauen auch alles in Ordnung schien und viele Waldbesucher die Meinung zum Ausdruck brachten, dass in den Choriner Wäldern vom Waldsterben noch nichts zu sehen war, so war der erste Eindruck doch trügerisch. Die Kiefer hatte i. d. R. nur noch 1-2 gesunde Nadeljahrgänge. Der allgemeine überall großflächig negativ auf die Gesundheit und Vitalität der Waldbäume wirkende Einfluss durch die bekannten Luftverunreinigungen wurde im Süden der Oberförsterei noch verstärkt durch massive Stickstoffkonzentration, die ihren Ausgangspunkt in einer Schweinemastanstalt 15 km westlich unserer Oberförstereigrenze hatte. Auf den ärmsten Standorten in den Abt. 21/22 war das durch einen völligen Wandel der Bodenvegetation von Flechten und Geschlängelter Schmiehe (Flechten- und *Deschampia flexuosa*- Kiefernwald) hin zu Himbeere und anspruchsvolleren Gräsern bemerkbar und auch in den benachbarten Abteilungen zeigte sich eine Veränderung der Bodenvegetation, wobei sich in lichtereren Bestandespartien das Sandrohr (*Calamagrostis epigaios*) als unangenehme und gefürchtete Erscheinung bemerkbar machte.

Wir reagierten daraufhin damit, dass wir unsere waldbaulichen Maßnahmen auch in diese Abteilungen hinein ausdehnten. In den inzwischen zu Stangenhölzern herangewachsenen Nachkriegsaufforstungen der Abt. 33, 38, 52, 54, 64, 65 wurde Buchen-Unterbau und in den Abt. 21, 22, 32, Eichen-Voranbauten gepflanzt, so dass also auch hier im standörtlich ärmsten Teil der Mönchsheide mit dem Umbau der Kiefer-Bestände zu Kiefer-Laubbaum-mischbeständen begonnen wurde.

Ein Ausgangspunkt für ein Umdenken der für die Forstwirtschaft verantwortlichen Politiker waren (neben enormen Waldschäden im Erzgebirge, in der Dübener Heide und anderen großen Waldgebieten der DDR) auch die durch die Schwedter Industriebetriebe in den Chorin benachbarten Oberförstereien Schwedt und Garz verursachten Schäden, die letztendlich zu einer „Richtlinie für die Bewirtschaftung immissionsgeschädigter Kiefernwälder der DDR“ führten.

Ausgehend von den einzelnen Depositionstypen wurden, neben anderen, vorrangig waldbauliche Maßnahmen zur Abwehr von Immissionschäden vorgeschlagen.

Wir hatten hier in Chorin, auch wenn die Schäden nicht derart akut und offensichtlich waren wie in anderen Waldgebieten, eine Vorreiterrolle eingenommen. Auch andere Probleme wurden in neue Richtungen gelenkt und entschärft. Wir hatten den Choriner Technikkomplex (wenn auch nicht offiziell) de facto aufgelöst und die Arbeitskräfte wieder den Revieren zugeordnet (1988). Dadurch konnte die Arbeit in den einzelnen Revieren wieder besser durch die Revierförster gesteuert werden. Die Ergebnisse der Einrichtung zeigten, dass Chorin diese Phase einer überstürzten Technisierung der Forstwirtschaft auf mangelhafter technologischer Basis noch recht gut überstanden hatte. (Es fehlten uns doch die für die konkreten Bedingungen im Walde konstruierten Maschinen wie Harvester, Forwarder und Bodenbearbeitungsgeräte.)

Die Altersstruktur unserer Kiefer-Bestände war folgende:

- bis 40 Jahre 33,2 %
- 40 – 79 Jahre 37,1 %
- über 80 Jahre 29,7 %

Die Gruppe bis 40 Jahre war mit 91 % des Normalflächensolls etwas zu gering ausgestattet, was aber positiv zu werten ist, da besonders für die I. Altersklasse durch Rückgang der Kahlschläge zu wenig Aufforstungsflächen zur Verfügung standen und ein Teil der ehemals KI bestockten Flächen nach Kahlschlag mit anderen Baumarten aufgeforstet wurden.

Die II und III. Altersklasse (40 – 79 Jahre) waren mit 102 % des Normalflächensolls normal vertreten. Die höheren Altersklassen (mit Ausnahme der IV. AK, s. o.) waren mit 109 % übernormal ausgestattet, was unbedingt positiv zu bewerten war, der Wald wurde älter! Der Laubbaumunterstand zwang zu einer nachhaltigeren Nutzung des Kiefer-Oberstandes. Bei den Eiche (Stiel-Eiche und Trauben-Eiche) war die Altersstruktur des Oberstandes sehr ungünstig. Nur 46 ha, das waren 9,5 % der Eichen-Fläche, gehörten zu den Alterklassen I. und II. (bis 40 Jahre). Auch die nächsten beiden AK waren nur mit 17,6 %, das waren 85 ha, vertreten. Überdimensional mit zusammen 55,7 % gleich 268 ha waren die AK V und VI ausgestattet, und auch die Althölzer über 130 Jahre stockten mit 83 ha noch auf 17,2 % der Fläche. Die Bonität der Eiche wurde mit 0,86 als sehr gut eingeschätzt.

Die geringe Ausstattung der jüngeren Alterklassen zeigten, dass die Nachzucht der Eiche, trotz vereinzelter Bemühungen, insgesamt vernachlässigt worden war. Das völlige Fehlen von Eichen-Kulturen in der I. Alterstufe im Oberstand sagt aber nichts darüber aus, dass auch in dieser AK Eiche im Unterstand vorhanden waren, die nach pfleglichem Vorgehen in der Zukunft in

den Oberstand überführt werden können. Bei der Buche wurde die Altersgliederung des Unterstandes nicht erfasst. Die Gliederung des Oberstandes zeigte eine zu geringe Ausstattung der unteren Altersklassen. Rechnet man aber den übernahmewürdigen Unterstand, der ja zu den jüngeren Altersklassen gehört, mit ein, so ergibt sich ein weitaus günstigeres Altersklassenverhältnis bis ins höhere Alter hinein. Die Bonität der Buche wurde mit 1,6 als gut eingeschätzt.

Folgende **Umtriebszeiten** wurden generell festgelegt:

KI (u. LÄ)	110 Jahre
FI	90 Jahre
EI	160 Jahre
BU	130 Jahre
SHL	80 Jahre
WL	75 Jahre

In Chorin haben wir das zur Kenntnis genommen, aber doch recht variabel nach oben gestaltet. Der Nachhaltziebssatz wurde mit 5 fm/Jahr/ha festgelegt (für den Gesamtwald).

Das waren insgesamt je Jahr 28.960 fm, davon 1450 fm sog. Dünnholz von 4–6 cm Durchmesser. Das Verhältnis von Vor- zu Endnutzung wurde mit 77 : 23 vorgegeben, wobei in der Endnutzung die Räumungshiebe (Aushiebe) über übernahmewürdigen Zwischen- und Unterstand enthalten waren. Kahlflächen waren 133 ha im folgenden Jahrzehnt vorgesehen. Zur Ausführung kamen aber 1988 nur noch wenige ha (s. o.). Die reale Vorratshaltung gegenüber der Sollvorratshaltung (Massenschlussgrad MG = 1,0) betrug bei der

Baumart	Vsoll	Vist	%
KI	329	275	84
EI	374	365	98
BU	427	345	81

Bei der Kiefer wurden die Bestände bis zur Alterstufe IV j. von 100 % bis 88 % relativ dicht gehalten. Danach erfolgte eine kontinuierliche Abnahme des MG bis zur Altersklasse VII, die aus der Vorbereitung des Zwischen- und Unterstandes auf die Freistellung für die Übernahme als Oberstand resultiert und letztendlich in der durchschnittlichen Vorratshaltung in den oberen Altersklassen unter 60 % ihren Ausdruck fand.

Bei der Buche bewegten wir uns bis zum Alter 100 Jahre mit 92–100 % im Rahmen der geforderten Sollvorratshöhe in den jeweiligen Altersklassen.

Nach der Überführung von Buchen aus Kiefer-Buche-Mischbeständen lag in solchen Beständen der MG naturgemäß nur um 80 %, wurde aber durch den Lichtwuchseffekt relativ schnell dem Vollsclußgrad zugeführt.

In den AK über 100 Jahre verringerte sich der MG zuerst langsam durch die damals übliche Vorbereitung für die Naturverjüngung und ab 130/140 Jahren zur Vorbereitung der Naturverjüngung auf die Freistellung und die aus ökonomischen Gründen geforderte verstärkte Entnahme von Buchen-Furnierstämmen. Die zunehmend geringer werdenden Kiefern-Althölzer infolge des Aushiebs der Kiefer über Buche und Douglasie führte auch zu einer Verringerung der Harzulage, was uns auch von Seiten der FE eine größere Handlungsfreiheit beim o. a. Umbau der Bestände gewährte. Der Nachhaltshiebssatz in der Nutzung von Holz über 7 cm aus Oberstand wurde mit 26720 fm/Jahr festgesetzt. Davon 12210 fm aus der Baumartengruppe Kiefer und 11670 fm aus den Baumartengruppen Eiche/Buche, ein bemerkenswert hoher Anteil.

Der Zuwachs für die kommende Periode wurde mit 7,8 Vfm/ha/a errechnet, daraus ergaben sich der Nachhaltshiebssatz von 5,0 Vfm³/ha/Jahr und eine Zuwachsakkumulation von 2,8 Vfm³/ha/Jahr.

Die Zuwachsermittlung für die Baumartengruppen ergab:

KI	6,9 Vfm/ha/Jahr
EI	8,4 Vfm/ha/Jahr
BU	9,2 Vfm/ha/Jahr.

Die Forsteinrichtung hatte sich bei uns noch nicht von der Kahlschlagwirtschaft gelöst, und es wurden für das Jahrzehnt demzufolge 78 ha Wiederaufforstung mit Kiefer nach Kahlschlag geplant. Dazu kamen 24 ha Lärche/Douglasie, 15 ha EI und 23 ha andere Laubbaumarten. Die Kahlschläge wurden, wie schon erwähnt, nicht geführt. Unterbau und Voranbau wurden mit 229 ha (U) und 48 ha(V) geplant.

Im folgenden Jahrzehnt verlagerte sich das Schwergewicht vom Unterbau zum Voranbau, so dass die geplanten ha für Unterbau nicht erreicht, für Voranbau aber überboten wurden. Die Baumartenverteilung hatte sich zu Gunsten der Laubbaumarten und sonstigen Nadelbaumarten zu Lasten der Kiefer weiter verschoben. Die Kiefer war nur noch mit 50 % an der Fläche und mit 47,5 % am Vorrat beteiligt. Das ist ein wesentlicher Erfolg bei der Bindung von CO², der durch die absoluten Zahlen noch aufgewertet wird, da der Vorrat auf 224 Vfm/ha gestiegen war. (Durch das Laubholz erfolgt eine

höhere Bindung von CO₂/ha.) Wenn man die Ergebnisse der Forsteinrichtung 1987/88 betrachtet und 1976/77 gegenüberstellt, so kann man durchaus feststellen, dass

- die übertriebene Mechanisierung um jeden Preis entgegen ökologischen Erfordernissen zurückgenommen,
- dem Mischwaldcharakter der Oberförsterei Chorin mehr Beachtung geschenkt
- und die standortgerechte, ökologischen Erfordernissen angepasste Bewirtschaftung des Waldes stärker in den Vordergrund gerückt wurde.

Die **politische Wende** brachte auch für die Oberförsterei Chorin einschneidende Veränderungen. Bis 1990 wurde (außer Kirchenwald Niederfinow, der eine Eigenbeförstung hatte) der Wald aller Eigentumsformen etwa seit 1975 auf vertraglicher Basis mit den LPG einheitlich bewirtschaftet. Wald der Kommunen, des Wasserstraßenamtes und sonstiger gesellschaftlicher Eigentümer galt wie Staatswald. Einige wenige Privatwaldparzellen blieben unbeachtet.

Im Laufe der Jahre 1990/91 wurde eine Trennung der Eigentumsarten vorgenommen. Der Landeswaldanteil wurde mit 81 % erfasst, andere Besitzkategorien hatten in den 90er Jahren wechselnde Anteile, da sich der anfangs höhere Anteil Treuhandwald zu Gunsten anderer Eigentümer, insbesondere im Privatwald, durch Realisierung von Rückgabeanprüchen ständig veränderte.

Zum 1. 1. 2000 konnten wir folgenden Anteil an den Eigentumsarten feststellen (in %)

Landeswald	81
Privatwald	11
Kirchenwald	2
Wald v. Kommunen u. a. öffentl. Körperschaften	1
Treuhandwald	5
	100

Der Privatwald ist mit 754 ha, davon 646 ha Holzbodenfläche, ausschließlich Kleinbesitz unter 20 ha Größe. Es gelang uns, einen großen Teil der Waldeigentümer für den Zusammenschluss in Forstbetriebsgemeinschaften zu gewinnen, um weiterhin eine rationelle Waldbewirtschaftung zu gewährleisten.

Mit Hilfe von Fördermitteln konnten Neuaufforstungen, Förderung von Naturverjüngungen und Pflegemaßnahmen durchgeführt werden. Wirtschaftsmaßnahmen im Treuhandwald wurden, mit zunehmenden Einschränkungen, durch die Treuhand (bzw. Nachfolgeeinrichtungen) bezahlt. Der Kirchenwald blieb weiterhin in Eigenbeförsterung.

Zusammenfassend kann man also feststellen, dass der Wald auch in den anderen Eigentumsformen neben dem Landeswald, weiterhin, entsprechend dem neuen Waldgesetz des Landes Brandenburg (L Wald G) vom 17. Juni 1991, ordnungsgemäß bewirtschaftet wurde. (*Lit. 80a)

Die Entwicklung von 1990 bis 2000

Es begann jetzt eine Periode der Freiheit des waldbaulichen Handelns, die zwar durch den Zusammenbruch des Holzmarktes und einen Einbruch der Holzverkaufserlöse für einige Jahre etwas gedämpft wurde, aber für die waldbauliche Entwicklung und Waldbewirtschaftung durchaus positiv war. Vorratspflegliche Waldwirtschaft, standortgerechte Forstwirtschaft und die Periode der durchgängigen Technisierung/Chemisierung, Etappen der Entwicklung der Forstwirtschaft in den letzten 40 Jahren, waren immer sehr stark politisch geprägt und wurden der herrschenden politischen Zielrichtung untergeordnet.

Das Landes-Waldgesetz 1991 stellt andere Prämissen in den Vordergrund: „Zweck dieses Gesetzes ist es ... § 1 Abs. (1) den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.“ (*Lit. 80)

In der Oberförsterei konnten wir jetzt (zumindestens vorerst) mit unserer ökologisch orientierten (was immer das auch heißen mag), naturnahen, standortgerechten Waldwirtschaft weiter fortfahren, bzw. sie noch weiter ausbauen. Durch unsere bisherige Bewirtschaftung des Waldes fiel es uns nicht schwer, die im § 4 (3) geforderten Bedingungen einer sachgemäß nach anerkannten forstlichen Grundsätzen geführten Waldbewirtschaftung weiterzuführen und auszubauen. (*Lit. 80)

1. Die mehr oder minder überall auftretenden „Neuartigen Waldschäden“ gingen auch an Chorin nicht spurlos vorüber, wie die ökologische Waldzustandskontrolle in einigen Weiserbeständen zeigte. Auch aus früheren Zeiten unbekannte Absterbeerscheinungen in mittelalten und alten Beständen von Eiche, Buche und Kiefer waren ein Indiz dafür.
2. Unser schon vor Jahrzehnten eingeschlagener Weg der Förderung gemischter Bestände von Laub- und Nadelbäumen und der Laubbaumarten untereinander in flächiger und Einzelmischung wurde weiter fortgeführt. Wir hoffen dadurch das Überlebensprinzip der Natur, das sich u. a. auf eine Artenvielfalt stützt, zu fördern.
Wir unterstützen damit auch das natürliche Gleichgewicht in der Natur. Jede vorkommende Pflanzenart bietet einer mehr oder minder großen Anzahl von Tierarten die erforderlichen Lebensgrundlagen, so dass eine Bereicherung der Flora durch standortgerechte Baumarten, eine angemessene Boden- und Strauchflora begünstigt und eine Bereicherung der Fauna vom Boden bis in das Kronendach zur Folge hat.
Standortgerecht Baumartenwahl zieht also durchaus eine standortgerechte (und naturnahe) Artenvielfalt von Flora und Fauna nach sich. Das schließt den Anbau von Baumarten aus anderen Wuchsgebieten durchaus mit ein, wenn sie standortgerecht ausgebracht und in Mischung mit heimischen Baumarten zur Anwendung kommen. (siehe u.a. Hausendorff und Olberg).
3. Naturnaher standortgerechter Waldbau fördert auch den Biotopschutz. Der Biotopschutz ist die allgemeine Grundlage für den Artenschutz. Ein großräumiges vielfältiges Biotop bietet vielen Arten von Flora und Fauna günstige Lebensbedingungen, dazu gehört auch der Schutz von Biotopen für Adlerarten, Schwarzstorch und Kranich, Lurche, Kröten und Orchideen (u.v.a.). Die Erkrankung des gesamten Ökosystems Wald kann nach meiner Meinung nur durch eine dem natürlichen Wald mit all seiner ihm von Natur aus angehörenden Fauna und Flora aufgehalten werden. Nur aus diesem natürlichem System heraus können genügend Abwehrkräfte gegen die vielfältigen Gefahren, insbesondere den evtl. Klimawandel, die unseren Wald bedrohen, entfaltet werden. Ein geringer Anteil gebietsfremder Arten kann dabei durchaus fördernd wirken.
4. Die ökologische Vielfalt gestattet auch eine vielseitige ökonomische Nutzung und ist Gewähr für Erhaltung der Mehrfachfunktion des Waldes. Da unser Wald aber seit Jahrhunderten durch die Einwirkungen der Menschen geprägt wurde, und wir den Wald auch weiterhin als Quelle natürlicher, nachwachsender Rohstoffe nutzen wollen, müssen wir unseren Waldbau unbedingt nach den natürlichen standörtlichen Bedingungen ausrichten.

5. Der natürlich entsprechend den standörtlichen Bedingungen gewachsene Wald bietet auch dem Wild genügend Lebensraum. Eine Wildfütterung ist in normal verlaufenden Wintern in Chorin nicht notwendig. Die im letzten Jahrzehnt überall üppig angekommene Naturverjüngung beweist, dass die derzeitigen Wildbestände nicht mehr so hoch sind wie in den 70er und 80er Jahren. Der jährliche Abschuss von 40 – 50 Stück Rotwild in der Landesjagd und ebensoviel in den umliegenden Gemeinde- und Eigenjagdgebieten, sowie von etwa 250 Stück Rehwild im Landeswald hat den Wildbestand auf so einer Höhe gehalten, dass Verbiss- und Schältschäden stark zurückgedrängt wurden. Glaubten wir anfangs der 90er Jahre noch Zäune bauen zu müssen (was in den Kieferngebieten auf den Sandern meiner Meinung nach auch noch notwendig war), so kommen wir heute ohne Gatter aus, vorhandene sind z. T. schon wieder abgebaut und die Naturverjüngung, einschließlich Eichelhärsaat, wächst trotzdem. In den Buchenbeständen ist die Eiche in der Naturverjüngung überall mit enthalten und wo ein Bergahorn in der Nähe steht, hat er sich zuerst und sehr üppig verjüngt und darunter erscheint jetzt überall die Buche. Also ist der Wildbestand im Allgemeinen nicht mehr zu hoch. Eine weitere Erfahrung besagt, wenn der Wald sich schließt verringert sich der Rehwildbestand, da das Rehwild gern auf lichte Flächen (Forstkulturen, Wiesen, Äcker, Blößen) zur Äsung austritt. Sind solche Waldrandsituationen nicht mehr vorhanden, verringert sich auch der Rehwildbestand im Wald.
 6. Die in der Vergangenheit, teilweise auch mit großem Aufwand (Zaunbau und hohe Pflanzenzahlen) durchgeführten Voran- und Unterbaumaßnahmen zeigen heute schon ihre positiven Wirkungen auf großen Flächen. Der eingetragene Stickstoff wird durch die Bildung von Phytomasse jährlich gebunden und nach Laubabfall und Humifizierung in den Nährstoffkreislauf eingebaut. Auf den stark zur Vergrasung neigenden Böden Chorins wurde auf weiten Flächen das Aufkommen von Sandrohr unterdrückt. Wie die Forschungen des Eberswalder Instituts der BFH in der Mönchsheide, unter Leitung von Prof. Dr. Siegfried Anders ergeben haben, wird der Wasserhaushalt in unterbauten Kiefern-Beständen verbessert und eine Grundwasseranreicherung erreicht, was bei dem zu erwartenden Klimawandel für unseren Wald, für seine Erhaltung, von großer Bedeutung sein kann. (*Lit. 2 u. 52b)
- Und die durch uns auf großen Flächen praktizierte Überführung von Unterstand in den Oberstand naturnaher Bestände war und ist von großer ökologischer Bedeutung. Wenn im Lande Brandenburg Anfang der 90er Jahre ein großes Waldumbauprogramm gestartet wurde, so können wir

in Chorin ohne Übertreibung sagen, dass wir die gestellten Ziele heute schon erreicht haben. Mit der Begründung von Mischbeständen aus KI und Laubbaumarten sind wir bis auf unsere geringsten (M2-)Standorte in den Abt. 21 (Eiche-Voranbau), 33 (Buche-Unterbau), 528 (Eiche-Häher-saat) heruntergegangen, wobei auf diesen Standorten, im Gegensatz zu K2- und Moränenkomplexstandorten, die KI Hauptbaumart bleiben wird,

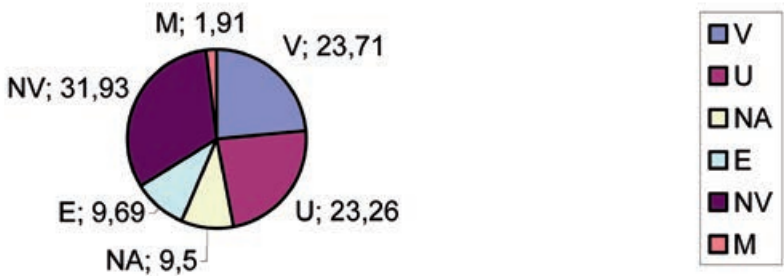


Hier beginnt das Naturschutzgebiet (S. Plank)

während der Laubbaumunterstand mehr ökologische Funktionen heute schon wahrnimmt. (Bindung von Stickstoff und CO₂, Humusverbesserung, positiver Einfluss auf den Wasserhaushalt). Die Vielzahl stufiger Mischbestände in Chorin verdanken wir der zielstrebigem Anlage und Bewirtschaftung von vorerst 2stufigen, später zielführend zur Vielstufigkeit entwickelten Bestände. Natürlich spielt dabei auch die Naturverjüngung eine wesentliche Rolle.

- Über die Kiefer-Naturverjüngung ist in der Vergangenheit viel geschrieben und diskutiert worden. Auch in Chorin gibt es nur wenige gelungene Beispiele (Dauerwald Groß Ziethen nach Streunutzung, Abt. 37/52 nach Waldbrand). Bedeutungsvoll für Chorin, und darum durch alle Choriner Forstleute durch Großschirmschlag, Femelhiebe und sogar plenterwaldartige Bewirtschaftung einiger Bestände immer gefördert, war die Buchen-Naturverjüngung. Auch andere Baumarten wie Eiche, Espe, BAH bereichern die Buchen-Verjüngungen und tragen zu einer stufigen Differenzierung der Beständen bei. Ich bin auch erfreut, dass die Douglasie als Gastbaumart nach den intensiven künstlichen Bestandesbegründungen von 1960 – 1990 heute als Naturverjüngung sich schon in einigen Buchen und anderen Beständen eingefunden hat. Schon Olberg setzte große Hoffnungen auf die Douglasie als Mischbaumart zur Buche. (*Lit. 58)
Folgende Tabellen zeigen die Ergebnisse unserer Maßnahmen zum ökologischen Waldumbau von 1990-2000.

Waldbauverfahren zum Waldumbau in % 1990-2000

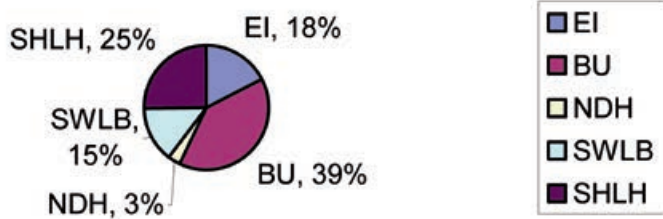


Waldbauverfahren zum Waldumbau

Tab.: Waldbauliche Maßnahmen 1990-2000

	Fläche ha	%
Unterbau	75	23
Voranbau	77	24
Mitanbau	6	2
Naturverjüngung	103	32
Ergänzung	31	9,5
Neuaufforstung	31	9,5
Gesamt	323	100

Pflanzung und NV 1990- 2000 (ökol. Waldumbau) nach Baumarten in %



Pflanzung und Naturverjüngung nach Baumarten

Tab.: Baumartenanteil beim ökologischen Waldumbau 1990-2000

Baumart	Fläche ha	%
TEI, SEI	57	18
RBU	127	39
HBU	8	2,5
BAH	39	12
SAH	13	4
ES	11	3,5
RÜ	4	1
And. Holzlaub.	7	2
Sa. Hartlaub.	266	82
LI	35	11
BI	2	0,5
RER	10	3
Sa. Weichlaub.	47	14,5
KI	2	0,5
LÄ	3	1
DG (TA)	5	2
Sa. Nadelb.	10	3,5
Summe	323	100

Durch Mitanbau und Ergänzung wurden die selteneren Laubbaumarten in Naturverjüngungen auf Lücken ausgepflanzt. Die Neuaufforstungen wurden vor allem im Privatwald mit Hilfe von Fördermitteln mit Linde, Ahorn-Arten, Flatterruster, Rot-Eiche, Hainbuche, VKB sowie Trauben-Eiche an der westlichen Waldfeldgrenze der Oberförsterei angrenzend an Kiefer-Bestände gepflanzt. Von hier aus kann später Naturverjüngung in die benachbarten Kiefer-Bestände hineinwandern (Privat- und Landeswald), und es ergibt sich eine Waldmantelwirkung der Pflanzung und durch die erhoffte Naturverjüngung.

8. Die Douglasie wurde schon erwähnt. Die vorhandenen Flächen mit Gastbaumarten (Ausländern, Fremdländern, Gebietsfremden und wie sie mehr oder minder liebevoll bezeichnet werden) brauchen vorerst nicht nennenswert erweitert werden. Eine alleinige Leistungsbeurteilung im Vergleich zu heimischen Nadelbaumarten (Kiefer, Fichte) wie sie bisher beschrieben wurde, reicht meiner Meinung nach nicht mehr aus. Die Anbauwürdigkeit unter unseren derzeitigen Bedingungen wurde in mehreren Provenienzversuchen in Chorin und der Nachbaroberförsterei Freienwalde für unser Gebiet geprüft. Es kommt jetzt darauf an, nicht nur ertragskundliche Leistungen zu ermitteln, sondern auch ihr ökologisches Verhalten, ihre Möglichkeit sie als willkommene Baumart zur Integration als Mischbaumart und ihre Reaktion auf Klimaveränderungen zu beobachten. Das gilt auch für Tannen-Arten, Lebensbaum, Japanlärche und sonstige aus anderen Gebieten unserer Erde bei uns angebaute Arten, die uns u. U. in einigen Jahrzehnten bei der Erhaltung unserer Waldflächen dienlich sein könnten, wenn einige unserer heimischen Baumarten den negativen Klimaeinflüssen nicht mehr gewachsen sind.
9. Wenn man die Diskussionen um den Wald in den 90er Jahren verfolgt hat, konnte man den Eindruck gewinnen, dass die Nutzfunktion des Waldes an Bedeutung verliert, dazu kam, dass der Bedarf an heimischem Holz zurückging, da der Markt durch die nach Ostdeutschland drängenden Holzfirmen (Säger, Baumärkte etc.) mit den Holzprodukten überschwemmt wurden, die sie aus ihren bisherigen Markt- und Absatzgebieten hierher brachten. Der Gesamtholzeinschlag und -absatz ging in der Oberförsterei Chorin bis auf etwa 20.000 fm in den Jahren 1991-1993 zurück und ist bis zum Jahre 2000 wieder auf 25.864 Efm angestiegen (entspricht einem Hiebssatz von 5,19 fm/a/ha). Die Bedeutung der Nutzfunktion des Waldes ist nicht zurückgegangen, sondern die der Schutz- und Erholungsfunktionen wurde zunehmend besser erkannt und alle drei Funktionen stehen heute gleichberechtigt nebeneinander. Das schließt natürlich nicht aus, dass in Einzelfällen auf begrenzten Arealen die eine oder andere Funktion

auch einmal Priorität genießt (z. B. Naturschutzgebiete, städtischer Erholungswald). Die immer noch größer werdende Umweltbelastung unterstreicht die zunehmende Bedeutung aller drei Funktionen (z. B. CO₂-Bindung, Grundwassererneuerung, Nutzung des Holzes als ökologisch wertvoller Rohstoff, zunehmendes Erholungsbedürfnis der Menschen). Leider hat man bisher im Wesentlichen den Nachhaltigkeitsbegriff nur für die Nutzungsfunktion definiert. Er muss in Zukunft viel stärker auch für die anderen Funktionen klar herausgearbeitet werden. Eine Erhöhung der Schutz- und Erholungsfunktion wird in unseren Wäldern nur über eine gleichermaßen nachhaltig und ausgewogene Steuerung der Nutzfunktion erreicht.

10. Trotz steigender Bedeutung des Waldes auf Grund seiner vielfältigen ökologischen und ökonomischen Funktionen wird seine Bedeutung durch den Staat und die Gesellschaft vielfach unterschätzt. Die finanziellen Mittel zur Aufrechterhaltung einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft werden in immer geringerem Maße zur Verfügung gestellt. Natürlich müssen wir sparsam wirtschaften und alle Möglichkeiten die uns die biologischen Wachstumsabläufe dazu bieten, voll in Anspruch nehmen. Wenn wir die Vielfachfunktion des Waldes in allen ihren Teilen und Vorteilen nutzen wollen, so müssen wir auch bereit sein, diese finanziell zu honorieren. Wir können nicht erwarten, dass die durch die Nutzung des Holzes erreichten Erlöse in jedem Falle ausreichen, auch die Kosten zur Erhaltung aller Funktionen des Waldes zu decken. Die Holzverkaufserlöse unterliegen starken Schwankungen, wie es uns die Entwicklung in den zurückliegenden Jahren bewiesen hat. Die Vielfachfunktionalität des Waldes in ihrer Gesamtheit muss aber erhalten bleiben und kostet auch in Zeiten geringer Holzverkaufserlöse Geld und Aufwand. Ich halte es für grundfalsch und von politischen Entscheidungsträgern für sehr kurzfristig, finanzielle Einschränkungen bis hin zu einem drastischen Personalabbau anzustreben, ohne die daraus resultierenden Gefahren bei der Erhaltung der Waldfunktionen zu beachten. Die Forstleute haben eine umfassende vielseitige Ausbildung, die es ihnen ermöglicht, bei der Bewirtschaftung des Waldes auf einem Territorium abgestimmter Größe, alle Funktionen des Waldes ausgewogen in Übereinstimmung zu bringen und wirken zu lassen. Wenn man das Prinzip der territorialen Verantwortlichkeit durch Aufspaltung in verschiedene Aufgabenbereiche auf derselben Fläche aufgliedert, gibt es immer Überschneidungen, Reibungsverluste, Ressortdenken und es treten ökologische und ökonomische Verluste ein. Wir haben in der DDR erlebt, welche negativen Ergebnisse durch Trennung von Waldbau, Nutzung, Technik und Hoheit eingetreten sind. Aus diesen und anderen negativen Erfahrungen lernend, sollten wir die territoriale Verantwortung

für alle Funktionen in einem Gebiet überschaubarer Größe beibehalten (Forstrevier), wobei die Größe je nach Besitzverhältnissen, Ausstattung (Standorten, Baumartenpalette, Geländeausformung, Streulagen, Funktionenbedeutung etc.) und hoheitlichen Erfordernissen durchaus variieren kann. Wir können den Wald im Vertrauen auf die biologische Automation nicht sich selbst überlassen und das Auszeichnen der Bestände unter Beachtung der waldwachstumskundlichen Erkenntnisse der letzten 200 Jahre kann nicht der Harvesterfahrer nach seinem Gutdünken vornehmen, er ist ein Spezialist auf seiner Maschine. Das sind Aufgaben eines gut ausgebildeten Revierförsters. Und als Wirtschaftseinheit hat sich die Oberförsterei (oder das Forstamt oder man erfindet noch einen neuen Namen) bestens bewährt. Und auch hier entscheiden die praktischen Gegebenheiten über die territoriale Größe und personelle Ausstattung. Auch unter den vorstehend genannten Bedingungen muss natürlich sparsam gewirtschaftet werden. Möglichkeiten dazu haben wir in Chorin schon seit vielen Jahren genutzt:

- Einschränkung und letztendlich Aufgabe der Kahlschlagwirtschaft,
- Übernahme qualitativ guten Unterstandes als Oberstand auf großen Flächen und damit Einsparung von Kosten für Begründung (z. T.) und Pflege von jungen Beständen,
- Nutzung von Hähersaaten und Naturverjüngungen zur Begründung neuer Bestände.

Diese Maßnahmen führten zu erheblichen Kosteneinsparungen, wären ohne fachgerechte Arbeit von Forstleuten nicht möglich gewesen. Auch die künftige Erzeugung von Wertholz durch fachgerechte Jungbestandspflege, Astung und weitere Bestandespflege wie sie von Olberg und anderen Choriner Forstleuten praktiziert wurde, führte letztendlich zu einer Erlösverbesserung. Wenn es mir vergönnt war in meinen Choriner Dienstjahren einige Tausend Festmeter Wertholz (Furniere, A-Holz) der Baumarten Eiche, Buche Kiefer u. a. zum Verkauf bereitzustellen, so brachte das dem Staat erhebliche Einnahmen, die durch zielgerichtete fachlich fundierte Arbeit von Forstleuten erreicht wurde. Sparmaßnahmen sollten also nicht dort angesetzt werden, wo durch die Einsparung letztendlich eine Minderung der Funktionstüchtigkeit des Waldes kurz- oder auch langfristig hervorgerufen wird.

11. Eine weitere wichtige und richtige Möglichkeit im Rahmen der Nutzung des Naturprozesses Einsparungen bei der Waldbewirtschaftung zu erreichen ist, die Umtriebszeiten zu erhöhen, d. h. die Bäume älter werden zu lassen, was am ehesten dadurch erreicht wird, dass man sich von den Umtriebszeiten löst und zur Zieldurchmessernutzung übergeht.

In Chorin haben wir dabei besonders bei der Bewirtschaftung der Kiefern-Buchen-Mischbestände gute Ergebnisse erreicht. Zuerst wurden die breitkronigen, früh kulminierenden Kiefern, die i. d. R. auch die stärksten Durchmesser hatten, entnommen. Bei den folgenden Entnahmen dann die Stämme mit Bauholzcharakter, und letztendlich die starken Wertholzstämme, die auf Grund der nun schon recht langen Lebensdauer ihren Wertholzanteil i. d. R. noch über den Zieldurchmesser hinaus vergrößern konnten. Voraussetzung für den hohen Anteil wertholzhaltiger Stämme war natürlich die Astung im Stangenholzalter (z. B. Abt. 128, 186, 190). Meistens kamen wir dabei durch die Harzungspflicht der Kiefer in Konfliktsituationen, da nach den geltenden Nutzungsvorschriften in der DDR (TGL Rohholz) (*Lit. 78d) die geharzten Kiefern spätestens 12 Jahre nach Beginn der Harzung geerntet werden sollten, um den durch den Weiterwuchs der Jahrringlebendstreifen im Bereich der Lichte auftretenden Stammdeformierungen rechtzeitig zu begegnen. Illegaler Weise haben wir die letzten, durch einen weißen Ring gekennzeichneten Wertholzstämme von der Harzung verschont, außerdem mit der Harzung der Kiefer in den qualitativ besten Kiefern-Buchen-Mischbeständen im höheren Alter begonnen (Gefahr der Einengung der Kieferkronen durch die nachdrängende Buche) oder in abgelegenen Revierteilen die Harzung ganz unterlassen.

Nach Einstellung der Harzung im Jahre 1990 tauchte zwar immer wieder die Forderung auf, die geharzten Kiefern zu entnehmen, aber es gelang uns im Allgemeinen doch, die in der Waldbaurichtlinie von 1985 festgelegte Umtriebszeit für die Kiefer von 110 Jahren hinauszuzögern, da die Zieldurchmesserregelung sich immer mehr durchsetzte. In voran- und unterbauten Kiefer-Beständen haben wir uns doch erhebliche Freiheiten des waldbaulichen Handelns geschaffen, indem wir die Entnahme des Kiefer-Oberstandes sowohl zeitlich und mengenmäßig so steuern konnten, dass auf einigen günstigen Standorten, auch unter unseren klimatischen Verhältnissen, plenterwaldartige Folgebestockungen entstanden, oder nach jetzigem Ermessen im Entstehen begriffen sind (Abt. 15, 100, 101, 131, 179, 189). Begünstigt wird das durch Kiefern-Überhalt, Ahorn-Arten, Hainbuche u. a. als Begleitbaumarten zur Buche. Durch truppen-, gruppen- und horstweise gegliederter Naturverjüngung in den Buchen-Beständen, besonders auch in denen, welche aus Unterstand hervorgegangen sind, eröffnen sich weitere Möglichkeiten der Zielstärkennutzung in unseren Laubbaumbeständen für die Zukunft, nicht nur in der Buche, sondern auch in den Buchen-Edellaubbaumbeständen und in den Eichen-Mischbeständen.

Die Freiheit des waldbaulichen Handelns, die uns nach der Wende 1990 eröffnet wurde, fand ihre Grundlage im

- Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 17. Juni 1991
- Landeswaldprogramm, März 1993 und in der
- Waldbaurahmenrichtlinie der Brandenburgischen Landesforstverwaltung von 1998 sowie im
- Waldumbauprogramm von 1998

Als weitere Anhaltspunkte unserer Tätigkeit im Wald dienen

- das Brandenburgische Naturschutzgesetz vom 25. Juni 1992
- das Jagdgesetz für das Land Brandenburg vom 3. März 1992 (9. Oktober 2003)

Die Waldbaukonzeption 1995

Bis 1995 war der Vorrat in der Oberförsterei im Landeswald auf 301 Vfm/ha angestiegen. Der jährliche Zuwachs wurde auf 8,11 Vfm/ha berechnet. Der Vollzug 1993-1995 betrug nur 2,35 Vfm = 2,01 Efm/ha/Jahr, war also sehr gering und führte zu einem sprunghaften Anstieg der stehenden Vorräte. Die seit 1990 bestehenden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ermöglichten es, uns **neue waldbauliche Ziele** zu stellen. Das, was wir im Rahmen der Höchstertragskonzeption unter den Bedingungen einer hohen Nutzungsumlage an Holz und Harz in Angriff genommen hatten, konnte nun noch umfangreicher bearbeitet werden, zumal die Nutzung z.Z. relativ gering war und das Waldumbauprogramm Brandenburgs unser bisheriges waldbauliches Bemühen zur Schaffung massen- und wertholzreicher Mischbestände unterstützte.

Mit nur noch 29 % Reinbeständen, darunter 18 % Kiefer, und 71 % Mischwald der verschiedensten Baumarten untereinander (Nd-Nd, Nd-Lb und Lb-Lb) war unsere derzeitige Bestandesausstattung zwar schon weit über den brandenburgischen Zielstellungen, was aber trotzdem erforderte, dass wir uns mit der weiteren waldbaulichen Entwicklung in unserer Oberförsterei beschäftigten.

Es mussten die **Eigentumsverhältnisse** beachtet werden, die bei der forstlichen Bewirtschaftung unterschiedlichen Bedingungen unterworfen waren. Außerdem wurden die **Fremdstoffeinträge** als neuer gravierender Standortfaktor immer besser erkannt und die zu erwartenden **Klimaänderungen**

weltweit ziehen unabsehbare Folgen nach sich. Nur ein horizontal und vertikal gut gegliederter stufiger Wald mit standortgerechten Baumarten in einer naturgemäßen oder naturnahen (wo ist da der Unterschied?) Zusammensetzung, ergänzt durch gebietsfremde Baumarten, ist gegen die Gefahren des evtl. Klimawandels bestens gerüstet und sichert die mannigfaltige Aufgabenerfüllung, die unser Wald in Zukunft bei der Sicherung der Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion leisten muss.

Dazu hatten wir uns folgende **Bewirtschaftungsleitlinien** erarbeitet.

1. Die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit wird als sehr wichtig erachtet. Durch Dauerbestockungen mit Mischbeständen soll die Erhaltung und Verbesserung des Standortpotentials gesichert werden. Standortzerstörende Eingriffe, wie Kahlschläge und der Anbau unstandortgemäßer Baumarten in Monokulturen, werden damit vermieden.
2. Biologisch gesunde, stabile und leistungsfähige Bestände werden durch einen naturgemäßen Waldaufbau geschaffen. Dazu ist es notwendig, neben der flächenmäßigen Betrachtung des Waldes beim waldbaulichen Handeln, den Stamm- und Kronenraum mit einzubeziehen (horizontale und vertikale Gliederung).
3. Durch naturgemäßen horizontal und vertikal gut gegliederten Waldaufbau wird ein optimales Klimaregime in den Beständen geschaffen. Das ist notwendig, um Klimaanomalien abzapfen sowie ein günstiges Bodenklima als Voraussetzung für ein gesundes und reiches Bodenleben zu schaffen. Das ist von entscheidender Bedeutung für einen stetigen möglichst störungsfreien Produktionsablauf und für die natürliche Erneuerung des Waldes.
4. Um einen naturgemäßen Waldaufbau zu erreichen, sind unter Beachtung der standörtlichen Verhältnisse und der Ansprüche an die vielfältigen Waldfunktionen neben gezielten forstwirtschaftlichen Maßnahmen die natürlichen Potenzen voll zu integrieren:
 - Nutzung spontaner und begünstigter Naturverjüngungen einschließlich von Begleitbaumarten.
 - Einbeziehung vorhandenen Unterstandes aus Natur- und Kunstverjüngung unter Beachtung sowohl ökologischer als auch ertragskundlicher Gesichtspunkte.
 - Die Nutzung der Halbschattenerziehung ist für den Unterstand sehr wesentlich, weil unter den verschärften Existenzbedingungen im Halbschatten und der sonstigen Konkurrenz des Oberstandes die schwächeren Glieder der Unterstandsbaumarten nach und nach ausscheiden. Das ist eine Auslese, die wir mit künstlichen Mitteln, trotz großem Arbeitsaufwand, nicht mit annähernder Treffsicherheit erreichen.

- Wo die Standorte Mischbestände nicht vertragen, soll eine flächenmäßige Mischung angestrebt werden, die durch künstliche Begründung gefördert werden kann.
 - In vertikal gegliederten Beständen tritt eine biologische Rationalisierung der Waldpflege in den Vordergrund. Der Einsatz von Bioziden wird minimiert oder nicht mehr notwendig.
5. Die Umwandlung von Reinbeständen aus Laub- und Nadelholz (Eiche, Pappel, Kiefer, Lärche, Douglasie), in denen Naturverjüngung in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist, soll über Unter-, Voran- und Nachanbau vorgenommen werden. Lückenhaft angekommene Naturverjüngung wird durch Ergänzung mit Mischbaumarten komplettiert.
(siehe auch Tab. Pflanzungen und Naturverjüngung 1990-2000)
 6. Der naturgemäße Bestockungsaufbau und eine kontinuierliche angemessene Nutzung stellen an die Standortskräfte, die ständig in annähernder Gleichmäßigkeit zur Verfügung stehen, auch dauernd gleichbleibende Anforderungen und vermeiden alle Unstetigkeiten, die der Kahlschlagswirtschaft anhaften. Eine verhältnismäßige Ausgeglichenheit in der Zuwachslleistung bei einer hohen Vorratshaltung und damit eine vielfältige Nutzung unterschiedlicher Sortimenten wird möglich.
 7. Naturverjüngung, Unter-, Voran- und Nachanbau entwickeln sich unter dem Schirm des Oberstandes häufig nicht gleichmäßig. Sie gestatten dem Wirtschaftler mehr Freiheit bei der selektiven Nutzung des Oberstandes, der Einzelstamm tritt mehr ins Blickfeld, Zielstärkennutzung wird angestrebt. Unterschiedliche Lichtverhältnisse fördern die vertikale Gliederung des Unterstandes, und so führt die Zweistufigkeit zur Mehrstufigkeit häufig schon in der 1. Generation. Diese Wirtschaftsweise gestattet weitgehend die Ausnutzung der individuell verschiedenen Leistungspotenzen der Einzelgliederung der Bestockung. Das Streben nach Erhöhung der Stabilität der Bestände wird durch die biologischen Vorgänge unterstützt. Bestandespflege braucht nur im objektiv notwendigen Umfang vorgenommen zu werden. Förderung von Wert- und Zielstämmen, absterbender und gering entwickelter Unterstand bleibt unbeachtet, NV wird nicht gesondert gefördert. Waldhygienisch nicht bedeutsame Absterbeprozesse sind in solchen Beständen ein natürlicher Vorgang und brauchen nicht beachtet zu werden. Die natürliche Totholzanreicherung führt zu einer Vergrößerung der Artenvielfalt und dadurch wieder zur Erhöhung der Stabilisierung des biologischen Gleichgewichts. Das bedeutet auch eine Ausnutzung des Gegenspielerpotentials beim verstärkten Auftreten von Schädlingen und hilft den Einsatz von Bioziden zu vermeiden.
 8. Diese Wirtschaftsweise gestattet uns, starre Nutzungsfestlegungen zu vermeiden. Eine Endnutzung im bisherigen Sinne gibt es nicht mehr.

Auf großer Fläche erfolgt eine permanente Ernte aller Sortimente. Der wertvolle Einzelstamm wird älter als bei der Kahlschlagwirtschaft. Das Schwergewicht der Bewirtschaftung bleibt auf dem Oberstand, bis er beginnt, die Standortkräfte nicht mehr voll zu nutzen, dann wird der Unterstand, der Jungwuchs, Teil des stärker produzierenden Vorrates.

9. In so einem vertikal gut gegliederten Wald tritt die von geraden Linien und Schlagfronten beherrschte räumliche Ordnung in den Hintergrund. Die grundsätzliche Waldeinteilung in Abteilungen und Unterabteilungen wird weiterhin erhalten bleiben. Um eine regelmäßige Nutzung in den Beständen durchführen zu können, ist ein enges System an Rückeschneisen notwendig, so dass boden- und bestandespflegliche Technologien bei der Bestandespflege und Holzernte angewendet werden können.
10. Die Waldrandgestaltung spielt eine wesentliche Rolle zur Beruhigung des Bestandesinnenklimas, als Ausgangspunkt einer Besiedlung der Bestände mit Strauch- und Baumarten und für den Artenschutz.
11. Ein vielgestaltig aufgebauter Wald, wie er auf unseren Standorten möglich ist, dient auch dem Naturschutz auf ganzer Fläche. Häufige und weniger häufige Tier- und Pflanzenarten mit und ohne Naturschutzstatus finden immer auf kleinerer oder größerer Fläche den ihnen zusagenden Biotop. Wird der aufwachsende Unterstand zu dicht, der Bestand zu dunkel, ziehen sie sich in hellere Bestände zurück und andererseits finden schatten- oder feuchtigkeitsliebende Arten günstigere Lebensbedingungen dort, wo sich der Unterstand zu schließen beginnt. Durch forstliche Maßnahmen können an Südhängen günstige Lebensbedingungen für wärmeliebende Arten geschaffen werden. Waldwiesen sollen erhalten bleiben, auch wenn sie keiner ständigen Mahd für die Landwirtschaft dienen. Erhaltung von Totholz im Altholz und durch Überhälter ist eine wichtige Naturschutzmaßnahme für alle höhlenbrütenden Arten und gleichzeitig eine Forstschutzmaßnahme.
12. Der naturgemäße Wirtschaftswald bietet im Gegensatz zum Schlagweisen Hochwald dem Wild dauernd Äsungsmöglichkeiten auf der ganzen Fläche. Im vertikal gut gegliederten Wald fällt auf Kleinstflächen soviel Licht auf den Boden, dass zwar keine großen Äsungsflächen vorhanden sind, das Wild aber auf kleineren Inseln überall, auch am Tage Äsung findet und seinem natürlichen Äsungsrhythmus folgen kann. Außerdem findet es auch überall Knospen- und Jungzweigäsung, da bei einem naturgemäßen Mischwaldgefüge nicht jede Jungpflanze für wirtschaftliche Zwecke benötigt wird. Das bedeutet aber auch, dass in der Phase des Aufbaus solcher natürlich gemischten Wälder das Wild kurz gehalten werden muss, um das im Zuge des Waldumbaus natürlich ankommende oder künstlich eingebrachte Laubholz zu schonen. Nach Erreichen eines gesunden

Mischwaldgefüges mit natürlichen Aufbauformen verträgt der Wald dann wahrscheinlich einen höheren Wildbestand, als er für den Schlagweisen Hochwald tragbar ist. Der § 1 des Brandenburgischen Jagdgesetzes *Lit. 81b muss und kann bei allen Entwicklungsphasen des Waldumbauprogramms eingehalten werden. Da das Wild als wesentlicher Bestandteil der heimischen Natur nicht ausgerottet werden kann, aber andererseits auch bei geringen Wilddichten Wildschäden nicht ausgeschlossen werden können, ist es notwendig, in der Phase des Waldumbaues vom Schlagweisen Hochwald zum naturgemäßen Wirtschaftswald auch weiterhin Natur- und Kunstverjüngungen durch Zäune zu schützen.

13. Zu den standortgerechten Baumarten, die im Rahmen des Waldumbauprogramms gefördert werden, gehören auch ausländische Baumarten, deren Anbau sich auf unseren Standorten in der Oberförsterei bewährt hat, wobei ein großflächiger Anbau als Monokultur z. B. im Zuge des Voranbaus nicht mehr vorgesehen ist. Auf jetzt vorhandenen Flächen mit ausländischen Baumarten wird die natürliche Einwanderung des Laubholzes begünstigt, Unter- und Voranbau werden ebenfalls durchgeführt.
14. Auf Grund ihrer Lage im Territorium, der geologischen Formationen und der biologischen Vielfalt sind der Leheroberförsterei vielfache Funktionen zugeordnet. (siehe Zusammenstellung Funktionenwald) Die Wahrnehmung dieser Funktionen ist auf Grund der vielfältigen Verhältnisse möglich, erfordert aber auch eine hohe Arbeitsintensität pro Flächeneinheit. Die Funktion Erholungswald ist nicht ausgewiesen, das Waldgebiet wird aber in sehr starkem Maße durch Erholungssuchende frequentiert. Viele Besucher touristischer Anziehungspunkte wie des Klosters Chorin, des Schiffshebewerkes Niederfinow, des Parsteinsees und zunehmend des Ökodorfes Brodowin fahren oder wandern durch unser Waldgebiet. Reit-, Rad- und Wanderwege sind vorhanden, werden laufend unterhalten und bei Bedarf erweitert. Die Funktion als Leheroberförsterei gewinnt zunehmend an Bedeutung (Lehrwanderungen, Exkursionen, Diplomarbeiten, Praktikumssemester). Die Funktion als Jagdgebiet wird zwar nicht genannt, ist aber bei der Größe der Landeswaldfläche und damit des Regiejagdgebietes bei 5 Schalenwildarten von Bedeutung. Die Ausstattung mit vielen Funktionen erfordert auch waldbauliche Handlungszwänge z. B.:
 - Baumartenwahl,
 - Wege- und Waldrandgestaltung,
 - schonende Bodenbearbeitung oder völlige Unterlassung von Bodenarbeiten,
 - besondere Beachtung wissenschaftlicher Versuchsflächen,
 - Saatgutbestände und Generhaltungsflächen.

Einzelbestandsweise Naturalplanung 1996

Trotz eines relativ kurzen Forsteinrichtungszyklus von etwa 10-15 Jahren in der DDR, war in den einzelnen Ämtern für Forstwirtschaft im Land Brandenburg Mitte der 90er Jahre der Abstand zur letzten Forsteinrichtung sehr unterschiedlich groß. Um eine einheitliche Grundlage und Ausgangsbasis für den Landeswald bei der Jahrhundertaufgabe Waldumbau zu schaffen wurde in der Zeit vom 01.09. bis 31.12.1996 in Zusammenarbeit aller forstlichen Dienststellen des Landes eine bestandsweise **Naturalplanung** durchgeführt.

Aufgabe dieser Planung war es, ausgehend vom Ist-Zustand in den Ämtern, Oberförstereien und Revieren eine

- Bestimmung der standortgerechten Bestockungsziele für alle Waldflächen als langfristige Aufgabe und
 - eine Zehnjahresplanung für Nutzung, Pflege und Verjüngung zu erarbeiten.
- Für Chorin bedeutete die Naturalplanung keine neue Qualität des forstlichen Handelns, wir fühlten uns aber auf unserem bisherigen forstlichen Weg des Aufbaus eines massen- und wertreichen Mischwaldes vollauf bestätigt und



Wertholzbuchen auf dem Submissionsplatz Chorin (G. Gooß)

haben in der relativ kurzen uns zur Verfügung stehenden Zeit auf der im Vergleich mit vielen anderen Oberförstereien relativ großen Landeswaldfläche von 4.899,40 ha die Naturalplanung durchgeführt. Zusammengefasstes Ergebnis über alle Baumarten: (Stand 01.01.1997) waren:

1. eine Altersstufentabelle aller Baumarten insgesamt Bestandesschicht Oberstand und
2. Eine Altersstufentabelle aller Baumarten insgesamt Bestandesschicht Unterstand.

Die Tabellen gelten für den Planungszeitraum 1997–2006

Tab.: Altenstufentabelle aller Baumarten im Oberstand, Stand 01.01.1997

Alters-Stufe	mittl. Alter	Fläche		mittl. BON	mittl. SG	mittl. D 1,3	Vorrat		Nutzung		Zuwachs Vfm je Jahr/ha
		ha	%				Vfm/ha	Vfm	D 1,3 ≥ 7 cm	%	
I J	7	39,21	1	1,2	1,0	0	0	0	0	0	0,3
A	15	259,17	5	1,4	0,9	3	16	4018	832	25	1,3
II J	25	367,48	8	1,3	0,9	12	111	40860	9956	30	8,6
A	34	352,75	7	1,5	1,0	17	185	65377	12426	23	10,5
III J	45	337,75	7	0,7	1,0	21	268	90468	15024	20	11,2
A	56	363,70	7	1,1	1,0	24	338	123020	18384	18	10,1
IV J	65	357,31	7	0,7	1,0	27	377	134848	16983	15	9,4
A	74	359,64	7	0,9	1,0	29	381	137137	14978	13	8,9
V J	85	439,00	9	1,3	0,9	31	370	162391	18144	13	8,2
A	95	413,02	8	1,4	0,9	35	377	155871	18046	13	7,6
VI J	105	410,94	8	1,5	1,0	38	388	159554	18496	13	7,4
A	115	421,61	9	1,5	0,9	42	410	172966	26453	17	7,4
VII J	124	235,45	5	1,7	0,7	42	354	83439	18806	25	5,8
A	150	503,58	11	1,9	0,6	49	316	159118	31005	22	5,2
UGL	-	38,71	1	-	-	-	258	9999	1142	13	-
RV	-	-	-	-	-	-	-	5624	-	-	-
Gesamt	79	4899,40	100	1,3	0,9	29	307	1504699	220675	17	7,8

Tab.: Altersstufentabelle aller Baumarten im Unterstand, Stand 01.01.1997

Alters- Stufe	mittl. Alter	Fläche		mittl. BON	mittl. SG	mittl. D 1,3	Vorrat		Nutzung		Zuwachs Vfm je Jahr/ha
		ha	%				Vfm/ ha	Vfm	d 1,3 ∞ 7 cm	%	
I J	6	238,15	18	1,4	0,7	0	0	0	0	0	0
A	13	164,62	13	1,6	0,8	1	0	13	1	10	0
II J	27	109,19	8	3,5	0,6	3	8	902	74	9	0,4
A	34	252,13	20	2,6	0,7	7	36	9190	1107	14	2,0
III J	46	105,16	8	2,3	0,6	13	68	7123	843	13	3,0
A	56	153,78	12	2,0	0,6	18	118	18081	1513	10	3,5
IV J	65	105,98	8	2,8	0,7	16	119	12619	1188	10	3,3
A	73	108,40	8	2,9	0,7	18	152	16512	1596	11	3,5
V J	85	71,55	5	2,3	0,6	26	184	13198	2404	20	3,6
A	95	2,44	0	2,0	0,7	27	252	616	28	5	4,1
VI J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	118	0,24	0	2,3	1,0	30	246	59	0	0	1,9
Gesamt	38	1311,64	100	2,2	0,7	9	60	78312	8754	12	1,8

Auffällig ist die geringe Ausstattung der Altersgruppe I und dabei besonders I J. Das kommt einfach daher, dass seit 1990 keine neuen Kulturen auf Grund fehlender Kahlschläge angelegt wurden. Auch die I A ist mit nur 5 % ein Spiegelbild der sich ständig zunehmend verringernden Kahlschlags- und nachfolgender Wiederaufforstungstätigkeit seit etwa 1976.

Die Ausstattung der Altersstufen II J bis VI A ist mit 7-9 % Schwankung recht gleichmäßig.

Auch die Altersstufe VII A und älter ist mit 11 % gut vertreten. Wenn man annimmt, dass zur Altersstufe VII A etwa 4 % gehören, so entfallen auf die noch älteren Bestände etwa 7 %.

Unser Bestreben wird es sein, den Anteil der höheren Altersgruppen, je nach Baumarten natürlich differenziert, zu erhöhen. Andererseits muss ich nochmals betonen, dass mit zunehmender vertikaler Gliederung der Bestände sowohl bei Einzelmischungen als auch trupp-, gruppen- und horstweisen

Gliederungen die Einteilung nach Altersklassen und –stufen an Bedeutung verliert, da sie ganz einfach verschwindet. Im mehrstufigen Waldbestand sind Individuen aller Alter bis zum hiebsreifen Stamm mit dem angestrebten Zieldurchmesser enthalten, wobei nicht alle Stämme einer Baumart im Mischbestand den Zieldurchmesser mit demselben Alter erreichen.

Das Sinken des durchschnittlichen Schlussgrades (mittl. SG) lässt den Schluss zu, dass sich mit zunehmender Ernte im Oberstand der Blick nach und nach auf die angenommene Naturverjüngung bzw. den Voranbau unter dem Oberstand richtet und wir hier die Freiheit des waldbaulichen und nutzungstechnischen Handelns voll nutzen können. Die durchschnittliche Bonität mit 1,3 für alle Bestände aller Baumarten im Oberstand ist ein Ausdruck der guten waldbaulichen Arbeit der letzten 100 Jahre, die besonders einer Verschlechterung der Bodenqualität entgegengewirkt hat, die Durchforstungseingriffe den waldwachstumskundlichen Erkenntnissen der Eberswalder Wissenschaftler (Schwappach, Wiedemann, Erteld, Dittmar u. a.) entsprechend steuerte und zunehmend die Baumartenwahl standortgerecht vornahm (wobei der Fremdstoffeintrag bis zu einem gewissen Grade durch Düngewirkung auch bonitätsverbessernd gewirkt hat).

Der durchschnittliche Vorrat von mehr als 300 Vfm/ha bei einer Kiefer-Anteil-Fläche von 48 % ist für brandenburgische Verhältnisse als sehr gut zu bewerten, zumal das ein Vorrat ist, der in dieser Höhe in allen 6 Revieren der Oberförsterei gleichmäßig erreicht wurde. Das Durchschnittsalter (per 01.01.1997 = 79 Jahre) wird im Jahre 2000 etwa 80 Jahre betragen, ein Zeichen, dass unser Bestreben, die Bestände älter werden zu lassen, auch hier seinen Ausdruck findet.

Das Argument, wenn die jungen Altersstufen geringer werden, gerät die Nachhaltigkeit in Gefahr, gilt nicht. Man muss den Unterstand in die Wertung mit einbeziehen. Der in den Mischbeständen auf über 1300 ha heranwachsende Unterstand ersetzt uns die fehlenden Flächen in den jungen Altersstufen des Oberstandes. Ich habe das Problem der Altersstufen hier noch einmal aufgegriffen, da es im schablonenhaften Modell des Altersklassenwaldes eine wesentliche Rolle spielt und in Gebieten mit vorherrschender Kiefern-Wirtschaft (aus welchen Gründen auch immer) noch über Jahrzehnte das forstliche Handeln beeinflussen wird.

Offensichtlich wurde das Problem in früheren Jahren schon bei der altersklassenmäßigen Darstellung des Buchenwaldes. Die gering ausgestattete erste und zweite Altersklasse wurde dann meistens durch die Naturverjüngung unter dem Schirm der höheren Altersklassen flächenmäßig ergänzt. Aufwendigster Teil der Naturalplanung war die Erarbeitung der Strukturtable-Standort/Bestandeszustand/Bestandesziel.

Ausgehend vom Ist-Zustand auf den einzelnen Standorten der Oberförsterei, wurden die Bestandesziele langfristig geplant. Vor allen Dingen sollen unstandortgemäße Bestockungen Beständen weichen, die standortgerecht sind. Meistens stocken unstandortgemäße Nadelholzreinbestände auf Standorten, die laubbaumreiche Mischbestockungen tragen könnten, oder Laubbaumreinbestände können durch Voranbau oder Unterbau einer weiteren Baumart den Standort noch besser ausnutzen.

Edellaubbaumarten sollen mehr an der Bestockung beteiligt werden. Stiel- und Traubeneichen sollen entsprechend ihren differenzierten Standortansprüchen wieder stärker beachtet werden. Auf den M2- und geringeren Standorten wird zwar die Kiefer im wesentlichen Hauptbaumart bleiben, aber je nach Güte des Standortes sollen ihr unbedingt Begleitbaumarten zugesellt werden. Da die Fichte bei uns sehr zur Rotfäule neigt, soll sie stark zurückgedrängt werden. Lärchen- und Douglasien-Bestände sollen, aber immer in Mischung mit standortgerechten Laubbaumarten, insbesondere der Buche, einen angemessenen Platz im Bestandesgefüge behalten. Auch andere seltene gebietsfremde und fremdländische Arten werden wie bisher in die Bestände integriert.

Auf Grundlage der Güte unserer Standorte besteht lt. Naturalplanung folgende Zielstellung:

	derzeitige Bestockung	%	Bestockungsziel	%
1. Nadel (rein)	1269	26	161	3
2. Nadel – Laub	1567	32	1245	26
3. Laub – (Nadel)	1036	21	3493	71
Bestockungsziel erreicht	1027	21	-	-
Gesamt	4899	100	4899	100

Die 1.027 ha derzeitige Bestockung ohne Zielangabe sind naturnah und standortgerecht bestockt und darum in die jeweilige Bestandesgruppe lt. Spalte 1 in die Bestockungsziele integriert worden.

Die derzeitige Bestockungszusammensetzung geht bei uns schon über die Zielstellung des Waldumbauprogramms des Landes Brandenburg von 1994 hinaus (Nadelwald 44 %, Mischwald 37 %, Laubwald 19 %). Da wir aber eine gegenüber dem Land Brandenburg überdurchschnittlich gute Standortausstattung haben, sind wir auch verpflichtet, unsere Zielstellungen dementsprechend höher anzusetzen.

Entgegen unseren Vorstellungen, die wir Anfang der 90er Jahre und auch schon früher hatten, zeigt uns die Natur heute, d. h. 10 Jahre später, dass der Anteil der Naturverjüngungen noch größer sein kann, als wir in unserer Naturalplanung bis 2006 vorgesehen haben.

Tab.: Planung 1997-2006

Neuauf- forstung	Wieder- aufforstung	Wieder- holung	Naturver- jüngung	Voranbau	Unterbau Nachanbau	Ergänzung Nachbess.	Summe
0	0	0	229	139	123	36	527

Neu- und Wiederaufforstungen wurden nicht mehr geplant, da

- Landwirtschafts- und Ödlandflächen für Neuaufforstungen nicht mehr zur Verfügung stehen und
- Kahlschläge nicht angelegt wurden und werden und demzufolge WA-Flächen fehlen.

Rein- und Mischbestände auf 4.899,40 ha Landeswald

(Bestockungszustandstypen lt. Naturalplanung 1997)

Tab.: Nadelbäume als Hauptbaumart

ND Rein	ha	%	ND/ND	ha	%	ND/LB	ha	%	Σ ND Hauptb. Art	ha	%
KI	889	18	KI/ND	120	2	KI/LB	1235	25	KI Rein u. Misch	2244	45
FI	67	1	FI/ND	22	1	FI/LB	19	1	FI Rein u. Misch	108	2
LÄ	140	3	LÄ/ND	21		LÄ/LB	43		LÄ Rein u. Misch	204	4
DG	164	3	DG/ND	36		DG/LB	8		0	DG Rein u. Misch	208
SND	27	1	SND/ND	1	0	SND/ LB	2	0	SND Rein u. Misch	30	1
	1287	26		200	4		1307	26		2794	56



Grabstätte Alexis Scamoni auf dem Klosterfriedhof Chorin (G. Gooß)

Tab.: Laubbäume als Hauptbaumart

LB Rein	ha	%	LB/LB	ha	%	LB/ND	ha	%	∑ LB Hauptb. Art	ha	%
EI	151	3	EI/LB	271	5	EI/ND	17	1	EI Rein u. Misch	439	9
BU	488	10	BU/LB	360	8	BU/ND	461	9	BU Rein u. Misch	1309	27
HBU	48	1	HBU/LB	2	0	HBU/ND	5	0	HBU Rein u. Misch	55	1
ER	116	2	ER/LB	63	1	ER/ND	3	0	ER Rein u. Misch	182	4
BI	40	1	BI/LB	-	-	BI/ND	7	0	BI Rein u. Misch	47	1
LI	15	1	LI/LB	-	-	LI/ND	-	-	LI Rein u. Misch	15	1
WLB	58	1	WLB/LB	-	-	WLB/ND	1	0	WLB Rein u. Misch	59	1
	916	19		696	15		494	10		2106	44

(Rundungsfehler bleiben unberücksichtigt)

Nadelbaumarten auf 3.288 ha = 67 % der Obf.-Fläche, Laubbaumarten auf 3.413 ha = 70 % der Obf.-Fläche unterstreicht den Mischwaldcharakter im Landeswald der Oberförsterei Chorin

Bestandeszustandstypen lt. Naturalplanung 1997

Tab.: Kiefern-Rein- und Mischbestände

	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
KI (rein)	888,99	18,14	888,99	18,14					
KI-FI	22,57	0,46							
KI-(FI)	13,15	0,27							
KI-LÄ	11,21	0,23	120,12	2,45					
KI-DG	64,08	1,31							
KI-RLB (Thuja)	7,49	0,15					2244,76	45,82	KI- u. KI- Misch- bestände
KI-(SND)	1,69	0,03							
KI-EI	56,82	1,16	KI-EI						
KI-(EI)	83,40	1,70	140,22	2,86					
KI-BU	107,64	2,20	KI-BU 891,47	18,20					
KI-(BU)	783,83	16,00							
KI- (HBU)	76,91	1,57							
KI-LI-HBU	0,30	0,01							
KI-LI	19,01	0,39	KI-SLB 203,96	4,16					
KI-BI	73,36	1,50							
KI-RO	9,69	0,20							
KI- (Tr.-Kirsch)	24,69	0,50							
			2244,76		2244,76				

Tab.: Fichten-Rein- und Mischbestände

	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
FI (rein)	67,60	1,38	67,60	1,38				
FI-KI	3,56	0,07			FI-u.			
FI-LÄ	6,67	0,14	FI-ND- 22,87	Misch 0,47	FI-ND-			
FI-DG	12,64	0,26			90,47	1,85	FI u. FI-	Misch
FI-EI	3,41	0,07					109,47	2,23
FI-BU	5,72	0,12			FI-LB-	Misch		
FI-BI	6,56	0,13	19,00	0,38	19,00	0,38		
FI-ER	3,31	0,07						
			109,47	2,23	109,47	2,23		

Tab.: Lärchen-Rein- und Mischbestände

	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
LÄ (rein)	140,37	2,87	140,37	2,87	LÄ-ND-Misch			
LÄ-FI	20,84	0,43	20,84	0,43	161,21	3,30	LÄ u. LÄ-Misch	
LÄ-BU	32,98	0,67	43,92	0,89	LÄ-LB-Misch		205,13	4,19
LÄ-(HBU)	10,94	0,22			43,92	0,89		
			205,13	4,19	205,13	4,19		

Tab.: Douglasien-Rein- und Mischbestände

	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
DG (rein)	164,72	3,36	164,72	3,36	DG-ND-Misch			
DG-KI	8,91	0,18	36,20	0,74	200,92	4,10	DG u. DG-Misch	
DG-FI	27,29	0,56					209,47	4,28
DG-EI	5,91	0,12	8,55	0,18	DG-LB-Misch			
DG-BU	2,64	0,06			8,55	0,18		
			209,47	4,28	209,47	4,28		

Tab.: Sonstige Nadelbaum (SND)-Rein- und Mischbestände

	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
WKI	14,09	0,33						
WKI-(BU)	1,90	0,04						
SKI	1,12	0,02						
SFI	0,50	0,01						
SFI-FI	0,52	0,01						
TA-(FIS)	0,47	0,01					SND u. SND-Misch	
RLB (Thuja)	0,42	0,01					30,14	0,66
SND	1,75	0,04						
KTA	9,37	0,19						
	30,14	0,66						

Tab.: Eichen-Rein- und Mischbestände

	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
TEI (rein)	124,35	2,54	150,79	3,08	150,79	3,08	El rein 150,79	3,08
SEI (rein)	26,44	0,54						
TEI-BU	55,49	1,13	EI-BU-Misch					
TEI-(BU)	107,91	2,20	163,40	3,34				
TEI-LI-HBU	24,62	0,50						
TEI-(HBU)	48,48	0,99	EI-LI-HBU-Misch		EI-LB-Misch			
TEI-(LI)	4,79	0,10	82,88	1,69	270,79	5,52		
SEI-(HBU)	4,99	0,10					EI-Misch	
TEI-BI	24,51	0,50	24,51	0,50			288,19	5,88
TEI-KI	7,96	0,16	EI-ND-Misch		EI-ND-Misch			
TEI-LÄ	9,44	0,19	17,40	0,36	17,40	0,36		
	438,98	8,96					438,98	8,96

Tab.: Buchen-Rein- und Mischbestände

	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
BU (rein)	487,58	9,95	487,58	9,95	487,58	9,95	BU rein 487,58	9,95
BU-TEI	10,63	0,22	BU-EI-Misch					
BU-SEI	295,66	6,03	306,29	6,25	BU-LB-Misch			
BU-EDB	26,57	0,54	26,57	0,54	360,06	7,35	BU-Misch	
BU-HBU	27,20	0,56	27,20	0,56			820,70	16,75
BU-FI	32,82	0,67	BU-ND-Misch					
BU-ND	427,82	8,73	460,64	9,40	460,64	9,40		
	1308,28	26,70					1308,28	26,70

Buchen-Nadelwald = überwiegend Buchen-Kiefern-Mischbestände, in denen die Kiefer in den nächsten Jahren kontinuierlich entnommen wird

Tab.: Sonstige Hartlaubbaumbestände

	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
HBU	4,66	0,10					4,66	0,10
EDB	13,98	0,29					13,98	0,29
REI	17,08	0,35					17,08	0,35
RO	12,44	0,25	12,44	0,25	RO u. RO-Misch			
RO-TEI	1,90	0,04	RO-Misch		19,58	0,40	19,58	0,40
RO-KI	5,24	0,11	7,14	0,15				
	55,30	1,14					55,30	1,14

Tab.: Erlen-Rein- und Mischbestände

	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
ER (rein)	116,08	2,37	116,08	2,37	ER u. ER-Misch			
ER-BI	39,35	0,80	ER-LB-Misch		179,93	3,67		
ER-EDB	24,50	0,50	63,85	1,30				
	179,93	3,67			179,93	3,67		

Tab.: Birken-Rein- und Mischbestände

	ha	%	ha	%	ha	%
BI (rein)	40,30	0,82			BI-u.	BI-Misch
BI-(DG)	2,27	0,05	BI-ND-Misch		48,08	0,98
BI-(KTA)	2,55	0,05	7,78	0,16		
BI-KI	2,66	0,06				
	47,78	0,98			48,08	0,98

Tab.: Sonstige Weichlaubbaumarten

	ha	%	ha	%	ha	%
LI (rein)	15,35	0,31				
PA (rein)	45,38	0,93	PA-DG-Misch			
PA (DG)	1,08	0,02	1,08	0,02	73,35	1,50
AS (rein)	4,33	0,09				
WEB (rein)	7,21	0,15				
	73,35	1,50	(1,08)	(0,02)	73,35	1,50

Naturverjüngung wird vor allen Dingen in den Buchen- und Buchen-Laubbaum-Beständen erwartet. Erfreulich ist, dass auf Grund des seit 1992 anhaltend hohen Rehwildabschlusses sich die Eiche als Aufschlag und in den Kiefern-Beständen als Hähersaat (hier teilweise begünstigt durch Zaunbau) sehr gut verjüngt.



Pflasterstraßen sind prägend für das Wegenetz der Oberförsterei Chorin (G. Gooß)

Tab.: Wildabschussplan 2000

Rotwild	38 Stück
Damwild	27 Stück
Muffelwild	6 Stück
Rehwild	286 Stück
Schwarzwild	155 Stück

Auch die Verjüngungsfreudigkeit von Ahorn, Espe, Linde u. a. Laubbaum-Arten soll planmäßig zur Förderung der Buchen-Edellaubbaum-Bestände genutzt werden. Prof. Kohlstock nannte in seinem Vortrag „Standortgerechter regionaler Waldbau“ (auf dem Ehrenkolloquium für Prof. Dr. E. Wagenknecht am 29.04.1998 in Eberswalde (*Lit. 42) folgende Zahlen für das Land Brandenburg in der Planung der Naturverjüngung bis 2006, die ich mit den Zahlen der Oberförsterei Chorin vergleiche (in ha):

	Zielstellung		v. Land Brandenburg %
	Ld. Brandenburg	Chorin	
BU NV	1000	101	10
BU – ELB	115	52	45
TEI	165	-	-
TEI/KI	6	6	100
TEI/BU	80	54	67
TEI/LI/HBU	10	-	-

Die Buche-Naturverjüngung soll durch Eiche- und Edellaubbaum-Arten ergänzt werden. Reine Eichen-Naturverjüngungs-Bestände wurden nicht geplant, da die Eiche nach unseren Erfahrungen auf unseren Standorten in Mischung mit Buche (oder Kiefer) beste Wert- und Massenleistungen zeigt. Der Zahlenvergleich mit dem Land Brandenburg zeigt, dass wir in der Naturalplanung etwa 20 % der Naturverjüngung des Landes Brandenburg der genannten Bestände geplant haben und nach den bisherigen Ergebnissen auch erreichen werden. Voran- und Unterbauten sind teuer, zumal sie häufig auch bei uns noch gezäunt werden müssen, da sie das Rehwild magisch anziehen,

wenn sie nicht gezäunt sind. Naturverjüngungen und Hähersaaten sind billiger, selbst wenn zu ihren Erhalt auch Zäune gebaut werden müssen, am billigsten sind „Pulver und Blei“.

Darum werden wir auch in den Folgejahren die Naturverjüngung noch stärker fördern und die Voran- und Unterbauten geringer als geplant anlegen, aber insgesamt keine Abstriche an unserem Waldumbauprogramm zulassen. Die Hiebsartentabelle der Naturalplanung weist aus, dass wir auch weiterhin ohne Kahlhiebe auskommen wollen und die Nutzung durch Jungbestands- und Bestandespflege sowie Femel-, Schirm- und Plenterhiebe und wo notwendig, durch Räumungshiebe durchführen werden.

Demnach kommen an Verjüngungsarten in Frage:

- in Vornutzungsbeständen: Unterbau, Nachanbau, Ergänzung (u. Nachbesserung)
- im Altholzblock: Naturverjüngung, Ergänzung, Voranbau

Nutzung

Die Holznutzung wurde differenziert nach der Intensität der Bewirtschaftung nach Waldfunktionen festgelegt. Wir haben die Funktionen, welche auf den einzelnen Flächen liegen erfasst und dann die Flächengrößen addiert. Liegen mehrere Funktionen auf einer Fläche, wird die Flächengröße dementsprechend auch mehrfach erfasst. (z. B. Abt. 112 a², Größe 8,41 ha)

Als Funktionen sind ausgewiesen: Biosphärenreservat (Schutzzone 3), Fläche im Versuchsrevier, Denkmalschutzfläche, Flächennaturdenkmal, Erholungswald, Holznutzung.

Da die Fläche mit diesen sechs Funktionen belegt ist, wurde sie auch sechsmal erfasst. Alle Einzelflächen der Oberförsterei sind mit Mehrfachfunktionen belegt. Addiert man alle Flächen der Oberförsterei, nachdem die Flächengrößen mit der Mehrfachfunktion multipliziert wurden und teilt dann den erhaltenen Wert durch die Flächengröße der Oberförsterei, ergibt sich für den Landeswald von 4899ha eine 4,35-fache Belegung der Landeswaldfläche mit Funktionen. Das ist ein eindrucksvoller Beweis für die Vielfachfunktion des Waldes, nicht nur in der Oberförsterei Chorin.

Aber nur eine Funktion erbringt dem Land auch einen finanziellen Nutzen, die Holznutzung! Die Leistungen der anderen Funktionen sind zwar nicht immer mit teilweise hohen Kosten zu erbringen, wie die Holznutzung, aber teilweise erfordern sie auch eine Finanzierung. Nicht erfasst werden die Funktionen zur Bindung von CO₂ und anderer Schadstoffe und nicht überall die Grundwasserneubildung. Die Holznutzung wurde in der Naturalplanung mit 22.943 Efm/Jahr d 1,3 ≥ 7 cm vorgegeben.

Davon aus Oberstand	22.068 Efm
aus Unterstand	875 Efm
nach Baumarten	
Kiefer	10.265 Efm
Eiche	1.522 Efm
Buche	8.025 Efm
Andere Lb- u. Nd-Baumarten	3.131 Efm
Summe	22.943 Efm/Jahr

Im Jahre 2000 betrug der Holzeinschlag 27.260 fm, also 119 % der Planmenge. Das resultierte daraus, dass der Einschlag der vergangenen Jahre zu niedrig war. Ich bin aber auch der Meinung, dass unsere Bestände in Chorin in ihrer Zuwachspotenz unterschätzt werden. Es fehlen Stichprobenverfahren zur Massenaufnahme in stark vertikal gegliederten Mischbeständen aus mehreren Baumarten. Unsere bisherigen für den schlagweisen Hochwald entwickelten Verfahren sind nur mit Vorbehalt bei uns verwendbar. Ich schätze, dass die Höhe des Einschlages ständig mindestens 10-15 % über den Planmengen der Naturalplanung liegen kann, ohne die Nachhaltigkeit zu gefährden.

Die nächste Forsteinrichtung wird uns darüber konkrete Zahlen ermitteln. Der nach 1990 z. T. zusammengebrochene Holzmarkt ist wieder in Gang gekommen. Die teilweise überhöhten Güteanforderungen der heimischen Holzindustrie haben sich wieder normalisiert. Die Holzpreise haben sich langsam aber stetig erhöht.

Die Holzindustrie kann z. B. BU-Halbfabrikate bis nach China absetzen. Der Aufbau neuer rohholzaufnehmender Werke im Land Brandenburg trug zu einer Stabilisierung des Marktes bei.

Neue Organisationsformen

Nach der politischen Wende 1989/90 wurden auch neue (alte) Organisationsformen für die Forstwirtschaft im Land Brandenburg gesucht.

Die Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebe wurden abgewickelt, das alte Forstamtssystem wurde zur Diskussion gestellt und Chorin wurde 1992 eines von 6 Pilotforstämtern in Brandenburg, die neue Verwaltungsformen praktisch erproben sollten. Aber bald erkannte man, dass größere Verwaltungseinheiten (wie früher die StFB) effektiver arbeiten können und so wurden **Ämter für Forstwirtschaft** (ÄfF) mit Oberförstereien als Dienststellen geschaffen. Den ÄfF wurde die Bewirtschaftung des Staatswaldes, Betreuung, Beratung und Förderung des Kommunal- und Privatwaldes, Mitarbeit an der öffentlichen Rahmenplanung (Fachplanung für den Wald), Öffentlichkeitsarbeit, Ausübung

der Forstaufsicht, Beratung und Mitwirkung bei der Landschaftspflege und Landschaftsgestaltung auch außerhalb des Waldes sowie die Aufgaben des Naturschutzes im Wald und die Zusammenarbeit mit den Naturschutzbehörden und -organisationen in ihrem Territorium übertragen. Analoge Aufgaben haben die Oberförstereien als Dienststellen der Äff in ihrem Einzugsbereich, wobei sie vor allem Vor- und Zuarbeiten für Ämter leisten sollten.

Im Laufe der 90er Jahre wurde so eine funktionierende Organisationsform herausgebildet. Es zeichnet sich aber auch ein Trend von einer intensiven zu einer extensiven Forstwirtschaft ab.

Extensive Tendenzen:

- Vergrößerung der Verantwortungsbereiche der Revierförster, im Landeswald geringer, im Privatwald stärker,
- Verdoppelung der Größe der Oberförstereiterritorien
- Verringerung der Äff im Land Brandenburg

Nach dem Jahre 2000 (nachdem ich aus dem aktiven Forstdienst altershalber ausgeschieden war), wird sogar über die Auflösung der Oberförstereien, Trennung von Hoheit und Bewirtschaftung, Vergrößerung der Verantwortungsbereiche der Revierförster u. a. diskutiert.

Das wäre das Ende einer fachgerechten Waldbewirtschaftung, wie sie in Chorin so erfolgreich seit vielen Jahrzehnten (170 Jahre lang) betrieben wurde. Ich habe nichts dagegen einzuwenden, wenn unter den heutigen modernen Bedingungen der Ausstattung mit Telekommunikationsmitteln, Computern, Zentralisierung des Rechnungswesens usw. eine Vergrößerung von territorialen Verantwortungsbereichen der Revier- und Oberförster erfolgt, da sie sich ja mehr der Arbeit im Walde widmen können.

Aber die jährliche Einzelplanung im jeweiligen Waldbestand, das Auszeichnen der zur Pflege und Nutzung anstehenden Bestände, die Kontrolle der Ausführung der Arbeiten, die vielfältigen Aufgaben des Forstschutzes, die Überwachung und Kontrolle der hoheitlichen Belange, die Zusammenarbeit mit den örtlichen Gemeinden, Waldbesitzern, Naturschutzorganisationen, Schulen (Waldpädagogik!), Öffentlichkeitsarbeit im Territorium und vielen anderen täglichen kleinen Aufgaben werden dann stark eingeschränkt, die Qualität der Arbeit wird geringer und Vieles wird dann dem Selbstlauf überlassen.

Man kann z. B. das Auszeichnen der jungen und mittelalten Bestände nicht dem Harvesterfahrer überlassen. Der Fahrer (die Fahrerinnen) eines Harvesters ist ein hochqualifizierter Spezialist, der die Maschine durch die engen Rückegassen lenken, die Entnahme des Einzelstammes aus dem verbleibenden Bestand, einschließlich Unterstand, ohne Schaden steuern und den Bordcomputer bedienen muss.

Wenn er ohne vorherige Auszeichnung der zu entnehmenden Stämme die Durchforstung durchführen soll, dann können wir alle Erkenntnisse 150-jähriger Forstwissenschaft zu den Akten legen und den Wald zu einer Holzfabrik mit gleichförmig schlechten qualitativ minderwertigen Beständen verkommen lassen, in denen einige wenige Z-Bäume stehen. Eine nachhaltige Wertholzbewirtschaftung und -ernte ist in solchen Beständen dann nicht mehr möglich.



Älteste Revierförsterei in der Oberförsterei Chorin, erbaut 1826 (G. Gooß)

Tab.: Ökologischer Waldumbau in forstpolitisch geprägten Perioden

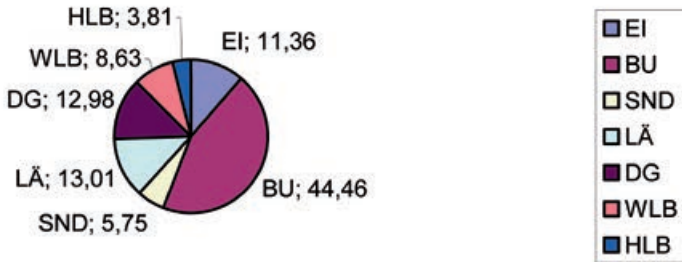
Jahrzehnt geprägt durch	1951 – 1960	1961 – 1970	1971 – 1980	1981 – 1990	1991 – 2000	Summe waldbaulicher Maßnahmen in 50 Jahren 1951–2000	%
	Vorratspflegliche (naturgemäße) Waldwirtschaft	Standorts- gerechte Forst-Wirtschaft	Rohholzerzeugung Waldbau wird zu Gunsten d. Technik u. Chemie im Walde vernachlässigt	Waldschäden erzwingen Umdenken Waldbau gewinnt wieder an Bedeutung	Naturnahe Waldwirtschaft lt. Landeswaldgesetz Brandenburg		
waldbau. Maßnahme							
Unterbau	73	114	23	186	68	464	30
Voranbau	39	141	59	92	72	403	26
Mitanbau	6	-	-	12	23	41	3
Naturver- jüngung	199	140	39	38	131	547	36
Ergänzung	5	6	4	32	25	72	5
	322	401	125	360	319*	1527	100

* nur Landeswald

Tab.: Verwendete Baumarten zum Waldumbau 1950-2000
(Waldumbau noch nicht abgeschlossen)

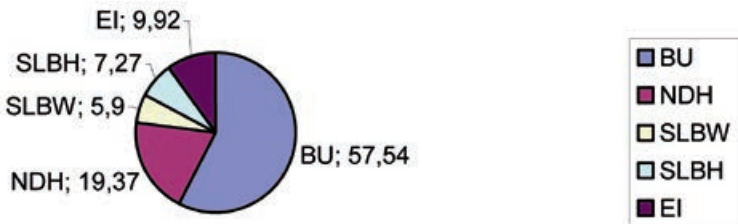
	EI	BU	HBU	BAH	SAH	ES	RÜ	VKB	RO	REI	LI	BI	ER	KI	DG	LÄ	FI	NDS
ha	137	1067	75	55	10	10	1	2	4	7	44	7	7	26	66	2	17	36

Umwandlung KI --> LBH und andere NDH in % 1950-2000



Umwandlung KI in LBH und ander NDH in %

Gesamtwaldumbau in % 1950-2000



Gesamtwaldumbau in %

Tab.: Zusammenfassung nach Baumartengruppen 1950-2000

	EI	BU	sonst. Hartlaubbbäume	Weichlaubbbäume	Nadelbäume
ha	137	1067	164	58	147
%	9	68	10	4	9

Ab 1990 verlagerte sich das Schwergewicht der verwendeten Baumarten weg von der Buche hin zu Eichen sowie Hart- und Weichlaubebäumen (ha = Davonzahlen v. 1950 – 2000)

ha	57	127	81	47	10
%	18	39	25	15	3

Tab.: %-Anteil der waldbaulichen Methoden von 1990-2000

Unterbau	23 %
Voranbau	23 %
Mitanbau	2 %
Naturverjüngung	32 %
Ergänzung	10 %
Neuaufforstung	10 %
	100 %

Während bis 1990 das Schwergewicht des Waldumbaus sich auf Unterbau mit Buchen sowie Voranbau mit Eichen und Douglasien konzentrierte, gingen wir ab 1990 dazu über durch Mitanaubau, Ergänzung und Neuaufforstung verstärkt andere Hart- und Weichlaubbaumarten zu verwenden.

Tab.: Vorrat im Landeswald lt. Datenspeicher Wald (DSW) 01. 01. 2000

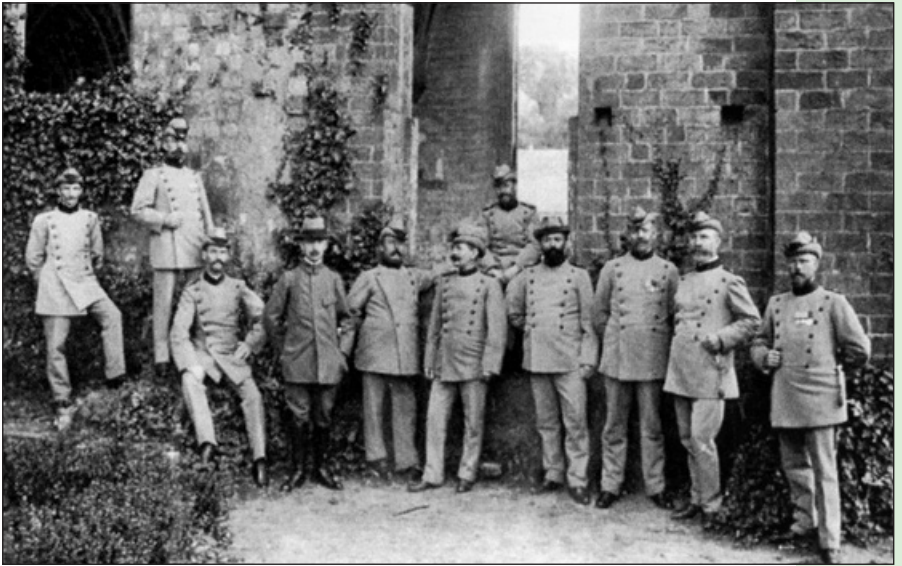
Revier	Vorrat insgesamt fm	Vorrat je ha fm
Liepe	330937	337
Kahlenberg	309260	331
Theerofen	269387	334
Senftenthal	249187	329
Chorin	312600	332
Groß Ziethen	155338	340
Sa. Oberförsterei	1626709	332

Die Tabelle zeigt einen hohen Vorrat je ha in gleichmäßiger Verteilung über alle 6 Reviere der Leberoberförsterei Chorin und liegt weit über dem Durchschnittsvorrat pro ha im Lande Brandenburg.

Tab.: Präsenz der Baumarten auf der Fläche der Leheroberförsterei Chorin
d. h. Baumartenvorkommen als Reinbestände, in Mischbeständen mit
einem Baumartenanteil von 20 % und mehr, verteilt auf der ganzen
Bestandesfläche sowie künstlich und natürlich bewirtschafteter Unterstand

Baumart	Vorkommen auf	
	ha	% der Fläche
Eiche	891	18,2
Buche	2406	49,1
Hainbuche	198	4,0
Edellaubbäume	90	1,8
Roteiche	17	0,4
Robinie	29	0,6
Erle	183	3,7
Birke	147	3,0
Linde	64	1,3
Pappel, Aspe, Weide	58	1,2
Sa. Laubbäume	4083	83,3
Kiefer	2690	54,9
Fichte	214	4,4
Lärche	233	4,8
Douglasie	286	5,8
sonst. Nadelbäume	30	0,6
Sa. Nadelbäume	3453	70,5

Die Summe von 7.536 ha = 153,8 % unterstreicht den Mischwaldcharakter
der Bestände der Oberförsterei Chorin



Mitarbeiter der Oberförsterei Chorin 1913 (Milnik, Forstm. M. Kienitz 2008, S. 41)



Mitarbeiter der Oberförsterei Chorin 1992 (Arch. Gaffron)
v. l.: Paul Weber, Lothar Vach, Silvia Matthäus, Hans Joachim Sakowski, Hans Joachim Gaffron,
Matthias Köller, Stefan Kruppke, Dietmar Discher, Leopold Straub, Jan Lorenz

Anhang

Die Leitung der Forsteinrichtung

Jahr	Leitender der Forsteinrichtung
1820	Georg Ludwig Hartig
1842	Friedrich Wilhelm Ludwig Pfeil
1862	Bernhard Dankelmann
1888	Bernhard Dankelmann
1909	Alfred Möller
1929	Richard Winter
1953	Jobst. Lehmann
1964	Albrecht Milnik
1977	Klaus Leyendecker
1988	Wolfgang Tünchel

Die Oberförster von Chorin

seit 1779	Sonnenburg
1800	Bartikow
1818	Krüger
1837	von Briesen
1840	Jakobs
1843	Gustav Staevie
1852	Wilhelm Bando
1888	Max Kienitz
1921	Alfred Dengler
1927	Adolf Olberg
1939	Albrecht Wagenhoff
1943	Adolf Olberg
1946	Richard Greißner
1947	Ernst Hauck
1951	Gerhard Petsch
1958	Werner Flöhr
1965	Norbert Kohlstock
1971	Hubertus Kerstan
1975	Hans Joachim Gaffron
2000	Roland Ueckermann

Literaturverzeichnis

- 1.a. Anders, S., Beck, W., Bolte, A., Hofmann, G., Janssen, M., Krakau, U., Müller, J.: Ökologie und Vegetation der Wälder Norddeutschlands. – Verl. Kessel, Oberwinter 2002
- 1.b. Anders, S., Beck, W., Hornschuh, F., Müller, J., Steiner, A.: Vom Kiefernreinbestand zum Kiefern-Buchen-Mischbestand-ökologische Veränderungen, waldwachstumskundliche und landschaftsökologische Folgen sowie waldbaulich praktische Empfehlungen. – Beitr. Forstwirtschaft und Landschaftsökologie, Berlin 38 (2) Jahr
2. Bando, Wilhelm: Über die Anlage und Behandlung von Eichenschälwäldungen. – 1850/54
3. Bando, Wilhelm: Die Veränderungen in den wirtschaftlichen Verhältnissen des Königl. Forstlehr-Reviers Liepe. – Festschrift für die fünfzigjährige Jubelfeier der Forstakademie Eberswalde. – Verl. Julius Springer, Berlin 1880
- 4.a. Bergmann, Joachim Hans: Die Ursachen der Ausbreitung des Sandrohrs (*Calamagrostis epigejos*). – AFZ
- 4.b. Bergmann, Joachim Hans: Vom Kieferndauerwald zum naturnahen Wald. Dargestellt am Kiefern-Dauerwaldblock Groß Ziethen. – Beitr. für Forstwirtschaft und Landschaftsökologie 3/94
5. Bettermann, Rolf: Methodik bestandesgeschichtlicher Untersuchungen dargestellt am Beispiel des Reviers Liepe, Oberförsterei Chorin. Versuch der Fortführung der Olberg'schen Bestandsgeschichte. – Dipl.- Arb. FHS Ebw
6. Bock, Roland: Traubeneichenverjüngung in der natürlichen Sukzession vom Kiefernwald zum Traubeneichen-Buchenwald im Dauerwaldblock ‚Groß Ziethen‘ in Abhängigkeit von der Bodenvegetation. – Dipl.-Arb. FHS Ebw, unveröffentlicht
7. Conwentz, Hugo: Das Plagefenn bei Chorin. Ergebnisse der Durchforschung eines Naturschutzgebietes der preußischen Forstverwaltung – Beitr. z. Naturdenkm. Berlin, Bd. 3, 1912
8. Dengler, Alfred: Waldbau auf ökologischer Grundlage. – Berlin 1930
9. Dengler, Alfred: Die Hauptfragen einer neuzeitlichen Ausgestaltung unserer ostdeutschen Kiefernwirtschaft. – ZfJ 1928
10. Dengler, Alfred: Hauptmerkbuch, Teil II, 1927, Oberförsterei Chorin. – Archiv der LObf Chorin
11. Döbert, Werner: Die Fortführung der Olberg'schen Bestandsgeschichte in der Oberförsterei Chorin am Beispiel des Reviers Senftenthal. – 2001, Archiv d. LObf Chorin
12. Döbert, Werner: Bestandesgeschichte des Reviers Groß Ziethen. – 2001, Archiv d. LObf Chorin
13. Discher, Dietmar: Untersuchungen zum Aufbau naturnaher Waldgesellschaften in der Oberförsterei Chorin, im Wirtschaftswald und im Naturschutzgebiet Plagefenn. – Dipl.-Arb. an der FHS Güstrow, Fachbereich Forstwirtschaft Raben Steinfeld 1992, unveröff.

14. Discher, Reinhold: Die Bestandesgeschichte in der Oberförsterei Chorin am Beispiel des Reviers Theerofen. – 2002, Archiv d. LObf. Chorin
15. Dittmar Otto, Knapp Eugen und Schulsen Bernhard: Ergebnisse des internationalen Douglasienprovenienzversuchs 1961 im Pleistozän der DDR. – Beitr. Forstwirtschaft 19 (1985)
- 16a. Endtmann, Elisabeth: Untersuchungen zur spät- und nacheiszeitlichen Vegetationsentwicklung des Leckerpfuhls. – Verhandl. Botan. Vereins Berlin-Brandenburg 131, Berlin 1998
- 16b. Endtmann, K. Jürgen: 100 Jahre Naturschutzgebiet Plagefenn. Eine Betrachtung aus botanisch-quatärgeologischer Sicht. – In: 100 Jahre Naturschutzgebiet Plagefenn, Mitteilungen des Arbeitskreises Naturschutzgeschichte Berlin-Brandenburg 2007
- 17a. Flöhr, Werner: Waldbau und Ökologie heute. – In: Der Wald, 7/1990
- 17b. Flöhr, Werner: Die waldbauliche Behandlung der Douglasie. – In: „Waldbau und Holzartenrichtlinie“, VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag 1964
18. Gaffron, Frank: Nutzung von Kieferschirmbeständen über Douglasien-Voranbau an Hand von Beispielen aus der Oberförsterei Chorin. – Dipl.-Arb. an der ISF Raben Steinfeld, 1989, unveröff.
19. Gaffron, Hans Joachim: Rotwildschäden an Einzelstämmen von Kiefer (*Pinus silvestris*). – Dipl.-Arb. Humb.-Uni. Berlin, Forstw. Fak. Eberswalde 1960, unveröff.
20. Gaffron, Hans Joachim: Voranbau und Unterbau, zwei waldbauliche Methoden, die in unserem Betrieb mit Erfolg zur besseren Ausnutzung der Produktivkraft des Bodens verwendet werden. – In „Sozialistische Forstwirtschaft“ 1983
21. Gaffron, Hans Joachim: Die Realisierung von revierbezogenen Höchstertragskonzeptionen anhand von Beispielen in der Oberförsterei Chorin. – Vortrag Jahrestagung Agrarwiss. Gesell. DDR, Eberswalde, 1985
22. Gaffron, Hans Joachim und Höppner, Klaus: Die Lehroberförsterei Chorin als Wirkungsstätte bedeutender Forstleute. – AFZ 17, 1992
23. Gaffron, Hans Joachim: Laudatio zur Einweihung des Gedenksteins für Wilhelm Bando, sein praktisches Wirken in Chorin. Chorin Abt. 60, anlässlich seines 175. Geburtstages, 1994, unveröff.
24. Gaffron, Hans Joachim: Die Bewirtschaftungen der Eiche in Chorin – sind bei Übernahme spontan entstandenen Unterstandes anspruchsvolle Produktionsziele erreichbar? – In Holzproduktion und Lebenswege von Holzprodukten, 1999 (Eberswalder Tage der Forschung und Lehre)
26. Gayer, Karl: Der gemischte Wald. – Verl. Paul Parey, Berlin 1886
27. Hagen/Donner: Die forstlichen Verhältnisse Preußens. – Verl. Julius Springer, Berlin 1894
28. Hausendorff, Erhard: Der ehemalige große Wildzaun von der Havel bis zur Oder. – ZFJ 1937
29. Hausendorff, Erhard: Wirtschaftsgeschichtliche und Pflanzensoziologische Untersuchungen als Grundlage für den Waldbau im ostdeutschen Kieferngebiet. – ZFJ. 1941
30. Hausendorff, Erhard: Verzeichnis der Schriften und Vorträge, Personalien und Grundsätzliches zum Werdegang. – Manuskript, im Archiv der LOF Chorin.

31. Hesmer, H.: Die natürliche Bestockung und die Waldentwicklung auf verschiedenartigen märkischen Standorten. - ZFJ 1935, S. 505-651
- 32a. Hofmann, Gerhard: Natürliche Waldgesellschaften Brandenburgs als Grundlage waldbaulicher Zielstellungen. - In: Tagungsber. Brandenburg. Forstvereins e. V. Waldbewirtschaftung und Naturschutz im Wald - Einheit oder Widerspruch? S. 33-53
- 32b. Hoppe, Egon: Chorin 1953-1963; Leistungsprüfung in einem Kiefern - Laubholz - Revier. - Tagungsber. 75 der DAL Berlin
33. Hueck, K.: Erläuterung zur Vegetationskundlichen Karte des Endmoränengebietes von Chorin (Uckermark) (Meßtischblatt Hohenfinow). - Beitr. Naturdenkmalpflege 14 (1931), S. 105-214
34. Kienitz, Max: Aufasten der Waldbäume. - AFJZ 1877, Heft 2
- 35a. Kienitz, Max: Die Harznutzung. - ZFJ 1916, Heft 4
- 35b. Kienitz, Max: Vorschläge für die Harznutzung auf Grund Beobachtungen und Versuche in Chorin. - ZFJ 1919, Heft 1
36. Kienitz, Max: Was ist denn jetzt Mode: Saat oder Pflanzung? - ZFJ 1919, Heft 8
37. Kienitz, Max: Über die Behandlung der Feuerschutzstreifen an den durch Kiefernforsten führenden Eisenbahnlinien. - ZFJ 1901, Heft 8; 1902, Heft 4
38. Kienitz, Max: Ergebnisse der Versuchspflanzung von Kiefern verschiedener Herkunft in der Oberförsterei Chorin. - ZFJ 1922, Heft 2
39. Kienitz, Max: Über die Bedeutung der naturwissenschaftlichen Grundlagen der Durchforstungslehre. - ZFJ 1931, Heft 5
40. Kohlstock, Norbert und Weber, Paul: Erfahrungen und Ergebnisse bei der Aufforstung von Kiesgrubenkippen. - Arch. Forstwesen, Bd. 18, 1969, Heft 9/10
41. Kohlstock, Norbert: Standortgerechter Waldbau in Brandenburg in Tradition und Zukunft. - Der Wald 11/1993
42. Kohlstock, Norbert: Standortsgerechter regionaler Waldbau. - AFZ/Der Wald 19/1998
- 43a. Lockow, Karl-Willi: Zusammenhänge zwischen Durchforstungsweise, Jahrringaufbau und Holzqualität bei der Baumart Kiefer. - In: Tagungsber. Ebersw. Tage der Forschung und Lehre 1999, S. 52ff
- 43b. Lockow, Karl-Willi: Der Kieferndurchforstungs-Versuch Chorin 97 - Ziele und Ergebnisse für die Praxis. - In: Beitr. Forstwirtschaft und Landschaftsökologie 32 (1998), S. 15-23
44. Mertens, Christian: Ökologisch-genetische Untersuchung von Eichenbeständen der Oberförsterei Chorin. - Dipl.-Arb. Georg-August-Universität Göttingen 1994, unveröff.
45. Milnik, Albrecht: Forstmeister Wilhelm Bando 1819 - 1899. - Heft 1 Schriftenreihe „Forstliche Biographien“, Eberswalde 1995
46. Milnik, Albrecht: Bernhard Dankelmann“. - Nimrod-Verlag 1999
47. Milnik, Albrecht: Das Leben Alfred Möllers 1860 - 1922. - Eberswalde 2001
48. Milnik, Albrecht: Hugo Conwentz, Naturschutz, Wald und Forstwirtschaft. - Hendrik Bäbler Verlag, Berlin 1997
49. Milnik, Albrecht: Professor Dr. Adolf Olberg 1894 - 1957. - Heft 5 der Schriftenreihe „Forstliche Biographien“, Eberswalde 1994

- 49a. Milnik, Albrecht (Hrsg.): Im Dienste am Wald. Lebenswege und Leistungen brandenburgischer Forstleute. - Brandenburg. Lebensbilder. - Verl. Kessel 2005
50. Möller, Alfred: Der Dauerwaldgedanke. Sein Sinn und seine Bedeutung. - Verl. Julius Springer, Berlin 1922
51. Müller, Jürgen: In „Um Eberswalde, Chorin und den Werbellinsee“, (siehe Lit.-Verzeichnis Nr. 67) Abschnitt: „Klima“, S. 9-11
52. Müller, Jürgen: Beziehungen zwischen Vegetationsstrukturen und Wasserhaushalt in Kiefern- und Buchenökosystemen. - In: Wald im Wandel, 9, Hamburger Forst- und Holztagung. - Mitt. D. BFA f. Forst- und Holzwirtschaft Nr. 185
53. Nisch, Gunther: Urkunden der ehemaligen Zisterzienserabtei Chorin (mit Übersetzung aus dem Lateinischen). - Choriner Kapitel, H. 10, Chorin 2007
54. Olberg, Adolf: Die Entwicklung des Waldzustandes in der Oberförsterei Chorin und die Folgerungen hieraus für die künftige Wirtschaft. - In: Mitt. Aus Forstwirtschaft und Forstwissenschaft, Heft 3, 1933
55. Olberg, Adolf: Die Ästung als Mittel zur Erziehung von Nadelwertholz. - AFJZ 71, 1939
56. Olberg, Adolf: Die Wirkung langjähriger Überschreitung des nachhaltigen Hiebssatzes auf die waldbaulichen Verhältnisse im norddeutschen Kieferngebiet. - In: Mitt. der Hermann-Göring-Akademie der Deutschen Forstwissenschaften, Vierter Jahrgang, Band I, 1944
57. Olberg, Adolf: Zum 70. Geburtstag von Alfred Dengler am 23. März 1944. - Zeitschr. gesamte Forstwesen 76/70, 1944
58. Olberg, Adolf: Waldbauliche Erfahrungen in Chorin. - ZFJ. Heft 5/6, 1940
59. Olberg, Adolf: Bestandesgeschichte des Preußischen Hochschulforstamtes Chorin, Band I 1943, Band II 1945. - JD Sauerländer Verl., Frankfurt/Main
60. Olberg, Adolf: Die Durchforstung der Kiefer. - Verl. M. und H. Schaper, Hannover 1950
61. Olberg, Adolf: Hundert Jahre Vorratsentwicklung und Nutzung im Hochschulforstamt Chorin (1842 - 1941). - AFJZ, 123. Jahrgang 1951/52
62. Pfeil, Friedrich; Wilhelm, Leopold: Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806. Leipzig 1839
63. Pfeil, F.; Wilhelm, Leopold: Beschreibung des Lieper Reviers. - In: „Kritische Blätter“, Band 31, Heft 1 u. 2, 1852; Band 34, Heft 2, 1854; Band 35, Heft 1 u. 2, 1855
64. Scamoni, Alexis: Waldgesellschaften und Waldstandorte. - Akademie-Verlag Berlin, 2. Auflage 1954
65. Scamoni, Alexis: Die Wälder um Chorin. Potsdam und Frankfurt/Oder 1975. - In: Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg“, Beiheft 4
66. Scamoni, Alexis: In: Um Eberswalde, Chorin und den Werbellinsee. - Werte unserer Heimat. - Akademie-Verl., Berlin 1981
67. Schmidt, Rolf (Hrsg.): Um Eberswalde, Chorin und den Werbellinsee. - Landschaften in Deutschland. Werte der deutschen Heimat, Band 64. - Böhlau Verl. Köln, Weimar, Wien 2002
- 68a. Schulze, E. D.: Bedeutung der Wälder für den globalen CO₂-Haushalt. - AFZ/Der Wald 2001, Heft 2

- 68b. Schwarz, Ekkehard: Professor Dr. Dr. e.h. Alfred Dengler (1874 – 1944) zum 50. Todestag. – Brandenburg. Forstverein e. V., Eberswalde 1994
- 68c. Schwarz, Ekkehard: Aus der Geschichte der Oberförsterei Liepe. – Ebw. Jb. Heimat-, Kultur-, Naturgesch. 2002
- 69. Wagenknecht, Egon; Scamoni, Alexis; Richter, Albert und Lehmann, Jobst: Wege zu Standortgerechter Forstwirtschaft. – Neumann Verl., Radebeul 1956
- 70. Wagenknecht, Egon: „Aufforsten planmäßig durchgeführt.“ 3. Auflage 1954, Deutscher Bauernverlag
- 71. Wagenknecht, Egon: Wandel der waldbaulichen Grundsätze. – In: In Verantwortung für den Wald. – Herausgeber Brandenburgisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Potsdam 1998
- 72. Wagenknecht, Egon: Waldbau in Ostdeutschland 1945 – 1990. – Der Wald 1991, S. 121-122, 204-205, 279-281, 358-360, 434-437 und Der Wald 1992, S. 60-63
- 73. Weber, Paul: Auszug und Fortschreibung der ‚Bestandesgeschichte des Preußischen Hochschulforstamtes Chorin‘ von Adolf Olberg für das Forstrevier Kahlenberg. Unveröff. Manuskript 2000, Archiv der LOF Chorin
- 74. Wudowenz, Rainer: Forstmeister Dr. Dr. e.h. Max Kienitz 1849 – 1931. – Ausstellungskonz. Eberswalde 1996

Anonymus

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Anweisungen, Forsteinrichtungswerke u. a.

- 78. Holzmeßvorschriften. – a. HKS Land Brandenburg. – b. HOMA (Holzmeßanweisung) von 1936. – c. HOMA v. 24.11.1955. – TGL-Rohholz der DDR
- 79. Inspektionsrichtlinie des Min. f. L. u. F. der DDR
- 80. Höchstertragskonzeption der Oberförsterei Chorin 1985
- 81.a. Waldgesetz des Landes Brandenburg (L Wald G) v. 17.06.1991
- b. Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) v. 25.06.1992
- c. Landesjagdgesetz Brandenburg (L Jagd G Bbg) v. 03.03.1992
- d. Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin vom 12.09.1990 (GBL D. DDR 01.10.1990)
- 82. Landeswaldprogramm des Landes Brandenburg 1993
- 83. Waldbaukonzeption der Oberförsterei Chorin 1995
- 84. Runderlaß des MELF Brandenburg v. 03.04.1996 zur Förderung von Lehre und Forschung
- 85.a. Waldumbauprogramm des Landes Brandenburg 1998
- b. Waldbaurahmenrichtlinie der Brandenburgischen Landesforstverwaltung 1998
- 86. Abschätzungs- und Forsteinrichtungswerke der Oberförsterei Chorin von 1842, 1861, 1888, 1909, 1929, 1952/53, 1962/64, 1977, 1988, Oberförsterei Grimnitz von 1929
- 87. Landesforstanstalt Eberswalde
Amt für Forstwirtschaft Eberswalde, LOF Chorin, Datenspeicher Wald v. 01.01.2000

88. Div. Exkursionsführer LOF Chorin (Archiv der LOF Chorin)
89. Landschaftspflegeplan „Choriner Endmoränenbogen“.
Rat des Kreises Eberswalde 1988
90. Pflege- und Entwicklungspläne f. d. Großschutzgebiete Brandenburgs Bd. 1,
Biosphärenreservat ‚Schorfheide-Chorin‘
91. BMVEL „Beitrag der Wälder zum Treibhausgasinventar“
(Berichterstattung 2000)
92. Hauptmerkbuch der Oberförsterei Chorin 1927, 1929-1957
93. Führer durch die Lehrreviere der Forstlichen Hochschule Eberswalde



Zum Weißensee (G. Gooß)

Abkürzungsverzeichnis (Glossar)

A Anfl Anw Ast Aufschl Aufw AKL	Anflug Anwuchs Astung Aufschlag Aufwuchs Altersklassen	B Br	Bruch	D Da Dkg	Durchschnittsalter Dickung
E Etw	Etwas	F Fä Fl fm flw Fr	Fällschäden Fläche Festmeter Flächenweise Frost	G grpw	gruppenweise
H Hz HlbH Hst	Harzung Hartlaubholz Horst	J j Jgw	jährig/-e Jungwuchs	K Kz KVj	Kienzopf Kunstverjüngung
L Lm	Lachtenmeter	P Pflg	Pflanzung	R Rd rhw Rmde RV	Rand reihenweise Räumde Restvorrat
S S St Strf	Süd Stock Streifen	T Trp	Trupp	U U Utstd Utw unglw	Unterbau Unterstand Unterwuchs ungleichwüchsig
V Va Verb Vfm Vj	Voranbau Verbiß Vorratsfestmeter Verjüngung	W W WA weitst wü WLbH	Westen Wiederaufforstung weitständig wüchsig Weichlaubholz	Z Z zw zT	Zehntel zwischenwüchsig zum Teil

Bestockungsbeschreibung nach BRA I 1961

Anw	Anwuchs bis zum Aufhören des Nachbesserns (1 Jahr)
Auw	Aufwuchs bis zum Beginn des Kronenschlusses (2-5 Jahr); Der Bereich wurde für die Jahre 1977, 1988 so gewählt, da keine textliche Beschreibung vorlag
Dkg	Dickung ab (Alter 6- Stärke schw. Stgh; auch hier wurde der Bereich abweichend von der BRA gewählt, durch das Fehlen der textl. Beschreibung
Aufschl	Aufschlag (Naturverjüngung schwersamiger Baumarten)
Anfl	Anflug (Naturverjüngung leichtsamiger Baumarten)
Jgw	Jungwuchs (bei Naturverjüngung anstelle von Anwuchs und Dickung)

absolute Mischformen

1 Grp	eine Gruppe = 4- 10 a
1 Hst	ein Horst = 11- 50 a
1 Strf	ein Streifen

soziologische Stellung

Glw	gleichwüchsig
vw	vorwüchsig
zw	zwischenwüchsig
utw	unterwüchsig

Baumarten

AH	Ahorne	<i>Acer spp.</i>
AK (ROB)	Gewöhnliche Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
AS	Aspe (Zitter-Pappel)	<i>Populus tremula</i>
BAH	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
BI	Birken	<i>Betula ssp.</i>
BPA	Balsam-Pappel	<i>Populus balsamea</i>

(BRÜ) BUL	(Berg-Rüster) Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>
Cham	Scheinzypresse	<i>Chamaecyparis ssp.</i>
CTA	Kolorado- Tanne	<i>Abies concolor</i>
DG (DGL)	Douglasie	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
Ebes (EES)	Eberesche (Vogelbeere)	<i>Sorbus aucuparia</i>
EI	Eichen	<i>Quercus ssp.</i>
Eib	Eibe	<i>Taxus baccata</i>
ELÄ (ELA)	Europäische Lärche	<i>Larix decidua</i>
ERL (ER)	Erle	<i>Alnus spec.</i>
ES	Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
FAH	Feld-Ahorn (Maßholder)	<i>Acer campestre</i>
FI	Fichten	<i>Picea ssp.</i>
FLB	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
FLRü (FUL)	(Flatter-Rüster) Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>
GFI	Gewöhnliche Fichte	<i>Picea abies</i>
GKI	Gewöhnliche Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
HA	Haselstrauch	<i>Corylus avellana</i>
HBU	Gewöhnliche Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
HOL	Holunder	<i>Sambucus ssp.</i>
JLÄ (JLA)	Japanische Lärche	<i>Larix kaempferi</i>
KI	Kiefern	<i>Pinus ssp.</i>
KTA	Küsten-Tanne	<i>Abies grandis</i>
LÄ (LA)	Lärchen	<i>Larix ssp.</i>
LI	Linden	<i>Tilia ssp.</i>
MBi	Moor- Birke	<i>Betula pubescens</i>
PAP	Pappeln	<i>Populus ssp.</i>
RBU (BU)	Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
REI	Rot-Eiche	<i>Quercus rubra</i>
RErI (RER)	Rot-Erle (Schwarz-Erle)	<i>Alnus glutinosa</i>
RKast	Gewöhnliche Rosskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
RO (ROB)	Gewöhnliche Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
RÜ (UL)	Rüstern (Ulmen)	<i>Ulmus ssp.</i>
SAH	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
SBI	Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
SEI	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
SKI	Schwarz- Kiefer	<i>Pinus nigra</i>
TA	Tannen	<i>Abies ssp.</i>
TEI	Trauben- Eiche	<i>Quercus petraea</i>
TR	Traubenkirschen	<i>Padus (Prunus) spec.</i>
VKI	Vogel- Kirsche	<i>Cerasus (Prunus) avium</i>
WDO	Weißdorne	<i>Crataegus ssp.</i>
WEI	Weiden	<i>Salix ssp.</i>
WKI	Weymouth- Kiefer	<i>Pinus strobus</i>
WPA	Weiß-Pappe (Silber-Pappel)	<i>Populus alba</i>



Weg im Plagefenn (Druckhaus Eberswalde)

Danksagung

Hiermit möchte ich allen, die zum Entstehen und zur Herausgabe dieses Buches beigetragen haben, meinen herzlichen Dank sagen. Dank dem Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg für die großzügige finanzielle Unterstützung durch Fördermittel. Dank an Herrn Dr. Milnik für die Unterstützung mit Fotomaterial aus älteren Archiven und mit Unterlagen der Forsteinrichtung 1962/63.

Besonderer Dank gilt Herrn Dr. Rohlfien für seine Hinweise zur Gestaltung des Buches und für seine aufwändige Lektorentätigkeit. Den Bürokräften in der Klosterverwaltung Chorin danke ich für die gewährte Unterstützung.

Nicht zuletzt gilt mein besonderer Dank der Herausgeberin, Frau Dr. Gooß für ihren Einsatz zur materiellen Sicherstellung und zur Organisation und Gestaltung des Buches.

Danken möchte ich auch allen früheren und gegenwärtigen Mitarbeitern der Oberförsterei Chorin für die Unterstützung bei der Auswahl von Archivmaterial sowie für Hinweise zur praktischen Arbeit im Walde.

Durch sie alle ist der nun vorliegende Band eine Fortsetzung der Bestandesgeschichte des Preußischen Hochschulforstamtes von Adolf Olberg (1943/45 erschienen) geworden.

Biographische Angaben zum Autor

Oberforstmeister a. D.
Hans Joachim Gaffron

Geboren am 31. Juli 1935 in Oberschlesien als Sohn eines Revierförster
Verstorben am 9. Juli 2022 in Oderberg

Ausbildung:

Abitur 1953

Forstfacharbeiter 1955

Studium Forstwirtschaft 1956 - 1960

Abschluss als Diplom-Forstingenieur

Tätigkeit:

Oberförster in Storkow bis 1975

Oberförster / Forstmeister in Chorin 1975 - 2000

Veröffentlichungen:

Vorträge und Zeitschriftenbeiträge zu forstwirtschaftlichen Themen
(siehe Literaturverzeichnis)



Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK)
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S, 14467 Potsdam
Telefon: +49 (0)331 866-7237
E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de
Internet: mluk.brandenburg.de oder www.agrar-umwelt.brandenburg.de

Redaktion:

Landesbetrieb Forst Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 103, 14473 Potsdam
Telefon: +49 (0)331 97929-301
Fax: +49 (0)331 97929-390
E-Mail: lfe@lfb.brandenburg.de
Internet: forst.brandenburg.de

Redaktionsleitung:

Dr. Jan Engel

Fotos:

Umschlag: Vincent Mosch
Die Quellen zu den Abbildungen werden stets in der Legende genannt.

Angepasste digitale Nachauflage aus dem Jahr 2009

Satz:

Schiller-Design, E-Mail: info@design-schiller.de

Potsdam, im April 2023

Diese Veröffentlichung ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Sie darf nicht für Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Unabhängig davon, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Broschüre dem Empfänger zugegangen ist, darf sie, auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl, nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Inhalt

3	Vorwort
5	Einleitung
12	Regionalpolitische Einordnung der Leherberförsterei Chorin
13	Allgemeine Reviergeschichte
15	Klima
20	Kleinlandschaften
43	Historische und allgemeine Entwicklung
46	• Vom 16. Jahrhundert bis 1851
57	- Grundlegende Änderungen ab 1830 auf Veranlassung Pfeils
58	• Die Ära Wilhelm Bando 1851 - 1888
62	• Die Oberförsterei unter der Leitung von Max Kienitz 1888 - 1921
77	• Alfred Dengler in Chorin 1921 - 1927
84	• Bemühungen zum Waldumbau durch Bando, Kienitz und Dengler
86	• Erhard Hausendorf und das Revier Groß-Ziethen
98	• Chorin unter der Leitung von Adolf Olberg 1927 - 1946
126	• Einhundert Jahre Vorratsentwicklung und Nutzung im Hochschulforstamt Chorin (1842 - 1941)
141	• Kriegs- und Nachkriegsschäden (1939 - 1945) und ihre Beseitigung
144	• Standorterkundung 1951
150	• Chorin von 1951 bis 1960 und die „Vorratspflegliche Waldwirtschaft“
155	• Die Forsteinrichtung 1953 - 1954
159	• Die Leistungsprüfung 1953 - 1963
166	• Die Forsteinrichtung 1962 - 1964
168	• Die Entwicklung nach der Forsteinrichtung 1962 - 1964
169	- Standorterkundung
170	- Waldeinteilung
171	- Produktionsregelung
184	• Die Forsteinrichtung 1977
190	- Die Höchstertragskonzeption
194	• Die Forsteinrichtung 1987 - 1988
199	• Die Entwicklung von 1990 bis 2000
210	• Die Waldbaukonzeption 1995
215	• Einzelbestandsweise Naturalplanung 1996
238	Anhang
238	• Listen der Forsteinrichter und Oberförster
239	Literaturverzeichnis
245	Abkürzungsverzeichnis (Glossar)
249	Danksagung

**WALDWIRTSCHAFT
ABER NATUERLICH**

**Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz (MLUK)
des Landes Brandenburg**

Referat Öffentlichkeitsarbeit

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam

Telefon: +49 (0)331 866-7237

E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de

Internet: mluk.brandenburg.de oder www.agrar-umwelt.brandenburg.de