

Bäume und Wälder Schleswig-Holsteins.

Ein Beitrag zur Natur- und Kulturgeschichte der Provinz.

Im Auftrage des Naturwissenschaftlichen Vereins für
Schleswig-Holstein

bearbeitet von Dr. W. Heering.

(Fortsetzung.)

Unsere einheimischen Holzgewächse, ihre Physiognomie und ihre Bedeutung für das Landschaftsbild.¹⁾

Im Gegensatz zu den Merkmalen, welche eine große Anzahl von Pflanzenindividuen als zu einer Art gehörig kennzeichnen, verstehen wir unter physiognomischen Merkmalen solche, welche es uns ermöglichen, einzelne Individuen aus der großen Masse der Artgenossen herauszuheben, als eigenartige Erscheinungen zu erkennen und unserm Gedächtnisse einzuprägen. Eine Baumphysiognomie darf nicht mit der Erscheinung verwechselt werden, welche wir als eine Variation bezeichnen.

Unter einer **Varietät** verstehen wir stets eine gesetzmäßige, in ihren Ursachen allerdings oft unbekannte Umgestaltung des Artcharakters nach wesentlich einem Gesichtspunkt, die den Gesamtorganismus betrifft und sogar zumeist wenigstens auf einen Teil der Nachkommenschaft vererbt wird. Die Merkmale aber, welche die Physiognomie eines Baumes bedingen, sind nicht erblich, meist zeigen sie eine deutliche Beziehung zu äußeren Einflüssen. Ein lebenskräftiger Baum kann seine Physiognomie mit den wechselnden Bedingungen stets ändern. Je älter der Baum und je wechsellvoller seine Lebensgeschichte, um so ausgeprägter wird sich seine Physiognomie entwickeln können.

Was die Variationsfähigkeit unserer Laubhölzer in natürlichem Zustande betrifft, so ist sie anscheinend sehr gering.

¹⁾ L. Klein, Die Physiognomie der mitteleuropäischen Waldbäume. Karlsruhe 1899. — L. Klein, Die botanischen Naturdenkmäler des Großherzogtums Baden und ihre Erhaltung. Karlsruhe 1904. — Nachdem ich bereits das Manuskript fertiggestellt, erhielt ich Vaupell, De danske Skove, in der auch dem in diesem Kapitel behandelten Thema eine eingehende Betrachtung gewidmet wird.

In Kultur findet man häufig solche Varietäten. Einige der in unserer Provinz gepflanzten sind die Blutbuche (*Fagus silvatica* var. *typica* f. *purpurea*), die farn-eichen-, verschiedenblättrige Buche (f. *asplenifolia*, f. *quercifolia*, f. *heterophylla*), die Trauerbuche (*Fagus silvatica* var. *pendula*), Pyramideneiche (*Quercus pedunculata* var. *fastigiata* Spach), gefleckt-blättrige Eiche (*Quercus pedunculata* var. *typica* f. *argenteo-picta*) usw. Beispiele für diese werden später angeführt werden.

Mitunter können sich die Begriffe einer Varietät und eines physiognomischen Merkmals sehr nahe berühren, namentlich wenn es sich um Abweichungen von der gesetzmäßigen Verzweigung des Baumes handelt, besonders bei Nadelhölzern, welche als nicht einheimisch erst im nächsten Kapitel behandelt werden sollen. Ebenso kann z. B. die Pyramidenform der Laubbäume sowohl dem Individuum gleichsam angeboren sein, als auch erst durch wechselnde äußere Einflüsse, wie auf den Stock setzen, Verbeißen durch Vieh und Wild in der Jugend hervorgerufen sein.

Licht, Wärme, Feuchtigkeit in einer gewissen Menge sind für die Existenz eines Baumes schlechthin nötig. Die quantitativen Abstufungen und die Beschaffenheit des Bodens bedingen die Verteilung der einzelnen Baumarten. Wo diese Umstände ein Optimum für eine Art vorstellen, erblicken wir die Individuen in ihrer vollendetsten Form. Außer den genannten sind es noch einige andere Faktoren, die von durchgreifendem Einfluß auf die Gestaltung des Baumes sein können, die Wirkung des Windes, namentlich in Verbindung mit der Lufttrockenheit, und der Einfluß der lebenden Natur, in erster Linie der Pflanzenwelt, dann der Tierwelt und schließlich auch des Menschen, der hier allerdings nur insofern in Betracht kommt, als er nicht bewußt, wie etwa der Gärtner, auf die Gestaltung eines Baumes einwirkt. Je nachdem nun einer oder mehrere dieser Faktoren vereint den dominierenden Einfluß auf die Bildung der Gestalt erlangen, kann man verschiedene Grundtypen der Baumphysiognomien unterscheiden. Durch die Vereinigung verschiedener solcher Typen in einem Individuum, erhält es die für ihn charakterische **Physiognomie**.

Die größte Gleichartigkeit der Lebensbedingungen weisen die Bäume auf, welche ihre ganze Lebenszeit im geschlossenen Bestande zubringen. Sie zeigen daher also einen gemeinsamen Typus, aber selten eine individuelle Physiognomie. Wegen des dichten Standes auf den Verjüngungsschlägen werden die jungen Pflanzen gezwungen, gerade in die Höhe zu wachsen, dem Lichte zu. Schon früh „reinigt“ sich die Pflanze von den unteren Ästen, zu denen nicht genügend Lichtstrahlen hindurchdringen können.

Palmengleich steigen die Stämme empor, von unten nach oben zu wenig an Stärke abnehmend, „vollholzig“, da die Teile des Stammes, die der Nahrungsstoff produzierenden Krone benachbart sind, ein verhältnismäßig stärkeres Wachstum zeigen. Die Krone ist wegen der Beugung durch die Nachbarkronen nur klein.

Das einzige, was uns an diesen Bäumen als individueller Charakter auffallen kann, sind ihre Dimensionen, wenn sie über das gewöhnliche Maß hinausgehen. Aber selbst gewaltige Bäume bemerken wir beim Durchgehen eines Bestandes schwer, wenn wir nicht nahe herantreten. Solche Bäume, welche typisch den Charakter des im Schluß erwachsenen Baumes zeigen, finden wir nach dem Gesagten nur im Plenterwald, wo verschiedene Altersklassen nebeneinander stehen. Überhälter (s. S. 296) treten wegen der großen Altersdifferenz mit ihrer Umgebung viel stärker hervor, können aber nur mit Einschränkung hierher gerechnet werden, wenn auch vielfach der Charakter durch den zeitweiligen Freiland wenig geändert wird. Sehr oft sind auch besonders starke Bäume Verwachsungen. Diese werden an anderer Stelle behandelt werden.

Typische Beispiele¹⁾ sind:

Rotbuche in Rundhof (Landkr. Flensburg) 4,65 m St. U., 14 m Sch. L., über 30 m G. H. — Die jetzt weggenommene Kaiserbuche im Buchholz in Panker (Kr. Plön) hatte 4,15 m St. U. (in 1,3 m), 23 m Sch. L. und 39 m G. H. — In den Staatsforsten ist z. B. eine Buche im Schutzbez. Großendorf (O. Först. Quickborn, Distr. 110) von 4,30 m St. U. und ca. 20 m astreinem Stamm vorhanden.

Stieleiche, Forstort Roggenbruchland (O. Först. Lensahn, Kr. Oldenburg), 3,36 m St. U., 15,5 m Sch. L., 25 m G. H. — Koberger Zuschlag (O. Först. Koberg, Kr. Hzgt. Lauenburg) 3 m St. U., 15 m Sch. L.

Traubeneiche (*Quercus sessiliflora*), Schmilauer Zuschlag (O. Först. Farchen, Kr. Hzgt. Lauenburg) 3,85 m St. U., 22 m astreiner Schaft.

Die relative Seltenheit starker, sehr langschäftiger Eichen, die es sicher früher häufiger gegeben hat, Niemann führt z. B. (1809) eine Reihe von Beispielen auf, ist zweifellos darauf zurückzuführen, daß derartige Bäume einen außerordentlich gesuchten Artikel bildeten. Sie wurden zu Schiffsbauholz, Mühlenwellen usw. verarbeitet.

Als Ganzes bildet der geschlossene Hochwald, namentlich der Buchenhochwald, einen integrierenden Bestandteil unseres Landschaftsbildes. Reine Buchenhochwälder hat es unter natürlichen Verhältnissen wohl kaum gegeben, doch machen auch sie meist einen urwüchsigen Eindruck, weil die Tätigkeit des Forstmanns

¹⁾ Weitere Beispiele für die in diesem Kapitel besprochenen physiognomischen Typen werden im speziellen Teile angegeben werden. — St. U. = Stammumfang, Sch. L. = Schaftlänge, G. H. = Gipfelhöhe, Kr. D. = Kronendurchmesser.

eine negative war. Im Gegensatz dazu bieten Eichenhochwälder nur, wo sie eine natürliche Bodendecke von Hasel, Brombeeren usw. aufweisen, ein natürliches Aussehen; wo sie mit Bodenschutzhölzern, Buchen und Fichten unterbaut sind, tragen sie recht auffallend das Gepräge einer künstlichen Anlage zur Schau.

Durch die Einführung der Nadelhölzer ist beiden Baumarten ein scharfer Konkurrent entstanden, und ganze Bestände sind allmählich durch Nadelholz ersetzt worden. Dadurch hat sich natürlich die Physiognomie der Landschaft sehr geändert. Es waren in erster Linie die Laubholzbestände, welche auf weniger geeignetem Boden standen. Ein vollständiges Verdrängen der Buche haben wir aber schwerlich zu befürchten. Vielleicht aber wird später einmal der vorwiegend aus Buchen bestehende Hochwald durch den Mischwald ersetzt werden, der jetzt bereits ein Areal einnimmt, das mehr als die Hälfte des vorwiegend mit Buchen bestandenen beträgt. Die in den Hochwald eingesprengten Laubhölzer zeigen durchweg denselben physiognomischen Typus wie die Buche. Selbst solche Arten wie die Vogelkirsche werden mitunter mit hochgetrieben und bilden langschäftige Bäume (z. B. im Augustenburger Park). Da bei dem heutigen Forstbetrieb alles Holz, was haureif ist, auch zum Abtrieb kommt, werden zukünftige Geschlechter schwerlich wieder solche Bäume in größerer Zahl in den Forsten beobachten können, wie sie jetzt noch zum Teil, namentlich in einigen Gutsforsten des Ostens, erhalten sind. So ist z. B. das ca. 55 ha große „Buchholz“ in der Herrschaft Hessenstein (Kreis Plön) zur dauernden Erhaltung bestimmt. Die Buchen bleiben so lange stehen, bis sie ganz abständig sind. Daher ist dieses ganze Gehege mit zahlreichen alten 3—4 m im Umfang messenden Buchen durchsetzt.

Der zweite Grundtypus, der eine Folge der Beleuchtungsverhältnisse darstellt, ist der Solitär oder im Freistande erwachsene Baum. Da der Wettbewerb ums Licht beim Freistande fehlt, ist der Höhenwuchs ein geringerer. Die unteren Äste sterben nicht ab, sondern kommen zur vollen Entwicklung. Der Schaft des Solitärs ist infolgedessen kurz, mehr kegelförmig, „abholzige“, wie der forstliche Ausdruck lautet. Die Äste verzweigen sich außerordentlich reich und bilden eine harmonisch entwickelte, halbkugelige Krone.

Da der als Solitär erwachsene Baum weit mehr als der im geschlossenen Bestand stehende der Einwirkung äußerer Störungen

ausgesetzt ist, sowohl in der Jugend als im Alter, finden wir innerhalb dieses Typus mehr physiognomisch interessante Individuen. Fehlen diese Einflüsse, so repräsentiert der Solitär die Art in ebenso vollkommener, wenn auch völlig anderer Weise, wie der im geschlossenen Bestand erwachsene Baum. Von Bedeutung für die Landschaft sind namentlich die zahlreichen einzelstehenden Eichen, die aber natürlich nicht alle von Anfang an Solitäre waren.

Einige der schönsten Stieleichen dieses Typus stehen in Dobersdorf (Kr. Plön) 5,70 m St. U., 3 m Sch. L., 15 m G. H., 31 m Kr. D. (Taf. XIV), — in Güldenstein (Kr. Oldenburg) 5,45 m St. U., 6 m Sch. L., 28 m G. H., 27 m Kr. D., — in Buckhagen (Landkr. Flensburg) 5,05 m St. U., 2 m Sch. L., ca. 30 m Kr. D., — in Altenhof (Kr. Eckernförde) 5,20 m St. U., 19–20 m G. H., 31 m Kr. D., usw.

Auch unsere anderen Waldbäume, Rot- und Weißbuche, Esche, Bergahorn, Ulme, Linde liefern typische Beispiele dieser Form (vergl. die Linden Tafel V, VI, Buche Taf. XIII). Einige Arten zeigen den Unterschied in vielen Fällen weniger scharf, wie Erle, Birke, Pappel und Weide. Die drei ersteren nähern sich auch im völligen Freistand mehr der Form des im Bestand erwachsenen Baumes, während die Weide, die ja überhaupt nicht im geschlossenen Verbände vorkommt, stets die Solitärform zeigt. In Strauchform allerdings bildet die Korbweide, insbesondere in der Elbmarsch, größere Bestände.

Eine Zwischenform zwischen dem Baum des Bestandes und dem Solitär ist der Randbaum. Er teilt mit dem Solitär den kurzen Schaft und die reiche, aber nur einseitig entwickelte Krone. Mit dem im Bestande erwachsenen Baum hat er häufig die größere Gesamthöhe gemeinsam.

Beispielsweise gebe ich die Maße einer Buche im Schiphorsterwohld (Landkr. Kiel) 4,30 m St. U., 5 m Sch. L., ca. 27 m G. H., Kr. D. ca. 22 m.

Aus den in allen Fällen gleichartig angelegten jungen Pflanzen werden also durch die Art der Beleuchtung drei physiognomische Grundtypen geschaffen, die um so ausgeprägter erscheinen, je länger der Baum den gleichmäßigen Bedingungen ausgesetzt war. Nun werden aber zahlreiche Fälle eintreten können, wo der Baum einem Wechsel der Lebensverhältnisse unterworfen wird, mitunter sogar zu wiederholten Malen. Es wird dementsprechend eine große Anzahl von Zwischenformen geben. Eine solche Zwischenform, die in unserer Provinz außerordentlich verbreitet ist, stellen die alten Eichen dar, die früher Oberhölzer im Mittelwald waren. Der Schaft ist weniger lang als bei den im geschlossenen Bestand aufgewachsenen

Bäumen aber länger als bei den typischen Solitären, da die Kronenentwicklung erst oberhalb der Höhe des Unterholzes beginnen konnte. Die Krone konnte sich frei entfalten, und daher wurde besonders das Dickenwachstum gefördert. Die Gesamthöhe bleibt auch zumeist eine mittlere.

Stieleichen im Gute Prohnsdorf (Kr. Segeberg) im Klingenbrook, Niederwald mit Eichenoberstämmern. Ein Exemplar: 6,25 m St. U., ca. 5 m Sch. L., ca. 16 m G. H., ein zweites: 6 m St. U., ca. 4 m Sch. L., ca. 16 m G. H. — Stieleiche, Schutzbez. Steinhorst (Kr. Herzogt. Lauenburg): 4,98 m St. U., 7 m Sch. L., ca. 20 m G. H., 28 m Kr. D.

Eine ähnliche Form erhalten auch die Eichen, welche bei Abtrieb eines Bestandes übergehalten werden. Sie bilden eine größere Krone, weisen ein vermehrtes Dickenwachstum auf und bedecken sich bei starker Freistellung dicht mit Wasserreisern. Letztere können bei dauerndem Freistand zu Ästen auswachsen. Dann ist die Ähnlichkeit mit einem Solitär unverkennbar (vergl. Tafel VIII). Andernfalls sterben sie wieder ab.

Bei Buchen wird ebenfalls der „Lichtungszuwachs“ forstwirtschaftlich in Betracht gezogen, da die Mutterbäume eines Bestandes sich in Lichtstellung befinden und trotz der kurzen Dauer derselben einen verhältnismäßig stärkeren Schaft hervorbringen, als die des übrigen Bestandes. Planmäßig übergehalten wird die Buche weniger, mit Ausnahme einzelner, bemerkenswerter Exemplare, die aber bei plötzlicher dauernder Freistellung auf den Verjüngungsflächen leicht zu kränkeln beginnen.

Wenn ein ausgebildeter Solitär von jungem Bestande umgeben wird, wird ebenfalls eine Änderung in seiner Physiognomie eintreten, aber niemals kann sie so durchgreifend sein, da der Bau des Baumes in seinen Hauptzügen festliegt. Bei sehr starker seitlicher Beschattung sterben, namentlich bei Eichen, die unteren Äste ab. Oft aber, besonders bei Buchen, wachsen die unteren Äste in kühnem Bogen wieder dem Lichte zu und erreichen die Höhe des umgebenden Bestandes. So entstehen außerordentlich charakteristische Bäume.

Kronenbuche im Süderholz (O. Först. Sonderburg). 2 m Sch. L., G. H. 28 m, 33 m Kr. D. — Buche im Hainholz (O. Först. Grünhof, Kr. Hzgt. Lauenburg); in 3 m Höhe zweigen sich vom Stamm 2 Hauptäste ab, die erst waagrecht abgehen, um dann mit dem Stamm parallel aufzusteigen, so daß der Baum die Form eines 3-armigen Kandelabers erhält.

Von den klimatischen Faktoren, die für den Baumwuchs und die physiognomische Ausgestaltung der Individuen von Be-

deutung sind, ist namentlich die Windwirkung zu nennen. Die Bedeutung der zerstörenden Tätigkeit eines Sturmes für die Bildung eigenartiger Physiognomien ist ohne weiteres klar. Hier soll nur die Bedeutung des Westwindes, der einen großen Teil des Jahres über weht, auf die Bäume besprochen werden. Es ist nicht die mechanische Tätigkeit allein, welche seine Wirkungen kennzeichnet, sondern mit ihr vereint die Austrocknung, die durch den beständigen Luftstrom hervorgerufen wird. Diese wird natürlich um so energischer die Pflanzenwelt angreifen, je ungünstiger die Bodenverhältnisse sind.

Diese Faktoren vereint haben ein eigentümliches Vegetationsbild in den vom Wind bestrichenen Gegenden der sandigen Mittelterrasse unserer Provinz hervorgerufen, die sogenannten Eichenkratts.¹⁾ Man faßt sie als Reste alter Eichenwälder auf, bei deren Zerstörung der Boden verödete, vielfach Ortstein sich bildete, oder die infolge der durch natürliche Verhältnisse fortschreitenden Verschlechterung des Bodens bis zum Krüppelwuchs herunterkamen. Daß auch der Wind durch seine oben geschilderte Wirkung ein Wiederaufwachsen des Bestandes wesentlich mit verhinderte, geht aus folgender Beschreibung hervor.

Prahl²⁾ schildert ein solches Kratt mit folgenden Worten:

„Nicht mehr *Calluna* war die allein herrschende Pflanze, hier treten höhere Holzgewächse hinzu, vor allem *Quercus pedunculata*, freilich nicht in stolzen Exemplaren, die ihre rauschenden Kronen auf hohem Stamme im Winde wiegen, kleine verkrüppelte, struppige Burschen waren es, die den Kampf mit dem Wind nicht aufzunehmen wagten und sich daher möglichst nahe an den Boden anschmiegen. Anfangs trat dies Gestrüpp nur fleckweise auf, die knorrigen, armdicken Äste im Heidekraut niederliegend, die Zweige sich horizontal breitend. Bald aber trat es massiger auf und bildete auf weite Strecken ein fast undurchdringliches Gewirr, das nur kleine freie Plätze übrig ließ. Hier schmiegen sich die Stämmchen nicht so ängstlich an den Erdboden an, sondern erhoben keck das Haupt, freilich erreichten sie nur eine Höhe von 1 bis höchstens 2,5 m.“

Diese Eichenkratts sind eine Fundgrube seltener Pflanzen, den Begleitern der einstigen Eichen- und Föhrenwälder, die unsere Provinz bedeckt haben. Mit der weitergehenden Aufforstung dieser Gebiete werden sie wohl mit der Zeit verschwinden. In Dithmarschen sind sie auch als Schälwald in Betrieb genommen worden.³⁾

¹⁾ Sach a. a. O. S. 94. — Knuth, P. Die Kratts der nordschleswigschen Heide. Natur XXXVII N. 22. — Vaupell a. a. O. S. 292—309. Fig. 22.

²⁾ Prahl in Schriften des Naturw. Vereins für Schleswig-Holstein, Bd. II. S. 20. — v. Fischer-Benzon, ebenda, S. 68, 72.

³⁾ v. Fischer-Benzon a. a. O. S. 73—74.

Die Randbäume der dem Winde ausgesetzten Bestände zeigen ähnliche Veränderungen wie die Krattbüsche. Buchen und Eichen, die zu äußerst stehen, haben vollständig eine solche Form angenommen. Hinter ihnen steigen die übrigen zu immer größerer Höhe empor, so daß sie förmlich ein schrägansteigendes Schutzdach vor dem Walde bilden. Ein vorzügliches Beispiel derart liefert das Königl. Gehege Linnetschau. Die Windwirkung erstreckt sich über die ganze Halbinsel. Ein sehr schönes Beispiel bieten die Wälder an der Flensburger Föhrde. Während bei Kollund und Süderhaff die Buchen bis an den Strand normales Wachstum zeigen, sind dieselben an der gegenüberliegenden Glücksburger Seite stark windgeschoren. Noch auf der Westseite von Alsen kann man den Einfluß des Windes deutlich konstatieren.

Kommt ein Baum zur vollen Entwicklung, so können sowohl Stamm wie Krone die Wirkung des Windes zeigen. Der Stamm ist in der Richtung des Windes niedergedrückt und steigt schräg empor. Die Krone ist einseitig entwickelt. Infolge der „scherenden“ Wirkung des Windes sterben die Äste auf der Windseite ab, indem sie vertrocknen, die jungen Triebe entwickeln sich auf der windstillen Seite und geben dem Ganzen das Aussehen einer „windgepeitschten“ Krone. Wie die ganzen Bestände durch den Wind niedergedrückt werden, kann sich auch beim Einzelbaum die Krone nicht zur normalen Höhe entwickeln, sondern ist flach und zeigt eine schwache Steigung von West nach Ost. (Taf. XVIII, XIX).

Noch einen gemeinsamen Zug in der Physiognomie vieler unserer alten Buchen möchte ich besprechen, der nicht so unmittelbar einer Erklärung zugänglich ist. Der Stamm der betreffenden Bäume ist außerordentlich knorrig und wulstig, die Krone ist sehr reich und zeigt mannigfache Astverwachsungen. Im wesentlichen zeigen die Bäume den Typus des Solitärs, selbst diejenigen, welche durch die von Anfang an aufsteigende Richtung der Äste zeigen, daß sie bereits früh im Bestande, wenn auch vielleicht nicht im eng geschlossenen, gestanden haben, weisen in ihrem oft kurzen Schaft und ihrer vollen Krone Eigenschaften auf, die von der Form des im Bestand erwachsenen Baumes wesentlich abweichen. Auffällig ist es auch, daß viele sich durch eine besondere Stammstärke auszeichnen und diese Stärke oft nach der Krone zu noch zunimmt. Diese Form läßt sich nur erklären, wenn wir annehmen, daß der Baum, wie wir ihn jetzt vor uns sehen, durch die **Verwachsung** mehrerer Einzelbäume gebildet ist.

Klein¹⁾ hat diesen Bäumen eine eingehende Untersuchung gewidmet und bezeichnet sie im Gegensatz zu den Formen, die einen normalen Stamm besitzen (monokormische oder einstämmige), als polykormische oder vielstämmige Bäume. Er fand diese Form auf den Weidflächen, die mit prächtigen ausgewachsenen Bäumen, „Weidbuchen“, und dem jungen Nachwuchs bedeckt sind. Klein stellte fest, daß die polykormischen Weidbuchen aus „Kuhbuchenbüschen“ hervorwachsen.

Diese Büsche entstehen dadurch, daß die jungen Buchen von den weidenden Kühen verbissen werden und schließlich zu niedrigen Büschen mit knorrigen Ästen auswachsen. Gelingt es nun einem oder mehreren dieser Äste emporzukommen, die im Mittelpunkt des Busches stehen und vom Vieh nicht mehr erreicht werden können, so wachsen sie zu Stangen aus und meist in wechselvoller Weise zu einem einzigen Stamm zusammen. Der Busch stirbt infolge der Beschattung durch die Krone schließlich ab. Solche ausgedehnten, buchenbesetzten Weidflächen gibt es in unserer Provinz nicht mehr. Vereinzelte Bäume, die ich auf Weidekoppeln beobachtete, zeigen aber alle diesen Wuchs. Da ich letzten Sommer in den Alpen Gelegenheit hatte, die Entstehungsgeschichte der Weidbuchen und ihre Form im erwachsenen Zustande genau zu untersuchen, bin ich nicht mehr im Zweifel, daß wenigstens ein großer Teil der bei uns vorkommenden Buchen mit den erwähnten Eigenschaften denselben Ursprung gehabt haben. In einem der eingegangenen Fragebogen war übrigens auch von einer solchen Buche im Norderholz (bei Apenrade) ausdrücklich erwähnt, daß sie aus einer Zeit stamme, in der noch Vieh im Walde weidete.

Diese Zeit liegt nun noch garnicht so weit zurück. Erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts begann man die Gehege einzufriedigen. Bis dahin wurde fast überall das Vieh eingetrieben. Manche Gehege waren noch im 19. Jahrhundert offen. Verhältnismäßig häufig findet man jüngere Bäume dieser Form noch in den Bauernhölzern und in schmalen, offenen Waldstreifen, wo man auch noch Kuhbüsche beobachten kann. Das Vorkommen auf Weidekoppeln ist schon bemerkt worden; ebenso sah ich ähnliche Bildungen der Weißbuche mit zugehörigen Kuhbüschen auf einer Koppel der Gemeinde Gretenberge (Kr. Hzgt. Lauenburg) und sehr

¹⁾ Bereits Vaupell a. a. O. S. 13 ff. Fig. 1 stellt einen durch Hirsche verbissenen Buchenbusch dar.

charakteristisch am Ostrand des Geheges Voßberg bei Mölln in Lauenburg. Einige Beispiele mögen die Dimensionen solcher Buchen zeigen:

Höltenklinken (Kr. Stormarn) 7,60 m St. U. (1 m über dem Wurzelhals) 6,40 m (in 2 m Höhe), 4 m Sch. L., 16 m G. H., freistehend. — Schutzbez. Norderholz (O. F. Apenrade, der oben erwähnte Baum) 5,35 m St. U., ca. 30 m G. H., 28 m Kr. D. — Schutzbez. Süderholz (O. F. Sonderburg). 5,50 m St. U., 2 m Sch. L., 28 m G. H., 33 m Kr. D. — Schutzbez. Schleswig (O. F. Schleswig: Blumentopf genannt) 5 m St. U. (in 1 m), 6,50 m (in 2 m Höhe), ca. 28 m Kr. D. (Taf. XIII).

Wir dürfen daher bei einer Altersschätzung der Buchen diesen Umstand, ob monokormisch oder polykormisch, nicht außer acht lassen. Mit der Zusammensetzung der Stämme aus mehreren steht auch die innere Beschaffenheit in Zusammenhang. An einigen gefällten Exemplaren konnte ich im Innern dieselbe Beschaffenheit konstatieren, wie sie nach der Erklärung zu erwarten ist. Das Holz ist an keiner Stelle homogen, sondern überall knorrig und zumeist auch an den Verwachsungsstellen angefault. Es ist ja auch klar, daß ein solcher Stamm den Atmosphärrillen und Parasiten weit mehr Angriffspunkte bietet, als ein homogener.

Eine diesen Weidbuchen ähnliche Form kann auch entstehen, wenn Stockausschläge oder nahe beieinander stehende Kernwüchse mit einander verwachsen. Letztere kann man auch als „Rudelbäume“ bezeichnen. Bei den Durchforstungen werden sie meist bis auf einen Stamm weggenommen, gelegentlich bleibt aber eine solche Gruppe stehen. (Taf. IX).

Bei stärkerem Dickenwachstum stoßen die Stämme zusammen und verwachsen schließlich. Ähnlich ist es bei Stockausschlägen. Die verwachsenen Stämme bieten aber doch ein verschiedenes Bild. Die Verwachsungslinien verlaufen regelmäßiger, die Einzelstämme sind gestreckter. Die Länge der Verwachsungsstrecke ist natürlich von dem Winkel abhängig, unter dem die Stämme zu einander stehen.

Z. B. Hasenbuche (Stadtforst Mölln in Lauenburg). Der Baum besteht aus 3 Stämmen. Der eine Stamm ist mit dem andern bis zu 1 m Höhe verwachsen, hat 3,90 m St. U., 2 m Sch. L., die beiden andern sind bis zu 2 m Höhe verwachsen und haben zusammen 4,60 m St. U. Gesamtumfang 6,40 m, G. H. ca. 30 m, Kr. D. ca. 30 m. (Taf. XVII, Wasserbuche Taf. VI).

Diese Verwachsungen sind selbst für einige Gegenden, wie für die Umgegend von Mölln in Lauenburg, landschaftlich charakteristisch. Von den sonst zu erwähnenden Verwachsungen verdienen einige wenigstens hervorgehoben zu werden. In gewissem

Sinne können diese abnormen Bildungen auch als physiognomisch charakteristisch betrachtet werden. Am häufigsten finden sich Astverwachsungen bei stammverwachsenen Bäumen, namentlich Querriegel, die zwei Äste verbinden. Es ist eine so allgemein verbreitete Erscheinung, daß eine Aufzählung aller derartigen Fälle überflüssig erscheint.¹⁾ Etwas seltener sind die Fälle, wo ein Ast in den Stamm oder in den nächst älteren Ast, von dem er ausgegangen ist, wieder hineinwächst. Einen solchen Baum kann man als Henkelbaum bezeichnen. Ein Henkel entsteht auch, wenn aus einem Stock ein stärkerer und ein schwächerer Schaft entspringen und der letztere in den ersteren hineinwächst. Diese Form ist an Stieleichen (Dahlhege, Kr. Hzgt. Lauenburg) und Buchen beobachtet. Ist der Abstand des schwächeren von dem stärkeren Stamm ein größerer, so entsteht ein falscher zweibeiniger Baum. (Eiche im Gehege Wildhagen, Gut Bothkamp, Landkr. Kiel; im Knick bei Stellingen, Kr. Pinneberg.) Mitunter wächst der schwächere Stamm nur an, der überstehende Teil stirbt häufig ab. Sind beide Stämme ziemlich gleich, so vereinigen sie sich nach der Berührung zu einem aus beiden Stämmen zu gleichen Teilen gebildeten gemeinsamen Stamm. Die Verwachsungslinie ist meist noch eine Strecke weit zu sehen. Im unteren Teil wird durch die beiden Stämme eine Art Fenster gebildet. (Gehege Alte Mühle bei Oppendorf, Landkr. Kiel.) Sind die Stämme noch sehr jung und dicht beieinander, so sieht der verwachsene Stamm gleichsam durchlöchert aus. (Eiche im Möllner Stadforst, Klüschenberg.)

Weit seltener und interessanter sind Verwachsungen zweier in einiger Entfernung voneinander stehender Kernwüchse. Da hier die Frage auftauchen kann, ob es sich um Kunst- oder Naturbildungen handelt, habe ich diesen Abnormitäten besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es finden sich in diesem Fall ebenfalls Stamm- und Astverwachsungen. Wenn ein Stamm schräg gegen einen andern aufrechten wächst und gegen ihn stößt, bildet sich eine Reibungsfläche, und schließlich findet eine Verknorpelung statt; die Bäume sind scherenförmig gekreuzt. (Vorwerksbusch, Schutzbez. Reinbek, — Grambeker Holz, Stadforst Mölln in Lauenburg.) Mitunter stirbt der überstehende schwächere Baum ab. Dann entsteht ein, allerdings ungleich gewachsener, zweibeiniger Baum. Seltener tritt der Fall ein, daß der schräg wachsende Baum direkt

¹⁾ Heimat II. (1892) S. 96, 169.

in den stärkeren, aufrecht wachsenden, hineinwächst. (Stieleichen im Forstort Jägersmaas, Grünholz, Kr. Eckernförde, 7,20 m von einander stockend, in 4,50 m verwachsen.) Wenn beide Bäume geneigt gegeneinander wachsen und nicht direkt gegeneinander stoßen, so können sie nach der Berührung infolge des Druckes mit einer Drehung weiter wachsen. Diese Drehung kann bis 180° betragen. (Eiche: Tafel IV, — Buche: Kuhkoppel Perdöl, Kr. Plön.) Bei diesen Bäumen könnte man am ehesten an Kunstprodukte denken, wie sie z. B. die schleswig-holsteinischen Doppeleichen darstellen. In dem an zweiter Stelle angeführten Fall scheint aber kein Kunstprodukt vorzuliegen. Auch in diesem Fall kann der eine der Stämme absterben. Dann haben wir ebenfalls einen zweibeinigen Baum. Die regelmäßigste Bildung eines solchen findet aber statt, wenn zwei ziemlich gleichwertige Stämme unter gleichem Winkel gegeneinander wachsen. Dann steigen die Stämme nebeneinander auf und verschmelzen mit einander. Ein vorzügliches Beispiel lieferten zwei Buchen im Vorwerksbusch (Schutzbez. Reinbek, O. F. Trittau), die sich in 3,5 m Höhe vereinigen und am Grunde 1 m entfernt voneinander sind. (Taf. XX). Stehen die Stämme einander sehr nahe, so wird bei stärkerem Dickenwachstum das Tor natürlich kleiner. Derartige Bäume kamen verschiedentlich zur Beobachtung und werden auch im speziellen Teile aufgeführt werden. Außer bei der Rotbuche kommen zweibeinige Bäume auch bei der Weißbuche (Schiöl, Landkr. Flensburg), und bei der Esche vor. Die letztere habe ich nicht gesehen. Hier könnte es sich wohl um die Verwachsung zweier Stockausschläge handeln. Ebenso habe ich bei der Eiche keine typischen zweibeinigen Bäume beobachtet. Eine besondere Form zeigt eine Weißbuche im Hamburger Gebiet bei Volksdorf, auf die Herr Bezirksgeologe Dr. Wolf mich aufmerksam machte. Hier hat sich eine jüngere Weißbuche dicht über dem Boden in zwei Stämme geteilt, von denen der eine mit einem benachbarten älteren Baum zu einem Baum verwachsen ist.¹⁾ Eine besonders täuschende Nachbildung eines zweibeinigen Baumes kann dadurch entstehen, daß die Hauptwurzeln eines Baumes freigelegt werden. Sind es gerade zwei von gleicher Stärke, so ist die Täuschung eine sehr auffällige. (Weißbuche bei der katholischen

¹⁾ Vielleicht liegt eine Senkerbildung vor, indem ein Ast des stärkeren Baumes Wurzel geschlagen und einen neuen aufrechten Stamm getrieben hat. Eine nochmalige Besichtigung des Baums machte es mir zur Gewißheit, daß der Baum Überrest eines alten Knicks ist.

Kirche in Flensburg.) Ebenso können falsche zweibeinige Bäume entstehen, wenn das Erdreich auf einem Abhange abrutscht, auf dem Bäume wurzeln. Geht die Bruchlinie des Erdreichs gerade unter einem Baum durch und sind die Wurzeln auf beiden Seiten gleich stark und tief in das Erdreich eingedrungen, so zerreißt der Baum von unten nach oben, oft mehrere Meter lang und so weit, daß man durch den Spalt gehen kann. Buchen bei Kollund (Landkr. Flensburg).

Verwachsungen zweier Kernwüchse durch Äste sind verhältnismäßig seltener als bei Stockausschlägen. Sie bieten ein ähnliches Bild. (Vergl. die Sofabuche, Wellingsbüttel, Kr. Stormarn, Tafel IV). Meist ist es der Ast eines Baumes, der an den Stamm des andern angewachsen ist. Stirbt der eine Baum oberhalb der Verwachsungsstelle ab, so geht der ganze Saftstrom durch das Verbindungsstück, welches dann verhältnismäßig stark wird. Einen solchen Fall stellt die „Giraffenbuche“ (Stadtforst Mölln i. L. Taf. XVI) dar; die beiden Bäume sind die Beine, das schräge Verbindungsstück der Rumpf, der allein weiter wachsende astfreie Stamm des einen Baumes der Hals der Giraffe. Seltener stoßen zwei Äste, von jedem Baum einer, zusammen und verwachsen. Dann kann ein Tor entstehen (Buche, Forstort Rusch, Fideikomm. Gut Schwarzenbek, Kr. Herzogtum Lauenburg) oder bei weiterer Entfernung und relativer Schwäche des Verbindungsstückes ein turnreckhnliches Gebilde (Turnreckbuche im Mllner Stadtforst, Taf. XVI).

Die erwähnten Verwachsungen stellen natürlich nur einen Teil der beobachteten dar. Es sind wirkliche Verwachsungen, bei denen beide Bäume eine Ernhrungsgemeinschaft bilden. Ganz eklatant beweisen dies die Fälle, wo einer der beiden verwachsenen Bäume abgehauen wurde und trotzdem nicht abstarb. Die beiden mir aus der Literatur für die Provinz bekannt gewordenen Fälle habe ich nicht selbst gesehen. Ich kann deshalb wohl auf die Originalbeschreibung verweisen.¹⁾ Im Gegensatz zu diesen Verwachsungen stehen die Verwachsungen verschiedener Baumarten. Namentlich häufig treten solche zwischen Buche und Eiche auf. Bei diesen hatte ich Gelegenheit, absterbende und gefllte Exemplare zu sehen, aus deren Beschaffenheit hervorging, daß die Verwachsung eigentlich nur eine sehr innige Aneinanderpressung der Bäume ist. Ver-

¹⁾ Heimat II (1892) S. 171. „Der angewachsene Baum“ im Bettiner Holz bei Eutin. — Heimat XIV (1904) S. 298.

wachungen der Eiche und Buche sind ungemein häufig¹⁾. Meist erstrecken sie sich auf den unteren Teil des Stammes, selten auf seine ganze Länge. Häufig sind auch nur Astverwachungen zu beobachten. Im urwüchsigen Mischwald in den Alpen habe ich so zahlreiche und oft so eigenartige Fälle beobachtet, daß ich an eine allgemeine Verbreitung derselben glaube und es für überflüssig halte, alle in der Provinz festgestellten zu erwähnen. Es mögen daher nur einige besonders interessante Fälle aufgezählt werden.

Rotbuche und Stieleiche.

Gehege Krummland. Schutzbez. Hütten, O. F. Rendsburg.
Stamm bis in die Krone verwachsen.

Gehege Tiergarten. Schutzbez. Schleswig, O. F. Schleswig.
Bis 3 m verwachsen. Die „Geschwister“ genannt.

Gehege Norderholz. Schutzbez. Neuhof, O. F. Sonderburg.
Verwachsung bis 1,5 m, später noch einmal verknorpelt. In 16 m Höhe ein Ast der Eiche in die Buche hineingewachsen.

Rotbuche und Bergahorn.

Gehege Neuwerk. Schutzbez. Schleswig, O. F. Schleswig.
Astverwachsung.

Rotbuche und Kiefer.²⁾

Gutspark Wellingbüttel, Kr. Stormarn.
Stammverwachsung. (Tafel III.)

Traubeneiche (*Quercus sessiliflora*) und Birke (*Betula verrucosa*).

Möllner Stadtforst. Stammverknorpelung.

Weißdorn(baum) und Holzapfel.

Knick bei Perdöl, Kr. Plön.

Stammverwachsung. Bei diesen Arten könnte man wegen der nahen Verwandtschaft eher an eine wirkliche Verwachsung denken. Es ist wohl zu bemerken, daß es sich in dem mitgeteilten Fall anscheinend um eine natürliche Bildung handelt.

Im Anschluß an diese Bildungen mögen hier noch die charakteristischen Veränderungen junger Baumstämme durch die Umschlingung seitens des Geißblatts (*Lonicera Periclymenum*) erwähnt werden.

Wie wir gesehen haben, sind es in erster Linie die eigentlichen Bäume, welche vermöge ihrer Gliederung imstande sind, sich zu eigenartig gestalteten Individuen zu entwickeln. Die Aufzählung dieser physiognomisch interessanten Individuen wird eine Aufgabe des speziellen, nach der geographischen Verteilung der Individuen angeordneten Teils dieser Arbeit ausmachen.

¹⁾ Heimat II (1892) S. 169, 171.

²⁾ Rotbuche und Tanne in der Aufforstungsfläche Christianslust (Kreis S.-Dithmarschen). Diese Verwachsung habe ich nicht selbst gesehen.

Die strauchigen Gewächse kommen selten bis zu dem Grad der Ausbildung, daß sie zu solchen Individuen werden. Eins von ihnen verdient aber doch hier erwähnt zu werden: der Wachholder. Auch bei diesem finden sich charakteristische Exemplare vorwiegend an exponierten Standorten. Die Möglichkeit zur Bildung tritt hier schon dadurch hervor, daß der Wachholder in bezug auf seine Verzweigungsart eine ziemliche Variationsfähigkeit besitzt und imstande ist, baumförmig auszuwachsen. Dazu kommt, daß er ein hohes Alter erreichen kann. Die ausgeprägten Individuen der Art sind auch für die Physiognomie der Landschaft sehr charakteristisch und verdienen unbedingt geschont zu werden.

Von den übrigen Sträuchern sind wohl einzelne durch besondere Größe und Stärke bemerkenswerte aufzuführen. Auch sie zeigen die durch die Windwirkung hervorgebrachten Formen. Im allgemeinen werden wir charakteristische Individuen wenig unter ihnen antreffen, am ehesten bei denjenigen, die wie der Hülse oft baumförmig werden. Aber auch hier ist eher der baumförmige Typus im allgemeinen als ein einzelnes Individuum zu erwähnen. Der baumförmige Typus ist für das Landschaftsbild an manchen Stellen sehr charakteristisch, sowohl als Unterholz im Buchenwald wie auch in Knicks.

Die **Knicks**¹⁾, die im Vorhergehenden schon so oft genannt sind, verdienen an dieser Stelle wohl eine kurze Besprechung. Man versteht darunter Erdwälle oder Erd- und Steinwälle, welche mit Sträuchern bepflanzt sind und die einzelnen Koppeln umgeben. Sie sind für unsere Landschaft außerordentlich charakteristisch und wegen ihrer allgemeinen Verbreitung auch von großer Bedeutung für den Landwirtschaftsbetrieb. Über ihren Nutzen und Schaden ist viel geschrieben worden, worauf hier natürlich nicht eingegangen werden kann. Vornehmlich finden sich die Knicks im östlichen Schleswig²⁾, im ganzen Holstein, außer der Marsch, und in Lauenburg.

Die Sitte der Abgrenzung eines Stückes Land durch einen Wall oder Holzzaun ist sicher uralte. In den Gegenden, deren obere Bodenschichten reich an Geschieben sind oder waren, lieferten die ohnehin für den Ackerbau hinderlichen Gesteinsmassen das ge-

1) Erichsen. Unsere Knicke und ihre Pflanzenwelt. Heimat, VIII (1898) S. 117 und 124, 137—144.

2) In der Immenstedter Feldmark wurde im Anfang des 17. Jahrhunderts ein Stück Land abgegrenzt und die Grenzen durch Glas, Kohlen und Topfscherben bezeichnet. Biernatzki Landesber. 1847 S. 245.

eignete Material für diese Wälle. In den an Geschiebe ärmeren Böden mußte der Steinreichtum schneller erschöpft werden. Während wir also in den Geschiebesandgebenden auch weit von Siedelungen entfernt noch Steinwälle treffen, so in der Umgegend des Hostrup- und Seegardsees bei Apenrade, finden wir sonst Steinwälle meist nur in der Nähe der Ortschaften, also in den älteren Anlagen. Bei weiterer Ausdehnung der Wallanlagen mußte in den steinärmeren Gegenden zu Erdaufschüttungen Zuflucht genommen werden. Zweifellos fanden sich in den älteren Zeiten hölzerne Einzäunungen in größerem Umfange.¹⁾ Eine so allgemeine Ausdehnung wie heute haben diese Anlagen schon aus dem Grunde nicht gehabt, weil nur ein Teil der Feldmark bewirtschaftet wurde und weil ein viel größerer Teil der Provinz mit Wald bedeckt war. Mit dem Rückgang des Waldes und der Anlage neuer Siedelungen treten einerseits bereits im 17. Jahrhundert in stärkerem Maße die Sorge um die Erhaltung des Holzvorrats und andererseits die um die Beschaffung neuer Einfriedigungen für das neu gewonnene Ackerland hervor.

In der Stapelholmer Konstitution von 1623 wird angeraten, kein Eichenholz zu Feldzäunen zu verwenden, sondern Gräben anzulegen und Weiden als Zaunholz zu pflanzen. Ganz besonders aber trat die Frage der Umgrenzung der Koppeln in den Vordergrund, als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts allgemein mit der Aufteilung des Gemeindelandes begonnen wurde. Holzzäune waren damals schon zu kostspielig, eine Bepflanzung der Wälle aber bot gerade mit Rücksicht auf die Holzpreise einen besonderen Vorteil, indem das Strauchwerk ein willkommenes Brennholz lieferte. Dieser Umstand fällt besonders ins Gewicht, als damals die Weichholznutzung der Bauern in den Königl. Gehegen abgeschafft wurde. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß die lebendigen Hecken zu diesem Zwecke in erster Linie angelegt wurden.²⁾ Besonders wichtig war ihre Bedeutung als Schutz der Koppeln gegen das Weidevieh. Ob der Windschutz bereits bei der Einführung dieser

¹⁾ Hanssen a. a. O. S. 154: „für Molfsee ward 1687 angeordnet, daß alle Frühjahre die Zäune um die Koppeln und Wiesen verfertigt, für die Äcker aber, so am Heerwege liegen, Graben und Pathen geschlagen werden sollten, damit ihnen von den Vorbeifahrenden kein Schaden zugefügt werde“. Die Zäune sind hölzerne Einfriedigungen.

²⁾ Hanssen (1847) stellt es allerdings so dar, als ob die Holzgewinnung der Hauptzweck der neuen Anlagen gewesen wäre.

Einrichtung ein leitender Gesichtspunkt war, erscheint mir zweifelhaft. Um dieselbe Zeit beginnt auch die Anlage der Wälle, welche die Königl. Gehege umgeben. Das „Pathenwerk“ wurde zur Anlage der Knicks den benachbarten Waldungen, in erster Linie den Bondenhölzungen entnommen. Auch aus den Königl. Forsten wurde teilweise Material ausgestochen, wenn auch stellenweise Schwierigkeiten gemacht wurden.¹⁾ Mit der Aufzucht der Pathen scheint man sich wenig abgegeben zu haben. Verschiedentlich las ich Vorschläge, daß die Kinder bereits in der Schule²⁾ in der Aufzucht der „Pathen“ unterwiesen werden sollten. Diese älteren Knicks weisen oft eine mannigfache Zusammensetzung an Holzgewächsen auf, die auch in den benachbarten Wäldern noch anzutreffen sind. Ihnen gesellen sich manche krautartigen Pflanzen, wie *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum multiflorum*, selbst *Actaea spicata* zu. Späterhin ist viel Material aus Baumschulen bezogen worden, z. B. Weißdorn. Die jüngeren Knicks zeigen daher meist eine viel eintönigere Zusammensetzung, und ihnen fehlen zumeist die genannten Begleitpflanzen.³⁾ Besonders eignen sich für die Pflanzung natürlich dieselben Arten, wie die im Niederwalde vorkommenden, da ja die Bewirtschaftung der Knicks nur eine Modifikation dieser Betriebsart darstellt. Durch das oft wiederholte Abhauen und durch das Niederlegen der halb durchhauenen Stämmchen haben sich oft die absonderlichsten Formen der Stöcke entwickelt, namentlich von Eichen, Hainbuchen und Eschen.⁴⁾ An Nutzhölzern werden namentlich Eiche und Erlen gezogen, indem man gut gewachsene Exemplare überhält. Zu weit kann dieser Überhaltbetrieb nicht ausgedehnt werden, da die Bäume der Dichtigkeit des Knicks und dem angrenzenden Ackerboden durch zu starke Beschattung schaden. Diese Bäume entwickeln sich oft recht schön (Tafel VII).

1) Erichsen a. a. O. S. 181. — Hanssen a. a. O. S. 76.

2) Prov.-Ber. 1795. I. S. 13.

3) Vielfach haben hier auch auswärtige Holzgewächse Verwendung gefunden, von denen insbesondere die Syringe wegen ihrer großen Wetterfestigkeit Erwähnung verdient. Die bunteste Zusammensetzung zeigen die Knicks in einem großen Teile der Großherzoglich Oldenburgischen Fideikommißgüter zwischen Eutin und Lensahn (vergl. Biernatzki Landesber. 1847. S. 169), wo ausländische Ziersträucher fast den Vorrang behaupten.

4) Prah1. Beitrag zur Flora von Schleswig I. (Verh. des Bot. Vereins für Brandenburg XIV. 1872) S. 108.

Dadurch, daß sich in den Knicks auch zahlreiche Pflanzen spontan ansiedeln, vielfach solche, die durch Vögel verbreitet werden, sind sie auch für den Botaniker interessant. Bemerkenswert ist z. B. der Reichtum an Brombeerarten. Mit diesen Bemerkungen möchte ich mich begnügen, um noch einer Gruppe von Pflanzen ein paar Worte zu widmen, den sogenannten „Überpflanzen“. ¹⁾ Es sind solche Individuen, welche nicht auf dem Boden, sondern auf andern Pflanzen wachsen. Von Holzgewächsen sind namentlich der Holunder und die Eberesche zu erwähnen. Sehr häufig sind auch *Ribes*, namentlich *R. rubrum*, seltener *R. nigrum* und *R. grossularia*, ferner Himbeere (*Rubus Idaeus*), seltener Weißdorn, Hasel und auch die Esche und die Birke. Krautige Pflanzen, namentlich der Tüpfelfarn, können, in Menge auftretend, selbst charakteristisch wirken, z. B. in den Elbmarschen auf den Kopfweiden. In erster Linie sind es also Pflanzen, deren Früchte den Vögeln zur Nahrung dienen, zweitens solche, deren Früchte durch den Wind verbreitet werden.

Die eingeführten Holzgewächse

mit besonderer Berücksichtigung der landschaftlich wichtigen oder durch interessante Individuen bemerkenswerten Arten.

Es ist nicht meine Absicht, ein auch nur annähernd vollständiges Verzeichnis der bei uns gepflanzten eingeführten Holzgewächse zu geben. Es sollen hauptsächlich diejenigen namhaft gemacht werden, die durch ihre Verbreitung für die Physiognomie der Landschaft von Bedeutung sind, und solche Arten, welche Vertreter enthalten, die wegen auffälliger individueller Gestaltung in diesem Buche nicht fehlen dürfen ²⁾, und zwar sollen zuerst die in den Forsten und dann die anderweitig gepflanzten Holzgewächse behandelt werden.

Von Bedeutung sind natürlich namentlich die forstwirtschaftlich wichtigen **Nadelhölzer**, von denen besonders die Fichte (*Picea excelsa*) und die Kiefer (*Pinus silvestris*) zu nennen sind. Letztere ist ja allerdings, wie früher erörtert ³⁾, nur in beschränktem Sinne

¹⁾ Beyle, Naturstudien in der Sommerfrische. Überpflanzen. Nerthus 1904. S. 577. (Beobachtungen bei Steinhorst, Kr. Herzogt. Lauenburg.)

²⁾ Im Folgenden sind nur eine Anzahl der Beispiele aufgeführt. Weitere finden sich in dem speziellen Verzeichnis.

³⁾ vergl. S. 147.

in diesem Kapitel zu behandeln. Beide Bäume sind jetzt so häufig bei uns vertreten, daß sich das große Publikum völlig daran gewöhnt hat, sie als einheimisch zu betrachten.

Die **Fichte**, die jetzt als Weihnachtsbaum jedem Kinde bekannt ist, gehörte aber noch vor ca. 100 Jahren zu den bei uns so gut wie unbekanntem Pflanzen. Erst allmählich bei der fortschreitenden Kultur dieser Art fand auch die Sitte ihrer Verwendung als Weihnachtsbaum Verbreitung. Über die Einführung dieser Sitte in unserer Provinz liegen eine Reihe von Mitteilungen vor, aus denen hervorgeht, daß noch in den vierziger Jahren an manchen Orten dieser Gebrauch nicht existierte¹⁾. Statt der Fichte wurde vielfach der Hülse (Christdorn) als Weihnachtsbaum benutzt.

Es ist zu erwähnen, daß in der letzten Hälfte des 18. Jahrhunderts (etwa seit 1780) bei den Neuaufforstungen in erster Linie nicht die Fichte sondern die Kiefer verwendet wurde. Ja es wurde geradezu die Fichte als der am wenigsten für unsere Provinz zur Kultur geeignete Nadelbaum bezeichnet. „Unser Klima ist ihr nicht rauh, unser Boden nicht schlecht genug.“²⁾ Daher ist vielleicht die langsamere Verbreitung dieser Art erklärlich.

Die ersten, vereinzelt gebliebenen Nadelholzkulturen rührten von dem Statthalter Heinrich Rantzau 1580 her. Aus dem Schreiben des Kurfürsten Johann Georg von Brandenburg an den Statthalter (1595)³⁾ geht hervor, daß der letztere um Fichten-, Tannen-, Kiefern-

1) Das bekannte Lied „O Tannenbaum“ wurde um 1800 bei Kiel mit folgender Abänderung gesungen: „Grönst Du nich im Winter, so grönst Du doch im Sommer.“ So wenig bekannt war der Baum selbst damals in dieser Gegend. Krause, Engler's Bot. Jahrb. Band XI, S. 129. — Heimat, 1891 S. 221, 1896 S. XXXV.

2) Prov.-Ber. 1793 I. Bd. S. 178. — 1794 I. Bd. S. 8.

3) Niemann, Forststatistik S. 594 ff. — (Prov.-Ber. 1798 S. 43.) Der Statthalter Heinrich Rantzau im 16. Jahrhundert, ein eifriger Beförderer der Waldkultur und der Urheber der Breitenburgischen Nadelholzungen, nebst eine Nachricht von ihrem gegenwärtigen Zustande.

Der erwähnte Brief heißt: in seminibus, quae ex abiete pinu picea et taxo arboribus expetis, gratificabimur tibi haud inviti — —. Die Beschreibung von 1798 besagt, daß der Bestand in der Lägerdorfer Tannenkoppel aus Fichten und Kiefern gemischt ist. „Die größten Fichten sind 3—4 Fuß am Stammende stark und 80 bis 100 Fuß hoch. Die einzelstehenden Kiefern übertreffen die Fichten an Stärke. — — Die größten Stämme sind bereits wegen ihrer Abständigkeit gefällt. Man findet alte Stämme von 5—6 Fuß im Durchmesser.“ Es findet natürliche Verjüngung statt. — Der Aufsatz von Provinzial-Forstdirektor Emeis: Über die Wirkung des Sturmes am 12. Februar 1894 in Schleswig-Holstein (Vereinsblatt des Heide-Kultur-Vereins XXXIII. Jahrg. 1895 N. 5) behandelt das gleiche Gehege.

und Taxus-Samen gebeten hatte (s. S. 152). Zur Erinnerung an diese erste Pflanzung war ein Stein gesetzt worden, dessen deutsche Übersetzung lautet: „Im Jahre 1580 hat Heinrich Rantzau diese Eichen in Reihen gepflanzt, diese Tannen gesäet, die Birken auf Wällen verteilt und die übrigen Bäume in diese Pflanzschule versetzen und säen, sie mit Gräben einfriedigen und den Anfang dieser Saat aufzeichnen lassen, damit das Alter dieser Bäume der Nachkommenschaft bekannt werde, welche er bis in alle Jahrhunderte der ewigen Gottheit empfiehlt.“

Aus diesen Zeiten sind keine Bäume mehr erhalten. Die mir bekannt gewordene älteste Fichte ist wohl die bei Rosdorf (Kreis Steinburg). Wenigstens rührt die Anlage der „Tannenallee“ aus dem Jahre 1767 vom Grafen Friedrich her¹⁾. Der stärkste Baum hat einen Umfang von 3,47 m und könnte wohl noch aus dieser alten Allee stammen. Die stärkste Fichte der Provinz, bei der Nütschauer Mühle (Kreis Stormarn), hat 3,90 m Umfang, dürfte wohl ein ähnliches Alter haben. Bestände von diesem Alter sind mir nicht bekannt, da sie meist schon viel früher abgetrieben werden. Stellenweise sind einzelne stärkere Bäume übergehalten worden, z. B. in den Brunsmarker Tannen (Kreis Herzogtum Lauenburg) eine Gruppe von 8 Bäumen, deren stärkster 3,10 m St. U. hat.

Da die Fichte nur in künstlich angelegten Forsten, die regelmäßig bewirtschaftet werden, vorkommt, mit Ausnahme der zur Zierde in Parks usw. angepflanzten Bäume, ist die Möglichkeit zur Bildung auffälliger individueller Gestalten selten gegeben²⁾. Eine sehr häufige Form ist die sogenannte „Hängefichte“, die dadurch entsteht, daß die sekundären Zweige peitschenschnurartig herunter hängen. Diese Form findet sich zwischen den typischen Exemplaren, ohne daß irgend eine Bedingung für ihr Entstehen ersichtlich wäre. Ich habe übrigens in zweifellos urwüchsigen Beständen, z. B. in den Alpen, denselben regellosen Wechsel bemerkt. Das einzige was mir, auch in der Provinz, auffiel, war der Umstand, daß es meist ältere Bäume sind, die diesen Typus zeigen. Prächtige Exemplare dieser Form sah ich z. B. in der Kgl. Oberförsterei Segeberg im Schutzbez. Bockhorn, ferner in den Lauenburgischen Forsten, in den erwähnten Brunsmarker Tannen.

Eine auch sonst seltene Varietät, die „Schlangenfichte“, ist durch ein Exemplar im Garten des Kgl. Oberförstereis in Ulvshuus

¹⁾ Prov.-Ber. 1830. S. 495.

²⁾ Berg, Fr. Einige Spielarten der Fichte. Dorpat 1887.

vertreten. Während sie auch in Gärten angepflanzt vorkommen soll, hier aber aus Gärtnereien stammend, ist das genannte Exemplar nach Mitteilung des Herrn Forstmeisters Schreiner spontan im Forste entstanden. Ein zweites Exemplar, das früher in der Hüterkoppel bei Hadersleben stand, ist nach Mitteilung des genannten Herrn eingegangen. Die Abbildung (Taf. II.) läßt erkennen, daß nur der obere Teil des Baumes noch die charakteristischen Eigentümlichkeiten dieser Varietät zeigt. Die primären Zweige hängen schlangenförmig herunter und sind sehr schwach und unregelmäßig verzweigt.

Als Wachstumsmißbildung ist die „Harfenfichte“ anzusehen. Von dieser gibt es meines Wissens nur ein Exemplar in der Provinz, in der Kgl. Forst Handewittholz. (Taf. II.) An und für sich ist die Anlage zu dieser Bildung leicht gegeben. In ursprünglicheren Waldungen ist diese Form daher in mehr oder weniger ausgeprägter Weise häufiger zu beobachten¹⁾. In unseren kultivierten Forsten werden Stämme, die ähnliche Veranlagung zeigen, bei den Durchforstungen weggenommen. Auf diese Weise ist auch eine Harfenfichte im „Hamburger Wald“ (Enklave im Kreis Stormarn) verschwunden. Die Harfenfichte entsteht dadurch, daß der Stamm durch Wind zu Boden gedrückt wird, ohne zu brechen. Ein Ast wächst zum sekundären Stamm aus, der Hauptstamm richtet sich bogenförmig auf, die mittleren Zweige richten sich ebenfalls auf und bilden die Saiten der Harfe.

Eine andere Mißbildung stellt die „Kandelaberfichte“ dar. Sie entsteht dadurch, daß meistens an Stelle des durch den Sturm gebrochenen²⁾ Hauptwipfels ein oder mehrere Seitenzweige sich aufrichten. Seltener ist der Hauptwipfel intakt. Diese Kandelaberfichten sind die stehenden Erscheinungen an den dem Wind exponierten Stellen im Gebirge, weshalb sie mit Recht als „Wettertannen“ bezeichnet werden. Man hat auch bei uns Gelegenheit, einige Exemplare zu beobachten. Naturgemäß sind es meist ältere Bäume. Auf Rundhof (Kreis Flensburg) steht eine Fichte, deren

¹⁾ Conwentz, H. Die Fichte im norddeutschen Flachland. Deutsche Bot. Gesellschaft. (1905) Bd. XXIII, S. 220, Fig. 1. — Conwentz, H. Bemerkenswerte Fichtenbestände, vornehmlich im nordwestlichen Deutschland. Aus der Natur. 1. Jahrg. 1905. Heft 17 und 18 (Sep.) 14 Abbildungen.

²⁾ Kandelaberfichten, die dadurch entstanden sind, daß der Hauptwipfel durch Fällung des Baumes in einiger Höhe über dem Erdboden verloren ging, habe ich in der Provinz nicht beobachtet.

Hauptstamm abgebrochen ist. Statt dessen haben sich die Seitenäste, darunter drei größere, aufgerichtet. Durch den Verlust der Gipfelknospe entstehen die Zwieselbildungen, die man auch gelegentlich beobachtet. Beispielsweise möge eine Fichte im Park von Nygaard bei Hadersleben genannt werden, die sich in 5 m Höhe in 2 Äste teilt, von denen der eine sich nochmals teilt, so daß der Stamm in 3 Gipfel ausläuft.

Nahe verwandt mit dieser Erscheinung in ihren Ursachen ist das Entstehen der von den Schweizern als „Geistannli“ bezeichneten struppigen Büsche, da durch die Ziegen die Haupttriebe abgebissen werden, wodurch immer neue Gipfel gebildet werden. Solche natürlich entstandenen Formen haben wir selten Gelegenheit zu beobachten, da ja das Vieh von den Tannenschonungen ängstlich ferngehalten wird. Zufällig sieht man aber einen solchen Busch hin und wieder an den Wegrändern, oder durch Wild verbissene Bäumchen, insbesondere Weißtannen. Ist der Busch in der Mitte zu hoch geworden, so entwickelt sich hier ein normal verzweigter Stamm, der schließlich dadurch, daß er dem unten wachsenden Busch das Licht entzieht, diesen zum Absterben bringt. Im Gehege Beimoor bei Ahrensburg (Kreis Stormarn) stehen eine Menge solcher Büsche. Hier sind aber die jungen Pflanzen durch das zahlreiche Damwild verbissen; wie ich hörte, sind diese Fichten ausdrücklich als Wildfutter gepflanzt.

Die Natur bringt hier also dieselbe Erscheinung zuwege wie die Schere des Gärtners. In den Fichtenhecken können wir gleichartig gestaltete Individuen beobachten. Ein besonders auffälliges Individuum ist durch die vereinte Tätigkeit der Schere und der Tierwelt entstanden. Es ist eine Fichte im Garten der Mühle zu Rantzau (Kreis Pinneberg), die in der Jugend durch Eichhörnchen verbissen sein soll. Die Höhe beträgt 8 m, der Umfang der Krone 30 m; sie ist so dicht, daß man die 4—5 Stämme nicht sehen kann.

Die **Kiefer** kommt selten in starken Exemplaren vor. Der stärkste Baum dieser Art steht nach Bruhns im Grhzgl. Garten in Stendorf. Er mißt 3,68 m (in Brusth.) im Umfang. Häufig sind eigenartige Kronenbildungen infolge der scherenden Wirkung des Windes. Die Krone steigt in diesem Falle dachförmig an. Die Verzweigung ist viel unregelmäßiger, daher sind auffällige Formen, die durch Störung des normalen Wachstums hervorgerufen werden, wohl nicht gut unterscheidbar.

Erwähnt ist bereits eine Stammverwachsung mit einer Rotbuche. (s. S. 304, Taf. III.)

Die **Edeltanne** oder **Weißtanne** (*Abies pectinata* DC.) ist namentlich früher zu Aufforstungen verwendet. Größere Bestände sind mir nicht bekannt. Ein sehr prächtiger Bestand im Gut Heiligenstedten (Kreis Steinburg) ist kürzlich bis auf drei Exemplare abgetrieben. Der stärkste übergehaltene Baum hat 2,85 m Umfang, 35 m Höhe.

Die stärksten Bäume der Art stehen in den Parks und an Wegen. Ein für unsere Gegend außergewöhnlich starkes Exemplar steht auf Rundhof (Landkr. Flensburg) von 4,42 m St. U. Ein anderes von 4,15 m steht auf Tobdrup (Kreis Hadersleben). Es hat ungefähr ein Alter von 100 Jahren. Ebenso alt ist eins im Park Nygaard (Kreis Hadersleben), das 3,95 m Umfang hat. Beide Bäume haben eine Höhe von ca. 35 m. Sie sind vom Oberjägermeister von Krogh gepflanzt worden.

Lärche. (*Larix europaea*.)

Wenn auch wenig in größeren Beständen vertreten und deshalb nicht so auffallend wie die Fichte und Kiefer, sind doch die Lärchen für das Landschaftsbild nicht ohne Wichtigkeit, da sie vielfach zerstreut vorkommen, namentlich auch an Wegrändern, und im Frühjahr durch ihre frischen Nadeln auffallen. Eine größere Kultur mit Lärchen wurde im Jahre 1819 in dem im Jahre zuvor angelegten Neu-Bisseer Gehege (O. F. Bordesholm) vorgenommen¹⁾. Noch jetzt ist die Lärche im Schutzbez. Brüggerholz bestandbildend. Zweifellos hat aber die Lärche bereits früher Verwendung gefunden, aber wohl auch meistens nur als Mischholz in den Nadelholzkulturen oder auch in Laubholzbeständen. Auch in der neuesten Zeit hat man die Lärche bei Aufforstungen herangezogen; z. B. in dem Provinzialforst Langenberg und der Aufforstungsfläche Süderlügum (Kreis Tondern). Wann die ersten Kulturen mit dieser Art stattgefunden haben, kann ich nicht sagen. Im Gute Annenhof (Kreis Rendsburg) im Gehege Heidberg wurde eine Lärche 1893 durch den Sturm gestürzt. Sie hatte einen Stammumfang von 3,15 m und wies 122 Jahresringe auf. Sie muß also aus dem Jahre 1771 stammen. In Lauenburg, wo die Lärche häufig eingesprengt auftritt, steht in den Brunsmarker Tannen ein Baum, der 1 m über den Wurzelanläufen 2,95 m Umfang, unmittelbar über diesen 3,70 m Umfang und 35 m Höhe hat. Im Gute Niendorf a. d. St. steht ein Baum von 3,02 m Umfang. In der Kieler Forstbaumschule steht eine

¹⁾ Hanssen, Bordesholm. S. 227 ff.

stammverwachsene Lärche von 6,10 m¹⁾ Umfang, die sich in 1 m Höhe 5-fach verzweigt. Eine auffällige Form hat ein Baum in Heinkenborstel (Kreis Rendsburg), bei dem an Stelle des entfernten Hauptgipfels ein Seitenast sich im Bogen aufgerichtet hat.

Die Windwirkung bringt einseitig entwickelte Kronen hervor, wie sie z. B. am Süderholz in Alsen zu beobachten sind, die schon genannten Windscheren. Eine ähnlich entwickelte Krone zeigt eine Lärche in Rotenhausen (Kreis Herzogtum Lauenburg).

Diesen vier Arten gegenüber stehen die andern Nadelhölzer an Bedeutung zurück. Sie sind höchstens von lokaler Wichtigkeit. Manche der Arten sind erst in den letzten Dezennien häufiger zur Verwendung gekommen. Viele dieser Pflanzungen, wenn nicht die meisten, tragen den Charakter von Versuchspflanzungen. Es ist nicht zu leugnen, daß einige Arten vorzüglich gedeihen und vielleicht späterhin eine größere Rolle spielen werden. Es mögen deshalb einige Daten auch über diese Gewächse mitgeteilt werden. Große oder besonders auffällige Exemplare weisen diese Arten zumeist nicht auf wegen des verhältnismäßig geringen Alters.

Weymouthskiefer (*Pinus Strobus*). — Heimat: östliches Nord - Amerika, 1705 in Europa eingeführt. Verschiedentlich in kleineren Beständen, sehr schön z. B. im Forstort Klüschenberg (Möllner Stadforst) ca. 40jährig, 1 ha großer, vorzüglich gewachsener Bestand.

Eingesprengt oder in Horsten in den verschiedensten Teilen der Provinz. Um 1800 bereits zu Aufforstungen im Amte Bordesholm verwendet. Sehr starke Bäume sind mir nicht bekannt geworden. Im Schloßgarten in Eutin steht ein Baum, der nach Bruhns 2,60 m Stammumfang hat.

Sitkafichte (*Picea sitchensis*). — Heimat: Nordwest-Nord-Amerika. Diese Art ist in neuerer Zeit vielfach gepflanzt worden. Sie übertrifft in der Jugend die gewöhnliche Fichte an Wachstum bedeutend, wenigstens war es bei den von mir gesehenen Pflanzungen der Fall.

Weißfichte (*Picea alba* Link). — Heimat: östliches Nord-Amerika. Diese Art ist eine der schon früher kultivierten Arten. Der stärkste Baum steht ebenfalls im Eutiner Schloßgarten, 2,05 m St. U. (nach Bruhns). Wetterhart, daher auch als Windschutz verwertet.

Douglastanne (*Abies Douglasii* Lindley). — Heimat: westliches Nord-Amerika, 1827 durch Douglas in Europa eingeführt. Eingesprengt ist diese Art in verschiedenen Forstorten, aber zumeist nur in jüngeren Exemplaren. Das stärkste, welches ich sah, steht im Forstort Bartelsdorfer Holz (Kreis Herzogtum Lauenburg). Es mißt 1,65 m im Umfang.

Bergkiefer (*Pinus Mughus* Scop. besonders var. *uncinata* Ram.). In Parks als Zierstrauch, von besonderer Wichtigkeit aber in den Freilagen der Heidegegenden als Windschutz. Hier ist diese Art sogar für die Landschaft charakteristisch

1) Nach dem Fragebogen.

geworden, z. B. beim Handewitterholz (Landkr. Flensburg). In Holstein ist die Art naturgemäß seltener. Sie ist aber auch im Forstrevier Drage, im Gebiete der Oberförstereien Neumünster und Segeberg vorhanden. Ein ganz vereinzelt Exemplar sah ich auf der Sandforstkoppel bei Tangstedt (Kreis Pinneberg). Es hat eine Höhe von $1\frac{1}{2}$ —2 m und einen Kronenumfang von 23 m.

Schwarzkiefer (*Pinus Laricio* Poir. und var. *austriaca* Höss.). — Heimat: Österreich usw. Diese Art findet sich ebenfalls hier und da; in Nadelholzkulturen als Schutzholz angebaut.

Nordmanns Tanne (*Abies Nordmanniana*). Heimat: westlicher Kaukasus, von A. v. Nordmann 1848 in Europa eingeführt. — Diese neuerdings namentlich in Parks usw. viel gebaute Art hat auch forstlich Verwendung gefunden, z. B. im Sachsenwald. Sie zeigt meist ein vorzügliches Wachstum. In einem Garten in Hohenwestedt (Kr. Rendsburg), Bes. Andresen, steht ein 32 Jahr alter Baum von 11 m Höhe und einem Stammumfang von 1,10 m in Brusthöhe.

Die übrigen Nadelholzarten spielen eine noch geringere Rolle, zu nennen wären etwa *Pinus rigida*, Heimat: Nord-Amerika, 1750 in Europa eingeführt, z. B. O. F. Hadersleben, Flensburger Stadforst, Sachsenwald, *Pinus glauca*, z. B. Brunsmarker Tannen, *Picea pungens* z. B. Herrschaft Hessenstein, O. F. Hadersleben, *Larix leptolepis* an verschiedenen Orten.

Auch *Thuja* (z. B. *Th. gigantea*) und Cypressen (*Cupressus Lawsoniana*) finden sich gelegentlich in den Forsten, aber wohl mehr als Zierpflanzen.

Insgesamt standen den Laubholzbeständen der Provinz, die im Jahre 1903 81 413 ha bedeckten, 44 900 ha Nadelholz gegenüber. Daraus ist die Bedeutung der Nadelhölzer namentlich die der oben besprochenen zwei ersten Arten (Fichte und Kiefer) für die Physiognomie der Landschaft ohne weiteres ersichtlich.

Wenn wir bedenken, in wie kurzer Zeit sich diese Nadelholzkulturen verbreitet haben, von vereinzelt Ausnahmen abgesehen, in ungefähr einem Jahrhundert, so leuchtet es ein, wie verschieden jetzt das Landschaftsbild geworden ist in dieser Spanne Zeit.¹⁾ Die Nadelholzbestände sind nun entweder Neuaufforstungen oder sie sind durch Umwandlung älterer Laubholzwaldungen entstanden. Es ist aber wohl kaum anzunehmen, daß das Areal der reinen Nadelholzbestände in demselben Maße zunimmt, wie bisher.

Von fremden **Laubhölzern** ist vorläufig für unsere einheimischen keine sonderliche Konkurrenz zu fürchten. Die Anbauversuche sind, wie bei den Nadelhölzern, namentlich in den fiskalischen Forsten ausgeführt. Dort findet man mitunter eine Musterkarte verschiedener ausländischer Gewächse.

z. B. im Gehege Tiergarten (O. F. Schleswig): *Quercus rubra*, *Acer dasy-carpum*, *A. tartaricum*, *A. monspessulanum*, *A. californicum*, *A. rubrum*, *Carya alba*,

¹⁾ Erwähnt möge hier werden, daß mit der Nadelholzkultur auch manche kleineren Pflanzen in die Provinz eingedrungen sind und sich z. T. schon ziemlich verbreitet haben, so *Linnaea borealis* und *Pirolaceen*.

Juglans nigra, *Liriodendron tulipifera*, *Zelkova Keaki*, Roßkastanien, verschiedene Pappelarten. Anderwärts findet sich außer den genannten gelegentlich eingesprengt *Fraxinus americana*, *Prunus serotina*, *Betula lenta*, *Platanus acerifolia* Willd. u. a.

Alle diese sind im eigentlichen Forst nirgends in stärkeren Exemplaren beobachtet und sind in ihrer Verbreitung so beschränkt, daß sie keinen wesentlichen Einfluß auf den Gesamtcharakter der Forsten ausüben. Zu den häufigeren, weil bereits längere Zeit eingeführten Arten, gehört die **Roßkastanie**, die z. B. in den Kgl. O. F. Barlohe und Kattenberg eingesprengt vorkommt, außerdem namentlich in mehreren Gutsforsten z. B. in Lauenburg. Die Samen werden von den Hirschen gern gefressen. In der O. F. Kattenberg (Kr. Oldenburg) ist sie bereits Ende des 18. Jahrhunderts zum Ausfüllen der Lücken mit andern Arten verwendet worden. Besonders hervorragende Exemplare sind mir nur aus den Parks bekannt geworden. Von diesen wird später die Rede sein.

Von einiger Bedeutung ist die **falsche Akazie** (*Robinia Pseud-Acacia*); welche sich in manchen Forstorten findet, namentlich in Holstein und Lauenburg. Ich erinnere mich nicht sie in Schleswig gesehen zu haben. Dieser Baum ist von besonderem Interesse, da vor etwa 100 Jahren für seinen Anbau sehr agitiert wurde. Der Hofrat Medicus in Heidelberg gab 1796 eine Zeitschrift „unechter Akazienbaum“ heraus, und infolge der von ihm gegebenen Anregungen wurden auch bei uns, namentlich in Hamburg, Anbauversuche gemacht¹⁾. Größere Anlagen sind aber anscheinend nicht ausgeführt. Die Akazie sollte dem Mangel an Brennholz abhelfen. Am häufigsten findet sie sich noch in Gärten und Parks, wo sie mitunter einen ganz stattlichen Umfang erreicht.

Weitaus wichtiger ist die **Weiß-** oder **Grauerle** (*Alnus incana*), die in manchen Gegenden sogar den Landschaftscharakter beeinflußt. Sie bildet hier z. T. dichte Bestände in den Brüchern. Stärkere Exemplare dieser Art kamen nicht zur Beobachtung, da sie außer in diesen Gegenden kaum gepflanzt ist und hier nur einer kurzen Umtriebszeit unterliegt.

Ferner sind noch als Bestandteile des Mischwaldes der **Spitzahorn**²⁾ (*Acer platanoides*) und die **Feldulme** (*Ulmus campestris*) zu erwähnen. Was ich an beiden Arten gesehen habe, halte ich

¹⁾ Prov.-Ber. 1793. I. S. 222—224. — Prov.-Ber. 1798. S. 161, 275.

²⁾ Von Weber wird diese Art als einheimisch angesehen, nach Hoops S. 182. — Krause in Heimat 1891 S. 94.

nicht für urwüchsig. Ich werde aber dieser Frage noch besondere Beachtung schenken.

Eine weit größere Bedeutung spielen ausländische Holzgewächse in der Zusammensetzung der Parks und Gärten. Eine eingehende Behandlung derselben liegt außerhalb des Rahmens dieses Buches. Die ältere Gartenkunst, die französisch-italienische und niederländische Richtung, welche bis ins 18. Jahrhundert den herrschenden Geschmack bezeichnen, war kein Freund der Baumzucht. In den noch erhaltenen Resten der Gärten aus jener Zeit findet man noch stattliche *Taxus*-Exemplare und baumförmigen Buchsbaum, z. B. im Fürstengarten in Lauenburg und in den noch erhaltenen Teilen des alten fürstlichen Gartens in Sonderburg. Auch zahlreiche schönblühende Kräuter haben sich in verwildertem Zustande in diesen Gärten erhalten, z. B. *Eranthis hiemalis* (Lauenburg und Ahrensböök), *Colchicum autumnalè* etc. (Gehege Neuwerk, ehemaliger Lustgarten bei Schloß Gottorp), *Crocus vernus* (Husum), *Asarum europaeum* (Wandsbeker Gehölz, Geltinger Schloßwall) ¹⁾. Vorwiegend sind es Arten des südlichen Deutschlands und des Mittelmeergebiets.

Erst mit der Einführung des englischen Gartenstils, insbesondere in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts, kamen die Bäume mehr zur Geltung. Die alten Gärten wurden zumeist dem neuen Stile gemäß umgestaltet und großartige Neuanlagen geschaffen, z. B. die Reihe der Parks am Elbstrande von Altona abwärts. Mit dem Aufschwung der Baumpflege zu Zierzwecken ist gleichzeitig der Beginn des regelrechten Forstwirtschaftsbetriebs zu verzeichnen. Damals trat auch das Bestreben hervor, fremde Holzgewächse einzuführen. Die Folge war die Kultur derselben in mehreren neu entstandenen Baumschulen, wie in Düsternbrook, Sonderburg usw. Eine der berühmtesten war die von James Booth in Flottbek bei Altona begründete, deren Existenz nicht wenig zum Reichtum dieser Gegend an ausländischen Zierhölzern beigetragen hat.

Die interessanteren Exemplare werden im speziellen Teile aufgezählt werden, hier möchte ich nur einige nennen, die von besonderer Bedeutung sind.

Eine der häufigsten und ältesten Arten ist die **Roßkastanie**, die ja auch in den Forsten vorkommt. Ihren Hauptplatz findet sie aber in Alleen und Anlagen. Der Baum stammt aus der Balkan-

¹⁾ Nach Gelting soll diese Pflanze durch einen Ritter mitgebracht sein, der von einem Kreuzzuge kam. (Briefl. Mitt. von Herrn Dr. Prah.)

halbinsel. Er kam 1672 nach der Mark Brandenburg. Der stärkste Baum in der Provinz steht in Stubbe (Kr. Eckernförde) 4,36 m St. U., 24 m Kr. D. Die berühmte Roßkastanie in Ascheberg (Kr. Plön) hat nur 3,28 m St. U.

Ein zweiter sehr verbreiteter, einzeln vorkommender Baum ist der **Tulpenbaum** aus Nordamerika. Er muß einmal modern gewesen sein, da man fast überall auf den Gütern ein oder zwei Exemplare findet. Auch in verschiedenen Forstorten kommt der Tulpenbaum in einzelnen Exemplaren vor. Die stärksten Bäume dieser Art stehen an der Elbchaussee im ehemaligen Heineschen Park bei Altona, 3 m St. U. (gepflanzt 1815), und in der Kieler Forstbaumschule.

Feldulme (*Ulmus campestris*). Da diese Art früher, und auch vielfach jetzt, nicht von der Bergulme unterschieden worden ist, sind ältere Angaben zweifelhaft. Jetzt ist diese Art als Mischholz im Buchenwalde verbreitet. In Parks, an Alleen usw. finden sich stärkere Stämme. Der stärkste mir bekannt gewordene steht in Neumühlen (Stadtkr. Altona) von 5,37 m St. U. Überhaupt ist die Häufigkeit der Art an der Westseite Holsteins auffällig.¹⁾ Hier findet sich auch die Korkulme (*f. suberosa*) in Baumform und strauchig in Knicks. Diese Form tritt aber auch im Osten, z. B. bei Plön und im Sundewitt, sehr häufig in Knicks auf.

Ferner sind die bei Besprechung der Forsten aufgeführten Laubhölzer hier zu nennen, von den Nadelhölzern die **Eibe** (*Taxus baccata*), die in einzelnen Exemplaren weit verbreitet ist. Meistens wird stärkeren Exemplaren ein sehr hohes Alter zugeschrieben. Das Dickenwachstum ist allerdings ein geringes.²⁾ Aber der Umstand, daß die Eibe imstande ist, vom Stock auszuschlagen, ist insofern von Interesse für die Altersbestimmung, als man häufig „polykormische“ Stämme findet. Bei diesen Stämmen ist eine Altersbestimmung fast unmöglich. Der stärkste Stamm, den ich gemessen habe, hat 2,70 m St. U. Er ist „polykormisch“. Er steht in Othmarschen (Stadtkr. Altona), von prachtvoller Kronenform, die eines typischen Solitärs. (Tafel I.)

¹⁾ Vielleicht stammen die Bäume aus Holland. Nach Friedrich (1889) wurden z. B. 1778 in Lübeck in der alten Baumschule 300 Ulmen (Ipern) gepflanzt, die aus Holland bezogen waren. Den gleichen Ursprung haben wohl auch die Gärtnerformen der Linde, die mehr zu *Tilia platyphyllos* hinneigen.

²⁾ Göppert teilt mit, daß der Stamm der Eibe jährlich nur eine Pariser Linie an Dicke zunimmt, nach 150 Jahren sogar noch etwas weniger.

Die **Obstbäume** sind in einigen Gegenden durch ihre Massenhaftigkeit charakteristisch, in anderen Gegenden spielen sie keine Rolle. Als besonders auffällige Bäume sind vielfach die verschiedenen Sorten tragenden Exemplare erwähnt worden. Diese kann ich aber wohl übergehen. Von stärkeren **Birnbäumen** möchte ich ein Exemplar in Kollmarhörn (Kr. Steinburg) anführen, das fast 3 m St. U., 9 m Höhe und ca. 20 m Kr. D. aufweist. Das Alter beträgt über 150 Jahre. Im Jahre 1904 hat dieser Baum noch 2000 Pfd. Früchte getragen. Von den **Kirschbäumen** ist vielleicht ein Baum in Burg i. D. erwähnenswert, der 3,75 m St. U., 60 m Kr. U. hat. Alter ca. 100 Jahre. Sorte Frorella, in guten Jahren Ertrag bis 700 Pfd. Bemerkenswert ist vielleicht, daß auch die **Walnuß** und die **Edelkastanie** (*Castanea vesca*)¹⁾ häufig gepflanzt sind und sich oft zu stärkeren Bäumen entwickeln.

Der alte Wald und seine Veränderung in geschichtlicher Zeit.

Die Ausdehnung des Waldgebiets.

Wenn wir die heutige Verteilung des Waldes verstehen wollen, müssen wir einen Blick in die Vergangenheit tun. Meine ursprüngliche Absicht, eine ausführliche Geschichte des Waldes zu schreiben, habe ich fallen lassen müssen. Sie würde weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen. Überdies liegen bereits eine Anzahl von zusammenfassenden Arbeiten vor, die diesen Gegenstand in ziemlich ausführlicher Darstellung behandeln.²⁾ Es sind allerdings noch manche Punkte der Aufklärung bedürftig, da namentlich über Waldverwüstungen viele unrichtige Angaben in die ältere Literatur eingedrungen sind. Ich hoffe später noch einmal Gelegenheit zu

¹⁾ In guten Jahren und günstiger Lage werden die Früchte reif. N. Prov.-Ber. 1811 S. 771.

²⁾ Niemann, Forststatistik der dänischen Staaten. 1809. (Vergl. auch Unsere Wälder. Prov.-Ber. 1797. S. 306—339.) — Beiträge zur land- und forstwirtschaftlichen Statistik der Herzogtümer Schleswig und Holstein, gesammelt vom Grafen Ernst Reventlow-Farve und dem Kammerherrn, Forst- und Jägermeister H. A. v. Warnstedt. 1847. — Chr. Vaupell, De danske Skove. Kopenhagen 1863. — C. Emeis, Waldbauliche Forschungen und Betrachtungen. Berlin 1876. — A. Sach, Das Herzogtum Schleswig. I. Abt. 1896. S. 64—104. — Friedrich, Flora der Umgegend von Lübeck. 1895.

haben, auf diesen Gegenstand zurückzukommen. In den ältesten historischen Zeiten bis zum Ausgange des 16. Jahrhunderts etwa ist Schleswig-Holstein als ein walddreiches Land zu bezeichnen. Lauenburg möchte ich bei diesen Betrachtungen für sich behandeln, da es seine besondere Geschichte hat und auch in naturwissenschaftlicher Beziehung, wie schon oben erwähnt¹⁾, nicht unwesentlich von den alten Herzogtümern Holstein und Schleswig abweicht.

Die genaue Verteilung des Waldes im ersten Jahrtausend unserer Zeitrechnung ist uns mangels ausführlicher Überlieferungen nicht bekannt. Daß aber Schleswig einst sehr walddreich war, geht aus der Äußerung Adams von Bremen 1070 hervor: „Während alle Gegenden Germaniens von tiefen Wäldern starren, ist Jütland allein noch schreckenerregender als die übrigen.“ Diese Angabe ist aber so allgemein gehalten, daß man sich kein genaues Bild machen kann. Bekannt als großes Waldgebiet war der Isarnho (Eisenwald), der sich von der Schlei aus südlich bis in die Gegend von Kiel und von hier aus weiter durch Wagrien bis nach Lübeck erstreckte. (Sach a. a. O. S. 65.) Ein zweites bekanntes Waldgebiet ist der alte Farriswald (s. S. 147), der sich durch den jetzigen Kreis Hadersleben und die angrenzenden dänischen Gebiete quer über die Halbinsel erstreckte. Wie steht es aber mit den Gegenden der sandigen Mittelterrasse, die jetzt von den ausgedehnten Heiden und Mooren bedeckt sind? Wie steht es mit der Bewaldung der alten Marsch? Was die letztere²⁾ betrifft, so ist sie jedenfalls nach der Schilderung des Saxo Grammaticus (1180) ähnlich beschaffen gewesen wie jetzt. Die Erzählungen von großen untergegangenen Wäldern in der Marsch beziehen sich wohl auf prähistorische Waldungen.³⁾ Möglich ist aber immerhin, daß sich einzelne Waldreste bis in die historische Zeit erhalten haben. Für die sandige Geest ist die Frage nach der früheren Bewaldung schwerer zu entscheiden. Der Walddreichtum ist entschieden größer gewesen. Die Waldreste, die im 17. Jahrhundert vorhanden waren, bilden nur einen Teil des ursprünglichen Waldes. Die Ortsnamen weisen noch auf eine weitere Ausdehnung hin. Aber es bleibt noch ein großer Rest des Landes, den die Heide und stellenweise, namentlich im Westen, dichter Eichenkrattbusch⁴⁾ bedeckt. Waren die Wälder,

¹⁾ S. S. 149.

²⁾ Hier handelt es sich nur um die Seemarsch.

³⁾ Prov.-Ber. 1797. II. S. 318. — Prov.-Ber. 1793. I. S. 237, usw.

⁴⁾ S. S. 297.

die einst an dieser Stelle standen, noch in historischer Zeit vorhanden oder nicht? Einzelne dieser Krattgegenden sind sicher Reste jüngerer Wälder, an die noch die Namen der Ortschaften erinnern. In andern Gegenden weist aber kein Name der Siedlungen mehr auf ehemaligen Waldbestand hin, namentlich deutet nichts auf Rodungen. Sach kommt daher zu dem Resultat, „daß die geschichtliche Zeit auf den jetzigen Heiden nur dürftige Waldreste mehr gekannt hat“.

Holstein war um 1100 jedenfalls noch durchschnittlich stärker bewaldet, nur im mittleren Teile scheinen schon damals ausgedehntere waldarme Gebiete vorhanden gewesen zu sein. So fand Vicelin, als er 1126 an den ihm bestimmten Ort Neumünster kam, dort eine endlose dürre Heidefläche.¹⁾ Auch die übrigen Heidegebiete, die damals noch bewaldet waren, werden schwerlich einen guten Baumwuchs gezeigt haben. Auf der Segeberger Heide wird noch 1316 ein „Urwolt“ verzeichnet, der aber auf den schlechteren Bodenpartien wohl schon rückgängig war.²⁾ Dagegen dürften in den jetzigen Kreisen Rendsburg, Steinburg und Pinneberg³⁾ eine ziemlich ausgedehnte Waldbedeckung vorhanden gewesen sein. Die sich dort vorfindenden Heiden sind wohl erst in den folgenden Jahrhunderten entstanden. Selbst die Elbmarsch dürfte nicht ohne Holz gewesen sein.⁴⁾

Es kann hier, wie gesagt, nicht auf die Einzelheiten eingegangen werden. Doch ergibt sich aus manchen Überlieferungen, daß sich auch in Gegenden des Westens, wo keine Spur des alten Waldes mehr zu erblicken ist, Waldbestände fanden. Im Osten, wo sich der Wald noch am besten erhalten hat, treten insbesondere im 14. Jahrhundert und in der Folgezeit vielfache Rodungen auf, an die noch manche Ortsnamen erinnern.

Doch der Rückgang des Waldes muß in dieser Zeit noch nicht fühlbar geworden sein, denn die Schriftsteller am Ende des 16. Jahrhunderts rühmen das Land als ein waldreiches. Aber schon

1) Vergl. auch Emeis, a. a. O. S. 100, 105.

2) Bangert, Sachsgrenze. S. 33. — Emeis, a. a. O. S. 100.

3) N. Prov.-Ber. 1824. Heft 2. S. 50. — N. Prov.-Ber. 1833. S. 553—554. — N. Prov.-Ber. 1830. S. 306. — Geertz, Geschichte der geogr. Vermessungen. S. 29.

4) S. S. 126. — Haseldorf, Haselau, Brunsholt, Ichurst (Eichenhorst, jetzt Ekhorst bei Hetlingen) deuten auf alten Wald hin, jedenfalls sicherer als die aufgefundenen Pflanzenreste, die ja schließlich auch angeschwemmt sein können. (vergl. auch D. Detlefsen, Geschichte der Elbmarschen.) Auch auf den Elbinseln fanden sich (nach Hübbe) natürliche Weichholzbestände, namentlich Erlen,

bald darauf beginnen die Klagen und die mannigfachen Versuche, dem Schwinden des Waldes Einhalt zu tun. Es ist deshalb von besonderem Interesse, daß wir noch ziemlich aus dem Anfang dieser Periode eine umfassende Darstellung der Waldverbreitung in den Meyerschen Karten in Danckwerths Landesbeschreibung besitzen. Die Karten, welche die versunkenen Teile der Westküste darstellen, kommen für die vorliegende Frage nicht in Betracht. Die übrigen Karten aber geben, meiner Ansicht nach, von der Ausdehnung des Waldes ein recht gutes Bild. Es ist zwar nicht überall in den Angaben zweier Karten über dieselbe Gegend die genau gleiche Begrenzung des Holzlandes vorhanden, auch liegt schon in der gewählten großen Signatur für die Bäume eine Quelle für die Ungenauigkeit in einzelnen Angaben. Im allgemeinen aber ist eine so gute Übereinstimmung mit den topographischen Verhältnissen der Gegenwart und den sonstigen historischen Angaben zu konstatieren, daß ich mich hier wohl nur auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken kann. Ein richtiges Bild der Waldverteilung erhält man allerdings erst, wenn man die Waldumrisse auf diesen Karten in eine moderne Karte einträgt, da infolge mancher Verzeichnungen in der Entfernung und Lage der Ortschaften oft ein Zerrbild entsteht.

Die Grundzüge der oben geschilderten Verteilung des Waldes sind noch wohl erkennbar. Doch sind die großen zusammenhängenden Bestände im Osten vielfach durchbrochen. Die Verheidung des Mittelrückens ist fortgeschritten, einige Gegenden sind schon ganz waldleer geworden. Aber es ist hinsichtlich der Bewaldung des Mittelrückens noch ein großer Unterschied gegenüber den späteren Zeiten. Besonders auffällig ist der Rückgang des Waldes in den Geeststreifen Dithmarschens, in der Grafschaft Pinneberg und Stormarn.¹⁾ Im Osten ist namentlich die fortgeschrittene Entwaldung Alsens²⁾ bemerkenswert. Auch Fehmarn ist bis auf einen kleinen Bestand, dessen Reste sich bis auf unsere Zeiten erhalten haben, ganz waldleer. Im Jahre 1904 waren bei dem herrschenden niedrigen Wasserstande die Reste untergegangener Wälder am Strande zu sehen. Der Isarnho, dessen in Schleswig belegener Teil schon um 1300 den Namen „Dänischer Wohld“

1) Hier ist namentlich der Wald im Südosten, der sich von Hamm und Wandsbek bis nach Reinbek erstreckte, fast verschwunden.

2) Kekenis wurde erst 1615 ganz entwaldet, nachdem Herzog Johann der Jüngere dort eine Hofwirtschaft eingerichtet hatte. Sach, a. a. O. S. 76.

erhielt, ist stark gerodet. Schwansen ist fast ganz entwaldet, während es um 1200 noch sehr schwach besiedelt gewesen sein muß.¹⁾

Die folgende Zeit, von 1650 bis etwa zur Mitte des 18. Jahrhunderts, brachte noch eine weitere beträchtliche Verringerung des Waldareals mit sich. Dieser Rückgang muß schon ein sehr fühlbarer gewesen sein, sonst wären die vielfachen Verordnungen und Maßnahmen zur Erhaltung des noch vorhandenen Bestandes und selbst zur künstlichen Anlage neuen Holzlandes nicht recht verständlich. Eine Reihe von Umständen aber konnte die stete Verminderung nicht aufhalten und selbst als die gesetzlichen Maßregeln zur Erhaltung der Staatsforsten und der der Staatsaufsicht unterstellten bäuerlichen Hölzungen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wirklich zur Durchführung kamen, wurde noch ein Teil des Waldes geopfert.

Eine ausführliche Darstellung der Ausdehnung des Waldes um 1800 verdanken wir Niemann.²⁾ Im großen ganzen ist von dem damals vorhandenen Waldareal nicht viel mehr verschwunden, wenn auch einzelne nicht im Staatsbesitz befindliche Waldungen nicht mehr existieren oder sehr verkleinert wurden. So sind Angeln³⁾ und die nördlich der Flensburger Förde gelegenen Landstriche damals noch walddreicher gewesen als heute. Berücksichtigen wir aber andererseits die im Laufe des letzten Jahrhunderts neu aufgeforsteten Landflächen, so ist auch ein erfreulicher Zuwachs an Holzland zu verzeichnen.⁴⁾

Im Jahre 1900⁵⁾ hatte Schleswig-Holstein (einschließlich Lauenburg) 126 313 Hektar oder 6,7% der Gesamtfläche Holzland aufzuweisen. Während noch 1878 42 018 Hektar als aufforstungsfähiges Öd- oder geringes Weideland angegeben werden, sind es 1900 nur noch 30 872 Hektar. Der Unterschied von ca. 10 000 Hektar stellt also ein der Forstwirtschaft zugeführtes Areal dar. Die von Laubholz bedeckten Gebiete sind nur noch etwa doppelt so groß als die Nadelholzreviere. Da sie noch dazu größtenteils durch Kultur stark verändert sind, ist von dem alten Walde nicht viel

1) Kock, Schwansen, S. 18, 21.

2) S. S. 319, Anm. 2. — Alsen 1795 s. Vaupell, a. a. O. S. 260—264.

3) F. Geertz, Geschichte der geographischen Vermessungen. S. 246.

4) Für Schleswig und Holstein betrug das Waldareal 1847 ca. $\frac{1}{21}$ der Bodenfläche also 4,8%. (Biernatzki, Landesber. 1847 S. 349).

5) Statist. Handbuch für Preußen 1903, Bd. IV. — Forst- und Jagdkalender 1905, S. 32, 33.

übrig geblieben. Eine hübsche Übersicht über den ursprünglichen Waldbestand Schleswig-Holsteins gibt eine Karte von E. H. L. Krause¹⁾, der die künstlich angelegten Nadelholzkulturen nicht berücksichtigt und die in Ackerbaubetrieb genommenen Flächen mit zu dem ursprünglichen Waldgebiet zieht. Nur im Südosten bei Geesthacht wird ein Kieferngebiet²⁾ bezeichnet, in untergeordnetem Maße insbesondere im westlichen Holstein findet sich Eichenwald, vorwiegend der Buchenwald hauptsächlich im Osten Schleswigs und in Lauenburg. Im Osten Holsteins wird die Eiche als beträchtlich beigemischt bezeichnet. Auf den Heidegebieten der Mittelterrasse sind die Eichenkratts angegeben.

Der Kreis Herzogtum Lauenburg, dessen Waldareal in der oben angeführten Zahl mit eingeschlossen ist, ist noch heute verhältnismäßig walddreicher als die alten Herzogtümer Holstein und Schleswig. Während hier in keinem Kreise der Wald mehr als etwa 10% der Bodenfläche einnimmt, hat Lauenburg ca. 20%. Trotzdem ist Lauenburg früher noch walddreicher gewesen, wenn auch bereits im Mittelalter große Heidestrecken vorhanden waren. Andererseits steht manches Gehege auf Boden, der bereits früher urbar gemacht war. Im Forstort Ödendorf im Sachsenwald lag ehemals das Dorf Cemersdorf, im Forstort Tangenberg nördlich von Mölln das Dorf Tanemer (im 14. Jahrhundert) und südlich in den Forstorten Gr.- und Kl.-Drüsen das Dorf Drüsen (vor 1385).

Wie hier, haben auch in den übrigen Teilen der Provinz stete Schwankungen im Waldareal stattgefunden. Der wechselnde Stand der Bevölkerung mag es mit sich gebracht haben, daß oft das Ackerland wieder dem Walde anheimfiel, wenn es auch nur Buschwald oder Weichholzbestände waren, die sich auf diesem Boden bildeten. Der Erzählung der Chronisten, daß viele Wälder infolge der Kriege zerstört wurden, dürfte wohl kaum für den Rückgang des Gesamtbestandes eine solche Bedeutung beigemessen werden. Es sind zwar sicher manche Wälder sehr verwüstet worden, aber zu einer völligen Entwaldung konnte dies Vorgehen doch nur dort führen, wo an und für sich die Bedingungen für den Holzwuchs ungünstig waren oder wo späterhin der momentan wertlose Wald gerodet wurde. Dann war allerdings die übermäßige Ab-

¹⁾ Krause, Geographische Übersicht der Flora von Schleswig-Holstein. Petermann's Mitteilungen, 35. Band 1889, S. 114, Taf. VI.

²⁾ S. S. 149.

holung des Waldes der Anlaß, aber nicht die unmittelbare Ursache der völligen Entwaldung. Andererseits muß betont werden, daß gerade die Kriege eine starke Verminderung der Bevölkerung nach sich zogen und mit dieser naturgemäß eine Zunahme des Waldareals verbunden war. Bangert¹⁾ schreibt z. B. über die Zeit nach 530, als die Semnonen das Land verlassen und die Sachsen eingerückt waren:

„Die frühere Dichtigkeit der Bevölkerung wird das östliche Holstein durch die sächsische Einwanderung kaum wiedererlangt haben, und manche Ackerflur, die die Sueben durch Sengen und Roden dem Walde abgewonnen haben mochten, wird damals wieder mit Baumwuchs bedeckt worden sein, so daß in späteren Jahrhunderten in den großen Wäldern des Landes die Spuren früheren Anbaus gefunden werden konnten.“

Indirekt mag die Häufigkeit der Kriege selbst manchmal zur Erhaltung des Waldes beigetragen haben, insbesondere dort, wo verschiedene Völkerschaften zusammen stießen. Im Walde suchte man Zuflucht, im Mittelalter wie in den Kriegen der neueren Zeit. Hier und da findet man noch Spuren alter Befestigungen im Walde, z. B. in Lauenburg.²⁾ Der Sachsenwald mag die Bedeutung eines solchen Grenzwaldes³⁾ zwischen Sachsen und Slaven gehabt haben. Auch dem schon erwähnten Isarnho dürfen wir wohl diese Eigenschaft zuschreiben. Er trennte Dänen, Sachsen und Slaven voneinander. Ebenso wird der Farriswald als ein solcher Grenzwald bezeichnet.

Der alte Wald, seine Beschaffenheit, seine Nutzung und die Ursachen seines Niedergangs.⁴⁾

Wie die Ausdehnung des Waldes war auch seine Zusammensetzung Schwankungen unterworfen. Es ist bereits oben von dem natürlichen Wechsel in der Zusammensetzung des Waldes die Rede gewesen.⁵⁾ Es ist dort schon betont worden, daß die verschiedenen Perioden, die durch das Vorwiegen einzelner Holzarten charakterisiert werden, nicht scharf begrenzt sind, sondern daß sie in den verschiedenen Gegenden eine sehr verschieden lange

¹⁾ Bangert, Sachsengrenze S. 10, 11. — Vergl. Prov.-Ber. 1793, II, S. 26—27 über den Isarnho: „Doch hatten die Cimbern lange vor dieser Zeit diese Gegend in Besitz gehabt, und durch ihre Auswanderungen vermutlich den Waldungen Gelegenheit zum Auswuchse gegeben.“

²⁾ Bangert, a. a. O. S. 8.

³⁾ Bangert, Sachsengrenze S. 7. — Sach, a. a. O. S. 64.

⁴⁾ Forstbotan. Merkbuch III. Hessen-Nassau. Einl. S. 4—9.

⁵⁾ S. 144, 145, 147—149, 159, 162.

Dauer gehabt haben. Ein einheitliches Bild des ursprünglichen Waldes zu entwerfen, ist daher auch nicht möglich. Der Urwald wird je nach der Gegend eine verschiedene Physiognomie gezeigt haben. Eichenwälder mit dichtem Unterholz von Hasel¹⁾, Brombeeren und andern Sträuchern mit einzelnen beigemischten Holzarten, Mischwälder aus Eichen, Buchen, Weißbuchen, Ahorn, Ulmen, Linden, Eschen usw., an lichterem Stellen mit reichlichem Unterholz, unter den Buchen mit dichtem Hülsengestrüpp, große Bruchlandschaften mit Erlen, Birken und Eichen, mögen vielleicht die Haupttypen unserer Waldlandschaften gewesen sein. Im Lauenburgischen war als Beimischung wohl noch die Kiefer vertreten. Jedenfalls ist die Mannigfaltigkeit der Holzarten eine größere gewesen, und insbesondere wird auch das Unterholz eine viel üppigere Entwicklung gehabt haben als heutzutage in den geschlossenen Hochwäldern.²⁾

Bei der geringen Bevölkerungsdichte und der schwachen Entwicklung der Industrie konnte der Wald allen Ansprüchen an den Holzbedarf leicht genügen. Man nahm daher das Holz aus dem Walde, hier und da, wo es am bequemsten war. Diese Nutzung nennt man „Plentern“. Bei dem Überwiegen der natürlichen Holzproduktion gegenüber dem Bedarf, ist es wohl erklärlich, daß man im Mittelalter bis ins 17. Jahrhundert hinein, die Holznutzung als etwas Selbstverständliches ansah und den Holzvorrat so niedrig bewertete, daß man sich um die Nachzucht gar nicht kümmerte. Der Hauptwert des Waldes lag in den Augen der damaligen Besitzer in seiner Benutzung zur Schweinemast und zur Jagd; außerdem diente der Wald als Weide. Wie einerseits die Beschaffenheit des Waldes für die Art der Nutzung maßgebend sein mußte, war andererseits die Nutzung wieder nicht ohne Einfluß auf die Entwicklung des Waldes. Unter diesem Gesichtspunkt mögen die folgenden Betrachtungen angestellt werden, die sich also auf die Zeit vom Ausgang des 16. Jahrhunderts bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts beziehen. Der genutzte Wald ist kein Urwald mehr; da man sich aber nicht um die Verjüngung kümmerte, müssen wir ihn als urwüchsig bezeichnen. Der urwüchsige Wald existierte also im allgemeinen bis zum Beginn einer geregelten Forstwirtschaft, also etwa bis um die Mitte des 18. Jahrhundert. Es muß aber erwähnt

¹⁾ S. 154. In reinen Eichenbeständen ist noch jetzt der Haselstrauch stark vertreten.

²⁾ Erichsen, a. a. O. S. 181.

werden, daß bereits vorher an einzelnen Stellen auch künstliche Anlagen vorgenommen¹⁾, ja daß sogar auswärtige Hölzer zur Kultur verwendet wurden²⁾. Für das Gesamtbild handelt es sich aber um untergeordnete Erscheinungen.

Jagd.³⁾

Über die Rolle, welche die Jagd, insbesondere in früheren Jahrhunderten, im Leben der Waldbesitzer spielte, brauche ich wohl kein Wort zu verlieren. Ihre Bedeutung ist aber der Grund, weshalb mancherlei über Jagden und Jagdergebnisse überliefert ist, woraus sich auch ein Schluß auf den Zustand der Wälder ziehen läßt.

Nicht nur die Zahl der Arten des jagdbaren Wildes war um einige größer, sondern namentlich die Individuenzahl war viel bedeutender.

Der Hase insbesondere bildet eine Ausnahme. Er scheint früher seltener gewesen zu sein, was aber wiederum gerade durch den ehemals größeren Waldbestand zu erklären ist.

Der braune Bär ist jedenfalls schon frühzeitig ausgerottet worden. Um 1200 soll kein wildlebender Bär mehr in Dänemark gewesen sein. In Lauenburg, in der Lübecker Enklave Ritzeau, lautete die Formel, mit der der älteste der Dingleute sie nach Schluß des Dinggerichts entließ: „Latet der Herren Holt stahn! Latet der Herren Dieke stahn! Latet der Herren Fische gahn! Latet der Herren Wild gahn! — Gahet na Huus unde slaht Wülfe und Baren dodt und bringet den Herren dat Fell.“⁴⁾

Viel zahlreicher waren die Wölfe, welche sich noch bis zum 19. Jahrhundert in unserer Provinz gehalten haben. Während der langen Kriegszeiten, z. B. im 30jährigen Kriege, wurden sie förmlich zur Landplage. Infolgedessen wurde auf dem Landtage zu Rendsburg 1650 die Anstellung von Wolfsjagden beraten.⁵⁾ Im Amte Schwarzenbek wurden am Ende des 17. Jahrhunderts Wolfsjagden veranstaltet, bei denen einmal 4 Tiere zur Strecke gebracht

¹⁾ S. S. 346, 347.

²⁾ S. S. 309.

³⁾ Es möge hier kurz erwähnt werden, daß auch der von den wilden Bienen herrührende Honig aus den hohlen Bäumen gesammelt und stellenweise auch abgeliefert werden mußte. Z. B. heißt es im Jahre 1683 in einem Amtsregister in Schönkirchen: „Wegen Abgang der Bäume ist kein Baumhonig lange hier eingebracht.“ (Wiese, Schönkirchen S. 124.)

⁴⁾ Becker, Lüb. Geschichte I. S. 96. Anm., cit. n. Manecke S. 381.

⁵⁾ Kock, Schwansen, S. 66.

wurden.¹⁾ Im Jahre 1649 wurde im Amte Steinburg eine Wolfsjagd abgehalten.²⁾ Nach der Holz- und Jagdverordnung von 1737 wurde die Wolfsjagd freigegeben und für einen alten Wolf 6, für einen jungen 2 Reichstaler als Prämie ausgesetzt. In diesem Jahrhundert waren Wölfe wesentlich seltener. 1773 wurden noch im Farriswald bei Hadersleben Wolfsjagden veranstaltet.³⁾ Der letzte Wolf in dieser Gegend wurde 1778 vom Forstmeister von Krogh geschossen.⁴⁾ In der Gegend von Rimmels (Rendsburg), wurden seit 1736 keine Wölfe mehr beobachtet. 1796 wurde aber in der Herrschaft Breitenburg wieder ein Wolf geschossen, und im nächsten Jahre kamen mehrere bei Rimmels zur Beobachtung. Es wird gerade auf die Dichtigkeit des Unterholzes in den Königlichen Gehegen hingewiesen als Grund, daß diese Raubtiere sich hier längere Zeit halten konnten.⁵⁾ Im Jahre 1806 soll sich der letzte Wolf im Amte Neumünster gezeigt haben.⁶⁾

Das Wildschwein kommt in wirklich wildem Zustande als Standwild nirgends mehr vor. Früher dagegen war es sehr häufig. Noch im 18. Jahrhundert waren im Haderslebener Anteil des Farriswaldes soviel wilde Schweine, daß die Landleute, die sie nicht töten durften, bei ihren Feldern Wache halten mußten um eine Verwüstung derselben zu verhindern.⁷⁾ Das letzte Stück wurde 1836 bei Drage (Kr. Steinburg) erlegt, wohin es sich als Streifwild aus dem Lauenburgischen verirrt hatte. Im Lauenburgischen kommt Schwarzwild jetzt auch nur noch als Streifwild vor. Der Wildschweinbestand im Sachsenwalde ist nicht ursprünglich.⁸⁾

Was den Wildstand heutzutage betrifft, so betrug der Abschluß vom 1. April 1885 bis 31. März 1886 in Schleswig-Holstein⁹⁾: Rotwild 289,

¹⁾ Hellwig, Lauenburg, S. 26. — In der Nähe von Borstorf steht die Wolfseiche, unter der der letzte Wolf erlegt worden sein soll.

²⁾ N. Prov.-Ber. 1833. S. 545.

³⁾ Sach, Schleswig, S. 71.

⁴⁾ 6. Direktoren-Vers. in der Provinz Schleswig-Holstein. 1895, S. 12.

⁵⁾ Prov.-Ber. 1797. II. S. 232.

⁶⁾ Beitr. zur land- u. forstwirtschaftl. Statistik S. 20.

⁷⁾ Sach, a. a. O. I. S. 71. — Bereits von Danckwerth wird die große Zahl der Wildschweine im Farriswald erwähnt, a. a. O. S. 73.

⁸⁾ Heimat 1895, S. 137. — Es möge hier auch auf das Verschwinden des Kormorans hingewiesen werden, der 1817 noch in großen Mengen im Buchholz bei Neudorf nistete und durch Zerstörung der Nester verscheucht wurde. Heimat 1905, S. 272.

⁹⁾ Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, II. Bd. S. 211.

Damwild 1638, Rehwild 4669, Schwarzwild 90, Hasen 78663, Kaninchen 2856, Füchse 5431, Dachse 444, Fischottern 318, Baummarder 301, Steinmarder 404, Iltisse 1754, Wiesel 602 Stück. Rotwild war früher viel häufiger. Im Amte Rendsburg traf man noch Ende des 18. Jahrhunderts Rudel von 50—60 Stück.¹⁾ In den Wäldern zwischen Schleswig und Husum war ein so reicher Wildstand, daß Herzog Adolf bei Schwabstedt im Jahre 1579 an einem Tage 80 Stück erlegen konnte. Das Damwild ist nicht ursprünglich heimisch. In Schriften des 18. Jahrhunderts wird es häufig als Dannwild oder Tannenwild bezeichnet. Bereits sehr früh wurden Tiergärten angelegt, für deren Besetzung sich das Damwild besonders eignet. In einigen Tiergärten finden sich noch jetzt Damwildbestände, z. B. in Buckhagen und im Gute Ahrensburg. Die meisten der früher vorhandenen Tiergärten sind jetzt eingegangen. Die Waldteile haben nur noch den Namen bewahrt. Da sie vielfach nichts anders als ein abgegrenztes Stück des Bestandes darstellen, das mit Rücksicht auf seinen besonderen Zweck keiner so intensiven Holznutzung ausgesetzt war, bieten gerade diese Tiergärten vielfach noch Erinnerungen an die ursprüngliche Physiognomie unserer Waldungen.

Schweinemast.²⁾

Die Bedeutung der Schweinemast ist bereits hervorgehoben worden. Der Ertrag gehörte dem Eigentümer des Waldes. Eine besondere Wichtigkeit konnte dieser Wirtschaftsbetrieb gewinnen, weil die Waldungen in erster Linie aus Eichen und Buchen bestanden. Es ist daher wohl auch erklärlich, daß bei Landesbeschreibungen insbesondere das Vorhandensein „masttragender Bäume“ erwähnt wird. Naturgemäß konnte nicht jedes Jahr die gleiche Zahl von Schweinen eingetrieben werden. Immerhin gibt die Zahl der zur Mastung getriebenen Schweine eine Vorstellung von dem Reichtum der Wälder an Eichen und Buchen. So berichtet Heinrich Ranzau, daß mancher Edelmann 4000 Reichstaler durch die Schweinemast gewonnen habe. Vom Jahre 1590 gibt er folgenden Betrag der gemästeten Schweine in Holstein an: in den Rendsburger Waldungen 14 000, in den Segebergischen und benachbarten 19 000, in den Bordesholmischen 10 000, in den Reinfeldischen³⁾ 8 000, in den Ahrensböckischen 4 000, in Trittau und

¹⁾ Beitr. zur land- u. forstwirtschaftl. Statistik S. 260.

²⁾ Vaupell, a. a. O. S. 7—12.

³⁾ 1680 wird der Betrag für die Mast auf 1809 Reichstaler angegeben. Prov.-Ber. 1798. II. S. 22. — Die Angaben über manche Gegenden differieren sehr.

Reinbek 8 000, zusammen 63 000 Stück. Von Schleswig schätzt er die Waldungen nur um Gottorf in mäßig guten Mastjahren auf 30 000 Stück.

Über den Betrieb der Schweinemast folgende Angaben aus dem Amte Bordsesholm¹⁾:

„Die Mastung ward gewöhnlich den Dorfschaften nach vorgängiger Taxation durch sogenannte Mastreuter für das taxierte Quantum Schweine gegen ein sogenanntes Femmegeld überlassen. Man unterschied volle, halbe, dreiviertel etc. Mast, je nachdem die Eicheln und Bucheckern reichlich gefallen waren oder nicht. War reichliche Mast vorhanden, so wurden auch fremde Schweine in die Hölzungen genommen; war die Mast ganz unbedeutend, so wurde sie den Untertanen geschenkt. Diese bezahlten überhaupt immer weniger als die Fremden, und hatten außerdem noch den Vorteil, daß die Taxation ungeachtet der Beeidigung der Mastreuter immer so gelinde ausfiel, das die Dorfschaften bedeutend mehr Schweine in die Wälder treiben konnten, als das taxierte Quantum betrug. So ergab es sich z. B., daß 1734, nachdem einige für die Untertanen freilich sehr drückende Kontrollmaßregeln durch die mißtrauisch gewordene Rentekammer getroffen waren, die Taxation auf 2154 Stück Hauptschweine (die kleineren als halbe berechnet und auf Hauptschweine reduziert) ausfiel, obgleich nur halbe bis dreiviertel Mast vorhanden war, während 1727, als noch mehrere tausend Bäume mehr standen und bei voller Mast, diese nur auf 1850 Schweine taxiert war. Indessen kam die Sache bald wieder ins alte Gleis, und u. A. ergab eine Nachsicht noch 1760, daß auf den Holzgründen der Feldmarken von 5 Dörfern statt der taxierten 70 Schweine 370 Schweine auf die Mast getrieben waren. Die Dörfer nahmen in guten Mastjahren soviel fremde Schweine²⁾ auf (neben den direkt von den Amtsbehörden aufgenommenen fremden Schweinen), daß sie ihre eigenen oft ganz frei hatten. Die Masteinnahme, welche in die Amtskasse floß, betrug

1727 = 925 Reichstaler
1734 = 1656

Im Jahre 1771 ward verfügt, daß die gegenwärtig und künftig anzulegenden Zuschläge zur Beförderung des jungen Holzwuchses in den ersten 5 Jahren mit keinen Mastschweinen, nachher nie über das taxierte Quantum und immer nur höchstens bis 8 Tage vor Weihnachten betrieben werden sollten. Noch 1799 hielt man es der Mühe wert, das Einbrennen der Mastschweine, welches zu wiederholten Malen ohne Erfolg geboten war, abermals einzuschärfen. — 1808 wurde die Mast „in den Gehegen und uneingefriedigten Hölzungen“ für 36 Reichstaler 32 Schilling verlizitiert, wovon über 18 Reichstaler Kosten für vorgängige Taxation der Mast abgingen. 1819 noch ließ man die Mast taxieren und zahlte dafür 4 Reichstaler, eine Verlizitierung der Mast und eine Einnahme aus derselben kam aber in diesem Jahre nicht mehr vor.“

Über die Verschiedenheit des Mastertrages gibt uns folgende Tabelle Auskunft, die sich auf die Stiftshölzungen bezieht, die dem Bischof von Schleswig unterstanden³⁾:

¹⁾ Hanssen, Bordsesholm, S. 231.

²⁾ Auf dem Gute Ranzau waren 1636 noch 2563 Schweine in Mast, worunter mehrere Hundert aus Lübeck und sogar aus Mecklenburg hergetrieben waren.

³⁾ Heimat VIII (1898) S. 122.

Anno 1577	0 <i>M.</i> ,	1583	2796 <i>M.</i> ,
"	78 2223 "	84	1449 "
"	79 29 "	85	628 "
"	80 245 "	86	192 "
"	81 732 "	87	429 "
"	82 1849 "	88	0 "

Daher ist es wohl berechtigt, wenn es in der Designation des Bischofs von Schleswig heißt: „Das Mastgeld in den Hölzungen des ganzen Stifts ist jedes Jahr sehr ungleich und stehet bei Gott.“

Die Schweine wurden erst im Anfang oder Mitte September in den Wald getrieben und blieben dort bis Ausgang November; dann betrachtete man in guten Jahren die Herbstmast als beendet.

In den Waldungen bei Ulsnis, die ebenfalls dem Schleswiger Kapitel gehörten, hatten die Kapitelsleute die Mast und mußten dafür das fünfte Schwein dem Kapitel abliefern. (1625.)¹⁾

Wenn die Mast verzehrt und des Kapitels Schweine abgenommen waren, wurden diese nach dem sogenannten Hegeholz getrieben, um hier bis nach Martini noch geweidet zu werden. Da nun die Landbewohner ihre Äcker und Wiesen in diesem Hegeholz hatten, und diese sehr von den Schweinen verdorben wurden, bekamen sie zur „Ergötzlichkeit“ ein Schwein mit ins Hegeholz.“²⁾

Ebenso wie in den Herzogtümern Schleswig und Holstein wurde auch in Lauenburg die Schweinemast betrieben. Im Sachsenwalde und den angrenzenden Waldungen z. B. konnten Ende des 18. Jahrhunderts 5835 Schweine gefeistet werden.

Die Schweinemast im Walde hat ihre schädliche wie ihre nützliche Seite gehabt. Schädlich war sie infolge der Zerstörung des jungen Nachwuchses. Diesem suchte man, wie schon erwähnt, durch Absperren einzelner Teile abzuhelpen. Ein weit größerer Übelstand lag aber darin, daß den Anwohnern der Wald offenstand, und sie die Gelegenheit zum unerlaubten Holzfällen benutzen konnten. Von großem Nutzen aber waren die Schweine durch die Vertilgung schädlicher Insekten, und andererseits begünstigten sie eine natürliche Verjüngung des Waldes durch Auflockerung des Bodens. Die große Zahl der Schweine, die in den Wald getrieben wurden, wird erst erklärlich, wenn wir bedenken, daß damals die Waldungen im Plenterbetrieb bewirtschaftet wurden, der Bestand also verschiedenaltig war, die masttragenden Bäume überall zerstreut standen und der Schluß des Bestandes nicht so eng war wie heute. Während so einerseits in der Wirtschaftsart die Vorbedingungen für eine aus-

¹⁾ Vergl. auch Schmidt in N. Prov.-Ber. 1831. S. 309.

²⁾ Sach, a. a. O. S. 97. — Jensen in Biernatzki, Landesber. 1846. S. 251.

gedehnte Schweinemast lagen, hatte die Rücksicht auf diese wieder Maßnahmen bei der Holznutzung als Ursache, so z. B. die Bestimmung, daß keine masttragenden Bäume gehauen werden durften.

Weidenutzung.

Da die meisten alten Siedelungen im und am Walde lagen, war es natürlich, daß das Vieh hier eingetrieben wurde und zwar auch in den Wald, welcher sich im landesherrlichen Besitz befand. Häufig wurde den Gemeinden dieses Recht ausdrücklich zugestanden, noch häufiger bildete es sich wohl als Gewohnheitsrecht aus. Im Osten allerdings scheint die Gelegenheit zur Weidenutzung geringer gewesen zu sein. Von hier aus mußte das Vieh oft weit nach den westlicheren Gegenden getrieben werden. Bis ins 17. Jahrhundert hinein kommt es nach Sach nie in den Schleswiger Kapitelsregistern vor, daß aus dem Osten Butter geliefert wird.¹⁾ Wahrscheinlich ist wohl der Weidemangel auf die größere Geschlossenheit der Bestände zurückzuführen. Solange das Land walddreich und der Viehbestand klein war, machten sich die Schädigungen infolge der Weidenutzung nicht fühlbar,²⁾ aber als die ersten Zeichen starken Rückganges im Holzbestand auftraten, begann man auf sie aufmerksam zu werden. Schon 1623 heißt es in der Stapelholmer Konstitution, daß man die Örter, wo junge Eichen und Buchen gesät sind, einfriedigen solle. Im Jahre 1680 wurde z. B. im Amte Schönkirchen das Halten der Ziegen³⁾ zur Schonung der jungen Bäume und Sträucher gänzlich verboten.

Es hat aber noch bis in's 19. Jahrhundert hinein gedauert, bis die Weidgerechtigkeiten abgelöst waren. So wurden die landesherrlichen Forsten von dieser Last befreit, leider allerdings bestand der Abfindungsgegenstand meist in einem Teile des Waldes selbst, der nun in landwirtschaftlichen Betrieb genommen wurde.

Die Schädigungen, die dem Baumnachwuchs durch das Vieh zugefügt werden, sind bereits eingehend besprochen worden. Sie sind ja für die Nachzucht des Baumaterials nicht ohne Bedeutung, aber sie allein können den Nachwuchs auf die Dauer nicht zurück-

¹⁾ Biernatzki, Landesber. 1847, S. 243, Anm. 61.

²⁾ Graebner, Die Heide, S. 110. Die Weide.

³⁾ Ebenso wird es 1687 in einer Dorfordnung von Molfsee verboten. Hanssen a. a. O. S. 133.

halten,¹⁾ wenn auch der Bestand ein minderwertiger wurde rücksichtlich der Geschlossenheit und der Wachstumsform der einzelnen Bäume.

Holznutzung.

Während jetzt die Forsten rationell bewirtschaftet werden zur Erzielung einer qualitativ wie quantitativ möglichst bedeutenden Holzmenge, stellte der frühere Wald bei der geringen Dichte der Bevölkerung und dem verhältnismäßig kleinen Bedarf an Holz eine schier unerschöpfliche Quelle dar, um deren Versiegen man sich keine Sorge zu machen brauchte. Deshalb schonte man den Wald auch nicht und dachte nicht daran, die entstandenen Lücken auszubessern. Man überließ es der Natur. Wo es sich um Waldungen in geschützter Lage und auf gutem Boden handelte und wo die Nutzung nicht so intensiv betrieben wurde, daß sie im Mißverhältnis zu der natürlichen Verjüngung stand, konnte der Wald auch ohne Nachhilfe des Menschen weiter existieren. Anders aber mußten sich die Verhältnisse dort gestalten, wo der Wald auf geringem Boden und exponierter Lage ohnehin einen schweren Stand hatte. Hier mußte zwar der Wald schließlich auch auf natürliche Weise zu Grunde gehen, wenn der Mensch nicht durch geeignete Maßregeln, vorsichtige Nutzung und künstliche Verjüngung, für seine Erhaltung gesorgt hätte. Dies geschah aber vielfach nicht. Deshalb können wir unsere Vorfahren nicht ganz von der Schuld freisprechen an der Zerstörung des Waldreichtums mitgewirkt zu haben. Allzuschwer dürfen wir diese Schuld nicht einschätzen, da man damals von einer richtigen Forstwirtschaft noch wenig Ahnung hatte, und insbesondere dürfen wir die damaligen Bewohner nicht allein für das Verschwinden mancher großen Waldstrecken verantwortlich machen, wie es von früheren Autoren vielfach geschehen ist. Sie haben den Niedergang nur beschleunigt und haben dadurch, daß sie auch Waldungen auf schlechtem Boden und in ungeschützter Lage in zu starke Nutzung nahmen, Bedingungen geschaffen, die einen natürlichen Rückgang anderer Wälder zur Folge haben mußten. In damaliger Zeit, wo eine Übersicht über die ganzen Gebiete fehlte,

¹⁾ Anders liegen die Verhältnisse, wo bereits Heide von dem alten Waldboden Besitz ergriffen hatte. Hier wird auch bei aufgehörender Beweidung kaum wieder ein wüchsiger Wald entstehen. Vergl. P. Graebner, Die Heide Norddeutschlands S. 111. — Vaupell a. a. O. S. 13—27 schreibt der Beschädigung des Baumnachwuchses und des Unterholzes durch das Weidevieh und das Wild in Übereinstimmung mit den Schriftstellern des 18. Jahrhunderts und auch jüngeren Autoren die Hauptschuld an dem Rückgange des Waldes in Dänemark zu.

war es natürlich ausgeschlossen, die Konsequenzen für das ganze Land vorauszusehen. Es ist also mehr eine unglückliche Verkettung von Umständen, die dazu führte, den Waldreichtum der Provinz im Laufe weniger Jahrhunderte so zu verringern.

Außer der Weiderechtigkeit stand in den meisten Gegenden den Einwohnern auch die freie Weichholznutzung in den herrschaftlichen Wäldern zu. Der Grund und Boden und das Hartholz, worunter in der Provinz Eichen und Buchen verstanden werden, gehörten dem Besitzer. Das Besitzrecht erstreckt sich auch auf die in der Feldmark und den Knicks befindlichen Bäume. An die Untertanen wurde zum Hausbau und zur Instandsetzung der Ackergeräte Nutzholz angewiesen. Vielfach gab der Besitzer einfach die Erlaubnis soviel Holz zu fällen, wie gebraucht wurde. Es ist klar, daß hierbei keine Kontrolle stattfinden konnte und oft recht verschwenderisch gewirtschaftet wurde. Einem Bonden¹⁾ wird zur Unterhaltung seines Ackergeräts und zum Hausbau kein Holz gegeben, „indem jeder sein eigenes Holzteil hat und selbiges haushälterisch nutzen kann“. „Die Hufner haben kein eigenes Holzteil zu nutzen, sondern nur zu hüten. Die Festen²⁾ haben an den mehrsten Orten ihr eigenes Holzteil, können aber hierüber nicht weiter als Hüter, gleich den eben gedachten Hufnern angesehen werden“. Die Hufner erhielten ihr Holzteil erst durch die Holzordnung von 1671, während die Institution der Bondenhöhlung und Festehöhlung älter ist.³⁾ Es ist wohl nicht verwunderlich, daß weder die Bonden noch die übrigen Waldverweser sich viel um die ihnen auferlegten Bestimmungen kümmerten. So heißt es in der Stapelholmer Konstitution vom 27. Januar 1623:

„Bei den Hölzungen befindet sich ein trefflich großer Mißbrauch, indem unsere Untertanen nicht allein ihre Bondenhölzungen überflüssig und zur Unweise verhauen und verwüsten, sondern auch daneben unsere Hölzungen nicht verschonen.“

Das Holz wurde entweder als Nutz- oder Brennholz oder zur Herstellung der Holzkohlen⁴⁾ gebraucht. Die ausgedehnte Weich-

1) Bonde = Freibauer.

2) Festebauer oder Lanste wohnte zu Lehen bei dem Könige, einem Edelmann, einem Kloster oder einer Kirche. — Prov.-Ber. 1788. II. S. 18—34, 1789 I. S. 39—65, S. 252—253.

3) Nach der Festeabhandlung hörte die Anweisung von Holz an die Hufner auf, und die Gemeinden erhielten anstatt dessen besondere Gehege, die jetzt insgesamt mit dem Namen Bondengehege bezeichnet werden.

4) Am Anfange des 19. Jahrhunderts kostete die Tonne 3—4 *M.* in Kiel, während um 1840 nur noch 2 *M.* dafür bezahlt werden (Hanssen a. a. O. S. 109). So ist der Rückgang der Produktion an Holzkohlen erklärlich.

holznutzung, die in unbeschränktem Maße ausgeübt wurde, mußte insbesondere den Eichenwäldungen sehr schädlich sein. Gerade hier werden durch ein übermäßiges Aushauen für den Wald Bedingungen geschaffen, die zu seinem Untergang führen müssen. Der bodenschützenden Sträucher und schattengebenden Bäume beraubt, wird der Boden austrocknen. Die natürliche Verjüngung, die ohnehin bei Eichen schwierig ist, bleibt aus, und der Wald geht allmählich zu Grunde. Zu den Zeiten aber, wo man sich nicht die Mühe machte, für einen Nachwuchs durch Pflanzung zu sorgen, verfiel ein solcher Wald der Axt oder brach selbst zusammen. Durch ungeschickte Hiebe wurden die Randbäume der Bestände vernichtet oder Blößen geschaffen, in welche der Wind eindringen konnte, wodurch insbesondere auf den exponierten Lagen der Mittelterrasse schwere Schädigungen herbeigeführt wurden, nicht nur daß durch Windbrüche ganze Bestände vernichtet wurden, wie die Chronisten berichten ¹⁾, sondern auch dadurch, daß nun infolge des ständig wehenden Windes ein Wiederaufwachsen des Bestandes gehindert wurde, die Heide dadurch an Ausdehnung gewann und infolge der klimatischen Veränderungen auch andere Waldteile in Gefahr kamen. In anderen Gegenden wurden durch übermäßige und unregelmäßige Nutzung die jungen Nachwüchse zerstört, so daß sich große Blößen bildeten. Auf gutem Boden aber entstanden aus den Hochwäldern Mittelwälder und Niederwälder, wie wir sie noch jetzt als Reste ehemaliger Hochwälder finden.

Der Charakter des Mittelwaldes besteht darin, daß sich neben Kernwüchsen, die aus Samen erwachsen sind, zahlreiche Stockausschläge finden. Die Kernwüchse bilden das Oberholz. Sie geben, da man sie ein höheres Alter erreichen läßt, gutes Nutzholz, während die Stockausschläge, die in kürzeren Zwischenzeiten abgeschlagen werden, hauptsächlich Brennholz liefern. Jetzt hat man auch diesen Mittelwaldbetrieb in geregelte Formen gebracht, indem man namentlich für die Nachzucht der Oberhölzer und für den Ersatz der nicht mehr ergiebigen Stöcke Sorge trägt. Diese Mittelwälder haben im 18. und 19. Jahrhundert eine weit größere Verbreitung gehabt als jetzt. Typische Beispiele findet man in der Provinz nur noch sehr wenige. Die meisten sind im Laufe des letzten Jahrhunderts in Hochwälder übergeführt worden. Ein schönes Beispiel eines Mittelwaldes ist der Schutzbezirk Steinhorst (Kreis Herzog-

¹⁾ 1796 sollen mehr als 10 000 Bäume niedergeworfen sein; Sach a. a. O. S. 102 Anm. — Prov.-Ber. 1793 I, S. 112.

tum Lauenburg) ¹⁾. Nächst den forstlich wichtigen Holzgewächsen finden sich auch zahlreiche Sträucher, die sich spontan angesiedelt haben.

Wurde die Nachzucht der Oberhölzer durch Hauen des jungen Holzes gestört, so mußte aus dem Mittelwald ein Niederwald werden. Manche der Hölzungen, die jetzt im Niederwaldbetrieb bewirtschaftet werden, mögen diese Entstehungsgeschichte gehabt haben.

So ganz ohne Einfluß kann diese Übernutzung auch nicht auf den Gesamtbestand unserer Wälder gewesen sein. Das Schicksal der Wälder in anderen Ländern zeigt dies zur Genüge. Von besonderer Bedeutung ist, daß gerade zu einer Zeit, wo bereits in Westschleswig und auch in Holstein große Lücken bestanden, der Bedarf an Holz wesentlich größer geworden ist. Vom Beginn des 17. Jahrhunderts an treten Klagen über das Zurückgehen der Hölzungen auf. Zugleich aber werden sehr zweckmäßige Vorschläge zu ihrer Erhaltung gemacht ²⁾. Wie oben geschildert, war Schleswig-Holstein im Verhältnis zu den heutigen Tagen damals aber noch walddreich. Daß die Vorschläge und Gesetze, wenn sie durchgeführt worden wären, manchen Waldbestand erhalten hätten, ist zweifellos. Es waren aber die Verhältnisse derart, daß ein solcher Forstschutz nicht energisch genug durchgeführt werden konnte, da mit und ohne Recht die Hölzungen nach wie vor übernutzt, aber für eine künstliche Nachzucht nicht gesorgt wurde. Die Entwaldung in einzelnen Teilen der Provinz hatte eine stärkere Nutzung in anderen bisher noch sehr produktiven Gebieten zur Folge. Die wachsende Einwohnerzahl, die zahlreich neu entstehenden Werke, Glashütten usw. ³⁾, das Anwachsen der Städte brachte ein stetiges Steigen des Brennholzbedarfes mit sich. Dadurch wurde der Wald nun ein wesentliches Wertobjekt, und die Erhaltung der Reste wurde zur Notwendigkeit. Doch die Wirtschaftsart war bis Ende des 18. Jahrhunderts noch immer derselbe regellose Plenterbetrieb, wie er früher üblich war. Es ist daher nicht erstaunlich, daß namentlich der Nachwuchs oft zwecklos geschädigt wurde.

Das gegen Ende des 18. Jahrhunderts übliche Verfahren wird von einem Schriftsteller ⁴⁾ jener Zeit folgendermaßen geschildert:

¹⁾ Forstbot. Merkbuch IV, Schleswig-Holstein, S. 31—33.

²⁾ Bereits 1556 mußte sich Adolf I. als Bischof von Schleswig verpflichten, „keine Stiftswälder zu verwüsten“. N. Prov.-Ber. 1832, S. 167.

³⁾ N. Prov.-Ber. 1833, S. 170.

⁴⁾ Hase, Über die Hauptmängel des holsteinischen Forstwesens. Prov.-Ber. 1795 I. S. 216.

„Im Holsteinischen ist es Gebrauch, aus allen Örtern, hier und dort, die stärksten, auch mitunter abständigsten Bäume herauszuhauen. Der Grundsatz, den man deshalb angibt, ist dieser: daß die ältesten und abständigsten Buchen zuerst gefällt werden müßten. Ein überhaupt genommen richtiger, in gedachter Anwendung aber unrichtiger Grundsatz, der zur Folge hat, daß besonders gemischte Forstörter mehrenteils entstehen, in welchen junger Nachwuchs, junges Stangenholz von verschiedenem Alter und Bäume von 150, 200 und mehreren Jahren durcheinander stehen. Diese alten Bäume hindern den jungen Nachwuchs sowohl als das Stangenholz, was ihnen zunächst stehet, am Fortkommen; sie halten dasselbe unterdrückt, bis es am Ende absterben muß. Verfällt man gerade darauf, solche mit Stangenholz umgebenen Bäume herauszuhauen (was gewöhnlich geschieht), so wird ein Teil des gedachten Stangenholzes ruiniert, die Jahre, in welchen dasselbe erwachsen war, sind verloren, und meistens entstehen an dergleichen Stellen Blößen. Geschähe dagegen das Hauen der alten Bäume alsdann, wenn der Nachwuchs nur erst 1—2 Fuß hoch gewachsen wäre, so wäre der Nachteil nicht allein geringer, vielmehr nach einigen Jahren nichts mehr von selbigem zu sehen sein, und der Nachwuchs könnte, ohne unterdrückt zu werden, freudiger anwachsen. Hierbei nicht einmal zu gedenken der vielen Wege, die bald hier, bald dort notwendig werden, wenn auf vorige Weise in den Forsten an allen Orten umher gehauen und die alten Bäume nach Bedürfnis oder zufälligem Gutdünken, wo sie stehen aufgesucht und weggenommen werden. Ruin von vielem jungen Holze ist die notwendige Folge solcher unnötigen und schädlichen Wege.“

Wo das Holz unrechtmäßigerweise gehauen wurde, war natürlich die Rücksicht auf den Nachwuchs eine noch geringere. Welchen Umfang diese Holzdiebstähle nahmen, geht aus manchen Nachrichten hervor. Trotz manchmal strenger Strafen¹⁾, am „Pfahl“ stehen, Halseisen und das Reiten auf dem hölzernen Esel ist diese Unsitte nicht ausgerottet worden. So wurde das Klosterholz bei Schleswig weggehauen (um 1790), weil es zu sehr bestohlen wurde²⁾, ebenso die Kellinghusener Kirchenhölzung 1741³⁾.

Besonders schlimm scheint es im Kirchspiel Kaltenkirchen gewesen zu sein. Sehr drastisch wird dies in einem Artikel der Prov.-Berichte⁴⁾ geschildert, der sich mit den Unruhen beschäftigt, die im Kirchspiele nach Einhegung der Königlichen Hölzungen ausbrachen:

„Die Ursache des Vorfalles liegt hier wahrscheinlich daran, daß diese Leute in einem Zeitraum von mehr als 40 Jahren ihren Unterhalt größtenteils aus den großen Hölzungen dieses Kirchspiels gesucht haben. Man frage hier nur bejahrte Leute, wie diese Hölzung vor etwa 40 Jahren ausgesehen hat. Wo ist diese geblieben? Hat der König hiervon verkauft? Oder ist sie zu Kirchspielsbedürfnissen

1) Sach a. a. O. S. 98. — N. Prov.-Ber. 1833. S. 310.

2) N. Prov.-Ber. 1830. I. S. 360.

3) N. Prov.-Ber. 1830. I. S. 17.

4) Prov.-Ber. 1795. I. S. 279.

verwendet? Keines von allen, wird die Antwort sein. Aber wo ist denn diese so große Hölzung geblieben? Von den Einwohnern des Kirchspiels, einem oder dem andern mehr oder weniger ist sie nach und nach rein weggestohlen worden! Es wurden zwar einzelne und auch ganze Ortschaften in mäßige Holzbrüchen geschrieben; aber auch sie waren schon oft zehnfach verdient, und es wurde aufs Neue mehr gestohlen. Ja, es waren Fälle nicht selten, daß auch Fremde daran teilnahmen, und diesen von dreisten Holzdieben hierbei geholfen wurde. Die Eichen wurden soviel wie möglich ganz verfahren bis zum Alsterkrug bei Hamburg, wo man sogar eine eigene Sägerei dazu eingerichtet hatte.“

In einem zweiten Artikel¹⁾ von einem andern Verfasser wird dieselbe Ursache angegeben und das Verfahren näher beschrieben. Auch in andern Teilen des Landes scheint der Holzdiebstahl etwas sehr Gebräuchliches gewesen zu sein²⁾.

Dieser Hang zum Holzdiebstahl wird durch die Teuerung des Holzes verständlich. Diese trat insbesondere in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts in die Erscheinung. Interessant ist eine Angabe über die Brennholzpreise in Flensburg³⁾:

Der Faden ist 6 Fuß lang, 6 Fuß breit, die Scheite 3 Fuß lang. Der Faden kostete gewöhnlich:

1769: 7 <i>M.</i> 8 sl.	1786: 11 <i>M.</i> 8 sl.
1770—1776: 7 „	Winter 1793—94: 10 „ 8 „ —11 <i>M.</i>
Winter 1776: 9 „	„ 1794—95: 11 „ 8 „ —12 „
1781: 10 „	„ 1795—96: 12 „ 8 „ —14 „
1782: 12 „	„ 1796—97: 16 „ 8 „ —18 „

Der größte Teil wird noch aus der Umgegend eingeführt, aus Angeln, aus den Hölzungen an der Flensburger Förde, aus dem Sundewitt (jährlich 6000 Faden), aus Alsen sehr wenig. Aus Eckernförde wird mit dem Schiffbauholz Brennholz eingeführt, aus Schweden und Norwegen Birkenholz, welches mit 9—10 *M.* für den Faden (2 Fuß lang) bezahlt wird. Der Brennholzverbrauch wird derzeit (1797) für Flensburg und die Vororte auf 22600 Faden Buchenholz taxiert, was einem Preise von 361600 *M.* entspricht (der Faden à 16 *M.* gerechnet).

Um den Verbrauch herabzusetzen konstruierte man besondere Öfen, so wird von Eckernförde (1793) erwähnt, daß die Branntweinbrennereien, Bierbrauereien und die Öfen der Stadt zur Holzersparung eingerichtet seien⁴⁾.

1) Prov.-Ber. 1795. S. 63—92.

2) E. Mielck, Die Natur des Holzdiebstahls, in Biernatzki, Landesber. 1846. S. 233—245. — Hanssen, Bordsesholm. S. 229.

3) Prov.-Ber. 1797. II. S. 23 und S. 157—158.

4) Prov.-Ber. 1793. II. S. 224.

Im Westen Holsteins, in Kellinghusen ist eine ähnliche Preissteigerung zu bemerken¹⁾. Der Faden kostete in Kellinghusen um die Mitte des 18. Jahrhunderts 7 *M.* bis 7 *M.* 8 sl., in den 90er Jahren 18 *M.*, seit 1800 gewöhnlich 10—13 *M.*, 1813 17 bis 18 *M.* Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß fast alle Produkte in dieser Zeit im Verhältnis zur Münze an Wert gestiegen sind. Aber auch in andern Gegenden trat gegen Ende des 18. Jahrhunderts ein empfindlicher Mangel und infolgedessen Teuerung von Brennholz ein, so daß sogar der oft zitierte Niemann klagt, er habe nicht zum wenigsten wegen der Holzteuerung keine Reisen machen können, um unsere Wälder selber zu studieren²⁾.

Wie durch den Rückgang der Waldungen eine Erhöhung der Holzpreise herbeigeführt wurde, so mußte andererseits der gesteigerte Holzbedarf in diesen Zeiten notwendig zu einer Übernutzung der noch vorhandenen Hölzungen führen. So wird mehrfach berichtet, daß die Bauern ihre Buchen fällen, ehe sie eine bedeutende Größe erreicht haben. Wolf schreibt 1798: „daß jeder, der Hölzungen besitzt und Geld nötig hat, den hohen Preis benutzen will und alles verkauft, dessen er entbehren kann“. Ein Beispiel möge zeigen, daß ganze Waldteile dem Holzhandel zum Opfer gefallen sind. Einige Kellinghusener Bürger kauften 1767 den Hof Böternhöfen (Kr. Rendsburg) der damit zusammenhängenden Hölzungen wegen für 14500 Reichstaler und verkauften den Hof selbst wieder für 2708 Reichstaler, „da die Absicht der Käufer nur aufs Holz ging.“³⁾

Mag es sich auch vielfach um rückgängige Wälder gehandelt haben, die so verschwanden, so mußte doch die Tatsache, daß immer mehr Land auf die Dauer der Forstwirtschaft verloren ging, verständige Leute mit Besorgnis erfüllen. Namentlich erhoben sich warnende Stimmen als 1764 mit dem Verkauf der Königlichen Domänengüter begonnen wurde. Hierbei wurden die Hölzungen mitverkauft, und es stellte sich heraus, daß die Käufer aus dem Holzverkauf allein den größten Teil der Kaufsumme herausschlagen konnten. Die warnenden Stimmen hatten die gute Folge, daß bei dem Verkauf der meisten Güter von 1768 ab, die besten Holzstrecken vom Verkauf ausgeschlossen wurden. Diese wurden eingefriedigt und die Weiderechtigkeit der Gemeinden

1) N. Prov.-Ber. 1830. S. 49.

2) Niemann, Prov.-Ber. 1798. S. 316 Anm.

3) N. Prov.-Ber. 1834. S. 244.

abgelöst. Immerhin fielen aber doch noch große Holzstrecken der Axt anheim und wurden in Ackerland verwandelt. Beklagt wird, daß man von großen zusammenhängenden Holzstrecken bedeutende Stücke abgerissen habe. Ferner wird die Berechtigung des Verkaufs der Hölzungen zurückgewiesen, die in der geringen Ertragsfähigkeit derselben gesucht wird. Der Mangel an jeglichem Nachwuchs und Unterholz sei nicht die Schuld des Bodens sondern der Bewirtschaftung, indem man wenig einhegte und fast alles Holz zur Viehtrift offen ließ.

„Die alten, starken Bäume zeigten indessen genugsam, daß auf einem solchen Boden gutes Holz wachsen könnte, wenn man nur die nötige Sorgfalt darauf verwendete. Waren die alten Bäume auch nicht alle recht gute Mastbäume, die nach gehöriger Einfriedigung die Aussaat von selbst besorgten: so helfen dazu wenigstens einige, und alle übrigen schaffen doch den wesentlichen Nutzen, daß sie dem künftigen Unterholz Schutz verleihen, ohne das Fortkommen desselben zu hindern. Und dieser Umstand ist hier zu Lande, wo so oft die heftigsten Winde stürmen und den edleren Holzarten großen Schaden zufügen, von nicht geringer Erheblichkeit“¹⁾

Über den natürlichen Rückgang des Waldes wird noch einiges mitgeteilt werden. Doch scheint die Holznutzung den Rückgang noch befördert zu haben²⁾, zumal gerade dort, wo die Wälder rückgängig waren, eine besonders intensive Nutzung stattfand.

„Der Kontrast zwischen der östlichen und westlichen Hälfte, deren erstere auf gesegnetem Boden ihre Waldungen schonte, letztere auf mittelmäßigem, zum Teil schlechten Boden zwecklos verwüstete, kann nicht bloßer Zufall sein, und muß seine bestimmte Ursache haben“³⁾.

Von Wimpfen³⁾ wird dieser Unterschied hauptsächlich durch den Holzhandel der Westseite Holsteins erklärt. Wenn ich auch diesem Umstande keine derartig durchgreifende Bedeutung zuschreiben möchte, — sondern gerade für diese Gegend wird auch durch natürliche Verhältnisse ein Rückgang des Waldes bedingt worden sein — so dürfte immerhin auch der Holzhandel ein Glied in der Kette von Umständen gebildet haben, die zu dem Niedergang dieser Wälder beigetragen haben. Der Handel von der Ostküste aus beschränkte sich in jenen Jahrhunderten hauptsächlich auf die Ostsee, für den Export von Holz kamen diese Küstengebiete wenigstens allein in Betracht. Zu damaligen Zeiten aber waren diese Länder mindestens ebenso reichlich mit Holz versehen wie Holstein, als Exportartikel konnte also höchstens Eichenholz

1) Prov.-Ber. 1788. I. S. 331.

2) Prov.-Ber. 1798. VI. Heft. S. 126.

3) Prov.-Ber. 1798. I. S. 310.

verwertet werden. Dieses wurde zumeist aber sicher im Lande selbst verarbeitet und dadurch allerdings diese Holzart sehr stark genutzt. Z. B. sind die großen Eichenwälder bei Neustadt i. H. durch den ehemals dort blühenden Schiffbau vollständig vernichtet worden, und mit ihnen ist dann auch wieder diese Industrie zugrunde gegangen. Aber von diesen lokalen Erscheinungen abgesehen, konnte damals eine ausgedehnte Entwaldung zwecks Holzgewinnung zu Handelszwecken keinen großen Zweck haben¹⁾. Denn Brennholz wurde hier nur für den eigenen Gebrauch gefordert, und es wurden sogar nicht unbedeutende Mengen von Holz namentlich aus Schweden und Norwegen importiert²⁾.

Die westliche Seite Holsteins grenzt aber an Gebiete, die damals schon Mangel an Holz litten und außerordentlich großen Bedarf hatten, erstens zu Schiffbauzwecken³⁾, zweitens zur Feuerung. Erleichtert war der Absatz auf dieser Seite ganz bedeutend durch das Vorhandensein schiffbarer Flüsse, der Alster, Pinnau, Krückau und namentlich der Stör. Letztere führt so recht in das Herz des Landes und hat zahlreiche Zuflüsse, die für den Holztransport geeignet sind. Bereits seit 1271 hatte Krempe das Privilegium des Holzhandels auf der Stör. Die Schiffe, welche im 18. Jahrhundert den Holztransport bewerkstelligten, waren meist im Itzehoer Besitz, auch als Kellinghusen⁴⁾ den Holzhandel zu seiner Haupterwerbsquelle machte. Ende des 18. Jahrhunderts befuhren 22 Itzehoer und 4 Glückstädter Schiffer die Stör. Das meiste Holz stammte aus den Kirchspielen Kellinghusen, Schenefeld, Bramstedt, Nortorf und Hohenwestedt aus den Bauernhölzungen, ferner aus den landesherrlichen Hölzungen in den Kirchspielen Nortorf und Hohenwestedt. „Selbst die östlichen Gegenden halten es nun schon der

¹⁾ Immerhin ist die Holzmenge, welche auch in manchen Gegenden des Ostens dem Walde entnommen wurde, sehr beträchtlich. Im Amte Reinfeld wurde (nach Prov.-Ber. 1798. V. Heft. S. 21, 22) 1680 für 8740 Rthlr Holz verkauft und zwar kosteten 112 Buchen 60 Rthlr, 54 Eichen 130 Rthlr. Außerdem wurde noch das Deputatholz gefällt.

²⁾ Prov.-Ber. 1793. Der Kieler Handel besteht größtenteils in Holz, das hauptsächlich aus Schweden bezogen wird.

³⁾ Hirschfeld, Wegweiser S. 138: „Ein eigentümlicher Brauch in unserm Lande ist, daß die Borke auf den Eichen wachsend gerissen wird. Die nackten Bäume werden dann erst im Winter gefällt. Die Marine soll Eichen, welche auf diese Weise behandelt sind und bei denen der Saft noch auf der Wurzel zurückgetreten ist, lieber zu Schiffsholz nehmen, und dafür halten, daß das Holz im Gebrauche dauerhafter ist.“

⁴⁾ N. Prov.-Ber. 1830. S. 42, 49.

Mühe wert, ihre Vorräte über den Rücken des Landes diesem Ströme zuzuführen“¹⁾. Die Hauptmasse des Holzes ging nach Hamburg. Daß auch die Lüneburger Saline mit ihrem großen Holzbedarf für unsere Provinz in Betracht kommt, zeigen die „Lüneburger Berge“ bei Kittlitz im Kreise Herzogtum Lauenburg. Der auf diesen Bergen befindliche Wald wurde von den Lüneburgern als Pfand übernommen (1587), abgeholzt und das Holz auf dem Wasserwege nach Lüneburg geschafft.

Rodungen für den landwirtschaftlichen Betrieb.

In den ältesten Zeiten wurde meist der leichtere Boden in Bearbeitung genommen, später erst der schwerere Boden. Aber im Verhältnis zur heutigen Zeit war die zu einer Dorfschaft gehörige in Betrieb befindliche Ackerfläche gering. Außer den Waldungen fanden sich auch viele mit Buschwerk bestandene Ödflächen. Beim Anwachsen der Ortschaften wurde der benachbarte Wald gerodet und zwar in den geschlossenen Waldgebieten sehr häufig derart, daß die Rodung um das Dorf herumgeführt wurde, sodaß der Ort im Walde versteckt liegen blieb und dadurch in Kriegszeiten einen gewissen Schutz hatte. Sehr schön treten diese kreisförmigen Rodungen z. B. auf den Meyerschen Karten in Danckwerths Landesbeschreibung, die die Umgebung von Hadersleben betreffen, hervor. In einigen Landschaften muß bereits im Mittelalter die Rodung des Waldes zum landwirtschaftlichen Betrieb ziemlichen Umfang angenommen haben, wie z. B. in Schwansen. In andern Gegenden begann sie erst in stärkerer Ausdehnung zu Beginn des 17. Jahrhunderts. Zweifellos hat diese völlige Vernichtung des Waldes an so vielen Stellen auch im Vergleich mit der ganzen Bodenoberfläche nicht unbeträchtlich zu der Abnahme des Holzlandes beigetragen. Insbesondere kommt auch in Betracht, daß manches Gehölz, das nicht ertragfähig schien, oder das des Holzes wegen niedergeschlagen wurde, in landwirtschaftlichen Betrieb genommen und dadurch dauernd der Forstwirtschaft entzogen wurde. Selbst in den Heidegegenden scheinen die Bedürfnisse der Landwirtschaft mit zum Untergang der Waldreste beigetragen zu haben. So wird am Anfang des 18. Jahrhunderts die Mitte des Landes folgendermaßen geschildert:

¹⁾ Prov.-Ber. 1798. I. S. 311. — Nach Niemann, Prov.-Ber. 1797, S. 315, ist die Ausfuhr auch einmal verboten worden. (Nach Büsching, Staatsbeschreibung S. 28.)

In der Mitte, wodurch die Hauptlandstraße geht, ist das Land rauh und voller Heide und Hölzung. „Die Hölzungen, wiewol man sie iziger Zeit ziemlich verhauet, und zu Weideland machet, tragen durch die Mastungen considerable Summen ein.“

In einer großen Zahl von Ortsnamen ist noch die Erinnerung an stattgehabte Rodungen enthalten. Auch aus Flurnamen können wir noch auf die Existenz ehemaligen Waldes schließen. Für Schleswig gibt Sach eine vorzügliche Übersicht¹⁾. Die ältesten Namen datieren aus dem Beginne des 13. Jahrhunderts. Ganz besonders sind die Abholzungen auf Alsen auf landwirtschaftliche Bedürfnisse zurückzuführen²⁾. Ebenso hatte die Aufteilung des Gemeindelandes am Ende des 18. Jahrhunderts und zu Beginn des 19. Jahrhunderts manche Waldverluste zur Folge³⁾.

Der natürliche Rückgang des Waldes.

Es sind nach dem Mitgetheilten zweifellos manche guten Holzstrecken durch die Tätigkeit des Menschen vernichtet worden. Ein sehr großer Teil der Hölzungen, die im Laufe des 18. Jahrhunderts verschwanden, befanden sich aber durchaus nicht mehr in gutem Zustande, worauf schon verschiedentlich hingewiesen ist. Schließlich finden sich noch zahlreiche Waldungen, über deren Verschwinden überhaupt nichts oder nur Sagenhaftes bekannt ist.

Vergleichen wir das oben Gesagte über den Wechsel in der Bewaldung in prähistorischen Zeiten und berücksichtigen wir, daß Heide und Moor bereits zu Beginn des 2. Jahrtausends eine große Ausdehnung gewonnen hatten, so müssen wir uns sagen, daß hier nicht die Tätigkeit des Menschen das Ausschlaggebende gewesen ist, sondern daß natürliche Verhältnisse den Rückgang des Waldes herbeigeführt haben. Würden nicht gegen Ende des 18. Jahrhunderts energische Maßnahmen zur Erhaltung des Bestandes auf künstlichem Wege ins Werk gesetzt sein, so würden auch zweifellos manche der jetzt noch existierenden Gehege zugrunde gegangen sein. Es ist das Verdienst von Emeis in seinen „Waldbaulichen Studien“ die natürlichen Ursachen des Rückganges nachgewiesen zu haben. Von dem Augenblicke an, wo sich das Land mit Pflanzen-

¹⁾ Sach, Schleswig I. S. 99, 100. — Für Holstein: Jellinghaus, Holsteinische Ortsnamen.

²⁾ Nach Vaupell a. a. O. S. 264 standen auf den Feldmarken von Gammelgaard und Werthemine im Jahre 1795 82 bezw. 207 Bäume auf je 10 Tonnen Land, während es zu seiner Zeit (1863) nur noch 5 waren.

³⁾ Bangert, Sachsengrenze S. 30 Anm.

wuchs bedeckte, begann die Vegetation eine chemische Umgestaltung der Oberflächenschichten zu bewirken¹⁾. Nach dem zitierten Werke ist es hauptsächlich die Anreicherung der oberen Schichten mit Kieselsäure und die Entstehung von freien Humussäuren, welche infolge der Vegetation auftreten, die mit der Zeit ungünstige Verhältnisse für den Wald herbeiführen mußten. Zu gleicher Zeit werden durch das Wasser²⁾ auch die mineralischen Bestandteile des Oberbodens ausgelaugt. Die Wirkung des Wassers wird durch den Gehalt an gelösten Humusstoffen noch verstärkt. Es ist klar, daß auf den Sandböden diese Auslaugung am schnellsten vor sich geht. Der ausgelaugte Sand wird wegen seiner Färbung „Grau- oder Bleisand“ genannt. Nachdem diese Sandschicht eine gewisse Dicke erreicht hat, bildet sich unter ihr eine Ortsteinschicht. Der Ortstein selbst ist schon längst bekannt, ebenso seine Undurchdringlichkeit für Pflanzenwurzeln³⁾. Die chemische Natur wurde zuerst von Emeis richtig erkannt. Der Ortstein ist ein Humus-sandstein, der dadurch entsteht, daß das Humusverbindungen in Lösung haltende Wasser, sobald es die an löslichen Mineralien reichere Bodenschicht erreicht, einen Teil seiner Humusverbindungen ausscheidet und an ihrer Stelle die Mineralien löst. Die ausgefallten Humusteile verkitten den Sand zu einer in Wasser unlöslichen Schicht, welche wegen ihrer braunen oder rotbraunen Farbe „Brand-erde“⁴⁾ genannt wird. In diesem jüngsten Zustand ist die Schicht für Pflanzenwurzeln noch durchdringbar. Mit dem Dickerwerden der Ortsteinschicht wächst die Sterilität des Oberbodens. Eine Eigenschaft des Ortsteins ist aber von besonderem Interesse. Durch Frost wird er zerstört und zerfällt zu einem Pulver. So erklärt es sich auch, daß sich keine Ortsteinschichten nahe unter der Bodenoberfläche bilden. Die Beobachtung, daß sich der Ortstein insbesondere in den Heidegebieten findet, hat vielfach zu der Annahme

1) Emeis a. a. O. S. 79 ff. — Graebner, Die Heide, S. 111—127.

2) Für die Wassermenge kommt sehr wesentlich die Reichlichkeit der Niederschläge in unserer Provinz in Betracht.

3) Biernatzki, Landesber. 1847, S. 325: „Bei den Abgrabungen wird jetzt besonders das Auge darauf gerichtet, die feste ortsteinartige Unterlage, welche in den Gehegen der Herrschaft (Pinneberg) fast überall vorkommt, zu durchgraben und durchbrechen, eine Maßregel, die früher wohl nicht genugsam als besonders ergreifend erkannt und somit unterlassen wurde.“

4) Manecke, a. a. O. S. 46, nennt bei der Beschreibung des Amtes Neuhaus diese Erde: Buller-, tote oder Fuchserde,

geführt, daß das Vorhandensein des Heidekrauts mit dieser Bildung in ursächlichem Zusammenhang stehe. Die wirkliche Beziehung ist aber darin zu suchen, daß nur die Heidepflanzen auf diesem versauerten Boden existieren können. Betrachten wir nun die weiten Gebiete, in denen die Heide herrscht oder herrschte, und berücksichtigen wir, daß auch hier vielfach Wald gestanden hat, so muß dieser Waldboden schon lange sich in einem Zustande befunden haben, der zu einer solchen Versauerung des Bodens führte, daß der Wald rückgängig wurde. Ja, selbst starke Ortsteinschichten bildeten sich unter dem noch bestehenden alten Walde. Daß eine solche Degeneration des Bodens durch übermäßige Holznutzung befördert wurde, braucht wohl nicht näher erörtert werden. Bei der Entstehung der Heiden aus Wald ist die Tätigkeit des Menschen, sofern sie überhaupt nachgewiesen ist, im wesentlichen als eine die Bodenverschlechterung fördernde anzusehen, aber nicht als die Hauptursache.¹⁾ Der vielfach um die Mitte und am Ende des 18. Jahrhunderts beklagte Umstand, daß die Wälder sich in wenig ertragfähigem Zustande befanden, dürfte wohl nur z. T. auf die Nutzung des Waldes zurückzuführen sein, hauptsächlich ist es die Bodenveränderung, die den Rückgang verursacht hat. Noch jetzt können wir die verschiedenen Stadien der Bodenveränderung in unseren Wäldern studieren. In manchen Forsten hat die natürliche Ansamung der Buche ihr Ende erreicht. Oft ist sie nur durch künstliche Eingriffe in den Boden zu ermöglichen. Selbst zu Pflanzungen der Buche hat man geschritten, wo eine natürliche Verjüngung nicht mehr erzielt werden konnte. Bei der Eiche ist eine natürliche Verjüngung noch schwieriger; bei dieser Art hat man daher bereits früher die künstliche Nachzucht zu Hilfe genommen. So erklärt es sich, daß bei Beginn einer regelmäßigen Forstwirtschaft der urwüchsige Wald sehr verändert wurde. Nur wo der Boden noch eine natürliche Verjüngung gestattete oder wo der Bestand sich seit dieser Zeit nicht wieder verjüngte, hat sich bis

¹⁾ Von besonderem Interesse für diese Fragen sind die Verhandlungen der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirte in Kiel am 6.–11. Septbr. 1847 (Biernatzki, Landesber. 1847, S. 266–274). Es wurde hier schon die Möglichkeit in Betracht gezogen, daß die Bildung des braunen Sandsteins eine Folge der Entwaldung sein könne und daß er unter verwildertem Forstgrund entstehen könne. — Biernatzki, Landesber. 1847, S. 327 wird erwähnt, daß im Gehege Fahlt (Pinneberg) 150–200jährige Buchen über einer Ortsteinschicht stehen. — Über die Bildung der Heide aus Wald: Graebner a. a. O. S. 69–82.

auf den heutigen Tag noch der urwüchsige Wald erhalten. Sonst entstand an seiner Stelle die Forst, welche jetzt das Hauptareal unseres Holzlandes bildet, und deren Entstehung noch einige Bemerkungen gewidmet sein mögen.

Die durch die Forstwirtschaft herbeigeführten Änderungen des Waldes.

Es ist schon davon die Rede gewesen, daß die ersten Verordnungen, die auf die Erhaltung des Waldes hinielten, wenig Erfolg hatten, trotzdem sie sehr gute Vorschläge brachten. Eine speziell für die Landschaft Stapelholm geschriebene Verordnung, die Stapelholmer Konstitution vom 27. Januar 1623, gibt Anweisungen, wie bei der Nutzung des Waldes zu verfahren sei.

„Es sollen keine Fällungen ohne Anweisungen des Hausvogts geschehen; zum Bau- und Nutzholz nur das Notwendige nach vorherigem Überschlage an unschädlichen Orten und nur Bäume, die keine Mast mehr tragen, ausgewiesen werden; das ausgewiesene Bauholz soll nicht sonst verwandt, nicht verkauft, nicht verbrannt, das masttragende Holz geschont, die aufschlagenden Heister sollen nicht beschädigt, alle Bäume im Wadel gehauen, nicht der Probe halber viele durchlöchert und eingehauen werden.“

Es sollen „von den Untertanen für jeden eichen-, büchen- oder andern Baum, der ihnen zu fällen oder abzuhaueu erlaubt wird, drei oder vier Heister wieder in die Stelle gepflanzt werden, wie sie dann auch bequeme Plätze hin und wieder aussehen sollen, da man Eichen und Buchen säen; die Oerter, damit das junge Holz vor dem Vieh unbeschädigt aufwachse, befriedigen und also nach Möglichkeit die Hölzung verbessern und erweitern könne“.

In dieser Verordnung sind die Kernpunkte des Übels richtig erkannt, die in der falschen Handhabung der Nutzung und in der mangelnden Fürsorge für den Nachwuchs bestanden. In einer Polizeiverordnung von 1636 ist die erste allgemeine Bestimmung für die Provinz gegeben. Auch hier wird eine Neupflanzung gefordert für jeden ausgehauenen Baum. Jeder Hausmann soll 6 junge Eichen- oder Buchenheister an einem geeigneten Ort pflanzen und diese aus den Stellen des Waldes entnehmen, wo sie dicht stehen. Ferner sollen auf jeder Feldmark Koppeln angelegt und mit Eichen und Buchen besäet werden.¹⁾ Verboten wird das Heidebrennen in der Nähe der Hölzungen bei 50 Reichstaler und das Abhauen von Eichen- und Buchenheistern bei 4 Reichstaler Strafe.

¹⁾ So wurde 1703 in der Probstei bei Schönkirchen eine „Eckernkoppel“ auf Stoblandsholt ausgelegt. (Wiese, Schönkirchen S. 124.)

Allzuviel scheinen diese Verordnungen nicht genützt zu haben. Denn in der Holzordnung Christians V. vom 1. September 1671 heißt es:

„Als uns glaubwürdig vorgebracht worden, wie die in unsern Herzogthümern Schleswig Holstein und der Grafschaft Pinneberg befindliche Hölzungen sehr abgenommen und fast mehrentsils verhauen worden, indeme nicht allein viel Holtz ungebührlich gefällt, sondern auch fast niemand sich gefunden, der mit Fleiß sich dahin bemühet, wie in unsern Aembtern die Hölzungen möchten fortgepflanzt und aufgeschnittelt werden, daß wir demnach, damit nicht eins der großen Herrlichkeiten, womit Gott und die Natur unsere Herzogthümer begabet, mit der Zeit gar vergehen und vernichtet werden möge, allergnädigst vor gut angesehen, in unsern Aembtern dasebst folgende Ordnung zu machen.“

Eine der wichtigsten Bestimmungen ist die Verteilung der Gemeindegölzungen unter die ganzen und halben Hufner, so daß jeder seinen besonderen Distrikt erhält und solchen zu besorgen hat. Übrigens scheint auch diese Verordnung nicht viel gebessert zu haben, denn in der Erneuerung derselben vom 1. September 1681, heißt es:

„Was gestalt wir mit nicht geringem Widerwillen vernommen, wie unsere ausgegangene Holzordnung an den meisten Oertern gar wenig nachgelebet, ja daß die Hölzungen fast mehr als zuvor, ruinirt und verhauen werden.“

Sehr wichtig und insofern von besonderem Interesse, als wir ihre Wirkungen bis in die Gegenwart verfolgen können, ist die Holz- und Jagdverordnung für die Herzogtümer Schleswig und Holstein, ingleichen die Herrschaft Pinneberg und Grafschaft Ranzau vom 27. April 1737. Dieser verdanken die Brautbäume und Braut- oder Bräutigamskoppeln ihre Entstehung (s. S. 141).

Die Schwierigkeiten, die sich einer Regelung der forstlichen Verhältnisse entgegenstellten, lagen in erster Linie in den Besitzverhältnissen. Erst als die Forsten ganz allein der Forstverwaltung unterstanden, die Weichholz-, Weide- und Mastnutzung aufhörte, konnte ein gedeihlicher Fortschritt Platz greifen. Die allgemeine Holz- und Jagdordnung vom 30. April 1781 und die Forst- und Jagdverordnung vom 2. Juli 1784 ergänzt durch ein Patent vom 5. Juni 1785 kennzeichnen den Beginn der neuen Zeit. Selbstverständlich war nicht sofort ein gänzlicher Wandel möglich. Nachdem die Verhandlungen mit den Gemeinden zum Abschluß gekommen, wurde mit der Einfriedigung der Gehege begonnen. Die Festeabhandlung zog sich in manchen Gegenden bis durch das erste Viertel des 19. Jahrhunderts hin. Es ist ausdrücklich zu erwähnen, daß nicht nur bisheriges Waldland dabei verloren ging, sondern daß andererseits auch neues Waldareal gewonnen wurde, meist aber nur kleinere Gebietsteile.

„Wenn aber selbst in unseren Zeiten Forstbeamte selbst zu Einkoppelungen von dergleichen Hölzungen die Hände mit bieten, so scheint dies wohl in der Absicht zu geschehen, daß es besser sei etwas als nichts zu erhalten.“¹⁾

Man war aber damals bereits darauf bedacht, das Waldareal durch Aufforstung von Ödflächen zu vergrößern, indem durch ein Zirkular vom 6. Oktober 1789 den oberen Forstbeamten Fragen vorgelegt wurden, welche Gegenden in ihren Revieren zur Aufforstung mit Nadel- und Weichhölzern geeignet seien. Für eine geregelte Bewirtschaftung war es notwendig die Staatsforsten zu vermessen und zu kartieren. Im Jahre 1792 wurde die Vermessung der Forste verfügt und sofort mit dieser Arbeit begonnen. Eine allgemeine Vermessung, Kartierung, Taxation und Betriebsregulierung wurde aber erst 1836 von neuem angeordnet und im Laufe des nächsten Dezenniums durchgeführt.²⁾ Nachdem nunmehr die Forsten von allen Servituten befreit waren, konnten sie ausschließlich der Holzzucht nutzbar gemacht werden. Dieser Gesichtspunkt ist auch bei den Änderungen, die damals in den Beständen vor sich gingen, maßgebend. Die vorhandenen Bestände wurden, soweit sie gut waren in konservativer Weise bewirtschaftet, die Blößen kultiviert, die Gehege eingefriedigt, stellenweise wurden auch schlechtwüchsige Bestände ganz abgetrieben und neu begründet.³⁾

Als charakteristischen Zug dieser Zeit möchte ich erwähnen, daß man sich mit Eifer bemühte geeignete ausländische Hölzer ausfindig zu machen, die die einheimischen ersetzen sollten.⁴⁾ Insbesondere fanden auch seit Mitte des 18. Jahrhunderts Nadelhölzer Eingang in die Forsten, namentlich wurden sie auch zur Anlage neuer Bestände auf dem Heiderücken verwendet. Die erste Einführung der Nadelhölzer zu Anbauzwecken liegt bereits weiter zurück, doch hatten diese Kulturen nur lokale Bedeutung.⁵⁾

Was die einheimischen Hölzer betrifft, so wurden naturgemäß die wertvollsten, Eichen und Buchen, in erster Linie berücksichtigt.

1) Prov.-Ber. 1788. I. S. 335.

2) Der Quickborner Hegereuterberitt ist in den Jahren 1845 und 1846 reguliert als letzter des Herzogtums Holsteins. (Biernatzki, Landesber. 1847. S. 331).

3) Bei der Neubegründung der Bestände wurde an mehreren Orten das aufzorstende Gebiet mit Getreide bestellt zum Schutz der jungen Bäumchen, z. B. in den Forsten des Amtes Hütten (Gehege Fünfstücken) und in der Oberförsterei Koberg (Kreis Herzogtum Lauenburg), im Süderholz auf Alsen wurden in die Eichenanpflanzungen Kartoffeln eingebaut zur Auflockerung des Bodens.

4) Prov.-Ber. 1798. S. 312.

5) Prov.-Ber. 1798. S. 43. — N. Prov.-Ber. 1830. S. 292, 293. — In Lauenburg wurde 1744 mit der Anlage von Nadelholzkulturen begonnen.

Dies Bestreben, reine Bestände¹⁾ zu erhalten, mag zum Verschwinden mancher seltenen Holzarten²⁾ beigetragen haben. Der Plenterbetrieb wurde nach und nach durch die schlagweise Nutzung ersetzt. Um gleichaltrige Bestände zu erzielen, wurde viel Altholz gefällt, und die entstehenden Lücken durch Saat oder Pflanzung ausgefüllt, wo eine genügende natürliche Verjüngung ausblieb. Insbesondere in kleineren Gehegen ist der Plenterbetrieb noch heute die übliche Wirtschaftsweise. Während im Anfange dieser Zeit noch die Brennholzproduktion ein sehr wesentlicher Gesichtspunkt für den Forstbetrieb war, mußte nach Einführung der Steinkohlen als Feuerungsmaterial, die Erzielung starker Nutzhölzer besonders wichtig werden. Damit entstand noch einmal eine große Neigung, namentlich geringere Buchenbestände, die nur Brennholz liefern konnten, durch Nadelholz zu ersetzen. Auch die Umwandlung der Mittelwaldbestände in Hochwald dürfte mit dem veränderten Holzbedarf in Verbindung zu bringen sein.³⁾

In ähnlicher Weise wie in den Staatsforsten hat sich auch in den Privatforsten eine Umwandlung vollzogen. Es ist besonders hervorzuheben, daß auf vielen Gütern den Forsten großes Interesse⁴⁾ entgegengebracht ist. Dadurch wurde nicht nur dem Lande ein großer Teil gutes Holzland erhalten, sondern es blieben auch einzelne Bäume und Bestände von der Axt verschont, weil der Besitzer nicht nur ein materielles sondern auch ein ästhetisches Interesse an seinen Waldungen nahm. So finden wir namentlich hier im Privatbesitz noch zahlreiche Bäume und einzelne Waldteile, die uns ein Bild geben von den früheren Zeiten. Andererseits werden auch hier bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts umfangreiche Kulturen vorgenommen.⁴⁾

Von den modernen Bestrebungen zur Ausdehnung des Holzlandes ist schon die Rede gewesen. Es liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit näher darauf einzugehen.

Die Reste des alten Waldes aber verschwinden mehr und mehr. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, die Besitzer und weitere

1) In neuerer Zeit macht sich wiederum das Bestreben geltend Mischbestände einzurichten, in denen namentlich auch Nadelhölzer Verwendung finden.

2) Elsbeere, S. 174. Nach Prah1, Krit. Flora S. 94 schrieb Timm 1791: Dieser Baum ist selten, weil er wie Unterholz und als Unkraut für die Forsten abgehauen wird. — Wacholder S. 149. — Weißbuche S. 155. — Rüster S. 164.

3) Auch diese Änderung wird für den Rückgang mancher Arten nicht unwesentlich gewesen sein.

4) Prov.-Ber. 1787, S. 307, 317. N. Prov.-Ber. 1811, S. 733—734.

Kreise für die Erhaltung der noch vorhandenen Überreste zu interessieren. Eine Aufzählung derselben versucht das kürzlich erschienene „Forstbotanische Merkbuch IV. Schleswig-Holstein“¹⁾ zu geben.

Nur die ohne Zutun des Menschen erwachsenen Bäume können als Naturdenkmäler im engeren Sinne aufgefaßt werden. Doch verdienen auch die übrigen durch Stärke, Schönheit und durch an sie geknüpfte Erzählungen bemerkenswerten Bäume unser Interesse.

Übersicht über bemerkenswerte Holzgewächse, geordnet nach den Kreisen.²⁾

Reihenfolge der Kreise:

Herzogtum Lauenburg, Stormarn, Altona, Pinneberg, Steinburg, Rendsburg, Segeberg, Kiel (Land), Kiel (Stadt), Plön, Oldenburg, Eckernförde, Schleswig, Flensburg (Land), Flensburg (Stadt), Apenrade, Sonderburg, Hadersleben, Tondern, Husum, Eiderstedt, Norder-Dithmarschen, Süder-Dithmarschen.

Innerhalb der Kreise sind die Standorte wieder geographisch geordnet, in den walddreicheren möglichst nach den Eisenbahnlinien, von denen sie erreichbar sind.

Kreis Herzogtum Lauenburg.

Bahn: Bergedorf — Schwarzenbek — Büchen — Lauenburg.

Dampfer: Hamburg — Lauenburg.

Sachsenwald³⁾ (Fid.-Herrschaft Schwarzenbek). Landschaftlich prächtige Waldung, Laub- und Nadelholzbestände. Sehr alte Bäume sind im Verhältnis zur Größe selten. — Südlich von der Bahn: Beim Forsthaus Perleberg am Fußweg von Wohltorf nach Kröppelshagen: Große Buche. Im Stangenteichshorst, dicht beim Waldwärterhaus an der Königsallee in einer Fichten-

¹⁾ Verlag Gebr. Borntraeger, Berlin 1906.

²⁾ Die mir zur Verfügung stehende Zeit und Mittel erlaubten mir nicht, alle Angaben nachzuprüfen. Andererseits hielt ich es für unzumutbar, die nicht kontrollierten Angaben ganz wegzulassen, da ich hoffe, daß sich infolge dieser Mitteilungen doch das Interesse heben wird und dadurch Veranlassung gegeben wird, die folgende Übersicht zu ergänzen und event. zu berichtigen. Selbstverständlich habe ich nicht alle Angaben der Fragebogen aufgenommen, sondern nur die, welche mir beachtenswert und zuverlässig erschienen. Im Verhältnis zu den nachgeprüften Angaben sind sie so in der Minderzahl, daß mir eine besondere Bezeichnung unnötig erschien.

³⁾ R. Linde, Aus dem Sachsenwald. Hamburg 1896. — Hamburger Wanderbuch. Hamburg 1904.

dickung: Stieleiche 4,80 m St. U. — Im Wildpark: Tannengruppe (s. S. 137). Nördlich von der Bahn: Im Schadenbek, dicht am Fußsteig von Friedrichsruhe nach Witzhave: Stieleiche, Bismarck- oder Fürsteneiche¹⁾ genannt. 5,30 m St. U. (s. S. 138). In Klein Viert: Zweibeinige Rotbuche. Abstand der Beine ca. 1,50 m. Länge des einen Stammes bis zur Verwachsungsstelle 1,38 m, des zweiten 1,25 m. Umfang 83 bzw. 54 cm. Im Stangenteich: prächtig gewachsene Fichten. Eine sehr schöne Fichte stand im Garten der Kupfermühle. Der Stubben ist noch vorhanden, ca. 1,20 m Durchmesser. Von der Kupfermühle den Abhang hinauf zum Forstort Kupferberg. Vor dem Gatter: Jäger- oder Frühstücksbuche, 3,25 m St. U. — An der Chaussee Ödendorf-Schwarzenbek, dicht am Kammerbek: Stieleiche 4,20 St. U.

Börnsen. Hofplatz (Bes. H. Fick): Ulme (*Ulmus montana?*) 4,74 m St. U., 5,50 m Sch. L., 18 m G. H. Dalhege (Bes. Fr. Kiehn): Henkeleiche 0,60 m St. U. In 0,40 m Höhe entspringt ein 20 cm im Umfang messender Ast, der sich in 2 m Höhe mit dem Stamm wieder vereinigt. Dalbekschlucht: prächtiges Waldtal.

Gülzow (Bes. Graf von Kielmannsegg). Im Gülzower Holz, nach Schwarzenbek zu, der Knotensteig. In früheren Zeiten sollen die Boten, die zwischen Gülzow und Schwarzenbek gingen, Knoten in die Zweige geschlagen haben, um den Weg wiederzufinden. — Kirchhof in Gülzow, an der Umfassungsmauer: starke Stieleichen, 3,05, 3,60 und 4,60 m St. U. Bei der Wirtschafft: Stieleiche 4,10 m St. U., schöne Krone. Im Pastorat: Winterlinde (*Tilia ulmifolia*) 3,30 m St. U., schöne Krone, mit starkem Efeu bewachsen. Südöstlich von Gülzow: Juliusburg, das seinen Namen von dem Herzog Julius hat, welcher hier 1678 seinen Stammsitz aufschlug. Aus der Zeit rührt auch der Name „Tiergarten“ des östlich liegenden Forstorts: Große Edeltanne 3,14 m St. U. Der Tiergarten ist 1704 eingegangen. Forstrevier Hasenthal.²⁾ Beim hübsch gelegenen Forsthaus zum Grünen Jäger: Winterlinde (*Tilia ulmifolia*) 3,30 m St. U. Im Garten: Wacholder aus der Lüneburger Heide.

Grünhof (O. F. Kreis-Komm.-Verb.). Forstort Osterhäse, am Fußwege von Tesperhude nach Lauenburg: Wasserbuche 4,30 m St. U. (s. S. 128, Taf. VI).

Lauenburg. Fürstengarten (Bes. Freiherr von Lücken).

„Beym Schloß gegen Osten auf dem Freudenberg ist ein sehr kostbarer Lustgarten mit einem Pomeranzen-Haus von itzo regierenden Herzogen an-

¹⁾ Linde, a. a. O., erstes Bild.

²⁾ Hasledale = Haselstrauchtal nach Hellwig.

gerichtet, ist wol zu sehen und kostet des Jahres viel zu unterhalten.“ (Lairitz 1686).

Die Grundzüge dieser Anlage sind noch deutlich erkennbar und einige der Holzgewächse rühren zweifellos aus dieser Zeit her: Baumförmige Buchsbäume (*Buxus sempervirens*), der stärkste 0,52 m St. U., 6,50 m G. H. Als Wegeeinfassung eine Reihe ähnlicher Bäumchen bis 0,40 m St. U. und ca. 6 m G. H. Im Obstgarten: starke Apfel und Birnbäume 2,72 m bzw. 2,65 m St. U., Rotdornbäume, *Ginkgo biloba* 0,86 m St. U., eine strauchige Feige (*Ficus carica*) im Freien, welche reife Früchte trägt. *Eranthis hiemalis* am Abhange. Prachtige Aussicht auf das Elbtal. Garten des Kunst- und Handelsgärtners Albrecht: Eiben (*Taxus baccata*), ein Exemplar 0,68 m St. U. (am Grunde 1,68 m), 9—10 m G. H., ein zweites 0,70 m St. U. (in 0,70 m Höhe), ein drittes 0,85 m St. U., 9 m G. H. — Buchsbaum 0,62 m St. U. Vor dem Schützenhause (Bes. die Schützengesellschaft): Stieleiche 4,36 m St. U., ca. 20 m G. H., eine zweite 3,82 m St. U. — Beim Lützw-Denkmal (s. S. 133): das hochinteressante interglaciale Torflager mit deutlich erkennbaren Pflanzenresten.

Lüttau. (Schutzbezirk, O. F. Grünhof, Kreis-Komm.-Verb.) Hainholz: zwei Stieleichen 3,85 und 4,90 m St. U. Schöne Buche (s. S. 296) 3,96 m St. U. (in 2 m Höhe 4,20 m), 25 m. Kr. D. Bartelsdorfer Holz: Stieleiche 4,30 m St. U. In der Baumschule: Douglastanne 1,65 m St. U. (s. S. 314).

Dalldorf (Bes. H. Halske). Vor dem Gutshofe: Stieleiche 5,50 m St. U., 22 m G. H., 20 m Kr. D. Früher stand hier eine Kapelle, ca. 1840 abgebrochen. — Im Garten: Ulme (*Ulmus montana*) 6 m St. U., 2 m Sch. L., 27,50 m Kr. D. Vor dem Herrenhause: zwei schwächere Ulmen von 3,20 m St. U. — Am Dorfteich: Stieleiche (Bes. Gut und Gemeinde) 4,40 m St. U., 26 m G. H.

Witzeze. Hofraum (Bes. H. Thöl): Pappel (*Populus sp.*) 4,25 m St. U., ca. 110 Jahre alt. Auf einer Grenzmauer: Ulme (*Ulmus montana*) ca. 4,50 m St. U., hohl, geköpft. Der Stamm hat mehrere der Steine völlig überwahrt. Hofgrabenschlucht nach Franzhagen zu. Überrest eines alten Kanals, der zum Zweck der Kahnschiffahrt von Franzhof nach dem Teiche beim Forstort Blasebusch ausgeschachtet wurde: Dicht bewachsen mit Gebüsch, sehr viel Liguster (*Ligustrum vulgare*), hier Hofgrabenholz genannt.

Schulendorf. Hofplatz (Bes. Heinr. Ohle): Stieleiche 2,90 m St. U., 2 m Sch. L., 20 m G. H. Die Äste entspringen alle auf einem Raum von etwa 1,50 m Länge, sind schlank, aufstrebend und bilden eine ebenmäßige Krone.

Pötrau. Pfarrgarten: Sommerlinde, 2 m St. U., 3 m Sch. L., ebenmäßige Krone, schon vom Bahnhof Büchen sichtbar.

Franzhagen. An der Straße nach Wangelau: Rest einer alten Baumschule: Stieleiche 3,92 m St. U. — Pyramideneiche 1,82 m St. U., 3,50 m. Sch. L. — Akazie (*Robinia Pseudacacia*) 1,76 m St. U.

Schwarzenbek. Posthof (Bes. Fid.-Herrschaft Schwarzenbek):
Körnerlinde (*Tilia ulnifolia*), 3,86 m St. U., 2 m Sch. L., 15 m G. H. Schöne Krone. Früher waren in derselben Bänke angebracht (s. S. 133). **Amtshof** (Bes. ders.): **Eiche** (*Qu. pedunculata*) 3,10 m St. U., eine zweite (Bismarckeiche) 5,25 m St. U., 3 m Sch. L., 14 m G. H., innen hohl, ein Ast abgebrochen, aber sonst grün. **Im Garten** (Bes. ders., Pächter R. Maak): **Virginischer Wacholder** (*Juniperus virginiana*) 2,05 m St. U., 13 m G. H. — **Im Garten der ehemaligen Försterei** (jetzt Jacobs Ww.): zwei 6–7 m hohe Wacholdersträucher.

Bahn Schwarzenbek—Trittau.

Basthorst (Bes. Frau Baronin von Brusselle). Gutsforst, Forstort Klinken: Fichten von schönem Wuchs, ca. 35 m hoch, die stärkste von 2,90 m St. U. — **Hülsen**, baumförmig 0,37 m St. U., 9 m G. H. **Garten**: **Silberpappel** (*Populus alba* × *tremula*) 4,50 m St. U. — **Esche** 5,20 m St. U., mit prächtiger Krone, eine zweite von 4,25 m St. U., schon behauen. — **Weide** (*Salix alba*) 4,15 m St. U., über 20 m G. H., am Burggraben. — **Winterlinden** 3,10 m und 3,12 m St. U., sehr hoch; auf dem Rasen eine Linden-Gruppe, die die eigenartigsten Verwachsungen zeigt. — **Korkulme** (*Ulmus campestris* var. *suberosa*) 1,47 m St. U. — **Tulpenbaum** 1,90 m St. U. — **Edeltanne** 3,70 m St. U., Gipfel durch Sturm beschädigt, über 20 m hoch. **Gemeinde, Kirchhof**: **Stieleiche** 4,50 m St. U. und schwächere. **Garten** (Bes. Schubart): **Walnuß** 3,50 m St. U., 2,50 m Sch. L., ca. 20 m G. H., 70–80 Jahr alt.

Mühlenrade (Schutzbezirk, Bes. Fid.-Herrschaft Schwarzenbek). Dicht an der Fuhlenhagener Feldmark: **Bismarckeiche** (s. S. 138) 4,70 m St. U., 7 m Sch. L., 25 m G. H. — **Verwachsung zweier Rotbuchen** von 2,52 m und 1,50 m St. U. In 3 m Höhe haben beide je einen Ast getrieben. Die Äste sind zusammengewachsen. — **An den Eichen starker Efeu**, bis armdick.

Koberg (O. F., Kreis-Komm.-Verb.). Schutzbezirk Koberg. **Garten des Oberförsters**: **Eibe** (*Taxus baccata*) 1,55 m St. U., 8 m Höhe, 7 m Kr. D. — **Koberger Zuschlag**: **Königseiche** (s. S. 293). — **Überrest einer alten Befestigung**, Cäcilieninsel genannt. **Schutzbezirk Borstorf**. **Chaussee nach Schwarzenbek** 300 m westlich von Borstorf: **Wolfseiche** (*Qu. pedunculata*) 5,20 m St. U., anbrüchig. Hier soll der letzte Wolf in dieser Gegend erlegt worden sein (s. S. 328). **Von der Chaussee südwestlich auf einem Fußsteige zu einer Stelle**, wo Bänke stehen. **Dann durch eine Buchenverjüngung**: **Königseiche** (*Qu. pedunculata*) 5,25 m St. U., 7 m Sch. L., teilweise trocken.

Bahn Büchen—Mölln i. L.—Hollenbek.

Niendorf a. d. St. (Bes. Metzener). **Forstort Eichberg**: Fichten bis 2,20 m St. U., ca. 30 m G. H. **Forstort Falkenberg**: Schöne Rotbuchen, das stärkste Exemplar 3,30 m St. U., 10 m Sch. L., ca. 30 m G. H., das

schönste 2,99 m St. U., ca. 20 m Sch. L., ca. 30 m G. H. Forstort Roeden: an zwei Eichen starker Efeu. Die eine Eiche von 2,50 m St. U. mit einem Efeustamm von 0,60 m Umfang (in 0,90 m Höhe), bei der zweiten Eiche, die ebenso stark ist, ist die eine Stammhälfte ganz von 7 Ästen des Efeus bekleidet, die bis zu 0,20 m Durchmesser haben. Vor dem Herrenhause längs der Straße: Eichen (*Qu. pedunculata*); ein Baum von 3,55 m St. U. mit einer kurzen eisernen Kette (Pranger, s. S. 140), eine zweite von 3,90 m St. U., die stärkste 5,20 m St. U., hohl. Bei dem Herrenhause: Lärche (*Larix europaea*) 2,80 m St. U., ca. 20 m G. H., eine zweite 3,02 m St. U., ca. 25 m G. H. Park: Lärchen von 1,90 m und 2 m St. U. — **Edeltannen** (*Abies pectinata*) von 1,75 m, 1,95 m und 2 m St. U., die schönste von **3,35 m St. U.**, ca. 35—40 m G. H. Eine ähnliche Edeltanne am Weiher (dem alten Burggraben) von 3,30 m St. U. mit bis auf den Boden herabhängenden Ästen. — **Fichte** (*Picea excelsa*) 2,86 m St. U., ca. 30 m G. H., eine zweite **3,27 m St. U.**, ca. 30 m G. H., mit Efeu berankt, eine dritte am Weiher 3,20 m St. U., 30 m G. H. mit tief herabhängenden Ästen. — Roßkastanien (bis 2,50 m St. U.), Tulpenbaum (bis 1,70 St. U.), echte Kastanie 2,85 m St. U. — Weg nach Woltersdorf im Knick: Stieleichen, die stärkste 3,83 m St. U., schöne Krone.

Fitzener Holz (O. F. Grünhof, Kreis-Komm.-Verb.). In der Nähe der Siebeneicher¹⁾ Schleuse: Buche 3,50 m St. U., 3 m Sch. L., Krone schon von weitem sichtbar.

Gudow (Bes. Erblandmarschall von Bülow). Segrahner Berg: Auf dem Breitenberg: stärkste Buche 2,95 m St. U., schon von Hollenbek aus sichtbar. — Auf dem Hirschberg: Zweibeinige Buche. Die Stämme von 1,40 und 0,92 m St. U., sind am Grunde 1,70 m voneinander entfernt und vereinigen sich in 2,30 m Höhe. Im Moskowitergrund sollen die Russen gelagert haben. Rauhe Horst, in dem kleinen Teil südlich der Bahn: Eiche (*Qu. pedunculata*) und Buche verwachsen, 2,70 bzw. 2 m St. U. Die Rinde der Buche ist bis in die Krone hinein tiefrissig und der der Eiche ähnlich. Park: Prachtige Allee aus Stieleichen (*Qu. pedunculata*) von 4,05, 4,20, 4,50 m St. U. und weniger starken Traubeneichen (*Qu. sessiliflora*) bestehend, dazwischen Rotbuchen, die stärksten von 4,20 und 4,75 m St. U. Am Ostrande des Parkes: die stärkste Buche 4,85 m St. U., **Stieleiche 6,40 m St. U.**, 2,50 m Sch. L., 19—20 m G. H., gesund, eine zweite 5,70 m St. U., anbrüchig, zwei andere von 4,20 m und 5 m St. U. Auf dem Platz für das Missionsfest: eine Eiche von 4,20 m St. U. (s. S. 142). Sonst sind bemerkenswert: Platane 1,98 m St. U., Pappel (*Populus canadensis*) 4,84 m St. U., Linde (*Tilia platyphyllos*) 3,40 m St. U., falsche Akazie (*Robinia Pseudacacia*) 2,80 m St. U., Tulpenbaum 1,92 m St. U.

¹⁾ Siebeneichen früher Soveneken. 1830 wurden vom Grafen Bernstorff-Wotersen wiederum 7 Eichen gepflanzt.

Brunsmark (Schutzbezirk O. F. Farchau, Kreis-Komm.-Verb.).

Brunsmarker Tannen: Vorwiegend Nadelholz. Die stärksten Bäume dicht beieinander westlich der Försterei: Lärche 3,70 m St. U. (s. S. 313), Gruppe von 8 Fichten, die stärkste 3,10 m St. U. (s. S. 310). Etwas weiter westlich am Fahrwege: die größte Fichte 3,30 m St. U., 34 m G. H. — **Schmilauer Zuschlag**, am Wege nördlich vom Pinnsee: Fichte 2,20 St. U., prächtig gewachsen, 22 m G. H., Äste reichen fast bis zum Boden. Nördlich von dieser dicht an der **Schmilauer Chaussee:** eine schlank gewachsene Traubeneiche und eine Rotbuche (s. S. 293).

Bah n Mölln i. L.—Ratzeburg.

Mölln i. L. Stadtforst. Forstrevier Papenkamp: Schneiderschere,

Buchengruppe (s. S. 142). Forstort Hasenhorst, westlich vom Wasserkrüger Weg, von Mölln aus bald jenseits des Bahnübergangs: Wintereiche (*Qu. sessiliflora*) 4,30 m St. U. Forstort Langenmoor, am Nordende des Lütauer Sees: Gruppen verwachsener Buchen. An der Mündung des Kl. Hellbachs: Stieleiche 4,15 m St. U. und ihr gegenüber knorrige Buche 4,22 m St. U. Hier soll früher eine Opferstätte gewesen sein. (s. S. 126, Anm. 3) Forstort Klüschenberg; am Wege nach der Herrmannsquelle: Feldbäckereibuche (s. S. 132) 3,55 m St. U., große volle Krone. In der Nähe die „Schanze“. Beim Kurhause am Hauptwege: Buche von 4,25 m St. U. Am „Grundlosen Kolk“: Hasenbuche. (Taf. XVII, s. S. 300). Die Buche wird Hasenbuche genannt, da in ihre Rinde die Figur eines Hasen eingeschnitten ist, der Erzählung nach von einem Möllner, der nach Amerika auswanderte. — Eine Gruppe von 8 Weißtannen wird vom Volksmund mit den 8 Stadtverordneten Möllns verglichen. Forstort Roksnest (am Pinnsee): Giraffenbuche (Taf. XVI, s. S. 303). Umfang der Stämme 0,70 m und 1,13 m. Verwachsung in 2,45 m Höhe. Forstort Langenwall (am Pinnsee): Turnreckbuche (Taf. XVI, s. S. 303) St. U. je 0,94 m, Abstand der Bäume 1,20 m. Vor dem Wassertor: **Gertrudenlinde** (Taf. V, s. S. 127), auch Schusterlinde genannt. 4,50 m St. U., 4 m Sch. L., ca. 20 m G. H. Zur Erhaltung des Baumes sind in der Krone eiserne Klammern angebracht. Bei der Hahnenburger Brücke: schöne Baumgruppe. Esche 3,40 m St. U., zwei Roßkastanien, die stärkste von 3,07 m St. U., ein Bergahorn (*Acer Pseudoplatanus*) von 2,20 m St. U.

Marienwohlde (Bes. P. Rehelsen). Am Wege: Roßkastanie (s. S. 132).

3,22 m St. U., 2 m Sch. L. Die Krone ist leider im Mai 1904 durch den Sturm auf der einen Seite stark beschädigt.

Gretenberge. Weidekoppel dicht bei der Försterei: Pyramiden-Weißbuche (*Carpinus Betulus f. pyramidalis*) 1,80 m St. U., 10 m G. H. (Taf. XII, s. S. 299).

Gretenberge (Schutzbezirk, O. F. Farchau, Kreis-Komm.-Verb.).

Voßberg, in der Nähe der Ziegenwiese: **Storcheiche** (Taf. XI). Auf diesem Baum nistete früher ein Paar des schwarzen Storches. Daher der Name. **6,15 m St. U.** Die Krone überragt den umgebenden Bestand und ist schon vom Wege nach der Ziegelei sichtbar. Am Knakendieksschlagbaum: zwei Buchen von 3,50 m und 3,60 m St. U. Am Wege von der Stadtziegelei nach der Donnerschleuse: prächtige Stieleiche 4 m St. U., 2,25 m Sch. L., 25 m Kr. D. Äste bis 0,50 m Höhe herabhängend (s. S. 299). Forstort Ziegelbruch, am Totenweg: starke, sehr verfallene Rotbuche von 4,50 m St. U. Der Totenweg führt von Gretenberge nach St. Georgsberg, wohin ersterer Ort eingepfarrt ist.

Farchau (Schutzbezirk, O. F. Farchau, Kreis-Komm.-Verb.).

Forstort Kuhteich, dicht an der Eisenbahn von Schmilau nach St. Georgsberg: Kaisereiche (*Qu. pedunculata*) 4,50 m St. U., ca. 10 m Sch. L., ca. 20 m G. H. Forstort Stüven, am Nordrande dicht an der Straße von Schmilau nach Fredeburg: Buche 4,25 m St. U., 3,50 m Sch. L., ca. 20 m G. H. Forstort Dunkelstieg: Königsbuche 3,60 m St. U., Zwillingbuche 4,08 m St. U., in 5 m Höhe in 2 Stämme getrennt, diese bis 12 m astfrei. Forstort Schmilauer-Tangenberg dicht an der Chaussee Mölln-Schmilau: Wunderbuche (s. S. 129). Aus einem Stocke zwei Stämme von 1,50 m und 0,70 m St. U. Der letztere vereinigt sich mit dem ersteren in 2,80 m Höhe. Der Abstand beträgt 0,50 m. Forstort Wensöhlengrund: Durch ihn führt ein markierter Weg von Mölln nach Ratzeburg. Dicht am Wege Fredeburg-Gudow am nördlichen Abhang des Wensöhlengrundes: Alte Wintereichen (*Qu. sessiliflora*), Blitzeiche, ca. 4 m St. U.

Bahn Hollenbek—Zarrentin.

Sterley. Kirchhof: **Linde** (*Tilia ulmifolia*)¹⁾ sehr ruinenhaft. Vor 28 Jahren wurde die damals schon hohle Linde vom Blitz getroffen und brannte in 3 Tagen bis auf die noch vorhandenen Reste nieder. Der Stamm ist noch 2,50 m hoch, dann in 2 Äste geteilt, deren einer 2, der andere 1 m lang ist. **7,15 m St. U.** — Stieleiche 5,50 m St. U. Linde und Eiche sollen bereits 1194 bei der Gründung der Kirche gepflanzt sein. Am Bartelsteich: Stieleiche, früher Grenzeiche (s. S. 143), über den Wurzeln, die z. T. freiliegen, 6,65 m St. U., 1 m höher 5,15 m. In 2 m Höhe teilt sich der Stamm in 2 Äste, die ca. 3 m lang sind. Stamm und Wurzeln sind hohl.

Gr. Zecher (Bes. v. Witzendorf). Forstort Hegeschlag, Fischerweide, an der Straße nach Hakendorf: **Stieleiche** mit prächtiger Krone, 4,40 m St. U., 2,50 m Sch. L., **30 m Kr. D.** Die Äste, 15 stärkere, gehen fast von einer Stelle ab.

¹⁾ Auf dem Kirchhofe zu Schlagsdorf steht eine Linde von 8,50 m St. U., die bereits 1518 urkundlich erwähnt wird, aber sicher viel älter ist. 1589 wird unter ihr ein Pfahl zum Anschließen der zu Kirchenstrafen Verurteilten errichtet (s. S. 140).

Stintenburg (Fid.-Gut). Forstort Eichenkoppel, am Fußwege von Lassahn nach Stintenburg am Eingange bei einem Hause: starke Stieleiche 4,27 m St. U., 3 m Sch. L. bis zum 1. Ast. G. H. ca. 20 m. Am Ufer des Schaalsees: schräg gewachsene Stieleiche 4,40 m St. U., G. H. 12 m, Kr. D. über 20 m. — Forstort Hörnkenbruch: schöne Buchen, ganz am Süende die Klopstockbuche 3 m St. U. (s. S. 139). Großer erratischer Block, Teufelskanzel genannt. Park, neben dem Herrenhause: Mammothbaum (*Wellingtonia gigantea*) 1,90 m St. U., 15 m G. H. Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera*) 2,10 m St. U., Platane (*Platanus occidentalis*) 2,67 m St. U., Rotbuche 3,20 m St. U., falsche Akazie (*Robinia Pseudacacia*) 3,80 m St. U. Gemüsegarten: Starke Eiche 5 m St. U., aus zwei Stämmen verwachsen bis 1,50 m Höhe, dann getrennt und 0,50 m höher nochmals verwachsen, so daß eine fensterartige Öffnung entsteht. Koppeln auf Kampenwerder. In der Nähe des Hofes: prächtige **Buchen**, die den Typus des Solitärs auf vollkommenste darstellen (s. S. 294). Buche, 4,20 m St. U., 1,50 m Sch. L., 18 m G. H., Krone halbkugelig, sehr voll, 25 m Kr. D. — Buche, aus 2 Stämmen verwachsen, 4,70 m St. U., zwei Buchen, 2,90 und 3,30 m St. U. verwachsen, bis 1 m, gemeinsame sehr volle Krone, 26 m Durchmesser, ca. 25 m G. H. Vom Fußwege aus, der vom Hofe nach Süden führt, kommt man in die Nähe verschiedener anderer schöner Bäume. Westlich: Stieleiche 4,45 m St. U., 25 m Kr. D., östlich: Weißbuche 1,60 m St. U., 10 m H., 10 m Kr. D., **Vogelkirsche** (auf der Höhe) **3 m St. U.**, 1,80 m St. H., zahlreiche Äste, 10 m Kr. D., Prachtbaum. Esche weiter östlich 2,70 m St. U., ca. 20 m Kr. D. **Kl. Werder** (Insel im Schaalsee): **Buche 5,40 m St. U.**

Dargow i. L. Hof. (Bes. Leßmann): Stieleiche **6,10 m St. U.**, 5 m Sch. L., 25 m G. H., 28 m Kr. D., ziemlich gesund.

Niendorf am Schaalsee (Bes. Landschaftsrat von Walcke-Schuldt). Garten in Goldensee: Blutbuche 4,50 m St. U. Linde 4 m St. U.
Bah n Ratzeburg—Lübeck.

Tüschembek (Bes. von Hollen). Park: Eibe (*Taxus baccata*) 1,82 m St. U., sehr schöne, regelmäßige Krone. — Echte Kastanie (*Castanea vesca*) 3,95 m St. U., Spitzahorn (*Acer platanoides*) 2,92 m St. U., Feldahorn (*Acer campestre*) 1,80 m St. U., Hülsen (*Jlex Aquifolium*) 1,04 m St. U., Roßkastanie 3,01 m St. U. mit prachtvoller Krone.

Bah n Ratzeburg—Oldesloe.

Gr. Schenkenberg (Bes. J. Friedmann). Park in Rotenhausen. Vor dem Herrenhause: Bergahorn (*Acer Pseudoplatanus*) 2,58 m St. U. Beim Inspektorhaus: Rotbuche 4,05 m und 5,80 m St. U., letztere in 1,50 m Höhe in zwei gleiche starke Äste geteilt. In der Nähe: Lärche mit einseitig entwickelter Krone (s. S. 314). Im eigentlichen Park: Stieleichen, die stärksten 4,69 m und 4,93 m St. U. Am Wege nach

Cronsforde: **Buche 5,50 m St. U.** sehr knorrig und absterbend. Etwas weiter am Wege: Kiefer, die in 0,90 m Höhe sich gabelt. Nach weiteren 0,60 m Höhe wieder, um sich schließlich in 3 Äste aufzulösen. Am Wege nach dem Dorf Rotenhausen: starke Pappel (*Populus nigra?*).

Steinhorst (Schutzbezirk, O. F. Koberg, Kreis - Komm. - Verb.). Zum Teil Mittelwald (s. S. 335). An der „großen Allee“: schöne Stieleiche (s. S. 296). Der Zugang ist mit Cypressen bepflanzt. — An der Eschenallee, die von dieser großen Allee nach der Chaussee führt: Feldahorn von 1,57 m St. U., astreiner Stamm 5 m, ca. 18 m G. H. — Im Bodener Zuschlag im Buchenhochwald: noch stärkerer Feldahorn, 1,87 m St. U., 9–10 m Sch. L.

Bahn Trittau—Oldesloe.

Sandesneben. Garten des Großkätners Fritz Peters: Eibe (*Taxus baccata*) 1,85 m St. U., Pyramidenform infolge Beschneidens. — Auf dem Hofe daselbst: Linde 4,35 m St. U., ruinenhaft, 4 m Stammhöhe.

Linau. (Schutzbezirk, O. F. Koberg, Kreis - Komm. - Verb.). Breitenbruch: Eichen von 4,74 m und 4,32 m St. U. Linauer Zuschlag: Eiche 4,24 m St. U. Sirksfelder Zuschlag: Schildkrötenbuche (Krokodilsbuche), so genannt wegen der eichenartigen Rinde (s. S. 354).

Kreis Stormarn¹⁾.

Bahn Hamburg—Schwarzenbek.

Reinbek (Schutzbezirk, Königl. O. Först. Trittau). Vorwerksbusch, im nordwestlichen Teil: **Zweibeinige Rotbuche** (Taf. XX, s. S. 302). Abstand der Stämme am Grunde ca. 1 m, Umfang 1,14 m und 0,74 m, Höhe der Verwachsungsstelle 4 m. Dicht an der Bille: Liebesbuche 1,50 m St. U. Hier soll vor ca. 50 Jahren ein Liebespaar in der Bille ertrunken sein. Südwestlich von Reinbek unmittelbar an der Bille: Liebeseiche²⁾. Groß-Koppel bei Karolinenhof an der Straße: mehrere starke Stieleichen.

Die Parks von Reinbek sind reich an schönen Bäumen. Besonders bemerkenswerte Exemplare sind mir aber nicht bekannt geworden. Bei Silk: Allee von starken Bergahornen (über 2 m St. U.).

Bahn Hamburg—Lübeck.

Wandsbek. Wandsbeker Gehölz (s. S. 131), namentlich im ersten Gehölz: einige stärkere Stieleichen (bis 3,70 m St. U.) und Buchen bis 2,92 m St. U. Am Ostrande: verwachsene Eichenstockausschläge.

¹⁾ W. Heering, Bemerkenswerte Bäume des mittleren Alstertals. Jahrbuch des Alster-Vereins 1905, S. 24–34. — W. Heering, Bäume und Wälder Stormarns in L. Frahm, Heimatkunde von Stormarn (im Druck). — L. Frahm, Stormarns Bruch. Jahrbuch des Alster-Vereins 1903, S. 11–18.

²⁾ Hamburger Wanderbuch I, S. 34.

Ahrensburg (Fid.-Gut). Schloßpark, am Graben Wellingtonie (*Sequoia gigantea*) 1,32 m St. U., 9 m G. H. Neben dem Schloß: Tulpenbaum 1,28 m St. U., 17 m G. H., ein zweiter 1,32 m St. U. Im Hagen, dicht am Hauptwege hinter Fichten: Wacholder 0,80 m Stammhöhe, in dieser Höhe 1,25 m St. U., dann eine große Krone bildend, die aber unten bereits trocken zu werden beginnt. 5,5 m G. H., 6 m Kr. D. Weinberg: Stieleichen, ein Exemplar 4,18 m St. U., 3,5 m Sch. L., ein zweites 4,70 m St. U., 4 m Sch. L. — Esche 2,62 m Sch. U., 6 m Sch. L. Alle Bäume ca. 20 m G. H. — Gemeinde, Schadendorfs Hotel, im Garten: Wacholder, Cypressenform 1,50 m Kr. D., ca. 7 m G. H. — Walnuß 3,02 m St. U., 1,30 m Sch. L., 12 m G. H.

Timmerhorn, Hof (Bes. Gayken): Zweibeinige Eiche. (Mitt. von Herrn L. Frahm-Poppenbüttel.)

Bargtheide. Lindenstraße, Garten (Bes. A. Offen): Linde 5,40 m St. U., 2 m Sch. L., ca. 17 m G. H. — Roßkastanie 3,30 m St. U. Dicht an der Straße auf dem Hofe: Flatterulme (*Ulmus effusa*), 3,70 m St. U.

Tremsbüttel (Bes. Hasenclever). Park: Klopstocklinde (s. S. 139) auch Stolberglinde genannt. Der Hauptstamm ist weggenommen, dagegen sind noch eine Anzahl starker Stockausschläge vorhanden. — Fichte mit bajonettartig aufgerichtetem Seitenast.

Höltenklinken (Bes. O. Stachow). Neben dem Garten am Fußwege nach Blumendorf: Buche (s. S. 300).

Blumendorf-Fresenburg (Fid.-Gut). Blumendorf, Gehege Boskett: Buche 4,12 m St. U., 15 m Sch. L. — Eichen bis 3,70 m St. U. Gehege Maienberg: Stieleiche 4,25 m St. U. — Buche 4,10 m St. U. Gehege Brahmberg: Stieleiche 4,20 m St. U. An der Chaussee: Roßkastanien 3,95 m und 4 m St. U. — Rotbuche ca. 5 m St. U., 5 m Sch. L., 18 m G. H., schöne Krone. Garten: Fichte, durch den Wind schief geweht, 3,30 m St. U., über 20 m G. H., Äste bis auf den Boden reichend. — Lebensbaum (*Thuja occidentalis*) strauchig, der stärkste Ast 1,17 m St. U., 33 m Kr. U. Schöne Blutbuche, Götterbaum (*Ailanthus*), Ulmengruppe usw. Alt-Fresenburg, Gehege Weinberg: Drillingsbuche von 5,20 m St. U. Am Schloßteich: Esche 4,45 m und 3,90 m St. U. Neben dem Spritzenhause: Eiche 4,45 m St. U., eine andere stark anbrüchig 3,90 m St. U. Vor der „Weißen Kate“: Linde 4,40 m St. U., soll von Menno Simonis gepflanzt sein.

Nütschau. Fischerholz bei der Nütschauer Mühle: Fichte (s. S. 310).

Neuhof (Bes. Vollbrechtshausen). Am Eingang zum Hof: Pappel (*Populus alba* × *tremula*) 4 m St. U., schöne Krone, 9 m Sch. L., über 20 m G. H.

Elektr. Bahn Hamburg—Ohlsdorf, Rahlstedt—Volksdorf.

Wellingsbüttel. Gut (Bes. Konsul Hübbe). An der ehemaligen Dorfstraße: Stieleichen, die stärkste am Eingang zum Hofe (Taf. XV) 5,18 m

St. U., 4 m Sch. L., 8 Hauptäste. — Bei einer neu erbauten Scheune: zwei nebeneinanderstehende Stieleichen, von denen die eine 2,76 m St. U. hat (s. S. 133). — Etwas weiter südlich am Wege: hohle Eiche, 4,36 m St. U. Breite der Eingangsöffnung 0,68 m, Höhe ca. 2 m. Die Höhlung geht durch den ganzen Stamm, der noch ca. 7 m hoch ist. Hier sollen früher Schmuggler sich versteckt haben. Dicht an der neuen Straße: Stieleiche 4,39 m St. U. Vor dem Gärtnerhause: Feldulme (*Ulmus campestris*) 3,45 m St. U., in 1,40 m Höhe in 3 gleich starke Äste geteilt. Auf der andern Seite des Hauses im Park: Kiefer und Buche verwachsen (Taf. III, s. S. 304). Abstand der Bäume am Grunde ca. 0,83 m, Höhe der Verwachsungsstelle ca. 4 m. Die Buche ist stark abgeplattet. — Starker Efeu 0,54 m St. U. Im Hofraum: 2 Reihen starker Ulmen (*Ulmus campestris*) bis 3,75 m St. U. Wellingsbüttler Gehölz: Eichen bis 3 m St. U. — Weißbuche bis 2,50 m St. U. — Sofabuche (Taf. IV, s. S. 303).

Poppenbüttel. Am Fußweg nach Wellingsbüttel (Bes. Henneberg): verschlungene Eichen (Taf. IV, s. S. 302). Stämme von 1,40 m und 1,10 m Umfang. An der Alster: Weiden (*Salix alba*) 3,10—3,30 m St. U. An der Dorfstraße: starke Eichen mit schöner Krone. Die stärkste, welche 43½ Fuß im Umfang maß, ist 1819 gefällt worden¹⁾. **Hohenbuchen.** Lippert's Park. Schöne mit Efeu bewachsene Eichen. Eine sehr große Rotbuche (mit Tafel und Gedicht) am Alsterufer. Der Park ist an Wochentagen dem Publikum ohne weiteres zugänglich.

Saselberg. Saselberger Gehölz. (Bes. Fr. v. Holten): Wacholder, strauichig. Der Stamm verzweigt sich bereits in 0,50 m Höhe. Hier hat er einen Umfang von 0,30 m. Drei stärkere Äste. Höhe ca. 5,50 m.

Sasel. Gehölz Steinwegen. (Bes. Reuter): Zwei Eichen von 1,06 und 0,98 m St. U. und 0,50 m Abstand sind in 2,25 m Höhe durch einen Querriegel verbunden. Die Stämme sind auf der einander zugewendeten Seite auffällig platt. (Mitt. von Herrn L. Frahm.)

Lehmsahl-Mellingstedt. Auf der Heide, vom Pfefferkrug nördlich der 3. Weg nach Westen. (Bes. Dwinger, Hamburg-Winterhude): Wacholder, baumförmig. St. U. am Boden 0,90 m, in 1 m Höhe 0,60 m, 4,50 m G. H.

Bergstedt. Auf einer Fensterbrüstung der Kirche: Birke 0,50 m St. U. Sie soll bereits 200 Jahre alt sein, die Wurzeln verlaufen innerhalb der Mauer und erreichen den Boden. Auf der andern Seite der Kirche ebenfalls auf der Fensterbrüstung: junge Ausschläge einer Birke, deren kräftige Wurzeln außen an der Mauer entlang laufen, deren Stamm aber durch Sturm abgebrochen ist.

¹⁾ Im Jahre 1811 wurde dieser Baum von einem Hamburger Künstler, Ernst Harzen, gezeichnet. Die Eiche wird die „Gänseeiche“ genannt.

Stadtkreis Altona.

Altona-Ottensen, Friedhof bei der Christianskirche: Klopstocklinde (s. S. 138) 2,70 m St. U., 35 m G. H., 25 m Kr. D.

Am 21. Juni 1759 schrieb Klopstock an die Schwester seiner Frau Meta: „Ich weiß nicht, ob die Bäume, die Sie und Ihre Schwester bei die beiden Gräber in Ottensen setzen, schon lange Schatten gegeben haben werden, wenn ich bei meiner Meta ruhen werde.“ — Es waren ursprünglich zwei Linden,¹⁾ von denen aber nur eine angewachsen ist. Auf einer Abbildung, welche die Bestattung Klopstocks darstellt ist die Linde klein, anscheinend geköpft. Im Jahre 1796 heißt es²⁾: „Der einzige Baum den die Hand des Geschmackes hier (in Altona) pflanzte, steht auf einem Kirchhof und beschattet des Dichters Klopstocks Weib.“

Eine Fülle schöner Bäume beherbergen die Parks an der Elbchaussee. Es sind zumeist ausländische Arten. Da bereits eine Spezialarbeit über die Bäume dieser Gegend vorliegt³⁾, kann ich mich auf einige wenige Angaben beschränken. Weitere Mitteilungen über die Bäume der Umgegend Altonas denke ich demnächst in einem besonderen Aufsatz zu veröffentlichen. Heines Park⁴⁾: Sumpfcypresse 2,60 m St. U. — Tulpenbaum 1,90 m St. U. und 3 m St. U., der letztere 1815 gepflanzt von Betty Heine. — Platane (*Platanus occidentalis* var. *laciniata*) 3,50 m St. U. — Bergahorn (*Acer Pseudoplatanus*) 2,60 m St. U. — Roteiche (*Qu. rubra*) u. a. Othmarschen, Ziethenstraße, Anlage: Eibe (Taf. I, s. S. 318). Bauernhof (Bes. Kohrs): Eibe 2,30 m St. U., 20 m G. H., 13 m Kr. D. Stadtpark: echte Kastanie 3,15 m St. U., Sumpfeiche (*Qu. palustris*) 2,20 m St. U., Platane (*Platanus occidentalis*) 2,20 m St. U., Tulpenbaum 1,55 m St. U. Neumühlen, beim Gasthaus zur alten Ulme: Ulme (*Ulmus campestris*) (s. S. 318).

Hamburger Nachbargebiet.

Bei dem Reichtum Hamburgs an alten gärtnerischen Anlagen, ist es von vornherein anzunehmen, daß auch interessante Exemplare der einzelnen Arten vorhanden sind. Die Berücksichtigung des Gebiets lag außerhalb des Arbeitsplans. Der Hamburger Botanische Garten gewährt ein vorzügliches Mittel, die Holz-

¹⁾ Kähler, G. C. Denkschrift zur Gedächtnisfeier Fr. G. Klopstocks hundertjährigem Todestage am 14. März 1903 auf dem Friedhofe zu Ottensen S. 14. — Behrmann, G. Klopstockbüchlein. Hamburg 1903.

²⁾ Marie Wollstonecraft, Briefe geschrieben während eines kurzen Aufenthalts in Schweden, Norwegen und Dänemark. Referat. Prov.-Ber. 1796, S. 236—250.

³⁾ Homfeld, H. Die Bäume der Elbchaussee, Altona 1894. Herrn Professor Homfeld bin ich für manche Mitteilungen zu besonderem Dank verpflichtet.

⁴⁾ Ein Teil des Parkes ist jetzt parzelliert, der südliche Teil im Besitz von Plange. — Die obigen Angaben sind den sehr eingehenden Fragebogen entnommen.

gewächse kennen zu lernen. Es finden sich auch schöne Exemplare einzelner Arten und Formen, z. B. eine Blutbuche, Weißbuche, Sumpfcypressengruppe u. a. Eine andere gärtnerische Anlage von hervorragender Schönheit und Mannigfaltigkeit der Arten ist der Ohlsdorfer Friedhof.

Von einheimischen Bäumen mögen die schönen Eichen bei der Krugkoppelbrücke erwähnt werden.

Aus dem Landgebiet ist bemerkenswert die Siebenbrüderbuche bei Wohldorf (Taf. IX), eine starke Traubeneiche bei Gr. Hansdorf 4,50 m St. U. (in 1,60 m Höhe), 5,60 m St. U. (in 1 m Höhe), infolge eines großen Auswuchses, eine Weißbuche (s. S. 302) bei Volksdorf.

Kreis Pinneberg.

Bahn Altona—Blankenese.

Klein Flottbek. Hüneckes Grundstück an der Elbchausee¹⁾; frühere Booth'sche Baumschule²⁾: Mammothbaum (*Sequoia gigantea*) 3,30 m und 3,50 m St. U. — *Picea orientalis* 3 m St. U. — *Abies Pinsapo* 2,10 m St. U., 22 m G. H. — *Abies Lasiocarpa* 2,45 m. St. U., 24 m G. H. — Blutbuche 3,10 m St. U. — Farnblättrige Buche (*Fagus sylvatica* var. *asplenifolia*) 2,80 m St. U. — Andere Teile der Baumschule sind im Besitz des Gärtners C. Ansorge, kleinere Teile in den des Senators Schröder und Herm. Roosen übergegangen. Fid.-Gut Rücker-Jenisch: Prächtiger Park²⁾ mit zahlreichen stärkeren Bäumen. Bismarckeiche mit Gedenktafel: Bismarckruh, zur Erinnerung an den 3. Juni 1890. Dicht bei der Haltestelle der Straßenbahn: schöne Roßkastanie 4 m St. U.

Osdorf. Hofstelle (Bes. Dr. Engelbrecht): zwei Stieleichen, von denen die stärkere 3,58 m St. U., 20 m G. H. Die schwächere Eiche, 2—3 m St. U., soll ebenso alt sein. Der Erzählung nach ist sie im Wachstum zurückgeblieben, weil 1813 zahlreiche Gewehrkugeln in den Stamm geschossen sind.

Dockenhuden. Wriedts Park, der größere Teil des ehemaligen Godeffroyschen Parks: prächtige Anlagen, schöne Coniferen, Tierpark mit Damwild. Von den zahlreichen Bäumen sei hier nur erwähnt: eine Edelkastanie (*Castanea vesca*) von 5,65 m St. U., die jährlich reichlich reife eßbare Früchte trägt. Vor einem Park (Bes. Münchmeyer): Buntblättrige Ulme (*Ulmus campestris foliis variegatis*) 3 m St. U.

¹⁾ Schiller-Tietz, Krögers Führer durch die Elbgegend (ohne Jahr), gibt eine hübsche Übersicht über die verschiedenen Parks und Abbildungen besonders schöner Partien. — Die Maßangaben sind dem Fragebogen entnommen.

²⁾ Hirschfeld, Wegweiser (1847) S. 477—499. — Hier werden in Jenisch' Park auch 3 Weidenbäume erwähnt, von denen einer 22 der andere 20 Fuß im Umfange maß.

- Blankenese.** Baur's Park (Bes. Friedr. Baur), in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts angelegt: Mammutbaum (*Wellingtonia gigantea*) 3 m St. U.
- Stellingen.** Fußweg von Stellingen nach Niendorf, Suhrwisch (Bes. H. Timmermann): Verwachsung zweier Stieleichen (s. S. 301). Aus einem Stock zwei Stämme von 1,04 und 0,64 m St. U. Vereinigungsstelle 1 m, Umfang des Hauptstamms 1,50 m.
- Egenbüttel.** Koppel (Bes. F. Hatje): **Stieleiche 7,50 m St. U.**, hohl. Die Höhlung ist ca. 6 m hoch, 1,50 m breit. — Am Wege nach Ellerbek: schöne Eiche 3,85 m St. U., 4 m Sch. L., ca. 16 m G. H., prächtige Krone. — In einem kleinen Eichenbestand: mehrere Bäume von 3 m, 3,25 m und 3,61 m, St. U.
- Tangstedt.** Sandforstkoppel (Bes. Wenzel - Tangstedt): Bergkiefer (*Pinus montana*) ziemlich alt. Das einzige mir bekannt gewordene im Freien stehende Exemplar der Art in dieser Gegend (s. S. 315.)
- Pinneberg.**¹⁾ Am Damm: alte Eichen (s. S. 132), welche z. T. leider anbrüchig sind und wohl bald entfernt werden müssen. Damm 37/39, Garten (Bes. Leppien): Eiche über 4 m St. U., dicht mit Efeu überkleidet. Bei Hausnummer 47: der 3 m im Umfang messende Baum scheint eine Traubeneiche (*Qu. sessiliflora*) zu sein. Die stärkste Stieleiche westlich der Straße auf einer Wiese (Vollborn's Wiese) ca. 5,70 m St. U., schon sehr anbrüchig. — Fahltskamp 77 im Garten: an einer ruinenhaften Eiche starker Efeu, zwei Stämme von ca. 0,50 m Umfang. Gasthof zur Eiche im Garten: Stieleiche 4,22 m St. U. mit voller Krone. Gehege Fahlt. Pinneberger Gehölz (Schutzbezirk Etz, Königl. O. F. Quickborn): Die großen Bäume sind fast alle verschwunden. Die stärkste Stieleiche 3,95 m St. U. Beim Bismarckstein (erratischer Block): aus zwei Stämmen verwachsene Buche 3,75 m St. U.
- Thesdorf.** Vor dem „Gasthaus zur Thesdorfer Eiche“ (Bes. W. Winsinger): Stieleiche 4,22 m St. U., ein größerer Ast abgebrochen.
- Borstel.** Hof, dicht an der Straße von Pinneberg nach Hohenraden (Bes. H. J. Sahling): Stieleiche 5,70 m St. U., sehr knorrig, 4 m Sch. L., zahlreiche Äste. Harderbrook im Knick (Bes. R. Maack): Verwachsung zweier Eichen, je 1,65 m St. U., in 2,80 m durch ein 0,45 m dickes Querstück verbunden.
- Borsteler Wohld.** (Schutzbezirk Kummerfeld, Königl. O. F. Quickborn) dicht am Bilsbek: Stieleiche 4,60 m St. U. — Ortsholz: Stieleiche 4,75 m St. U.
- Rentzel.** Vor dem ersten Hause hinter der Brücke von Quickborn aus: Eibe ca. 1,40 m St. U. (in 1,40 m Höhe), 8—9 m G. H. Das Haus ist 1750 erbaut.

¹⁾ Schiller-Tietz, Führer durch Pinneberg.

- Prisdorf.** An Wege nach Pein: Knorrige Buche 2,75 m St. U., 12 m G. H. — Pein (Bes. E. Lameyer): mehrere Stieleichen, 3,25 m, 4,10 m und die beiden stärksten 5,20 und 5,25 m St. U. — Roßkastanie 3,75 m St. U., anscheinend aus 3 Stämmen verwachsen.
- Ütersen.** Promenade am Mühlenteich: Stieleiche 6 m St. U. (in 2 m 4 m St. U.), hohl, ausgemauert. — Garten (Bes. Dr. Ramm): Eibe 1,25 m St. U., 2 m Sch. L., 8 m G. H.
- Neuendeich.** Hofraum (Bes. Kahlke): Stieleiche 4,55 m St. U., 2 m Sch. L., 18 m G. H., 30 m Kr. D. Die schönste Eiche im Marschgebiet des Kreises.
- Seestermühe.** (Bes. Graf Kielmannsegg): Zwei Lindenalleen, die 1684 angelegt sind. Der Blumengarten war damals im französischen Stil angelegt und erfreute sich großen Rufes.
- Haseldorf (Fid.-Gut).** Park: Lindengruppe (s. S. 139) auf dem Walle, 8 Bäume, ca. 30 m G. H., bilden einen Kreis von 9,50 m Durchmesser. Der St. U. durchschnittlich 2,70 m. — Viele alte Zierbäume. Bemerkenswert schöne Eiben. Das schönste Exemplar 1,75 m St. U., ca. 15 m G. H., ein anderes 12 m G. H., anscheinend einfacher Stamm von 1,10 m Umfang. Ein drittes Exemplar besteht aus 3 Hauptstämmen, die in mannigfacher Weise miteinander verwachsen sind. Zwei andere Eiben zeichnen sich durch schöne Kronen aus, bei der einen 10 m, bei der andern 12 m Durchmesser mit bis auf den Boden reichenden Ästen.
- Außerdem schöne andere Nadelbäume: Lärche 2,45 m St. U., Weymouthskiefer (*Pinus Strobus*) 1,72 m St. U., Sumpfcypresse (*Taxodium distichum*) 2,51 m St. U., Fichte 2,35 m St. U., *Thuja* 1,25 m St. U. — Ferner echte Kastanie 2,72 m St. U., Ulme 3,54 m St. U., schwarze Walnuß (*Juglans nigra*) 2,40 m St. U. u. a.
- Ellerhoop.** Hof in Thienssen (Bes. H. Münster): Stieleiche 3,42 m St. U., Buche 3,36 m St. U., eine zweite Buche von 20 m Kr. D. Die Bäume sind wahrscheinlich gepflanzt. Das Haus ist 1664 erbaut worden.
- Großendorf,** (Schutzbezirk, Königl. O. F. Quickborn). Am Wege von Barmstedt nach Rantzaу: starke Stieleichen 3,50 m, 4,30 m, 4,74 m St. U. Buche 3,45 m St. U. Die stärkste Eiche bei der Brauerei 5,90 m St. U., in 3½ m in zwei gleiche Äste geteilt. Dicht vor Rantzaу: Nordmannstanne (*Abies Nordmanniana*) 2,55 m St. U. ca. 20 m hoch. — Hofhölzung. Beliebter Ausflugsort (Voßloch): Zum Teil schöner Buchenhochwald. Der schönste Baum eine **Rotbuche** „Königsbuche“ genannt, 4,30 m St. U. fast 20 m astfrei, beginnt bereits gipfeldürre zu werden. Früher fand sich hier eine Reiherkolonie. — Grafeneiche (s. S. 139).
- Barmstedt.** Mühle zu Rantzaу. Im Garten: Fichte von auffälligem Wuchs. Die Fichte soll in ihrer Jugend durch Eichhörnchen verbissen sein (s. S. 312), 8 m G. H., 30 m Kr. Umfang, kegelförmig, sehr dicht. — Beim Gasthof zur Linde: alte hohle Linde, gekappt, 4,10 m St. U. — Vielfach starke Efeustämme an Häusern und Gartenbäumen.

- Lutzhorn** (Schutzbezirk, Königl. O. Först. Quickborn), in einem älteren Kiefernbestand: Hülsen 0,48 m St. U., 7 m G. H. und 0,42 m St. U.
- Osterhorn.** Hof. (Bes. C. Mangels): Winterlinde (*Tilia ulmifolia*) 4,90 m St. U. (1 m über dem Boden), 3,62 m (1 m über den Wurzelanläufen), 4 m Sch. L., ca. 20 m G. H., 18 m Kr. D. Unten im Baum findet sich eine Höhlung, in der bis vor 20 Jahren Wasser stand.

Kreis Steinburg.

Bahn Elmshorn—Wilster.

- Neuendorf.** Garten (Bes. L. Magens): Eibe 6—7 m G. H., 1,38 m St. U. Wahrscheinlich ist der Baum nicht älter als das 1795 erbaute Haus. Das frühere Haus ist verbrannt. Da es viel näher an der Eibe stand und der Wind damals die Richtung nach dieser zu hatte, hätte der Baum, wenn er schon vorhanden gewesen wäre, mit verbrennen müssen.
- Fleien.** Hofraum (Bes. Carstens Dose). Am Eingang: Stieleiche 4,57 m St. U., 3 m Sch. L., 15 m G. H. Im Garten dicht am Wasser: zwei Stieleichen, vielleicht aus einem Stocke; in 1,50 m Höhe gemessen 3,40 m und 4 m St. U. Daran Efeu von ca. 0,52 m St. U. Am Eingang zum Hof: Linde 3,57 m St. U., 2,80 m Sch. L., ca. 12 m G. H.
- Kollmarhörn.** Garten (Bes. W. von Drathen): Mehrere schöne Eiben. Ein Exemplar in 0,80 m Höhe 1,50 m St. U., dann in zwei Äste geteilt, ca. 8 m G. H., Umfang der Krone am Grunde ca. 17 m, spitz kegelförmig zugeschnitten. — Hülsen ca. 8 m G. H., 3 Stämme, deren stärkster 0,65 m St. U. hat. — Hofplatz (Bes. J. von Drathen), auf einer kleinen Erhöhung: **Birnbaum** (s. S. 319). Der Stamm wird durch Ringe zusammengehalten, durch Blitz beschädigt. 1756 sollen bei einer Überschwemmung zwei benachbarte Stämme weggebrochen sein.
- Kl. Kollmar.** Am Außendeich: Zitterpappeln (*Populus tremula*) von 4,20 m und 4,10 m St. U. (Bes. H. Panje und A. Thamling.) Weithin sichtbar und daher als Schifffahrtszeichen benutzt (s. S. 143). Schon stark anbrüchig.
- Herzhorn.** Straße von Obendeich nach Bielenberg: Esche 4,70 m St. U. (Bes. F. Clüver).
- Sommerland I.** Brunsholt (Bes. Simon Heins): Stieleiche 4,78 m (am Grunde ca. 6 m St. U.), in 4 m Höhe in 4 dicke Äste geteilt, ca. 15 m G. H., ca. 20 m Kr. D. (s. S. 126).
- Steinburg.** Garten (Bes. H. Frauen): Eibe 1,93 m St. U. (0,30 m über dem Boden). Der verdorrte Wipfel ist 2—3 m weit abgesägt. Vor 70 Jahren war er schon ein stattlicher Baum, 1871 wird er im Kaufkontrakt als Grenzmarke erwähnt. Standort Geest, kalkhaltiger Lehm.
- Süderauerdorf.** Garten (Bes. Maas Stahl): 2 Eiben, 3 m voneinander entfernt, 0,45 und 0,51 m St. U., eine gemeinschaftliche Krone bildend. Sie sind erst vor 70 Jahren gepflanzt und stehen in fruchtbarer Marsch-Gartenerde. Vor dem Hause des Hofbes. Gaden: Eiche und Esche am Grunde verwachsen bis 0,50 m Höhe. Alter ca. 80 Jahre.

Neuenbrook. Garten (Bes. Sim. Nic. Struven, Hsn. 22): Eiben, zwei Exemplare, deren Alter mit einiger Sicherheit auf 200 Jahre angegeben wird, ca. 8 m G. H., 1,30 m St. U. Die Bäume sind so beschnitten, daß sie einen Würfel von 1 m Höhe mit aufgesetztem Kegel bilden.

Krempe. Hauptpastoratgarten: Linde, 10. Januar 1901 durch den Sturm gestürzt. Überrest des Stammes 3 m lang, nicht der untere Teil. Umfang 3,80—4,30 m (s. S. 132). Eine der darin gefundenen Kanonenkugeln hat einen Durchmesser von 8 cm.

Ivenfleth. Am Fuße des Stördeiches (Bes. Claus Tiedemann): Linde 3,50 m St. U., 2 m Sch. L., 4 starke Äste und eine herrliche Krone. Nach Angabe des Amtsvorstehers ist sie ursprünglich auf einer Werft des ehemaligen Klosters Ivenfleth gepflanzt und erst durch wiederholte Anschüttungen an die Innenseite des Deiches in denselben hineingeraten.

Wewelsfleth. Groß-Wisch. Garten (Bes. Herm. Dose): Eiche 3,15 m St. U.

Heiligenstedten. Gut (Bes. von Blome.) Gutsforst, Flachskoppel: schöner Buchenhochwald, die stärksten Buchen 3,12 m und 2,60 m St. U. Ein schöner Bestand von Weißtannen (*Abies pectinata*) ist bis auf 3 Bäume abgetrieben (s. S. 313). Eichholz: Fichte 3,09 m St. U., über 25 m G. H., von der Straße her sichtbar, zweimal vom Blitz getroffen, beginnt gipfeldürr zu werden. Beim Schloß. Beim alten Forsthaus am Schloßeingang: Esche, am Boden liegend (s. S. 132). Am Schloßgraben: Eschen von 3,75 m und 3,40 m St. U., Pappeln (*Populus sp.* amerikanisch) 3,77 m und 5,50 m St. U. Bergahorn (*Acer Pseudoplatanus*) 3,05 m und 3,60 m St. U., ferner einige hübsche amerikanische Kastanien und ein Walnußbaum. Hof Julianka. Am Wege: Stieleiche 4,75 m St. U., 5 m Sch. L., 15 m G. H., in 3 senkrecht aufsteigende Hauptäste geteilt. Gemeinde. Im Pastoratgarten, dicht beieinander nahe am Stördeich: zwei großblättrige Linden (*Tilia platyphyllos*) gepflanzt von der Tochter des Hauptpastors Nic. Winterberg (1631—1675), Marie, am Tage ihrer ersten Kommunion, 2,85 m St. U., ca. 5 m Sch. L., ca. 20 m G. H.

Wilster. Garten des Rathauses (Bes. Doos'sches Vermächtnis): Haselnußbaum (*Corylus Avellana*) 1,32 m St. U., ca. 20 m G. H. — Tulpenbaum 1,59 m St. U., ca. 22 m G. H.

Zwischen Itzehoe und Wrist, südlich der Stör.

Dägeling. Garten (Bes. Heinr. Dibbern): Eiche 3,50 m St. U., 7,85 m Sch. L., ca. 20 m G. H.

Breitenburg. (Fid. - Herrsch.) Beim Schlosse prächtiger Park. Beim Wirtshaus zur Fähre: Esche 3,55 m St. U., ca. 20 m G. H. — Vor dem Försterhause zu Lehmkuhl: zwei Buchen mit einander verwachsen, am Grunde ca. 6 m St. U., die eine 4 m, die andere 3 m St. U. Um ein Auseinanderfallen der Stämme zu verhüten, sind sie oben durch einen eisernen Ring verbunden. — Eiche und Buche mit einander verwachsen. Die Rinde der Eiche legt sich an der Berührungsstelle schwielenartig um die Buche herum. Beide Bäume sind so etwa 4 m hoch eng verbunden. Eiche 15 m

Sch. L. Die Buche teilt sich in 6 m Höhe in 4 mächtige senkrecht emporstrebende Äste. Der Umfang des Doppelbaums beträgt in Mannshöhe nicht ganz 6 m. Die Buche ist fast doppelt so dick wie die Eiche. Fuchsberg, zwischen Lägerdorf und Dägeling: großer Hülsenbestand (*Ilex Aquifolium*). Gegen 40 Gruppen von Bäumen sind vorhanden; einzelne von 100 Schritt Umfang enthalten oft mehr als hundert Bäume. Die höchsten Bäume in der Mitte sind bis gegen 10 m hoch; nach dem Rande zu fallen diese Gruppen pyramidenförmig ab. Es finden sich fast nur *Ilex*-Bäume, außerdem einige Vogelbeeren in den Gruppen. Ein dichtes Gerank von Brombeeren umspinnt die einzelnen Gruppen¹⁾. Charlottenhöhe. (Bes. Landesgerichtsdirektor Poel in Hamburg): **Stieleiche** im Garten vor dem Hause; hervorragender schöner Wuchs, ca. 4 m St. U., ca. 25 m Kr. D., zahlreiche Äste, die bis fast auf den Boden hängen. An der Straße, gegenüber dem Garten: Fichten als Alleebäume²⁾ von 2,60 m St. U. An der Straße nach Itzehoe: Wallenstein-eiche³⁾ (s. S. 132), gefallen am 16. August 1875. Ein erratischer Block mit Inschrift ist als Denkmal gesetzt. Aus dem Holze ist eine Ruhebank angefertigt worden. An der Straße nach Itzehoe: einige stärkere Stieleichen und Buchen, Eichen von 3,65 m, 3,90 m und 4,35 m St. U., am Grunde stark verdickt; Buche 3,20 m St. U.

Breitenberg. Pastoratsgarten: Linde (*Tilia platyphyllos*) 3,60 m St. U., in 1 m Höhe in 5 ungefähr gleich starke Äste geteilt. Rechts und links vom Hauptstamm starke Stockausschläge. 18—20 m Kr. D. Der gute Boden hat ein starkes Wachstum der angepflanzten Bäume zur Folge: Stieleiche 2,35 m St. U. (70 Jahre alt), Blutbuche 1,95 m St. U. (57 Jahre alt).

Stellau. An der Dorfstraße: Roßkastanie 3,25 m St. U., 2 m Sch. L., 15 bis 16 m G. H., 12—14 m Kr. D. Durch Kaufkontrakt vor dem Fällen geschützt.

Bahn Itzehoe—Wrist.

Itzehoe. Hof Basten, Garten (Bes. H. Ehlers): Hülsen (Taf. XVIII) 160—170 Jahre alt, 3 Stämme dicht zusammen, ein Stamm (in 1,10 m Höhe) 0,98 m Umfang, ein zweiter (in 1 m Höhe) 0,95 m St. U., 9—10 m G. H. — Winterlinde (*Tilia ulmifolia*) 4,65 m St. U., 5 m Stammhöhe, völlig hohl infolge eines Brandes, der durch Ausräuchern eines Bienenschwarmes entstand.

Schlotfeld. Am Gartenrand an der Dorfstraße (Bes. H. Ahmling): Winterlinde (*Tilia ulmifolia*) 5 m St. U., 2 m Sch. L., sehr knorrig. Krone nach der Straße zu 13 m breit, 14 m G. H.

¹⁾ Diese Mitteilung ist einem Referat des ersten Teils der vorliegenden Arbeit in den Itzehoer Nachrichten 1906, Nr. 147, von Dr. P. Hansen (Lägerdorf) entnommen, welcher einige ergänzende Bemerkungen gibt. Leider kann ich über die Urwüchsigkeit des Bestandes nichts Bestimmtes mitteilen. Hansen spricht von Anpflanzungen. Die obige Beschreibung scheint aber auf ein spontanes Vorkommen hinzudeuten.

²⁾ Prov.-Ber. 1798. II. S. 48.

³⁾ Heimat 1891. S. 203.

- Lockstedter Lager** (Truppenübungsplatz, Bes. der Militärfiskus).
Bismarckhöhe: Wacholderstrauch. Umfang der Zweige 0,30—0,40 m.
- Lohbarbek.** Im Dorfe beim „Gasthaus zur Eiche“: schöne Stieleiche 2,75 m St. U., 60 m Kr. Umfang.
- Mühlenbarbek.** Heide bei Neumühlen (Bes. Jul. Delfs): **Wacholder** (Tafel XVIII) 3—3,5 m G. H., 21 m Kr. U., die stärksten Äste 0,66—0,80 m Umfang am Boden. Die Krone infolge der Windwirkung nach Osten schwach ansteigend (s. S. 298).
- Kellinghusen.** Hinter dem Gerichtsgebäude: schöne Eichen mit starkem Efeu von 0,38 m und 0,42 m St. U. — Schöner bewaldeter Abhang, die „Lieth“.
- Wrist.** An der Straße in unmittelbarer Nähe des Bahndammes (Bes. der Eisenbahnfiskus): Hülsengruppe, 6 Stämme von ziemlicher Dicke, ein Stamm mißt z. B. 0,53 m im Umfang, entspringen aus einem Stock und bilden eine pyramidenförmige Gesamtkrone, ca. 8 m G. H., bis unten dicht belaubt.
- Rensing.** Im Garten (Bes. H. Raabe): Stieleiche 4,65 m St. U., hohl, in der Krone eine Bank, ca. 3 m Sch. L. Sehr malerischer Baum, bis in die Krone mit Efeu bekleidet. In demselben Garten: eine zweite Eiche von 3,50 m St. U.
- Rosdorf**¹⁾ (zur Herrschaft Breitenburg). Hegekoppel dicht beim Forsthause: **große Fichte** (s. S. 310), in der Nähe einer Fichtenallee, die aus Bäumen von 2,40 m, 2,75 m und 2,82 m St. U. besteht. In der stärksten Fichte soll einer Erzählung nach einmal eine ganze Kompanie Soldaten, infolge einer Wette zwischen zwei Hauptleuten, Platz gefunden haben. — In der Nähe: starke Birken von 1,75—2,60 m St. U.
- Poyenberg.** Bei dem Hause (Bes. Hinr. Vollstedt): Stieleiche 4,40 m St. U.

Kreis Rendsburg.

Zwischen den Bahnlinien Kiel—Neumünster, Neumünster—Rendsburg.

- Annenhof.** (Bes. von Meimer-Saldern), Heidberg: Edeltanne 2,40 m St. U.
- Bossee.** (Bes. Detlev von Bülow), Haupthof Bossee. Park: Eiche 5,02 m St. U. — Buche 5 m St. U., freistehend; eine zweite 4,80 m St. U., im geschlossenen Bestande.
- Deutsch-Nienhof.** (Bes. von Hedemann-Heespen), Garten: schön gewachsene Eibe von sehr großem Umfang. — Eiche und Buche verwachsen in zwei Exemplaren (nach Mitt. des Besitzers).
- Schülldorf.** An der Nebenstraße: Kirschbaum (Bes. Hufner J. Pahl), 2,70 m St. U.

¹⁾ 1608 war Rosdorf im Besitz von Joh. Plessen. Nach dieser Familie hat noch heute das Plessenholz seinen Namen.

Bah n Neumünster-Heide.

Innien. Hofplatz (Bes. Hans Boje): Eiche 6 m St. U.

Glüsing. Hof (Bes. Rohweder): Linde 5,80 m St. U., hohl (s. S. 132).

Jahrsdorf. Hof (Bes. H. H. Möller): Linde 4,18 m St. U.

Seefeld. Auf dem Hofplatz westlich vom Wohnhause (Bes. Gustav Martens): Eiche 3,60 m St. U., Kr. D. von Westen nach Osten 24 m, von Süden nach Norden 22 m. Gepflanzt um 1760.

Todenbüttel. Privatgehölz: Doppeleiche, je 2 m St. U. (s. S. 136).

Gockels. Garten (Bes. Jürgen Trede): Eiche 3,40 m St. U., 22,50 m Kr. D.; gepflanzt um 1780. — Hof (Bes. ders.): Weide 3,90 m St. U. Dieser Baum ist 1834 als Pfahl in einen Zaun gesteckt und dann wieder ausgeschlagen. Garten (Bes. H. J. Feldhusen): Wacholder, St. U. 77 bis 100 cm., Höhe 6,25 m, Alter ca. 60 Jahre.

Bah n Hohenwestedt—Rendsburg.

Remmels. Eichenallee (Bes. Radbruch): Durch diese führte die Poststraße Hamburg-Kopenhagen. Bis zum Jahre 1868 war durch verbrieftes Recht mit dem Besitz, welcher nahezu 100 Jahre Eigentum der Familie Radbruch ist, ein Postregal verbunden. Die Allee hat eine Länge von 150 m zu beiden Seiten des Wohnsitzes, Breite 11—12 m. Alter der Bäume zum größten Teil 160—200 Jahre, diese Bäume haben einen St. U. von 3—3,50 m. Einzelne 2,50 m St. U., letztere sind nachweislich 90 Jahr alt. An einer Seite dieser Allee eine in der Provinz einzig dastehende **Hecke von Hülsen**. Die Hecke ist 6 m hoch, 3 m breit, 100 m lang. Auf dem Besitz eine Anzahl schöner Bäume: Buche 3,20 m St. U., Linden und Ulmen 3 m St. U., Roßkastanien 2,50 m St. U. mit schöner Krone.

Barlohe. Garten (Bes. Cl. Slieper): Buchsbaumlaube ca. 5 m hoch. Buchsbaumhecke. Königl. Oberförsterei. Schutzbezirk Haale. In der Nähe der Oberförsterei: Edeltannengruppe, 60 Jahre alt, 2,28 m St. U. In der Baumschule und an den Wegen: hübsche Nadelhölzer, insbesondere zahlreiche *Thuja*-Bäume. An der Nordwestecke des Geheges: auffällig gewachsene **Birke** 2,40 St. U., dicht über dem Boden in 3 Hauptäste geteilt, der eine abgebrochen, der stärkste 1,90 m Umfang. Schutzbezirk Mörel. In der Nähe der Försterei (prächtige Aussicht) Baumschule: Edeltannen, 2,05 m St. U., 28 m G. H., Alter 90 Jahre. In der Baumschule: 2 Lärchen, 2,05 m und 2,10 m St. U., von ähnlicher Länge. Eine 1894 gepflanzte *Larix leptolepis* hat bereits 0,84 m St. U. Im angrenzenden Bestande: Bergahorn 2 m St. U., 19 m G. H. Hier auch die drei stärksten Buchen der Oberförsterei 3,20—4 m St. U., anscheinend verwachsen. Am Wege nach Heinkenborstel: Stieleiche 4 m St. U. In der Nähe der Försterei: Turnreckbuche (s. S. 303). Zwei Rotbuchen, 1,50 m bzw. 1,82 m St. U., 2 m voneinander entfernt, sind in 5,25 m Höhe durch einen von dem stärkeren Baum ausgehenden wagrecht verlaufenden Ast verbunden. Oberhalb der Verwachsungsstelle zeigt der

schwächere Stamm stärkeren Zuwachs. — Bemerkenswert ist das massenhafte Vorkommen des Hülsen, der oft über mannshoch ist. Schutzbezirk Bargstedt. Bei der Försterei die beiden stärksten Bäume: Stieleiche 3,50 m, Buche 2,63 m St. U. In der Nähe, dicht am Forsttor: Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera*) 97 cm St. U. Im Garten: falsche Akazie 1,09 m und 2,20 m St. U.

Heinkenborstel. Garten (Bes. Detlev Voß). Dicht an der Straße: Lärche 1,20 m St. U., von auffälligem Wuchs. Der Hauptgipfel ist früher einmal entfernt worden. Ein Seitenast hat sich aufgerichtet und ist dann horizontal weiter gewachsen. Hülsen ca. 40jährig, am Grunde 0,95 m St. U., 2stämmig, 12 m hoch. — *Thuja occidentalis* 1,26 m St. U. in $\frac{1}{2}$ m Höhe, ca. 11 m G. H. und andere hübsche Nadelhölzer.

Bargstedt. Hofraum (Bes. Landmann Johann Sievers): Linde (*Tilia ulmifolia*), völlig hohl und auf der einen Seite 2 m weit aufgebrochen. **Gesamtumfang 7 m**, 2,50 m Sch. L. Die Äste sind wiederholt geköpft. 19 m Kr. D., ca. 14 m G. H.

Südwestlich von Rendsburg.

Elsdorf (Schutzbezirk, Königl. O. F. Rendsburg). Osterhamm. Chaussee von Rendsburg nach Elsdorf: schöne Stieleiche 4 m St. U., 23 m G. H.

Kreis Segeberg.

Bahn Segeberg—Neumünster, Altona—Kaltenkirchen.

Segeberg. (Königl. Oberförsterei.) An der Straße bei der Oberförsterei Glashütte: Wintereiche (*Qu. sessiliflora*) 3,43 m St. U., 22 m G. H., 3,2 m Sch. L., weit verzweigte Krone. — Winterlinde (*Tilia ulmifolia*), ca. 400jährig, 4,12 m St. U., in 1,7 m Höhe in 6 Äste geteilt, die aufstrebend eine Krone von ca. 25 m Durchmesser bilden. Bei der Försterei: Winterlinde 3,12 m St. U., in ca. 2 m Höhe in zahlreiche Äste geteilt. Gehege Waterwinkel: Buche 4,35 m St. U., Krone halb zerfallen. Schutzbezirk Heidmühlen, Gehege Hegebuchenbusch: Präsidentenbuche ca. 4 m St. U., 1,5 m Sch. L., anscheinend aus 2 Stämmen verwachsen. — **Traubeneiche** (*Qu. sessiliflora*) 4,47 m St. U. — Mistel (Taf. XXI, s. S. 165). Schutzbezirk Bockhorn, Gehege Lindeloh: Wacholder 0,38 m St. U., ca. 10 m hoch. Bei der Försterei Bockhorn: Hängelichten (s. S. 310), ein Doppelstamm von 2,15 m St. U. Schutzbezirk Schmalfeld, Gr. Schmalfelder Wohld: Hülsen 0,53 m St. U., 9–10 m hoch. Deergraben: Stieleiche 3,60 m St. U., 10 m Sch. L., 20 m G. H.

Kattendorf. Hof (Bes. Hufner Mohr): **Weißbuche** (s. S. 155).

Sievershütten. Hof (Bes. Peter Petersen): Eiche 3,80 m St. U., 25,20 m Kr. D.

Östlich der Bahn Oldesloe—Segeberg.

Margarethenhof. (Bes. A. Priewe.) Garten: Tulpenbaum 2 m St. U., 20 m G. H. — Eiche (*Qu. pedunculata*) 3,25 m St. U., interessant durch eine regelmäßige, starke Maserbildung. Diese beginnt ca. 1 m über dem Boden

und ist 1,60 m hoch. Der Wulst reicht bis auf 5 cm um den ganzen Baum herum. Der Umfang beträgt, über die Maser weg gemessen 5,70 m. — Stieleiche 4,70 m St. U. — 3 Edeltannen (*Abies pectinata*), deren stärkste 2,15 m St. U. hat.

Rohlstorf. (Bes. Exzellenz v. Stumm.) Am Weg nach der Försterei: eine Anzahl Stieleichen von fast 4 m St. U. Im Mittelwohld: sehr schöne Buchen, die stärkste von 4,30 m St. U., die schönste, Buchenkönigin genannt, von 3,52 m St. U., 19 m Sch. L.

Pronstorf. Gutsforst, Klingenbrook: zwei Stieleichen (s. S. 296). Auf den Stämmen viel Farnkraut. Am Wege von Goldenbek nach Rösing, auf dem Wall: Stieleiche von 4,80 m St. U. mit Efeu bewachsen. 2 Hauptäste, sehr krause Krone. Achterholz. An einer Wiese: starke **Stieleiche ca. 7 m St. U.**, ganz hohl, 8 m Sch. L. Eine große Zahl alter, z. T. sehr schöner Buchen, die stärkste 4,35 m St. U., 11 m Sch. L., Hauptgipfel abgebrochen, zwei Seitenäste aufgerichtet. Kählen: Gruppe von **Buchen**, die stärksten **5,95 m** und 4,50 m St. U., 30—35 m hoch. Bornkamp: Eichen von 5,20 m und 4,10 m St. U. Gutsпарк: Prächtigt gewachsene **Buche von 5,20 m St. U.** Dorfplatz: Pappel (*Populus canadensis*) 5,55 m St. U., 2 m Sch. L., in 4 Äste geteilt, riesige Krone, Halbmesser nach der Gutsseite 20 m.

Bahrenhof. (Schutzbezirk, Königl. O. F. Reinfeld.): Stieleiche 4,94 m St. U., 4 m Sch. L., zwei der stärkeren Äste in 12 m Höhe durch einen starken Querast verbunden.

Traventhal: Bäume, welche die Königin Karoline Mathilde, die Gemahlin Christians VII. eigenhändig gepflanzt hat.¹⁾

Landkreis Kiel.

Östlich des Kieler Hafens.

Schrevenborn. (Bes. Drögers Erben.) An der Straße von Alt-Heikendorf nach Schrevenborn: schöne Stieleichen von über 4 m St. U., die stärkste 4,60 m St. U. Am Wege nach Lehmkamp: **Stieleiche 6,60 m St. U.**, stark anbrüchig. Am Burggraben hinter dem Herrenhaus: schöne und gesunde Eichen 4,10 m, 4,55 m und 5,50 m St. U. Im Gehölz hinter dem Hofe beim Eiskeller: Buche 4,60 m St. U., daneben eine aus 2 Stämmen verwachsene Buche von 3,75 m und 4 m St. U.

Oppendorf. (Fid.-Gut.) Bei der Oppendorfer Mühle im Knick: **Buche** aus mehreren Stämmen verwachsen, 6,50 m St. U., der verwachsene Stamm 3 m hoch, 25 m Kr. D., ca. 15 m G. H. Ein Ast zweigt sich wagerecht ab und hat wieder Wurzeln geschlagen. Gutsforst. Gehege Alte Mühle: schöne Buchen bis 3,54 m St. U. — Am Wege von der Försterei nach Oppendorf: Bergahorn 2,46 m St. U. Großholz: Stieleiche 4,52 m St. U.,

¹⁾ Hamburger Wanderbuch I. S. 29.

Fichte 2,58 m St. U. Auffällig sind die stark herabhängenden primären Äste, die dem Baume fast das Aussehen eines Trauerbaumes verleihen. Petersöhren: Buche 3,87 m St. U.

Bahn Kiel—Neumünster und Neumünster—Plön.

Bothkamp. (Fid.-Gut.) Gutsforst, Gehege Malerholz: Buche 4,40 m St. U. — Gehege Schiphorsterwohld: Buche (s. S. 295). Gehege Wildhagen: Verwachsung zweier Eichenstockausschläge von 1,45 m und 1,25 m St. U., die sich in 3,25 m Höhe zu einem Stamm vereinigen. Am Teich bei Alt-Bookhorst: Eichen von 3,85 m, 4,10 m, 4,20 m und 4,65 m St. U. Mehrere dicht mit Efeu bekleidet. Hüttenwohld bei der Schmiede: Eiche 4,90 m St. U. Auf einer naheliegenden Koppel: Eiche von 4,54 m St. U. Förstereigarten: Wacholder¹⁾ 1,30 m St. U., ca. 12 m G. H., bis 1,10 m unverzweigt. Leider durch Sturm umgeworfen und im Absterben. Hof Bothkamp, Kanalgarten: Sahlweide, Hauptstamm 4,30 m, zwei Nebestämme von 2,43 und 2,50 m St. U. — Schwarze Wallnuß (*Juglans nigra*) 3,33 m St. U., Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera*) 2,85 St. U. u. a. — In einer Laube liegt der Stubben einer Eiche aus dem Dorfe Schiphorst. Der Schaft dieses Baumes war 4,68 m lang und lieferte 8,3 fm. 3 Zweige bildeten die Krone dieser Eiche. Der stärkste war 3,77 m lang und lieferte 2,2 fm.

Halloh. (Königl. O. F. Neumünster): Rotbuche 3,80 m St. U. — Edeltanne (*Abies pectinata* DC.) 2,40 m St. U., 35 m G. H., 120 Jahre alt.

Bordesholm. (Königl. O. F.) Im Garten des Oberförsters: Spindelbaum (*Evonymus europaea*) 0,50 m St. U. (in 0,80 m Höhe). Schutzbezirk Hoffeld, Gehege Jettbrook: Brauteichen (s. S. 141). — Stieleiche 4 m St. U. mit mehreren Buchenstangen am Grunde verwachsen. Gehege Dätgen: Bergahorn bis 1,75 m St. U. — Edeltanne 2,52 m und 2,80 m St. U., ca. 30 m G. H. Schutzbezirk Brüggerholz, Gehege Alt-Bissee, im Nordosten: Edeltanne 3,58 m St. U., 28 m G. H. Gemeinde. Bei der Kirche: Winterlinde 5,45 m St. U., 1,30 m Sch. L., 29 m Kr. D., Äste bis 2 m Höhe herabhängend. Stamm mit tiefen Einbuchtungen. (Taf. VI, s. S. 140.) Die Linde ist 1580 gepflanzt worden. Inschrift:

Manches sah Dein gewaltiges Haupt,
Hochrauschende Linde,
Freude hast Du und Leid
Manches Geschlechtes geteilt,
Größeres schautest Du nicht als der Holsten
Erhebung, als Deutschland
Wiedergeboren zum Reich. Künde
Den Enkeln das Wort.
März 24. 1873.

¹⁾ S. 150 ist dieser Standort als im Kreise Neumünster liegend angegeben. Es ist statt dessen Landkreis Kiel zu setzen.

Garten des Königl. Amtsgerichts: Haselnuß (*Corylus Avellana*) baumförmig, 1,10 m St. U., 7 m G. H.

Marutendorf. (Bes. L. von Plessen.) Auf dem Hofe Marutendorf: Eiche 5 m St. U. — Binnenholz bei der Instenstelle: Buche 4 m St. U.

Stadtkreis Kiel.

Kasernenhof der I. Matrosendivision: Moltkeeiche, im Jahre 1891 von Sr. Königlichen Hoheit dem Prinzen Heinrich von Preußen gepflanzt zur Erinnerung daran, daß der Feldmarschall Moltke à la suite des I. Seebataillons gestellt wurde. (Mitt. des Herrn R. Gisewsky-Kiel.) Düsternbrooker Allee: zum Teil starke Linden und Ulmen. Die alten Ulmen scheinen alle Bergulmen (*Ulmus montana*) zu sein. In den Gartenanlagen finden sich manche prächtigen Bäume, z. B. in der Nähe der Marineakademie starke Edelkastanien (s. S. 319). Forstbaumschule: Lärche, 5 verwachsene Stämme, in etwas über 1 m getrennt. Umfang 6,10 m. — Pyramideneiche (*Qu. pedunculata fastigiata*) 2,50 m St. U. — *Corylus Colurna* 1,20 m St. U., Roßkastanie 3,25 m St. U., *Sorbus Aria* 2,80 m St. U., *Magnolia acuminata* 1,40 m St. U., Tulpenbaum 3,00 m St. U. — Im Gehölz: Königsbuche 4,30 m St. U., mit schönem Stamm. — Verwachsung von Eiche und Buche¹⁾, wo man in die Forstecker Baumschulen eintritt.

Kreis Plön.

Bahn Neumünster—Plön.

Perdöl. (Bes. Hirschberg.) Bei der Perdöler Mühle am Wege: **Stieleiche** (Taf. XII) in 1,45 m Höhe 5,80 m St. U. Der Stamm weist am Grunde ausgedehnte Maserbildungen auf, so daß er in 1 m Höhe gemessen, **8,70 m St. U.** hat. Bis zum 1. Ast 6 m, G. H. ca. 12 m. Die Krone ist nur nach Westen einigermaßen entwickelt. Dicht bei der Perdöler Mühle im Knick: Weißdorn und Holzapfel miteinander verwachsen. Der Apfel dicht über dem Boden 1,63 m St. U., der Weißdorn 0,97 m St. U. In etwa 0,50 m Höhe sind beide eng aneinander gewachsen etwa 70 cm weit. Zur Fruchtzeit besonders schön, wenn unten die roten Beeren und oben die Äpfel hängen. **Prächtige Eichenallee** von Belau nach Perdöl: Stieleichen 3,80 m, 3,90 m, 4,20 m usw. St. U. Dazwischen starke Buchen. Ein Exemplar in der Nähe der Haltestelle 5,10 m St. U., anscheinend aus 2 Stämmen verwachsen, mit voller Krone und riesigem Wurzelwerk (Taf. III). **Kuhkoppel:** zwei Buchen, 1,45 m und 1 m St. U.; die Stämme umeinander gedreht, der schwächere verschwindet schließlich in einem Ast des stärkeren Baumes.

Bockhorn. (Bes. v. Donner.) Herrschaftlicher Garten: Eiche 4,62 m St. U.

Ascheberg. (Fid.-Gut.) Von der Station nach dem Schloß: schöne Eichenallee, Bäume z. T. von 3—4 m St. U. mit starkem Efeu bewachsen. Nach dem Schloß vom Wirtshause Schwiddeldey aus: 4fache Allee von Linden und Roßkastanien. Der eigentliche Schloßgarten

¹⁾ Heimat II (1892) S. 171.

liegt auf einer Insel; dem allgemeinen Besuch nicht zugänglich. Am Plöner See: Wasserallee, Linden von großem Längenwachstum. Am Schloßgraben: zwei Schwarzpappeln (*Populus nigra*) von 5,70 m und 5,30 m St. U., schon anbrüchig. Die stärkere mit Efeu. Der Park weist in seinem südlichen Teil einen urwüchsigen Charakter auf: einzelne Lärchen eingepflanzt, welche bis zu 2,35 m St. U. und 40 m Höhe aufweisen. Hauptsächlich Buchenhochwald, Buchen bis 3 m St. U., mit zahlreichen eingesprenkten Ulmen (*Ulmus montana*) über 2 m St. U. — Am Seeufer: starke Erlen. Eine Gruppe von 4 und eine von 5 Stockausschlägen, Einzelstamm 1,80 m St. U. Bei der Gärtnerei: Fichte 3,30 m St. U., ca. 40 m Höhe. — Edeltanne 3,50 m St. U., ca. 40 m Höhe. Letztere ist durch Blitz beschädigt und wird wohl bald entfernt werden. In der Nähe: die berühmte **Roßkastanie**, 3,28 m St. U. Die Krone ist kugelig, 9 Hauptäste, die tief herabhängen, 3 sind abgebrochen, liegen auf dem Boden und haben Adventivwurzeln geschlagen, so daß sie weiter grünen.

Nehnten. (Bes. Graf von Plessen-Cronstern.) Park. Baumschule beim Hof, Vogts Garten: **Eiche 7,30 m St. U.** Blumenkuhle: Eiche 5,20 m St. U. 30 Schritt westlich vom Schloß: **Buche 5,50 m St. U.** Links vom Wege vom Schloß zum Förster: **Edeltanne 3,70 m St. U.** 40 Meter südlich von der Tanne: Eiche 5 m St. U., Buche 4,50 m St. U. Am Seeufer nach Bosau: Eiche 5,70 m St. U. Beim Forsthaus: acht Linden, durchschnittlich 4,50 m St. U. — Eiche 5,70 m St. U. Promenade vom Hofe nach Godau: sechs Linden 4,50 m St. U. Forstort Zickzack: **Edeltanne 3,80 m St. U.**

Diekhof. (Bes. Dr. Hintze.) Auf dem Hofraum vor dem Herrenhaus: Eiche aus zwei Stämmen verwachsen, St. U. 5,36 m, Einzelstämme 3,66 m und 2,88 m St. U. In 3 m Höhe sind beide Stämme 1 m lang mit einander verwachsen.

Dörnicks. Schulhof: Winterlinde (*Tilia ulmifolia*) 4,10 m St. U. in $\frac{1}{2}$ m Höhe, in zwei Äste von 2,95 m und 2,20 m St. U. geteilt.

Plön. Schloßgarten (Bes. Militärfiskus): Buchenhochwald mit zahlreichen Ulmen. Weißtanne (*Abies pectinata* DC.) 2 m St. U. — Platane (*Platanus occidentalis*) 1,20 m St. U.

Hohenraden. (Schutzbezirk, Königl. O. F. Neumünster.) Auf der Höhe unweit des Forsthauses: Lärche 2,40 m St. U., Kiefer 2,20 m St. U. Am Eingang des Reviers: Buche 4,10 m St. U. von gedrungenem Wuchs.

Rixdorf. (Fid.-Gut.) Theresienhof: **Eiche 6,90 m St. U.** Lustholz: Edeltanne 3,85 m St. U., Fichte 3,50 m St. U., Buche 3,70 m St. U. Neuhege: Lärche 2,30 m St. U., Kiefer 2,60 m St. U.

Bah n Ascheberg—Kiel.

Preetz. (Adl. Kloster.) Beim Kloster: Eiche (s. S. 127). Rönnerholz, in der Nähe des Neuwährener Forsttores: Rotbuche, genannt Priörinbuche, 4,86 m St. U. — Vogelsang, an der Chaussee Raisdorf—Preetz, zwischen km. 11,1 und 11,2: Königinbuche (s. S. 137) 4,30 m St. U., ca. 30 m G. H.

Rastorf. (Fid.-Gut.) Garten des Forsthauses: Eiche 6 m St. U., 26,5 m Kr. D. Riesige Wurzeln oberhalb der Erde. Gehege Tiergarten: Eiche im Bestande 6,50 m St. U. Gehege Amberg: Buche 4,20 m St. U. Torhaus des Gutes: Birke 2,50 m hoch, Alter ca. 100 Jahre. Nimmt ihre Nahrung aus der Mauer. Gehege Hainsehn: Kleiner Weißtannenbestand bei der Rastorfer Papiermühle. Der ganze Bestand soll von einer alten Tanne abstammen, die 3,60 m St. U. und ca. 30 m G. H. hat.

Bah n Kiel—Schönberg.

Dobersdorf mit Schädtkbek und Hagen. (Fid.-Gut.)

Dies Gebiet ist außerordentlich reich an alten, schönen Eichen, deshalb können hier nur eine Anzahl der bemerkenswerteren Berücksichtigung finden. Gehege Flehm, am Ostrande: zwei stärkere Stieleichen. Die eine 4,50 m St. U., die zweite 4,52 m St. U. Beide sehr anbrüchig. Am Südeude der Schneise: Stieleiche 4,62 m St. U. Schaft 14 m, beginnt gipfeldürr zu werden. Auf der Koppel Schadenkamp: sehr hübsche Stieleichen mit prächtiger Krone. Die stärkeren Bäume 4,76 m, 4,15 m und 5,45 m St. U., 30 Schritt Kr. D., 21 m G. H. Gehege Vogtshorst: Größere Anzahl Eichenüberhälter, die stärksten im nördlichen Zipfel des Bestandes: Eichen 4,20 m, 3,77 m und 4,10 m St. U. Die stärkste auf dem Wall an der Straße von Schädtkbek nach Dobersdorf, 5,50 m St. U. große Krone mit Efeu. Nach Schädtkbek zu: eine Eiche von 4,80 m St. U. in einem älteren Buchenbestand. Am Wege von Schönhorst nach Dobersdorf: mehrere starke Eichen. Am Eingang zu einer Koppel: Stieleiche 5 m St. U., die zweite 4,35 m St. U. Weiter nach Dobersdorf auf dem Wall: eine Eiche von 4,45 m St. U., eine zweite von 4,90 m St. U. mit Efeu von 40 cm St. U. Auf der Bullenkoppel beim Karpfenteich in der Nähe des Hofes: die stärkste Stieleiche 6,60 m St. U., St. H. 5 m, G. H. ca. 15 m, Kr. D. ca. 14 m, sehr schöne volle Krone. Auf der Wiese am Spritzenhaus: prächtige Stieleiche (Taf. XIV.) 5,70 m St. U., 31 m Kr. D. Am Spritzenhaus: ein ähnlich gewachsener Baum von 5,40 m St. U. Holzkoppel: alter Buchenbestand. Der größte Baum: die Rauhbök¹⁾ ist mit Dynamit gesprengt. 6,50 m St. U. (15 m am Boden), 30 m G. H. Es finden sich noch Stämme von 3—4 m St. U., meist verwachsen. Gehege Fadenstedt. Vor dem Bestande auf

¹⁾ Heimat 1904. S. 94. Abgebildet in Mielck, Riesen der Pflanzenwelt. Taf. IV. — Heimat 1896. S. VI—VII. — Vergl. auch S. 140.

der Koppel: starke Eiche über 4 m St. U., im Bestande eine Anzahl ähnlicher Bäume von großer Schaftlänge. Östlich von dem Gehege auf einer Koppel nördlich vom Wege: Eiche ca. 5 m St. U., 4 m Sch. L., 22 m G. H., südlich der Straße Eiche 4,90 m St. U. Zwischen Jasdorf und dem Dobersdorfer See auf dem Wall: fünf Stieleichen und eine Buche, eine Eiche 5 m St. U., zwei Stieleichen völlig mit Efeu überwachsen, ein Efeustamm 20 cm Durchm.; die beiden stärksten Bäume 5,40 m St. U. und 6 m St. U. Lilienthal bei der Kate Ecksahl: starke Eiche 6,50 m St. U., schon sehr anbrüchig. Beim Gut Schädtkbek: mehrere schöne Eichen. Gut Hagen im Gehege Schüttbrehm: starke Buchen.

Salzau. (Fid.-Gut.) Gehege Schmütz (zwischen Schlesien und Charlottenthal): Starke **Stieleiche**¹⁾ (Taf. V) an der Südostecke des Bestandes. St. U. in 0,50 m Höhe 10 m, in 1 m **8,90 m**. Die Krone ist oben schon abgebrochen. Die Äste z. T. trocken, aber noch verschiedene grün. Am Schlosse: recht starke Buchen über 3 m St. U. Gehege Adelinenthal: starker **Hülsen 1,20 m St. U.** (in 40 cm Höhe) s. S. 178. — Gehege Stauen, Kaninchenberg: **Galgeneiche** (Tafel X) **7 m St. U.**, völlig hohl, St. 2 m bis zum 1. Ast, der sich wagerecht abzweigt. Daher der Name. Sehr schöner Hülsen, 80 cm St. U., 9 m hoch. Stieleiche 5,70 m St. U., hohl. — Hülsengruppe, 5 Bäume 0,75 m St. U., 9 m hoch. — **Stieleiche 6,50 m St. U.**, hohl, 6 m bis zum 1. Ast. **Hingstberg:** sehr knorrige Buche 4,70 m St. U. Eiche, völlig abgestorben, 5 m St. U. Sehr knorrige **Buche**, völlig hohl, in der Krone größtenteils trocken, **5,80 m St. U.** (Taf. X). Buche 3,70 m St. U., völlig trocken. — Eiche 5,25 m St. U., hohl, mit Bank im Innern. Buche 5 m St. U. Eiche 4,90 m St. U., völlig trocken. Am Wege beim Forsthaus Hütten: **Kroneneiche** (Taf. XIV) **6,80 m St. U.** (in Brusthöhe), 25 m Kr. D., stark anbrüchig.²⁾

Bahn Gremsmühlen—Lütjenburg.

Rantzau. (Bes. Graf von Baudissin-Zinzendorf.) Am Wege von Rantzau nach Sasel: Buche 4,50 m St. U., 3 m Sch. L., 28 m Kr. D.

Neuhaus. (Bes. Graf von Hahn.) Engelaer Forstrevier: Buche 3,28 m St. U., 22 m Sch. L., 13 m Kr. D. Gehölz Buchholz: Eiche 5 m St. U., 4 m St. H., 19 m Kr. D.

Hessenstein. (Fid.-Herrschaft.) Panker: Buchholz. (Espoll. s. S. 126.) Prächtiger Buchenbestand (s. S. 294). **Karlsbuche 4,40 m St. U.**, 32 m G. H. (s. S. 138.) **Schloßpark:** Auf dem Rasen südöstlich des Schloßteichs: Stieleiche 5,54 m St. U., ebenmäßig entwickelte Krone. Starke Erlen am Teich. An der Nordostseite: Erle 2,30 m St. U. Esche 3,52 m St. U.

¹⁾ Heimat 1904. S. 24.

²⁾ Im Schlosse findet sich eine aus Silber verfertigte Abbildung des Baumes, die in Paris hergestellt ist.

In unmittelbarer Nähe des Schlosses: Feldulmen (*Ulmus campestris*) 4,55 m und 4,32 m St. U. Auf dem Rasen: Platanen (*Platanus occidentalis*) 3,56 m St. U. In der Nähe des Gutes auf den Koppeln: verschiedene starke Eichen.

Waterneverstorf. (Bes. Graf Waldersee.) Schöne Lindenallee von Waterneverstorf nach dem Binnensee. Im Parke: Doppel-eiche von gutem Wuchs und schöne Esche. Am Wege zwischen Stöfs und Gehölz Etz: Königs Linden (s. S. 138). Erratischer Block mit Inschrift: „Hier hielt König Wilhelm. 14. IX. 1868.“ Gehölz Dohle (zwischen Stöfs und Panker): starke Buchen. Die stärkste 4,80 m St. U., aus zwei Stämmen verwachsen. Gehölz Etz, am Ausgang nach Stöfs: drei Buchenüberhälter. Der letzten gegenüber auf der andern Straßenseite **Buche** von **6,50 m St. U.**

Neudorf. (Bes. Kammerherr von Buchwaldt.) Eichenallee von Schmiedendorf nach Haßberg, fast 6 km lang: sämtliche Bäume Stieleichen. Bäume von 3—4 m St. U. sind die Regel, sehr häufig solche von 4—5 m St. U. Es kommen verschiedentlich Stämme von 5 m St. U. vor. Dicht vor dem Hofe Neudorf stehen westlich der Straße: zwei sehr starke **Stieleichen** von **6 m** und **6,50 m St. U.** Östlich der Straße: eine **Doppeleiche** mit ziemlich hoch aus dem Boden hervorragendem Wurzelwerk **6,50 m St. U.**, in 2 m Höhe in 2 Stämme geteilt, ca. 20 m G. H. — Hünengrab östlich der Straße, mit Buchen besetzt. Kossautal: Eschengruppe, 12 an der Zahl, die 12 Apostel genannt. Gehege Buchholz (bei Strandersberg): alte Buchen 2,85 m, 3,55 m St. U. Die stärkste **5,90 m St. U.**, bekannt unter dem Namen „**die Großmutter**“. — Am Strande: Wäldchen von Sanddorn, Stämme bis 60 cm U.

Helmstorf. (Fid.-Gut.) Die Feldmark ist reich an alten Eichen; im Langenkamp: **Eiche 6,30 m St. U.**, im Ruschhorn: **Eiche 6,05 m St. U.** Unmittelbar am Hofe: verschiedene starke Eichen, eine von 5,40 m St. U., eine andere 4,20 m St. U. Im Kossautal: starke Berg- und Feldahorne, der stärkste Feldahorn 1,25 m St. U. Bei der Wasserkate: Weide (*Salix alba*), 4,55 m St. U., 2 m Sch. L., 4 Äste senkrecht aufsteigend, ca. 20 m hoch. — Im Park: Weide von 5,02 m St. U. Gehege Vuhlrade: Esche 3 m St. U., langer, astreiner Schaft. Gehege Mühlenfeldt: **Buche 5 m St. U.** mit großer Krone.

Kletkamp. (Fid.-Gut.) Am Wege bei Kletkamp: starke **Eiche 4,40 m St. U.** Rotenteichholz: **Eiche 5 m St. U.**, **Doppeleiche** in 2 m Höhe geteilt. Wiese am Kieper: **Eiche 5,12 m St. U.** Kletkamper Ziegelei: **Buche 4,45 m St. U.** Pachtgut Grünhaus. Priesterwiese: mehrere große Eichen, die stärkste **5,50 m St. U.**

Kreis Oldenburg.

Sierhagen. (Fid.-Gut.) Vor der Tannenkoppel bei der Sandfeldkate: starke Stieleiche über 4 m St. U. Im Gehege Lachsбек: eine größere Anzahl alter Buchen. Eine schon völlig trockene Buche wird die „Großmutter“ genannt. Der Stamm ist verwachsen und hat einen Umfang von 5,50 m. In 4,50 m 2 Hauptäste geteilt. Am Teich bei Sierhagen: mehrere starke Eichen. Ein Baum 4,40 m St. U., die stärkste, die „große Eiche“ genannt, 6 m St. U., ca. 27 m G. H. In der Krone schon beschädigt. Gehege Wulfsberg. Am Forsttor von Sierhagen aus: Eiche 5,80 m St. U., in 2 m Höhe 2 Äste, von denen der eine abgestorben, ca. 15 m G. H. Am Wege nach dem Forsthaus links: Eiche 5 m St. U., 6 m Sch. L., 18 m G. H. Über die Försterei hinaus zur Kate, dann links ab: Eiche 4 m St. U., Ruhebänk. Von diesem Weg kleiner Fußsteig links ab: große Eiche, 7 m St. U., 6,20 m St. U. in 1,50 m Höhe, 6 m Schaftlänge, große Krone.

Hasselburg. (Bes. Frau Oberstleutnant von Biedermann.) Tiergarten. Am Eingang gegenüber der Brücke in einem Fichtenhorst: Buche aus 2 Stämmen 5,20 m St. U. (Inscription 1684), 28 m G. H. In der Nähe: zwei Buchen 3,95 m und 3,35 m St. U. Am Wege links am Rande entlang trifft man die alten Bäume: Bergahorn (*Acer Pseudoplatanus*) 2,55 m St. U., Esche 2,17 m St. U., 14 m astfreier Schaft, ca. 28 m G. H. Der Bestand auf dieser Seite besteht aus Rotbuchen, durchsetzt mit zahlreichem Bergahorn und sehr langschäftigen Eschen, wenig Feldahorn, bis 1 m St. U., am äußeren Rande des Bestandes. Hier auch eine Anzahl starker, anscheinend z. T. verwachsener Buchen von 3,80 m, 3,75 m, 4,07 m St. U. Letztere mit glattem Stamm, 8 m bis zum 1. Ast, G. H. 24 m. Die stärkste Buche 5,40 m St. U., 5 m bis zum 1. Ast, einem ausgewachsenen Wasserreis. Zu diesen Buchen führt ein kleiner Fußsteig. Weiter nördlich am Rande: andere Bergahorne, einer von 2,65 m St. U. — Stieleiche 3,45 m St. U. Am Hauptwege: stärkster Bergahorn 4,10 m St. U., 9 m bis zum 1. Ast. Ein zweiter 3,67 m St. U., am Wege freistehend, dicht mit Wasserreisern bedeckt. 15 m Sch. L., ca. 24 m G. H. An der Nordostecke: Eiche 4,05 m St. U. Weißbuche 1,90 m St. U. Im südlichen Teil des Bestandes: vorwiegend Rotbuchen mit eingesprengten Weißbuchen. Von letzterer Art ein Baum 2,05 m St. U., in der Nähe einer Rotbuche von 3,80 m St. U. mit Knollenbildung. Weißbuche 2,40 m St. U. mit schrägem Stamm, 8 m Schaft, dann zwei Äste, 18 m G. H. Einzelne Bergulmen bis 2,35 m St. U. An der Westseite: Buche 4,20 m St. U.

Altenkrempe. Kirchhof: Winterlinde (*Tilia ulmifolia*). In 1 m Höhe 5,75 m St. U., in 1,40 m Höhe 5 m St. U. 2,75 m Sch. L., dann 2 Hauptäste. Früher an den Ästen geköpft. G. H. 18 m. Am Wege nach der Haltestelle: starke Stieleichen von ca. 4 m Umfang. Die stärkste 4,45 m St. U. Bei der Haltestelle: Stieleiche 4,12 m St. U., 4 m Sch. L., ca. 20 m G. H.

Halendorf. Am Wege: Stieleichen 3,60 m, 4,05 m, 4,40 m St. U., ca. 20 m G. H. Auf einer Koppel in der Nähe des Hofes: Eiche 4,32 m St. U., 3 m Sch. L.

Güldenstein. (Fid.-Gut.) Wanderersruh: Stieleiche 4,90 m St. U., 8 m Sch. L., ca. 20 m G. H. Park: **Edeltanne 3,80 m St. U.**, ca. 30 m G. H., ca. 90 Jahre alt. In der Nähe derselben: Esche 4,88 m St. U. — Zwei einzelstehende **Stieleichen** mit prächtiger Kronenbildung, eine von 4,90 m St. U., 4,5 m Sch. L., ca. 25 m Kr. D., eine zweite von **6,10 m St. U.**, ca. 25 m G. H., **25 m Kr. D.** (s. S. 295).¹⁾ Allee im Park: aus Eichen und Buchen zusammengesetzt. Stieleichen z. T. von 4—5 m St. U., zwei von 4,36 m und 4,56 m St. U., dicht mit Efeu bekleidet. Zwei Buchen von ca. 4,70 m St. U. sind wohl Verwachsungen. Kr. D. ca. 20 m. Mehrere Bäume 3—4 m St. U. — **Außerhalb des Parks, Eichenallee Wahrendorf-Güldenstein:** Stieleiche 5,10 m St. U., von 2 Efeustämmen von ca. 0,10 m Durchmesser bekleidet. Eine zweite Eiche von 4,60 m St. U.

Kattenberg. (Königl. O. F.) Gehege Schmiedeholz: Efeu von 0,42 m und 0,52 m St. U. — Die stärksten Buchen der Oberförsterei 3 Stämme bis 3,86 m St. U. Gehege Bornholz: mehrere über 4 m starke Eichen. Guttauer Gehege: starke Stieleichen. Am Fußweg von Cismar nach Kellenhusen: Eiche von 5,10 m St. U. In diesem Gehege die zweitstärkste **Stieleiche** der Oberförsterei **7,03 m St. U.**, 5 m Sch. L., 31 m G. H., einzelne Äste bereits trocken. Gehege Möhrenkoppel: **Kroneneiche** (*Qu. pedunculata*) **7,50 m St. U.**, 5,5 m Sch. L., 3 Hauptäste. Krone dürftig. 34 m G. H. In Grönwohldshorst ist ein „Gasthaus zur Kroneneiche“ nach diesem Baum genannt (Taf. XI). Eine zweite **Stieleiche 6,37 m St. U.**, 8 m Sch. L., 33 m G. H.

Siggen. (Bes. v. Lassen.) Gutsforst: Hülsen 0,33 m St. U., 7 m Sch. L., 8 m G. H., 2 m Kr. D. — Buche 3,05 m St. U. Garten: Roßkastanie, zwei Bäume von 3,45 m St. U., Allee von 80 Roßkastanien von ca. 3,25 m St. U. Am Wege von Siggen nach Süssau: Eiche 3,75 m St. U. Am Wege von Siggen nach Fargemiel: Ulme 3,55 m St. U.

Weißenhau. Beim Forsthaus Hohenrehm: starker Efeu **0,80 m St. U.** an einer Pappel. Der Efeu ist in dieser Stärke stammbildend, bis 4 m Höhe reichend, worauf er sich verzweigt und bis in die äußerste Krone steigt.

Testorf. (Bes. v. Abercron.) Park: **Linde** (s. S. 142). 4 m St. U. Der Stamm ist vor vielen Jahren umgeweht und in ca. 2,50 m Höhe über dem Boden abgesägt worden. Aus diesem Stumpf haben sich an 30 neue Triebe entwickelt, die jetzt eine volle **Krone** von **22—24 m** Durchmesser bilden. Zur Festigung des Baumes sind Eisenstangen angebracht. — Buchsbaumgruppe von ca. 3,50 m Höhe (s. S. 130).

¹⁾ Die auf S. 295 gegebenen Maße nach Bruhns, der den St. U. in Brusthöhe angibt.

Oldenburgisches Nachbargebiet. (Fürstentum Lübeck.)

Da ich dieses Gebiet nur auf der Durchreise kennen lernte, verweise ich auf die Aufzählung bemerkenswerter Bäume im Führer von Bruhns.¹⁾

Ausländische Bäume sind in hervorragenden Exemplaren namentlich im Eutiner Schloßgarten vertreten. Von bekannten einheimischen Bäumen möge die prachtvolle „Bräutigamseiche“ bei Dodau und die Eiche beim Wirtshause am Ugleisee genannt werden. Die große Buche bei Sielbek habe ich nicht gesehn.

Die der Stadt Lübeck benachbarten Teile des Fürstentums werden auch von Friedrich²⁾ berücksichtigt. Ich möchte hier noch erwähnen, daß der Standort der Elsbeere (S. 174) sich im Gebiet des Fürstentums befindet.³⁾

Lübecker Nachbargebiet. (Freie und Hansestadt Lübeck.)

Die bemerkenswerten Bäume des Gebiets sind in den Arbeiten von Bruhns¹⁾ und Friedrich zusammengestellt worden.⁴⁾

Kreis Eckernförde.

Bahn Kiel—Eckernförde.

Knoop. (Bes. Hirschfeldt.)⁵⁾ An der Brücke am Wege nach Rathmannsdorf: Edeltanne 2,80 m St. U., ca. 30 m G. H., Spitze des Stammes schief, Rinde durch Blitzschlag gespalten. Park südlich der Straße: Bergahorn (*Acer Pseudoplatanus*) 2,40 m St. U., 6 m Sch. L. Buche 3,80 m St. U., 6 m Sch. L. Edeltanne, 2 Stämme bis 1,25 m Höhe verwachsen, zusammen 3,45 m St. U., einzeln 2,17 m und 2,40 m St. U. Die Gipfel sind früher einmal abgebrochen, statt dessen ein sekundärer Zweig als Gipfel. **Hängebirke 2,70 m St. U.**, ca. 20 m G. H. von prächtigem Wuchs. Roßkastaniengruppe, 5 Bäume, durchschnittlich 2 m St. U., eine einzelne Roßkastanie 2,45 m St. U. mit prächtiger Krone, die Äste sind stark nach unten gebogen, und die untersten liegen dem Boden auf. 2 Edeltannen von 2,65 m St. U. und ca. 30 m G. H. Winterlinde von eigenartigem Wuchs. 2 Stämme von 2,70 m Umfang, ein dritter, ebenfalls mit diesen verwachsen, verläuft erst 0,80 m weit wagrecht und treibt dann einen aufrechten Stamm. Die obere Kante des Astes, der plankenförmig entwickelt ist, verläuft 1 m über dem

¹⁾ Bruhns, Führer durch die Umgeb. der ostholstein. Eisenbahn. II. Aufl. Anhang. — Bruhns in Schriften des Naturw. Ver. für Schlesw.-Holstein I. S. 292.

²⁾ Friedrich, Flora von Lübeck, Einleitung.

³⁾ Im Forstbotan. Merkbuch S. 91 ist der Standort irrtümlicherweise bei der Stadt Lübeck aufgeführt worden.

⁴⁾ Friedrich, a. a. O. — Friedrich, Die Sträucher und Bäume unserer öffentl. Anlagen, insbesondere der Wälle. Lübeck 1889.

⁵⁾ Baudissin, Schleswig-Holstein, S. 287.

Boden. Nördlich der Straße am Burggraben: Stieleichen von 3,80 m und 4,63 m St. U., etwas weiter nach dem Ausgange hin **Stieleiche 4,60 m St. U.**, 3 m Sch. L., 27 m G. H., **ca. 30 m Kr. D.** Auf der andern Seite des Weges: **Stieleiche** mit großer Maserbildung am Grunde des Stammes, größte Breite der Maser 4,80 m, 5,40 m St. U. (in 1,80 m Höhe), 6,77 m St. U. (über den Auswuchs weg gemessen). **Bergahorn 3,68 m St. U.**, 2 m Sch. L., ca. 25 m G. H., ca. 20 m Kr. D. Weißbuche 2 m St. U., 18 m G. H. mit prächtiger bis auf den Boden herabhängender Krone, ein zweiter Baum 2 m St. U., ca. 25 m G. H. Eiche und Buche am Grunde verwachsen¹⁾. Am Karpfenteich: starke Buchen 4,10 m und 4,35 m St. U. Die stärkste Buche mißt 4,50 m St. U., ist aber schon hohl. Vor dem Herrenhause: Winterlinde 4,15 m St. U., 4 m Sch. L., ca. 30 m G. H., prächtige Krone. Außerhalb des Parks am Ausgange nach Rathmannsdorf: Stieleiche 5,90 m St. U., 9 m Sch. L., ca. 25 m G. H. Neben dieser Eiche: **Spitzahorn** (*Acer platanoides*) **3,18 m St. U.**, 3 m Sch. L., 18—20 m G. H.

Seekamp. Haupthof Stift, Garten des Pächters: Eiche 4,90 m St. U. Garten hinter dem herrschaftlichen Hause: Edeltanne 2,25 m St. U. Forstort Barkmissen: Eiche 5,50 m St. U.

Ekhof. (Bes. v. Neergaard.) An der Straße vor dem Herrenhause: Stieleiche 4,20 m St. U. Im Garten: Stieleiche 3,35 m. Klopstockeiche (s. S. 139). — Strohmeyer²⁾ spricht von einem Gehölz am Fuhlensee: „In diesem Gehölz, damals „Klopstockhain“, waren früher viel bewunderte Anlagen, ein Lusthaus und Monumente, dem Andenken Klopstocks und von Bernstorff's gewidmet, die als Freunde des Besitzers, des Grafen Holk, oft hier weilten.“

Dänisch-Nienhof. (Bes. v. Hildebrandt.) Auf dem freien Platz vor der von Blomeschen Armenstiftung: **Stiftseiche 6,80 m St. U.**, 6 m (1 m über den Wurzelanläufen), 4 m Sch. L., 17 m G. H., 23 m Kr. D.

Hohenhain. (Bes. von Langendorff.) Im Buchenhochwald: völlig trockene **Buche** (Taf. XVII) **6,60 m St. U.** Diese Buche wird in der Literatur als die stärkste Buche der Provinz genannt. Der Stamm ist aber verwachsen.³⁾

Kaltenhof. (Bes. Graf von Reventlow.) Beim Forsthaus: Stieleiche 4,30 m St. U., 5 m Sch. L., gerade gewachsen, 18 m G. H., Krone überschattet die Straße. — Bei der Schmiede im Knick: Stieleiche 4 m St. U., 5 m Sch. L., ca. 15 m G. H.

Flehm. Gasthof zur Eiche (Bes. Rohard): Stieleiche 3,25 m St. U., St. bis zur Krone 2 m, große Krone.

¹⁾ Buche und Eiche verwachsen, schon in der Heimat II (1892), S. 171 angegeben.

²⁾ Schlesw.-Holst. Wander- und Reisebuch, S. 76.

³⁾ Göppert, S. 14: Buche (bei Dänisch-Neuhoff) von gar 24 Fuß bei 1 Fuß über der Erde.

- Hohenlieth.** (Bes. v. Gyldenfeldt.) Garten: Walnuß 4,20 m St. U., Lebensbaum (*Thuja occidentalis*) 1,75 m St. U. Hofplatz: Roßkastanie 3,80 m St. U.
- Lindau.** (Bes. A. v. Ahlefeldt.) Königsförder Wohld, im östlichen Teil: Eiche 6,75 m St. U. (Taf. XXII.) mit langem astreinem Schaft, im nördlichen Teil: Rotbuche 7,25 m St. U. (Taf. XXII) anscheinend aus mehreren Stämmen verwachsen.
- Altenhof.** (Fid.-Gut.) Gutsforst, Klausholz¹⁾: zahlreiche stärkere Buchen und Eichen. Am Fahrwege: zwei starke Eichen, die stärkste von 5,30 m St. U., 3,5 m Sch. L., 28 m G. H., stark anbrüchig, eine zweite von 4,85 m St. U., 4,5 m Sch. L., 20 m G. H. Die stärkste Buche, die **Kaiserbuche von 5,40 m St. U.**, mit drei andern Bäumen zusammen von 3,82 m, 3,85 m und 4,30 m St. U. und einer Höhe von 25 m. Vor dem Park: Edeltannen von 2,33—2,75 m St. U. Beim Inspektorhause: **Stieleiche 6,10 m St. U.**, 2,70 m Sch. L., dann in 2 Äste geteilt, die in weiteren 2,50 m durch einen Querast verbunden sind. Am Burggraben: Esche 3,15 m St. U., echte Kastanie 3,42 m St. U., Eiche mit starkem Efeu, 4 Stämme, der stärkste 0,57 m St. U. In der Nähe: schöne **Stieleiche** (s. S. 295). Dicht am Parkrand: eine zweite Eiche mit großer einseitig entwickelter Krone, 5,60 m St. U., 24 m G. H. An der Aue: Weide (*Salix alba*) 3,20 m St. U., 16 m G. H. In der nordwestlichen Ecke des Parks: malerische, alte Buchen, die stärkste 4,80 m St. U., dazwischen einzelne Eichen bis 4 m St. U. Ähnliche Bäume auf der gegenüberliegenden Seite des Parks. An der Nordwestseite: mehrere Edeltannen von 2,80 m St. U. Am Weiher: ein besonders schön gewachsener Baum dieser Art von 2,95 m St. U. und ca. 35 m G. H. In der Nähe: eine andere Edeltanne von 2,70 m St. U., bei der außer dem Hauptwipfel noch ein Sekundärwipfel und 3 schwächere aufgerichtete Äste vorhanden sind. Die stärkste Tanne bei der Brücke am Eingang zum Garten hat 3,42 m St. U., 32—35 m G. H., tief herabhängende Äste. Gehege Schnellmark (s. S. 136): Hülsengruppe bis 0,58 m St. U. Beim Grünen Jäger an der Chaussee: **Stieleiche 4,77 m St. U.**, 6 m Sch. L., 26 m G. H. mit schöner voller Krone, vor ca. 250 Jahren gepflanzt. Gehege Mischholm: Henkelbuche (s. S. 310) zwei Stämme von 1,60 und 0,55 m St. U. vereinigen sich in 2,25 m Höhe.
- Marienthal.** (Bes. J. L. Lantzius.) Park: **Stieleiche 4,90 m St. U.** — Edeltanne 3,40 m St. U.

Bahn Eckernförde—Owschlag.

Wittensee. Hufner J. Nawe: Eiche 4 m St. U. (s. S. 132.)

Holzbunge. Stentemühle (Bes. A. Göllner): Eiche 4,80 m St. U., 25 m Kr. D. — Buche, die durch einen trocknen Eichenstamm gewachsen ist und diesen mit emporgehoben hat.

¹⁾ Denkmal s. S. 136. Das Gefecht fand am 21. April 1848 statt. Das Denkmal wurde später von den Dänen zerstört, aber wieder aufgerichtet.

- Steinrade.** Gutshof. (Bes. Schlüter.): Esche 4,13 m St. U.
- Friedrichshof.** (Bes. Rausch.)¹⁾ Park: **Edeltanne 3,92 m St. U.**
- Ascheffel.** Am Wege nach dem Pastorat: Stieleiche 3,75 m St. U., 8 m Sch. L., 24 m G. H., 26 m Kr. D. Neben dieser: Stieleiche 4,60 m St. U., in 2 m Höhe in 2 Stämme geteilt.
- Hütten.** (Schutzbezirk, Königl. O. F. Rendsburg.²⁾ Gehege Krummland: Eiche und Buche verwachsen, 5,58 m St. U., im Absterben.³⁾ (s. S. 304.) Gehege Silberberg: Esche (s. S. 189).
- Louisenlund.** (Fid.-Gut.) Im Jahre 1770 wurde das Gut von Christian VIII. seiner Schwester, der Landgräfin Louise von Hessen geschenkt. Forstort Langstucken: Eiche 5,90 m St. U., Kälberholz: Buche 4,90 m St. U. Der alte Buchenbestand in der Nähe des Schlosses wird erhalten. Eiche und Buche verwachsen (s. S. 136). **Edeltanne 4,10 m St. U.**
- Möhlhorst.** (Bes. Petersen.) Gutshof: Linde 4 m St. U., Solitär, prächtig gewachsen. — Schöne Pappeln 3,5 m St. U. (s. S. 135). Philosophenweg: Rotbuche 3,5 m und 5,25 m St. U. Letztere teilt sich in 3 Stämme. **Bahn Eckernförde—Süderbrarup und Eckernförde—Kappeln.**
- Ornum.** (Bes. Mylords Erben.) Langholz: Buche 3,45 m St. U., größter Baum des Forstreviers. — Eine Parzelle führt den Namen Pesthorst, da der Sage nach 1763 auf dem Hofe Ornum wie auf den umliegenden Gütern die Rinderpest geherrscht hat und in der genannten Parzelle das gefallene Vieh begraben worden ist. Die Parzelle ist vor einigen Jahren abgeholzt und wird wohl nicht wieder aufgeforstet werden.
- Stubbe.** (Bes. Schmidt-Hedrich.) Lustholz: schöne Buchen, mehrere über 3 m St. U., die stärkste 3,85 m St. U., schon anbrüchig. Garten: **Roßkastanie** (s. S. 318). Eine zweite Roßkastanie am Burggraben 3,70 m St. U. Am Torhaus (erbaut 1719): prächtige **Esche 5 m St. U.** mit schöner, großer Krone.
- Saxtorf.** (Bes. Gülich.) Am Burggraben: Eibe 1,70 m St. U. (unmittelbar über dem Boden gemessen), in 0,63 m Höhe der 1. Ast, 8 m G. H., ca. 10 m Kr. D. Im Park, auf einer Anhöhe hinter dem Herrenhause: Lärche 1,50 m St. U., sehr hoch, von kerzengeradem Wuchs. — Efeu an einer Eiche 0,52 m und 0,40 m St. U.
- Krieseby.** (Bes. Cl. Kühl.) Der Garten ist von altersher im französischen Stil gehalten. (s. S. 317.) Am Teich: **Edeltanne 2,85 m St. U.**, 30 m G. H. — Tulpenbaum 1,80 m St. U. Stieleiche 5,80 m St. U., 2 m Sch. L., ca. 20 m G. H.

¹⁾ Nach Mitt. des Herrn Fritz Petersen (nicht Peters, wie irrtümlicherweise S. 124 geschrieben).

²⁾ Hirschfeld, Wegweiser S. 135—152.

³⁾ Hirschfeld, a. a. O., S. 151. Damals (1847) noch gesund.

Marienhof. (Bes. Marie Voigt.) Garten: Walnuß 4,20 m St. U., 1 m Sch. L. Hülsen 0,60 m St. U., 8—9 m G. H. Silberpappel 3 m St. U., mit schöner Krone. Efeu an einer großen Kastanie 0,28 m St. U., stammt vom Heidelberger Schloß, 40 Jahre alt.

Grünholz. (Fid.-Gut.) Am Bahnhof Vogelsang—Grünhof: Weide (*Salix alba*) 4,23 m St. U., 3 m Sch. L., 18 m G. H., 19 m Kr. D. Der Baum darf nicht gefällt werden. Forstort Jägersmaas: Verwachsung zweier Stieleichen (s. S. 302).

Karlsburg. (Fid.-Gut.) Karlsburgholz: Perdau-Eiche (*Qu. pedunculata*), 3,10 m St. U. — Weiße Buche (*Fagus sylvatica*), 3,37 m St. U.

Kreis Schleswig.

Bahn Schleswig—Süder-Brarup.

Schleswig. (Schutzbezirk, Königl. O. F. Schleswig.) Gehege Neuwerk, am Eingang von Schloß Gottorp aus: schöne Roßkastanien 2,75—3,30 m St. U., ein Exemplar an den Kaskaden von 4 m St. U., in etwas über 1 m in 3 Stämme geteilt. In unmittelbarer Nähe: Silberpappeln, die stärkste 3,65 m St. U., 26 m G. H. Vor der Oberförsterei: Graupappeln, die stärkste 4,14 m St. U., 26 m G. H. Drei ähnliche Stämme wurden durch den Sturm 1894 geworfen. Die stärkste Eiche der „alte Landgraf“ (Taf. VII, s. S. 137)¹⁾, hatte 5,70 m St. U., jetzt gefällt. In der Nähe: die stärkste Buche 4,15 m St. U. Am Wege nördlich der Oberförsterei: junge Buche, die sich kurz über dem Boden in zwei je 0,90 m im Umfang messende Stämme teilt, von denen der eine gerade, der andere schräg aufwärts gewachsen ist. In ca. 3,50 m Höhe sind beide durch einen dünnen, 1 m höher durch einen stärkeren Querast verbunden. In unmittelbarer Nähe Bergahorn 1,72 m St. U. Ein Ast von 0,75 m Umfang zweigt sich ab und vereinigt sich wieder mit dem jetzt 1,30 m im Umfang messenden Stamm zu einem 1,82 m starken Stamm. In 3 m Höhe ist das Astwerk mit den Ästen einer benachbarten Buche eng verschlungen (s. S. 304). Gehege Tiergarten: Doppeleiche (s. S. 131), zwei Stämme von 3,02 m und 3,10 m Umfang, die sich in 0,60 m vom Erdboden trennen, ca. 27 m G. H. Der Baum ist mit einem Schild versehen, das das Wappen Schleswig-Holsteins, die Jahreszahlen 1844—1848—1904 und die Inschrift „Up ewig ungedeelt“ und „Jungens holt fast“ führt. — Fichten 2,60 m und 2,90 m St. U., 28 m G. H. Am Fußwege: Eiche und Buche verwachsen (s. S. 304) mit Tafel: Eiche und Buche versehen. 4 m Gesamtumfang, ca. 25 m Gipfelhöhe. Gehege Pöhl: Buche, der Blumentopf genannt (Taf. XIII, s. S. 300) mit einer Tafel versehen. Wegweiser.

Schuby. Am Wege von Schleswig nach der Ziegelei: Brauteiche (*Qu. pedunculata*)²⁾ 4,90 m St. U., 3 m Sch. L., 18 m G. H., mit einer Tafel versehen. (Taf. VIII, s. S. 136, 142.)

¹⁾ Heimat 1905, S. 52.

²⁾ Heimat 1904, S. 172. Nach der hier mitgeteilten Erzählung sollen Schleswiger Bürger 1850 ihre Waffen im Baum verborgen haben.

- Schleswig.** Garnison-Lazaret (Bes. Militärökus): mehrere Eiben. Das stärkste Exemplar ca. 1,5 m St. U. und 10 m G. H. Überreste des Gartens der ehemaligen Amalienburg.
- Boren.** Dorf Güderott, am Wege auf dem Walle (Bes. Aug. Jessen): Stieleiche 5,65 m St. U., 2,5—3,75 m Sch. L., 2 Hauptäste, ca. 15 m G. H. Krone verhältnismäßig flach, ca. 25 m Durchmesser.
- Lindau.** An der Straßenkreuzung (s. S. 136): Freiheitslinde (*Tilia platyphyllos*) 2 m St. U., 3 m Sch. L., 15 m G. H., runde, volle Krone.
- Rabenkirchen.** Im Knick (Bes. die Kirchengemeinde): Pyramidenerle (*Alnus glutinosa*) 0,90 m St. U., 2 m unverzweigter Stamm. In dieser Höhe zweigt sich ein stärkerer Ast ab. Die eigentliche Krone beginnt in 3 m Höhe, alle Äste und Zweige sind aufgerichtet, 12 m G. H. Der ursprüngliche Stamm, aus dessen Stock dieser Baum hervorgewachsen ist, ist vor ca. 30 Jahren gefällt worden.
- Norder-Brarup.** Vor der Küsterwohnung: Walnuß 4,10 m St. U., am Boden 3,25 m St. U., in 4 Hauptäste verzweigt, ca. 20 m Kr. D. — Rurupmühle, bei der Mühle am Wege: Stieleiche 5,45 m St. U., von knorrigem, gedrungenem Wuchs, ca. 18 m G. H.
- Affegünt.** Garten (Bes. Thiessen): Eibe, zuckerhutförmig beschnitten, ca. 1,20 m St. U., ca. 10 m G. H. Dieser Baum soll vor 100 Jahren von einem Manne, der wegen seiner Herkunft von Alsen als genannt wurde, gepflanzt sein.
- Grumbyhof.** (Bes. H. Krückeberg.) Park: Roßkastanie 3,60 m St. U. — Linde 5,80 m St. U., teilt sich in ca. 1 m Höhe in 3 Äste, deren jeder ca. 2,25 m im Umfang mißt.
- Füsing.** Hofraum (Bes. Clausen): Linde 4,20 m St. U., hervorragend schöne Krone.
- Winning.** Bei der Fähre (Bes. Schwerdtfeger): Roßkastanie, ca. 4 m St. U.
- Moldenit.** Im Dorfe (Bes. Brammer): Linde 6,50 m St. U.

Landkreis Flensburg.

Bahn Kappeln—Rundhof.

- Roest.** (Fid.-Gut.) Gehege Gaarwang beim Forsthaue Wilhelminenhöhe. Buche 3,70 m St. U. Seezeichen (s. S. 143).
- Buckhagen.** (Bes. P. von Schiller.) In der Nähe des Hofes nach der Schlei zu: starke Stieleichen, die stärkste 6,30 m St. U., 4 m Sch. L., 16 m G. H. — Am Wege nach Rabel im Dickicht, östl. des Weges: Stieleiche mit Efeu, St. U. der Eiche 4 m. Am Grunde besitzt sie einen Auswuchs, so daß der Efeustamm eine Strecke weit vom Baum absteht. Efeu 0,70 m St. U. Tiergarten. Alter urwüchsiger Bestand, Damwild. Auf der Ostseite nach der Straße zu: Esche 3,91 m St. U., Erle (*Alnus glutinosa*) 2,85 m St. U., sehr knorrig, dicht über dem Boden verzweigt, eine zweite 3,33 m St. U., 1½ m Sch. L. — Stieleiche mit großem ca. 2½ m hohem Auswuchs, 6 m St. U. In 2,5 m Höhe zwei Äste, von denen der eine abgestorben ist, ca. 15 m G. H. Schöne

Buchen. Eine mit Inschrift: „Senator Albert Hübener. † 1876“, 4,30 m St. U., ca. 10 m astfreier Stamm. Dicht an der Straße am Süden des Tiergartens: eine ruinenhafte Buche von 5,5 m St. U. Der Stamm ist verwachsen, zahlreiche schlangenförmige Wülste. Ein grüner Ast steht noch nach Westen. Auf der westlichen Seite des Tiergartens: besonders alte Buchen und Eichen. **Buche**, 3,95 m St. U., mit tief herabhängenden Ästen, eine andere mit hoch aus dem Boden herausragendem Wurzelwerk von **4,15 m St. U.** (über den Wurzeln gemessen), 10 m astfreiem Schaft, 30 m G. H. — Die stärkste **Buche**, **5,13 m St. U.**, ist leider vor kurzem durch den Sturm entwirft. Schöne Stieleichen. Die schönste steht völlig frei, 5,05 m St. U., 2 m St. H., 30 m Kr. D. In ihrer Nähe mehrere alte **Erlen**, die stärkste **4,15 m St. U.**, z. T. schon abgestorben.

Rundhof. (Fid.-Gut.) Gutsforst. Gehege Mörderkoppel: Buche, die sich in 0,40 m Höhe in 2 Stämme teilt, von 1,25 und 0,65 m Umfang. In 2 m Höhe beide Stämme durch einen Querriegel verbunden, in weiteren 5 m vereinigt sich der schwächere Stamm henkelförmig mit dem stärkeren, der gerade aufsteigt. Gehege bei Lüchtoft: Starke Stieleiche, 5,60 m St. U., 2 m St. H., 15 m G. H., große Krone. Tiergarten: Wahre Prachtexemplare von **Buchen**, durchweg gesund. Die stärkste **4,65 m St. U.**, 14 m astreiner Schaft, G. H. über 30 m. Park: Ein Teil ist urwüchsig. Langschäftige Buchen, z. T. bis 40 m hoch. 3,70 m St. U., ca. 14 m astreiner Schaft, andere 3,70, 3,80, 3,90 m St. U., die stärkste 4,02 m St. U. Sonst sind Laub- und Nadelhölzer eingepflanzt, von denen einige der auffälligeren erwähnt werden mögen. Weißtannen (*Abies pectinata* DC.), 3,20 m St. U., in etwas über 1 m Höhe in 2 Stämme von 2,30 m und 1,98 m Umfang getrennt. Die Äste hängen bis zum Boden herab. G. H. ca. 25 m. — Fichte 2,20 m St. U., ca. 35 m hoch. — Lärche mit tief herabhängenden Ästen, 2,50 m St. U. — Eine Lärche von 1,60 m St. U. und 30 m G. H. mit 3 Efeustämmen, die z. T. mit einander verwachsen sind. Der 1. Stamm 0,48 m, der 2. 0,50 m Umfang, an der Verwachungsstelle 0,63 m, der 3. Stamm 0,45 m Umfang. Sumpf-Cypresse (*Taxodium distichum*) 1,03 m St. U. — Weißbuche 2,40 m St. U., 2½ m Sch. L. mit schöner Krone. Buche (*Fagus sylvatica foliis variegatis*) 2,50 m St. U., Buche (*Fagus sylvatica var. heterophylla*) 1,25 m St. U. Ulme (*Ulmus montana*?), zwei Bäume, der stärkere 3,78 m St. U. Beide bis 2½ m verwachsen, dann getrennt und 1 m höher wieder verknorpelt. — Winterlinde (*Tilia ulnifolia*). St. U. 3,30 m, Schaft ca. 2½ m, dann in 4 Äste geteilt, prächtige Krone von ca. 20 m D., G. H. ca. 25 m. — Silberpappel (*Populus alba*) 3,60 m St. U., 30 m G. H. Am Wege vom Bahnhof nach der Försterei: starke Stieleichen 4,40 m St. U. Beim Eiskeller: zwei schon anbrüchige Buchen mit kurzem, knorrigen Schaft, 3,85 m und 4,02 m St. U. **Hülsen 1,10 m St. U.**, 2 m Sch. L., 3 Äste, die weiter oben wieder verwachsen, G. H. ca. 10 m. Auf der Eselswiese: starke Eiche 5,30 m St. U., **Esche 5 m St. U.** mit riesigem freiliegenden Wurzelwerk, ca. 20 m G. H. und prächtiger Krone. An der Straße auf einem kleinen Erdwall: Esche 4 m St. U.

Gegenüber auf der andern Straßenseite: kleine Esche, die sich dicht über dem Boden in 2 Äste teilt; diese vereinigen sich wieder 1 m höher, um sich dann endgültig zu trennen. Im Garten der Försterei: Eibe 1,22 m St. U., 1,5 m St. H., G. H. 8 m. Krone kugelig, Kr. D. 6 m. Kandelaber-Fichte 2,08 m St. U. Der Hauptstamm ist abgebrochen, noch 11 m hoch. Statt dessen haben sich die Seitenäste, 3 größere, aufgerichtet. — **Edeltanne**, wohl die stärkste in der Provinz, 4,42 m St. U., bis zur Krone 10 m, G. H. 30 m. Von der Försterei nach dem Tiergarten zu: Birke 2,05 m St. U., Fichte 2,20 m St. U., Stieleiche 4,50 m St. U.

Gelting. (Bes. Baron v. Hobe.) Bei der Wassermühle: Eiche 3,20 m St. U. (s. S. 140). — Nordschau: Eiche 4 m St. U., 32 m G. H. — Holmkehr: Buche und Eiche mit den Ästen verwachsen. Buche 4,50 m St. U., ca. 40 m G. H. Auf der Birk schräges Wachstum der Stämme infolge des Seewindes (s. S. 298).

Bahn Rundhof—Sörup.

Esgrus. Kirchhof: Schöne Eichen am Rande, die stärkste 5,30 m St. U., St. ca. 4 m hoch, dann in mehrere große Äste auseinandergehend, die eine noch ziemlich volle Krone bilden, ca. 20 m G. H. Von den andern Eichen hat die stärkste einen Umfang von 3,65 m.

Sterup. Bremholm. Hof. (Bes. Peter Hansen.) Vor dem Hause: Winterlinde 4,25 m St. U., 2 m Sch. L., anscheinend aus 4 Stämmen verwachsen, mit 4 über 0,50 m tiefen Einbuchtungen. Der Baum soll vor 100 Jahren schon ebenso ausgesehen haben.

Sörup. Sörup-Schauby. Hofraum. (Bes. Jochimsen?) Hinter dem Hause: Stieleiche 4,55 m St. U., 2,50 m Sch. L., 18 m G. H., ca. 25 m Kr. D.

Bahn Rundhof—Glücksburg.

Westerholm. Schiol. Auf einer Koppel. (Bes. Detlefsen): Zweibeinige Weißbuche (s. S. 302). Die beiden in 2 m Höhe verwachsenen Stämme haben 0,75 m und 1 m Umfang. Hauptstamm 0,75 m Umfang, Entfernung der Stämme am Grunde 0,85 m, 10,50 m G. H. 1).

Bredegatt. Auf einem Knickwalle. (Bes. Nissen): Weide (*Salix alba*), auf welcher eine Eberesche (*Sorbus Aucuparia*) wächst. Weide 2,48 m St. U., Eberesche 0,45 m St. U., 4,29 m G. H. Nach Aussage alter Leute hat sich der Baum in den letzten 40—50 Jahren wenig verändert (s. S. 126).

Neukirchen. Pastoratsgarten: Linde 4,50 m St. U., auf 300 Jahre geschätzt. Maulbeerbaum 1,15 m St. U. Obere Kirchenkoppel (Bes. G. Jessen): Hülsen 0,59 m St. U.

Steinberg. Kirchhof: Linde 6,65 m St. U., inwendig hohl. Ihr Alter wird auf ca. 400 Jahre geschätzt.

Grundhoff. Kirchhof: Winterlinde 0,85 m über der Erde geteilt, hat in dieser Höhe einen Umfang von 6,40 m. Hauptpastoratsgarten: Blutbuche 2,40 m St. U., 16,80 m Kr. D.

1) Mitt. des Herrn Küster Franzen.

Freienwillen. Östlich vom Gut am Wege: Weide 6 m St. U., kräftige Krone.

Ringsberg. Hofplatz. (Bes. J. Nissen, Hufner): Pappel (*Populus sp.*) 3,25 m St. U., 27 m Kr. D. Garten (Bes. P. Otzen): Birnbaum 2,65 m St. U., sehr alt. Walnuß 2,10 m St. U., 20 m Kr. D.

Munkbrarup. Pastoratsgarten: Echte Kastanie 2,93 m St. U., 24 m Kr. D., Äste bis zur Erde herabhängend. — Maulbeerbaum 1,70 m St. U. Hofplatz: Roßkastanie 2,86 m St. U., 25 m Kr. D.

Bahn Glücksburg—Flensburg.

Glücksburg. Bei der Mühle an der Straße: Buche 4,30 m St. U. Beim Denkmal für den Herzog Carl von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg und seine Gemahlin: Buchen 3,17 m, 3,35 m, 3,50 m und 3,90 m St. U. mit großer Krone. Am Schloßteich: Zitterpappeln von ca. 25 m Höhe, 2,97 m, 3,60 m und 3,70 m St. U. Silberpappel 3,47 m St. U. Am Wege nach Ruhethal: Schwarzpappel (?) 4,15 m St. U., Silberpappel 4,72 m St. U. schon anbrüchig, Zitterpappel (?) 5 m St. U. anbrüchig, 35—40 m hoch mit verhältnismäßig großer Krone. (Bes.: Fiskus). Garten (Kaufmann Lassen): Tulpenbaum 2,10 m St. U. In den Gärten verschiedentlich Eiben.

Glücksburg. (Schutzbezirk, Königl. O. F. Flensburg.) Gehege Jungferenberg, am Schloßteich: Stieleiche 3,15 m St. U., Königs-eiche genannt. Doppelbuche, **Augustabuche** (nach der Frau eines früheren Oberförsters genannt) mit Schild. St. U. (beider Stämme) 4,59 m. Trennungsstelle 1,30 m, Einzelumfang 3,08 m und 2,85 m, in der Krone durch einen Querast vereinigt, 25 m Kr. D. Äste fast bis auf den Boden reichend.

Wees. Hofplatz. (Stammhufner P. Carstensen): Ulme 4,35 m St. U., hohl, dient als Hühnerhaus, sehr hoch. Bis in die 4. Generation zurück hat man den Baum nicht anders gekannt.

Fruerlund. Vor dem Hause. (Bes. Iwersen): Eibe 1,44 m St. U., 9 m G. H.

Bahn Sörup—Flensburg.

Husby. Bondenhölzung, Husbyries: Waldemarseiche¹⁾ auch Wolfseiche genannt (s. S. 140), 2,60 m St. U. Jetzt steht hier das Bismarckdenkmal der Gemeinde.

Rüllschau. Kirchhof: Ulme 4,10 m St. U. Es sollen in diesem Baume früher die Kirchenglocken gehangen haben.

Weesries. Hofplatz (Bes. Kätner P. Lausen): Hülsen 0,46 m St. U., 8,50 m G. H., 3 m Kr. D., „seit der 4. Generation unverändert“. Weesrieser Gehölz: Buche gleich am Eingange 3,05 m St. U. (Bes. C. Lorenzen-Ruhmark), Eiche 2,30 m St. U., besonders hoch und schlank (Bes. Asmus Hansen-Ruhmark). Am Eingang in die Hölzung nach Maasbüllhof: Stubben einer Esche von 6 m St. U., die 1891 gefällt worden ist.

¹⁾ Biernatzki, Landesber. 1846, S. 9.

Bah n Jübeck—Flensburg.

- Süderschmedeby.** Garten beim Süderholzkrug (Bes. H. Petersen):
Buche 3,64 St. U. Der Baum ist auffällig durch seine fast halbkugelige Krone, die einen Kreis bedeckt, der **45 m Durchmesser** hat. Der Stamm ist nur 2—3 m hoch, gewunden, als wenn er aus zahlreichen Stämmen bestände.
- Poppolz.** Bei der Gastwirtschaft Helligbek: Taufstein (Bes. der Domänenfiskus). Der Stein ist mit Weißdornbäumen umgeben, die 4 m hoch sind und einen Umfang von 0,45—0,98 m haben.
- Handewitt.** (Schutzbezirk Königl. O. F. Flensburg): **Harfenfichte** (Taf. II, s. S. 311) 0,50 m St. U., ca. 5 m G. H., der an Stelle des Stammes getretene Hauptast ca. 0,26 m Umfang, 7 m Höhe. — Stieleiche 3,84 m St. U. (s. S. 137).
- Lindewitt.** (Schutzbezirk, Königl. O. F. Flensburg): Edeltannen 2,64 und 2,97 m St. U.
- Klusries.** (Schutzbezirk, Königl. O. F. Flensburg.) In unmittelbarer Nähe des Schießstandes: Stieleiche 4,30 m St. U. An der Flensburg-Apenrader Chaussee: Buche 3,30 m St. U. (s. S. 136).
- Wassersleben.** An der Chaussee dicht am Strande (Bes. Prov.-Chaussee-Verwaltung): Königseiche (*Qu. pedunculata*) 2,65 m St. U., 1 m Sch. L., 21 m Kr. D. (s. S. 137). Garten der Gastwirtschaft (Bes. Geschwister Tretzel), frühere Försterei: Eibe in 0,40 m Höhe 0,97 m St. U., 1 m Sch. L., 7 m G. H., 3—4 m Kr. D., bienenkorb förmig zugeschnitten. — Hülsen, 0,40 m St. U., 8 m G. H., kegelförmig beschnitten.
- Niehuus.** Schule, Garten: sogenannte Kohlesche¹⁾ 0,40 m St. U., 5 m G. H. Die Blätter sitzen an sehr kurzen Zweigen, sind kurz und kraus, so daß ein Bild entsteht, als ob der Baum mit Kohlstrunken besetzt wäre.
- Kollund.** Gehölz am Abhang. (Bes. Christianß): gespaltene Buchen (s. S. 303).

Stadtkreis Flensburg.

- Marienhölzung.** (Bes. die Stadt Flensburg.) Am Hauptwege: Buche 3,80 m St. U., ca. 10 m Sch. L. Bei der Wirtschaft: Stieleiche 3,50 m St. U., Buche 3,47 m St. U., stark anbrüchig. Beim Schwanenteich²⁾: Edeltanne 2,19 m St. U., 2,92 m St. U., ca. 35 m G. H., das stärkste mehrwipfelig. Am Eingange in die Marienhölzung: zwei Weiden (*Salix alba*) 2,90 m St. U., ca. 20 m G. H. Stadt Flensburg im Garten (Bes. Konsul Raben): Sumpfcypresse (*Taxodium distidum*) 1,20 m St. U., außerdem *Taxus*, *Ilex* und Buchsbaum. Im Garten (Bes. Dr. Schaedel): Blutbuche 3,30 m St. U. — Hülsen 0,85 m St. U. Südlich vor dem Museum: starke Blutbuche, aus 3 Stämmen verwachsen, mit

¹⁾ Herr Dr. Wullenweber (Tandslet) teilte mir mit, daß sich in Mummark (Kr. Sonderburg) eine „Krausesche“ befindet. — Heimat XI, S. LXII.

²⁾ Sage in Müllenhoff, S. 341.

3 Astverwachsungen. Nördlich vom Museum: alte Pappel mit mächtigem Efeu bis in die Krone kletternd, 0,30 m Durchmesser.

Früher reichte auch im Osten der Wald bis dicht an Flensburg heran. Das Rotetor und die Rotestraße haben ihren Namen vom „Rudewald“ erhalten.

Kreis Apenrade.

- Apenrade.** (Königl. O. F.) Gehege Norderholz, im nördlichen Teil am Fahrwege: Buche (s. S. 300), in der Nähe eine zweite kleinere von 4,20 m St. U. Gehege Jelm: schöne Buche 3,96 m St. U.
- Feldstedt.** Hof (Bes. Marie Iwersen): **Stieleiche** (s. S. 129), ca. 7,50 m St. U., Stamm hohl, die Höhlung ca. 2 m breit, ca. 5,50 m St. H., ca. 12 m G. H., 20 m Kr. D. — **Winterlinde** 5,50 m St. U., 5,50 m Sch. L., 22 m G. H., 5 Hauptäste, sehr schöne Krone, wenig anbrüchig. Zwischen beiden Bäumen soll früher die alte Straße durchgeführt haben.
- Warnitz.** Pastorat (erbaut 1779), im Garten: Eibe von 1,30 m St. U., anscheinend aus 2—3 Stämmen verwachsen in etwas über 1 m Höhe 3 Stämme, 13 m G. H. — Roßkastanie 2,80 m St. U. — Hülsen, 3 Stämme in einer Gruppe, deren stärkster 0,60 m Umfang in 0,90 m Höhe hat. 8 m G. H. — Stieleiche (*Qu. pedunculata foliis variegatis*). Kirchhof: **Bergahorn** 3 m St. U., ca. 22 m G. H., 17 m Kr. D. (s. S. 125, 128).
- Blaukrug.** Garten (Bes. Wwe. Matthiesen): Eibe, aus mehreren Stämmen verwachsen, mißt am Grunde 2,25 m, in 1 m Höhe 1,90 m im Umfang. Der Stamm ist bis zum Grunde dicht mit Zweigen besetzt, die bis zu einer Höhe von 3,50 m beschnitten sind. Darüber erhebt sich die eigentliche schirmartige Krone, die 3,50 m hoch und 6 m breit ist. Der Baum soll gepflanzt sein, als Blaukrug erbaut wurde.
- Gravenstein.** (Bes. S. H. Herzog Ernst Günther zu Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg.) Park bei der Försterei: Silberpappel (*Populus alba*) 4,10 m St. U., ca. 70—80 Jahre alt. — Auf einer Rasenfläche: Weide als Zaunpfeiler eingeschlagen und später durch Ausschlag zu einer ganzen Gruppe ausgewachsen. — In der Nähe des Weihers: Esche bis 0,90 m ein Stamm, 4,70 m St. U., dann in 2 Äste geteilt von 3,10 m und 2,50 m St. U., eine zweite Esche von 3,60 m St. U. Dicht am Eingang zum Park: Ulmen (*Ulmus montana*) 3 Bäume, der stärkste 4 m St. U. Beim Eingang zum Gutshof: Stieleiche 5,10 m St. U., 3 m Sch. L., ca. 23 m G. H., ca. 25 m Kr. D., Krone sehr schön und voll. Am Herles: Gruppe von Stieleichen 4,25 m und 3,95 m St. U. und Rotbuchen 3,35 m St. U. In der Roie, vom Herzenshügel nach der Landstraße: Buche 5 m St. U. Kaiburg bei der Alfshöhle: Buche 5,65 m St. U.
- Gravenstein.** Schulstraße: Stieleiche 5 m St. U., ca. 4 m Sch. L., 22 m G. H. Krone hoch und voll, aber nicht sehr breit. In der Nähe: Eiche 4 m St. U., schon ziemlich anbrüchig.

Rinken. Bennichshof (Bes. J. H. Jacobsen): Roßkastanie 3,40 m St. U., ca. 3 m Sch. L., 22 m Kr. D.

Ober-Rinken: Traueresche ¹⁾ (s. S. 135).

Buschmoos. (Bes. R. v. Uslar): Stieleiche ca. 2,50 m St. U., herrliche Krone. Brandsage (s. S. 130).

Kreis Sonderburg.

Sundewitt. (Schutzbezirk, Königl. O. F. Sonderburg.) Gehege Auenbüllschnei: Stieleiche, „die große Eiche“ 3,50 m St. U. — Buche 3,65 m St. U. — Esche aus 3 Stämmen verwachsen ca. 5 m St. U.

Sandberg. (Bes. Graf Reventlow.) Kl. Sandberger Hölzung, südwestlicher Teil: Buche 4,83 m St. U., ca. 21 m G. H. Seit 1711 völlig entwickelt, seit 1853 oben absterbend.

Satrup. Pastorathain, nordöstlicher Teil: Doppeleiche (*Qu. pedunculata*) 3,76 m St. U., wenigstens 15 m hoch. Die Trennung der beiden verwachsenen Stämme beginnt in 1,09 m Höhe. — Bauernhölzung am Alsensund (s. S. 136).

Broacker. Pastorat: Roßkastanie 3,50 m St. U.

Sonderburg. Nordwestecke des Schlosses (Bes. der Militärfiskus): Hülsen völlig abgestorben, ca. 0,80 m St. U., 4 m G. H. mit Tafel (s. S. 137). — Garten (Bes. Jörg. Nicolaisen); Überrest des früheren Herzoglichen Gartens (ebenso der Garten des Buchhändlers Moll). Später wurde der Garten in eine Baumschule umgewandelt, vor ca. 200 Jahren. Aus dieser Zeit dürften wohl mehrere der erwähnten Gewächse stammen. Maulbeerbaum, aus einem Stock 3 Stämme, schon anbrüchig. Der 3. Ast ist abgebrochen und hat neue Wurzeln geschlagen; große Krone. Die beiden Stämme 1,10 und 1,15 m Umfang. Trägt reichlich Beeren, mitunter im Jahre 250 π . — Hülsen, schön gewachsen, 0,82 m St. U., 1,50 m Sch. L., 6 m G. H. — Buchsbaum 0,52 m St. U., 2,5 m Sch. L., 4,5 m G. H. — Eibe 0,77 m St. U., soll vor 200 Jahren gepflanzt sein, ein zweites Exemplar von 0,80 m St. U. (in 0,50 m Höhe gemessen), in Form des Sonderburger Wappens beschnitten. — Silberpappel (*Populus alba*), nicht besonders stark, 2,85 m St. U., 9 m Sch. L., ca. 25 m G. H. Sehr weit sichtbar, soll auch als Seezeichen benutzt werden.

Süderholz. (Schutzbezirk, Königl. O. F. Sonderburg.)²⁾ Im südlichen Teil des Süderholzes: **Kronenbuche** (s. S. 300) mit Schild; der Stamm ist morsch, die Äste z. T. trocken. — Brauteichen oder Herzogseichen (s. S. 141). — Bei der Oberförsterei: Stieleiche 5,90 m St. U., 2,50 m Sch. L., 24 m G. H., 25 m Kr. D. — Eichen am Wege, z. T. mit Nummern versehen, die noch aus dänischer Zeit herrühren, wo diese Bäume als Schiffsbauholz für die

¹⁾ P. Franzen, Auf historischem Boden. Heimat 1898. S. 198 (Inscription des Steines).

²⁾ Hirschfeld, Wegweiser S. 280—284 über die Kulturen im Anfange des 19. Jahrhunderts.

Marine bestimmt waren. — Am Garten: Buche 4,10 m St. U., 33 m G. H., schön gewachsen, Königsbuche genannt.

Kekenis. Pastoratsgarten: Roßkastanie 4,80 m St. U., über 130 Jahre alt¹⁾.

Erteberg. Koppel östlich vom Hause (Bes. Hufner Nicolai Iwersen); auf einer etwa 70 m hohen Anhöhe²⁾, nicht weit vom Kl. Belt: Weißdorn, 4-stämmig, jeder Stamm 0,70—1 m Umfang; 7 m G. H., 8 und 6 m Kr. D. (s. S. 130). — Auf der 2. Koppel östlich vom genannten Hause steht auf einer Anhöhe³⁾ ganz allein im Felde: Hülsen-Gruppe, etwa 20 Exemplare bis 0,60 m St. U., 6 m G. H.

Nygaard. (Schutzbezirk, Königl. O. F. Sonderburg.) Gehege Norderholz bei der Försterei Nygaard: Ulmen (*Ulmus montana*), 5,90 m St. U., schon anbrüchig, aber noch schöne Krone, eine zweite von 6 m St. U., völlig hohler Stamm, die Krone beginnt trocken zu werden. — Roßkastanie 2,90 m St. U., 4 m Sch. L., 22 m G. H., schöne volle Krone. — Brautbuchen (s. S. 141). — Am Wege nach der Revierförsterei: Edeltannen bis 2,15 m St. U., ca. 60jährig. — Am Hauptwege: Eiche und Buche verwachsen, Buche 2,50 m St. U., Stieleiche 2,25 m St. U. (in 1,50 m Höhe gemessen).

Guderup. Garten (Bes. F. Elholm): Zwei Eiben in Türform beschnitten, ca. 7 m G. H.

Hagenberg. Am Wege nach der Kirche von der Hauptstraße aus 50 Schritt rechts: ein alter Weißdorn (s. S. 130).

Lunden. Auf einer Koppel (Bes. Jörgén Jacobsen): Weißdornstumpf, der Rest des stärksten Astes mißt 1,65 m im Umfang. Im Jahre 1898 wehte der Strauch um. Er soll der Sage nach der größte seiner Art auf Alsen gewesen sein.

Ketting. Pastorat: 2 Eiben von 1,50 m und 1,80 m St. U. — Birnbaum 3,30 m St. U., 2 Stämme schraubenförmig verschlungen.

Tannenholz bei Rönhof: Königsbuche (s. S. 136). 4 Stämme verwachsen, 4,75 m St. U.

Augustenburg. Park (Bes. Se. Hoheit Herzog Ernst Günther zu Schleswig - Holstein - Sonderburg - Augustenburg.) Am Rasen hinter dem Schloß: prächtige Bäume in typischer Solitärform z. B. Winterlinde 4,35 m St. U., Roßkastanie 3,80 m St. U. — 4 hohe Edeltannen, „die vier fidelen Brüder“ genannt, 2,75 m und 3 m St. U., ca. 40 m G. H. In der Nähe: hohe Silberpappeln 2,70 m St. U., 15 m astfreier Schaft, ca. 35 m G. H. Nach dem Kl. Palais zu: Rotbuchen⁴⁾ 3,65 m St. U., 3,70 m St. U., die

¹⁾ Diesen Baum habe ich nicht gesehen. Wenn die Maßangabe genau ist, würde er der stärkste Baum seiner Art in der Provinz sein (s. S. 318).

²⁾ Ein Pestleichengrab nach Mitt. von Herrn Dr. Wullenweber (Tanslet).

³⁾ Ein ausgehobenes Hünengrab.

⁴⁾ Hirschfeld, Wegweiser S. 275 erwähnt eine alte Buche, in deren Rinde seit 1750 jedes Jahr das Datum eingeschnitten wurde, an dem das erste Laub erschien.

stärkste 3,90 m St. U. (stark anbrüchig), Stieleiche 3,70 St. U. — Eiben 0,90 und 1,05 m St. U., ca. 8 m G. H., mit schöner schirmförmiger Krone. — Lärche 2,50 m St. U. — Schöne baumförmige Exemplare des *Rhododendron ponticum*. In der Nähe des Kl. Palais: Königsbuche 3,40 m St. U., 12 m Sch. L., 25 m G. H. — **Schwureichen** 3,90 m, 5,35 m und 4,40 m St. U. Die beiden stärkeren schon anbrüchig. Außerdem mehrere starke Stieleichen, eine von 4,37 m St. U., eine an einer Allee etwas weiter ab 4,60 St. U.

Kreis Hadersleben.

- Pamhoel** (Schutzbezirk, Königl. O. F. Hadersleben.) Gehege Pamhoel: Stieleiche 6,40 St. U., völlig hohl, noch zwei lebende Äste, der dritte beginnt trocken zu werden.
- Hoptrup.** Kirchhof: Starke Ulmen, die stärksten 4,75 m und 5,31 m St. U.
- Ladegaard.** (Schutzbezirk, Königl. O. F. Hadersleben.) Im Garten des Oberförsters in Ulvshuus: Bergahorn 1,65 m St. U. mit starkem Efeu, 3 von unten auf verwachsene Stämme, durchschnittlich 0,32 m St. U. — Hülsen 0,50 m St. U., ca. 8,50 m G. H. — **Schlängenfichte** (Taf. II, s. S. 310.) 0,42 m St. U. Gehege Osterholz, am Anfange des Dragonerschießstandes: Stieleiche 5,15 m St. U., 4 m Sch. L., ca. 25 m G. H.
- Sillerup.** Auf dem Hofe (Bes. Hufner Sören Bramsen): Stieleiche 4,52 m St. U., in 3,50 m Höhe in 2 große Äste geteilt. Die Krone ist an der Westseite infolge des Windes gedrückt (s. S. 298), 12 m G. H. (vergl. S. 130).
- Wonsbek.** Pastoratsgarten: Hülsen 0,80 m St. U. (in 0,40 m Höhe), 7 m G. H., 0,50 m Sch. L., Eibe ca. 0,70 m St. U., verwachsen, ca. 6 m G. H. Kirschbäume von 1,80 m St. U. Kirchhof: Esche von 4,50 m St. U., ca. 18 m G. H., in 3 m Höhe in 2 Stämme geteilt. — Ulme (*U. montana?*) 3,80 m St. U. Pastoratshain, der ein heiliger Hain gewesen sein soll: Prächtige Buchen, die stärkste dicht am Tor 3,80 m St. U., 5 m astfreier Schaft. Im östlichen und westlichen Teil des Waldes: je eine besonders schöne Buche, Königsbuche und Königinbuche genannt, mit 3,50 m bzw. 3,06 m St. U., sehr schön gewachsen. An der Waldwiese: Stieleiche von 5,25 m St. U., ca. 18 m G. H., bereits hohl.
- Aastrup.** Nygaard (Bes. Petersen), am Wege von der Föhrde nach dem Hof: alte Edeltanne 3,95 m St. U., ca. 35 m G. H. Die Krone ist auf der Wegseite etwas lückenhaft, sonst hängen die Äste weit herab. Park: Zahlreiche prächtige einheimische und ausländische Holzgewächse¹⁾. Feldahorn baumförmig, 2 Exemplare von 1,40 m und 1,60 m St. U. — **Bergahorn 3,65 m St. U.**, in 1 m Höhe in 3 Äste geteilt, mit großer Krone. Ein anderes Exemplar dicht am Herrenhause von 2,60 m St. U., von 5 m Sch. L. *Acer Negundo* 2,08 m St. U.; der Stamm geht parallel mit

¹⁾ Die Bestimmungen sind leider teilweise unsicher, da das mitgenommene Material auf der Reise verloren ging.

dem Boden und wird gestützt. *Acer dasycarpum* (?) 3,95 m St. U., in 2 m Höhe in 2 Äste geteilt, mit großer regelmäßiger Krone. Falsche Akazie (*Robinia Pseudacacia*) 2,85 m St. U., *Fraxinus Ornus* (?) 2,10 m St. U., in 1 m Höhe in 3 Äste geteilt. — *Tilia argentea*, ein Riesenbusch, 4 Stämme von Grund aus verwachsen, ein Stamm 1,75 m St. U. — *Platanus orientalis* 2,65 m St. U. — *Populus alba* 3,70 m St. U., in 2,50 m in 2 Äste. — Haselstrauch (*Corylus Avellana*) sehr groß und vollkronig, die Äste zeigen mannigfache Verwachsungen. — Weißtanne 2,56 m St. U., Wipfel etwas schief, ein zweites Exemplar 2,36 m St. U. — Mehrere große Eiben. — Kandelaberfichte 2,25 m St. U., in 5 m Höhe in 2 Äste geteilt, von denen der eine nochmals geteilt ist, so daß der Baum in 3 Wipfel ausläuft, ca. 17 m G. H. — Außerdem sind prächtige ausländische Eichen, Weißdornbäume usw. zu erwähnen. — Hinter dem Parke: echte Kastanie, der stärkste Stamm 2,50 m St. U. — Auf der Koppel hinter dem Park: Buche anscheinend aus zwei Stämmen verwachsen, 3,70 m St. U. — Vor dem Hause: Zitterpappel 3 m St. U.

Moltrup. Pastoratswald, am Hauptwege: Stieleiche 3,37 m St. U. In der Nähe der Eiche: Rotbuche 4,05 m St. U., aus 2 Stämmen verwachsen, in 2 m Höhe geteilt, dann das Astwerk wieder verwachsen, so daß eine fensterartige Öffnung entsteht, Äste sehr zahlreich (Taf. XIII), ca. 16 m Kr. D. Im Volksmunde heißt der Baum Sukkertoppen (Zuckerhut).

Bramdrup. Bondenhölzung: Hülsen 0,55 m St. U., 8—9 m G. H., ein zweites Exemplar 0,49 m St. U., 8 m G. H.

Heurup I. Tobdrup (Bes. Hoffmann), im Garten hinter dem Herrenhause: Edeltanne (s. S. 313). — Stieleiche 4,32 m St. U., von denen zwei wagerecht verlaufen. Es waren früher Bänke in der Krone angebracht. — Verwachsene Buchen.

Andrup. Andruphof (Bes. J. L. Hansen), Trindholm: Buche 3,95 m St. U. (s. S. 130).

Christiansfeld. Am Ostausgange des Ortes: weithin sichtbare kleine Allee von Silberpappeln (*Populus alba*, ? *alba* × *tremula*) 3,15 m St. U., 3,60 m St. U., ca. 20 m G. H. In der kleinen Waldparzelle beim Pastorat: Buchen 3 m, 3,33 m und 3,85 m St. U. Christinenruhe; kleines Gehölz von parkartigem Charakter mit dem Grabdenkmal der Gräfin Christine von Holstein: Weide (*Salix alba*) 2,90 m St. U. — Edeltannen von ca. 35—40 m G. H., außerordentlich weit sichtbar. Ein Baum von 3,22 m St. U. Ein Seitenast hat sich in 2 m Höhe aufgerichtet, so daß der Baum zweigipfelig ist. — Ein anderer Stamm hat einen benachbarten dünneren Stamm völlig umwachsen bis zu 4 m Höhe. Der umwachsene Stamm ist nur schwach, der Gesamtumfang beider Stämme ist 3,25 m.

Gramm. (Fid.-Gut.)¹⁾ Park: Hülsen 0,64 m St. U., 7,58 m G. H. Pukkeblode; 3 km nordwestlich von Gramm: Esche ca. 6 m St. U., völlig hohl, ca. 5 m Sch. L., 10 m G. H.

¹⁾ Nach Mitt. des Herrn Medizinalrat Dr. Hanssen in Hadersleben.

Kreis Tondern.

Bemerkenswerte Bäume sind mir nicht bekannt geworden. Häufig hat man Gelegenheit die Wirkung des Windes zu studieren. Auf Röm¹⁾ findet sich am Nordende der Insel eine Eibe, deren Krone infolge der Windwirkung ganz horizontal angesetzt ist. Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen von *Salix alba*, das dieser Pflanze auf dem Festlande den Namen „Romoes Piil“ eingebracht hat. — Auf Sylt möge der „Lornsenhain“ erwähnt werden, welcher im Kampfe mit dem Winde einen schweren Stand hat.

Kreis Husum.

Langenhöft. (Schutzbezirk, Königl. O. F. Schleswig.) Garten der Försterei Langenhöft: Eiche 2,85 m St. U. mit starkem Efeu 0,60 m St. U.
Rott. Auf dem Hofe (Bes. Hans Jensen): Esche 4 m St. U.
Nordstrand. Garten (Bes. Ketel Hansen): Esche 5,65 m St. U. Die Krone ist vor 20 Jahren gekappt (s. S. 143). — Walnuß 2,80 m und 2 m St. U.

Kreis Eiderstedt.

Tönning. Schloßpark: Wilhelmineneiche (s. S. 137).
Kating. Hofplatz (Bes. G. W. Rieve): 2,86 m St. U., 18 m G. H. 90—100 Jahre alt.
Poppenbüll. Kirchhof: Eschenanpflanzung (s. S. 131). Garten (Bes. Wwe. Hems): Apfelbaum 3 m St. U. (in 0,50 m Höhe), 0,50 m Sch. L., 15 m Kr. D. Das Alter beträgt ca. 100 Jahre.
Koldenbüttel. Garten (Bes. Amtsvorsteher Mertens): zweibeinige Esche. Der Stamm hat zwei Stämme, die sich in ca. 2 m Höhe vereinigen. 0,92 bzw. 0,83 m St. U.

Kreis Norder-Dithmarschen.

Schalkholz. Auf dem Hofe (Bes. C. Thau): Esche 5,15 m St. U. Alter mindestens 200 Jahre. Im Vierth (Bes. P. Wilhelm): Eiche 0,50 m St. U. mit senkrecht herabhängenden Ästen.
Heide. Pastoratgarten: Blutbuche 4,30 m St. U.

Kreis Süder-Dithmarschen.

Osterrade. Dorfstraße. (Bes. R. Böttger): Rotbuche 4 m St. U.
Bunsoh. Hofplatz (Bes. R. T. Johannsen): Linde 4,30 m St. U., 5 Bäume von dieser Stärke.
Albersdorf.²⁾ Eichstraße: Eiche 3,50 m St. U., 4 m Sch., L., 22 m Kr. D. (Taf. VII). Nach ihr hat die Straße, an der sie steht, ihren Namen erhalten.

¹⁾ Nach Mitt. des Herrn Professor v. Fischer-Benzon.

²⁾ Heimat 1904. S. 298.

Papenbusch: verwachsene Rotbuchen, von denen die eine abgehauen ist (s. S. 303).

Schafstedt. Dorfstraße. (Bes. Ties Thiessen): Eiche 4,20 m St. U.

Süderhastedt. Alter Kirchhof: Linde 2,20 m St. U. mit Halsring (s. S. 140).

Pastorat Grashof: Linde 4,30 m St. U., Stamm hohl. Hofraum vor der Scheune (Bes. Jasper Köhler): 4,10 m St. U., schöne Krone.

Burg i. D. Garten (Bes. Rentner Rehder): Kirschbaum 3,75 m St. U.

Der Baum ist reichlich 100 Jahre alt (s. S. 319). Garten (Bes. Apotheker

Wöhlecke): Eibe, 2 Stämme aus einem Stock (Taf. I) je 1,25 m St. U.

Das Alter wird auf 7—800 Jahre geschätzt (?).

Christianslust (Aufforstungsfläche, Königl. O. F. Drage). Am

sogenannten Ochsenberge: Eiche und Tanne (Fichte?) verwachsen (s. S. 304 Anm.).

Literaturverzeichnis.

Da in den Fußnoten die benutzte Literatur eingehend citiert ist, soll dieses Verzeichnis nur eine zusammenfassende Übersicht geben und einige Werke aufführen, die wegen ihres allgemeineren Charakters nicht genannt wurden. Auf Vollständigkeit macht diese Übersicht durchaus keinen Anspruch, da in den Werken verschiedenster Art sich Notizen über Bäume und Wälder finden. Da die vorliegende Arbeit in ihren wesentlichen Teilen auf eigenen Beobachtungen und Erkundigungen beruht und sich mit den gegenwärtigen Zuständen beschäftigt, die historische Seite aber nur soweit Berücksichtigung findet, als sie zum Verständnis der Gegenwart notwendig ist, konnte ich mich wohl in der Benutzung der Literatur beschränken.

Wo im Vorhergehenden bereits der Titel ausführlich angegeben ist, ist hier nur der Autor und die Seitenzahl genannt.

Werke, die sich nicht auf die Provinz speziell beziehen.

Die mit * versehenen Schriften berücksichtigen auch die Provinz.

Berg. S. 310. — **Bräuning und Detlefsen*. Wie kann die Schule aus den Anregungen des Heimortes (Schulortes) im naturwissenschaftlichen, geographischen, geschichtlichen, deutschen Unterricht und bei sonstiger Gelegenheit durch lebendige Anschauungen (zumal auf der unteren Stufe) die Bildung der Schüler fördern? Verh. der 6. Direktoren-Versammlung in der Provinz Schleswig-Holstein. Berlin 1895. — *Conwentz, H.* Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung. Denkschrift dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten überreicht. Berlin 1904. — *Conwentz, H.* S. 311. — *Focke, W. O.* Die natürlichen Standorte für einheimische Wanderpflanzen im nordwestdeutschen Tieflande. Festschrift zu P. Aschersons siebzigstem Geburtstage. Berlin 1904. S. 248—262. — *Forstbotanisches Merkbuch*. I. Provinz Westpreußen (*Conwentz*). II. Provinz Pommern (*Winkelmann*). III. Provinz Hessen-Nassau (*A. Rörig*). — *Fürst, H.* Illustriertes Forst- und Jagdlexikon. 2. Aufl. Berlin 1904. — **Göppert, H. R.* Über die Riesen der Pflanzenwelt. Berlin 1869. — **Graebner, P.* Die Heide Norddeutschlands. Leipzig 1901. — **Hoops, J.* Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum. Straßburg 1905.¹⁾ — *Klein, L.* S. 291. — *Korzchinsky, S.* Über die Entstehung und das Schicksal der Eichenwälder im mittleren Rußland. Englers Bot. Jahrb. XIII. 1891. S. 471—485. — **Krause, E. H. L.* Beitr. zur Kenntnis der Verbreitung der Kiefer in Norddeutschland. Englers Bot. Jahrb. XI. 1890. S. 123—133. — **Krause, E. H. L.* Die Heide. Beitr. zur Geschichte des Pflanzenwuchses in Nordwesteuropa. Englers Bot. Jahrb. XIV. 1892. S. 517—539. — **Lange, Joh.* Haandbog i den danske

¹⁾ Zahlreiche Literaturangaben. Die auf die Provinz bezüglichen habe ich fast alle im Original eingesehen. Ich verweise hinsichtlich der Titel auf dieses Werk.

Flora. 2. Aufl. 1856—57. — * *Mielck, E.* Die Riesen der Pflanzenwelt mit 16 lithographischen Abbildungen. Leipzig und Heidelberg 1863.¹⁾ — *Niemann, A.* S. 319. — *Pfuhl.* S. 149. — *Plettke, F.* Botanische Skizzen aus dem Quellgebiet der Ilmenau etc. Abhandl. Naturw. Ver. Bremen. XVII. Heft 2. S. 447—464. — *Schlieckmann, E.* Westfalens bemerkenswerte Bäume. Bielefeld und Leipzig. 1904. — *Stützer, Fr.* Die größten, ältesten oder sonst merkwürdigen Bäume Bayerns. München 1900 (noch im Erscheinen). — *Vaupell.* S. 319. — *Wahnschaffe, F.* Die Ursachen der Oberflächengestaltung des Norddeutschen Flachlandes. Stuttgart 1901.

Außerdem wurden zur Bestimmung die bekannten dendrologischen und floristischen Werke benutzt.

Statistische Werke.

Beiträge zur land- und forstwirtschaftlichen Statistik der Herzogt. Schleswig und Holstein. S. 319. — Forst- und Jagdkalender. Bearb. von *M. Neumeister* und *M. Retzlaff.* Berlin 1905. 2. Teil. — Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, herausgegeben im Auftrage des deutschen Verbandes für das kaufmännische Unterrichtswesen. II. Bd. Leipzig. 1902: *Jeusch, F.* Forstwirtschaft. S. 69—107. *Japing, Jagd.* S. 190—225. — *Niemann.* S. 319. — Provinzial-Handbuch für Schleswig-Holstein. 6. Jahrg. 1897. — *Vaupell.* S. 319.

Periodisch erscheinende Schriften landeskundlichen Inhalts.

Schleswig-Holsteinische Provinzial-Berichte. 1787—1798, herausgegeben von *A. Niemann.* — Neue Schleswig-Holsteinische Provinzial-Berichte 1811—1835, herausgegeben von *G. P. Petersen.* — Schlesw.-Holst. Lauenb. Landesberichte, herausgegeben von *H. Biernatzki.* Bd. I. 1846. II. 1847. — Die Heimat. Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg, Lübeck und dem Fürstentum Lübeck. 1891—1906, 1.—16. Jahrgang. — Jahrbuch des Alstervereins. 1902—1905.

In diesen Zeitschriften finden sich zahlreiche zusammenhängende Aufsätze und verstreute Notizen. Da im Text auf die betreffenden Stellen hingewiesen ist, kann hier wohl auf die Aufführung der Titel dieser Aufsätze verzichtet werden.

Landesbeschreibungen.

Geertz, F. Geschichte der geographischen Vermessungen und der Landkarten Nordalbingiens vom Ende des 15. Jahrhunderts bis zum Jahre 1859. Berlin 1859. Schleswig und Holstein: *Baudissin,* Schleswig-Holstein meerumschlungen. 1865. — *Dankwerth, C.* Neue Landesbeschreibung der zwey Herzogthümer Schleswig und Holstein. Karten von *J. Mejer-Husum.* 1652. — *Haas, H.* u. a., Schleswig-Holstein meerumschlungen, in Wort und Bild. Kiel (Lipsius & Tischer). Schleswig: *Sach, A.* S. 319. Lauenburg: *Heltwig, L.* Kleine Heimatkunde für den Kreis Herzogtum Lauenburg. Ratzeburg 1898. — *Manecke's* topographisch-historische Beschreibung der Städte, Ämter und adelichen Gerichte des Herzogtums Lauenburg, des Fürstentums Ratzeburg und des Landes Hadeln. Herausgegeben und mit einem Anhang nebst Zusätzen versehen von *W. Dührsen,*

¹⁾ Das Werk habe ich leider nicht ganz gesehen, sondern nur einzelne Tafeln, wie die „Rauhböck“.

Amtsger.-Rat zu Mölln. Mölln i. L. 1884. Einzelne Landschaften: *Hanssen, G.* Das Amt Bordesholm im Herzogthume Holstein. Kiel 1842. — *Hübbe, H. W. C.* Einige Erläuterungen zur historisch-topographischen Ausbildung des Elbstroms und der Marschinseln bei Hamburg. Mit 3 historischen Karten. Hamburg 1869. — *Kock, Chr.* Schwansen. Kiel 1898. — *Linde, R.* S. 138. — *Wiese*, Nachrichten aus dem Kirchspiele Schönkirchen. Führer: *Blass, Gabein, Kofahl* und *Roth* unter Mitwirkung von *Meissner*, Hamburger Wanderbuch I. Hamburg 1904. — *Bruhns, E.* Führer durch die Umgebung der ostholsteinischen Eisenbahnen. II. Aufl. 1874.¹⁾ — *Hirschfeld, W.* Wegweiser durch die Herzogthümer Schleswig und Holstein für die Mitglieder der XI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirte. Kiel 1847. — Neuer Führer durch Alsen und Sundewitt. 2. Aufl. 1902. Verlag der Sonderburger Zeitung. — *Schiller-Tietz*, Krögers Führer durch die Elbgegend. — *Schiller-Tietz*, Führer durch Pinneberg. Pinneberg 1903. — *Strohmeyer, E.* Schleswig-Holsteinisches Wander- und Reisebuch. Kiel 1905.

Geschichtliche und verwandte Werke.

Manche der in der vorliegenden Schrift behandelten Fragen machte die Durchsicht historischer Werke nötig, auf deren Aufführung ich aber wohl verzichten kann, da sie nur zur Orientierung dienen oder in untergeordnetem Maße benutzt wurden.

Bangert, F. Die Sachsen Grenze im Gebiete der Trave. Programm. Oldesloe 1893. — *Bangert, F.* Die Spuren der Franken am nordalbingischen Limes Saxonius. Zeitschr. des Hist. Ver. für Niedersachsen. 1904. — *Behrmann, G.* S. 361. — *Detlefsen, D.* S. 321. — *Jellinghaus*, Holsteinische Ortsnamen. — *Kähler, G. C.* S. 361. — *Müllenhoff, K.* Sagen, Märchen und Lieder der Herzogtümer Schleswig-Holstein und Lauenburg. Kiel 1845.

Botanische und forstwissenschaftliche Werke.

Prahl, Flora der Provinz Schleswig-Holstein. Teil I. 2. Aufl. Kiel 1900. Teil II. 1. Aufl. 1890.

In Teil II findet sich eine sehr ausführliche Darstellung der floristischen Literatur bis 1890, bearbeitet von *v. Fischer-Benzon*. Die Ergebnisse sind in der Flora, soweit brauchbar, mit verarbeitet worden. Eine größere Anzahl der Originalarbeiten, die dort citirt sind, habe ich ebenfalls durchgesehen. Die Namen der Autoren habe ich im Text angeführt. Bezüglich des Titels der Werke verweise ich auf diese Zusammenstellung.

Junge, P. Beiträge zur Kenntnis der Gefäßpflanzen Schleswig-Holsteins. Jahrb. der Hamb. Wissensch. Anstalten. XXII. 1904. Hamburg 1905. 3. Beiheft. S. 49—108.

In dieser Schrift finden sich die neueren floristischen Funde und neueren Arbeiten zusammengestellt.

Beyle. S. 308. — *Emeis.* S. 309, 319. — *Friedrich, P.* S. 319, 380. — *Heering, W.* S. 336, 358. — *Homfeld, H.* S. 361. — *Löns, H.* S. 154. — *Weber.* S. 145.

¹⁾ S. 321—334 dieser 2. Aufl. findet sich eine tabellarische Übersicht über bemerkenswerte Bäume Ostholsteins. In der 1. Aufl. fehlt dieser Abschnitt. Die Ergebnisse sind von *Bruhns* in einem kleineren Aufsatz: Baumriesen Schleswig-Holsteins in den Schriften des Naturw.-Vereins für Schlesw.-Holst. Bd. 1. S. 292 zusammengestellt.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort.	115
Allgemeine Bemerkungen	119
Untersuchungsgebiet. Umfang des behandelten Stoffes. Maße.	
Bäume und Wälder in Sage und Geschichte und im Aberglauben des Volkes	123
Märchen und Sagen mit historischer Grundlage. — Heidnischer und christlicher Kultus. — Hexenaberglaube. — Medizinischer Aberglaube. — Brandbäume. — Gepflanzte Erinnerungsbäume. — Erinnerungen an Kriegsereignisse: 30-jähriger Krieg. Krieg 1813—14. Die Jahre 1848—50. Der Krieg 1864. — Erinnerungen an Mitglieder der regierenden Herrscherfamilien: Das dänische Königshaus. Der Landgraf von Hessen. Die preußische Königsfamilie. — Erinnerungen an sonstige bekannte Persönlichkeiten: H. C. Andersen. Fürst Bismarck. Klopstock. Rantau. — Kulturhistorisch bemerkenswerte Bäume: Gerichtsbäume. Erinnerungen an die Leibeigenschaft. Brautbäume. Bäume und Gehölze als Festplätze. Bäume als Merkzeichen.	
Unsere einheimischen Holzgewächse, ihre frühere und jetzige Verbreitung	144
Kurzer Überblick über die Geschichte der Pflanzenwelt Schleswig-Holsteins seit der Eiszeit. — Liste der Holzgewächse (geordnet nach Prahl, Flora der Provinz Schleswig-Holstein, 2. Aufl.).	
Unsere einheimischen Holzgewächse, ihre Physiognomie und ihre Bedeutung für das Landschaftsbild	291
Varietät. — Physiognomie: Bäume im geschlossenen Bestande. Solitäre. Randbäume und andere Zwischenformen. Wirkung des Windes. Eichenkratts. Einfluß der Beweidung. (Kuhbuchenbüsche, polykormische Bäume). — Verwachsungen bei Individuen derselben und verschiedenen Arten. — Physiognomie der Sträucher. — Knicks. — Überpflanzen.	

Die eingeführten Holzgewächse mit besonderer Berücksichtigung der landschaftlich wichtigen oder durch interessante Individuen bemerkenswerten Arten	Seite 308
Fremde Holzgewächse in den Forsten: Nadelhölzer (Fichte, Kiefer, Edeltanne, Lärche, seltenere Nadelhölzer). — Bedeutung der Nadelhölzer für das Landschaftsbild. — Laubhölzer: Versuchs- pflanzungen. — Roßkastanie, Falsche Akazie, Grauerle, Spitzahorn, Feldulme. Parks und Gärten: Geschichte der Gartenkunst. — Roßkastanie, Tulpenbaum, Feldulme, Eibe. — Obstbäume.	
Der alte Wald und seine Veränderung in geschichtlicher Zeit	319
Die Ausdehnung des Waldgebiets. — Der alte Wald, seine Beschaffenheit, seine Nutzung und die Ursachen seines Niedergangs: Jagd. Schweinemast. Weidenutzung. Holznutzung (Besitzverhältnisse, Art der Nutzung, Mittelwald, Niederwald, Holzdiebstahl, Holzpreise, Holzhandel). Rodungen für den landwirtschaftlichen Betrieb. Der natürliche Rückgang des Waldes. Die durch die Forstwirtschaft herbeigeführten Änderungen des Waldes.	
Übersicht über bemerkenswerte Holzgewächse, geordnet nach den Kreisen	350
Kreis Herzogtum Lauenburg	350
„ Stormarn	358
„ Altona (Stadt)	361
(Hamburger Nachbargebiet	361)
„ Pinneberg.	362
„ Steinburg	365
„ Rendsburg	368
„ Segeberg	370
„ Kiel (Land)	371
„ „ (Stadt)	373
„ Plön	373
„ Oldenburg	378
(Fürstentum Lübeck. Freie und Hansestadt Lübeck)	380
„ Eckernförde	380
„ Schleswig	384
„ Flensburg (Land)	385
„ „ (Stadt)	389
„ Apenrade	390
„ Sonderburg	391
„ Hadersleben	393
„ Tondern	395
„ Husum	395
„ Eiderstedt	395
„ Norder-Dithmarschen	395
„ Süder-Dithmarschen	395
Literaturverzeichnis	397

Verzeichnis der Abbildungen.

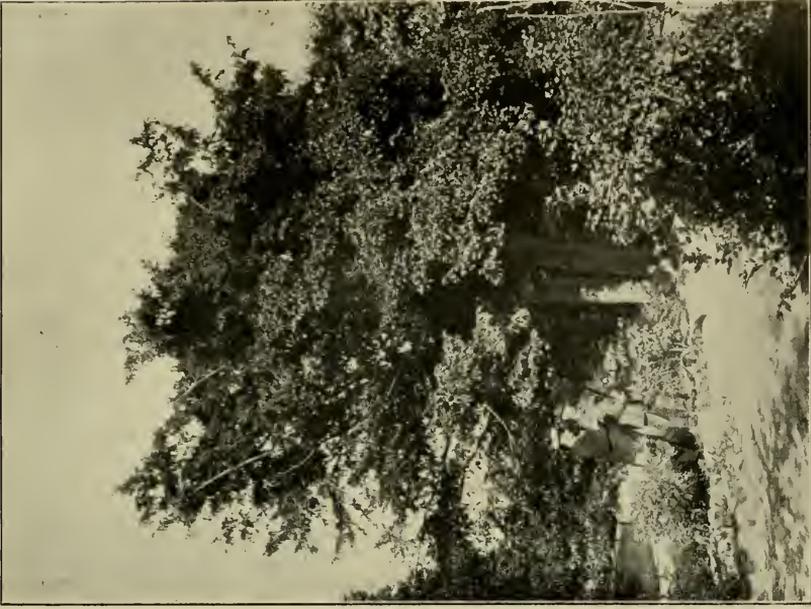
- Taf. I. 1. Eibe. Othmarschen (Stadtkreis Altona).
2. Eibe. Burg i. D. (Kr. Süd.-Dithmarschen).
„ II. 3. Harfenfichte. Handewittholz (Landkreis Flensburg).
4. Schlangenfichte. Garten der Königl. O. F. Ulfshuus
(Kreis Hadersleben).
„ III. 5. Stammverwachsung einer Kiefer und Rotbuche.
Park des Gutes Wellingsbüttel (Kreis Stormarn).
6. Eichen-Allee. Perdöl (Kreis Plön).
„ IV. 7. Doppeleiche. Am Fußweg von Wellingsbüttel nach
Poppenbüttel (Kreis Stormarn).
8. Sofabuche. Im Wellingsbüttler Gehölz an der Alster
(Kreis Stormarn).
„ V. 9. Eiche. Gehege Schmütz, Gut Salzau (Kreis Plön).
10. Gertrudenlinde. Mölln i. L. (Kreis Herzogtum
Lauenburg).
„ VI. 11. Wasserbuche. Am Fußwege von Lauenburg nach
Grünhof (Kreis Herzogtum Lauenburg).
12. Gerichtslinde. Bordesholm (Landkreis Kiel).
„ VII. 13. Eiche: Der alte Landgraf. Neuwerk bei Schleswig
(Kreis Schleswig).
14. Eiche, Albersdorf (Kreis Süder-Dithmarschen).
„ VIII. 15. Brauteiche. Am Wege von Schleswig nach Schuby
(Kreis Schleswig).
„ IX. 16. Siebenbrüderbuche bei Wohldorf (Hamburger Staats-
gebiet).
„ X. 17. Buche. Gehege Stauen, Gut Salzau (Kreis Plön).
18. Galgeneiche. Gehege Stauen, Gut Salzau (Kreis Plön).

- Taf. XI. 19. Kroneneiche. Gehege Möhrenkoppel, Königl. O. F. Kattenberg (Kreis Oldenburg).
20. Storcheiche. Gehege Voßberg, O. F. Farchau (Kreis Herzogtum Lauenburg).
- „ XII. 21. Eiche. Bei Kattholz, Gut Perdöl (Kreis Plön).
22. Pyramidenweißbuche. Gretenberge (Kreis Herzogtum Lauenburg).
- „ XIII. 23. Blumentopf, Buche im Gehege Pöhl, Königl. O. F. Schleswig (Kreis Schleswig).
24. Sukkertoppen (Zuckerhut), Buche im Moltruper Pastoratswald (Kreis Hadersleben).
- „ XIV. 25. Kroneneiche. Forsthaus Hütten, Gut Salzau (Kreis Plön).
26. Kroneneiche. Wiese beim Hofe, Gut Dobersdorf (Kreis Plön).
- „ XV. 27. Eiche. Eingang zum Gute Wellingsbüttel (Kreis Stormarn).
- „ XVI. 28. Giraffenbuche. Roksnest am Pinnsee, Stadtforst Mölln i. L. (Kreis Herzogtum Lauenburg).
29. Turnreckbuche. Langenwall am Pinnsee, Stadtforst Mölln i. L. (Kreis Herzogtum Lauenburg).
- „ XVII. 30. Hasenbuche. Klüschenberg, Stadtforst Mölln i. L. (Kreis Herzogtum Lauenburg).
31. Buche, jetzt abgestorben. Gut Hohenhain (Kreis Eckernförde).
- „ XVIII. 32. Hülsen. Garten von Hof Basten bei Itzehoe (Kreis Steinburg).
33. Wacholder. Heide bei Neumühlen bei Mühlenbarbek (Kreis Steinburg).
- „ XIX. 34. Windgeschorener Strauch bei der Marienhölzung bei Flensburg (Stadtkreis Flensburg).
- „ XX. 35. Zweibeinige Buche. Gehege Vorwerksbusch bei Reinbek, Königl. O. F. Trittau (Kreis Stormarn).
- „ XXI. 36. Mistel, auf einer Birke im Hegebuchenbusch, Königl. O. F. Segeberg (Kreis Segeberg).
- „ XXII. 37. Buche. Königsförder Wohld, Gut Lindau (Kreis Eckernförde).
38. Eiche. Königsförder Wohld, Gut Lindau (Kreis Eckernförde).

Die Figuren 2—6, 10, 37 und 38 sind hier zum ersten Male veröffentlicht. Die Vorlage zu Fig. 2 erhielt ich mit den Fragebogen, zu Fig. 3 durch Vermittlung des Herrn Königl. Försters Usinger in Handewittholz von Herrn C. C. Christiansen (Flensburg), zu Fig. 4 von Herrn Photographen Dose (Hadersleben), zu Fig. 10 von Herrn E. Aßmann (Mölln i. L.), zu Fig. 37 und 38 durch Herrn R. Gisewsky (Kiel); die Aufnahmen zu Fig. 5 und 6 sind von Herrn E. Wriedt (†) und mir gemacht worden.

Die übrigen Abbildungen sind bereits in andern Werken veröffentlicht und zwar von mir selbst: Fig. 17—19, 21—26, 28—34, 36 im Forstbotanischen Merkbuch IV. (Verlag Gebr. Borntraeger), Fig. 1, 7, 8, 13, 20, 27, 35 in kleineren Aufsätzen, von andern Verfassern: Fig. 9, 14, 15 in der Heimat, Fig. 11 in Krögers Führer durch Lauenburg, Fig. 16 in der Nerthus.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, allen Genannten und auch den in den früheren Schriften namhaft gemachten Herren meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die Freundlichkeit mit der sie ihre Photographien zur Verfügung stellten. Ferner danke ich für die Überlassung der Klischees dem Verlage von Chr. Adolff (Altona-Ottensen), Gebr. Borntraeger (Berlin), dem Christlichen Zeitschriften-Verein (Berlin), der Schriftleitung der Heimat (Kiel), Herrn Johs. Kröger (Blankenese), und Herrn Oberrealschuldirektor Strehlow (Altona-Ottensen), dem ich auch sonst für die Förderung meiner Arbeit sehr dankbar bin.



Eibe.

Burg i. D. (Kreis Sieder-Dithmarschen).



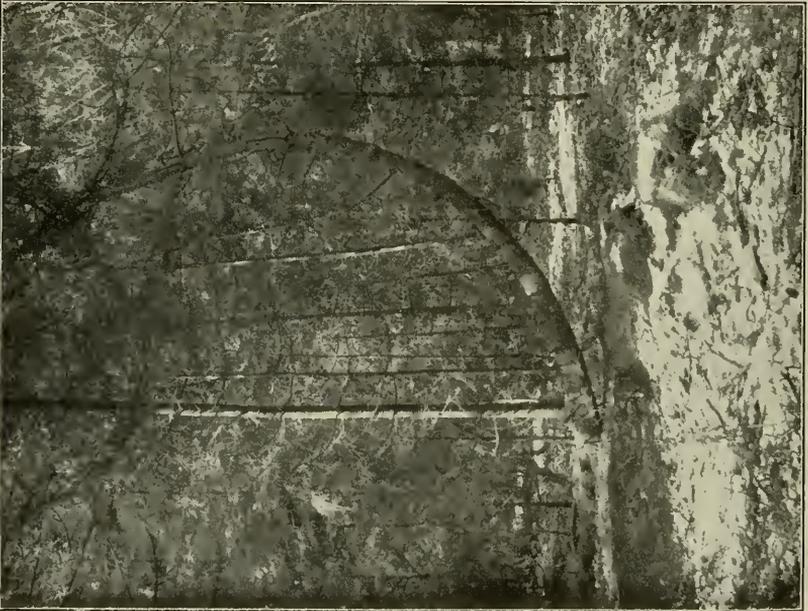
Eibe.

Ottumarschen (Stadtkreis Altona).



Schlangenfichte.

Garten der Kgl. Ober-Försterei Ulfshuus (Kreis Hadersleben).
Spontan im Forste entstanden und später vorpflanzt



Harfenfichte.

Handewitterholz (Kreis Flensburg).



Eichen - Allee (2. Baum rechts Rotbuche von 5 m Stammumfang).
Perdöl (Kreis Plön).



Stammverwachsung einer Kiefer und Rotbuche.
Park des Gutes Wellingsbüttel (Kreis Stormarn).



Sofabuche.

Im Wellingsbütteler Gehölz an der Alster (Kreis Stormarn).



Doppeleiche.

Am Fußweg von Wellingsbüttel nach Poppenbüttel (Kreis Stormarn).



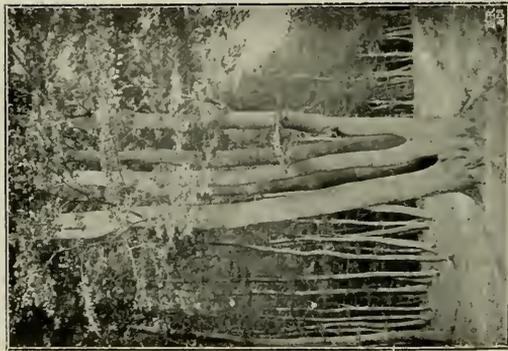
Gertrudenlinde.

Mölln i. L. (Kreis Herzogtum Lauenburg).



Eiche.

Gehege Schmütz, Gut Salzau (Kreis Plön).



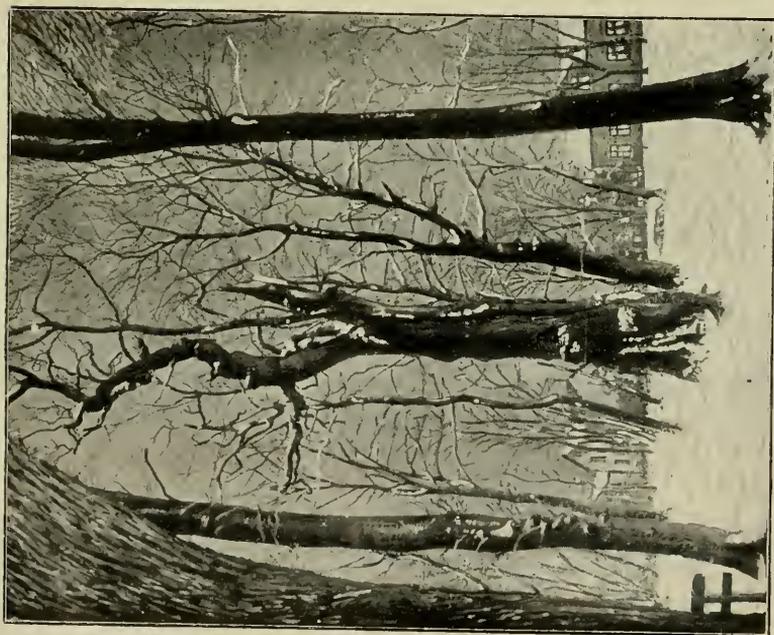
Wasserbuche.

Am Fußwege von Lauenburg nach Grünhof
(Kreis Herzogtum Lauenburg).



Gerichtslinde.

Bordesholm (Kreis Kiel).



† Eiche: Der alte Landgraf.

Neuwerk bei Schleswig (Kreis Schleswig).



Eiche.

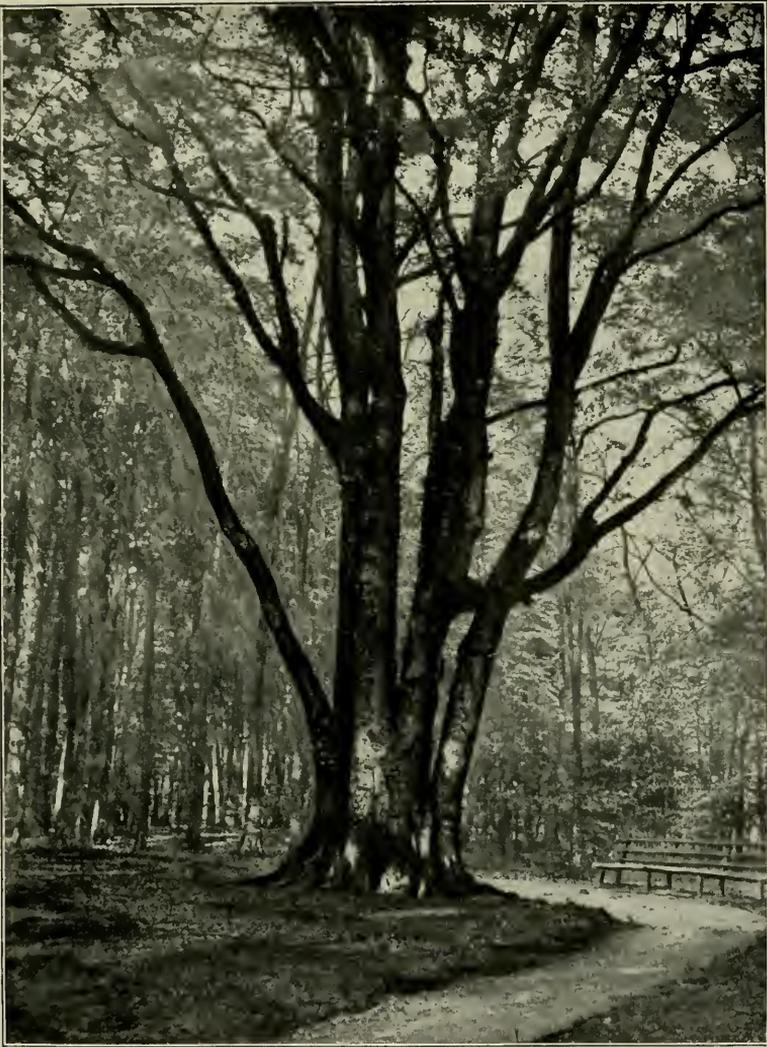
Albersdorf (Kreis Süder-Dithmarschen).

Im Knick erwachsen.



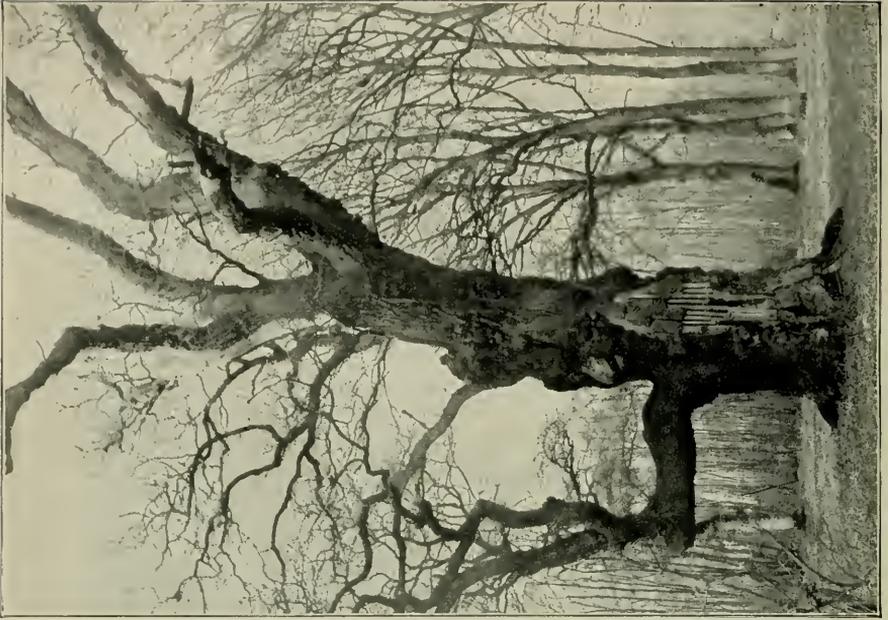
Brauteiche.

Am Wege von Schleswig nach Schuby (Kreis Schleswig).



Buche.

Bei Wohldorf (Hamburger Staatsgebiet).



Galgeneiche.

Gehege Stauen, Gut Salzau (Kreis Plön).



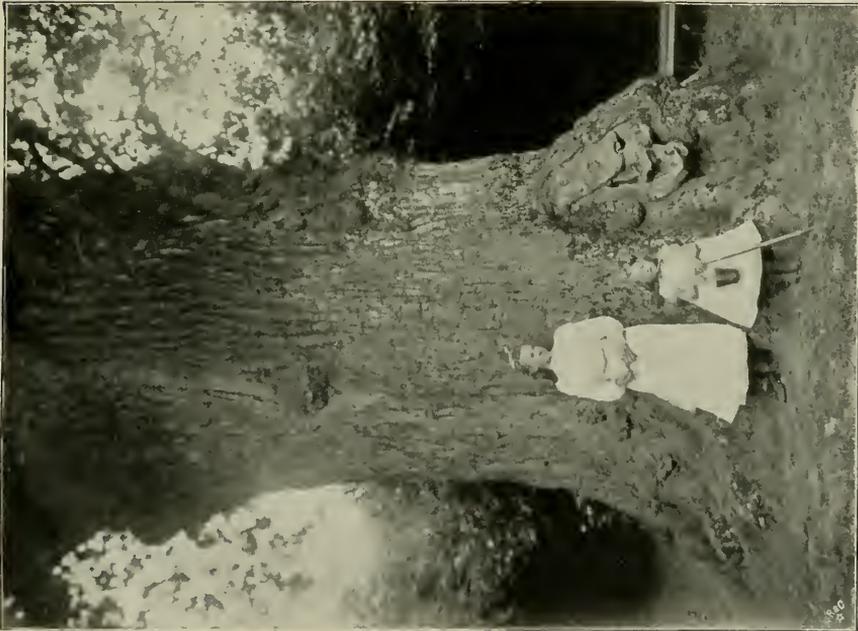
Buche.

Gehege Stauen, Gut Salzau (Kreis Plön).



Sturcheiche.

Gehege Voßberg, Oberförsterei Farchau
(Kreis Herzogtum Lauenburg).



Kroneneiche.

Gehege Möhrenkoppel, Kgl. Oberförsterei Kattenberg
(Kreis Oldenburg).



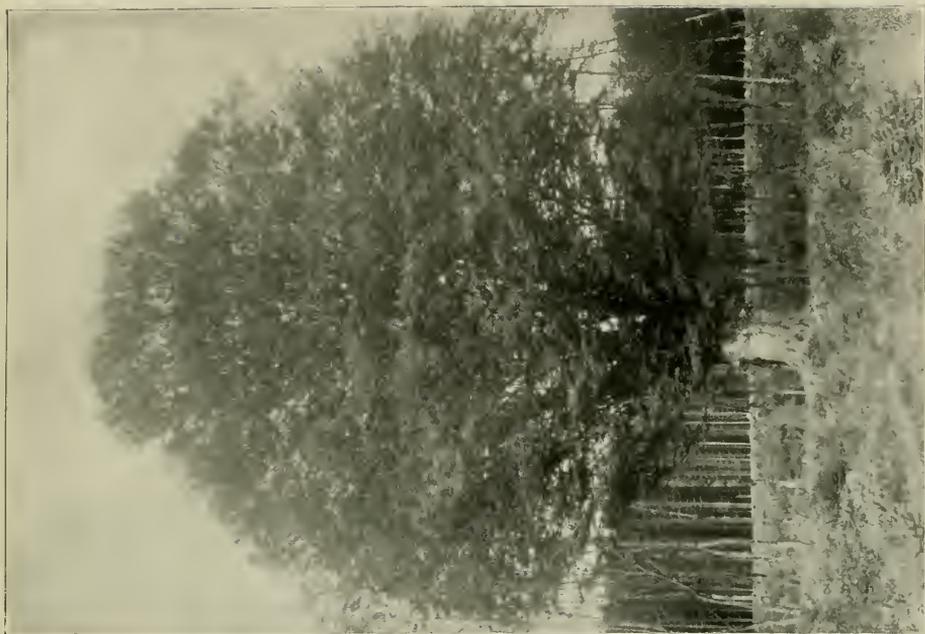
Pyramidenweißbuche.

Gretenberge (Kreis Herzogtum Lauenburg).



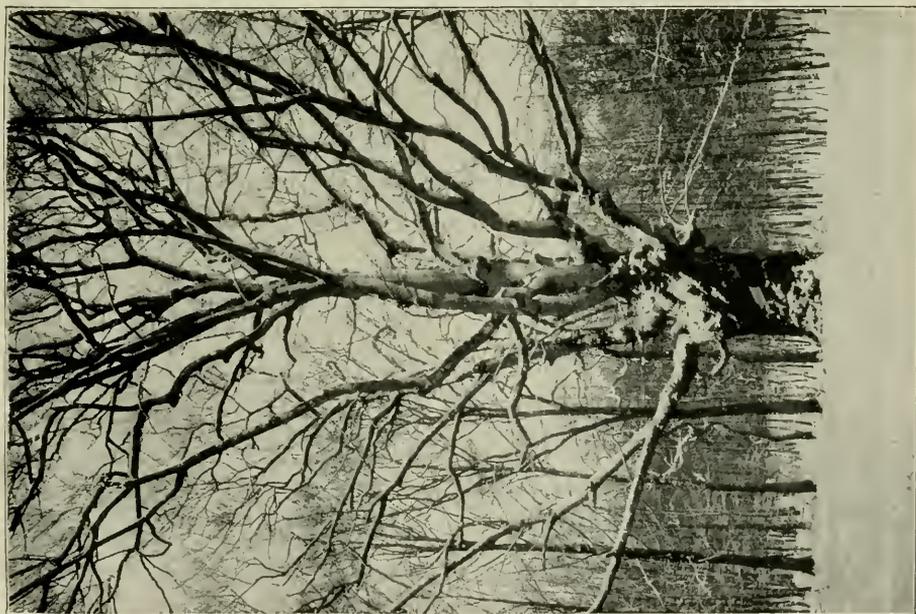
Eiche.

Bei Kattholz, Gut Perdöl (Kreis Plön)



Sukkertoppen (Zuckerhut).

Buche im Moltruper Pastoratswald (Kreis Hadersleben).



Blumentopf.

Buche im Gehege Pöhl, Kgl. Oberförsterei Schleswig
(Kreis Schleswig).



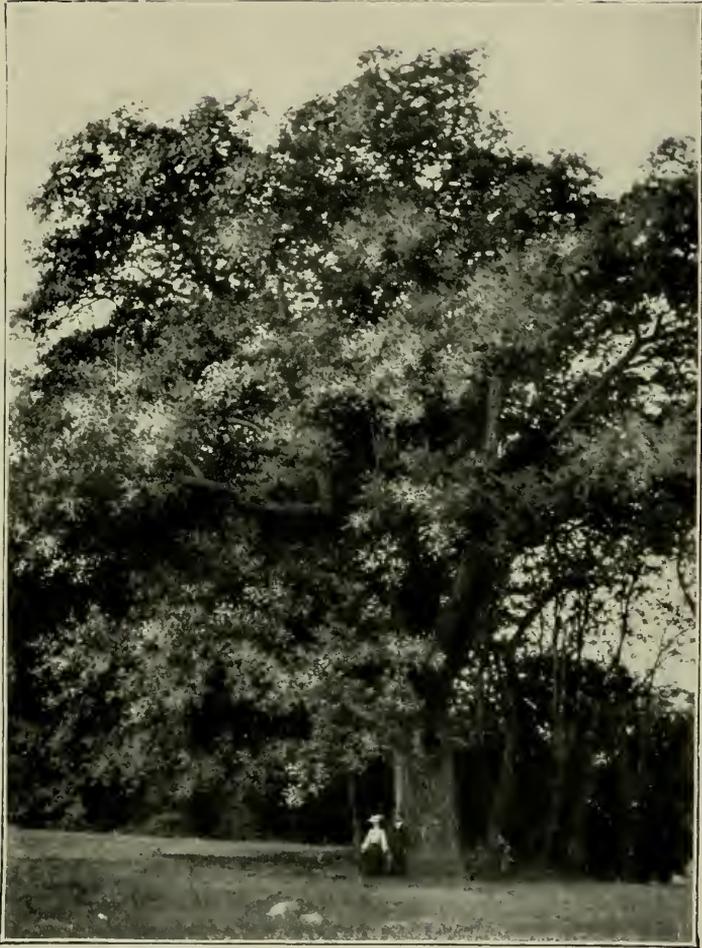
Kroneneiche.

Forsthaus Hütten, Gut Salzau (Kreis Plön).



Kroneneiche.

Wiese beim Hofe, Gut Dobersdorf (Kreis Plön).



Eiche.

Eingang zum Gute Wellingsbüttel
(Kreis Stormarn).



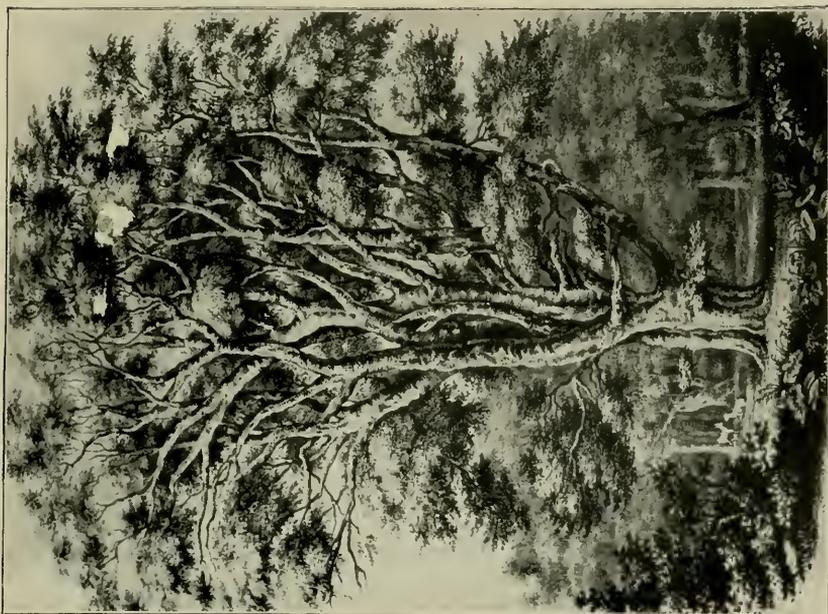
Giraffenbuche.

Roksnest am Pinnsee, Stadtforst Mölln i. L.
(Kreis Herzogtum Lauenburg).



Turmreckbuche.

Langenwall am Pinnsee, Stadtforst Mölln i. L.
(Kreis Herzogtum Lauenburg).



Buche (jetzt abgestorben).
Gut Hohenham (Kreis Eckernförde).



Hasenbuche.
Klischenberg, Stadtforst Mölln i. L.
(Kreis Herzogtum Lauenburg).



Wacholder.

Heide bei Neumühlen bei Mühlenbarbek
(Kreis Steinburg).



Hülsen.

Garten von Hof Basten bei Itzehoe
(Kreis Steinburg)



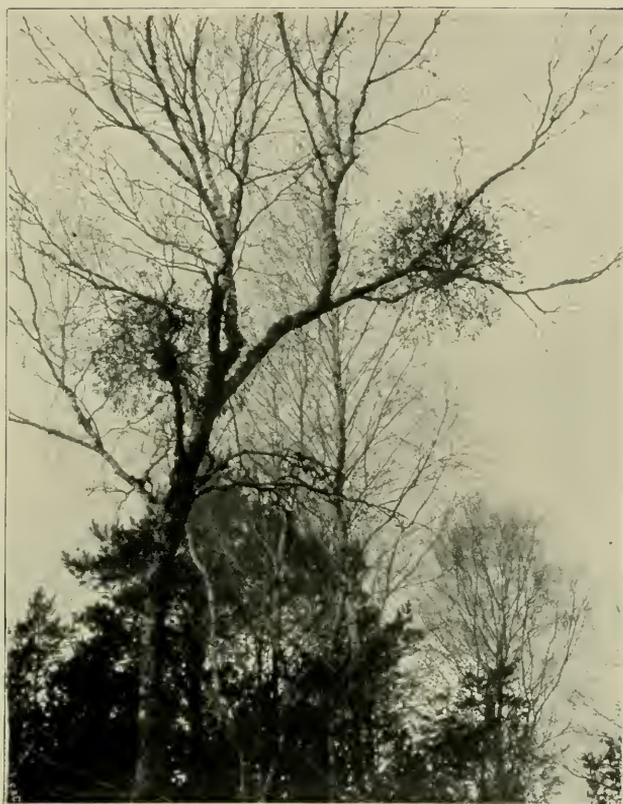
Windgeschorener Strauch.

Bei der Marienhölzung bei Flensburg
(Stadtkreis Flensburg).



Zweibeinige Buche.

Gehege Vorwerksbusch bei Reinbek, Kgl. Oberförsterei Trittau
(Kreis Stormarn).

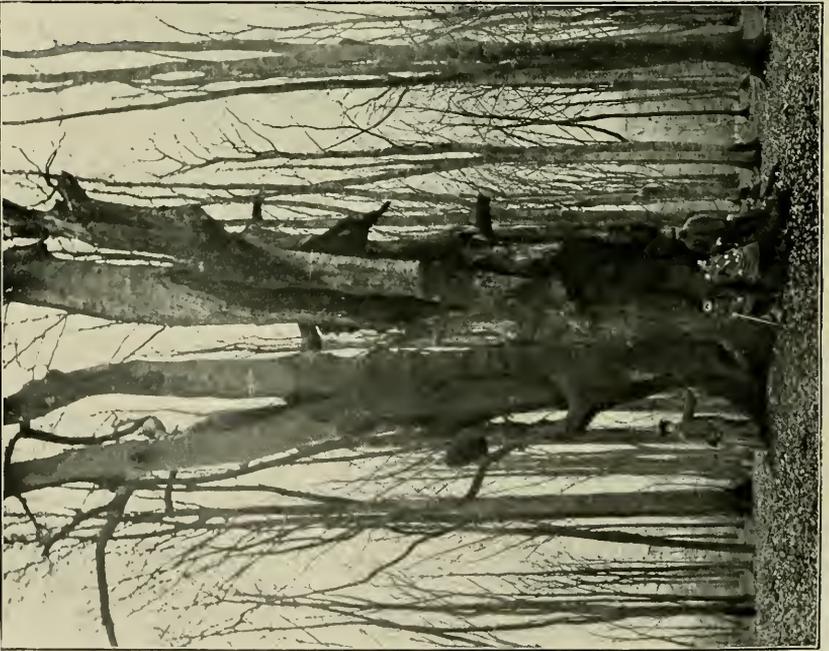


Mistelbüsche.

Auf einer Birke im Hegebuchenbusch, Kgl. Oberförsterei Segeberg
(Kreis Segeberg).



Eiche.
Königsförder Wohld, Gut Lindau
(Kreis Eckerförde)



Buche.
Königsförder Wohld, Gut Lindau
(Kreis Eckerförde)