

II

MS  
133

II



VI) Die Entwicklung der Forsten nach 1814.

a) Die Staatsforsten auf dem Ostfriesischen Festlande.

"Ihr werdet noch oft nötig haben, Euch die Augen zu reiben, um Euch zu überzeugen, ob Ihr recht seht, wenn wieder eine Eurer Unmöglichkeiten wirklich geworden ist."

(Fichte)

Die Forstverwaltung.

Nach Abbrücken der Franzosen begannen von 1813 an sich auch im Forstwesen wieder geregelte Verhältnisse herauszubilden. Bereits während der nur eine kurze Übergangsperiode darstellenden preußischen Verwaltung wurde Lantzius-Beninga wieder auf eigenen Antrag provisorisch als Oberförster bestellt (Rep 6/5262). Der Landbaumeister Franzius hatte sich hierfür ganz besonders eingesetzt, da wegen der nun besonders schwierig gewordenen Forstverhältnisse eine Fachkraft unbedingt erforderlich war. Schon vor seiner neuerlichen Berufung hatte Lantzius-Beninga einen Kulturplan für 1814 ausgearbeitet, den der "Zivilgouverneur" v. Vincke in Münster befürwortete und später selbst genehmigte. Damit sollte das 1804 begonnene und im Jahre 1810 so jäh unterbrochene Aufforstungswerk seine Fortsetzung finden (Rep 6/5230). Beninga blieb auf seinem Gute Stickelkamp wohnen, da sein Wohnsitz für die Dienstausbübung insofern belanglos geworden war, als die Forstkassen bei den Renteien verblieben. Von den Renteien wurden die Forsteinnahmen an die Kreiskassen abgeliefert, die auch die Zahlungen auszuführen hatten.

Der Oberförster entwarf den Forstetat wie auch die Kultur- und Hauungspläne und legte diese direkt der Landesdirektion zur Weitergabe an den Zivilgouverneur in Münster vor. Forst- und Jagdwäsen wurden wieder vereinigt. Die folgende Königlich Großbritannisch-Hannoversche Regierung behielt diese Regelung der Forstverwaltung zunächst weitgehend bei, nur daß die Forsteinnahmen von den Renteien jetzt direkt an eine Generalkasse in Aurich abgeführt werden mußten. Berichte und Pläne leitete aber die Landesdirektion an den Königlichen Commissarius zur Verlage bei den "cabinets ministerios" weiter (Rep. 6/5262).

Bald

Bald erfolgte eine Neuregelung in der Forstverwaltung, die dem Oberförster seine Aufgaben erhebliche erschwerte. Jedes einzelne Amt der Provinz bildete jetzt gemeinsam mit dem Oberförster das im jeweiligen Amte zuständige Forstamt. Der Oberförster mußte daher alle Berichte gemeinsam mit den jeweiligen Ämtern an die Oberbehörden einreichen. Verfügungen erhielt nicht mehr der Oberförster allein, sondern sie richteten sich an die Forstämter (Rep 6/5311 u.26a/635). Da in einzelnen Ämtern keine königlichen Forsten lagen, ergab sich dort das Kuriosum eines Forstamtes ohne Forsten, wie es z.B. aus dem Amtsbezirk Weener berichtet wurde (Rep 33/585).

In einer Eingabe versuchte deshalb Oberförster Lantzius - Beninga im Jahre 1818 klarzulegen, daß die Forstverordnungen des Königreiches Hannover wegen der völlig abweichenden Verhältnisse in Ostfriesland nicht anwendbar waren. Da keine Holzberechtigungen bestanden und die Untertanen andererseits auch zu keinen Hand- und Spanndiensten verpflichtet waren, trat das landesherrliche Forstinteresse mit den Belangen der Untertanen selten in Berührung. Forstfrevel wurden von den Ämtern und Forstgrunderweiterungen durch die Renteien verhandelt. Da auch keine Interessenforsten bestanden und so die durch gemeinschaftlichen Besitz entstehenden Schwierigkeiten fortfielen, konnte nach Ansicht des Oberförsters die Forstverwaltung und das Rechnungswesen in Ostfriesland wesentlich einfacher gestaltet werden als in anderen Provinzen (Rep.6/5312). Der Oberförster schlug daher vor, daß ein aus dem Amte Aurich - als dem walddreichsten Amtsbezirk- und dem Oberförster gebildetes Forstamt für die ganze Provinz zuständig sein sollte. Diesem Antrage wurde höheren Orts nicht stattgegeben. Noch in den Jahren 1842 - 48 mußten alle Rechnungen für die einzelnen Ämter getrennt ausgestellt werden. Eine Unzahl von Formularen machte die Pläne und Rechnungslegungen unübersichtlich, da alle Formen der Forstverbesserungen in verschiedene Vordrucke einzutragen waren (Rep.12/719).

Im Jahre 1824 unterstellte eine Cabinetsordre den Oberförster unmittelbar dem Oberforstmeister in Osnabrück, wodurch die Zwischenstellung der Landdrostei Aurich aufhörte (Rep.6/5296). Eine jährlich bei der Landdrostei

Aurich

Aurich abgehaltene General-Forstkonferenz gab nun die Richtlinien für die Forstpläne.

Im Jahre 1846 bestand eine Forst-Inspektion Ostfriesland , die Lantzius-Beninga als Forstmeister leitete. Sein Nachfolger wurde von 1848 - 1859 Forstmeister Mühry. Dieser stellte sich in seinem zweiten Dienstjahre gegen den Plan der Regierung, daß der Inspekteur in Ihlow wohnen und diesen Bezirk nebenbei betreuen sollte. Die Aufgaben der Forstverwaltung waren durch die umfangreichen Aufforstungen in Ostfriesland derart angewachsen, daß der Forstmeister voll beweglich bleiben mußte(Rep 82/54).

Die Forstinspektion Ostfriesland erhielt im Jahre 1854 die Bezeichnung Forstinspektion Aurich (Rep 81/4). Sie wurde von 1859 - 1869 von Forstmeister v. Jonquieres geleitet. In dieser Zeit, in die auch der erneute Übergang Ostfrieslands unter preußische Regierung fiel, wurden die Revierförster von Sandhorst und Friedeburg zu Oberförstern ernannt und eine Anzahl Revierförster und Förster zur Bebreuung der inzwischen wesentlich vergrößerten Forsten angestellt. Den Forstbeamten zu Neuenwalde, Schoo und Ihlow übertrug man zugleich die Geschäfte von Moorsvögten, die erst 1923 wieder von den Forststellen getrennt wurden (Rep 81/9).

Nach 1869 betreute dann längere Zeit Forstmeister Schimmelpfennig die Forstinspektion Aurich verbunden mit den früheren Hannoverschen Inspektionsbezirken Palsterkamp und Lingen von Hannover aus (36).

In der ganzen Zeit wechselte die der Forstinspektion übergeordnete Stelle ständig, wie aus den Erlassen ersichtlich ist. Es waren dieses nacheinander:

- Königl. Finanzministerium, Abt. für Domänen und Forsten zu Hannover 1866,
- Königl. Preuß. General-Gouvernement, Departement der Finanzen zu Hannover 1867,
- Königl. Preuß. Zivil-Administrant von Hannover, Abt. Finanzen, April 1868,
- Königl. Verwaltung der Domänen u. Forsten zu Hannover Juli 1868,
- Königl. Finanzdirektion, Abt. Forsten zu Hannover 1870

(Rep 81/57 u.a.).

Als

Als im Jahre 1885 die beiden Oberförstereien Aurich und Friedeburg dem Regierungspräsidenten in Osnabrück unterstellt wurden, lief hiergegen der Landdrost zu Aurich Sturm. Zur besseren Ausnutzung örtlicher Verhältnisse und wegen der Zusammenarbeit mit der Domänen-Verwaltung in Bezug auf die Heiden und Moore sollte man nach seiner Ansicht beide Bezirke zu einer Forstmeisterstelle in Aurich vereinen. Die Staatswaldungen in Ostfriesland wurden von Berlin für die Schaffung einer Forstmeisterstelle aber als zu klein befunden und deshalb dem Oberforstmeister an der Regierung Osnabrück unterstellt. Die späteren Regierungspräsidenten zu Aurich legten immer wieder den Antrag vor, daß man sie in die Forstverwaltung einschalten sollte. Im Jahre 1899 erhielt der Oberforstmeister daher Anweisung, bei seinen Besuchen in Aurich auch dem Regierungspräsidenten immer einmal guten Tag zu sagen. Eine Reihe von Besuchsanmeldungen sind aus den folgenden Jahren erhalten. (Reg. zu Aurich, Präsidialsachen Nr.9 -alt-).

Am 1.3.1913 wurde die Oberförsterei Friedeburg mit der Oberförsterei Aurich vereinigt. Die neugebildete Oberförsterei Aurich wurde nach Auflösung der Forstabteilung in Osnabrück im Jahre 1924 der Regierung zu Stade unterstellt, wo sie auch als Forstamt von 1934 - 1945 angeschlossen blieb. In dem 1945 neugebildeten Lande Niedersachsen leitete ein Landesforstamt zunächst das Forstwesen zentral. Bei der Auflösung des Landesforstamtes im Jahre 1950 und der Einrichtung von Forstabteilungen in den Verwaltungs- und Regierungsbezirken des Landes wurde das Forstamt Aurich der Forstabteilung des Regierungspräsidenten zu Osnabrück angeschlossen.

Die Leitung der Forstinspektion und der Oberförsterei Aurich wechselte nach der Pensionierung des Forstmeisters Schwerdtfeger im Jahre 1909 mehrfach. Es seien hier die Oberförster Pogge, Stens, Hasken und Viereck erwähnt. Im Jahre 1931 übernahm der heutige Forstmeister Mang die damalige Oberförsterei Aurich.

In dem Zeitabschnitt der großen Aufforstungen, der gleich nach Abrücken der Franzosen im Jahre 1813 einsetzte, war die Beschaffung der erforderlichen Geldmittel stets

ein

Rechnungen bestand daher im Jahre 1817 in erneuter Anforderung von Vorschüssen. Die Domänen-Deputation gewährte die erforderlichen Geldmittel von sich aus und berichtete nur an Hannover, daß sie bis zum Erreichen des Etats weiterhin auszahlen würde.

Im Kulturplan-Vorschlag für das Jahr 1818 versuchte Lantzius-Beninga noch an anderer Stelle Gelder locker zu machen. Er bat, mit einem außerordentlichen Betrag von 1000 Thr. zusätzlich Schlagholzanlagen begründen zu dürfen. Es bestanden in Ostfriesland keine Niederwaldbetriebe. Das schwache Material war aber wichtig für Deiche und Buhnen, für die aus Mangel an Schlagholz Steine und stärkeres Holz verbraucht wurden. Mit der Begründung, die Domänen lägen direkt hinter den Deichen oder auf den Poldern, belegte der Oberförster seine Forderung, daß ihm für die beabsichtigten Anlagen Gelder aus den Domäneneinnahmen zur Verfügung gestellt werden müßten. Hier behielt sich das Forst-Departement zu Hannover die Entscheidung bis nach einer Bereisung im Frühjahr vor. Im Juni 1818 waren jedoch noch immer keine Gelder für die Forsten angewiesen. Später setzte Lantzius-Beninga seinen Plan aber doch noch größtenteils durch (Rep 6/5262).

Wesentliche Unterstützung fanden die Arbeiten des ostfriesischen Oberförsters besonders bei Oberforstmeister Graf v. Münster zu Osnabrück. Dieser setzte sich vor allem für schnelle und vollständige Bewilligung der Kulturpläne in Hannover ein. Der Oberforstmeister nahm regen Anteil an der Aufforstungstätigkeit in Ostfriesland und förderte vor allem hierbei die Zusammenarbeit mit anderen Dienststellen. Er bedauerte mehrfach, daß er sich aus Mangel an Reisegeldern für diese vordringlichen Aufgaben nicht genügend einsetzen konnte (Rep 6/5294 u. 96). Es ist doch beruhigend zu sehen, daß die Sparsamkeit an verkehrter Stelle nicht erst eine neuzeitliche Errungenschaft ist.

Die Forstflächenveränderungen.

An den Beginn dieses Absatzes sei eine tabellarische Übersicht der ostfriesischen Forsten aus dem Jahre 1817 gestellt. Diese Aufstellung (Anl. 4) wurde wie die in Anl. 3 zusammengefaßten Beschreibungen der Forsten von 1808 von Oberförster Lantzius-Beninga gefertigt. Flächenzugänge der

Zwischenzeit

Zwischenzeit sind vor allem durch zum Forst gelegtes Heide-  
land zu erklären. Bei den als mit Holz bestockt angege-  
benen Flächen handelte es sich zum Teil um Kulturen, die  
noch keineswegs gesichert waren, wie sich später heraus-  
stellen sollte (Rep 6/5262).

Veränderungen in den Forstflächen ergaben sich im  
19. Jahrhundert besonders durch die Bestimmung größerer,  
fiskalischer Heide- und Ödlandflächen zum Forstgrunde,  
wie auch bereits aus dem Jahre 1804 berichtet wurde. Wenn  
auch die Heiden ihre besonderen Reize haben, so mußte der  
Anblick der weiten, fast unproduktiven Flächen einen  
Forstmann wie Lantzius-Beninga doch anregen, dort Wald  
anzubauen, wo ihn Menschenhand und Natur einmal gewaltsam  
vernichtet hatte. Es kam hinzu, daß wegen des Sinkens der  
Wollpreise und des Ansteigens der Löhne viele Domänen  
trotz billiger Pacht in der Mitte des vergangenen Jahrhun-  
derts nicht mehr lebensfähig blieben. Mehrere Domänenflä-  
chen wurden daher zur Aufforstung vorgesehn. So waren  
durch Aufhebung der Schäferci in Meerhusen und durch die  
beabsichtigte Weiterführung der Heideaufforstungen bei  
Egels, Sandhorst und Hopels große Flächen in Forstkultur  
zu bringen, wie Oberforstmeister Graf v. Münster in einem  
Bericht des Jahres 1823 aufwies (Rep 6/5296). Weitere  
Heideländereien erhielt die Forstverwaltung aus Gemeinheits-  
teilungen, wie z.B. in Berum im Jahre 1828 (Rep 6/5296)  
und in Egels 1830. Die Aufforstung all dieser Flächen  
stellte eine wirtschaftliche Forderung dar, da es sich um  
Böden handelte, die für den Ackerbau unrentabel waren aber  
als Waldböden in dem holzarmen Lande vorteilhaft genutzt  
werden konnten. Verschiedene Berichte betonten immer wie-  
der, daß die Kosten einer ersten Forstanlage wohl hoch an-  
gesetzt werden müßten; der Nutzen der Waldungen könnte je-  
doch für die Landeskultur und für die Holzversorgung so  
hoch berechnet werden, daß sich die Aufforstungen vor al-  
lem bei den hohen Nutzholzpreisen im Laufe längerer Zeit  
rentieren würden (z.B. Rep 81/54).

Eine eingehende Aufwand-Nutzen-Berechnung fertigte  
forstmeister Mühry im Dezember 1849. Dabei stellte er  
den recht hohen Preisen des in Ostfriesland eingeführten,  
nordischen Nadelholzes die Kulturkosten gegenüber. Aus dem

17

Bericht ist ersichtlich, daß die Neuaufforstungen von 1823 - 1848 eine Fläche von 1484 Morgen umfaßten. In der gleichen Zeit mußten jedoch 544 Morgen Kulturen nachgebessert werden. Die Ausgaben beliefen sich insgesamt auf etwa 18 500 Thr. In den Kostenanschlag für die weiteren Anpflanzungen in Egels, Sandhorst, Meerhusen, Schoo und Hopels nahm der Oberforstmeister 4967 Morgen Fläche mit etwa 12 Thr. Anlagekosten je Morgen auf. Die Hauptausgaben verursachte danach im allgemeinen die Bodenbearbeitung (Rep 81/54). Der Bericht bejahte die Beibehaltung und weitere Vergrößerung der Forsten, wenn auch zur Zeit der Berichterstattung erhebliche Zuschüsse erforderlich waren. Der große Holzbedarf des waldarmen Bezirkes mußte nach Ansicht des Oberforstmeisters stets gute Holzpreise sichern. In Hannover sprach man sich über die klaren Darlegungen sehr lobend aus. Die geforderte Erhöhung der Soll-Ausgabe wurde jedoch nicht bewilligt.

Im Mai 1826 lief die Pacht der Schäferei Meerhusen ab. Mehrere Flächen wurden nun von der Wiederverpachtung ausgeschlossen. In den Jahren 1829/30 erhielt die Forstverwaltung auch vom Pachthof Oster-Egels Flächen zugeteilt. In Ihlow bestand immer noch Weideberechtigung in Erbpacht. Nach langjährigen Verhandlungen konnte dieses Pachtverhältnis abgelöst werden, was sich für die Forstkultur in dem Bezirk bald als sehr segensreich erwies (Rep 6/5296). Damit bestanden von nun an außer in Sandhorst in den ostfriesischen Forsten keine Weideberechtigungen mehr. Nur die Forstbeamten weideten noch in beschränktem Maße ihr Vieh in den Waldungen (Rep 81/57).

Der Forstort Hopels erhielt im Jahre 1847 fast 300 ha Heideflächen neu zugelegt (36). Einige Jahre später erfolgte auch in Schoo die Freigabe einer größeren Fläche zur Aufforstung, als die Schafweide dort nur zur Hälfte weiterhin verpachtet worden war. Die Grenzen dieses Forstortes konnten durch Anschluß einiger Leegmoorflächen -so im Jahre 1852- und Ankauf einzelner Privatparzellen -z.B. 1861- begründet werden (Rep.12/691).

In Meerhusen mußte der Pächter im Jahre 1854 das sogenannte Ostermeer hergeben. Dieses und die Meerhuser Moore wurden dann von 1862 - 69 entwässert, um sie zur Forstkultur

tur

1

tur vorbereiten zu können (Rep 12/708). Die Forsten bei Kloster Barthe waren bereits 1845 um 123 Morgen vergrößert worden. Als deren Aufforstung 5 Jahre später so gut wie abgeschlossen war, forderte der Oberförster neue Flächen. Bei der Neuverpachtung der Domäne im Jahre 1857 erhielt er daher weitere 100 Morgen Ödland für die Anlage von Forsten zugeteilt. Weitere 286 Morgen kamen dann 1866 an die Forstverwaltung (Rep.12/724).

Bei Sandhorst konnten ebenfalls die Gehölze Eickenbusch und Ochsenmeer durch Ankäufe abgerundet und miteinander vereinigt werden. Einige Stücke verkaufte hier ein Rieke Cobus 1822 an die Forstverwaltung (Rep 6/5321). Nach längeren Verhandlungen gab auch der Förster Ungerland im Jahre 1827 mehrere Flächen ab. 4 weitere Morgen, die Ungerland sich einmal zur Aufforstung gekauft hatte, wurden 1832 aus der Konkursmasse erworben (Rep 12/623). Neben den Ankauf weiteren Privatbesitzes wurden auch noch einige Grundstücke von der Gemeinde Sandhorst im Jahre 1835 gegen Meedland angetauscht (Rep 6/5261). Weiterer Grundstückserwerb in den Jahren 1860-64 erweiterte den bereits geschlossenen Forstort nach außen hin (Rep 12/704).

Auf der ehemaligen Flugplatzfläche bei Brockzetel sah nach dem letzten Kriege die Finanzverwaltung als Betreuerin ehemaligen Wehrmachtbesitzes eine Fläche absoluten Waldbodens in Größe von etwa 78 ha zur Aufforstung vor. Die fest geplanten und bereits bewilligten Arbeiten mußten nach Anlage einiger Windschutzstreifen plötzlich eingestellt werden, obwohl auch schon ein Teil der Pflanzen geliefert war, weil das für die heutige Zeit so typische Tauziehen in den Regierungsstellen wieder einmal anders ausgefallen war. Mit Wilhelm Busch läßt sich da sagen:

„Aber hier, wie überhaupt,

Kommt es anders, als man glaubt.“

Neben kleineren Abgaben von zunächst zur Aufforstung vorgesehenem Heideland an Kolonisten verkaufte der Staat auch mehrere Waldparzellen, die ihrer Lage wegen schwer zu bewirtschaften waren. Die Gelder aus dem Verkauf des Timmeler Gehölzes im Jahre 1819 fanden für die Ankäufe bei Sandhorst Verwendung (Rep 6/5321). Im Jahre 1850 wurde der Forst Jüßberder Horn gegen das Meistgebot von

1325 Thr. abgegeben. Nur zwei Interessenten hatten Gebote abgegeben(Rep 12/725). Die Gelder aus dem Verkauf des völlig isoliert gelegenen und holzlosen Forstortes Braake bei Sandhorst dienten zum Teil zur Weideabfindung der Gemeinde Sandhorst (Rep.12/671).

Bereits im Jahre 1848 sollten das Gehölz Berum und der Forstort Königsfeld bei Lütetsburg veräußert werden. Sowohl der Graf zu Inn- und Knyphausen als auch der Gutsbesitzer Petersen zu Berum zeigten Interesse an den Forstorten. Nach langer Schreiberei und mehrfacher Begutachtung war die Versteigerung der beiden Waldungen mit zusammen 179 Morgen für den 31.Mai 1850 -einem Freitag- vorgesehen. Die älteren Bestände hatten 1811 durch die Franzosen stark gelitten, zeigten zum Versteigerungstermin aber keine Blößen mehr. Im Königsfeld herrschten Erle und Fichte mit einem Alter unter 20 Jahren vor. Der Leegmoorboden war hier früher durch Buchweizenbau übernutzt worden. Berum hatte noch Eichenhochwald mit Buche, Esche, Erle und Nadelholz im alten Forstteil. Der Übergangsboden von der Geest zur Marsch war in dieser Forstorte im Untergrunde teilweise lehmhaltig. Die Versteigerung mußte auf Einspruch des Amtes Berum und der Domänen-Kammer hin im letzten Moment abgesagt werden, da die Forsten für den Holzbedarf der Kolonie und vor allem für die Abgabe von Gras von Bedeutung wären. Bei der Einrichtung der Forsten im Jahre 1871 (Rep 81/9) kam erneut der Gedanke auf, die genannten Waldungen zu veräußern, da die Abgelegenheit von den anderen Staatsforsten ihre Bewirtschaftung sehr erschwerte. Nach neuer Abschätzung wurden die beiden Gehölze dann 1875 verkauft. Den Forstort Königsfeld erwarb Graf zu Inn- und Knyphausen in Lütetsburg. Der Fürstenwald bei Berum ging in den Besitz des Gutsbesitzers Petersen zu Berum über, der dieses Gehölz dann mit dem von ihm von 1830 an aufgeforsteten Juliusholz zusammen bewirtschaftete (Rep 81/93).

In Sandhorst und Hohehahn ließ der Oberforstmeister zu Osnabrück in den Jahren um 1912 bzw. 1918 nach Waldbränden die Flächen meist verpachten. Etwa 180 ha ehemaligen Waldbodens sind im Bezirk Sandhorst - Neuenwalde dadurch der Forstwirtschaft vorläufig verloren gegangen. In Hohehahn werden bei Ablaufen der Pacht zur Zeit einzelne

zelne Flächen wieder aufgeforstet.

Im Jahre 1930 sollte endlich auch der Forstort Escheh bei Aurich verkauft werden. Durch den starken und ungezügelter Spaziergängerverkehr war dieses Gehölz schwer zu bewirtschaften. Vor allem vernichtete die Bevölkerung jegliche Anpflanzungen immer wieder. Stadt Aurich und Naturschutzbehörde stellten sich gegen einen Verkauf in Privathand. Die Stadt selbst besaß aber keine Gelder zum Ankauf des Gehölzes. Auch der Heimatverein zu Aurich schaltete sich ein und beklagte gleichzeitig den Verkauf der Gehölze Buddenburg und Wilde Kämpe bei Walle an den Oberrentmeister Schünemann. Die in dieser Eingabe erhobene Anschuldigung der Waldvernichtung in den genannten Gehölzen konnte der Oberförster zurückweisen, da er die Durchforstungen dort selbst ausgezeichnet hatte. Dem Heimatverein läßt sich aber nur sagen, er hätte die Forstverwaltung vorher in deren Bemühen gegen die Waldzerstörungen durch die Bevölkerung unterstützen sollen, als daß er hinterher die notwendig gewordenen Schritte kritisierte. (Reg.Präs.Aurich, Präs.Sachen Nr.9 -alt-).

Flächenabgaben erfolgten auch in der Zeit vor und während des letzten Krieges für Wehrmachtsanlagen und als Ersatzland für durch derartige Bauten betroffene Privatpersonen.

Im ganzen stieg die Fläche der Staatsforsten von etwa 400 ha im Jahre 1800 auf rd. 1850 ha im Jahre 1850 und zu knapp 5000 ha im Jahre 1878 an. Heute kann die Holzbodenfläche der Staatsforsten mit etwa 4250 ha angegeben werden.

Die Unterhaltung und Verbesserung der Forsten.

Nach dem Abzug der Franzosen aus Ostfriesland warteten nicht allein die am Beginn des Jahrhunderts zur Forstkultur bestimmten Heideflächen, sondern auch die nun völlig devastierten Gehölze sowie größere Brandflächen in Meerhusen und Hopels auf die Aufforstung. Die Regierung ordnete daher an, daß vom Jahre 1814 an jährlich etwa 200 Morgen Fläche besamt werden sollte (Rep 6/5262). Da für die Kulturen zunächst nur die Forsteinnahmen zur Verfügung standen, mußten sie billig ausgeführt werden. Erhebliche Nachbesserungen waren die Folge (36). Auf höhere

Anordnung

Anordnung sollte durch balkenweises Pflügen bei Nadelholzsaaten die Hälfte an Arbeit und an Samen gespart werden. Oberförster Lantzius-Beninga versuchte diesen Forderungen in seinem Kulturplan für das Jahr 1814 gerecht zu werden. Die Aufforstungskosten für 50 Morgen Heideland veranschlagte er mit rund 350 Thr., also 7 Thr. je Morgen. Als feste Kosten sah er dabei für je 50 Morgen Aufforstungsfläche vor:

1) Entwässerung	55 Thr.
2) Birken-Erlen-Schutzpflanzung (5000 Stck.)	25 "
3) Grenzausbesserung	15 "
4) Unvorhergesehenes	10 "
	<hr/>
	105 Thr.

Bei Anwendung des balkenweisen Pflügens, wobei die Furchen zum Schutze gegen Sonne und Austrocknung von West nach Ost gezogen werden sollten, kamen dann hoch hinzu:

1) 50 Morgen Pflügen	50 Thr.
2) 150 Pfund Kiefernnsamen	88 "
40 " Fichtensamen	17 "
3) Einbringen des Samens	16 "
	<hr/>
	173 Thr.

Nach der Methode des Eineggens mit der schweren Egge nach vorherigem Abbrennen der nicht zu hohen Heide mußte dagegen mit folgenden Kosten gerechnet werden:

1) 50 Morgen mit 4 Pferden eggen	100 Thr.
2) 320 Pfund Kiefernnsamen	177 "
80 " Fichtensamen	36 "
3) Säen	4 "
	<hr/>
	317 Thr.

Die Gesamtkosten ließen sich nach der erstgenannten Methode demnach mit 278 Thr. je 50 Morgen und bei dem zweiten Kulturverfahren mit 422 Thr. ansetzen. Beide Methoden sollten je nach der Bodenbeschaffenheit angewendet werden.

Vor allem wollte der Oberförster die alten Gehölze schnell wiederhergestellt wissen. Dabei sollte die Natur beim Schließen der Blößen selbst das Beste tun. Zu ihrer Unterstützung mußte zunächst Windschutz durch Pflanzung von den Freiland vertragenden Pflanzen geschaffen werden. Bodenverwundung im Sommer sollte dem Aufschlag ein gutes Keimbett

27  
Keimbett bereiten. Wo die natürliche Verjüngung ausblieb, wollte der Oberförster aber ohne langes Zaudern künstlich vor allem Eiche aber auch Buche, Ulme und Esche säen oder pflanzen lassen. Deswegen wurde auch die Anlage von Pflanzkämpfen dringend erforderlich (Rep 6/5262).

Den Kulturplan für das Jahr 1814 hielt der Oberförster absichtlich noch etwas niedrig, da nach den vorangegangenen unruhigen Zeiten nicht genügend Arbeitskräfte verfügbar waren. Trotzdem konnte der Plan nicht vollständig erfüllt werden. Es waren von Forstmeister Voigt in Paderborn größere Mengen Kiefern-, Fichten-, Tannen- und Lärchensamen bestellt worden, die dieser nicht vollständig liefern konnte. Nur Lärchensamen sandte er mehr, als angefordert war. Es blieben in Hopels und Meerhusen größere Flächen nach beendeter Bodenarbeit unbesamt liegen. Der Samen traf zudem erst sehr spät im Mai ein, so daß die beste Saatzeit bereits verpaßt war. Trotz der trockenen Witterung keimte die Kiefer aber wohl doch noch recht gut. Die Lärchensaat, die auf gut vorbereitetem Acker- und Gartenland in Schoo, Sandhorst, Berum, Ihlow und Hopels sowie auf mildestem Sandboden in Meerhusen und Egels gesät worden war, lief nur spärlich auf.

Das Jahr 1815 sah wesentlich größere Flächen zur Kultur vor. In diesem Jahre wurde jedoch aus Paderborn nach vorherigen großartigen Versprechungen ebenfalls nur sehr wenig Samen geliefert. Oberförster Lantzius-Beninga bestellte daher noch Saatgut bei Förster Otto zu Winsen an der Aller, von wo bei derart später Anforderung auch nicht mehr viel geschickt werden konnte. Trotz verstärkter Heisterpflanzung in den alten Gehölzen wurde so noch nicht die Hälfte der zur Verfügung gestellten Gelder verausgabt (Rep 6/5230). In dem folgenden Jahre konnten dann jedoch 170 Morgen ehemaliges Heideland vor allem in Meerhusen und Hopels mit Kiefer und etwas Fichte besät werden. Weitere 90 Morgen lagen im Jahre 1816 noch für die Saat vorbereitet, aber unbesät. Auch der Kulturplan für 1817 sah neben erheblichen Wegebau- und Entwässerungsvorhaben wieder größere Nadelholzsaaten in Meerhusen, Hopels und Schoo vor. Kleinere Verbesserungen wurden in diesem Jahre in fast allen Forstorten durchgeführt (Rep. 6/5280).

Wie

Wie bei derart großen und dazu so billigen Kulturen -der Morgen hatte nur 6 Thr. gekostet- zu erwarten war, mußten in den nachfolgenden Jahren erhebliche Teile der Flächen noch einmal besät werden. Vor allem die Saaten von 1816/17 waren meist mißlungen, da sie besonders auf den gepflügten Flächen im Winter stark gelitten hatten. Neuaufforstungen liefen daneben weiter (Rep 6/5282). Eine in Ihlow 1820 angelegte Weidenpflanzung mußte wegen der Schäden durch Vieh und der vielen Diebstähle bald wieder aufgegeben werden (Rep 6/5286).

Erschwerend wirkte auch der Mangel an Arbeitskräften auf die Ausführung der Kulturen ein. Der Förster Ungerland berichtete im Jahre 1818, daß zwei Einwohner aus Moordorf bei der ihnen anstelle von Gefängnisstrafe zugesprochenen Forstarbeit sehr gut gearbeitet hätten. Er schlug gleichzeitig vor, dieses Verfahren vermehrt einzusetzen. Nach vielem Papierkrieg wurde Forststrafarbeit dann auch wirklich von der Kammer genehmigt und eingeführt (Rep 6/5307). Ein Forststrafarbeitstag sollte dabei mit 6 Groschen bei den Kulturkosten berechnet werden (Rep 29/1876). In den Jahren 1817 - 20 wurden so von 16 Verurteilten 294 Tagewerke geleistet. Das Amt Aurich wollte dann 1822 auch die Kolonisten, die ihre Pacht nicht zahlen konnten, zur Forstarbeit unter Aufsicht heranziehen. Hiergegen stellte sich aber die Regierung in Hannover, weil die Kasse Nachteile davon hätte, wenn man den Kolonisten freistellte, statt ihrer Gefälle Forstarbeiten zu verrichten. Auch Oberförster Lantzius-Beninga lehnte diese Zwangsmaßnahmen ab, da die Forstarbeit allgemein durch solches Vorgehen in üblen Ruf gebracht würde (Rep 12/317).

Trotz der geschilderten Rückschläge und Schwierigkeiten konnte doch in den Jahren 1814-24 die zunächst vorgesehene Fläche von 50 ha im Jahresdurchschnitt in Kultur gebracht werden. Etwa 81 ha Laubholz- und rund 421 ha Nadelholzkulturen waren das Ergebnis dieser 10 Jahre (36). Da sich in den älteren Gehölzen bald auch genügend natürlicher Anwuchs einfand, war die Forstverwaltung bereits im Jahre 1827 in der Lage, aus den Pflanzkämpfen Heister billig zu verkaufen. Hierdurch sollte der Sinn für die Forstkultur allgemein gehoben werden (Rep 6/5306).

31

Die Heideaufforstungen nahmen auch in den nachfolgenden Jahren ihren Fortgang. Die Kulturpläne sahen dabei jährliche Beträge von etwa 750 - 850 Thr. - in den Jahren 1833-35 auch über 1000 Thr. - für die neuen Forstanlagen vor. (Rep 6/5296). Mehrere bedeutende Rückschläge traten dabei leider ein. Mehrfach mußte so erwogen werden, ob die Beibehaltung des Forstortes Meerhusen überhaupt noch zu vertreten war.

Die Beschreibungen der Aufforstungen bei Meerhusen, die Oberförster Lantzius-Beninga in den Jahren 1833-39 fertigte, zeigen ebenso wie der Bericht von Forstmeister Mühry aus dem Jahre 1849, daß die Kiefernkulturen hier vielfach im Alter von 8 - 20 Jahren abstarben (Rep 12/677). Im Jahre 1834 war daher schon vorgeschlagen worden, vermehrt die sowieso flachwurzelnde Fichte für die Kulturen dort zu verwenden. Das Ergebnis war ebenfalls mangelhaft. Förster Plagge in Sandhorst versuchte dann im Frühjahr 1846 verschiedene Verfahren der Bodenbearbeitung (Rep 81/85). Obwohl der Erfolg dieser Versuche noch nicht gesichert war, setzte sich Forstmeister Mühry 1849 für die weitere Aufforstung in Meerhusen ein. Er wollte lediglich die Flächen mit dem schlechtesten Boden in etwa 250 Morgen Größe ausgeschieden wissen. Der Forstmeister zeigte auf, daß abgesehen von dem kleinen Rest alten Kiefernholzes, das zudem noch in der Zeit von 1809 - 1811 meist abgetrieben worden war, der Forstort Meerhusen seit 1804 aus Heideland entstanden war. 932 Morgen waren dort mit einem Gesamtaufwand von etwa 7500 Thr. in der Zeit von 1817 - 49 aufgeforstet worden. Für die Kulturen auf einem Drittel der Gesamtfläche in der Zeit von 1804 - 17 konnten nach Mühry etwa 3000 Thr. Kosten angesetzt werden. Das Ergebnis bestand in etwa 300 Morgen lückigen und schlechtwüchsigen Beständen auf noch nicht einmal zusammenhängender Fläche. Die Mittelhöhe 34jähriger Kiefern ließ sich mit etwa 4 m angeben. Die Ursachen des schlechten Waldzustandes suchte der Forstmeister einmal in der ungenügenden Forstaufsicht der vergangenen Zeiten, als deren Folge mehrere Brände, häufige Schafweide und dauernder Diebstahl anzusehen waren. Vor allem aber führte er die bisherigen Mißerfolge auf den Bodenzustand zurück. Eine mehrere Zentimeter starke, bräunliche

liche

liche oder schwärliche, ortsteinartige Schicht bedingte krüppelartige Veränderungen an den Kiefernspfahlwurzeln. Die Pflanzen mußten daher ihre Nahrung in den fast sterilen Sanden des Oberbodens suchen. Der kapillare Aufstieg des Grundwassers war ebenfalls durch diese Schicht behindert. Mühry forderte daher, die Flächen nach gründlicher Bodenbearbeitung mit Untergrundlockerung noch einmal zu kultivieren. Wenn er auch keine finanzielle Rentabilität von diesem Forstorte erwartete, so ließ sich das Vorhaben durch Festlegen der Sandwehen und zur späteren Lieferung von Faschinen bei Deichbrüchen nach seiner Meinung doch rechtfertigen (Rep 12/677).

Durch den Anbau der Weißtanne auf größeren Flächen wurde später Meerhusen zu einem wertvollen Bestandteil der ostfriesischen Forsten. Die Erfolge der Grafen zu Inn- u. Knyphausen in Lütetsburg ermunterten auch die staatlichen Forstbeamten in Ostfriesland zum vermehrten Anbau der Weißtanne. Die Tannenkulturen gediehen auch im Staatsforst gut. Es wurde daher im Jahre 1856 ein Bericht über das Anzuchtverfahren von der Forstdirektion in Hannover (Burckhardt) angefordert. Forstmeister Mühry reichte diese "Beschreibung des Verfahrens bei der Anzucht der Edeltanne nach den Erfahrungen in der Forstinspektion Aurich" am 27. August 1856 ein. Er legte dar, daß in der Provinz Ostfriesland die Weißtanne wesentlich besser und gesünder gedieh als die Fichte. Vor allem zeigte die Tanne nicht so viele Windschäden. Das Saatgut bezog man seinerzeit durch die Samenhandlung Helms & Sohn in Groß-Tabarz (Thüringer Wald). Es wurde nach neueren Angaben der Firma vermutlich auch in Thüringen geerntet. Die Saat erfolgte auf schmalen Saatbeeten, die mit Fichtenzweigen gegen Spätfrost und direkte Sonneneinstrahlung abgedeckt werden konnten.

Nach einmaligem Verschulen setzte man im Frühjahr 4jährige Pflanzen im 1,7 m<sup>2</sup>-Verband in aufgelockerte Pflanzlöcher. In Ausnahmefällen kamen aber auch mehrfach verschulte, bis 1 m hohe Ballonpflanzen zur Anwendung. Es wurden Fichten-Kiefern-Tannen-Mischbestände begründet oder die Tanne in etwa 50jährige Eichen- und Kiefernbestände eingebracht.

Bei Freisaaten verwendete man etwa 20 - 30 Pfund Tannensamen je Morgen. Es wurde auf übererdeten Rabatten durch Vollsaat oder auf Streifen und Plätzen gesät. Aus derartigen Saaten konnten später noch Tannen zum Verpflanzen ausgehoben werden (Rep 81/74).

Die Tannenaufsucht in eigenen Kämpfen war auch später in Aurich erfolgreich, so daß Pflanzen zusätzlich zum Verkauf angeboten werden konnten (36).

Aus anderen Provinzen kamen bald Forstbeamte, um sich die Tannenkulturen in Ostfriesland zeigen zu lassen (Rep 81/44). Hierbei stellte ein auswärtiger Förster in seinem Reisebericht fest, daß die Pfahlwurzeln gerodeter Tannen in Lütetsburg sämtlich rübenförmig verwachsen waren. Diese Erscheinung führte der Berichterstatter auf stagnierende Nässe im Unterboden oder Bodenverdichtungen zurück (Rep 81/58). Allgemein wurde immer wieder das verblüffend gute Wachstum besonders auch auf den graswüchsigen Kiefern-Krüppelstellen im Forstorte Meerhusen gerühmt.

Von der Mitte des vergangenen Jahrhunderts an wurden für die Aufforstungen allgemein wesentlich höhere Beträge je Flächeneinheit verausgabt. In dieser Zeit der gefüllten Kassen verfiel man auf das andere Extrem. Unter preussischer Verwaltung wurde der Mittelweg endlich gefunden. In dieser Zeit wurde der Wittmunder Wald -der heutige Bezirk Hohchahn- aufgeforstet. Die Anlage dieses Waldes schilderte Forstmeister Schimmelpfennig (36) als Beispiel für sämtliche Heide- und Leegmooraufforstungen der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts:

Die Forstverwaltung kaufte im Herbst 1865 die 375 ha große Schäferei Hoehahn für 48 000 Mark. Es kamen noch Flächen aus Gemeinheitsteilungen und durch Tausch hinzu. So konnte unter Einschluß von abgetorften fiskalischen Mooren ein geschlossener Forstort gebildet werden. Wichtig war dabei zunächst die Entwässerung vor allem der etwa 100 ha großen Leegmoorfläche, die im Winter oft noch einem See glich. Moornester bildeten die Überreste einer nicht vollständigen Abtorfung. Tiefe Bodenbearbeitung war durch Auflockerung des durch dauernden Vichtritt bei der starken Nässe verdichteten Bodens erforderlich.

Bereits im Oktober 1665 begannen die Pflugarbeiten.

In drei Arbeitsgängen konnte der Boden auf 48 - 75 cm Tiefe bearbeitet werden. Ein altdentscher Radpflug schälte von zwei Pferden gezogen auf 8 - 10 cm Tiefe vor. Der nachfolgende englische Schwingpflug, der eine Zugkraft von 4 Pferden benötigte, nahm das Erdreich 25 - 40 cm tief heraus und legte es über die Narbe. Danach drückte ein ebenfalls von 4 Pferden gezogener, enggestellter Schwingpflug das noch einmal 15 - 25 cm tief gelöste Erdreich auf die Seite und stellte es so in der Furche als dünne Wand auf. Diese Arbeiten kosteten zunächst 90, später 66 Mark je ha, wobei jedes der 10 Pferde 3,50 - 5,- Mark am Tage verdiente. Gesunde Heideflächen wurden aber in nur zwei Arbeitsgängen für 51 Mark auf 35 - 40 cm Tiefe umgebrochen. Bis zum Juni 1866 waren so die Pflugarbeiten bereits auf 200 ha Fläche beendet.

Die späteren Rabattengräben von 95 cm Breite wurden beim Pflügen gleich ausgespart. Alle 6 - 7,50 m blieb daher ein 1,25 m breiter Streifen ungepflügt. Die Grabenarbeiten begannen im folgenden Jahre. Der Auswurf aus den 95 cm breiten und etwa 60 cm tiefen Rabattengräben wurde über die Rabatten gleichmäßig verteilt. Der laufende Meter Grabenarbeit kostete dabei 3 Pfg.

Die Leegmoorflächen pflügte man nicht. Hier wurden die Rabatten nur 4 - 5 m breit angelegt und auf sorgfältige Entwässerung zu den Tiefen hin geachtet.

Nach der Bodenarbeit blieb das Land 1 bis 2 Jahre liegen. Dann konnte das Pflanzen beginnen, wobei die wenigen, besseren etwas anlehmigen Böden der Eiche vorbehalten blieben. Die Moorflächen waren für die Fichte und die Heidesande für die Kiefer bestimmt. Selbstgezogene einjährige Kiefern wurden mit Keilspaten und Pflanzdolch in Abständen von 90 - 120 cm gepflanzt, wobei das Tausend zu Pflanzen 1 - 1,50 Mark bei einem Männertagelohn für 1,40 - 1,60 Mark kostete. Die im Kamp ebenfalls gezogenen Fichten wurden als verschulte Pflanzen 4jährig oder als 3jährige Büschel aus dem Saatbeet in die Moorpartien oder auch zwischen die Kiefern gepflanzt. Zwischen die Kiefern eingesprengte Eichen gediehen je nach Bodengüte mehr oder weniger.

Als Feuerschutz pflanzte man an den Wegen und Gestellen einen

39

einen 3 - 4 m breiten Birkenstreifen. Später wurde auch jede zehnte Rabatte mit Birke oder nach Bodeneignung mit anderem Laubholz bepflanzt.

So entstand an der Straße von Wittmund nach Aurich in kurzer Zeit ein gelungene Waldanlage. Sie bildete den Anlaß für die Anforderung weiterer Flächen und Gelder.

Bereits im Jahre 1868 wurde zum vermehrten Anbau ausländischer Holzarten zu Versuchszwecken aufgerufen (Rep 81/54). Vom Jahre 1888 an legte Forstmeister Richnow im Forstamt Aurich Anbauversuche mit zahlreichen fremdländischen Holzarten an. So begründete er auch einen Thuja-Bestand von 0,5 ha Größe im Ochsenmeer bei Sandhorst im Jahre 1890/91 durch Pflanzung von 5jährigen selbstgezogenen Pflanzen. Der Anbau erfolgte hier in durch umgebenden Baumbestand geschützter Lage. Der Bestand wird heute als Versuchsfläche der ehemaligen Preuß. Forstl. Versuchsanstalt bewirtschaftet und erntet in Wuchs und Massenleistung viel Bewunderung. Den Abbau der japanischen Lärche begünstigte vor allem um 1929 Oberforstmeister Merten als Leiter des Regierungsforstamtes Stade/Aurich. Er stand unter dem Eindruck der hervorragenden Wuchsleistungen dieser Holzart in Schleswig-Holstein.

Von größeren Kahlschlägen und der damit verbundenen Aufforstung auf freier Fläche war man in Ostfriesland in unserem Jahrhundert bereits weitgehend abgekommen. Da brachten die Übernutzungen nach 1933 und vor allem die gewaltigen Brennholzeinschläge und Exportholzaufgaben von 1945-47 einen erheblichen Rückschlag. Große Mengen Nutzholz mußten zu Brennholz aufgearbeitet werden, da die deutsche Kohle in das Ausland ging. Im Verein mit hohen Nutzholzaufgaben wurden dadurch erhebliche Kahlflächen geschaffen. Durch den Mangel an Pflanzmaterial und die Mürren in den Sommern 1947-49 wurden die Kulturen auf diesen Flächen erheblich geschädigt. Heute sind jedoch die Kahlflächen meist wieder aufgeforstet.

Die Forsteinrichtung und die Forstnutzungen.

Zum Beginn des 19. Jahrhunderts erfolgte, wie bereits erwähnt, in einzelnen größeren Forstorten eine grobe Schlageinteilung. Eine zusammenfassende Bestandesnachweisung der königlichen Forsten aus dem Jahre 1833 hielt die Flächengrößen

Flächengrößen der einzelnen Bestandestypen wie folgt fest:

Eichenbestände	238 ha	meist in Ihlow u. Egels
Eiche u. Buche	41,5 "	
Buche	0,5 "	
Eiche u. Esche	1, - "	
Esche	4,5 "	in Ihlow u. Schoo
Eiche u. Erle	36, - "	
Erle	51, - "	
Eiche und Birke	9, - "	in Oldehave
Eiche u. mehrere Laubh.	18, - "	meist in Schoo
Erle mit Esche u. Ahorn	2,5 "	
Birke	25, - "	in Hopels u. Oldehave
Weidenheger	2,5 "	in Ihlow
Laub- u. Nadelholz	8, - "	im Ochsenmeer
Nadelholz	323, - "	meist in Meerhusen, Egels u. Hopels
Blößen	575,5 "	meist in Meerhusen u. Hopels

1336, - ha. (36).

Während sich hierbei die Laubholzfläche gegenüber 1816 (Rep 6/5262). nicht wesentlich verändert hatte, war die Nadelholzfläche von 25 auf 323 ha angestiegen.

Eine Taxation der Forsten des Amtes Aurich mit einem Betriebs- und Abnutzungsplan für die Eichenbestände erfolgte unter Leitung von Forstmeister Mühry in den Jahren 1849-53. Die verworrene Lage der Einzelbestände erschwerte die Einrichtung erheblich. Eine Vermessung der Forsten diente daher zur Vorbereitung der weiteren Planungen. Die sich anschließende Taxe legte eine vorsichtige Nutzung fest, da die Bestände mangelhaft waren und zudem die mittleren Altersklassen fast völlig fehlten. Ihlow und Sandhorst sollten sich in den jährlichen Hauungen ergänzen, während für Egels ein gesonderter Abnutzungsplan aufgestellt wurde. In Egels war Umwandlung schlechterer Eichenflächen in Nadelholz und Buche vorgesehen (Rep 12/671).

Die Gesamteinrichtung der Waldungen der Forstinspektion Aurich kam in der Zeit von 1863-73 zustande (Rep 81/9-22). Sie erfolgte für die Oberförstereien Sandhorst und Friedeburg getrennt. Die Vermessung nahm der Forstauditor Frömbling mit Unterstützung der örtlichen Förster in den Jahren 1863/64

und

und 1866 in Sandhorst und 1865/66 in Friedeburg vor. Er legte danach Flächenregister und Flächenübersichtskarten an. Die Karte von Ihlow stimmt dabei z.B. mit der heutigen auch in der Abteilungsbezeichnung weitgehend überein.

Die Einleitungsbereisung durch Forstdirektor Burckhardt (Rep 81/44) im Sommer 1864 schloß befriedigend ab. Kulturverfahren und Aufforstungen wurden lobend beurteilt. Burckhardt schlug jedoch stärkere Begünstigung der Eiche durch Erziehung größerer, zusammenhängender Laubholzquartiere und durch gruppenweises Einsprengen in Nadelholzkomplexe sowie durch intensive Pflege der vorhandenen Bestände vor. Die Eiche sollte der Betriebssicherheit dienen und zugleich bodenverbessernd wirken. Wo auf Sandwehen die Kiefer nicht recht gedieh, sollten nach Burckhardt andere Holzarten wie etwa die kanadische Pappel mit ganz tiefen Stecklingen versucht werden. Die Anregungen des bedeutenden und weitblickenden Forstmannes wurden richtungweisend für die Betriebspläne auch späterer Zeiten bis 1952.

Die Einrichtung sah in den beiden Forstrevieren neben der plenterartigen Bewirtschaftung reiner Laubholzbestände drei verschiedene Umtriebszeiten vor. Diese richteten sich weitgehend nach den ermittelten Standortklassen. Man unterschied so Eiche mit Nadelholz in 140- und in 160-jährigem Umtrieb sowie 80-jährige Nadelholzumtriebszeit.

Der kleinere Teil der ostfriesischen Staatsforsten gehörte zum Forstrevier Friedeburg, das in die beiden Schutzbezirke Neuemoor mit den Forstorten Barthe und Oldehave und Hopels mit den Waldungen Hopels und Stroot eingeteilt wurde. In Barthe fanden sich neben erheblichen Blößen meist unter 20-jährige Nadelholzbestände. Oldehave wies 7 ha über 140-jähriger Eichen sowie vor allem Laub- und Nadelholz bis zum Alter von 60 Jahren auf. Der Forstort Hopels war mit Laub- und Nadelholz in allen Altersklassen besonders vielseitig, während im Stroot jüngere Mischbestände vorherrschten. So schloß die Altersklassenübersicht dieser beiden Schutzbezirke mit etwa 88 ha Eiche u. Buche,

- 1/2 " Erle,
- 544 " Nadelholz u.
- 656 " Blößen.

Andere Zusammenstellungen gaben die Gesamtfläche mit 1377  
oder

oder 1213 ha an. In Barthe wurde wenige Jahre später der Forstgrund durch Zulegung weiteren Nichtholzbodens noch erheblich vergrößert.

Die Einrichtung für das Forstrevier Sandhorst gestalteten Forstmeister Schimmelpfennig und Oberförster Kahle in den Jahren 1871-73 noch einmal völlig um. Es soll daher nur auf die neuere Taxe eingegangen werden. In der Begründung zur Umstellung des gerade fertiggestellten "Forsteinrichtungsoperates" wurde besonders der starke Wechsel des Bodens auf oft engem Raume hervorgehoben. Anders als im Binnenlande und vor allem in Gebirge mußten auch die Windeinwirkungen beurteilt werden. Windwurf war in Ostfriesland nicht so häufig, wie bei den starken Stürmen erwartet werden konnte, da Wirbelwinde selten sind. Dagegen gefährdete der Nordwind stets die Kulturen und wirkte in trockenen Zeiten ausdörend. Schutzstreifen von Erle und Birke waren hiergegen vorteilhaft. Besonders die Weißtanne brauchte nach den Ausführungen der neuen Taxe Seitenschutz.

Von den im Jahre 1871 im Forstrevier Sandhorst bestockten Flächen in Größe von 2269 ha waren etwa 1640 ha mit Nadelholz bestanden. Nur in Ihlow und Berum überwog die Eiche, die insgesamt 541 ha Fläche einnahm. Auch in Sandhorst war der Eichenanteil recht hoch. Buche und Esche bedeckten 21 und Erle 67 ha der Forstflächen. Die Blockbildung unter Anschluß der kleineren Bezirke deckte sich bei der Einrichtung von 1871/73 mit der heutigen bereits weitgehend. Es wurden 8 Schutzbezirke gebildet, die in Anl. 5 aufgeführt sind. Wie bereits erwähnt, wurde dabei der Bezirk Berum wegen seiner Abgelegenheit zum Verkauf bestimmt.

Die bereits 1866 angelegten Forstkarten geben ein sehr übersichtliches Bild der damaligen Forsten. Verschiedene Tönung gibt das Alter der durch Farben gekennzeichneten Holzarten an. Man faßte jedoch alles Nadelholz hierbei in einheitlicher Farbdarstellung zusammen.

Die in den Jahre 1863-73 erstellte Taxe galt mit kleineren Abänderungen durch Zwischenbilanzen und neue Abnutzungspläne lange Zeit. Eine Einrichtung aus dem Jahre 1904 ist durch Feindeinwirkung nach dem letzten Kriege verlorengegangen.

In dieser Einrichtung von 1904 waren bei Esens zwei Schutzbezirke Schoo und Schafhaus gebildet worden.

Das heute noch gültige Betriebswerk (51) des nunmehr alle ostfriesischen Staatsforsten umfassenden Forstamtes Aurich wurde in den Jahre 1923/24 für den 1. Oktober 1924 (für die damalige Oberförsterei) aufgestellt. Durch die Zusammenlegung ergab sich z.T. doppeltes Vorkommen der Abteilungsnummern. Das Ogenbargener Holz wurde vom Schutzbezirk Hohehahn -früher Wittmund- dem Bezirk Neuenwalde angeschlossen. Dagegen kam der Forstort Collrunge von Neuenwalde an Hohehahn. Später wurden noch die Bezirke Sandhorst und Neuenwalde zusammengelegt, wobei der Forstort Ogenbargen zum Schutzbezirk Schafhaus kam.

Die Umtriebszeit setzte die Einrichtung für Eiche auf 140 Jahre und für die Nadelholzbestände auf 60, 80 und 100 Jahre fest. In der Nähe von Aurich sollten einige Bestände weiterhin als Plenterwald behandelt werden.

Infolge des Überwiegens der Erstaufforstungen -nur 20 % der Holzbodenfläche war alter Waldboden- war das Altersklassenverhältnis auch im Jahre 1924 noch in allen Holzarten sehr unausgeglichen. Das ließ eine Zwischentaxe im Jahre 1934 erforderlich erscheinen.

Waldbaulich sah die Einrichtung vor allem weitgehendes Abrücken vom Kahlschlag vor. In Erlenbeständen sollte diese Holzart durch Einbringen von Esche und Ulme in das Nebenholz gedrängt werden. Eiche konnte nach dem Betriebswerk vorteilhaft mit 70 Jahren gelichtet und unterbaut werden. Gute Stämme sollten dabei 160 Jahre alt werden, während sonst die Eiche mit 140 Jahren zu nutzen war. Beim Nadelholz dagegen strebte man möglichst baldigen Abtrieb der im Wachstum stockenden Bestände und möglichste Überführung der Flächen zu Mischbeständen an. Die Tanne sollte ein Alter von 100 Jahren und mehr erreichen.

Die Zunahme der Waldfläche zog mit der Zeit auch einen erhöhten Holzeinschlag nach sich. Im Jahre 1817 wurden noch vorwiegend Eichen und Erlen vor allem in Ihlow und im Eickebusch geschlagen. Daneben fiel etwas Kiefernholz im Stroot und eine kleine Menge abgängiger Tannen im Ochsenmeer und Eickebusch an (Rep 6/5262). 60 Jahre später diente dann Eichenholz vorwiegend dem Schiffsbau, während zum

Hausbau

49

Hausbau meist Nadelholz Verwendung fand. Erlenholz benötigte fast nur noch der Wasserbau. Da Brennholz wegen der großen Torfvorkommen kaum benötigt wurde und das Nutzholz meist knapp war, konnte in Ostfriesland stets ein hoher Nutzholzanteil vom Derbholzeinschlag erzielt werden. So waren im Jahre 1876 von dem anfallenden Eichenholz 77 % , von Buche und Esche 72 % und vom Nadelholz sogar 90 % Nutzholz. Selbst das schlechte Kiefernholz aus Meerhusen konnte noch zu 80 % als Nutzholz ausgehalten werden, da es die Moorkolonisten für ihre "Miniaturbauten" verwenden konnten (36).

Der Holzverkauf erfolgte wie früher vorwiegend durch öffentliches Ausbieten zum Meistgebot. Zur Kontrolle der "Amtsunterbedienten" sollten die Holzverkäufe auf Anordnung aus Hannover vom Jahre 1848 durch einen Auktionator abgehalten werden. Dieser erhielt 5 % der Kaufgelder, haftete aber gleichzeitig für das Einzahlen der Gelote. Mit dem Jahre 1857 wurde jedoch verboten, bei meistbietenden Verpachtungen den Auktionator hinzuzuziehen. Vom Frühjahr 1867 an wurde auch der Holzverkauf wieder ohne Auktionator vorgenommen (Rep 81/53).

Neben dem Bauholzeinschlag spielte in Ostfriesland vor allem der Verkauf von Faschinen und Pfählen für Deiche und Buhnen stets eine erhebliche Rolle. Um das Jahr 1815 lieferten die Staatsforsten jährlich etwa 10 000 Faschinen und 5 000 Pfähle an den Wasserbau (Rep 6/5262). Besonders in den Jahren 1818 und 1819 wurden erhebliche Mengen von Faschinen für die Schiffbarmachung der Ems benötigt. Diese mußten bis etwa 8 Fuß lang (2,40 m) und 1 Fuß (30 cm) dick sein. Die Werbung vergab der Oberförster im Tagelohn, um schonende Behandlung der Bestände zu sichern. Der Transport der 25 000 Faschinen stellte sich teurer, als der Preis ab Wald betragen hatte (Rep 6/5283). Bei derart hoher Nachfrage war leicht die Gefahr gegeben, daß auch von Unbefugten junge Heister in Faschinen geschlagen wurden. Die Provinzialregierung von Ostfriesland erneuerte daher am 21.9.1818 das Verbot, Eichenheister zu schlagen. Diese Verordnung galt auch für die Privatwälder des Bezirkes (Rep 6/5354).

In späteren Zeiten wurden ebenfalls stets erhebliche  
Mengen

Mengen Reiserholz als Faschinen abgegeben, wie auch Forstmeister Schimmelpfennig aus dem Jahre 1877 berichtete(36), wo er 4 630 rm Reiserholz zu Faschinen aufarbeiten ließ.

Die Nebennutzungen traten im Laufe des 19 Jahrhunderts immer mehr zurück. Zunächst wurden noch einige Reviere beweidet, womit aber in der Mitte des Jahrhunderts endgültig Schluß gemacht werden konnte. Mit dichterem Bestockung ging auch die Grasnutzung immer mehr zurück (Rep 12/677). Heidekraut und Bentgras schnitten die Kolonisten auf Erlaubnischein (und auch ohne) zur Besen- und Mattenherstellung. Eine Nebeneinnahme erzielte die Forstverwaltung im vergangenen Jahrhundert noch durch den Verkauf von Pflanzmaterial. Hierdurch sollte gleichzeitig der private Holzanbau in der Provinz gefördert werden (36). Heute sind noch die Abgaben von Grün und von Weihnachtsbäumen -der Weihnachtsbaum hatte Mitte des 18. Jahrhunderts zunächst im Auricher Land Eingang gefunden - sowie die Ausgabe von Beerenlesescheinen zu nennen.

#### Der Förstschutz.

Windwurf entstand in Ostfriesland vor allem immer dann, wenn nach langer Feuchtigkeitsperiode im Frühjahr stärkerer Wind aus anderer als der gewöhnlichen Richtung blies. Kleinere Windwürfe kamen so öfter einmal vor, wie verschiedene Berichte zeigen. So waren im Amte Aurich z. B. Anfang März 1848 neben einigen Eichen und Erlen auch 44 Tannen ungewahrt (Rep 6/5311). Die Chronik des Harlingerlandes erzählt aber auch aus dem Jahre 1624 von einer "wunderominösischen Geiselung, da alle Bäume: in den Gipfeln mit ihren Zweigen mit Eis befroren und durch den darauf einfahrenden großen Windsturm abschlugen und zerbrachen." Einen besonders starken Windwurf erlitt das Forstamt Aurich am 1. März 1949 bei Nordsturm..

Grundwassersenkung um das Jahr 1921 gefährdete mancherorts die flachwurzelnde Fichte aber auch Eichen zeigten daraufhin vielfach Zopftrocknis. Bei der Fichte treten zudem häufig im Stangenholzalder Wuchsstockungen auf, deren Ursache bisher noch nicht geklärt ist(51).

In windausgesetzten Saatkämpen litt die Kiefer allgemein stark unter Schütte, weswegen die Saaten nach Möglichkeit im Bestandesschutz angelegt wurden (36).

An

An tierischen Forstschädlingen trat an der Kiefer der Gärtner mehrfach stärker auf, während die Eiche viel-  
 unter Eichenwickler und Spanner zu leiden hatte.

Das Auftreten des Eichenwicklers Ende Mai 1876 be-  
 richtete Forstmeister Schimmelpfennig: Die Eichenbestände  
 Eickebusch und Ochsenmeer, in Popen und in Ihlow wa-  
 gleichmäßig befallen. Mehrere 100 Stare säuberten sie  
 in der aufgeführten Reihenfolge gründlich, so daß  
 die Ihlower Bestände, die zuletzt an die Reihe kamen,  
 weniger gelitten hatten. Im folgenden Jahre trat der Ei-  
 chenwickler nur noch vereinzelt auf (36).

An der Tanne kam die Wollaus ständig in wechselnder  
 Stärke vor, ohne größere Schäden anzurichten. Rüsselkä-  
 mern machten sich häufig in Fichtenpflanzungen bemerkbar,  
 bald nach dem Abtrieb aufgeforstet wurde (36).

Besonders bemerkenswert ist jedoch die Fichtenblatt-  
 wesppe (*Nematus abietinum*), die nach dem Betriebswerk von  
 1844 (51) etwa seit 1913 auftreten soll. Bereits ein Be-  
 richt des Forstmeisters v. Jonquiere vom 24.4.1864 erwähn-  
 das Vorkommen von Blattwespen in den Ihlower Fichten,  
 dort Schaden angerichtet hatten. Der Forstmeister  
 brachte auch Blattwespen nach Hannover ein, die er an Hand  
 größeren Ratzeburgischen Werkes (S.122-23 des 3. Teil-  
 der Ausgabe von 1844) als "*Tenthredo (Nematus) carin-*  
*atus* bestimmt hatte (Rep 21/64). Im folgenden Jahre  
 waren kaum noch Larven der Blattwespe vorhanden, da star-  
 ke Auftreten von Schlupfwespen diese "infiniert" hatte.  
 Ursache ist der Befall von *Nematus* in den meisten ostfrie-  
 schen Forsten sehr stark.

Der Hauptschädling in den ostfriesischen Waldungen  
 von jeher der Mensch. Von Holzdiebstahl und mutwilli-  
 ger Zerstörung junger Anpflanzungen wurde bereits in frü-  
 heren Abschnitten berichtet. Sie ließen auch in späterer  
 Zeit kaum nach, wie Oberförster Lantzius-Beninga, Forst-  
 meister Mühry und andere Forstbeamten immer wieder fest-  
 stellen mußten (Rep 6/5262, Rep 12/677). Noch in diesem  
 Jahre mußten in Emden die jungen Bäume mit Drahtgestellen  
 den Stamm und Stacheldrahtgehäusen zum Schutz der jun-  
 gen Kronen geschützt werden. Der Umfang des Baumfrevels  
 unüberträglich geworden. Ähnliche Klagen wurden in den

Forsten

An tierischen Forstschädlingen trat an der Kiefer der Waldgärtner mehrfach stärker auf, während die Eiche vielfach unter Eichenwickler und Spanner zu leiden hatte. Über das Auftreten des Eichenwicklers Ende Mai 1876 berichtete Forstmeister Schimmelpfennig: Die Eichenbestände im Eickebusch und Ochsenmeer, in Popens und in Ihlow waren gleichmäßig befallen. Mehrere 100 Stare säuberten sie aber in der aufgeführten Reihenfolge gründlich, so daß nur die Ihlower Bestände, die zuletzt an die Reihe kamen, stärker gelitten hatten. Im folgenden Jahre trat der Eichenwickler nur noch vereinzelt auf (36).

An der Tanne kam die Wollaus ständig in wechselnder Stärke vor, ohne größere Schäden anzurichten. Rüsselkäfer machten sich häufig in Fichtenpflanzungen bemerkbar, wenn bald nach dem Abtrieb aufgeforstet wurde (36).

Besonders bemerkenswert ist jedoch die Fichtenblattwespe (*Nematus abietinum*), die nach dem Betriebswerk von 1924 (51) etwa seit 1913 auftreten soll. Bereits ein Bericht des Forstmeisters v. Jonquiere vom 24.4.1864 erwähnte das Vorkommen von Blattwespen in den Ihlower Fichten, die dort Schaden angerichtet hatten. Der Forstmeister sandte auch Blattwespen nach Hannover ein, die er an Hand des größeren Ratzeburgischen Werkes (S.122-23 des 3. Teiles der Ausgabe von 1844) als "*Tenthredo (Nematus) carinatus*" bestimmt hatte (Rep 81/64). Im folgenden Jahre waren kaum noch Larven der Blattwespe vorhanden, da starkes Auftreten von Schlupfwespen diese "infiniert" hatte. Heute ist der Befall von *Nematus* in den meisten ostfriesischen Forsten sehr stark.

Der Hauptschädling in den ostfriesischen Waldungen war von jeher der Mensch. Von Holzdiebstahl und mutwilliger Zerstörung junger Anpflanzungen wurde bereits in früheren Abschnitten berichtet. Sie ließen auch in späterer Zeit kaum nach, wie Oberförster Lantzius-Beninga, Forstmeister Mühry und andere Forstbeamten immer wieder feststellen mußten (Rep 6/5262, Rep 12/677). Noch in diesem Jahre mußten in Emden die jungen Bäume mit Drahtgestellen um den Stamm und Stacheldrahtgehäusen zum Schutz der jungen Kronen geschützt werden. Der Umfang des Baumfrevels war unerträglich geworden. Ähnliche Klagen wurden in den

Forsten

Forsten Ostfrieslands immer wieder laut.

Unbefugtes Viehtreiben und Scha.ftrift richteten im vergangenen Jahrhundert in den Waldungen erhebliche Schäden an (Rep 6/5362). 'Durch bessere Aufsichtsmöglichkeit sind Beschädigungen der Kulturen durch Vieh heute selten.

Weitaus die größten Schäden erlitt die Forstwirtschaft in Ostfriesland während der letzten 100 Jahren durch Feuer, das meist fahrlässig oder mutwillig von Menschenhand angelegt wurde. Heidebrennen gefährdete bereits 1723 den Forstort Hopels (Ms B 120). Das Moorbrennen hat den Forstleuten manche heiße Stunde bereitet. Auffrischen und Umspringen des Windes trieb die Flammen dabei mehrfach in die Forstorte hinein (36). Zusätzliche Forstaufsicht durch Waldarbeiter während der Zeit des Moorbrennens mußte daher im Jahre 1865 eingeführt werden (Rep 81/65). Trotzdem brannten im Jahre 1875 in Neuenwalde etwa 20 ha eines 10-jährigen Kiefern-Fichten-Bestandes ab, wobei das Feuer erst an einem schmalen Birkenstreifen gehalten werden konnte (36). Waldbrände in Hopels auf 200 ha Fläche und in Barthe auf 55 ha am 26. u.27.Mai 1892 waren ebenfalls auf Unvorsichtigkeit beim Moorbrennen zurückzuführen.

(Reg.z.Aurich Präs.-Sachen Nr.9). In der Zeit von 1905 bis 1924 brannten in den ostfriesischen Staatsforsten etwa 700 ha Nadelholz ab (51). Da die Brandflächen besonders bei Sandhorst und im Bezirk Hohehahn vielfach verpachtet wurden, nahm die Anzahl der Brände in dieser Zeit des Landhungers ständig zu. Feuer vernichtete so allein im Forstort Neuenwalde im Jahre 1922 etwa 150 ha Waldbestände. Brandstiftung war in vielen Fällen offensichtlich. Auch in den Jahren nach dem letzten Kriege entstanden in den Forstorten Neuenwalde und Collrunge größere Brände, die z.T. den dringenden Verdacht mutwilliger Brandstiftung aufkommen ließen.

In Meerhusen brachte die von der Besatzungsmacht angeordnete "Enttarnung" nach dem letzten Kriege große Schäden mit sich. Die Gebäude des dortigen Marinearsenals mußten in großem Umkreis freigehauen werden. Zunächst sollten auch die Munitionsbunker freigestellt werden, was durch langsames Vorgehen jedoch verhindert werden konnte. Das Sprengen der Bunker richtete in den Beständen noch Schäden an

vor

59  
vor allem, weil hierdurch Lücken für den Angriff des Windes geschaffen wurden. Beim Ausbrennen der mit Pulver gefüllten Bunker vernichteten die Flammen auf größerer Fläche im Nordosten die Fichten- und im Norden die Pechkieferbestände.

Während vielen Forstschäden heute mit technischen oder waldbaulichen Maßnahmen begegnet werden kann, muß der Forstschutz gegen den waldschädlichen Menschen in der Schule durch Überzeugung und Belehrung beginnen. An dieser Stelle wurde in Ostfriesland wohl von einigen Ausnahmen abgesehen bisher sehr wenig getan.

b

b) Die Anlage von Gehölzen auf den Inseln.

"Wehe, wenn sie losgelassen;  
Denn die Elemente hassen  
Das Gebild der Menschenhand."

(Schiller, Glocke).

Auf den ostfriesischen Inseln herrscht eine durchschnittliche Windgeschwindigkeit von 7 - 8 m/sec. Der Wind stellt den Standortfaktor dar, dem zufolge bisherige Aufforstungsversuche auf den Inseln nur zu mäßigen Ergebnissen geführt haben. Neben den mechanischen Einwirkungen der Stürme hat die ausdörrende Wirkung der starken Winde einen entscheidenden Einfluß auf den Baumwuchs (3). Der Feuchtigkeitsentzug macht sich besonders unangenehm bemerkbar, wenn bei voraufgegangener Dürre die obersten Bodenschichten ausgetrocknet sind. Es kann dabei auch zur Verdunstung der relativ geringen Süßwasserschicht des Grundwassers kommen, so daß tiefergelegenes Salzwasser fast bis zur Oberfläche ansteigt und den Pflanzenwuchs nachhaltig beeinflußt (25).

Die Inseldünen weisen eine sehr mannigfaltige Vegetation auf, die nach Nährstoffgehalt und Grundwasserstand sowie nach Lage zum Winde auf engem Raume stark wechseln kann (39). Die niedrigen Pflanzen herrschen dabei gegenüber den aufrechten Pflanzenarten vor (12). In den Dünen-tälern finden sich aber auch Kriechweide und Sanddorn neben einigen typischen Waldpflanzen wie *Epipactis latifolia* und *Pirola rotundifolia* (39). Angeflogene Moorbirken winden sich mancherorts wie Schlangen über den Boden (25).

Eine Aufrechte Baumflora kann sich auf den Inseln nur im Windschutz entwickeln. Unter Windeinwirkung werden die Blattspitzen und Blattränder mitunter sehr schnell bräunlich, kräuseln sich und sterben ab. Selbst Kiefernnadeln werden plötzlich gelb und fallen ab (25). Professor Borggrave führte diese Schäden auf Zerstörung der Blattorgane durch Salzstaub zurück. Dieser Annahme widerspricht aber das Vorhandensein der recht vielseitigen Bodenflora und das Gedeihen der Bäume im Windschatten, wo sich Salzstaub ebenfalls absetzt. Professor Gerhardt machte im Handbuch des deutschen Dünenbaues den vom Winde mitgeführten Sand für das Mißlingen der Dünenaufforstungen verantwortlich.

lich. Sandwichen wurden jedoch bei Weststürmen auf Borkum nicht beobachtet, während gleichzeitig die Blätter der Baumvegetation abstarben. Die Ursache der Pflanzenschädigungen wird aber wohl in der mechanischen Einwirkung sowie vor allem in dem austrocknenden Einfluß des Windes zu suchen sein, wie Professor Burckhardt darlegte (12). In diese Richtung deuten auch die Beobachtungen, die Professor Dr. A. de Quervain bei der schweizerischen Grönlandexpedition 1912/13 über die Einwirkung des Nordföhnsturmes auf die Pflanzenwelt machte. Die Gräser -vorwiegend Carexarten- reichten sich dort wie in Streifen gesät hinter Steinen, die ihnen Schutz gegen die Stürme gewährten. de Quervain nannte diese Erscheinung Anemotoxie (44).

In der Baumvegetation richtete auch auf den Inseln der Mensch durch Beweidung mit seinen Haustieren, durch Streunutzung sowie durch Abhacken des Strauchwerkes zum Verbrennen häufig erhebliche Schäden an (25).

Trotz der genannten Schwierigkeiten wurde in den letzten 100 Jahren mehrfach versucht, auf den ostfriesischen Inseln Gehölze anzulegen. Die Kosten waren dabei meist sehr hoch, zumal auf den Inseln schwer Arbeitskräfte für derartige Betätigung zu gewinnen waren. Eine lohnende Forstwirtschaft läßt sich auf den Inseln nicht betreiben. Die erstrebten Gehölze sollten aber als Schutzwald zur Befestigung der Dünen wie auch als Windschutz dienen. Gleichzeitig waren sie aber auch als Schutz und Brutstätte für die Vogelwelt und zur Verschönerung des Landschaftsbildes gedacht (24).

Die Anlage von Gehölzen soll im Folgenden für die einzelnen Inseln getrennt in der Reihenfolge des Aufforstungsbeginnes behandelt werden.

#### Norderney.

Als auf der Insel Norderney eine Badanstalt eingerichtet wurde, genehmigte der Gouverneur im Jahre 1816 auf einen Vorschlag hin die Förderung der Holzkultur auf den Inseln. Norderney sollte dabei in den Mittelpunkt gestellt werden (Rep 6/5262). Zunächst wurden nur einzelne Pappeln, Erlen und Weiden an den Häusern gepflanzt. Nach dem Bau eines großen Logierhauses um 1838 schlug dann der

Hannoversche

Hannoversche König die Anlage geschlossener Baumpflanzungen vor. Auf diese Anregung hin entstand die Waldanlage an der Napoleonschanze auf Norderney, die im Windschutz der Ortschaft auf einem mit schwacher Kleischicht überzogenen Boden begründet wurde. Der Laubmischwald mit geringem Nadelholzanteil zeigt heute recht gutes Wachstum. Vor dem direkten Auftreffen des Windes geschützt, gedeihen Erle, Ulme, Esche, Linde, Birke und andere Holzarten recht gut. Die Aufforstung setzte leider etwas spät ein, so daß sich der Bestand nicht recht stufig aufbaut.

Die Anpflanzungen von Seestrandkiefer (Pinus maritima) auf der Innenseite der Dünen bei dem Orte Norderney zeigte um die Mitte des vorigen Jahrhunderts nur kümmerliches Fortkommen. Hier ließ dann Forstdirektor Burckhardt nach 1866 Bergkiefer und Schwarzkiefer wie auch die gemeine Kiefer pflanzen. Letztere wie auch die Bankskiefer ertrugen das Inselklima schlecht, während Berg- und Schwarzkiefer sich als Windbrecher gut bewährten. Ostwärts der Ortschaft und zwischen Meierei und Leuchtturm legte Garteninspektor Lampe um 1890 weitere Gehölze mit Schwarzkiefer, Bergkiefer, Birke und Erle an.

Die dem Winde stärker ausgesetzten Gebüsche bieten heute einen trostlosen Eindruck, da mehrfache Windeinbrüche nicht ausgepflanzt wurden. Die Bestände hatten auch später keinen Windschutzgürtel aus Sträuchern erhalten und wurden deshalb stark ausgeweht. Streunutzungen und Holzdiebstähle traten noch als weitere Schädigungen hinzu. Die in den Gutachten des Leiters des Forstamtes Aurich 1933, 1939 und 1950 aufgezeigten Mängel wurden immer noch nicht behoben. Vor allem mangelt es den Gehölzen auf Norderney an der erforderlichen Pflege und Aufsicht (24 sowie Gutachten von Forstmeister Mang).

B o r k u m

Borkum wird, wie auch Spiekeroog, als "grüne Insel" bezeichnet. Infolge der größeren Breite sind hier Baumpflanzungen im Schutze mehrerer, vorgelagerter Dünenketten leichter möglich als auf den schmalen Inseln. In der Ortschaft finden sich kräftige Bäume verschiedener Holzarten.

Im Jahre 1842 bereits plante das Oberforstamt Osnabrück auf Vorschlag des Amtes Greetsiel eine Weichholzpflanzung in

in den Dünentälern der Insel. Oberförster Lantzius-Beninga wies jedoch den Plan mit der Begründung zurück, daß die vielen Kaninchen die Pflanzung unmöglich machen würden. Zudem kamen nur arme Dünenlande für die Aufforstung in Frage, da das wenige Ackerland nicht entbehrt werden konnte (Rep 12/727).

Unter Anleitung eines Oberforstmeisters aus Hannover pflanzte man dann im Jahre 1863 in einem Tale zwischen den Loogster Dünen und den Vüürgloppen Kiefern, die zunächst gut anwuchsen. Später wurde die Anpflanzung vernachlässigt und nicht nachgebessert. Im Jahre 1899 vernichteten Rüssel-, Borken- und Bockkäfer das Gehölz, das bis dahin etwa 4 m Höhe erreicht hatte. Ein zweiter Aufforstungsversuch des Jahres 1883 auf Borkum erlitt ein ähnliches Schicksal.

In unserem Jahrhundert pflanzte dann der Hauptlehrer Huisman in den Woldedünen und von diesem angeregt der Heimatverein in der "greunen Stee" Bergkiefern, Birken und andere Hölzer (24,25).

#### Spickeroog

Wie auf Borkum so finden sich auch auf der Insel Spickeroog an den Häusern Eschen, Pappeln, Linden und Weiden, die schon erhebliches Alter aufweisen.

Die ersten Aufforstungsversuche legte auf dieser Insel Forstdirektor Burckhardt in zwei graswüchsigen Dünentälern ostwärts und nördlich des Dorfes an. Er ließ hier den Boden tief rigolen und mit Wattschlick unter Beigabe von ungelöschtem Kalk vermischen. Ballenpflanzungen von Berg- und Schwarzkiefer wie auch von See- und gemeiner Kiefer wurden mit Birken, Erlen, Pappeln, Eschen, Buchen, Eichen und Ebereschen durchpflanzt.

Im Jahre 1913 fanden sich auf der nördlichen Kulturfläche nur noch einzelne Erlen, Birken, Akazien und Kiefern. Die ostwärtige Kulturstelle war aber noch in zwei Horsten auf etwa  $\frac{1}{3}$  der Aufforstungsfläche mit den Kiefernarten und Laubholz bedeckt. Dieser "Friederikhain" nahm ein jähes Ende, als im Oktober 1926 bei Sturmflut Seewasser von Süden her in das Gehölz eindrang. In dem versalzten Boden fanden die Bäume einen schnellen Tod.

Um

Um das Jahr 1880 begründete Baumeister Busch in einer Senke nahe dem Badestrande ein Gehölz, das sich jedoch nicht recht entwickeln wollte. Im ausgehenden 19. Jahrhundert wurden noch weitere Gehölze in verschiedenen Dünentälern angelegt. Einzelne von ihnen erreichen heute in geschützteren Lagen Höhen bis zu 8 m. Vor allem hielten sich die Kiefernarten und die beiden Erlen recht gut. Mehrere Laubholzanpflanzungen aus den Jahren 1892-95 wurden in einem schneereichen Winter durch das Schälen der Hasen vernichtet.

Im Herbst 1928 ließ die Wasserbauverwaltung ostwärts vom Orte 6 000 Berg- und Schwarzkiefern in Mischung mit 1 000 Stieleichen anpflanzen, die zunächst gut ankamen. Seitdem wurden noch weitere Holzpflanzungen durch das Wasserbauamt geschaffen (24,39).

Langeoog.

Der Forstmeister zu Aurich gab im Jahre 1864 an die Insel Langeoog unentgeltlich Pflanzen zum Anbau auf den Niederungen im Süden der Insel ab (Rep 81/63). Außer kleinen Gehölzen von Zitterpappeln in den Dünen und kleineren Anpflanzungen im Schutze der Häuser fand sich um die Jahrhundertwende kein Baumwuchs auf der Insel Langeoog. Nach dem letzten Kriege plante man die Aufforstung der 118 ha großen Flugplatzfläche im Südwesten der Insel. Im Anschluß an den Flinthörndamm bzw. hinter einem breiten Windschutzstreifen von Sanddorn und Bergkiefer soll hier nach dem Gutachten von Forstmeister Mang in Aurich vor allem Schwarzkiefer und gemeine Kiefer gepflanzt werden. In größeren Horsten werden in den Bestand Birke, Erle und andere Laubholzarten einzubringen sein. Für feuchte Partien ist auch Anbau von Sitkafichte vorgesehen. Pappelanbauversuche sollten auf den Inseln aber nur durch Stecklingspflanzen angelegt werden, da die Heisterpflanzen sich nicht schnell genug den Windverhältnissen anpassen können. Die Aufforstung dieses Geländes verspricht bei wirklicher Durchführung -geplant wurde in heutiger Zeit ja schon recht viel- guten Erfolg, da die Anlage groß genug werden kann, um sich selbst Schutz zu geben. Die Bodenverhältnisse sind ebenfalls nicht so ungünstig, wie sie bei vielen anderen Inselaufforstungen waren (Gutachten von Forstmeister Mang).

## J u i s t

In früheren Zeiten sollen auf Juist nur eine Esche und ein Birnbaum gestanden haben. Im Frühjahr 1905 pflanzte man in einem weiten Tal ostwärts des Dorfes einige 1 000 Erlen, Birken und Weiden sowie Kiefern und Fichten. Die Anlage wurde jedoch bald vernachlässigt und mutwillig beschädigt. Unbeaufsichtigtes Vieh vernichtete den Baumwuchs zuletzt vollständig. Eine Kiefernplantation des Jahres 1912 an derselben Stelle erlitt das gleiche Schicksal.

Im Westen der Insel legte Dr. Leege im Frühjahr 1900 in einem Dünenal der Bill eine kleine Stecklingspflanzung von Balsampappel an, die eine Höhe von 4 m mit 30 Jahren erreichte. Stammdurchmesser am Boden bis zu 30 cm konnten in diesem Alter ermittelt werden. Der Pappelbock vernichtete im Verein mit anderen Schädlingen diese Anpflanzung später fast vollständig. Auch die Zitterpappeln und Balsampappeln, die in Hprsten vorher schon in dem Inseltal ostwärts des Vogelwärterhäuschens dichte Gebüsche bildeten, fielen den Schädlingen völlig zum Opfer, nachdem dort durch Holzschlagen auch den Stürmen Eingang geschaffen worden war.

Auf Juist-Bill baute dann die Wasserbauverwaltung Norden im April 1926 Bergkiefern an, die im selben Jahre noch den Schafen zum Opfer fielen. Im folgenden Jahre wurden dort erneut 5 000 dreijährige Sämlinge von Berg- und Schwarzkiefer in engem Verbände gepflanzt. Die Anlage konnte im Frühjahr 1928 durch weitere 13 000 Berg- und Schwarzkiefern und 3 500 zwischengepflanzte Stieleichen erweitert werden. Zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit gab man den Pflanzlöchern etwas Torfmull bei. Bei Pflanzungen im Herbst des gleichen Jahres stellte man jedoch nach holländischem Beispiel Torfsoden aufrecht in die Pflanzlöcher. Hier wurden die gut bewurzelten Sämlinge angelehnt. Nach diesem Verfahren wurden noch einmal 10 000 Berg- und Schwarzkiefern sowie 3 000 Stieleichen gepflanzt. Um 1930 brachte man noch eine Reihe weiterer Holzarten, wie Grauweide, Moorbirke, Erle und andere in dieses Gehölz ein, wodurch sich heute schon erste Rückschlüsse auf die Anbauwürdigkeit einzelner Holzarten auf den Inseln ziehen lassen(22,24,25).

Von

Von den Kiefernarten leidet die gemeine Kiefer besonders stark unter Triebwickler, Drehrost und Windschäden. Die Bergkiefer kommt als Legföhre und in aufrechter Form als Spirke mit Höhen bis zu 3 1/2 m vor. Sie ist windhärter als die ebenfalls gutwüchsige Schwarzkiefer, von der nach holländischen Untersuchungen die korsische Form in unserem Klima besonders geeignet sein soll. Im Windschutz erreichen die etwa 25 Jahre alten Schwarzkiefern bis zu 6,5 m Höhe, während sie an der Westseite der Gehölze in 12 m Entfernung von der Düne noch 3,5 m Höhe aufweisen. *Pinus maritima*, die Seekiefer, die auf dem Festlande oft unter Frost leidet, wächst meist gut (39). Mit 30 cm Stammdurchmesser am Boden und bis zu 7 m Höhe im Alter von 25 Jahren übertrifft sie bisher die anderen Holzarten an Wuchsleistung. Die Bankskiefer verlangt etwas mehr Windschutz und eignet sich daher wohl nur in größeren Gehölzen zum Anbau.

An Nadelholzarten sind noch die Stechfichte, die sich in Einzelexemplaren erhalten hat, und vor allem die Sitkafichte zu nennen. Letztere Holzart findet sich besonders unterständig unter Erlen in feuchteren Partien. Die Sitkafichten sind etwa 4 m hoch und völlig gesund. In einem kleinen Gehölz in den Dünen der Insel Langeoog hebt sich die Sitkafichte auch in Einzelexemplaren aus dem Windschatten der anderen Holzarten weit heraus. Es sei noch erwähnt, daß Sitkafichte und Schwarzkiefer bei Westerland auf Sylt einen recht guten, geschlossenen Bestand bilden, wobei die Sitka einen besseren Trauf als die Schwarzkiefer zeigt.

Die seinerzeit zwischen die Kiefern gepflanzten Stieleichen weisen jetzt eine Höhe von 50 cm auf und scheinen sich seit der Hasenseuche von 1948/49 doch noch entwickeln zu wollen. Von den beiden Birkenarten hat nur die Moorbirke die feuchteren Winter überstanden. Sie findet sich im Verein mit der Schwarzerle und erreicht mit dieser etwa 6 m Höhe. Die Erle scheint jedoch etwas windhärter als die Birke zu sein.

Von den Pappelarten hält sich im Winde noch die stark wuchernde Zitterpappel am besten. Im Westen des Gehölzes erhebt sie sich zwar nur wenige cm über den Boden; sie zeigt jedoch im Osten noch Höhen bis zu 4,5 m. Die Balsampappel ist immer wieder Schädlingen zum Opfer gefallen.

Pappelbock

Pappelbock und Weidenspinner bereiteten ihr meist bald ein schnelles Ende. Silberpappeln gedeihen nur im Windschutz befriedigend. Versuche mit weiteren Pappelarten- und -sorten wurden erst in letzter Zeit angelegt. Man sollte nach den verschiedenen Mißerfolgen mit dem Anbau der Pappel bei den neuen Anlagen auf Juist, Norderney und Langeoog sehr vorsichtig vorgehen, wie es auch der Leiter des Forstamtes Aurich in seinen Gutachten mehrfach betont.

Die in den 30er Jahren angepflanzten Buchen und Ahorn sind meist nicht mehr zu finden. Über die Ulme kann von hier nichts berichtet werden. Auf der nordfriesischen Hallig Oland zeigt sie auch im Winde noch recht guten Wuchs und ist neben dem schwarzen Holunder das einzige höher aufragende Gewächs. Auch an den windausgesetzten Straßen der Marwchen erfreute sich die Ulme bis zum Beginn des durch Insekten und Pilze ausgelösten Ulmensterbens guten Wuchses.

Zusammenfassend kann wohl gesagt werden, daß auf den Inseln der Anbau von Berg- und Schwarzkiefern erfolgversprechend ist. In feuchteren Bodenlagen können noch Sitke, Fichte, Roterle und Moorbirke sowie verschiedene Weidenarten verwendet werden. Im Inneren der Gehölze ließe sich auch in geringem Maße die recht windharte Tanne verwenden, wie es für die Flugplatzaufforstung auf Langeoog vorgesehen wurde, wenn nur genügend Feuchtigkeit erreichbar ist. Alle großblättrigen Laubbölzer sind der mechanischen Wirkung des Sturmes stark ausgesetzt, so daß sich diese Holzarten nur in größeren Gehölzen bei genügendem Windschutz halten. Trauben- und Roteiche sowie Ulme und Ahorn würden sich daher wohl als Unterbau auf lichtereren Stellen und die Linde an geschlosseneren Stellen eines windgeschützten Bestandes - wie etwa an der Napoleonschanze auf Norderney - eignen. Je größer die Anpflanzungen angelegt werden, desto erfolgversprechender sind sie, da die gegenseitige Schutzwirkung der Pflanzen untereinander den Gesamtbestand fördert. Deshalb wird dieses Verhalten an dem dachförmigen Ansteigen aller Inselgehölze mit der Windrichtung. Wesentlich ist aber vor allem dauernde Pflege, wozu besonders das schnelle Schließen eines jeden Windeinbruches gehört, und Schutz der Anlagen gegen Mensch und Tier.

c) Die Privatforsten.

"Was du ererbt von deinen Vätern  
Erwirb es, um es zu besitzen."  
(Goethe, Faust).

Der Klein-Privatwald.

Bereits im Jahre 1816 ordnete die Regierung an, daß die Forstverwaltung Samen über den eigenen Bedarf hinaus zur Abgabe an Private und Gemeinden anschaffen sollte (Rep 6/5262). Später sah man jedoch verstärkte Forstpflanzenanzucht in den Kämpfen der Förstereien vor. Auf Wunsch sollten dann Pflanzen billig oder auch unentgeltlich abgegeben werden. Ebenfalls sollten Bandweiden-Stecklinge in erhöhtem Umfange geschnitten und an Privatpersonen gegeben werden (Rep 6/5286). Zunächst konnte die Forstverwaltung jedoch nicht immer genügend Pflanzen aufziehen. So mußte der Erbpächter zu Terheide auf spätere Zeiten vertröstet werden, als er im Jahre 1847 etwa 32 Morgen einer Sandwehe am Heerwege bepflanzen wollte. Die hierzu erforderlichen 71 000 Nadelholzpflanzen konnten nicht zu Verfügung gestellt werden (Rep 29/854). Im Jahre 1877 z.B. wurden dann aber aus den Pflanzkämpfen der Forstinspektion Aurich etwa 125 000 Forstpflanzen verkauft, wobei Fichte mit etwa 83 000 und Edeltanne mit rd. 31 000 den größten Teil ausmachten (36).

Neben der staatlichen Forstverwaltung gaben ebenfalls die Grafen zu Inn- und Knyphausen Forstpflanzen und Samen ab. Aus Lütetsburg bezog auch die Auricher Forstverwaltung in den Jahren 1828-32 mehrfach Weißtannensamen. Mehrere Male lieferte Lütetsburg in den gleichen Jahren Eichen, Tannen und Birken an Herrn v. Froese in Hinte und an Herrn Petersen zu Berum. Tannensamen wurde im Jahre 1832 übrig von Lütetsburg in größerer Menge nach Friesenborg in Dänemark geschickt. In späteren Jahren verkaufte Graf zu Inn- und Knyphausen Weißtannen an die Norder-Fehnkompanie sowie Erlen und Birken an die Seebade-Administration auf Nordsee (1846-1852).

Auf Grund des Gesetzes über Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften vom 6.7.1875, in dem die Bildung von Waldgenossenschaften angestrebt und durch Gewährung von Kultivierungsdarlehen gefördert wurde, bildeten 15 Grundbesitzer

die

die Waldgenossenschaft Friedeburg. Sie setzten sich die Aufforstung von etwa 50 ha Fläche bei Friedeburg zum Ziel. Im Frühjahr 1884 begann ein Mitglied mit der Aufforstung der Heidefläche. Eine Staatsbeihilfe wurde beantragt und in Höhe von 2 500 Mark bewilligt. Bei erneutem Antrag auf Staatsunterstützung im Jahre 1888 wurde eine Zwischenbilanz gefordert. Es waren zu dieser Zeit 7 ha Kulturen fertig sowie 32 ha gepflügt und teilweise rabattiert. Hierzu hatte man neben den 2 500 Mark Beihilfe noch die Gelder einer Anleihe in Höhe von 2 000 Mark verbraucht. Weitere Staatszuschüsse und Anleihen wurden in den folgenden Jahren genehmigt. So konnten bis zum März 1892 die Kulturen auf 42 ha Fläche fertiggestellt werden. Die Restfläche von etwa 7,3 ha war gepflügt und rabattiert. Zum gleichen Termin waren 5 000 Mark Anleihen und 4 500 Mark Staatszuschüsse gegeben worden. Dem staatlichen Oberförster wurde Betreuung und Aufsicht des Genossenschaftswaldes übertragen. Die Besichtigungs-Protokolle aus der Zeit um die Jahrhundertwende zeigen, daß Fichte, Kiefer und Strobe allgemein recht gutes Wachstum zeigten. Heute sind im Bereich der früheren Waldgenossenschaft Friedeburg mehrere ehemalige Aufforstungsflächen bereits zu Ackerland gerodet. Es besteht auch nicht mehr der feste Zusammenhalt. Allgemein ist die Betreuung des Klein-Privatwaldes in Ostfriesland, die der Landwirtschaftskammer in Oldenburg obliegt, recht dürftig (Landesökonomiesachen Nr.29 -alt-).

Der Versuch des Amtshauptmannes Dr. Knauß zu Weener, Flächen des Meedlandes von Weener-Holthusen mit Staatszuschüssen aufforsten zu lassen, kam über die Planung nicht hinaus. Ein Teil des von Dr. Knauß zur Aufforstung vorgesehenen Geländes fiel im Jahre 1887 bei der Gemeinheitsteilung an eine größere Zahl von Privatleuten. Der Hauptteil der aufforstungsfähigen Heide erhielt jedoch der Gesamt-Armenverband, dessen Vorstand die Aufforstung hartnäckig ablehnte. Bis zum Jahre 1903 zogen sich die Verhandlungen hin. Ein Forstmann ermittelte die mögliche Rente einer Waldanlage, die in günstigem Verhältnis zu dem Erfolg der geübten Schafweide stand. Der Armenvertretung erschien der zu erwartende Ertrag jedoch zu gering und sie brach die Verhandlungen mit Landrat Dr. Iderhoff über die Aufforstungen ab (Rep 33/735).

Wie

Wie in dem geschilderten Falle fanden allgemein forstliche Bestrebungen in Ostfriesland wenig Anklang. Abgesehen von den größeren Waldanlagen des Fürsten zu Inn- und Knyphausen zu Lütetsburg und des Grafen v. Wedel auf Gödens sowie des Besitzers Petersen in Berum, auf die noch näher eingegangen werden soll, wurde auch in den letzten beiden Jahrhunderten kaum Privatwald begründet. Im Gegenteil ergab die Veranlagung der Privatgehölze des Amtes Wittmund im Jahre 1858, daß wiederum mehrere Gehölze abgetrieben und nicht wieder aufgeforstet waren (Rep 34a/1603). Neben einigen Verbesserungen und Erweiterungen an den Gehölzen in Bollinghausen bei Leer und Holthusen im Rheiderland sind wohl noch die Aufforstungen der Norder-Fehngesellschaft zu nennen. Mit Fleiß und Geschick wurde hier auf etwa 96 ha Acker-, Moor- und Heidefläche eine Waldanlage geschaffen, die heute zumeist recht guten Wuchs und schöne Bestandesbilder aufweist. Das Gehölz bei der Osterburg zu Groothusen im Krummhörn wurde in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts um eine Eichenpflanzung erweitert und mit anderen Holzarten ausgepflanzt. Auch in Hinte wurde der Park noch mehrfach verbessert.

Die Forsten des Fürsten zu Inn- und Knyphausen.  
(Hausarchiv und Rentaiakten Lütetsburg u.52).

Der Aufbau des Lütetsburger Südrevieres wurde bereits in einem früheren Abschnitt bis zum heutigen Tage verfolgt. In diesem Reviereteil wurde vor allem nach 1823 noch das Tidofelder Holz ostwärts der Straße Norden-Marienhafe aufgeforstet. Den Abschluß der Anlagen im Südrevier bildete der im Nordosten des Forstes im Jahre 1879 begründete Douglas-Bestand und die Aufforstung einer Fläche im Osten am Fürstenwege im Jahre 1890.

Auch nördlich der Straße Norden-Hage begann Graf zu Inn- und Knyphausen im Jahre 1824 Flächen forstlich zu kultivieren. Auf den bindigen, im Winter häufig überschwemmten Knickböden mit lehmigem oder torfigem Untergrund legte er zunächst Weidenheger an. Das Gelände wurde rabattiert und der Boden gelockert. Besonders intensiv mußte die Bodenvorbereitung auf Böden mit Mooruntergrund vorgenommen werden, da hier die Weiden sonst nicht gut gediehen. Von der Mitte des vergangenen Jahrhunderts an wurden die

die im Ertrag nachlassenden Weidenheger vor allem mit Eiche durch Saat oder Pflanzung aufgeforstet. Neue Weidenanlagen entstanden währenddessen auf weiteren Flächen. So umfaßten die "Weidenheger" -das heutige Nordrevier- im Jahre 1891 nach dem Bericht des Försters Nebelsieck etwa 50 ha Forsten und dazu weitere 40 ha Weidenanlagen. In den letzten 50 Jahren wurden nicht nur Weidenheger in Forstflächen umgewandelt, sondern auch ertragsarme Wiesen- und Weiden nach enger Rabattierung direkt aufgeforstet. So konnten im Osterwischer allein in den Jahren 1933 - 39 etwa 75 ha und weitere Flächen nach 1945 in Forstkultur gebracht werden. Die Eiche blieb weiterhin Hauptholzart im Nordrevier. Ihr Wuchs ist zwar meist nur mittelmäßig, der Bedarf an Eichenholz zu Koppelpfählen und Anderem aber sehr hoch. Neben etwas Tanne, Birke und Buche wurde hier in letzter Zeit Pappel und Sitkafichte in stärkerem Umfang gepflanzt. Die Sitkafichte eignet sich vorzüglich als Windschutz gegen Westen. Die Pappel soll bei gutem Gedeihen als Mischholz, sonst als Vorholz für Eichen-Tannen-Mischbestände angesehen werden. Ältere Eichenbestände werden allmählich mit Tanne unterbaut.

Der kleine, mitten in der Feldmark gelegene Forstort Königsfeld wurde im Jahre 1875 aus Staatsbesitz angekauft. In diesem Gehölz bildet die hervorragend wüchsige Tanne ebenso wie im Lütetsburger Südrevier die Hauptholzart. Aus früheren Tannen-Fichten-Mischbeständen wurde die Fichte stärker herausgeschlagen. Tannenunterbau unter Tanne und Eiche wurde in der letzten Zeit angelegt.

Groß- und Klein-Heide sind -wie schon die Namen andeuten- Heideaufforstungen. Ortsteinführende Heideböden wurden in den letzten 80 Jahren nach mühevoller Bodenarbeit in Kultur gebracht. Kiefer mit eingesprengter Birke herrscht hier vor. Sie ist allgemein kurzschäftig und astig. Auch der Anbau von Schwarz- und Bergkiefer sowie von Bankskiefer und Strobe als Pionierhölzer entspricht der früheren Erwartungen nicht. Die Pechkiefer hat sich dagegen besser entwickelt und bringt als schwaches Bauholz gute Erträge. Sie hält gleichzeitig Heide- und Graswuchs weitgehend zurück. Einige Fichtenpartien leiden heute erheblich unter der Blattwespe. Die Tanne erscheint

als

als Unterbau meist gesund und kräftig, während die Tannen-Stangenhölzer nicht so wüchsig sind. Es ist wohl zu erwarten, daß die zweite Bestandesgeneration auf diesen Standorten bessere Wuchsleistungen zeigen wird.

Etwa zur gleichen Zeit wie in Groß- und Klein-Heide begann Graf zu Inn- und Knyphausen auch mit den Aufforstungen bei Rispel südlich von Wittmund und begründete damit den Knyphauser Wald. Im Jahre 1867 kaufte der Graf die ersten Flächen in diesem Gebiet an. Es handelt sich vorwiegend um Heideland, das nur ganz vereinzelt mit minderwertigen Birken und Eichen bestanden war. Noch im selben Jahre wurde begonnen, die Heide unterzupflügen und Vorflut zu schaffen. Schmale Rabatten mußten angelegt werden, um genügend Unterboden auf die Beete bringen zu können. 50 000 Eichenpflanzen und 40 000 Birken ließ der Graf im westlichen Schnepfental des Lütetsburger Südrevieres ausheben und nach Rispel bringen. Bereits im folgenden Frühjahr konnten 150 Morgen mit Kiefer und Schwarzkiefer sowie mit Lärche und Fichte besät werden. Den ganzen Sommer des Jahres 1868 über nahmen Pflugarbeiten und Beschlöten ihren Fortgang, so daß im Herbst Lärche und Birke als Voll- und Reihensaat eingebracht werden konnten. Kiefer und Fichte wurden hier im Frühjahr noch zwischen gesät. Nach 1870 ging man stärker zur Pflanzung über. Dabei wurden meist Kiefer und Fichte reihenweise gemischt, wobei bis heute vielerorts die Fichte sich gegenüber der Kiefer durchgesetzt und diese verdrängt hat. In den reinen Nadelholzkulturen ließ der Graf meist jede 10. Rabatte mit Birke aufforsten, um den Beständen Feuerschutz und dem Boden Laubstreu zu geben. Die Birkenstreifen sollten zugleich der Kultur als Frostschutz dienen. Auf sterilem Dünen sand kam die Bergkiefer als Pionierholz zur Anwendung. Kleinere Eichen- und Buchenbestände konnten auf ehemaligem Ackerland im Nord- und Südosten begründet werden, wo auch ein Tannenbestand heute guten Wuchs zeigt. Der Einsatz von Dampfpflügen wurde im Jahre 1877 wieder eingestellt, da er hier teurer als Pferdearbeit kam. Die Heideaufforstung ging bis 1880 schnell voran. Dann entschloß sich Graf zu Inn- und Knyphausen, auch die der Rispeler und Reepsholter Gemeinde gehörenden Moorflächen aufzuforsten. In einen

Nadelholzgrundbestand

Nadelholzgrundbestand, für den hier anstelle der gemeinen Kiefer stärker die Strobe Verwendung fand, stufte man reihenweise Eicheln ein. Stärker moorige Partien wurden mit Erle angeschont. Das Laubholz hat sich meist nicht gehalten, so daß der Charakter des gesamten Revieres heute vom Nadelholz bestimmt wird. Auf den moorigen Partien erlangte die Strobe die Vorherrschaft, während Kiefer mittleren und Fichte nur mäßigen Wuchs aufweist.

Die Kiefer und mit ihr die Strobe werden im Knyphauser-Wald die Hauptholzarten bleiben, denen eine stärkere Laubholzbeimischung in der zweiten Bestandesgeneration beigegeben werden soll, wie es das Betriebswerk von 1945 vorsieht. Bei der Fichte, die sehr stark unter der Blattwespe leidet, genügt der Anflug, um ihr einen geringen Anteil in den späteren Beständen zu sichern. Vermehrt soll dagegen die Douglasie im Knyphauser Walde angebaut werden.

Neben den starken Brennholzeinschlägen nach dem letzten Kriege brachte vor allem ein Feuer im Sommer 1947 einen schweren Rückschlag. 135 ha umfaßte die Brandfläche, die infolge Pflanzenmangels nicht sofort wiederaufgeforstet werden konnte.

Der genannte Brennholzeinschlag verursachte auch in den anderen Revieren des Fürsten zu Inn- u. Knyphausen erhebliche Verluste. Große Mengen besten Tannenholzes mußten in den ersten Nachkriegswintern zu Brennholz aufgearbeitet werden. Kahlhiebe, von denen man sonst hier längst abgekommen war, wurden erforderlich. Die Aufforstung dieser Flächen und die Erweiterung der Forstanlagen im Nordrevier stellten das forstliche Ziel des Fürsten zu Inn- und Knyphausen in den Jahren nach dem letzten Kriege dar. Die Forsten zu Nordeck bei Berum.

Die Gutsbesitzer Petersen zu Berum forsteten von etwa 1830 an mit einem Schwerpunkt um 1860 das heutige Juliusholz auf. Die frischeren, humosen Sande wurden dabei zunächst vor allem mit Eiche sowie Birke und Erle kultiviert. Hier unterbaute Forstverwalter Rosenberg später nach scharfer Durchforstung mit Tanne. Auf den Leegmoorflächen entwickelte sich von verschiedenen Holzarten ebenfalls die Tanne am besten. Die oberflächlich trockeneren Sandböden forstete man in reihenweiser Mischung mit Kiefer und

Fichte

Fichte oder mit Fichte und Eiche auf. Die Kiefer litt mehrfach stark unter Schütte, so daß später meist reine Fichte mit etwas Eiche überdauerte.

Im Jahre 1875 erwarb Gutsbesitzer Petersen vom Staate noch das Gehölz Berum -den späteren Forstort Fürstenwald. Hier finden sich bis 200-jährige Eichenbestände und auch alte Buchen. Ältere Eichen wurden zumeist mit Tanne untergebaut.

Der Fideikommiß Schelten-Petersen mußte auf Beschluß der Fideikommiß-Aufsichtsbehörde im Jahre 1931 aufgelöst werden. Es wurde das Waldgut Nordeck gebildet. Die Waldguteigenschaften erloschen jedoch nach dem Gesetz über das Erlöschen der Familien-Fideikomnisse und sonstiger gebundener Vermögen mit dem 1.1.1939.

Die Waldungen des Grafen v.Wedel. (53).

Das bereits früher erwähnte Gehölz Evenburg erweiterten die Grafen v.Wedel im Laufe des vergangenen Jahrhunderts zum Familien-Fideikommiß Evenburg. Dieser wurde später unter Einbeziehung mehrere Zukäufe in den "Schutzforst Logabirum" umgewandelt. Die Aufforstung ging hier im Laufe der Zeit stetig voran. So finden sich heute gegliederte Bestandesbilder, die zum Teil gutwüchsigen Unterbau aufweisen. Die ältesten Anpflanzungen bestanden vorwiegend aus Eiche mit etwas Buche. Um 1850 baute man dann vermehrt Kiefer mit Fichte und in der Zeit von 1870 bis 1910 vor allem Fichte an. Die Tanne kommt auf kleinerer Fläche vor und zeigt guten Wuchs. Neben ihr sollen in Zukunft Lärche und Douglasie, die sich hier ebenfalls bewährt haben, bevorzugt werden. Die Fichte wurde meist auf Acker- und Weideböden wie auch auf Heideflächen angepflanzt. Auf den beiden erstgenannten Standorten wurde sie allgemein früh rotfaul. Der Blattwespenbefall ist durchweg derart stark, daß von weiterem Fichtenanbau vorläufig in Logabirum abgesehen wird. Auf den anmoorigen Böden des Nordteiles wachsen im Windschutz Strobe und an der windausgesetzten Rändern noch Sitkafichte befriedigend.

Die Nutzung, die im Betriebswerk von 1933 mit 4,7 fm Oberholz je Jahr und ha festgelegt wurde, erfolgte früher z.T. durch kleinere Kahlschläge. Seit 1933 wurde kein Kahlntrieb mehr geführt, bis die Brennholzschläge nach 1945 er-

neut

erneut den Abtrieb auf größeren Flächen bedingten. Feindlicher Artilleriebeschuß in den letzten Kriegswochen richtete erheblichen Schaden in einzelnen Beständen an. Der Forst Logabirum bietet durch seine Hufeisenform dem Wind viele Angriffsflächen. Auf ein sturmsicheres Gerüst aus Eiche soll daher auch in Zukunft nicht verzichtet werden. Die Mischhölzer werden auch weiterhin das vielseitige, ständig wechselnde Bestandesbild beleben und so den Charakter dieses Forstortes bewahren helfen.

Die größeren Forstflächen besitzt Graf v. Wedel heute im Carl-Georgs-Forst bei Friedeburg (54 u. 55). Es handelt sich dabei meist um nährstoffarme Sande, die z.T. im Untergrund Ortstein führen. Nur auf wenigen Stellen können Lehmbeimengungen festgestellt werden.

Graf Carl-Georg v. Wedel kaufte hier am 1.5.1871 etwa 1 240 Morgen Heideland von dem Schäferereibesitzer. Er schaffte sofort 14 Pferde an und ließ in zwei Kolonnen mit Vorpflug und Untergrundpflug bis zu 50 cm tief pflügen. Bis zum Herbst 1872 konnte so die Pflugarbeit beendet werden. In diesem Jahre wurde auch bereits ein Forsthaus gebaut. Auf gepachteten Äckern zog Förster Pflüger Pflanzmaterial heran. Der Tatendrang des Grafen war derart groß, daß er bereits im Frühjahr 1873 mit dem Pflanzen von 1-jährigen Kiefern begann, obwohl ihm Graf Adzard zu Inn- und Knyphausen geraten hatte, den Boden erst setzen zu lassen. Spätere Nachbesserungen wären sonst zum Teil wohl nicht erforderlich geworden. Bei der Einweihung am 24.3.1876 waren bereits 180 Morgen fertig bepflanzt. Die Ulmenallee vor der Försterei erhielt an diesem Tage den Namen "Lützbürger Allee", weil aus Lütetsburg die Pflanzen hierfür gestiftet waren. Im Mai 1876 war die gesamte Fläche bis auf 200 Morgen bereits aufgeforstet. Später wurden noch mehrfach Stücke zugekauft und in Forstkultur gebracht. Im Jahre 1892 war das Aufforstungswerk so gut wie abgeschlossen. Nach dem Tode des genannten Försters Pflüger im Jahre 1880 wurde der ehemalige königl. Moortvogt Otto Nölke zu Friedeburg Förster im Carl-Georgs-Forst. Dieser, wie auch ab 1911 sein Sohn Heinrich Nölke, hatte dann vorwiegend die Feinarbeit in den Beständen vorzunehmen. Neben Grabenarbeiten wurden so auch durch Unterbau und horstweisen

horstweisen Einbau in Bestandeslücken weitere Holzarten in den Forst gebracht. Versuche mit Tanne, Douglasie und Japanlärche versprechen Erfolg. Kleinere Eichenflächen im Nordwesten zeigen auf dem Sande keinen besonderen Wuchs. Sie werden jedoch aus ästhetischen Gründen erhalten und wurden mit Buche unterbatt. Den Hauptbestockungsanteil nimmt die Kiefer ein, die heute in Reihenbeständen aus der Zeit der ersten Aufforstungen vorhanden ist. Fichte baute man wohl auch rein an; zumeist wurde sie jedoch in lückige und im Wuchs stockende Kiefernkulturen eingebracht. Auf den reinen Sandböden versagte sie, während auf leicht anmoorigen Standorten ihr Wuchs noch befriedigt. Strobe und Sitkafichte versprechen auf diesen Böden in Zukunft jedoch höhere Leistung. Wenn auch die Bestände des Carl-Georgs-Forstes heute z.T. noch nicht sehr wüchsig sind, so ist doch die Aufforstung der öden Heide hier wie auch in den vorher aufgeführten Fällen als eine hervorragende Kulturtat zu werten. Es kann auch mit Zuversicht erwartet werden, daß die zweite Bestandes-Generation auf dem nun einmal aufgeschlossenen Boden bessere Waldbilder hervorbringen wird.

Im ganzen umfaßte der Privatwald in Ostfriesland, der um 1864 mit etwa 698 ha angegeben wurde, im Jahre 1937 rund 2 300 ha Fläche, wovon 420 ha auf die kleineren Privatwäldungen ohne eigenes Betriebspersonal entfielen. In den Kleinbetrieben nehmen Eiche, Kiefer und Fichte je fast  $\frac{1}{3}$  der Fläche ein und nur geringerer Flächenanteil fällt den anderen Holzarten zu. In den größeren Privathölzern, deren Flächengröße um 1937 in Anl. 6 aufgeführt ist, machen Fichte und Kiefer etwa je  $\frac{1}{3}$  der Gesamtbestockung aus, während Tanne und Eiche je knapp  $\frac{1}{6}$  der Forstfläche einnehmen. Die Gesamtflächengrößen des Waldes im Regierungsbezirk Aurich wurden vom Forstamt am 28.6.1937 zusammengestellt. Sie sind in Anl. 6 wiedergegeben.

7. Kurze Beurteilung der Hauptholzarten für die Standortverhältnisse auf dem ostfriesischen Festlande nach geschichtlichen Ergebnissen,

"Müset im Naturbetrachten

Immer Eins wie alles achten."

(Goethe, Epirrhemata)

Aus den Beschreibungen der Gehölze, die Oberförster Rosenthal im Jahre 1747 fertigte (Anlage 2), wie aus verschiedenen Holzverkaufsnachweisungen ist ersichtlich, daß bis zum beginnenden 19. Jahrhundert in den ostfriesischen Gehölzen die Eiche am stärksten vertreten war. In Ihlow und Berum nahm noch die Erle größere Flächen ein. Andere Laubhölzer, wie Weide, Pappel und Birke sowie Buche und Esche wurden in verschiedenen Gehölzen als Beimischung erwähnt. Nadelholz fand sich im Jahre 1747 nur bei Popens und im Tannenkamp bei Meerhusen. Kiefer, Fichte und Tanne fanden dann aber seit der Mitte des 18. Jahrhunderts vermehrt bei den Aufforstungen Verwendung. So pflanzte man z.B. im Kulturjahr 1786/87 in den herrschaftlichen Waldungen ebensoviele Tannen wie Eichen.

Die Beschreibungen der Forsten durch Oberförster Lantzius-Beninga aus dem Jahre 1808 (Anl. 3) weist gegenüber 1747 in der Holzartenverteilung dennoch nur unwesentliche Änderungen auf. Wegen des schlechten Zustandes vieler Eichenbestände sah der Oberförster nun aber fünf mehrere Flächen, so auch für die Sandböden bei Egels, Holzartenwechsel vor. Allgemein sollten nach der Auffassung Lantzius-Beninga's weiterhin auf allen geeigneten Standorten Eiche und mit ihr Buche, Esche und Ulme bevorzugt werden.

Die großen Ödlandaufforstungen seit dem Beginn des vorigen Jahrhunderts, welche allein die Staatsforstfläche von etwa 400 ha im Jahre 1800 bis auf rund 4500 ha zur letzten Jahrhundertwende ansteigen ließen, brachten eine erhebliche Umschichtung in der Holzartenverteilung mit sich. Betrug die mit Nadelholz bestockte Fläche im Jahre 1816 nur etwa 25 ha, so standen nach einer überschläglichen Ermittlung im Jahre 1848 bereits 411 ha Nadelholz den 448 ha Laubholz im Staatswalde

gegenüber.

gegenüber. Heute nimmt nun das Nadelholz in den Staatsforsten etwa 86 % der Holzbodenfläche ein, während es im größeren Privatwalde 81 % der Waldfläche innehat.

Die Holzbodenfläche verteilt sich im Staatswalde und im größeren Privatwald Ostfrieslands auf die Hauptholzarten

	Staatswald	Großprivatwald
Eiche	12,7 %	14,3 %
Buche	0,4 %	2,4 %
Tanne	0,5 %	9,5 %
Fichte	14,2 %	36,5 %
Kiefer	71,0 %	34,9 %
andere	1,2 %	2,4 %

#### Die Eiche.

Auf den Sandböden der ostfriesischen Geest zeigen die Eichen im allgemeinen nur mäßigen Wuchs. Sie leiden hier - wie auch ein Bericht aus dem Jahre 1784 hervorhebt - sehr stark unter Zopftrockenheit. Die Stieleiche litt zudem häufig unter dem Eichenwickler. Da aber früher auch schlechtes Eichenholz für Koppelpfähle sehr gesucht war, wurden der Eiche auch geringere Standorte erhalten. Außerdem sollte die Eiche vielfach in den Forstorten das sturmsichere Gerüst darstellen. In verschiedenen Forstorten wird die Eiche mit Tanne unterbaut. Erfolgt der Unterbau zu früh, so wird der Wirtschaftler beim Einwachsen der Tanne in die Eichenkronen vor die Frage "Eiche oder Tanne" gestellt, die in schlechteren Eichenpartien zumeist zugunsten der Tanne entschieden wird. Durch stärkeren Anbau der Traubeneiche anstelle der bisher fast ausschließlich vorhandenen Stieleiche ließe sich dem Laubholz aber wohl noch mancher Standort ohne allzugroße wirtschaftliche Einbußen erhalten.

Auf älterem Waldboden mit zum Teil geringer Lehmbeimengung ist der Wuchs der Eiche in Ihlow, Hopels und im Südteil des Bezirkes Sandhorst, wo sie in Mischung mit Buche vorkommt, befriedigend. In den hiederen Partien von Ihlow kommt jedoch Aufschlag oder Saat wegen der hohen Feuchtigkeit nicht auf.

Auf

Auf Marschböden ist die Eiche schnellwüchsig, aber auch dementsprechend grob und hart. Hier findet sie stets genügend Feuchtigkeit im Boden, sodaß der Wind ihr nicht schädlich wird.

Die B u c h e .

Die Forstorte der Geest bieten der Buche kaum zusagende Standorte. Nur in Ihlow und in Sandforst finden sich bessere Buchenpartien in Mischung mit Eiche, wo bei den günstigeren Bodenverhältnissen auch der Zustand der Streu gut ist. Wo die Buche zum Trockentorfbildner wird, da ist nach den Untersuchungen von Professor Dr. Wittich (50) nicht die Holzart Buche, sondern vielmehr der schlechte Standort daran schuld. Die Buche liefert als Laubholzart auf gleichem Standort immer noch leichter zersetzliche Streu als die in dieser Beziehung günstigste Nadelholzart. Buchenbeimischung in Nadelholz bringt somit meist eine Verbesserung des Bodenzustandes mit sich, wie auch die Fichten- Buchen- Streifenmischung im Bezirk Hohehahn zeigt, wo allerdings die Buche von der Fichte meist überwachsen ist.

Wie bereits Burckhardt für Lütetsburg im Jahre 1865 nachwies, so konnte bis heute immer wieder bestätigt werden, daß die Buche dem Sturme am besten widersteht. Auch bei dem starken Windwurf am 1. März 1949 ist kaum eine Buche gefallen. Wegen ihrer Sturmfestigkeit, die selbst die der Eiche übertrifft, wurde die Buche auch in Lütetsburg am Westrande angebaut. Es darf daher kein Wunder nehmen, daß dort die Buche in der Aushagerungszone der Windseite keinen besonders günstigen Bodenzustand unter sich aufweisen kann.

In der Marsch sagt der vielfach recht hohe Grundwasserstand der Buche nicht zu. Sie wächst hier nur auf den höheren Stellen der Dorfwarfen befriedigend, ist aber in den tieferen Lagen anderen Laubholzarten im Wachstum unterlegen.

Die anderen Hartlaubhölzer.

Die Esche ist seit altersher in einzelnen Gehölzen stärker vertreten. Sie zeigt besonders in nasserem

Partien noch guten Wuchs und ist sehr verjüngungsfreudig. In Mischung mit Eiche und Erle überwächst die Esche die beiden anderen Holzarten auf geeigneten Standorten schnell und bildet dabei allgemein bessere Stammformen als die Eiche. Trockerenere Sandböden sagen ihr nicht zu. In den Gehölzen der Marsch wird die Esche vielfach als "Unkraut" angesehen, da sie bei ihrer Verjüngungsfreudigkeit und ihrer Vitalität leicht andere Holzarten verdrängt. Eine Einzeleinmischung ist hier aber trotzdem vorteilhaft, da sie schnell sehr gesuchtes Holz liefert.

Ahorn findet sich im Lütetsburger Südrevier auf etwas besseren Standorten. Diese Holzart bringt ein begehrtes Nutzholz, wo sie etwas windgeschützt aufwachsen kann. Die Traubenkirsche dagegen ist wesentlich windhärter, wie auch in dem Bericht über die Tagung des Nordwestdeutschen Forstvereins zu Norden (31) festgestellt wurde. Als besonders windhart hat sich die Ulme - hier auch Yper genannt - erwiesen. Sie wurde daher früher sehr viel an den Straßen der ostfriesischen Marschen angebaut. In dem kleinen Gehölz bei der Osterburg zu Groothusen in Krummhörn überragen die Ulmen die übrigen Bäume wie Eiche, Esche, Ahorn und Roßkastanie um einige Meter in der Höhe. Sie zeigen hier zum Teil sehr gute Stammformen. Das Ulmensterben, das durch einen vom Ulmensplintkäfer übertragenen Pilz hervorgerufen wird, hat in kurzer Zeit einen großen Teil der Ulmen vernichtet und verbietet zur Zeit den weiteren Anbau dieser für die Marschen früher charakteristischen Holzart.

#### Die Weichlaubhölzer.

Die Birke findet sich vielfach in den Kiefernbeständen auf der Geest eingesprengt. Sie wurde früher an den Bestandesrändern und Schneisen als Feuerschutzstreifen angebaut. Bei verschiedenen Aufforstungen brachte man Birke in die Nadelholzkulturen als Streifen in regelmäßigen Abständen ein. Als Schutz der Kulturen gegen Wind und Frost hat die Holzart sich dabei gut bewährt. Sie übt außerdem in Nadelholzbeständen einen sehr günstigen Einfluß auf die Natur der Humus-  
decke

decke aus. Auch beim Anbau der Tanne wird die Birke seit länger Zeit vielfach als Vorholz zum Schutz gegen Frost benutzt. In Lütetsburg wird sie hierzu häufig in die zu verjüngenden Tannenaltbestände weitständig eingebracht, da sie recht hohe Schatten-ertragnis aufweist. Nach dem Abtrieb der Tannen bietet die Birke der neuen Kultur Halbschatten und Frostschutz und verbessert gleichzeitig die Humusdecke. Junge Birken können dann, wenn die Kultur des Schutzes nicht mehr bedarf, zu Besen oder Faschinen gebunden oder als Pricken an die Wasserbauverwaltung abgegeben werden.

Schwarzerlen nahmen früher in den feuchteren Partien von Ihlow und Berum einen großen Teil der Fläche ein. Auch heute findet sich die Erle in Ihlow noch auf etwa 33 ha Fläche. Ihr Wuchs ist mäßig und hat in den letzten Jahrzehnten wesentlich nachgelassen, was vielleicht auf die Grundwassersenkung zurückgeführt werden kann.

Zum Auspflanzen von Bestandeslücken eignet sich auf besseren Böden die Linde, wie es in Lütetsburg gezeigt wurde. Auch eine Lindenallee, die von der Försterei Ihlow nach Süden führt, bietet ein erfreuliches Bild. Eine das Gehölz in Groothusen nach Westen begrenzende Lindenallee hat einen dichten T<sup>f</sup> auf bis zum Boden gebildet und stellt so einen hervorragenden Windschutz dar. Die äußere, dem Winde zugekehrte Reihe weist eine mittlere Höhe von 22,5 m und die zweite Reihe die Mittelhöhe von 24,1 m auf.

Pappeln stehen in einzelnen, älteren Exemplaren in verschiedenen Forstorten. Vor allem aber sind Pappeln im Lütetsburger Nordrevier anzutreffen. Auf den etwas dichten und nassen Standorten befinden sie sich dort nicht im Optimum, zeigen aber doch noch befriedigenden Wuchs, Wegen ihrer Empfindlichkeit gegen direkte Seewinde und wegen ihrer Anfälligkeit vielen Schädlingen gegenüber, wie es sich auf der Insel Ruist gezeigt hat, ist die Pappel hier jedoch nicht rein sondern als Schirm- und Mischholz vorgesehen. Der starke und alleinige Pappelanbau an den windausgesetzten Straßen nach einem nicht auf das hiesige Klima

ein-

ingestellten Pflanzverfahren läßt sich wegen  
 der genannten Gefahren mit Zweifeln - um nicht  
 zu sagen vorzweifelnd - betrachten.

### Die K i e f e r .

Die Kiefer, die heute in den ostfriesischen Forsten  
 den größten Flächenanteil innehat, kommt rein oder  
 in Mischung (zumeist mit Fichte) vor. Auf alten  
 Sandböden und bei Anbau geeigneter Rassen nach in-  
 tensiver Bodenbearbeitung zeigt sie gutes Wachs-  
 tum. So finden sich in Lütetsburg recht gute  
 Kiefern, die auf märkisches Saatgut zurückzu-  
 führen sind. In einem Bericht aus dem Jahre 1814  
 werden die vorzüglichen Kiefern erwähnt, die Ober-  
 forster Rosenthal um 1744 an dem Wege durch Egels  
 gepflanzt hatte. Das Eichenkrüppelholz im Südteil  
 von Egels sollte daher geschlagen und die Fläche  
 mit Kiefer besät werden.

Auf den Aufforstungsflächen dagegen zeigt  
 die Kiefer meist nur mäßiges Wachstum. Die sprich-  
 wörtliche Anspruchslosigkeit dieser Holzart führte  
 vor allem am Beginn der Aufforstungsperiode zu nur  
 oberflächlicher Bodenvorbereitung. So wurde die  
 auf vielen Stand orten vorhandene Dargschicht  
 meist nicht durchbrochen, so daß die Kiefer recht  
 flach in dem nährstoffarmen Oberboden wurzelt.  
 Gestörte Wasserführung und Nachtfröste nach einem  
 frühen Frühjahr führten häufig zu Schütte, die  
 auf den schlechteren Böden im Dickungsalter erheb-  
 liche Schäden anrichtete. In derartig geschädigte  
 Bestände wurden im Forst Nordeck sowie im Carl-Georgs-  
 Forst vielfach Fichten eingebracht.

Auf den trockeneren Sandböden wird die  
 Kiefer meist die Hauptholzart bleiben müssen, wobei  
 durch geeignete Rassen wie auch durch die Boden-  
 vorbereitung des Vorbestandes mit besserem Wuchs  
 in der zweiten Bestandesgeneration gerechnet werden  
 darf. Es soll auch nicht vergessen werden, daß die  
 Kiefer vielfach zur Festlegung von Sandwehen angebaut  
 wurde, sich hierbei durchaus bewährt hat und sogar  
 noch Holzerträge liefert.

## Die fremdländischen Kiefernarten.

87

Besonders auf den anmoorigen Böden des Knyphauser-Waldes und des Carl-Georgsforstes zeigt die Strobe. auch Weymuthkiefer genannt - guten Wuchs und erhebliche Verjüngungsfreudigkeit. Sie muß jedoch rechtzeitig freigestellt werden, wie es sich in Logabirum zeigte, da bei Dichtstand die Anfälligkeit gegen den Blasenrost besonders hoch ist. Wegen dieser Pilzkrankung wird heute die Strobe im allgemeinen in Ostfriesland nicht mehr rein angebaut. Die Windempfindlichkeit wurde bereits in einem Bericht von 1807 (30) hervorgehoben. Sie bedarf des Windschutzes, da sie besonders im Frühling, " wenn die Säfte rege geworden sind", sehr empfindlich ist. Stroben wurden in Lütetsburg und in Bollinghausen bei Leer bereits am Ende des 18. Jahrhunderts gepflanzt.

Schwarzkiefer, Bergkiefer und Bankskiefer haben im Gegensatz zu den Inselaufforstungen auf dem Festlande nur geringe Bedeutung erlangt. Die Schwarzkiefer dürfte jedoch auf ärmeren Standorten als Windrand größerer Kiefernkulturen vorteilhaft anzuwenden sein.

Die Pechkiefer ist auf einigen dichten Sandböden mit unterliegender Lagschicht in Großheide, im Südwesten des Knyphauser Waldes und im Norden von Mewrhusen der Kiefer vor allem in der Stammform überlegen. Die Streu ist auf gleichem Standort besser zersetzlich als die anderer Kiefernarten (42).

## Die L ä r c h e n .

Den vorzüglichen Wuchs des " trefflichen Lärchenbaumes" hob der Bericht des Reichsfreiherrn zu Inn- und Knyphausen aus dem Jahre 1807 hervor. In Lütetsburg wurde die erste Lärchensaat im Jahre 1765 ausgeführt. Der Bericht betonte aber auch die Empfindlichkeit der jungen Lärchenpflanzen gegen Nachfröste und Sonnenbrand, weswegen auf guten Schutz der Kulturen zu achten war. Später stellte sich in Lütetsburg wie auch in Logabirum heraus, daß die europäische Lärche in dem feuchten Klimagebiet leicht stark krebzig wird und dadurch auch im Wuchs erheblich nachläßt. Heute wird daher die Widerstandsfähigere

und

und an den Baden nicht so hohe Ansprüche stellende Japanlärche in Ostfriesland vermehrt angebaut. Sie zeigt besonders in einigen Staatsforsten gutes Wachstum. In Streifenmischung mit Fichte im Bezirk Hohehahn und mit Sitkafichte und Fichte in Meerhusen hat die Japanlärche bis zum heutigen Alter von 25 Jahren einen deutlichen Vorsprung im Höhenzuwachs aufzuweisen. Vielfach wird sie auch zu Nachbesserung in den Kulturen benutzt. Die Japanlärche ist zudem für Feuerschutzmäntel vorzüglich geeignet, wie es sich bei einem großen Waldbrande in Collrunge nach dem letzten Kriege zeigte. Die Nadelstreu dieser Holzart senkt mehr als sie brennt und leitet so das Feuer schlecht weiter. Bei ihrem frühen Austreiben bildet die Lärche außerdem einen guten Funkenfänger (29). Wegen der schwer zersetzlichen Streu der Lärche empfiehlt Wittich (50), ihr nach Möglichkeit bei flächenweisem Anbau Laubholz beizumischen.

#### Die F i c h t e .

Die Fichte nimmt heute noch einen erheblichen Teil der Holzbodenfläche in Ostfriesland ein. Auf frischeren und auch auf schwach anmoorigen Böden zeigt sie z.B. im Nöden des Carl-Georg-Forstes und im Knyphauser Wald befriedigenden Wuchs. Im Forst Nordeck bei Berum konnte sie sich in der Mischung mit Kiefern auch auf trockeneren Sandböden durchsetzen. In Meerhusen und Egels weist die Fichte - auch in Mischung mit Tanne - starke Naturverjüngung auf. In Hohehahn findet sich auf jeder lichten Stelle Fichtenanflug ein. Nach einem recht erfreulichen Jugendwachstum stellten sich bisher meist erhebliche Rückschläge ein. Bereits Forstmeister Schimmelpfennig berichtete 1878 (36), daß die Fichten weghn Wurzel- und Rotfäule sowie einer Krankheit der Nadeln vorzeitig abgetrieben werden mußten. Auch aus Lütetsburg wurde im vergangenen Jahrhundert berichtet, daß etwa 30jährige Fichtenbestände urplötzlich abstarben. Besonders nach Dürre Jahren sollen stets sehr viele Fichten trocken geworden sein. Erheblichen Schaden richtet heute vor allem die in der Mitte des vergangenen

Jahrhunderts erstmalig aufgetretene Fichtenblattwespe in allen Fichtenbeständen Ostfrieslands an. Dieser Schädling hat sich heute derartig ausgebreitet, daß in verschiedenen Privatforsten keine Fichte mehr angebaut wird. In Lütetsburg und in Logabirum wird sie zu Gunsten der Tanne zurückgefrängt. Das Betriebswerk des Forstamtes Aurich aus dem Jahre 1924 sah in Fichtenbeständen Nutzung und Verjüngung in Schmalsaumschlägen vor, um durch Voranbau, Buche, Lärche und Tanne mit in den neuen Bestand einbringen zu können.

Die T a n n e .

Die Weißtanne in Ostfriesland , die hier außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes vorzügliches Wachstum zeigt, hat Forstmeister Dr.Schmidt (37) eingehend behandelt. In dem dieser Holzart zusagenden, wintermilden Seeklima mit ausgeglichenem Wasserhaushalt während des ganzen Jahres und bei oft erreichbarem Grundwasser zeigt sich die Tanne allgemein gesunder und andauernder im Wuchs als die Fichte, wie bereits Forstmeister Mühry in seinem Bericht von 1856 hervorhob. Einen erheblichen Vorteil bietet ihre hohe Sturmfestigkeit. Auf den feuchteren Leegmoorböden in Lütetsburg und bei Berum zeigt die Tanne besonders guten Wuchs. Aber auch auf geringeren Böden ist ihr Wachstum durchaus befriedigend, was sich bei ihrem Anbau in den grasreichen Kiefern- Krüppel-Orten des Forstes Moorhusen zeigte. Tannenunterbau unter lichter Eiche kann eine erhebliche Wertsteigerung der Bestände bedeuten.

Zum Schutze der in der Jugend gegen Frost- und Windeinwirkung empfindlichen Pflanzen empfahl Freiherr zu Inn- und Knyphausen in seinen Ausführungen aus dem Jahre 1807 die Kultur der Tanne unter Birkenanbau oder als Unterbau unter älterer Eiche,

Wo das Rehwild etwas kurzgehalten wird, findet sich in älteren Beständen meist auch Naturverjüngung ein. Über den Tannenanflug in Lütetsburg urteilte Burckhardt ( 4) im Jahre 1865, daß des Segens fast zu viel wäre. Der Verjüngung muß hier allerdings wohl etwas

etwas mehr Licht als in ihrer sudwestdeutschen Heimat gegeben werden. Die Weißtanne, die im Tannenkamp bei Meerhusen zuerst um 1730 und in Lütetsburg im Jahre 1758 erstmals angepflanzt wurde, hat sich in Ostfriesland seitdem in größeren Beständen gesund und zuwachskräftig erhalten. Das ist grade in heutiger Zeit von Bedeutung, da diese Holzart in ihrer Heimat so sehr in ihrem Bestande bedroht ist.

#### Die fremdländischen Holzarten.

Die in Ostfriesland angebauten fremdländischen Kiefernarten wie auch die Japanlärche wurden bereits erwähnt. Anbauversuche mit Balsamtanne sowie Schwarz- und Weißfichte in Lütetsburg brachten nach Burckhardt (4) keinen Erfolg. Im Lütetsburger Park wurden seit langer Zeit verschiedenste Holzarten angepflanzt. Sie weisen zum Teil recht guten Wuchs auf - wie etwa Zulpenbaum und Nordmannstanne-. Nur wenige fremdländische Holzarten wurden aber in den Forsten Ostfrieslands angebaut.

Die grüne Douglasie weist allgemein recht guten Wuchs auf, wo ihr Windschutz gegeben ist. Ragen die Wipfel aus dem Kronendach der anderen Holzarten heraus, so werden sie jedoch schütter. Die Wuchsleistung der Douglasie ist sowohl in Lütetsburg und Logabirum als auch in den staatlichen Forsten Ihlow und Sandhorst auf frischeren Böden erheblich und übertrifft noch den Wuchs der Weißtanne. Zwei durch Zufall in eine Fichtenkultur zu Meerhusen gepflanzten Douglasien weisen heute im Alter von etwa 65 Jahren gegenüber der Fichte doppelte Stärke auf. Diese Holzart soll nun heute in verschiedenen Forsten vermehrt angebaut werden, zumal auch ihre Streuzersetzung günstiger als bei den anderen "adelholzarten ist. (50). Für das Jugendwachstum ist jedoch Brostschutz und Schutz vor dem Rehwilde erforderlich. Wegen ihrer Windempfindlichkeit und der dabei hohen Schattenerträgnis eignet sich die grüne Douglasie vpr allem zum Anbau in Horsten oder zum Unterbau in verlichteten Beständen.

Auf anmoorigen Böden und an dem Winde stark ausgesetzten Stellen eig net sich noch die Sitkafichte zum Änbau. Sie ist bisher von der Blattwespe nicht so stark befallen wie die einheimische Fichte. Nach Beobachtungen an Sitkafichten im gesamten Nordwestdeutschen Raume scheint die Fichtenblattwespe sich vorwiegend auf der Fichte zu entwickeln und dann bei starker Vermehrung erst auf die Sitkafichte überzugehen. Dort wo keine Fichte vorhanden ist, tritt die Fichtenblattwespe an der Sitkafichte allgemein nicht auf. Die Sitka findet sich in Ostfriesland vor allem im Lütetsburger Nordrevier und auf den nassen Übergangsböden zur Marsch sowie auf den feuchteren Böden des Lütetsburger Südreviers . Sie zeichnet sich durch gute Stammformen und hohen Zuwachs aus. Wegen ihrer schwer ersetzlichen Streu soll sie hier jedoch nur noch in extremfeuchten Partien sowie an Windrändern rein, sonst aber in Mischung angebaut werden.

Ein im Jahre 1891 gepflanzter Bestand des Riesenlebensbaumes ( Thuja gigantea ) im Bezirk Sandhorst wird als Ertragsprobefläche von der Forstlichen Versuchsanstalt beobachtet. Die als fünfjährige gepflanzten Lebensbäume entwickelten sich gleichmäßig gut. Sie erreichten im Jahre 1900 eine Mittelhöhe von 29,0 m , und nach weiteren 10 Jahren wurde die größte Höhe bereits mit 19 m gemessen. Die durchschnittliche Höhe beträgt heute bei einem Alter von 68 Jahren bereits 24,9 m und die Derbholzmasse des verbleibenden Bestandes je ha 562 fm. Der Anbau erfolgte seinerzeit auf altem Auldboden im Schutze der die Fläche umgebenden Althölzer. In den Förstereien Sandhorst, Egels und Meerhusen wurden Riesenlebensbäume später verschiedentlich in Horsten angebaut und entwickelten sich befriedigend.

Über weitere fremdländische Holzarten fehlen in Ostfriesland bisher Erfahrungen, da sie nur , wie etwa Roteiche und Nordmannstanne, in geringem Umfange angebaut worden sind.

Zusammenfassend mag gesagt werden, daß in Ostfriesland infolge der hohen Luftfeuchtigkeit , die auch gleichzeitig Temperaturextreme mildert, der Anbau empfindlicherer Holzarten lohnt. Die für die Bauvegetation günstigen

günstigen Wasserverhältnisse verringern dabei auch die Bodenansprüche der Holzarten erheblich.

Wichtig ist allerdings stets, daß ein geeigneter Windschutz geschaffen wird.

### 8. Die Bedeutung des Waldes für Ostfriesland

" Alles, was dem Bedürfnis ähnlich ist, hat die Eigentümlichkeit, daß man es viel weniger genießt, wenn man es hat, als es schmerzt, wenn man es entbehrt."

(Wilhelm von Humboldt)

Waldanlagen können im Nordwestdeutschen Küstengebiet meist auch als Windschutz angesehen werden. Wie die Erfahrungen in der belgischen Landwirtschaft bereits im 18. Jahrhundert (Rep.6/5382) und in Dänemark in den letzten 50 Jahren gezeigt haben, übt jede Form des Windschutzes einen günstigen Einfluß auf Klima und Bodenertrag aus. (45).

Sowohl die austrocknende als auch die mechanische Wirkung des Windes kann durch Waldungen wie auch durch geeignete Windschutzstreifen und Heckenpflanzungen auf den in ihrem Schutz liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen gemindert werden. Starker Wind entzieht zudem den bodennahen Luftschichten das für die Pflanzen notwendige Kohlendioxyd und kann aus dem unbedeckten Boden die feineren Bodenbestandteile auswehen. Auf den durch die Nordwestdeutschen Kraftwerke in Wiesmoor abgetorften Flächen werden daher Windschutzstreifen um die landwirtschaftlich zu nutzenden Flächen angelegt, die zugleich als Vogelschutzhecken angesehen werden.

Eine besondere Bedeutung kommt verschiedenen Waldungen in Ostfriesland durch das Festlegen von Sandwehen zu. Vor dem Winde wandernde Binnenlanddünen haben vielfach Äcker übersandet, sowie Straßen und Häuser eingeweht. Friedrich der Große ließ daher mehrere derartige " Sandschellen" aufforsten.

Nach

Nach langen, vergeblichen Versuchen, dem <sup>t</sup>reibenden Sande durch Zäune oder Strandhaferpflanzungen Einhalt zu gebieten, wurden im 19. Jahrhundert auch die Sandwehen bei Kloster Barthe und ostwärts von Egels sowie bei Meerhusen aufgeforstet. Der Wald legt heute diese Binnenlanddünen fest und schützt so auch die landwirtschaftlichen Flächen vor Übersandung.

Die im letzten Jahrhundert stark fortschreitende Moorkultur und dabei besonders die abtorfende Feßnkultur verursacht eine starke Landabtrocknung, Dr. Alfred Hugenberg (27) schlug daher in seiner Arbeit aus dem Jahre 1891 die verstärkte Aufforstung von Heideböden vor, da der Wald einen Ausgleich im Wasserhaushalt der Natur gewähren kann, wo dieser sonst durch Trockenlegung von Mooren und Seen gestört ist. Holzpflanzungen auf dem Moore selbst versprechen keinen wirtschaftlichen Nutzen und sollten nur als Windschutz angelegt werden. In der Jugend leiden diese Anpflanzungen stark unter Frost. Später stellen sich oft Rückschläge ein, wenn die durch Brandkultur freigewordenen Nährstoffe aufgebraucht sind (2). Die forstwirtschaftliche Nutzung der Moore wird durch die dauernde Instandhaltung der Entwässerungseinrichtungen auch mit derart hohen Unkosten belastet, daß man diese Flächen lieber der Grünlandnutzung lassen sollte. Auch Burckhardt riet daher 1875 (5a) von größeren Aufforstungen auf Hochmoorflächen ab. Den Erfolg von Aufforstungen auf Leegmoor beweisen die hervorragenden Bestände in Lütetsburg.

Zu dem geschilderten Einfluß der Waldungen auf die Landeskultur tritt noch die volksculturelle Bedeutung des Waldes hinzu. Während der großen Aufforstungsperiode im vorigen Jahrhundert fanden Hunderte von Moorkolonisten bei den Pflanzungen im Frühjahr und bei den Grabenarbeiten im Herbst und Winter zusätzliche Arbeitsmöglichkeit. Hierdurch stieg der Wohlstand der Kolonisten am Rande des Waldes erheblich (36), wie es sich auch heute noch abzeichnet.

Neben den unmittelbar im Walde beschäftigten Menschen leben mittelbar auch alle Holzbearbeitenden und verarbeitenden Berufe letzten Endes vom Walde. So bestanden in Ostfriesland bereits im Jahre 1871 10 Holzschneidemühlen, von denen 5 schon Dampftrieb hatten (46). Die Anzahl der Schiffswerften in den Fehnen stieg von den Jahren 1816 bis 1862 von 19 auf 36 an (17).

Das völkische Brauchtum ist allgemein in Deutschland eng mit dem Walde verknüpft. Der Naturmythos in seiner germanischen Färbung erhielt sich bis in das Mittelalter hinein. Im Walde oder in heiligen Hainen suchte man die Gottheit. Das Christentum kämpfte gegen diesen Kult an und setzte künstliche Betstätten anstelle der natürlichen Kultstätten (15). Die friesischen Landstände hielten ihre Versammlungen in einem kleinen Gehölz bei Rahe unter Eichenbäumen ab. Hier am Upstallsboom trafen auch die seeländischen Richter zusammen.

Der Wald kann der Bevölkerung auch als Erholungsstätte dienen. So wurde im Laufe der Zeit mehrfach versucht, das Gehölz Eschen durch Anlage von Wegen und Aufstellung von Bänken den Kurichern für Spaziergänge herzurichten. Die Holznutzung wurde zurückgestellt gegenüber den Bestrebungen um Schönheit und Annehmlichkeit für die Spaziergänger; denn "wen die Schönheit der Natur unmittelbar interessiert, bei dem hat man Ursache, wenigstens eine Anlage zu guter moralischer Gesinnung zu vermuten" (Kant in Kritik der Urteilskraft). Durch Viehtreiben und mutwillige Zerstörungen an Bäumen, Brücken und Bänken wurden aber hier alle derartigen Bestrebungen immer wieder zunichte gemacht.

Als Rohstoff liefert der Wald das in seiner Verwendung so vielseitige Holz. Wenn auch Brennholz wegen des Torfreichtums des Landes vielfach schwer absetzbar war, so herrschte doch meist an Nutzholz erheblicher Mangel. Henricus Ubbius beklagte in seiner Frisiae descriptio aus dem Jahre 1530 (43) die Holzarmut des Landes. Zur Steuerung des Holzbedarfes ordnete Fürst Georg Albrecht im Jahre 1711 an,

daß

daß die Baumeister Bestecke über das benötigte Holz vor jedem Bau einreichen mußten. In der Mitte und am Ende des 18. Jahrhunderts wurde Nadelholz vorwiegend aus Ostpreußen und aus Norwegen auf dem Wasserwege eingeführt. (Rep.6/5299 und 5251). Stärkeres Laubholz kam aus Oldenburg (Rep.6/5299) und die Ems herunter aus dem Münsterlande (Rep.6/5266) nach Ostfriesland. Auch im 19. Jahrhundert wurden erhebliche Nadelholzmengen von Norwegen und aus dem Ostseegebiet nach Ostfriesland eingeführt (Rep. 81/54). Das für den Schiffsbau benötigte Eichenholz konnte in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts außer auf der Ems auch mit der Eisenbahn von Süden herangebracht werden. Bei dem in der letzten Zeit immer stärker werdenden, allgemeinen Holz-mangel sind die Waldungen in Ostfriesland der heimischen Wirtschaft von immer steigender Bedeutung.

Nicht vergessen werden darf die Notwendigkeit, für Deich- und andere Wasserbauten stets größere Mengen von Faschinanmaterial und Holz in erreichbarer Nähe zu haben. Sehr viel Buschwerk wurde so im Jahre 1818/19 für die Schiffbarmachung der Ems benötigt. (Rep.6/5283). Große Holz- und Faschinenmengen lieferte Lütetsburg im Jahre 1825 schnell zur Behebung der Schäden der großen Westerflut.

Die Waldungen in Ostfriesland sind, wie gezeigt, von großer Bedeutung für die Landeskultur wie auch für die Holzindustrie dieser Provinz. Als Waldvorposten am Meere erhalten sie außerdem noch für die Wissenschaft erheblichen Wert.

Zusammenfassung der Hauptergebnisse aus der  
Forstgeschichte.

105

Ostfriesland, das heute nur einen Waldanteil von 2,8 % aufweist, muß in alten Zeiten zu einem beträchtlichen Teil mit Holz bestockt gewesen sein. Beim Torfgraben finden die Moorbauern immer wieder recht starke Stämme von Eiche und Kiefer, deren Holz oft sogar noch verwendbar ist. Auch Bodenaufschlüsse durch Kanalbauten oder bei Brunnenbohrungen treffen zumeist auf Reste vergangener Wälder.

Plinius berichtete noch: " die weitesten Wälder findet man nicht weit entfernt vom Gebiet der Chauken, besonders an zwei Landseen, deren Ufer mit Eichen vorzüglichen Wachses bestockt sind." Er schildert aber auch, daß diese Bäume oft von Wellen untergraben und vom Lande abgetrieben oder von Stürmen umgeweht wurden. Tatsächlich weisen die geologischen Funde auf den Walduntergang während dieser Zeit hin. Die durch die Landsenkung eindringenden Wasser brachten im Laufe von Jahrhunderten den Wald zum Absterben. In den Senken der höher gelegenen Geest bildeten sich Hochmoore, die keinen Baumwuchs mehr duldeten.

Die waldfreie Geestfläche war wahrscheinlich schon vor 500 nach der Zeitwende besiedelt. Bei der starken Zunahme der Geestsiedlungen vom 6. bis 9. Jahrhundert mußten die Siedler, die vermutlich zum Teil aus dem Gebiet der Überflutung geflohen waren, auf den Waldboden zurückgreifen. Nach der Sicherung der Deiche war am Ende des 13. Jahrhunderts der Siedlungsprozeß auf Marsch und Geest wesentlich abgeschlossen, der Wald aber auch zumeist verschwunden.

Im Mittelalter fand in Ostfriesland eine gegenüber den meisten Teilen Deutschlands gegensätzliche Waldentwicklung statt. Während vielerorts in deutschen Landen noch Wälder gerodet wurden, um Siedlungsland zu gewinnen, wurde in Ostfriesland systematisch Wald angepflanzt. Hierbei gehörte das alleinige Verdienst den geistlichen Stiftungen und Klöstern, in deren Nähe meist zum Schutze gegen rauhe Stürme Gehölze begründet wurden. So entstanden

neben

neben anderen die Klostergehölze Ihlow, Meerhusen, Egels und Sandhorst im Auricherland, Hopels und Wiesede bei Friedeburg, Schoo im Harlingerlande, Barthe, Oldehave und Stickelkamp bei Hesel sowie Berum. Außerdem legen sich viele Dörfer unter dem Einfluß der Kirche sogenannte Hilgenhölzer an.

Als die Klöster dem Sturme der Reformation erlagen, fiel im Jahre 1592 ihr Besitz mit Ausnahme einiger Johanniterkommenden durch Säkularisation den Landesherren zu. Die gräfliche und später fürstliche Regierung betrachtete die so übernommenen Gehölze aber vorwiegend als Wildgehege und forstete infolgedessen nur wenig auf. Lediglich durch Ankauf oder Tausch wurden die Holzungen vor allem in der Nähe von Aurich vergrößert. Die Unterhaltung und Beschützung der Hilgenhölzer hörte nach dem eingehen der Klöster vollständig auf, sodaß in kurzer Zeit diese größtenteils verschwanden.

In den ersten 60 Jahren der preußischen Regierungszeit ( von 1744 bis 1804) waren die für die Forsten bewilligten Gelder für die gehörige Unterhaltung der vorhandenen Gehölze allein schon zu gering. Noch viel weniger reichte das Geld daher für die Anlage neuer Forsten. Erst im Jahre 1804 wurden von den in der Nähe der vorhandenen Gehölze gelegenen königlichen Heidfelder und Wildnisse viele hundert Morgen zur Forstkultur bestimmt. So wuchs in diesem Jahre die Größe des Forstgrundes von etwa 1500 auf 4.930 Morgen an. Auch vom Jahre 1806 an unter holländischer Regierung konnten die Kulturarbeiten fortgesetzt werden.

Die Franzosen wollten wegen des Schleich- und Schmuggelhandels im Jahre 1811 die Küste und die Insel befestigen. Tausende von Menschen, die noch nie eine Axt in die Hand genommen hatten, wurden zusammengetrieben, um das Holz zu schlagen. Die meisten Gehölze, einschließlich der Wege und Gräben wurden restlos ruiniert.

Im Jahre 1813 traten wieder geordnete Verhältnisse ein. Die 1804 begonnenen Aufforstungsarbeiten wurden

wieder

wieder aufgenommen. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts nahm nun der Staatsforst beständig an Fläche zu, sodaß er zur Jahrhundertwende etwa die heutige Größe erreicht hatte.

Seit der Mitte des 18. Jahrhunderts begannen auch einige Privatleute Forsten anzulegen. So gründete der Baron zu In- und Knyphausen in Lütetsburg vorbildliche Kulturen; auch Graf von Wedel vergrößerte seine Waldungen. Später wurde noch manche kleinere Fläche mit Wald bestockt. Die Fläche der Privatforsten in Ostfriesland beträgt heute etwa 2.600 ha.

Literatur- und Quellenangabe  
für den forstgeschichtlichen Teil.

Das für die Einführung benutzte Schrifttum ist wegen der Sonderstellung dieses Teiles im Anschluß an die einzelnen Abschnitte aufgeführt.

Akten und Urkunden des Staatsarchivs zu Aurich sind Text durch ihre Signatur angegeben (z.B. Rep 6/5230).

Die Angaben über die Entwicklung des Forstes Lütetsburg sind, soweit keine anderen Quellen angegeben werden, aus dem Lütetsburger Hausarchiv im Staatsarchiv zu Aurich sowie aus den Lütetsburgischen Renteregistern in Lütetsburg zusammengestellt.

Schrifttum

- Backer, H.            Wie die Grafen und Fürsten von Ostfriesland den Wald gepflegt haben (Heimatbeilage der Ostfr.Nachrichten 1932).
- Brüne                In "Die neuzeitliche Moorkultur", Heft 2 (Berlin 1929).
- Buchenau            Die Flora der ostfr. Inseln (Norden 1881).
- Burckhardt, H.      Die Weißtanne zu Lützburg in Ostfriesland (Aus dem Walde, Hannover 1865).
- Ders.                Wald, Moor und Wild im Emslande (Aus dem Walde, Hannover 1875).
- Deeke, W.            Die geologische Geschichte der Nord- und Ostsee (Stuttgart 1930).
- Feucht, O.            Der Wald als Lebensgemeinschaft (Oehringen 1936).
- Fressæ, J.C.         Ostfriesland u. Harlingerland (1796).
- Harders, N.          Die Siedlungsverhältnisse in Ostfriesland (Aurich 1927).
- Harnischmacher     Kartierung landw. u. forstwirtschaftlicher Wassermangelflächen in Ostfriesland (Aurich 1949/50).
- Hausrath            Heide und Wald (Allg.Forst- u. Jagdzeitung 1942).
- Hensen, A.            Die Vegetation der ostfr. Inseln (Darmstadt 1901).
- Herquet, K.          Miscellen zur Geschichte Ostfrieslands (Norden 1883).

- ) Hesmer Die Entwicklung der Wälder des nordwestdeutschen Flachlandes (Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 1932).
- ) Hilff, R.B. Der Wald in Geschichte u. Gegenwart.
- ) Hputrouw, O.G. Ostfriesland, Eine geschichtlich-ortskundige Wanderung gegen Ende der Fürstenzeit (Aurich 1889).
- ) Hugenberg, A. Innere Kolonisation im Nordwesten Deutschlands (Straßburg 1891).
- ) Jonas, Fr. Entwicklung u. Besiedlung Ostfrieslands (Berlin 1942).
- ) Kochs Mittelalterliche Kirchengeschichte Ostfrieslands (Aurich 1934).
- ) Köppen-Bode Kloster Barthe (Ostfreesland-Kalender 1915).
- ) Korte, H.A. Geschichte der ostfr. Wälder (Ostfreesland-Kalender 1931).
- ) Leege, O. Beiträge zur Flora der ostfr. Inseln (Abhandlg. d. naturw. Vereins zu Bremen 1908).
- ) Ders. Der Memmert (Bremen 1912).
- ) Ders. Aufforstungsversuche auf den ostfr. Inseln (Beilage z. Ostfr. Kurier v. 3.5.1930).
- ) Ders. Werdendes Land in der Nordsee (Oehringen 1935).
- ) Ders. Persönliche Mitteilungen.
- ) Lüpkes, W. Ostfr. Volkskunde (Emden 1926).
- ) Mantel, K. Vorlesung für Forstgeschichte an der Forstl. Fakultät in Hann.-Münden im SS. 1947.
- ) Merten Waldbauliches aus dem Nordsee-Küstengebiet (Zeitschrift f. Forst- u. Jagdw. 1929).
- ) Neumann, C.W. Das Buch vom deutschen Wald (Leipzig 1941).
- ) nn. Berichte der 7. u. 24. Wanderversammlung des Nordwestd. Forstvereins zu Norden u. zu Aurich (Hannover 1892 u. 1909).
- ) Plinius, S.C. Naturalis Historiae vol. III (Herausgg. v. Detlefsen, Berlin 1868).
- ) Prestel Der Boden, das Klima u. die Witterung Ostfrieslands (Emden 1872).
- ) Reichsfrh. zu Inn- u. Knyphausen. Beytrag zur Beförderung der Holzcultur mit Bezug auf den Boden u. das Clima der Provinz Ostfriesland (Aurich 1808).
- ) Richthofen, Frh. v. Untersuchungen über Friesische Rechtsgeschichte (Berlin 1880).
- ) Schimmelpfennig Volk, Wald u. Jagd in Ostfriesland (Hannover 1878).

- ) Schmidt, G.D. Die Weißtanne in Ostfriesland (Hann.-Münden 1950).
- ) Schmidt, O. Die ostfr. Fehngesellschaften (Aurich 1928).
- ) Schucht, F. Über die Beziehungen zwischen Boden, Vegetation u. Klima auf den ostfr. Inseln (Berlin 1913).
- Schütte, W. Krustenbewegungen an der deutschen Nordseeküste (Monatsschrift d. Deutsch. Lehrervereins f. Naturkunde XXX, 11).
- Selle, W. Der Bestockungsanteil der Buche, Hainbuche, Eiche u. Birke in Nordwestdeutschland..... (Zeitschrift f. Forst- u. Jagdw. 1941).
- Stephan Forstl. Probleme Schleswig-Holsteins (Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 1923).
- Ubbius, H. Frisiae descriptio 1530 (Übersetzt v. Dr. Ohling, Aurich).
- Wagner Ausnützung des Wirschattens durch Pflanzen (Stuttgart 1931).
- Wetzel Der Boden (In "Bauernhochschule", Heft 4, Hannover 1947).
- Wiarda, D. Die geschichtliche Entwicklung der wirtschaftl. Verhältnisse Ostfrieslands (1880).
- Wiltfang, D. Die Lagerungsverhältnisse der tiefgründigen ostfr. Nordseemarschen (Ostfreesland-Kalender 1928).
- Ders. Der Boden Ostfrieslands (Uplevard 1937).
- Ders. Die Geologie Ostfrieslands (Abhandlung d. preuß. geol. Landesanstalt, Heft 1817, Berlin 1938).
- Wittich, W. Untersuchungen in Nordwestdeutschland über den Einfluß der Holzart auf den biologischen Zustand des Bodens (Mitt. aus Forstwirtschaft u. Forstwissenschaft 1933).

Weitere benutzte Manuskripte.

- Betriebswerk der Oberförsterei Aurich vom 1924.
- Betriebsplan der Fürstl. zu Inn- u. Knyphausenschen Forsten von 1945.
- Betriebsplan des Schutzforstes Logabirum von 1933.
- Betriebsplan des Carl-Georg-Forstes von 1933.
- Chronik des Carl-Georg-Forstes bei Friedeburg.