

## Abriß der Wald- und Forstgeschichte Schleswig-Holsteins im letzten Jahrtausend

Von Walter Hase, Kiel

Die Waldgeschichte Schleswig-Holsteins ist durch den Rückgang des Waldes, die Forstgeschichte durch die Aufforstungen gekennzeichnet. Die Entwaldung erfolgte nur langsam und schrittweise. Genaue Zeitangaben und Aussagen über den Umfang der Lichtungen und Holzeinschläge können nicht gemacht werden. In erster Linie ist der Mensch mit seiner Siedlungstätigkeit dafür verantwortlich. ADAM von BREMEN berichtete 1070 von dem außerordentlichen Waldreichtum der cimbrischen Halbinsel. So erstreckte sich der Farriswald (Barwith) zwischen Hadersleben und der Nordsee. Der Isarnho (Eisenwald) zog sich von Schleswig bis nach Kiel hin. Holstein war vom Dänischen Wohld, dem Rendsburger Wald, dem Riesenwohld umgeben. Der Sachsenwald bildete die Grenze gegen Lauenburg.

Um 1460 war u.a. Dithmarschen noch so dicht bewaldet, daß ein Eichhörnchen von Meldorf bis zur Landesgrenze von Baum zu Baum springen konnte, ohne den Boden zu berühren. Dies war auch in zahlreichen anderen Waldgebieten so. Eiche und Buche bildeten die Hauptbaumarten. In den feuchten Niederungen war die Erle anzutreffen. Ferner waren Birke und Hainbuche vertreten. Das Nadelholz wurde erst vor etwa 250 bis 300 Jahren hier eingeführt und fand seine Hauptverbreitung auf der Geest.

Die Gründe für den Rückgang des Waldes sind mannigfach. Vor allem der Mensch ist dafür verantwortlich, da er den Holzvorrat durch seinen Holzverbrauch übermäßig vermindert. Seit alters her spielt die Waldweide, die kaum Jungwuchs aufkommen läßt, eine Rolle. Alte Holz verbrauchende Gewerbe sind die Köhlerei, der Schiffbau und der Deichbau im Lande zwischen zwei Meeren.

### A. Die Gründe für den Waldrückgang

#### 1. Klima und Boden

Als einheimische Baumarten sind Eiche und Buche den Klimaverhältnissen des Landes angepaßt. Nur extreme Witterungsverhältnisse – wie z.B. Orkane – können Schaden anrichten. Kritisch wird das Klima für viele der eingeführten Nadelhölzer, zumal wenn Baumarten aus dem kontinentalen Raum im hiesigen Klima (mit maritimen Einschlag) angebaut werden. Musterbeispiel dafür ist die Kiefer. Die Kiefern aus dem östlichen Mitteleuropa leiden im Landesteil Schleswig (HASE 1978, S. 81-86) namentlich unter dem Schüttepliz (*Lophodermium pinastri*). Das Klima ist durch seine Wechselhaftigkeit und die häufige Windbewegung gekenn-

zeichnet. Die mittlere Januartemperatur schwankt zwischen  $-0,2^{\circ}\text{C}$  im südlichen Landesteil und  $+0,4^{\circ}\text{C}$  im Schleswiger Raum; die Julitemperatur zwischen  $+16^{\circ}$  und  $+17^{\circ}\text{C}$ , das Jahresmittel zwischen  $+7,8^{\circ}$  und  $+8,2^{\circ}\text{C}$ . Die Frosttage schwanken zwischen 79 im N und 88 im S. Der Frühling beginnt infolge der meist im März (Polarluft) üblichen Kälterückfälle erst im Laufe des April und Mai, von S nach NW in ca. 10–14 Tagen fortschreitend<sup>1)</sup>.

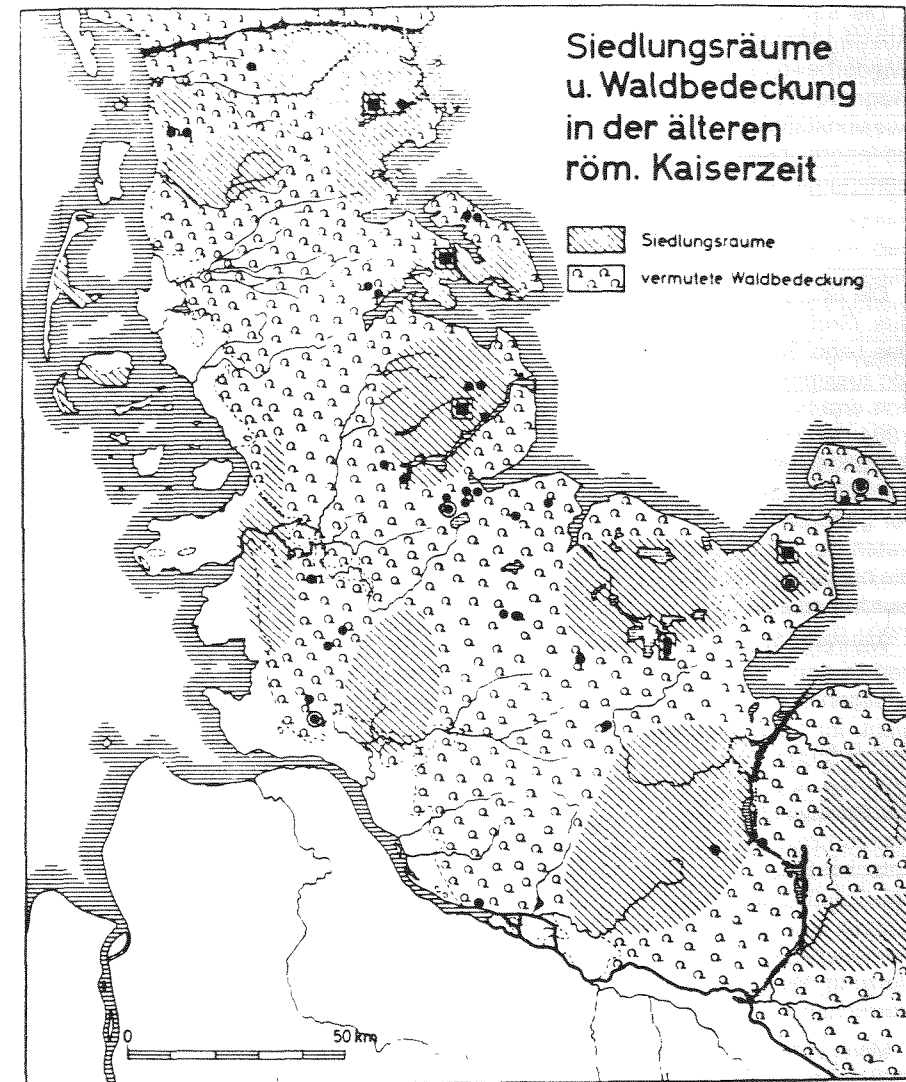
Abweichend vom übrigen mitteleuropäischen Raum ist der Gang der Niederschläge, abgesehen von der unterschiedlichen räumlichen Verteilung. Kennzeichnend sind die hohen Herbst- und Winterniederschläge und vor allem die Frühjahrs-trockenheit, hervorgerufen durch die Ostwinde, die die Verdunstung fördern.

Auf der Geest, d.h. im Westen, beträgt die durchschnittliche Regenmenge im Jahr 800–850 mm (im Schleswiger Raum 807 mm), in Holstein rd. 710 mm, im Lübecker Raum 677 mm und an den Küsten 600 mm. Ständige Windbewegungen führen zu Verwehungen, Bodenaushagerung und zu Welke- und Trocknisercheinungen. Eine große Gefahr bilden namentlich für das Nadelholz die Herbst- und Frühjahrsstürme. Charakteristisch ist die Frühjahrstrockenheit zwischen März und Mai von 3 bis 4 Wochen Dauer, doch bedrohlicher sind die Dürren während der sonst regenreichen Monate Juli und August selbst für die einheimischen Laubhölzer, zumal, wenn Dürrejahre hintereinander folgen wie 1933 und 1934 sowie 1975 und 1976. Nährstoffgehalt und Tiefgründigkeit des Bodens sind für das Gedeihen der Waldbäume ausschlaggebend. Entkalkung und Versauerung des Bodens sowie Vernässung sind waldfreundlich. Werden die Nährstoffe der obersten Bodenschicht ausgewaschen, verdichtet sich der Untergrund und bildet Ortsteine bzw. Ortstein. Diese Ortsteinschicht können die Wurzeln kaum durchbrechen, daraus resultiert Windwurfgefahr für Flachwurzler. Weitgehend siedelt sich im hiesigen Klima die Besenheide (*Calluna vulgaris*) an, die durch ihren Wurzelfilz die Wiederbewaldung erschwert.

## 2. Der Einfluß des Menschen

Der Wald ist eng mit dem Leben des Menschen und seinem Wirken verbunden. Einst diente er als Schutz gegen benachbarte Volksstämme und begrenzte die einzelnen Siedlungsräume. Da Ackerland stets knapp war, diente der Wald der Ernährung: Rindvieh und Pferde mußten sich ihr Futter dort suchen. Eichen und Buchen dienten der Schweinemast. Daneben spielte die Jagd eine wichtige Rolle. Bis in die Neuzeit hinein bildete die Waldweide eine Lebensnotwendigkeit für den Bauern. Dennoch wurde auch viel Holz gebraucht, das bei der dichten Bewaldung einst reichlich vorhanden war. Die vielen Häuser mit reiner Holzwand verschlangen beträchtliche Mengen, besonders an Eichenholz. Ferner wurden Geräte und Gefäße aus Holz hergestellt. Seit alters her war die Holzkohle ein sehr begehrtes Produkt. Davon zeugen die Schmelzöfen für die Verhüttung des Raseneisensteins schon zur römischen Kaiserzeit zwischen 500 vor und 500 nach der Zeitenwende. Die damaligen Siedlungsräume sind auf Abb. 1 dargestellt. Hinzu kommt das Brennholz für den Hausbrand.

<sup>1)</sup> In Holstein treibt die Buche gewöhnlich zwischen 12. April und 12. Mai aus. (W. HASE, 1978, S. 57).



Karte der Siedlungsräume mit Eintragung der großen Moorjunde  $\blacksquare$ ,  
der Moorleichen und Moorschädel  $\odot$ ;  
mehrere Moorleichen oder Moorschädel aus einem Moor  $\odot$ ; Holzfiguren von Braak  $\blacksquare$

Abb. 1: Siedlungsräume und Waldbedeckung in der älteren römischen Kaiserzeit  
Waldanteil 57 %  
Irrtümlich sind die nordfriesischen Inseln in dem heutigen Umfang dargestellt  
Aus JANKUHN 1979, S. 399

Die Bevölkerung im Lande war manchem Wandel unterworfen. Bekannt ist die Auswanderung der Angeln und Sachsen um 450 n. Chr.. Vielfach fand eine Wiederbewaldung der verlassenen Gebiete statt. Um 800 kamen die Slawen nach Wagrien, die Wikinger an die Schlei. Vor allem waren es die Klöster mit ihrer Missionstätigkeit, die seit dem 9. Jahrhundert rodeten und kolonisierten. Am umfangreichsten waren die Rodungsperioden im 12. und 13. Jahrhundert zur Zeit umfangreicher Stadtgründungen. Weitere Rodungen folgten später.

### 3. Die Besitzverhältnisse

Die Besitzverhältnisse wirken sich in verschiedener Weise auf den Waldbestand aus. Großräumig gesehen sind die politischen Verhältnisse von Bedeutung, weil das Land Schleswig-Holstein geschichtlich aus verschiedenen Landesherrschaften zusammengesetzt ist und sich daraus Unterschiede der späteren Forstorganisation ergeben. Die beiden Herzogtümer Schleswig und Holstein unterstanden bis 1864 der Krone Dänemarks und dann als Provinz dem Lande Preußen. Durch die Volksabstimmung von 1920 wurde der Nordteil von Schleswig (Nordschleswig) an Dänemark abgetreten. 1815 wurde das Herzogtum Lauenburg – bisher zu Hannover gehörend – Dänemark zuerkannt. Durch das Groß-Hamburg-Gesetz von 1937 traten der Oldenburgische Landesteil Lübeck (ehemals Fürstbistum Lübeck) und die bis dahin Freie und Hansestadt Lübeck hinzu, die Städte Altona und Wandsbek wurden an Hamburg abgetreten.

Während in den beiden Herzogtümern Schleswig und Holstein nur die Hölzungen in den landesherrlichen Ämtern der Staatsaufsicht unterstanden, waren die adeligen Güter aufgrund des Adelsprivilegs vom 6.05.1524 frei von jeder Forstaufsicht. Im Gegensatz dazu wurde im Herzogtum Lauenburg am 6.10.1573 eine Holzordnung der Landschaft zur besseren Kultur und Erhaltung der Waldungen erlassen und 1620 bestätigt. Damit stand hier der gesamte Kommunalwald und der Privatwald unter der staatlichen Forstaufsicht, worauf die stärkere Bewaldung dieses Kreises zurückzuführen ist. Für die Waldungen selbst sind die Nutzungen entscheidend. Im Mittelalter hatte sich das Eigentum am Wald dahingehend entwickelt, daß den Landesherrn sowie den Gutsherren das Hartholz, d.h. die Eichen und Buchen zustanden, während die übrigen Baumarten wie Birke, Erle, Hainbuche, Linde, Weide unter dem Begriff „Weichholz“ an die Untertanen zur Nutzung (Weichholznutzung) vergeben wurden. Bau- und Nutzholz mußte bei der Herrschaft angefordert werden.

Meist schlugen die Bauern weit mehr Holz ein als ihnen rechtmäßig zustand. Man muß dabei bedenken, daß es früher keine klaren Abgrenzungen zwischen landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzter Fläche gab, wie wir sie heute kennen. Vielmehr waren die Felder mit Bäumen bestanden. Auf manchen Gutsfeldern sind noch einzelne Baumgruppen – „Hörste und Rehmen“ – erhalten. Zum anderen waren die Hölzungen von Triften und Wiesenstücken durchzogen, auf denen die Waldweide betrieben wurde. Deshalb waren die Bauern an licht gestellten Waldbeständen interessiert.

Namentlich im Herzogtum Schleswig hatten die Bauern, die als „Festbauern“ ihre Ländereien einschließlich Holzung vom König gepachtet hatten, die Pacht für das Holzland in Holz zu liefern. Offensichtlich waren die Pflichtholzabgaben, die je

Hufe jährlich zwischen 15 und 40 Fuder Holz ausmachten, viel zu hoch veranschlagt worden; denn größtenteils mußten diese Abgaben Ende des 16. Jahrhunderts wegen Holzmangel in Geld umgewandelt werden (MAGER 1930, Bd. I, S. 185).

### 4. Die Jagd und das Zäunen

Ein wichtiges Regulat der Landesherrn war das Jagdrecht. Die Gutsherren hatten auch das Jagdrecht auf ihrem Grundbesitz. Namentlich den Fürstlichkeiten stand die Jagd und das Wild näher als die Hölzung. Wo günstige Biotope für das Wild, namentlich Rotwild, im Land vorhanden waren, wurden Wildbanngebiete ausgeschieden, in denen die Landschaft zugunsten des Wildes nicht beeinträchtigt werden durfte. Es waren Gebiete mit Wald, Moor und Krattbusch. Aufgrund dieser Art des Landschaftsschutzes konnten einige größere zusammenhängende Waldstücke in die Gegenwart herübergerettet werden, wie das Gehege Handewitt und die Gehege Lehmsiek und Ostenfeld in Nordfriesland (JESSEN 1983, S. 189 ff.).

Für die Waldungen bedeutete die Pflicht, gemäß dem „Jütischen Low“ von 1241 die Felder einzuzäunen, einen erheblichen Verbrauch an Buschholz und Unterholz, so daß die Bestände vielfach des natürlichen Bodenschutzes beraubt wurden. Teilweise wurde das Zäunen in den Dorfbeliebungen geregelt.

Oft mußten die Zäune nachgebessert werden. Da es sich um sogenannte tote Zäune handelte, wurde das Holz vielfach auch gestohlen. 1584 wurde im Amt Hadersleben verboten, den Unterbusch zum Zäunen zu verwenden (MAGER 1930, Bd. I, S. 219). Es sollten Wälle angelegt werden.

### 5. Köhlerei

Zu den ältesten Waldgewerben gehört die Köhlerei, war die Holzkohle doch ein wichtiges Holzprodukt, das allenthalben zu vielen Zwecken benötigt wurde. 1280 wies das Lübecker Domkapitel auf den Bedarf an Holzkohle hin. Zugleich bildete die Holzkohle einen sehr einträglichen Exportartikel nach Hamburg, Holland und England. Die Bauern aus Gut Hanerau brannten Holzkohle, um sie über die Eider in das Ausland zu verfrachten. Zahlreiche Verbote der Kohleausfuhr erließen die Landesherrn z.B. um 1550/1575 und später. Noch um 1800 lieferten die Bauern um Kaltenkirchen jährlich über 500 t Holzkohle nach Hamburg und Elmshorn.

### 6. Waldweide

Mir scheint die Waldweide einer der wichtigsten Gründe für den Rückgang des Waldes in Schleswig-Holstein zu sein. Wenn auch in anderen Gegenden die Bauern mehr Vieh halten, als ihnen rechtmäßig als Futtermenge zur Verfügung steht, so übte die Viehzucht in Schleswig-Holstein offensichtlich eine besondere Wirkung aus. Darauf weist schon NIEMANN (1809) hin, der die Viehzucht als die verderblichste Nutzung für den Holzwuchs bezeichnete. „Bei Vergrößerung der Herde verbreitete sich diese Benutzung der Holzgründe tiefer ins Land hinein“ (NIEMANN 1809, S. 197).

M.E. ist der Krattbusch vor allem auf die übertriebene Viehweide durch dauernden Viehverbiß sowie gegebenenfalls auf die dauernde Nutzung als Eichenschälwald auf gleicher Fläche (einseitiger Nährstoffentzug der Eiche) zurückzuführen. Die

hohe Bedeutung der Viehwirtschaft in Schleswig-Holstein geht daraus hervor, daß die adeligen Güter Anfang des 17. Jahrhunderts (1614) zur Milchwirtschaft übergingen. Dies hatte zur Folge, daß die Güter, die hier keiner Forstaufsicht unterstanden, große Teile ihrer Holzungen rodeten, um genügend Weideland bzw. Wiesen für ihren großen Viehstapel zu gewinnen.

Unabhängig davon trachteten auch die Bauern auf Vergrößerung ihres Acker- und Weidelandes im Zuge der Bauernreform. Bei der Aufteilung der Gemeinweiden und der Niederlegung der Domänen und Güter gemäß den Verkoppelungsverordnungen<sup>1)</sup> wurde in der Regel das auf den Feldern stehende Hartholz, das der Herrschaft gehörte, an die neuen Parzellenbesitzer zum Taxpreis mit verkauft. Wohl in den meisten Fällen kauften die Bauern zwar das Holz mit, aber aus dem Erlös des Weiterverkaufs bezahlten sie den Kaufpreis der Parzelle. In ähnlicher Weise verfahren manche Güterschlächter. So waren die Parzellen bald urbar gemacht und konnten nicht mehr der Holzversorgung dienen, wie es der Staat beabsichtigte.

Musterbeispiel für die Aufteilung der Gemeinde dürfte das Gut Hanerau sein. Durch den Holzeinschlag seitens der Bauern sowie den Holzeinschlag für drei Schleusen des Eiderkanals (1777/1784) verringerte sich die ursprüngliche Waldfläche des Gutes von 4700 ha in 25 Jahren auf 698 ha Holzgrund. Bei der Ablösung der Weiderechte verfuhr man großzügig, indem der Wert durch Waldland entschädigt wurde. Dabei büßte die Landesherrschaft mindestens ein Drittel, sehr oft zwei Drittel ihres Waldareals ein (NIEMANN 1809, S. 203 u. 204, WAGNER 1875, S. 22).

Neben der Waldweide von Rindvieh und Pferden spielten die Schafe und Ziegen eine geringere Rolle; 1601 wurde die Ziegenweide verboten. Da für die Verbesserung der Weide oft das Heidekraut angebrannt wurde, bedeuteten die Heidebrände vielfach eine Gefahr für die Hölzungen.

## 7. Die Schweinemast

Namentlich Ende des 16. Jahrhunderts stand die Schweinemast in hoher Blüte. NIEMANN (1809, S. 198) schreibt dazu:

„Heinrich RANTZAU rühmt den damals großen Gewinn der Landeigentümer aus dem Holzverkauf und aus der Schweinemast und die Menge des Wildes aller Art, das in den Wäldern sich aufhielt. – Die Mast war eine der einträglichsten Zweige der Güterwirtschaft, die manchem Edelmann jährlich 4000 Thaler eintrug. Aus der Fremde, aus Mecklenburg und von noch entfernteren Gegenden wurden die Schweine hergetrieben. Vom Jahre 1590 gibt RANTZAU von der Zahl der in den fürstlichen Waldungen Gemästeten folgenden Überschlag: In den Rendsburger Waldungen 14 000, in den Segebergischen 19 000, in Trittau und Reinbek 8 000 Stück.“

Im Sachsenwald waren es etwa 6 000 Schweine, im Amt Gottorf 30 000 Stück. Groß war die Zahl der illegal eingetriebenen Schweine. – Der Wert des Waldes wurde damals lediglich danach bemessen, wieviel Schweine eingetrieben werden konnten.

<sup>1)</sup> Verkoppelungsverordnungen erschienen im Herzogtum Lauenburg 1718, im Fürstentum Lübeck 1728, im Herzogtum Schleswig 1766, im Herzogtum Holstein 1771.

## 8. Der Schiffbau

Im Lande zwischen zwei Meeren war seit alters her der Schiffbau heimisch. Die Binnenschifffahrt war sehr rege, da die Flüsse und die Häfen noch nicht versandet, die Landwege oft unpassierbar waren. Neben dem lebhaften Getreidehandel wurden Holz, Holzkohle und Eichenrinde auf dem Wasserwege verfrachtet. Im Gut Hanerau legte man nahe der Mündung der Gieselau in die Eider 1527 einen Hafen eigens für die Holzausfuhr und für die von den Bauern gebrannte Holzkohle an, die nach Holland, Hamburg und anderwärts verschifft wurde (SCHWARZ 1977, S. 155). Um 1500 soll die englische Flotte aus Dithmarscher Eichen erbaut worden sein. Seit 1550 häufen sich die Verbote Nutzholz, Brennholz, Rinde und Holzkohle außer Landes zu bringen. Schon 1506 wurde die Holzausfuhr in Rendsburg auf drei Schiffsladungen jährlich beschränkt. Zwischen 1570 und 1620 war die schleswig-holsteinische Flotte eine der größten Handelsflotten im Norden: 1590 hatte Flensburg 200 Schiffe, Kopenhagen 85 und Rendsburg 70 Schiffe (v. HEDEMANN-HEESPEN 1926, S. 183). Die Bedeutung des Schiffbaues zeigen folgende Zahlen aus den Kieler Werften (NIEMANN 1809, S. 360):

von 1766 bis 1779 in 14 Jahren 11 Schiffe von 735 to,  
von 1780 bis 1783 in 4 Jahren 28 Schiffe von 2.862 to,  
von 1784 bis 1795 in 12 Jahren 28 Schiffe von 1.546 to,  
von 1796 bis 1807 in 12 Jahren 90 Schiffe von 8.987 to.

Spiegelt sich darin ein Bedarf während des amerikanischen Freiheitskrieges wider?!

## 9. Der Deichbau

Für die Westküste ergibt sich ein besonderer und hoher Holzbedarf für den Deichbau sowie für Schleusen und Siele in der Marsch. Schon im 11. Jahrhundert wurde mit dem Deichbau begonnen. Wie oft sind Deiche durch Sturmfluten zerstört worden! Durch die Erstellung von Kögen entstanden in den folgenden Jahrhunderten immer neue Deiche. Die Eindeichung wurde namentlich im 16. Jahrhundert durch die Holländer gefördert.

Früher war der Stackdeich üblich: Er besteht aus einem Gerüst, das waagrecht durch den Wall gelegt wird und mittels aufrechter Querriegel außen und innen die Sodenmassen zusammen hält. Als Beispiel für den hohen Holzverbrauch wird der Deichbau Bottsclot von 1577 angeführt: 14 000 Pfähle, 40 000 Querhölzer und 4 000 Fuder Strauchwerk (HORNSMANN 1958, S. 55).

Seit dem 17. Jahrhundert wurden nach Erfahrungen holländischer Deichbauer die Holzpalisaden durch flache Böschungen ersetzt. Nach der großen Sturmflut von 1962 wurde viel Buschholz für Faschinen zur Ausbesserung der Deiche benötigt.

## 10. Die Glashütten

Namentlich im 16. und 17. Jahrhundert hatten sich zahlreiche Glasmacher in Schleswig-Holstein niedergelassen. Soweit nicht Torf verwendet wurde, war der Holzverbrauch außerordentlich hoch, so daß manche Glashütten aufgeben mußten. 1470 wird eine Glashütte in Sprengewald erwähnt. Anfangs wurden die Glashütten

durch Privilegien begünstigt. Als sich aber ein zu großer Holzverbrauch herausstellte, wurde deren Errichtung verboten, z.B. durch eine fürstliche Verordnung von 1695. Manche Glashütten bedienten sich des Torfes, wie einige Glashütten bei Friedrichsfeld/Hohn nach 1824.

#### 11. Andere Industrien

Einige Industrien, wie die Kupfermühlen und die Papiermühlen, haben kaum Bedeutung für die Forstwirtschaft und den Holzbedarf gehabt. Wichtiger waren die Ziegeleien. Doch diese bedienten sich weitgehend des Torfes. Im 12. Jahrhundert war der Ziegel nur für den Dombau bestimmt. Erst im 17. Jahrhundert setzte sich der Ziegelbau auf dem Lande durch. Doch schon 1554 und 1557 wurde der Bau von reinen Bohlhäusern (massive Holzhäuser) verboten, um Bauholz einzusparen. Damals mußte in Nordfriesland Bauholz aus Norwegen eingeführt werden (SCHLEE 1958, S. 15).

#### 12. Die Rindennutzung

Ein uraltes Gewerbe soll noch erwähnt werden: die Nutzung der Eichenrinde für die Lohe zur Lederbereitung. Das Borkenreißen in Form des Eichenschälwaldbetriebes wurde meist durch die Bauern ausgeübt, während in den landesherrlichen Holzungen in der Regel die Rindennutzung den Stammholzkunden mit übertragen wurde. Die Rindennutzung erlosch nach 1870, infolge der Konkurrenz ausländischer Gerbstoffe und moderner Verfahren der Lederindustrie.

#### 13. Holzdiebstahl und Kriegszerstörung

Zu allen Zeiten hat es Forstfrevel und Holzdiebstahl gegeben. Allgemein wird der Wald als Allgemeingut und als unerschöpfliche Quelle angesehen. Doch das „eigenrätliche Holzhauen“ führte zur Auflichtung der Bestände und nahm in Notzeiten, wie sie besonders während und nach den Kriegen vorhanden waren, bedrohliche Formen an. Verheerend wirkten sich die Kriegszüge aus, die so oft das Land heimsuchten. Oft wurden ganze Waldungen niedergelegt, aber auch große Holzmengen exportiert.

#### 14. Rückblick

Vergegenwärtigt man sich die Entwicklung des Waldes: Um das Jahr 1000 n.Chr. war Schleswig-Holstein noch dicht bewaldet; nach ADAM VON BREMEN dichter als das übrige Deutschland. Noch 1460 heißt es von Dithmarschen, daß ein Eichhörnchen von Meldorf bis zur Landesgrenze von Baum zu Baum springen konnte, ohne den Boden zu berühren. Dasselbe wurde auch von der Landschaft Bredstedt und von Eckernförde gesagt (WAGNER 1875, S. 15). Doch schon 1464 verbot der Bischof von Schleswig seinen Bauern in Treia das eigenmächtige Fällen von Bäumen und den Holzverkauf. 1523 wurde bereits vom Landesherrn die Schonung der Wälder empfohlen.

Welche Rolle der Holzhandel auf dem Wasserwege spielte, weist das Verbot der Holzausfuhr für die Stadt Rendsburg aus:

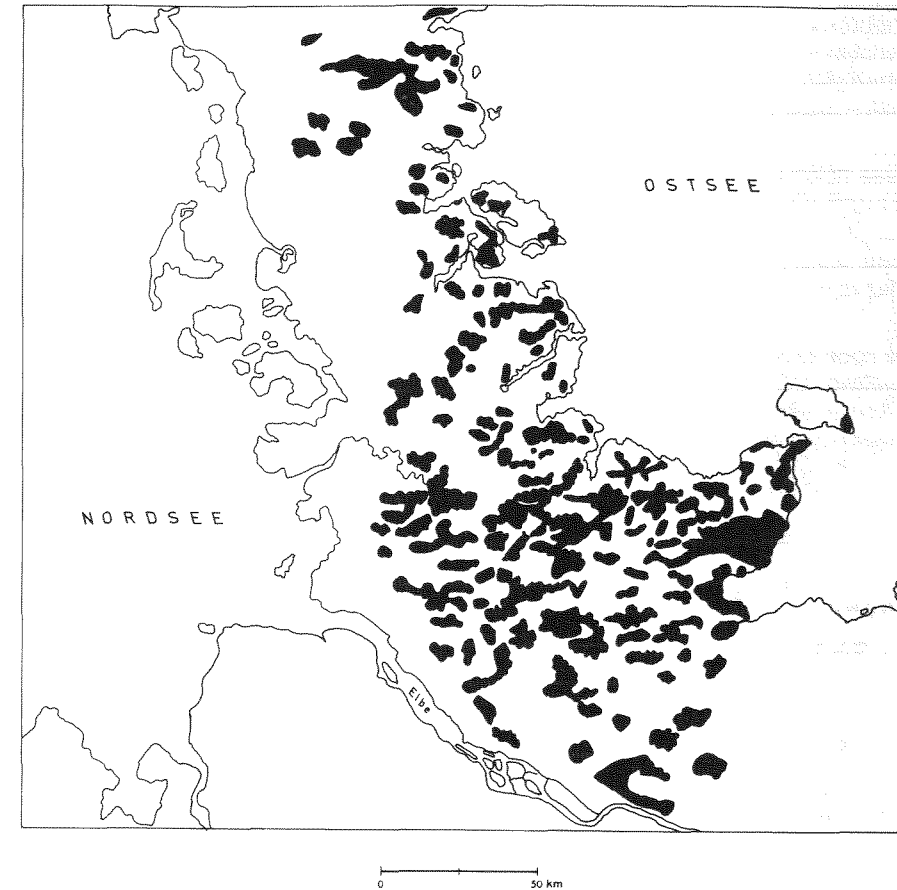


Abb. 2: Neue Landkarte von den Herzogthümern Schleswig und Holstein Anno 1650 von Johannes MEJERUS husumensis in DANCKWERTH 1663

„Jeder Rendsburger Bürger darf im Jahre nicht mehr als drei Schiffsladungen Holz ausführen.“ Der Wert des Schiffes mit Holz wurde mit 3 Talern 4 Groschen bewertet (MAGER 1930, Bd. I. S. 204).

Seit dem 16. Jahrhundert muß Bauholz wegen des Holz mangels nach Nordfriesland eingeführt werden. Seit 1550 mehren sich die Verbote, Holz, Holzkohle und Borke auszuführen. Das Ergebnis dieser umfangreichen Holzeinschläge spiegelt sich in der Karte wider, die der Kartograph MEYER aus Husum 1649 und 1650 von Schleswig und Holstein gezeichnet hat. Seine Karte von Nordfriesland für das Jahr 1240 ist umstritten, da sie ja nur auf mündlicher Überlieferung fußen konnte. Deshalb verzichte ich auf deren Wiedergabe, obgleich darauf noch in diesem Bereich mehrere Waldstücke eingezeichnet sind. Eindringlicher ist das Bild von 1650. Ich habe hier und auf den folgenden Karten nur den Wald dargestellt (Abb. 2).

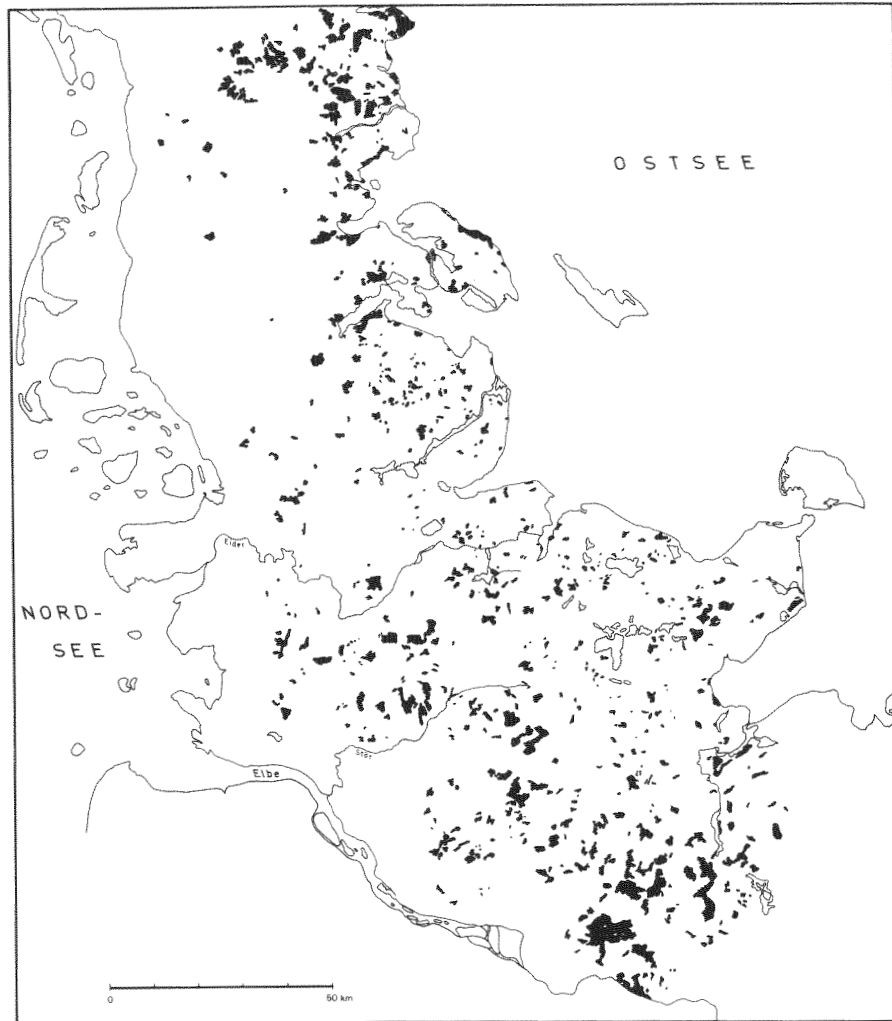


Abb. 3: GENERAL-KARTE von den HERZOGTÜMERN SCHLESWIG-HOLSTEIN und LAUENBURG und den Fürstentümern LÜBECK und RATZEBURG und den Freien und Hansestädten HAMBURG und LÜBECK von F. GEERZ 1858; Neuauflage 1982, Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

Bereits 1620 wird die nordfriesische Geest als weitgehend entwaldet bezeichnet. 1635 wurde das Herzogtum Holstein wie folgt geschildert:

„Das Herzogtum Holstein ist an Wäldern dermassen reich, daß mehr Holtz darinnen umbkomt und verderbet, als in gantz Friesland wächst, ungesehen, daß auch daselbst kein Feuer gesparet wird. Wiewohl aber der Wäld in

solchem Landt kein Ende gespüret wird, so hat es durchaus kein besonders große Eichen, sondern ist der Buchbäume allenthalben voll, von welcher Früchten eine ungläubliche anzahl von Schweinen wird ernähret.“ (LA: Karte 1635 Ductus Holsatiae nova tabula, Amsterdami Guilelmus – Bla Duw. – Abt. 402).

Auch Dithmarschen ist „der Wäld fast allenthalben voll“. – Holzreich sind ferner die Herrschaften Pinneberg und Breitenburg, die Bezirke Flemhude, Westensee, Bordesholm, Ahrensböök und Trittau. Manche Güter haben nur wenig über 80-jähriges Holz, obgleich 30 Jahre vorher das meiste und stärkste Holz auf den adeligen Gütern zu finden war; besonders schlimm sah es freilich in den Bauernwäldern aus.

Zu der Entwaldung schrieb NIEMANN (1809), daß an der Westküste oder doch in ihrer Nähe die ersten bedeutenden Ausrodungen geschahen... Die großen Überschwemmungen, die vom 11. bis zum 17. Jahrhundert ... große Stücke fortrissen, beraubten die Küste ihrer bisher schützenden Randwäld. Diese



Abb. 4: Schleswig-Holstein: Waldverteilung 1946, Landesplanungsamt Schleswig-Holstein, Landesplanungsatlas Bl. 37

Überschwemmungen wurden vielleicht durch frühere Waldvernichtungen, die dem Boden seinen Halt nahmen, noch verheerender. Die Lebensart der westlichen Küstenbewohner war die Viehzucht, die verderblichste für den Holzwuchs; die nahe wohnenden Geestleute benutzten die niedrigen Ländereien als Weideland (NIE-MANN 1809, S. 197).

Viehweide und Deichbau, Schiff- und Schleusenbau und der Westwind zehrten an den Wäldern und führten zur Vernichtung an der Westküste. Diese Entwaldung zeigt klar die MEYERsche Karte von 1650 (Abb. 2). In gleicher Weise haben die Anrainer der Nordsee eine waldeleere Küste.

In den folgenden 150 Jahren lichteten sich auch die Wälder im Binnenland, hauptsächlich veranlaßt durch die Rodungen, die die Güter im Zuge der Umstellung auf die Viehwirtschaft vornahmen, und 100 Jahre später die Urbarmachung der Restwaldparzellen bei der Ablösung der Weidgerechtigkeiten. In den Gravensteiner Gutsforsten gingen zwischen 1725 und 1792 etwa 270 ha durch Urbarmachung verloren (MAGER 1930, S. 266).

Um 1780 begann gleichzeitig die Aufforstung von Schafweiden, die unrentabel geworden waren. Den niedrigsten Stand der Bewaldung Schleswig-Holsteins habe ich mit 1780 angesetzt.

Die Karte von GEERTZ von 1858 (Abb. 3) veranschaulicht die Weiterentwicklung der Bewaldung und die Karte von 1946 (Abb. 4) führt in die Gegenwart. Nach den verheerenden Kahlschlägen der Nachkriegszeit begann ein neuer Abschnitt der Forstgeschichte Schleswig-Holsteins.

## B. Die Forstgeschichte

### 1. Die Zeit der Forstordnungen

Dem Gespenst der Holznot, das durch die im ersten Teil dargestellten Gründe zu drohen schien, versuchten die einzelnen Landesherren im Zeitalter des Absolutismus durch Holz- und Forstordnungen zu begegnen. Dennoch hatte die Jagd noch den Vorrang vor den forstwirtschaftlichen Angelegenheiten. Nur einige Klöster hatten Mitte des 16. Jahrhunderts einen Holzvogt oder „Waldmeister“ zur Wahrnehmung des Holzeinschlags und Forstschatzes beauftragt. In den landesherrlichen Forsten wurden meist erst Ende des 16. Jahrhunderts, vor allem aber nach dem Dreißigjährigen Krieg Hegereiter als Forstschutzbeamte neben Holzvögten angestellt. Gemäß den in den Herzogtümern Schleswig und Holstein erlassenen Holzordnungen sollten die Dorfbewohner selbst den Forstschutz in ihren Wäldern durchführen. Ob vielleicht die Dorfbeliebungen oder die „Holzschulen“ in der Landschaft Dithmarschen zu diesen Vorschriften angeregt haben, sei dahingestellt. Der Rückgang des Waldes in Dithmarschen hatte die Bauerschaften dort veranlaßt, selbst einen Waldschutz durchzuführen, in dem die zu einer „Holzschule“ vereinigten Gemeinden (Bauerschaften) jährlich umlaufend einen Bauern mit dem Forstschutz beauftragten (HASE 1953, S. 76 ff.).

Der schleswig-holsteinische Adel hatte 1524 das Privileg der vollen Gerichtsbarkeit erhalten, so daß die Gutsforsten keiner landesherrlichen Forstaufsicht unter-

## Wandel der Baumarten in Schleswig-Holstein von 1883 - 1961

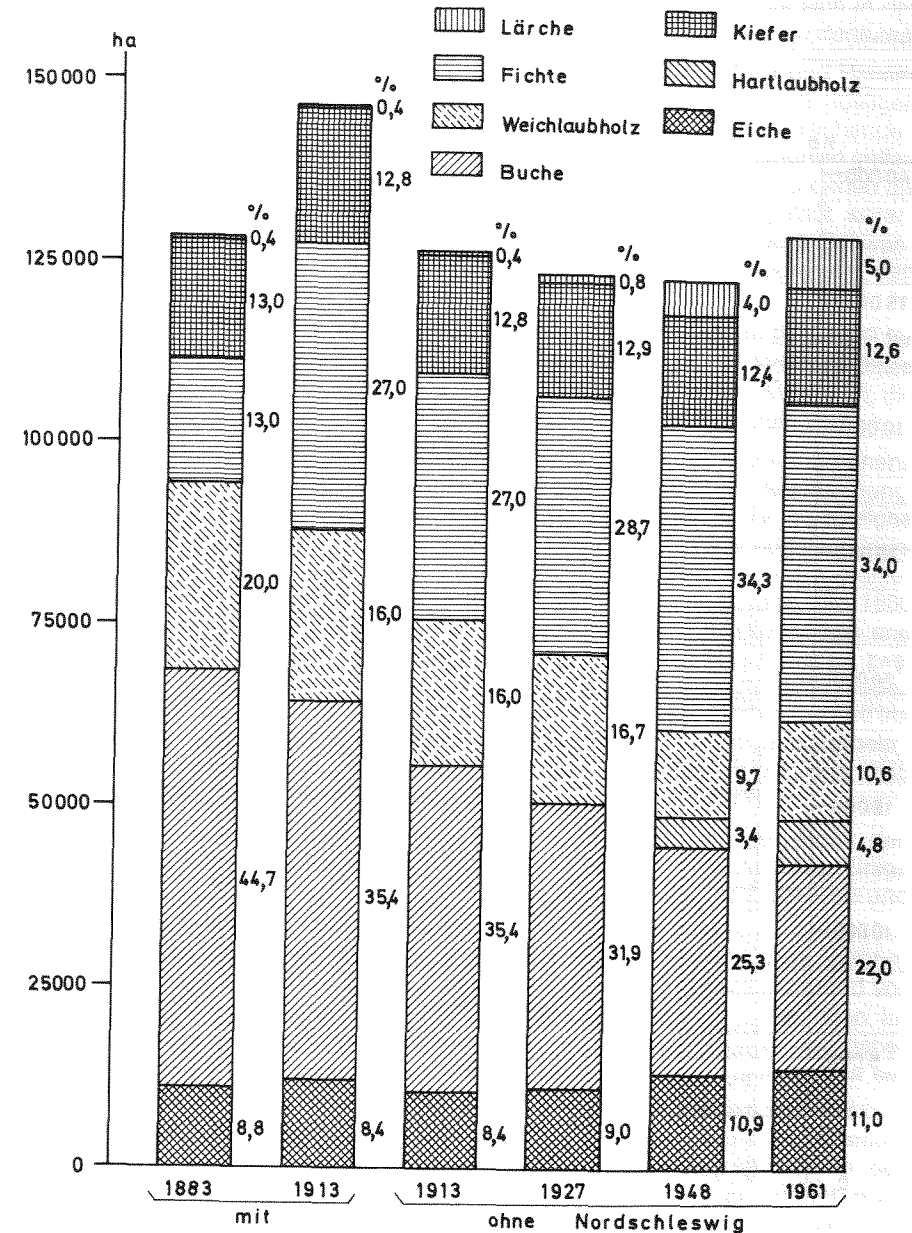


Abb. 5: Wandel der Baumarten in Schleswig-Holstein von 1883-1961

## Entwicklung der Flächenanteile der Baumarten in den Landesforsten von 1842 - 1965

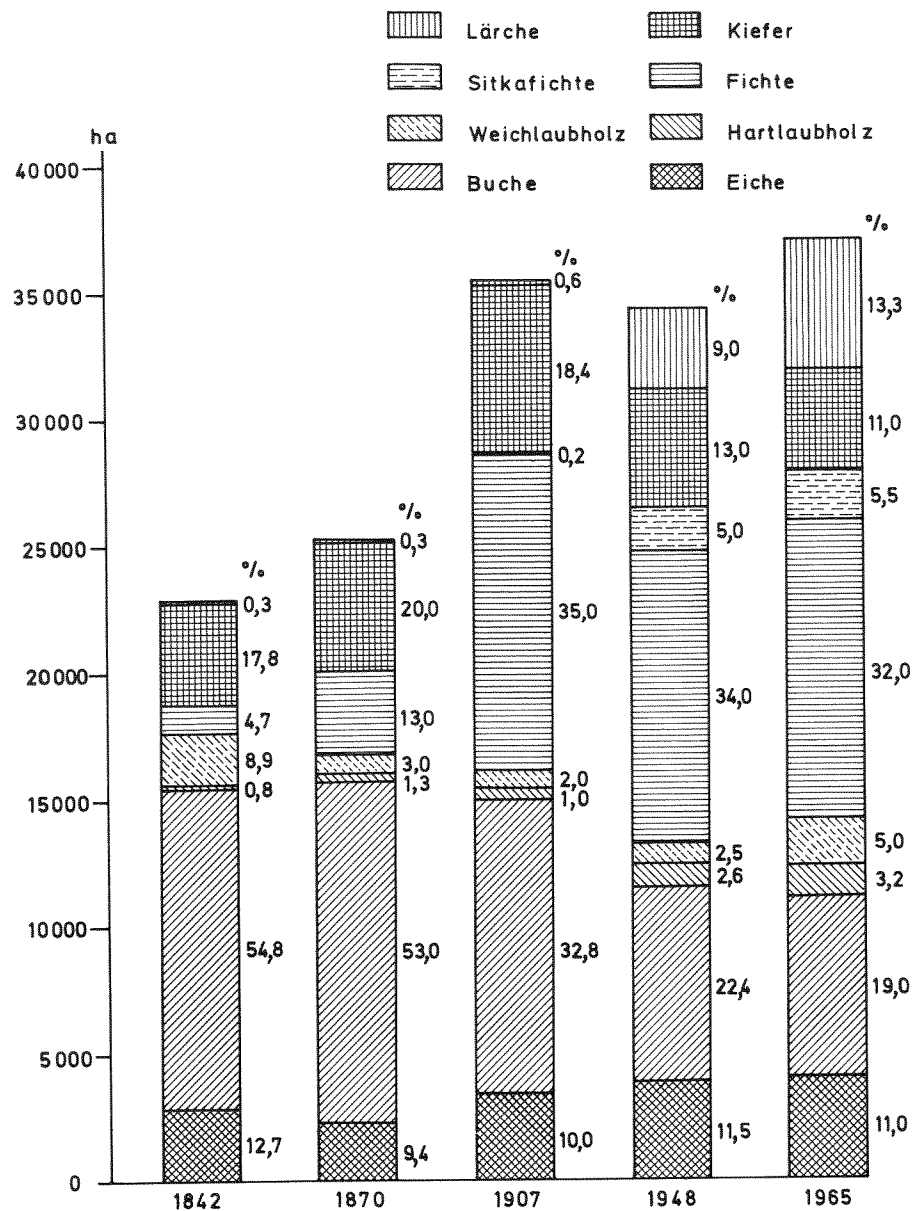


Abb. 6: Entwicklung der Flächenanteile der Baumarten in den Landesforsten von 1842-1965, W. HASE

standen und keiner Beschränkung unterworfen waren. Im Gegensatz dazu standen im Herzogtum Lauenburg sämtliche Waldungen der Aufsicht laut der Holzordnung der Landschaft (= Ritterschaft) von 1573. Diese wurde durch den Rezeß vom 6.5.1620 bestätigt. Die Waldgesinnung im Herzogtum Lauenburg zeigt sich in der Amtsordnung von 1656: Die Wälder sind das Kleinod und Schatz des Fürstentums.

Im Fürstbistum Lüneburg wurden 1599 Holzvögte erwähnt. Die Freie und Hansestadt Lüneburg erließ 1633 eine Instruktion für ihre Holzvögte. Auf den adeligen Gütern wurden die Forstbeamten bei ihrem Dienstantritt mit entsprechenden Anweisungen versehen. Die Holz- und Forstverordnungen der Landesherrn galten jeweils für ihre Ämter und Städte, nicht für die adeligen Güterdistrikte, zu denen die Güter verwaltungsmäßig in den beiden Herzogtümern zusammengefaßt waren. 1848 gab es folgende Güterdistrikte: Itzehoe, Preetz, Kiel, Plön, Oldenburg, Schwansen, Angeln I und II und die Fideikommißgüter des Hauses Oldenburg und den Augustenburger Güterdistrikt.

Als erste Verordnung erschien die Stapelholmer Konstitution vom 27.1.1623 für die gleichnamige Landschaft. Darin wurde u.a. gefordert, daß für jeden gefällten Baum eine Anzahl Eichen oder Buchen gepflanzt werden sollte, eine Vorschrift, die in allen späteren Forstordnungen wiederkehrt (NIEMANN 1809, S. 259, 260).

Aus der Polizeiverordnung vom 27.9.1636 ist das Verbot des Heideabbrennens bemerkenswert. Für das Herzogtum Lauenburg erschien 1656 die Amtsordnung, die nach dem Übergang des Herzogtums an Hannover durch die herzogliche hannoversche Forstordnung vom 8.6.1678 ersetzt wurde (Corpus constitutionum Ductus Lauenburgici 1922, S. 251). Für den königlichen Anteil der Herzogtümer Schleswig und Holstein erschien am 1.9.1671 die erste Holzordnung, die 1680 erneuert wurde. Entsprechende Verordnungen gaben im übrigen Herzöge und Fürsten für ihre Territorien heraus. Von weittragender Bedeutung waren zwei Bestimmungen der königlichen Forst- und Jagd-Verordnung vom 24.4.1737: Jedes Brautpaar sollte vor der Eheschließung 10 Eichen oder 15 Buchen pflanzen und ins dritte Blatt bringen. Daher allenhalben die „Brautkoppeln/Bräutigamskoppeln“. Zum anderen wurde der Nadelholzanbau empfohlen und zwischen 1741 und 1748 in den landesherrlichen Forsten in die Tat umgesetzt.

Der erste Anbau des Nadelholzes in Schleswig-Holstein erfolgte durch den Statthalter Heinrich RANTZAU 1580 und 1595 (NIEMANN 1809, S. 594). Einige Gutsverwaltungen folgten später wie z.B. Ahlefeld 1751, Borstel 1763, die Freie und Hansestadt Lüneburg 1747.

Immer wieder werden Klagen über die Mißstände in den Waldungen geführt, namentlich über den Diebstahl. Dafür ist m.E. die damalige Organisation und vor allem die viel zu geringe Bezahlung der Holzvögte verantwortlich zu machen. Im Rahmen der Naturalwirtschaft hatten die Holzvögte eine Bauernstelle und daher mehr Interesse für ihre Landwirtschaft als für die Forstaufsicht, die ihnen nur ein Nebenberuf war.

Verwaltungsmäßig gehörten die Hölzungen zur inneren Verwaltung und unterstanden dem Amtsschreiber bzw. Hausvogt. Die Forststrafen wurden in der Bruchsession gehandelt, die aber nur halbjährlich stattfand und daher nicht abschreckend wirken konnte. Im Lüneburger Stadforst waren die Forstbeamten zum sofortigen Strafvollzug berechtigt. In vielen Fällen konnten sich die Forstfrevler



einem Zugriff entziehen, indem sie sich auf das Gebiet einer anderen Jurisdiktion zurückzogen. Das war bei der Streu- und Gemengelage der landes- oder gutsherrlichen Jurisdiktion leicht zu bewerkstelligen.

## 2. Die Forstwirtschaft zur dänischen Zeit

Im Zeichen des Merkantilismus und der Bauernreform wurden die Bindung an die Feldgemeinschaft aufgehoben und die Hoffelder herausgenommen. Mit dieser „Verkoppelung“ wurde die Ablösung der Forst- und Weideberechtigungen verbunden. Grundsatz war dabei, den Berechtigten ein Stück Wald zur Befriedigung ihrer Feuerung und sonstige Bedürfnisse zuzuteilen. So begann die Landesherrschaft 1765 mit dem Verkauf von Domänen einschließlich des ganzen Waldes. Doch wenige Jahre später wurden Hölzungen teilweise für die Landesherrschaft reserviert. Dennoch wurde bei der Ablösung sehr großzügig verfahren, indem für die Vergütung der Gerechtsame mindestens ein Drittel, sehr oft zwei Drittel abgegeben wurden. C. VON WARNSTEDT schätzte den Verlust auf mehr als 500 ha. Leider wurden viele dieser Hölzungen alsbald gerodet und in Landwirtschaft überführt. Deshalb habe ich den Tiefstand der Bewaldung Schleswig-Holsteins auf 1780 trotz der seitdem beginnenden Aufforstungen festgesetzt (s.u.). Erst mit der Ablösung der Forst- und namentlich der Weideberechtigungen, die in Preußen später begannen, konnte eine forstmäßige Bewirtschaftung der Waldungen einsetzen.

Es war das große Verdienst des Oberforstmeisters DANIEL VON WARNSTEDT, des Chefs der dänischen Forstverwaltung, die Trennung der Forstverwaltung von der Jagdverwaltung durchgeführt zu haben. Denn bisher hatten die jagdlichen Belange den unbedingten Vorrang. Im Herzogtum Lauenburg erfolgte die Trennung von Forstverwaltung und Jagddirektion schon 1773/74.

Am 2.7.1784 erschien die „Allgemeine neue Forst- und Jagd-Verordnung für die Herzogtümer Schleswig und Holstein“ mit den Instruktionen für die Forst- und Jagdbedienten sowie am 15.6.1785 das Patent über die Ablösung der Forst- und Weideberechtigungen. Von besonderer Bedeutung war die Gründung der Forstlehranstalt zu Kiel durch Professor und Etatsrat AUGUST NIEMANN 1785, indem nunmehr mit der Ausbildung des Forstpersonals begonnen wurde. Die Lehranstalt stand in engster Verbindung mit dem gleichzeitig gegründeten Jägercorps, welches jedoch 1807 nach Seeland verlegt wurde. Nach dem Tode NIEMANNs verlegte man auch das Forstinstitut nach Kopenhagen (dort war die Kenntnis der dänischen Sprache Voraussetzung für den Besuch) (NIEMANN 1809, S. 279).

Im Rahmen der Verkoppelung und Aufteilung der Gemeinweiden einerseits und durch die Aufgabe zahlreicher Schäfereien wegen der Konkurrenz der englischen Schafwolle andererseits boten sich zahlreiche Ländereien zur Aufforstung an. So wurden 1780 die Binnendünen bei Wahlstedt, um 1800 die Heideflächen der Schäferei Halloh bei Neumünster aufgeforstet. Das Pflanzenmaterial wurde über die Distriktsjägermeister mittels Samensverschreibungen bestellt. Außer der königlichen Baumschule in Hörsholm (Hirschholm) bei Kopenhagen und der Baumschule von JAMES BOOTH in Hamburg-Flottbek, die vor allem die Güter mit Parkbäumen und Ziergehölzen aus aller Welt belieferte, waren es Samenhändler aus Hamburg, Lüneburg, aus dem Harz, Thüringer Wald, England und Nordamerika. Die Baum-

schulen um Halstenbek begannen mit der Firma PEIN um 1830, blühten aber erst zur Zeit der preußischen umfangreichen Heide- und Ödlandaufforstungen nach 1870 auf.

In den Herzogtümern Schleswig und Holstein erfolgte der Holzeinschlag ganz unregelmäßig im Plenterbetrieb. Einzelstammweise wurden die Bäume nach dem augenblicklichen Bedarf eingeschlagen, soweit sie „beilreif“ waren. Aus den Gravensteiner Hölzungen liegt eine Schilderung von 1792 von H. J. HINRICHSSEN vor (MAGER 1930, Bd. 1, S. 247, Anm.):

„Der Krebschaden ist die Holzanweisung, indem allen Bauern, Kättern und Forstbedienten das Holz nach Stämmen und nicht nach Klaftern verabreicht wird, so daß die besten Stämme abgehen und die knorrigen übrig bleiben. Das zweite Übel ist, daß der Hieb sich nicht nach dem Aufschlag richtet, und dadurch der Wald seine Nachhaltigkeit verliert.“

Im gleichen Sinne sprach sich Oberförster HASE in der Oldenburgischen Forstverwaltung in Lensahn aus, indem er auch auf „die Unbekanntheit mit dem Holzvorrat“ und über die Qualität und Quantität des Holzes hinwies. Es bestehe keine geregelte Nutzung, vielmehr eine höchst unregelmäßige und zufällige Bedarfsdeckung (J. O. HASE 1795, S. 211).

Ein „Pro memoria“ der Rentekammer Kopenhagen von 1791 stellte fest, daß die bisherige Vorschrift, jährlich nur beilreifes Holz zu hauen und für die Instandhaltung der Hölzung Sorge zu tragen, nicht zur Nachhaltigkeit des Holzbezuges beitragen kann. Vielmehr müssen die Waldungen nach Fläche, Baumart und Holzvorrat bekannt sein. Daher wurde 1792 mit der Vermessung der landesherrlichen Waldungen begonnen, so daß die Vermessungskunde für die Forstleute ein wichtiges Lehrfach wurde. Viele Forstassistenten waren im Vermessungsdienst tätig. Erst nach der Ablösung der Forst- und Weideberechtigungen, die etwa 1820 beendet war, konnte an die Betriebsregelungen – Forsteinrichtung – der Waldungen gegangen werden. Diese erfolgten nach den von F. F. VON WIMPFEN aufgestellten Taxationsvorschriften in den beiden Herzogtümern zwischen 1836 und 1848. Revisionen fanden alle 10 Jahre statt (W. HASE 1981, S. 59).

Im Herzogtum Lauenburg hatte schon 1743 eine Bereisung zur Feststellung über den Zustand und die Ertragsmöglichkeiten der landesherrlichen Forsten stattgefunden. Für die Waldungen des Fürstentums Lübeck und der Oldenburgischen Fideikommißgüter wurden zwischen 1784 und 1790 ausgezeichnete Betriebswerke durch S. F. OTTO und J. O. HASE aufgestellt (W. HASE 1981, S. 197). Beim Übergang des Herzogtums Lauenburg an Dänemark wurden 1815/16 Betriebswerke für die beiden Forstinspektionen vorgelegt. 1809 erschien die Forststatistik der Dänischen Staaten, in der ausführlich über die beiden Herzogtümer berichtet wird.

Im weiteren Verlauf der Geschichte sind es wiederum Kriege, die die Aufforstungstätigkeit in dem waldarmen Lande unterbrechen. Schleswig-Holstein wurde durch die Kontinentalsperre in den Napoleonischen Krieg verwickelt; im sogenannten Polackenkrieg und harten Winter 1812/13 wurden die Wälder stark mitgenommen; im Stadtforst Lübeck war die französische Besatzung bestrebt „den höchsten Gewinn in möglichst kurzer Zeit herauszuholen“. In den Herzogtümern wurden die

Waldeigentümer aufgefordert, alles zum Schiffbau geeignete Eichenholz der Marinerverwaltung zum Kauf anzubieten.

In der nachfolgenden Friedenszeit wandte man sich teilweise wieder der Aufforstung zu. Die Samenverschreibungen für die landesherrlichen Forste zeigen, daß vielfach exotische Bäume bestellt wurden, von denen manche versagten, wie z.B. die Weymouthskiefer (W. HASE 1961, S. 52).

Auf rein privater Initiative erfolgte 1846 der Aufruf und die Gründung der „Landesbaumschule Hanerau“ durch WILHELM MANNHARDT auf Hanerau (HASE und PETERS 1983, S. 155). Sie hatte einen Erfolg durch die Vorfinanzierung des Pflanzenmaterials. Als bald wurde die Aufforstung durch politische Ereignisse, die Schleswig-Holsteinische Erhebung, unterbrochen. Bei den kriegerischen Auseinandersetzungen trat das BRACKLOWsche Freicorps hervor, in dem deutsch gesinnte Forstleute und Jäger unter Führung des Hegereiters BRACKLOW kämpften.

Die provisorische Regierung hatte 1848 die Forstverwaltung durch Einführung nach preußischem Muster dahingehend geändert, daß u.a. an die Spitze ein Oberlandforstmeister trat und die Hegereiter den Titel Förster bekamen. Führend war ADOLF VON WARNSTEDT. Doch 1853 führte Dänemark wiederum die alte Amtsordnung mit geringen Abweichungen ein. Ferner wurde das Herzogtum Schleswig der Forstdirektion in Kopenhagen direkt unterstellt, während die Herzogtümer Holstein und Lauenburg unter dem Forst- und Jagdamt Plön zusammengefaßt wurden.

### 3. Die Forstwirtschaft zur preußischen Zeit (nach 1864)

Mit dem Übergang der Herzogtümer an Preußen begann ein neuer Abschnitt der Forstgeschichte. Die Organisation der preußischen Staatsforstverwaltung trat am 1. Oktober 1867 in Kraft. Mehrere der bisherigen Hegereiterberitte wurden zu einer Oberförsterei zusammengefaßt, insgesamt 16 an der Zahl. An der Spitze der Provinz stand der Oberforstmeister als Dezernent bei dem Regierungspräsidenten in Schleswig, während die Zentralverwaltung beim Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in Berlin lag. Dagegen wurden die Forsten des Herzogtums Lauenburg gesondert behandelt, indem sie geteilt wurden: Die Forstinspektion Ratzeburg und der Südtel der Inspektion Schwarzenbek wurden dem damaligen Kreiskommunalverband, der jetzigen Kreisverwaltung, übertragen. Den Sachsenwald erhielt der Reichskanzler Fürst OTTO VON BISMARCK als Dotation am 28.6.1871 (das Herzogtum Lauenburg wurde erst 1876 mit der Provinz Schleswig-Holstein vereinigt).

Für die neu gebildeten Oberförstereien in der Provinz wurden zwischen 1868 und 1871 neue Betriebswerke mit einer Laufzeit von 20 Jahren aufgestellt. Kennzeichen der preußischen Zeit sind neben den Moorkultivierungen die umfangreichen Heide- und Ödlandaufforstungen. Bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges wurden im Staatswald 11.600 ha Forstkulturen angelegt. An der Waldbildung waren die Bauern, Gutsbesitzer und Gemeinden maßgeblich beteiligt. Das ist dem 1871 gegründeten Heidekulturverein Schleswig-Holstein zu verdanken. Mitbegründer und Leiter der forstlichen Maßnahmen war der damalige Oberförster und spätere Provinzialforstdirektor CARL EMEIS. Angeregt durch die Dänische Heidegesellschaft hatte er in der Oberförsterei Segeberg die Heidekultivierung praktisch und

wissenschaftlich untersucht und in dem Buch „Waldbauliche Forschungen und Betrachtungen“ (CARL EMEIS 1875, S. 30) niedergelegt. Seit 1877 entstanden unter seiner Leitung die Forsten des Provinzialverbandes Schleswig-Holstein (2.692 ha). Daneben förderte er unermüdlich die Aufforstungen im gesamten Nichtstaatswald. 1874 wurde der „Erste schleswig-holsteinische Waldverband“ in Aukrug gegründet. Ihm folgten zahlreiche Pflanzvereine. Vater und Sohn EMEIS forsteten insgesamt über 1.700 ha auf.

Bei den Heide- und Ödlandaufforstungen handelt es sich meist um arme Böden in der Freilage, für die die anspruchsloseren Nadelhölzer Fichte und Kiefer in Frage kamen. Im Gegensatz zur sparsamen Staatsforstverwaltung waren nach EMEIS' Dafürhalten gründliche Bodenbearbeitung und Baumartenmischung erste Voraussetzung für das Gedeihen der Pflanzen, besonders in der Freilage. Seine Aufforstungen, besonders in Nordfriesland, erbrachten vorbildliche Bestände. EMEIS verwendete auch ausländische Waldbäume.

1920 wurden im Staatswald Japanlärche und Sitkafichte bevorzugt. Den Wandel der Baumarten in Schleswig-Holstein und in den Landesforsten zeigen die Abbildungen 5 und 6, die Entwicklung der Waldflächen seit 1900 die Übersichten des Statistischen Landesamtes Schleswig-Holstein (Tab. 1 a - c).

Auf der Karte von GEERZ von 1858 (Abb. 3) erscheint die Segeberger Heide noch zweigeteilt, nicht vertreten sind die großen Nadelholzanlagen von Daldorf/Ricklung, von Kropp und Fröslee. Von besonderer Bedeutung ist das Gesetz über Schutzwaldungen und die Bildung von Waldgenossenschaften vom 6.7.1875. Zur Aufforstung von Heide und Ödland wurden nur einige Genossenschaften nach in diesem Gesetz gegebenen Muster im Raum Nordschleswig gebildet. Um dem Gedanken des Schutzwaldes Rechnung zu tragen, wurde die bis dahin in Schleswig-Holstein bestehende Aufsicht über den Bauernwald (= Bondenholz) aufrecht erhalten, obwohl in Preußen gerade das Privateigentum keinen Beschränkungen unterworfen war. Über den Rechtsstreit um die Forstaufsicht über die Bondenholzungen habe ich in meiner Arbeit „Waldeigentum und Forstaufsicht in Schleswig-Holstein“ ausführlich berichtet (W. HASE 1953, S. 78 ff.).

Die preußische Forstverwaltung zeichnete sich durch ihre planmäßige, sachkundige und peinlich genaue Führung aus. Dazu trug sicher bei, daß sowohl die höheren als auch die unteren Beamten weitgehend bei dem Jägercorps ihren Militärdienst abgeleistet hatten. Zielstrebig wurden die Forsten bewirtschaftet, um einen möglichst hohen Reinertrag zu erzielen.

Wiederum brachte der Krieg große Veränderungen mit sich. Durch die Volksabstimmungen vom Februar und März 1920 mußten die Kreise Hadersleben, Apenrade, Sonderburg und ca. die Hälfte der Kreise Tondern und Flensburg an Dänemark abgetreten werden. Damit gingen 9.450 ha Staatswald und 10.785 ha Privat- und Kommunalwald der Provinz verloren.

Die außerordentliche Notlage auch der Forstwirtschaft nach dem Ersten Weltkrieg führte dazu, daß die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein 1919 eine eigene Forstabteilung einrichtete, um die forstlichen Belange besser vertreten zu können. Im gleichen Jahr schlossen sich die Waldbesitzer zum Waldbesitzerverband Schleswig-Holstein zusammen, der ebenfalls segensreich wirkte. Ferner wurden einige Waldbauvereine gegründet.

1. Waldfläche

a) Hochwaldfläche nach Holzarten seit 1900

Jahr	Laubholz				Nadelholz					Hochwald (Gesamtholz- boden einschl. Räumen und Hölsen)
	Eiche	Buche 1)	andere Laubholz 2)	ins- gesamt	Pichte, Tanne	Kiefer	Lärche	andere Nadelholz	ins- gesamt	
	ha									
1900 <sup>3)</sup>	8 120	49 624 <sup>1)</sup>	5 956 <sup>2)</sup>	66 656 <sup>4)</sup>	22 298	17 439	145	-	44 900 <sup>4)</sup>	111 556 <sup>3)</sup>
1927 <sup>5)</sup>	9 568	34 920 <sup>1)</sup>	7 313 <sup>2)</sup>	51 801	31 129	13 659	330	1 562	46 660	98 481 <sup>3)</sup>
1948 <sup>6)</sup>	13 183	31 268	11 847	56 299	41 995 <sup>7)</sup>	19 784		.	61 779	118 078

- 1) 1900 und 1927: Buche und andere harte Laubbäuser ohne Eiche.
- 2) 1900 und 1927: Birke und andere weiche Laubbäuser.
- 3) Einschliesslich Nordschleswig.
- 4) Einschliesslich der Flächen gemischter Bestände, über deren vorhergehende Holzart keine Auskunft zu erhalten war.
- 5) In den Angaben für das Jahr 1927 sind die Flächen für Räumen und Hölsen jeweils nicht mitenthalten.
- 6) Gebietszuwachs im Rahmen des Gross-Hamburg-Gesetzes seit 1.4.1937 um 61 084 ha. Vorläufiges Ergebnis.
- 7) Und andere Nadelholz.

b) Waldfläche nach Nutzungsformen seit 1900

Jahr	Hochwald	Mittel- wald	Niederwald			Räumen und Hölsen	Holzboden ins- gesamt
			Eichen- schälwald	Feld- heger	sonstiger Stoek- ausschlag		
	ha						
1900 <sup>1)</sup>	108 069		14 757			5 487 <sup>2)</sup>	126 313
1913 <sup>1)</sup>	124 691 <sup>3)</sup>	5 110 <sup>3)</sup>	7 681 <sup>3)</sup>			.	137 482
1913 <sup>4)</sup>	106 215 <sup>3)</sup>	4 394 <sup>3)</sup>	6 653 <sup>3)</sup>			.	117 262
1927	98 481	5 255	96	687	5 532	4 422 <sup>2)</sup>	114 472
1948 <sup>5)</sup>	107 146 <sup>6)</sup>	165	-	.	3 846	11 731	122 886

- 1) Einschliesslich Nordschleswig.
- 2) Nur beim Hochwald.
- 3) Einschliesslich Räumen und Hölsen.
- 4) Ohne Nordschleswig.
- 5) Gebietszuwachs durch das Gross-Hamburg-Gesetz seit 1.4.1937 um 61 084 ha. Vorläufiges Ergebnis.
- 6) Einschl. Schutzwald.

c) Waldfläche nach Besitzarten seit 1900

Jahr	Holzboden ins- gesamt ha	d a v o n					
		Staatsforsten <sup>1)</sup>		Körperschaftsforsten <sup>2)</sup>		Privatforsten	
		Fläche ha	% der Holzboden- fläche	Fläche ha	% der Holzboden- fläche	Fläche ha	% der Holzboden- fläche
1900 <sup>3)</sup>	126 313	36 295	28,7	15 561	12,3	74 457	59,0
1913 <sup>3)</sup>	137 482	37 168	27,0	17 908	13,0	82 406	60,0
1913 <sup>4)</sup>	117 262	29 779	25,4	15 503	13,2	71 980	61,4
1927	114 472	28 058	25,2	16 275	14,2	69 339	60,6
1948 <sup>5)</sup>	122 886	36 635	29,8	17 227	14,0	69 024	56,2

- 1) Vor 1945 Staats-, Staatsanstellungs-, Provinzial-, Reichs-, Kronforsten, 1948 landeseigene Forsten einschliesslich 1 642 ha ehemaliger Fahrmanntswald.
- 2) Kommunal-, Stiftungs-, Genossenschaftsforsten.
- 3) Einschliesslich Nordschleswig.
- 4) Ohne Nordschleswig.
- 5) Gebietszuwachs durch das Gross-Hamburg-Gesetz seit 1.4.1937 um 61 084 ha.

Tab. 1a-c Waldflächenentwicklung von 1900-1948

- a) Hochwaldflächen nach Holzarten
- b) Waldfläche nach Nutzungsformen
- c) Waldfläche nach Besitzarten

Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein 1951, Seite 126, Kiel 1951

4. Die nationalsozialistische Zeit

Die nationalsozialistische Regierung vereinigte die einzelnen Staatsforsten der Länder unter die Regie des Reichsforstamtes in Berlin und den Privatwald unter die Leitung des „Reichsnährstandes“ daselbst. Die Holzvorratsaufnahme in den preussischen Staatsforsten diente zur Unterbringung von infolge der Wirtschaftskrise arbeitslos gewordenen Forstleuten. Dadurch wurde eine Inventur der Baumarten und des Holzvorrats nach Durchmesserklassen als Unterlage für den künftigen Holzeinschlag geschaffen. Dabei unterschied man nicht mehr nach Vor- und Endnutzung, sondern schuf seit 1935 die „Pflegeblock“einteilung mit dreijährigem Turnus.

Zur Leistungssteigerung wurden seit 1934 in mehreren preussischen Provinzen (außer Schleswig-Holstein) Waldarbeiterschulen errichtet, um Forstbeamte und Waldarbeiter in der forstlichen Arbeitslehre auszubilden. In den schleswig-holsteinischen Staatsforsten führte man daher 1936 ein Geräte-Instandsetzungswagen ein, um die Waldarbeiter im Walde mit den Geräten und Instrumenten vertraut zu machen.

Im Rahmen der Autarkiebestrebungen wurde 1936 der Vierjahresplan verkündet und der Holzeinschlag auf 150 % des normalen Hiebsatzes erhöht.

Zur Durchführung der kriegswirtschaftlichen Maßnahmen wurden 1939 Forst- und Holzwirtschaftsämter errichtet. Für Schleswig-Holstein war das Forst- und Holzwirtschaftsamt Hamburg - Wehrkreis X - zuständig. Aufgabe war die Sicherstellung des Personals, der Holzaufbringung, der Holzabfuhr u.a.m.. Der Holzbedarf wurde durch Umlagen für die einzelnen Forstbetriebe erhoben und die Holzpreise durch Preisverordnungen festgelegt. Anstelle der 1938 aufgestellten „waldbaulichen Richtlinien“ traten 1939 die jährlich festgesetzten Sortimentshiebs gemäß den Umlagen.

Nach dem Kriege bediente sich die britische Militärregierung des Forst- und Holzwirtschaftsamtes Hamburg 1945 für ihre Dienststellen North German Timber Control (NGTC) bzw. Regional Food Office-Timber and Forestry, die weiterhin die Umlagen erhoben.

5. Forstgeschichte der jüngsten Vergangenheit

Das Land Schleswig-Holstein hatte eine undankbare Aufgabe, die Kriegsschäden zu überwinden. 1947/48 wurde das Forst- und Holzwirtschaftsamt Hamburg aufgelöst und in Kiel die Abteilung Forst- und Holzwirtschaft im Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein gegründet, und das Regierungsforstamt Schleswig nach Kiel ins Ministerium verlegt. Obgleich der Holzeinschlag vor dem Kriege auf 150 % des normalen Hiebsatzes angeordnet war, wurde er in den Kriegsjahren nicht erfüllt. Bei weitem schwerere Verluste brachten die Direkteinschläge der Besatzungsmacht und die Belieferung der „Verschleppten Personen“ der UNRA (United Nations Relief Rehabilitation Administration) sowie die Versorgung der einheimischen Bevölkerung einschließlich des enormen Flüchtlingsstromes aus den Ostgebieten.<sup>1)</sup> Im ersten Jahr der Besatzung

<sup>1)</sup> Vergleiche die Zunahme der Bevölkerung Schleswig-Holsteins 1939: 1.589.000; 1950: 2.681.000 und 1980: 2.605.000 Menschen

war die Kohlezufuhr nach Schleswig-Holstein gesperrt. Die Nutzung des Stubbenholzes, die seit 1946 die Außenstelle des Regierungsforstamtes Schleswig steuerte, trug zu einer wesentlichen Entlastung des übermäßigen Holzeinschlages bei. Allein in den Staatsforsten wurden in den 3 Jahren 1945 bis 1947 je ha 56,8 Fm, d.h. jährlich 18,9 Fm gegenüber einem planmäßigen Hiebsatz von 4,8 Fm je ha (für 1938) eingeschlagen. Nach Aufhebung der 1936 angeordneten Preisbindung schnellten die Preise 1947/48 in die Höhe. Zur gleichmäßigen und vergleichbaren Preisberichterstattung wurde durch Erlaß vom November 1948 die „Meßziffer“ eingeführt, welche die Prozente zu den 1948 festgesetzten Grundpreisen für die Richtsortimente angibt.

Vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wurde 1948 eine Bestandsinventur gefordert und durchgeführt, die einen Überblick über die verbleibenden Waldbestände und ihren Holzvorrat gab. Im Anschluß daran wurde in den Landesforsten die Erstellung von Betriebswerken begonnen und damit eine Kartierung der Waldböden in den einzelnen Forstämtern verbunden. Fast alle Betriebswerke der Forstämter stammten aus der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg.

Die Holzeinschläge der Nachkriegszeit hatten unabsehbare Folgen. Durch die vielen nicht forstgerecht geführten Kahlhiebe wurden die Waldbestände ihres natürlichen Gefüges und Schutzes beraubt und damit den Stürmen schutzlos preisgegeben. Die Kahlf Flächen waren auf ca. 1.400 ha angewachsen.

Schon die Stürme von 1949 und 1950 richteten großen Schaden an; dieser Sturmholzanfall stand in keinem Verhältnis zu den Holzmassen der nachfolgenden Sturmkatastrophen: Sturmflut 1962: 520.000 Fm, Orkane vom Februar und Oktober 1967 und Januar 1968 : 900.000 Fm, 1976: 220.000 Fm in den ohnehin schon vorratsarmen Waldungen. Die Großkahlschläge zerstörten das Waldgefüge und riefen Sandverwehungen in einem bis dahin unbekanntem Ausmaß hervor. So bildete der Windschutz nun das wichtigste Problem der Land- und Forstwirtschaft, dem man durch Errichtung von Windschutzanlagen zu begegnen suchte. Bereits 1880 hatte Provinzialforstdirektor EMEIS die Bedeutung des Windschutzes erkannt und seine Forsten als Windschutzpfeiler in genügender Größe angelegt (W. HASE 1976, S. 102).

Gleichzeitig mit der Wiederaufforstung der Kahlf Flächen im Privatwald erfolgten Neuaufforstungen zur Vermehrung der Waldfläche und auch als Windschutzmaßnahme neben Windschutzanlagen von Baumreihen u.a.m. durch ins Leben gerufene Windschutzverbände. 1953 lief das „Nordprogramm“ an, welches als Träger der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur namentlich im Nordwesten und Westen des Landes begründet und durch Staatszuschüsse gefördert wurde. Innerhalb und außerhalb des Nordprogramms wurden die Aufforstungen durch Forstverbände zum Teil mit Arbeitslosen unter Zahlung staatlicher Zuschüsse durchgeführt. Als Musterbeispiel dienten seit 1949 die beiden Forstverbände Joldelund und Gudendorf. Nach der Neugründung der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein 1953 wurden die Aufgaben der forstlichen Betreuung und Beratung der Forstabteilung der Landwirtschaftskammer übertragen, während die Hoheitsaufgaben beim Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten verblieben.

Sie wurden durch die beiden Aufsichtsforstämter Nord und Süd und der Aufsichtsobforsterei Kiel von 1953 bis 1961, alsdann von den Kreislandwirtschaftsbehörden wahrgenommen und seit 1973 den Ämtern für Land- und Wasserwirtschaft als untere Forstbehörde übertragen.

Erst im Jahre 1958 gelang es der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, in Bad Segeberg eine Waldarbeiterschule zu errichten. Hier werden alle Forstbediensteten des Staats-, Privat- und Kommunalwaldes zu Lehrgängen vereinigt und vor allem die Waldarbeiter aller Besitzklassen geschult und fortgebildet. Der Neubau von 1981 trägt mit Recht den Namen „Lehranstalt für Forstwirtschaft“.

Das Gesetz zur Walderhaltung vom 30.5.1950 wurde durch das Landeswaldgesetz vom 18.3.1971 ersetzt und durch die Novelle vom 2.12.1977 ergänzt. Bemerkenswert ist darin die Einrichtung von Erholungswäldern, einer zeitgemäßen Forderung entsprechend. Die Gemeinden erhalten hierfür Zuschüsse. 1973 wurde der Erholungs- und Wildpark Trappenkamp eröffnet. Im Rahmen der weiteren forstlichen Zusammenschlüsse wurde 1971 die erste Forstbetriebsgemeinschaft unter Waldbesitzern gegründet.

1978 erfolgte eine organisatorische Änderung im Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, indem eine selbständige Abteilung für „Naturschutz und Landschaftspflege“ gebildet wurde und die Abteilung „Forstwirtschaft“ das Forst- und Jagdwesen umfaßt.

## 6. Zusammenfassung

Um das Jahr 1000 nach der Zeitwende war Schleswig-Holstein noch reich bewaldet. Etwa 800 Jahre später war der Tiefstand der Waldbedeckung erreicht und erst in den beiden folgenden Jahrhunderten die schwierige Wiederbewaldung bewerkstelligt, welche durch Kriege unterbrochen wurde. Vergleicht man diese beiden Zeitabschnitte mit dem forstlichen Abtriebsalter und der Hiebsreife der Rotbuche bei 140 Jahren, so wurde über etwa 6 Buchengenerationen Raubbau getrieben, und wir stehen heute inmitten der zweiten Buchengeneration!

Einst diente der Wald als Nährwald und Wehrwald. Holz wurde für den Hausbau, für Gerätschaften und zur Feuerung benötigt. Mindestens ebenso wichtig war die Weide für Kühe und Pferde und die Schweinemast. Der Viehverbiß schadete dem Wald durch die Behinderung bzw. Vernichtung des Jungwuchses. Dann erforderte der Schiff- und Deichbau erhebliche Holzmengen. Im 16. Jahrhundert blüht die Schweinemast, so daß der Waldwert nach der Stückzahl der eingetriebenen Schweine bemessen wurde. Mit der Umstellung der Güter auf Viehzucht und Milchwirtschaft mußte viel Weideland geschaffen, d.h. viel Wald gerodet werden. Außerdem zehrten im 16. und 17. Jahrhundert zahlreiche Glashütten am Holzvorrat, so daß diese schließlich verboten wurden. Der Tiefstand der Bewaldung kann in die Zeit zwischen 1780 und 1800 angesetzt werden. Dann begannen die Aufforstungen und damit die Einführung des Nadelholzes, weil das Laubholz auf der Freifläche schwer hochzubringen ist und die Ländereien meist arme Böden aufweisen. Einzeln dastehend ist der erste Nadelholzanbau durch Statthalter HEINRICH RANTZAU von 1580 und 1595. Die zahlreichen Kriege und damit verbundene Diebstähle trugen zur Verlichtung der Bestände bei.

Die umfangreichsten Aufforstungen wurden zur preußischen Zeit zwischen 1870 und 1914 durchgeführt. Mit dem Anbau des hier nicht ursprünglich vorhandenen Nadelholzes wurde eine große Gefahr für die Wälder heraufbeschworen, nämlich die Gefahr des Sturmwurfs und -bruchs. Dies zeigte sich durch die riesigen Kahlschläge nach dem Zweiten Weltkrieg 1945/1947 von 14.000 ha. Es galt, die Besatzungsmacht und die Zivilbevölkerung mit Holz zu versorgen. Sturmkatastrophen gab es 1962, 1967/68 und 1976 mit einem Anfall von insgesamt 1.650.000 Fm, ohne die Nachfolgeschäden, womit das Problem des Windschutzes in den Vordergrund trat. Darauf hatte bereits vor 100 Jahren Provinzialforstdirektor CARL EMEIS hingewiesen und die Gehege seiner Provinzialförsterei in Nordfriesland als Windschutzpfeiler angelegt. In der Gegenwart treten die Wohlfahrtswirkungen des Waldes, vor allem die Schaffung von Erholungswäldern für den Menschen in den Vordergrund.

Bemerkenswert ist die Waldverteilung Schleswig-Holsteins. Der Süden des Landes mit dem Herzogtum Lauenburg ist walddreich, während die Westküste mit 2 – 3 % waldarm gegenüber dem Landesdurchschnitt von rd. 9 % ist. Einst war die Nordseeküste ebenfalls bewaldet. Sturmfluten und der Raubbau des Menschen haben zur Entwaldung beigetragen, wurde doch viel Holz für den Schiff- und Deichbau benötigt. Schon im 15. Jahrhundert mußten die Holzlieferungen der Untertanen durch Geld abgefunden und das Bauholz aus Norwegen eingeführt werden. Den Rest der Wälder zerstörte die Waldweide. Die Entwaldung der Küste, wie sie in Norwegen und vor allem am Mittelmeer mit ihren kahlen Bergen in die Augen fällt, tritt hier nicht so in Erscheinung wie es das Kartenbild von 1650 zeigt (Abb. 2), weil die Marschen landwirtschaftlich genutzt und durch Kleingehölze an den Höfen unterbrochen werden. Auf der Geest sind viele Nadelholzanlagen in den letzten 100 Jahren entstanden.

#### Chronologie der Wald- und Forstgeschichte Schleswig-Holsteins im letzten Jahrtausend<sup>1)</sup>

Auf die Vorgeschichte des Waldes wird nicht eingegangen, sondern auf die „Vergleichende Zeitübersicht der Nacheiszeit in Schleswig-Holstein“ bei SCHOTT 1958, S. 102, verwiesen.

Seit alters her wurde dem Walde durch den Menschen und seine Viehhaltung Schaden zugefügt. Neben der Holzentnahme wurde vor allem durch den Viehverbiß die Verjüngung bzw. Wiederbewaldung sehr erschwert.

Während der römischen Eisenzeit wurde viel Holz und Holzkohle zur Verhüttung des Raseneisensteins verbraucht. Eichenholz wurde für den Schiffbau benötigt.

Um Christi Geburt herrschten auf den besseren Böden im Osten des Landes als Hauptbaumarten Eiche, Rotbuche und Hainbuche vor, auf dem Mittelrücken Eiche, Aspe, Birke, in den Niederungen Schwarzerle.

#### Chronologie

Etwa seit	
800 n.Chr.	Beginn der Deichbauten an der Westküste
1070	Domherr ADAM VON BREMEN: die cimbrische Halbinsel ist dicht bewaldet (NIEMANN 1809, S. 195)

11.u.12.Jh.	Entwicklung vom gemeinschaftlichen zum Privateigentum an der Fläche, nicht mehr nach Anzahl der Bäume
im 12. Jh.	Sturmfluten vernichten zahlreiche Wälder
1126	bei Neumünster umfangreiche Heiden erwähnt
1163	Gründung des Klosters Neumünster
1189	Gründung des Klosters Reinfeld (BRANDT 1925, S. 83)
12.u.13.Jh.	Kolonisation, Germanisierung, Christianisierung bes. Ostholstein; Kloster- und Städtegründungen
1231	Erdbuch Waldemars II.
1241	Jütisches Low (1220 Sachsenspiegel)
1280	Bedarf des Bischofs zu Lübeck an Holzkohle erwähnt
1358	Höhepunkt des Seehandels im Städtebund der „HANSE“ zu Lübeck (Holzhandel, Schiffbauholz)
16.1.1362	Marcellusflut: „de grote Mandrenke“, Untergang der Landschaft Rungholt
15. Jh.	Starke Holz- und Rindenausfuhr über Rendsburg auf der Eider, auf Stör, Pinnau und anderen schiffbaren Flüssen
1436	Erste Glashütte im Kreis Segeberg (Schmalfeld)
1440	Kloster Reinfeld: der Wald einem „Waldmeister“ unterstellt, 1530 ein Holzvogt im St. Johanniskloster zu Lübeck
2.3.u.4.4.1460	Ripener Vertrag: Herzogtum Schleswig und Grafschaft Holstein mit Stormarn durch Personalunion mit Königreich Dänemark verbunden, doch sollen beide Lehen (Herzogtümer) „bliven ewich tosamende ungedeelt“. (Holstein 1474 zum Herzogtum erhoben) (SCHARFF 1966, S. 29)
1460	In Dithmarschen: Ein Eichhörnchen konnte von Meldorf bis an die Landesgrenze von Baum zu Baum springen, ohne den Boden zu berühren (ADOLFI 1827, S. 204). Das gleiche in der Landschaft Bredstedt und bei Eckernförde und Isarnho
1464	Der Bischof von Schleswig verbietet seinen Bauern in Treia eigenmächtiges Fällen von Bäumen und dessen Holzverkauf
1470	Beginn der Glasherstellung, Blüte 16. u. 17. Jh.
1492	Seedeich auf Föhr errichtet
Um 1500 ff.	Ochsenmast in den Wäldern, Eichenrindengewinnung (Borkreißen) zur Lohe. Schweinemast: im Gutswald Hanerau 898 Schweine aus Hademarschen und 2 653 Stück aus dem waldarmen Dithmarschen (W. SCHWARZ 1977, S. 74)
1506	Beschränkung der Holzausfuhr in Rendsburg auf jährlich 3 Schiffsladungen (MAGER 1930, S. 204)
1524, 6.5.	Privileg des Adels in den Herzogtümern Schleswig und Holstein: volle Gerichtsbarkeit in ihren Gütern und damit keine Forstaufsicht durch die Landesherren (SCHARFF 1966, S. 32)
1540	Anstellung von Holzvögten in einigen landesherrlichen Forsten, 1586 in Kropp (MAGER 1930, S. 239)

1550	Errichtung des Ockholmer Kooges	nach 1700	Wegen Mangel an Eichenholz Einfuhr von Kiefernholz nach Eiderstedt, Stapelholm; Verbot, reine Holzhäuser aus Bohlen zu bauen, Steinunterbau gefordert, dsgl. „sich des Ziegelbaues zu befleißigen“ (Tondern 1709)
1550–1575	Verbote der Ausfuhr von Holz, Holzkohle, Rinde, namentlich für die Kremper- und Wilstermarsch	nach 1700	Rückgang der Glashütten und Papiermühlen wegen Holzman- gels. Der Anteil der Heideflächen an der Landesfläche auf 16 % geschätzt
1551	Sandsturm in Süderlügum, daher Windschutzanpflanzungen empfohlen, um „die Menschen vom Sande zu erretten“	1700, 3.11.	Großfürstliche Verordnung: Anzucht junger Bäume empfohlen
1559	Zwangswise Niederlegung von Grenzwäldern Dithmarschens gegen Holstein	1702	Tiergärten werden unterhalten in Schleswig: „voll von Hirschen und Damwild“, Größe ca. 4 englische Meilen Umfang; außer Wildkoppeln Tiergärten in Drage, Eutin, Ahrensbök, Plön, Gut Rundhof (zur Sicherung des Wildbedarfs)
1558	Fehmarn Landrecht: „Wer Bäume fällt, verwirkt Leib und Gut“ (WAGNER 1875, S. 219)	1702	Erstmalige Anregung, daß Brautpaare Baumpflanzungen vor- nehmen sollen
1573, 6.10.	Herzogtum Lauenburg: Aufrichtung einer Holzordnung der Landschaft zur besseren Kultur und Erhaltung der Waldungen. Bestätigung 6.5.1620. Alle Kommunal- und Privatwaldungen daselbst unter landesherrlicher Aufsicht (SCHARFF 1966, S. 32)	1705	Fürstl. SH Bestimmung, Felder mit Steinwall oder lebendiger Hecke zu versehen
1577	Eindeichung bei Botschlot (HORNSMANN 1958, S. 55)	1705	Lauenburg: erste umfangreiche Kiefernsaaten
1579	Freie und Hansestadt Lübeck: Forstverwaltung in den Händen der „Waldherren“, 1760 der „Waldoffizien“, bestehend aus 2 Stadtvertretern und 8 Bürgern (Stadtarchiv Lübeck)	1706, 6.9.	Husum: Bestraft wird Verkappung der Bäume, Verhauung der Zweige, Vernichtung des Weichholzes und Unterbusches (MAGER 1930, S. 222)
1579	Herzog ADOLF VON GOTTORF erlegt im Jagdbanngebiet Schwabstedt an einem Tag 80 Hirsche (WAGNER 1875, S. 15)	1712, 6.2.	Herzogliche Plönische Holzordnung, weitere 30. 5 .1730, 2. 8. 1741 Schafweide verboten
1580	Erster Nadelholzanbau (Kiefer, Fichte, Lärche) durch Stadthalter Heinrich RANTZAU, desgl. 1595	1722	Großfürstliche revidierte Holzordnung, Holzreglement 12.5.1732
1582	J. DALDORF erster Gottorfer Jägermeister	1737, 24.4.	Königliche Holz- und Jagdverordnung: neue Brautpaare sollen vor Eheschließung 10 Eichen oder 15 Buchen pflanzen und ins dritte Blatt bringen, Empfehlungen des Nadelholzanbaues
1590	Blüte der Schweinemast: Viele tausende Schweine in Waldun- gen eingetrieben, Waldbewertung nach Stückzahl der Schweine, z.B. Rendsburg 14.000 Stück	1739	Hausvogt SCHARMER, Plön: Buch über die Conservation und Neuanlage von Hölzungen
1590	Gottorf Verbot, daß Bauern keine Amtswaldungen und Busch- holz über Eigenbedarf hauen und verkaufen. An der Westküste müssen die Pflichtholzlieferungen wegen Holz-mangel in Geld- abgabe umgewandelt werden. Ausfuhr von Eichenborke verbo- ten (MAGER 1930, S. 185)	1740	Sachsenwald: Waldweide von 1.100 Pferden, 3.000 Kühen und 6.000 Schafen
1591	HEINRICH RANTZAU: Waldbeschreibung (NIEMANN 1809, S. 594)	1741	Plön: Mit Ellernhölzungen wirtschaftlich verfahren, Schafweide verboten
1601	Verbot der Ziegenweide in Herrschaft Pinneberg, dsgl. Bordes- holm 1687 (v. HEDEMANN-HEESPEN 1926)	1741–1748	Erste Nadelholzkulturen in den Herzogtümern, meist mit Kiefern mit unterschiedlichem Erfolg; 1747 Kiefern-saat Stadtforst Lü- beck (WAGNER, S. 158) Lauenburg: Kiefern-samen aus Lüne- burger Heide, Fichten aus dem Harz, desgl. 1754, 1768
1610	Kiefern-saat seitens des Lübecker Bürgermeisters: „Keinem soll mehr Holz gegeben und angewiesen werden, er habe denn zuvor etliche junge Heister wiederum gesetzt.“ (BREHMER 1894, S. 128)	1743	Lauenburg-Bereisungskommission aus Hannover: Taxation, Hiebs-satzfestsetzung „wegen Steigerung der Preise und der Holzkonsumption“
seit 1614	Umstellung der adeligen Güter auf Viehwirtschaft durch Hollän- der, daher viele Rodungen für Weideland	1748	Lübeck: Jedes Dorf soll Eichenkämpe anlegen, jeder Hauswirt und unverheiratete Knecht soll jährlich Bäume pflanzen
1617	Dithmarschens älteste „Holzschule“ (Bauernversammlung der Waldeigentümer) zwecks Forstaufsicht in Osterade, Süderade, Albersdorf	um 1750 ff.	Klagen über Abnahme der Waldungen und Steigen der Holz- preise, u.a. durch starken Holzhandel nach Holland
1620	Herzogtum Lauenburg: Alle Kommunen und Privatwaldungen unter landesherrlicher Aufsicht (LINSEN 1872, S. 19)	1747, 12.12.	Erhebliche Sturmschäden in den Waldungen

1622 Amt Hadersleben führt 300 to Eichenborke aus (MAGER 1930, S. 198)

1623, 27.1. Stapelholmer Konstitution für diese Landschaft u.a. für jeden gefällten Baum Eichen oder Buchen pflanzen (NIEMANN 1809, S. 259)

1626–1648 30jähriger Krieg: Dezimiert Bevölkerung und Wald, aber auch Wiederbewaldung landwirtschaftlicher Flächen, Rückgang der Schweinemast

1633 Lübeck: Instruktion für die Holzvögte der Stadt, revidiert 1645, 1698

1634, 11.10. Große Sturmflut: Zerreißung Nordstrands in Nordstrandischmoor und heutigem Nordstrand

1636, 27.9. Polizeiverordnung für beide Herzogtümer, u.a. Heideabbrennen verboten, Pflanzkoppeln für Eiche und Buche anlegen

1648, 14.2. Sturmflut riß viele Tausende von Bäumen mit vollen Wurzeln aus der Erde (Pinneberg, Dithmarschen)

1649/50 JOHANN MEYER, Husum, Kartograph: Karten der beiden Herzogtümer 1649, 1650, Apenrade 1641

1650 CASPAR DANCKWERTH Neue Landesbeschreibung der Herzogtümer Schleswig und Holstein: Eiderstedt, Tondern, Fehmarn kein Wald, Mittelrücken und Dithmarschen wenig Wald, Ostholstein genügend bis reichlich Wald

1656, 28.7. Lauenburg: Amtsordnung: Aufsicht, Einschlag im Bauernwald genehmigungspflichtig, genaue Buchführung verlangt

1656 Kiefern naturverjüngung bei Oedendorf/Lbg.

1657/60 Schwedischer Krieg: Schweden verschifft riesige Holz mengen außer Landes; Klage, daß Schiffbauholz kaum zu beschaffen sei

um 1660 Starke Eingriffe in Jungbestände von Eichen, Buchen und Buschwerk für Zäune (Apenrade, Bergenhusen)

1664 Sachsenwald in 4 Schutzbezirke (Huden) eingeteilt

1671, 1.9. Erste königliche Holzordnung für königliche Anteile in beiden Herzogtümern, Herrschaft Pinneberg und Grafschaft Rantzau. Alljährlich Saat, Pflanzung von Eichen und Buchen auf leeren Plätzen und Ausschnitteln von jungen wüchsigen Heistern gefordert; zweite Verordnung vom 1.9.1680 Kopenhagen

1681, 25.6. Hochfürstliche Glücksburgische Holzordnung

1681, 12.2. Mandat König Christian V. und Herzog Christian Albrecht: Klage, daß Schiff- und Zimmerholz aus SH in „fremde Königreiche, Provinzien und Lande so häufig ausgeschifft werde, daß bald großer Mangel daran sein wird“ (MAGER 1930, S. 206)

1695, 22.10. Fürstliche Schleswig-Holsteinische Holzordnung (für herzogliche Anteile von SH); 2. Holzordnung 14.11.1710

1699, 19.11. Großfürstliche Verordnung wegen Holzdieberei (NIEMANN 1809, S. 261)

1760–1765 Aus Friedrichstadt 42 Schiffsladungen von Krummhölzern im Wert von 52.337,4 Reichsmark nach Holland (WAGNER 1875, S. 19) verkauft

1760 ff. Größtenteils mißglückte Kolonisation auf den Heide- und Moorflächen, besonders auf der Schleswigschen Geest

um 1760 Nadelholzaufforstungen im Privatwald

1765–1768 Veräußerung von Domänenwäldungen, Beginn der Bauernreform

1766, 10.2. Verkoppelungsverordnung für das Herzogtum Schleswig; 19.11.1771: Verkoppelungsverordnung für Herzogtum Holstein; Herzogtum Lauenburg 1718, im Fürstbistum Lübeck 1728

1770 ff. Zunehmende Teuerung: 1 Faden (2,1 RM) Brennholz stieg in Flensburg von 1770 bis 1797 von 7 Mark auf 16 Mark

1770/1780 Errichtung von zahlreichen Familienfideikommisionen bei den größeren Gütern (SERING 1908, S. 354)

1773/1774 Herzogtum Lauenburg: Trennung der Jagddirektion von der Oberforstaufsicht

um 1775 Lauenburg 1774: Verordnung zur Förderung des Handels mit Schiffbauholz; SH 1776: Ermunterung und Förderung des Schiffbaues

1777–1784 Bau des Eiderkanals zwischen Rendsburg und Kiel mit nachfolgender starker Holzausfuhr. Gut Hanerau verlor durch den Kanalbau und Niederlegung des Gutes umfangreiche Waldflächen (WAGNER S. 22)

1777, 30.8. Erhebliche Sturmschäden in den Wäldungen

um 1780 Tiefster Stand der Bewaldung Schleswig-Holsteins heutigen Umfanges, geschätzt 75.000 ha

1778 Trennung der Jagdverwaltung von der Forstverwaltung bei der Rentekammer in Kopenhagen; 1779 Errichtung des Forstkontors als selbständige Abteilung daselbst

1780 Beginn der umfangreichen Heide- und Ödlandaufforstung in den Herzogtümern. Nadelholzanlagen (Segeberger Heide, z.T. Binnendünen)

1784, 2.7. Allgemeine neue Forst- u. Jagdverordnung mit Instruktionen für die Städte, Ämter u. Landschaften in den Herzogtümern Schleswig und Holstein, Herrschaft Pinneberg und Grafschaft Rantzau. – Vorläufer vom 30.4.1781 – § 130, 131: „Die eigentümlichen Hölzungen sind zu ihren Bedürfnissen, jedoch haushälterisch und wirtschaftlich zu nutzen – Ungebührliches Hauen wird bestraft“. Pflicht zur Wiederaufforstung. Diese Bestimmungen am 30.5.1950 aufgehoben

1784 Personalstand des SH landesherrlichen Forstpersonals: 1 Oberforstmeister (in Kopenhagen), 5 Oberförster, 31 Hege-reiter, 70 Holzvögte in den Herzogtümern

1785, 15.6. Patent zur Einhegung der Hölzungen und Ablösung der Weiderechte (Abschluß 1822)

1785 Aufstellung eines holsteinischen Jägercorps in Kiel, 1807 nach Seeland verlegt (NIEMANN S. 279)

1785 Errichtung des Forstlehrinstituts zu Kiel durch Etatsrat Prof. AUGUST NIEMANN in Verbindung mit dem Jägercorps (1788 Gründung der Forstbaumschule in Kiel), 1833 nach Kopenhagen verlegt

1785 Lübeck: Forstordnung für die Stadforsten

1787-1794 Eutin: Taxation und Waldbaurichtlinien, Hiebssätze in den Stiftsforsten, bereits 1784 in den oldenburgischen Fideikommißforsten durch S. F. OTTO u. J. O. HASE

1792, 10.12. Schwere Sturmschäden

1792 Beginn der Waldvermessung der landesherrlichen Forsten, Einhegung der Waldstücke (Gehege)

1795 Baumschule von James BOOTH in Hamburg-Flottbek, besonders für Parkbäume, Ziersträucher, Waldbäume

1796 Für Segeberger Heide Kiefern Samen aus Norwegen

1797 ff. Samenverschreibungen für landesherrliche Forsten: königliche Baumschule Hörsholm auf Seeland, Händler aus Hamburg, Lüneburger Heide, Harz, Thüringer Wald, England, Nordamerika. A. NIEMANN propagiert Birkenanbau als einheimische raschwüchsige Baumart

1804 Waldreich sind Breitenburg, Flemhude, Westensee, Bordesholm, Ahrensböök, Trittau. – Manche Güter haben nur wenig über 80jähriges Holz, obgleich 30 Jahre vorher das meiste und stärkste Holz auf den adeligen Gütern zu finden war. – Im Amt Rendsburg Holz von geringer Bedeutung, da Bäume kleiner und langsam wüchsig sind. In Bauernwäldern sah es schlimm aus, besonders in Dithmarschen, Ämter Rendsburg, Segeberg, Neumünster (EGGERS 1807)

1804, 19.12. Aufhebung der Leibeigenschaft in SH, zum großen Teil schon früher

1803/1813 Französische Besatzung im Herzogtum Lauenburg, Freie und Hansestadt Lübeck, Raubbau

1805 Jägermeister F.F. v. KROGH jun. vertrat alte Kopenhagener Schule der geringen Durchforstung; Graf REVENTLOW, Leiter der Rentekammer, starke Durchforstung (Durchbrechung des Kronenschlusses)

1808 Aufforderung des königlichen Admiralitäts- und Commissariats Collegium: alle zum Schiffbau geeigneten Eichen der Marineverwaltung zum Kauf anzubieten, aufgehoben erst 1832 (LA 31 B Nr. 716). Zunahme des Schiffbaues: Holz vielfach aus Ostholstein, Eckernförde

1809 AUGUST NIEMANN: Forststatistik der dänischen Staaten – Altona – Landesherrliche Forsten 21.710 ha

1810 In den Herzogtümern Fichte bevorzugt gegen Kiefer (GERHARD 1949, S. 45)

1812/13 Schneedruck und Frostschäden im „Polackenwinter“

1815, 4.6. Wiener Frieden: Teilung Herzogtum Sachsen-Lauenburg, nördlicher Teil = östlich der Elbe an Dänemark (Kreis Herzogtum Lauenburg)

1816 Betriebswerke der Forsten der Inspektionen Ratzeburg und Schwarzenbek

1820 Lübeck: Vor der französischen Besatzung regelmäßige Schläge geführt. „Lübecker lieben lichte Durchforstungen.“

1823 Waldbrand im Hartenholmer Gehege (50 ha)

1830 Gründung der Forstbaumschule Fa. H. H. Pein in Halstenbek – Aufschwung und Blüte nach 1870 durch die umfangreichen Aufforstungen

um 1830 ff. Viele Gutsverkäufe – Güterschlächtereien – oft Kaufpreis aus Holzerlös gezahlt, Bildung von Fideikommissionen bei kleineren Gütern (u.a.v. HEDEMANN-HEESPEN 1926, S. 525)

1831 Eutin: Ablösung der Weiderechte begonnen auf der Hälfte der Fläche; Streit, wieviel Wald dabei noch zu erhalten ist

1832 Lübeck: Anstellung des Forst- und Ökonomieinspektors WITTHAUER – Er schaffte ein 1.000 ha großes Waldgebiet inmitten der Hansestadt, 1837 Einführung der jährlichen Wirtschaftspläne für das 10-jährige Forstbudget

1835 Neuorganisation: Errichtung des Forst- und Jagdamts Schleswig in Hadersleben und dsgl. für Holstein in Plön (W. HASE 1978, S. 55)

1836-1848 Betriebsregelungen in den landesherrlichen Forsten der Herzogtümer, für 10jährige Perioden. Einführung des Hochwaldbetriebs, 1827 eine Forstbeschreibung des Rantzauer Beritts

um 1840 Aufstellung von Betriebswerken bei einzelnen Gütern

1846 „Wird man in den Bauernwäldern weiterhin so schlecht wirtschaften wie in den letzten 40 Jahren, dürften dieselben ganz zugrunde gehen“ (Betriebswerk Barlohe, 1846)

1846, 4.3. Aufgrund der Gründung der Landesbaumschule in Hanerau durch WILHELM MANNHARDT (HASE u. PETERS 1983) 11. Versammlung der Deutschen Land- und Forstwirte in Kiel in Festschrift ADOLPH VON WARNSTEDT (1847); Holzbodenfläche 22.900 ha

1847 Maikäferschäden.  
Provisorische Regierung verändert Forstverwaltung und neue Titel: 1 Oberlandforstmeister, 2 Forstauditoren, 1 Forstrevisor, Hegereiter = Förster



1853 Rückführung in die alte dänische Forstorganisation. Forst- und Jagdamt Plön umfaßt Inspektionen Kiel, Trittau, Segeberg, Ratzeburg und Schwarzenbek

1856 Herzogtum Schleswig wird als 4 Inspektion Kopenhagen direkt unterstellt

1856/57 Neue Betriebswerke für die Oberförstereien Eutin und Schwartau

1865, 14.8. Übergang Herzogtum Lauenburg an den König von Preußen, 1876 wird das Herzogtum als „Landkreis Herzogtum Lauenburg“ in die preußische Provinz Schleswig-Holstein eingegliedert

1866, 28.3. Gründung der Dänischen Heidegesellschaft durch ENRICO DALGAS, MARVILLE und MOURIER-PETERSEN (Flensburg, 1939)

1867 Schleswig-Holstein wird preußische Provinz

1867, 1.10. Eingliederung in die preußische Forstverwaltung, Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in Berlin und Regierungspräsident in Schleswig; 3 Inspektionen: Trittau, Kiel, Schleswig; 16 Oberförstereien mit 57 Förstern, 24 Waldwärtern, 10 Forstaufsehern.  
Ziel: „Die preußische Staatsforstverwaltung bekennt sich nicht zu den Grundsätzen des nachhaltig höchsten Bodenreinertrages unter Anlehnung an eine Zinseszinsrechnung, sondern glaubt, im Gegensatz zur Privatwirtschaft sich der Verpflichtung nicht entheben zu dürfen, bei der Bewirtschaftung der Staatsforsten das Gesamtwohl der Einwohner des Staates ins Auge zu fassen und dabei sowohl die dauernde Bedürfnisbefriedigung in Beziehung auf Holz und andere Waldprodukte, als auch die Zwecke berücksichtigen zu müssen, denen der Wald nach so vielen anderen Richtungen hin dienstbar ist . . .“. (O. von HAGEN 1867, S. 123)

1868/71 Durchführung der Betriebsregelung in den 16 preußischen Oberförstereien für 20jährige Perioden

1868–1914 Umfangreiche Heide- und Ödlandaufforstungen, allein die Staatsforsten 11.600 ha, vernehmlich Nadelholzkulturen

nach 1870 Rückgang der Gewinnung von Eichengerbrinde (meist im Bauernwald) wegen ausländischer Konkurrenz und moderner Gerbverfahren

1871, 20.12. Gründung des Haide-Cultur-Vereins Schleswig-Holstein. Er legte 14.000 ha Waldflächen, weitgehend unter Leitung von CARL EMEIS.

1871, 21.6. Herzogtum Lauenburg: Aufteilung des landesherrlichen Waldbesitzes  
a) Lauenburgischer Communalverband, spätere Kreisverwaltung, Insp. Ratzeburg und Südteil Insp. Schwarzenbek  
b) der Sachsenwald als Dotation an Reichskanzler Fürst OTTO VON BISMARCK (28.6.1871) – (Offizielles Wochenblatt Lauenburg No. 37)

seit 1872 Hohe Schäden in den Forstkulturen durch Maikäferengerlinge und großen braunen Rüsselkäfer (*Hylobius abietis*)

1873, 1.3. Gesetz betr. Aufhebung des Jagdrechts auf fremdem Grund und Boden

1874, 25.3. Gründung des „Ersten Schleswig-Holsteinischen Waldverbandes“ in Aukrug (OTTO TAUBE)

1875, 6.7. Gesetz betr. Schutzwaldungen und Bildung von Waldgenossenschaften; in Nordschleswig mehrere Waldgenossenschaften gegründet, sonst mehrere Pflanzenvereine

1875 Einführung des metrischen Maßes in Preußen; Staatsforsten 25.800 ha Holzboden, Gesamtfläche 35.520 ha

1875 Bücher: A. WAGNER: Die Holzungen und Moore in Schleswig-Holstein; CARL EMEIS: Waldbauliche Forschungen und Betrachtungen

1875/77 Beschluß des Provinziallandtages: Anlage eigener Aufforstungen unter der Leitung von CARL EMEIS, seit 1884 Provinzialforstdirektor. Außer Iloo in Nordfriesland als Windschutzpfeiler. Sa. Provinzforsten 2.692 ha

um 1880 Gründung zahlreicher Forstbauschulen um Halstenbek im Kreis Pinneberg

1887 das stärkste Maikäferflugjahr in SH und Dänemark, Abflauen 1893

1887 Dampfpflug bei Heideaufforstungen Oberförsterei Rantzau, 1893 Provinzforst Süderlügum

1890, 3.10. Gründung des Eckernförder Forstvereins

1893 Waldbrand auf 250 ha bei Lentförden durch Gefechtsschießen

1894, 2.12. Schwere Stürme verheeren die Fichtenbestände und (zu) lichtgestellte Altbuchen

1896, 20.3. Gründung der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

1896 Gründung der beiden Waldgenossenschaften Bohmstedt und Langenhorn in Nordfriesland

1896 Waldbrand im Gehege Kropp auf 314 ha

1903 31. Versammlung des Deutschen Forstvereins in Kiel

1908 Oberförsterei Apenrade: Aufgabe des Anbaues der Kiefer wegen des Schüttepilzes *Lophodermium pinastri*; wegen atlantischem Klima Anbau der „nordischen Kiefer“ aus Südnorwegen (W. HASE 1974)

1911 Dürrejahr: Waldbrand Gehege Luthorn 445 ha

1912 Waldbrand Gehege Hasselbusch 335 ha

1914–1918 Erster Weltkrieg: geringerer Holzeinschlag, meist durch Kriegsgefangene

1915 Waldbrand in Iloo durch Heideabbrennen.

1917 Mehrere Brände in Lutzhorn und Hasselbusch auf 540 ha durch Gefechtsschießen. Es sind die letzten Großbrände

1919/20 Einführung des 8-Studentages statt des bisherigen Tagelohns für 10-12 Stunden

1919, 10.3.  
1920, 19.11. Gesetze zur Zwangsauflösung der Fideikomnisse

1919, 29.9. Gründung des Waldbesitzverbandes Schleswig-Holstein aufgelöst 1934, Neugründung 26.11.1945

1919, 1.10. Gründung der „Geschäftsstelle für Forst- und Jagdwirtschaft“ bei der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

1920 Anbau der Japanlärche und Sitkafichte in den Staatsforsten unter Landforstmeister STEPHAN (W. HASE 1971)

1920, 10.2. u.  
14.3. Versailler Vertrag; Volksabstimmung über „Nordschleswig (Sönderjylland)“; an Dänemark abgetreten: Kreis Hadersleben, Apenrade, Sonderburg und zur Hälfte Kreis Tondern und Flensburg: 9.450 ha Staatswald, 10.785 ha Privatwald

1925, 15.4. Gründung des Waldbauvereins Innien

1926, 8.1. dsgl. Waldbauverein Hohenwestedt und Umgebung

1927-1930 Auflösung der meisten Forstgutsbezirke; die Geschäfte des Gutsvorstehers gehen an die Gemeinden bzw. Amtsvorsteher über

1933/1934 Neuorganisation der Nationalsozialistischen Regierung: neue Dienstbezeichnungen: der preußische Landforstmeister Regierungsforstamt ...

1933, 1.12. Überleitung der preußischen Forstverwaltung auf das Reich: Reichsforstamt. Aufbau einer Jagdverwaltung (Gau- und Kreisjägermeister) unter Reichsjägermeister Hermann GÖRING. Überführung der Landwirtschaftskammer in den „Reichsnährstand“ als ‚Landesbauernschaft‘

1934/35 Holzvorratsaufnahme in den Staatsforsten zur Unterbringung arbeitsloser Forstleute. Waldinventur, seit 1938 mit waldbaulicher Planung, seit 1935 Holzeinschlag nach Pflegeblöcken in 3-jährigem Turnus statt Vor- und Endnutzung

1934, 18.1. Reichsgesetz gegen Waldverwüstung mit Durchführungsverordnung vom 24.2.1934

1934, 13.12. Forstliches Artgesetz für Saat- und Pflanzgut, Ergänzungen 25.9.1957, 1979

1935, 29.9. Wallheckenverordnung, Novelle 7.7.1969

1935 Förderung der forstlichen Arbeitslehre durch Errichtung von Waldarbeitsschulen zur Schulung von Forstbeamten und Waldarbeitern, Einführung in Technik und Förderung der Arbeitsleistung. Da in SH keine Schule, ein Geräteinstandsetzungswagen, der die Reviere besucht

1936, 1.4. HOMA: Verordnung über die Aushaltung, Messung und Sortenbildung des Holzes

1936 Anordnung des Holzeinschlages zu 150 % des normalen Hiebsatzes lt. „Vierjahresplan“, Rohholzpreisverordnung

1938 Starkes Maikäferflugjahr

1939, 20.12. Neue Schutzforstverordnung

1939 Errichtung des Forst- und Holzwirtschaftsamtes Hamburg für den Wehrkreis X in Hamburg-Altona: Sicherstellung des Personals (Uk-Stellung gegenüber der Wehrmacht), Holzaufbringung, Holzabfuhr, Vermarktung, Rohstoffbedarf. Leiter in Personalunion mit Landforstmeister. Regierungsforstamt Schleswig. Überführung der Forstabteilung der Landesbauernschaft SH aus Kiel in das Forst- und Holzwirtschaftsamt Hamburg als Abt. II „Privatforsten“

1940 Einführung von Motorsägen in den Staatsforsten

1942-1945 Brandbomben in den Waldungen mit geringen Schäden; Holzbeschädigungen durch Sprengbomben und Granatsplitter bei Kampfhandlungen

1943, 7.5. Verordnung über die Bildung wirtschaftlicher Zusammenschlüsse und die Bildung von Forstverbänden

seit Anfang  
1945 Flüchtlingsstrom aus den Ostgebieten. Nur ein Teil der vertriebenen Forstleute konnte als Hilfskraft gegen Tagesvergütung eingesetzt werden.

1945, 8.5. Kapitulation: Britische Militärregierung Holzaufgaben, Ablieferung der Waffen, Jagdhoheit erst 1952 wiedererlangt

1945-1947 Direktoperation der Militärregierung, Belieferung der UNRRA (United Nations Relief Rehabilitation Administration) und der Zivilbevölkerung mit Brennholz  
Direktoperation insgesamt = 214.240 Fm, an UNRRA = 262.800 Fm, davon entfielen auf den Staatswald: Direktoperation = 113.650 Fm, UNRRA = 208.290 Fm. Von der Gesamtwaldfläche = 123.000 ha sind 14.000 ha kahlgeschlagen

1945, 26.9. Neugründung des Schleswig-Holsteinischen Waldbesitzverbandes

1946 Errichtung der Außenstelle Stockholz des Regierungsforstamtes Schleswig zur Steuerung und Ausnutzung der Stockholzerodung als wesentliche Entlastung des Holzeinschlages, z.B. 1947/48 = 263.300 Fm

1946, 1.4. Übernahme des Provinzforstamtes Langenberg, des bisherigen Provinzialverbandes Schleswig-Holstein in die Staatsforstverwaltung

1947 bis 1954 Wiederaufforstung der Großkahlschläge, Pappelanbau zur raschen Holzerzeugung empfohlen

1953 „Programm Nord“ Regionalprogramm zur Verbesserung der Agrarstruktur besonders im NW des Landes, Flurbereinigung, Aufforstungen

1954 Errichtung des Landesforstamtes Schleswig-Holstein beim MELF: Trennung zwischen Ministerialaufgaben und der Bewirt-

	schaffung der landeseigenen Forsten; Erste Erstellung von Statistiken durch Hollerithverfahren (Datenverarbeitung)
1954	von den Personalstellen der Landesforstverwaltung waren 52 % durch Heimatvertriebene aus anderen Waldgebieten besetzt
1955	Herausgabe der allgemeinen und statistischen Übersicht über die schleswig-holsteinischen Landesforsten
1956, 21.2.	Nordweststurm; Schaden 200.000 Fm, nachfolgend Borkenkäfer
1957, 25.9.	Errichtung der Kontrollstelle für forstliches Saat- und Pflanzgut in Halstenbek gem. Forstl. Artgesetz vom gleichen Tage
1958, 1.11.	Errichtung der Waldarbeiterschule in Bad Segeberg durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein in Bad Segeberg. Neubau 1981 als Lehranstalt für Forstwirtschaft – Schulung von Forstbeamten und Waldarbeitern aller Besitzarten
1959	Dürrejahr mit umfangreichen Schäden
1960, 10.5.	Errichtung des Naturparks „Lauenburgische Seen“
1961	Auflösung der Aufsichtsforstämter, untere Forstbehörde die Kreislandwirtschaftsbehörden (mit den 5 Bezirksforstern)
1961	Landwirtschaftskammer SH: Gründung der Holzagentur GmbH. zur besseren Verwertung des Holzes
1962, Febr.	Sturmflut mit sehr erheblichen Sturmschäden: Anfall 520.000 Fm. weitere Stürme:
1967, 21.2., 17.10	u. 15.1.1968 insgesamt 900.000 Fm
1967	Sturmschaden ca. 220.000 Fm
1968, 24.1.	Umbenennung des Landesforstamtes in „Amt für Landesforsten“
1971, 18.3.	Landeswaldgesetz, neu: Erholungswälder Novelle 20.12.1977, 1972 Erste Erholungswälder nach Gesetz eingerichtet
1973, 16.4.	Gesetz für Naturschutz und Landschaftspflege. Änderung 1975. Errichtung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege in Kiel
1973	Errichtung des Erholungs- und Wildparks Trappenkamp
1978	Ministerium: Abteilung „Forstwirtschaft“ von der Abt. „Naturschutz und Landschaftspflege“ getrennt

#### Die Waldbesitzarten 1981

	Betriebe	Fläche	%-Anteil
Bundesforsten .....	16	5.670 ha	4
Landesforsten Schleswig-Holstein ....	21	40.659 ha	30
Landesforsten Hansestadt Hamburg ...	4	1.280 ha	1
Körperschaftsforsten .....	220	17.000 ha	12
Privatforsten .....	10.054	72.497 ha	53
(Landeswaldfläche) insgesamt .....	10.315	137.106 ha	100

Landesfläche 1.570.900 ha, Waldanteil 8,7 %, a) Laubholz 44 %, b) Nadelholz 56 %

Das Personal der staatlichen Forstverwaltung einschließlich Ministerium veränderte sich zwischen 1955 und 1981 wie folgt:

Jahr	höherer Dienst	gehobener Dienst	mittlerer Dienst	Angestellte	Waldarbeiter	
					Männer	Frauen
1955	20	104	26	78	987	545
1981	12	77	8	27	267	3

1955 waren außerdem für die Wiederaufforstungen usw. 427 Notstandsarbeiter beschäftigt.

1981 wurden viele Forstarbeiten von Unternehmern durchgeführt.

#### Ziel der Forstverwaltung

Schaffung und Erhaltung gesunder, standortgemäßer Wälder, die ihre Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen nachhaltig und kostengünstig zu erfüllen vermögen.

69 Erholungswälder umfassen eine Waldfläche von 5.415 ha.

#### Übersicht über die alten Maßeinheiten und ihre Umrechnung

##### a) Längenmaße:

1 Zoll Hamburger Maß	=	0,02388 m
1 Fuß Hamburger Maß zu 12 Zoll = 127,036 Pariser Linien gültig seit 1768 für Schleswig-Holstein u. Fürstentum Lübeck	=	0,28657 m
1 Fuß Calenbergisch Maß zu 12 Zoll = 129,9 par. Lin. gültig für Herzogtum Lauenburg	=	0,29303 m
1 Fuß Lübisches Maß zu 12 Zoll = 127,5 Par. Lin. für die Hansestadt Lübeck	=	0,28762 m
1 Fuß Rheinländisch Maß zu 139,13 Paris. Linien gültig in Dänemark	=	0,3138 m
1 Elle = 2 Fuß	=	0,5731 m
1 Faden/Klafter zu 3 Ellen (laufender Faden)	=	1,7104 m

1 Rute Hamburger Maß zu 16 Fuß = 2032,576 Par. L.	=	4,5851 m
1 Hamburger Geestrute gültig für Schleswig-Holstein, Fürstentum Lübeck	=	4,5851 m
1 Hamburger Marschrute zu 14 Fuß	=	4,0119 m
1 Hannoversche Rute zu 16 Fuß = Calenberger Maß (für Herzogtum Lauenburg)	=	4,6885 m
1 Rute Lübisches Maß zu 16 Fuß	=	4,6019 m
1 Rheinländische Rute zu 10 Fuß = 1391,3 Par. Lin. für Dänemark	=	3,1385 m
1 schleswig-holstein. Meile zu 1920 hamburg. Ruten	=	8,803 km

b) Flächenmaße:

1 Q-Fuß Hamburg. Maß	=	0,08212 qm
für Schleswig-Holstein und Fürstentum Lübeck		
1 Q-Fuß Calenberg. Maß für Hzgt. Lauenburg	=	0,0858 qm
1 Q-Fuß Lübisches Maß	=	0,08273 qm

1 Q-Rute Hamburgisch, gültig wie oben zu 256 Fuß	=	21,024 qm
1 Q-Rute Calenbergisch Maß für Hzgt. Lauenbg. zu 16 Calenberg Fuß	=	21,9821 qm
1 Q-Rute der Hansestadt Lübeck	=	21,1774 qm
1 Q-Rute preuß. Maß zu 144 Q-Fuß	=	14,184 qm

1 preuß. Morgen zu 180 Q-Ruten	=	0,2553 ha
1 Calenberger Morgen zu 120 Q-Ruten	=	0,2638 ha
1 Lübecker Scheffel zu 100 Q-ruten	=	0,2118 ha
1 Lübecker Scheffel zu 60 Q-Ruten	=	0,1271 ha
1 Angeler Heitscheffel zu 6 Schipp	=	3,0274 ha
1 lfd. Faden dänisch zu 3 Ellen	=	1,883 m
1 Q-Fuß (dänisch)	=	0,0985 qm
1 kleine (holstein.) Tonne zu 240 QR	=	0,5045 ha
gültig f. Schleswig-Holstein, Fürstentum Lübeck		
1 Steuertonne (seit 1802) zu 260 QR	=	0,5466 ha
1 Geesttonne f. Schleswig-Holstein zu 300 QR	=	0,6307 ha
1 große Tonne zu 40 Scheffel zu 320 QR	=	0,6728 ha
1 dänische Tonne Landes zu 560 QR	=	0,5516 ha

Forstmaße:

1 Schleswig-Holsteinischer Kubikfuß	=	0,0235 cbm
1 Calenberger Kubikfuß	=	0,0252 cbm
1 Lübecker Kubikfuß (Hansestadt)	=	0,0238 cbm
1 dänischer Kubikfuß	=	0,0309 cbm
1 dän. Waldmaß (Skovmaal) zu 80 Kbf.	=	2,4733 Raum- meter

Schichtholzmaße: (Klafter bzw.) Faden:

1 Faden zu	Höhe x Breite x Länge	= Cbfuß	Raummeter
1 Faden schlesw.-holst. Deputatholz	6 x 6 x 2½ Fuß	= 90 cbf	= 2,118 rm
1 Schleswigscher Verkaufsfaden	6 x 6 x 3 Fuß	= 108 cbf	= 2,542 rm
1 Holsteinischer Verkaufsfaden	6 x 6 x 2 Fuß	= 72 cbf	= 1,695 rm
1 Fürstl. Lübeckischer Faden (kleiner)	6 x 6 x 2½ Fuß	= 90 cbg	= 2,210 rm
1 Fürstl. Lübeckischer großer Faden	6 x 6 x 3 Fuß	= 108 cbf	= 2,542 rm
1 Hansestädt. Lübischer großer Faden	8 x 7 x 3 Fuß	= 168 cbf	† 3,99 rm
1 Hansestädt. Lübischer kleiner Faden	7 x 7 x 3 Fuß	= 147 cbf	= 3,46 rm

1 Forstfaden lübisch	8 x 7 x 3 Fuß	= 168 cbf	= 3,99 rm
1 Calenberger kleiner Faden	4 x 14 x 2 Fuß	= 112 cbf	= 2,818 rm
1 Calenberger großer Faden	4 x 14 x 4 Fuß	= 168 cbf	= 4,227 rm
1 altpreußisches Klafter (Holz)		= 108 cbf	= 3,339 rm (cbm)

1 Fuder Durchforstungsholz: Langhaufen 6 Fuß lang, 6 Fuß breit (Stangen, Zweigholz, Reisig, Buschholz)

1 Recken in Holstein umfaßt Stangen, Latzen für Zäune, Hühnerstange, Balken, m.E. = Derbstangen zu bewerten

1 Sleet (Schleet): biegsame Stange oder Latte für Unterlagen Rundhölzer vom Knick usw.: m.E. Reisstangen üblich im Lauenburgischen, Lübeck Holstein

Überschlägig kann das Fuder m.E. zu 1,0 Fm. die Schleete je Stück zu 0,7 Fm, die Stangen mit 0,05 Fm. Bohnenstangen mit 0,01 Fm je 100 Stück berechnet werden.

Literaturverzeichnis

(LA = Landesarchiv, SH = Schleswig-Holstein)

Abt. Forstwirtschaft im Ministerium f. Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten SH: Akten, Betriebswerke der Abt. und der Forstämter. Allgemeine u. statistische Übersicht über die SH Staatsforsten bzw. Jahresbericht der Landesforstverwaltung SH, Kiel 1955 ff.

ADOLFI, J.: „Neocorus“, Chronik des Landes Dithmarschen, Hrsg.: DAHLMANN, Kiel 1827.

von ARNSWALDT, H. J.: Wertkontrolle in Laubholzrevieren. – Forstarchiv 1950, Hannover 1950: 130–134.

von ARNSWALDT, H. J. und GROSS, O.: Der Sachsenwald. – Fürstliche v. BISMARCKSche Forstverwaltung, Friedrichsruh 1951.

BRANDT, O.: Geschichte Schleswig-Holsteins, 5. Aufl., Kiel 1957.

BREHMER, W.: Aus Lübecks Vergangenheit, – Mitt. Verein Lüb. Geschichte, Altertumskunde Lübeck 1894, S. 128 ff.

CHRISTIANSEN, Willi: Die atlantischen Pflanzen und ihr Verhalten in SH. – Schriftl. Naturw. Verein SH, 21, Kiel 1935.

Corpus constitutionum Ductus Lauenburgici Hannover 1922.

DANCKWERTH, C.: Schleswig-Holstein: Die Landkarten aus der Neuen Landesbeschreibung der Herzogtümer Schleswig und Holstein von Joh. MEYER 1652, Neudruck Hamburg Bergedorf 1963.

EGGERS, Frh. v.: Beiträge zur Kenntnis der dänischen Monarchie, Abt. von Holstein zweyte Sammlung Schleswig/Flensburg 1807.

EMEIS, Carl: Waldbauliche Forschungen und Betrachtungen, Berlin 1875.

ders. Das naturgemäße Zurückweichen des Waldes in SH. – Vereinbl. Heidekulturv. 1883: 19 ff.

ders. Zur Waldkultur auf dem Ödlande in SH. – Vereinsbl. Heidekulturv. 1910: 4–39.

EMEIS, Walther: Die schleswigschen Eichenkratts, Nordelbingen, 4, Heide 1925: 259–293.

FLENSBORG, C. E.: Die Dänische Heidegesellschaft, Viborg 1939.

von GADOW, W.-H.: Weiterentwicklung unserer Wälder, Bremen 1882.

GREEZ, F.: Generalkarte von den Herzogtümern Schleswig, Holstein und Lauenburg, den Fürstentümern Lübeck und Ratzeburg und den Freien und Hansestädten Hamburg und Lübeck 1858, Neudruck 1963. – Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, Kiel 1963.

GERHARD, H.: Grundlagen der Forstwirtschaft in der norddeutschen Tiefebene, Uelzen 1949.

ders. Hundert Jahre Heideaufforstung in Schleswig-Holstein. – Forst u. Holz, Hannover 1952: 269.

ders. Beobachtungen im atlantischen Klimakeil nach den Februarstürmen 1962. – Forst-Holzwirt, Hannover 1963: 32–34.

GROSS, H.: Johann Georg WITTHAUER. – Vaterländ. Bl. Lübeck, Nr. 6, Lübeck 1976: 80.

von HAGEN, O.: Die forstlichen Verhältnisse Preußens, Berlin 1867.

HANSEN, M. P.: Die Bohmstedter Forstgenossenschaft. – Vereinsbl. Heidekulturv., 1905: 128.

HANSEN, G.: Das Amt Bordsesland im Herzogtum Holstein, Kiel 1842.

HASE, J. O.: Über die Hauptmängel des holsteinischen Forstwesens. – Provinzialberichte SH, H. 2, 1795: 211.

HASE, W.: Waldeigentum und Forstaufsicht in Schleswig-Holstein – 31. Mitt. Bundesanstalt Forst-Holzwirtsch., Hamburg/Berlin 1953.

ders. Ein Beitrag zur Beschaffung von Holzsämereien in den Landesforsten Schleswig-Holsteins. – *Silvae genetica*, Frankfurt 1961: 52–57.

ders. Die Aufforstung in Nordschleswig. – *Schleswigsche Geest*, Schleswig 1959: 173–179.

ders. Der Nadelholzanbau in Schleswig-Holstein zur preußischen Zeit (1864–1945), Manuskript 1971, Univ. Bibliot. Kiel 1971.

ders. Die Forsten des ehemaligen Provinzialverbandes Schleswig-Holstein und ihr Begründer Carl EMEIS. – *Jb. Schlesw. Geest*, Schleswig 1976: 102–114.

HASE, W.: Die Waldkiefer im Klima Schleswig-Holstein – Manuskript Univ. Bibliothek Kiel 1978.

ders. Beitrag zur Geschichte der Forstverwaltung in Schleswig-Holstein, Kiel 1981.

HASE, W. u. PETERS, G. H.: Die Mannhardtsche Landesbaumschule in Hanerau (1846–1867). – *Rendsburger Jahrbuch*, Rendsburg 1983: 155–168.

von HEDEMANN, PETERS, G.H.: Die Herzogtümer Schleswig und Holstein in der Neuzeit, Kiel 1926.

HEERING, W.: Bäume und Wälder Schleswig-Holsteins, Kiel 1906.

HORNSMANN, E.: Ein Blick in die Vergangenheit – Durch Schaden zur Waldfreundlichkeit. – *Unser Wald*, München 1958: 55–57.

ders.: Wie unsere ersten Schulwälder entstanden – *Allg. Forstz.* 1956, München 1956: 170–172.

JANKUHN, H.: Die römische Kaiserzeit und die Völkerwanderungszeit. – *Geschichte Schleswig-Holstein*, Bd. 2, Neumünster 1971: 251 ff.

JESSEN, H.: Jagdgeschichte Schleswig-Holstein, Rendsburg 1958.

ders.: Zur Geschichte des Rotwilds und seiner Wildbahnen auf der Schleswigschen Geest. – *Jb. Schlesw. Geest*. Schleswig 1983: 189 ff.

KUSS, Chr.: Versuch einer ausführlichen Naturbeschreibung der Herzogtümer Schleswig und Holstein, Altona 1818/1819.

LANDESARCHIV Schleswig-Holstein: zahlreiche Akten und Protokolle

ders.: Karte von 1635 *Ductus Holsatiae nova tabula* – Amsterdami Guilielmus, Abt. 402.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER Schleswig-Holstein Forstabteilung: 50 Jahre Forstabteilung (1919–1969), Kiel 1969.

LAUBENBURGISCHE Kreisforstverwaltung (H. RUPPERTSHOFEN sen.): *Lauenburgs Wälder im Wandel der Zeiten*, Manuskript, Farchau 1948.

LINSEN, H.: *Statistisches Handbuch und allgemeines Adressbuch für das Herzogtum Lauenburg-Ratzeburg* 1872.

LÜBKE, S.: 10 Jahre Forstbetriebsgemeinschaft Kreis Herzogtum Lauenburg. – *Bauernbl./Landpost SH* vom 1.5.1982, Rendsburg 1982: 69.

MAGER, F.: Entwicklungsgeschichte der Kulturlandschaft des Herzogtums Schleswig in historischer Zeit, I, Breslau 1930, 2, Kiel 1937.

MIELK, E.: Zur Vor- und Naturgeschichte der schleswig-holsteinischen Wälder. – *Biernatzki* (Hrsg.). Kiel 1884: 303.

MEJER, J.: *Neue Landkarte von den Herzogthümern Schleswig und Holstein, Anno 1650*, siehe Dankwarth.

Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und LANDESJAGDVERBAND Schleswig-Holstein: *Wald und Wild in Schleswig-Holstein*.

NIEMANN, A.: *Forststatistik der dänischen Staaten*, Altona 1809.

ders.: *Vaterländische Waldberichte*.

Offizielles Wochenblatt des Herzogtums Lauenburg: *Dotation an Otto Fürst von BISMARCK* am 28.6.1871, Ratzeburg 1871.

PLAUTZ, H.: Gründung des Eckernförder Forstvereins. – *Jb. der Heimatgem. Eckernförde e.V.*, Eckernförde 1981: 189–191.

REIMERS, R.: *Die Geschichte des Forstreviers Waldhusen* – Manuskript Stadtarchiv Lübeck 1975.

SCHARFF, A.: *Schleswig-Holsteinische Geschichte. Ein Überblick*, Würzburg 1966.

SCHARMER, CHR. C.: *Einige in der Erfahrung gegründeten Gedanken über die Conservation der Alten und Anlegung neuer Hölzungen*, Plön 1739.

SCHLEE, E.: *Das Bauernhaus in Schleswig und die massive Ziegelwand*. – *Jb. Schlesw. Geest* 1958, Schleswig 1958: 15–33.

SCHOTT, C.: *Die Naturlandschaften*. – *Geschichte Schleswig-Holsteins*, Bd. 1, Neumünster 1958: 1.

SCHWARZ, H. W.: *Amt und Gut Hanerau von den Anfängen bis 1664*. – *Quellen Forsch. Gesch. SH*, 70, Neumünster 1977.

ders.: *Die Ländereien und Meierhöfe des Gutes Hanerau bis 1777*. – 2. Teil *Rendsburger Jb.* 1983, Rendsburg 1983: 137–154.

SCHMIDT G. und BREHM, K.: *Vogelleben zwischen Nord- und Ostsee*, Neumünster 1974.

SEERING, M.: *Die Vererbung des ländlichen Grundbesitzes im Königreich Preußen*, 7, Erbrecht und Agrarverfassung in Schleswig-Holstein, Berlin 1908.

SIEBENBAUM, H.: „Sinnbild und Ausdauer“ – *Geschichte des Ersten Schleswig-Holsteinischen Waldverbandes in Aukrug* 1874. – *Bauernbl./Landpost* 22.12.1962: 3911.

ders.: Die Betreuung des Privatwaldes in Schleswig-Holstein im Wandel der letzten Jahrhunderte. – Forst-Holzwirt 1969, Hannover 1969: 414–418.

ders.: Wie sahen unsere Privatwälder vor 100 Jahren aus? – Bauernbl./Landp. 1971, Rendsburg 1971: 436–440, 848–850, 1240–1241, 1640–1642, 2068–2069, 2408–2410, 3134–3135, 3497–3498.

STADTARCHIV der Hansestadt LÜBECK: Repetitorien.

STOCKMANN: Bericht über die Lübeckischen Staatsforsten. – Stadtarchiv Lübeck, Forstsektion 1882, Nr. 16.

WANGER, A.: Holzungen und Moore Schleswig-Holsteins, Hannover 1875.

von WARNSTEDT, A.: Die landesherrlichen Forsten, Jagden und Mööre. Festgabe für die Mitglieder der XI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe. – Beiträge zur land- und forstwirtschaftl. Statistik der Herzogtümer Schleswig und Holstein, Altona 1847: 246.

WEIKING, C.: Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitenwende bis zum Jahre 1850, **Bd. I**, 3, Berlin 1961.