Zur Lebensdauer der Holzpflanzen.

Von Dr. med. et phil. **Friederich Kanngießer.**

Über die Lebensdauer der Sträucher ist in dieser Zeitschrift Jahrgang 1907 abgehandelt worden. Diesmal sollen weitere Beiträge zur Lebensdauer der Holzpflanzen gegeben werden. Es wird daher von Maximalperipherien der Bäume die Rede sein, dann aber auch einiges über Alter und Umfangswerte von Sträuchern nachgetragen werden. Während es bei letzteren eher möglich, die zuständige Lebensdauer zu ermitteln, begegnet man bei den Bäumen in dieser Hinsicht selbstredend großen Schwierigkeiten. Hierauf jedoch näher einzugehen darf ich mir wohl ersparen, da ich in dem forstbotanischen Merkbuch der Umgegend von Marburg[1]) ausführlich über die Altersbestimmung von Holzpflanzen und Baumveteranen insbesondere abgehandelt habe.

Da nun die Angaben über Baumalter in der Literatur meist mehr auf Schätzungen als auf Berechnungen beruhen, so können die zuständigen Werte nur mit Reservat aufgefaßt werden. Hingegen erachtete ich es für wichtig, die Grundlagen zu derartigen Berechnungen aufzustellen und diese bestehen eben vornehmlich, wenn auch nicht ausschließlich, in den genauen Umfangsangaben der stärksten Bäume der einzelnen Spezies, die auf die mitteleuropäischen Arten beschränkt wurden. Zur Ermittlung der Umfangswerte zog ich nicht nur die Literatur heran, sondern auch die Ergebnisse von Rundfragen, deren Gewährsmänner namentlich den betreffenden Mitteilungen in Parenthese beigefügt wurden. Des Vergleiches halber habe ich die Umfänge stets in der offiziellen Brusthöhe von 1,30 m zu ermitteln gesucht. Es wäre wünschenswert, wenn diese Höhe als Ausgangspunkt der Messungen noch mehr verbreitet würde und so der Willkür weniger Spielraum gegeben wäre. Umfangsangaben, deren Höhenmaß nicht ausdrücklich angegeben, sind zu oft am Boden resp. am Wurzelanlauf genommen und geben daher falsche Vorstellungen von der Stärke eines Baumes. Schließlich sei noch bemerkt, daß den Messungen, soweit dies möglich war, die Zeitangabe derselben beigefügt wurde, um frühere resp. spätere Messungen damit vergleichen zu können. Zum Aufbau des Materials diene das natürliche System.

---

1) Kanngießer, Bemerkenswerte Bäume und Sträucher. Gießen 1909, Verlag von W. Nitschkowski.

A. Coniferen.

Abies pectinata. Die stärkste Edeltanne steht bei Cergues im Schweizer Jura auf kalkhaltigem Lehm in 1150 m Meereshöhe. Ihr Umfang beträgt in 1.20 m Höhe 6,90 m, Schaftlänge (SL.): 2 m, Baumhöhe (H.) 31,50 m, Kronenbreite (KrBr.) 17 m (Schweizer Baumalbum Nr. I). Der Umfang dieser: „Gogant" genannten Tanne betrug Dezember 1908 in 1 m Höhe 7,50 m, in 1,20 m H. 7,40 m und in 1,30 m H. 7,20 m. In der Nähe des „Gogant" befindet sich ebenfalls eine starke Edeltanne, der „Gogant candélabre", der in 1 m H. 6,20 m U. hat (E. Hechler).

Juniperus communis. Über den stärksten Wacholder im Kirchspiel Ermas in Livland hatte Herr L. Freymann die Güte, mir das folgende mitzuteilen: Der Baum stand auf Kokenbergischem Gebiet bei dem Gesinde Leijas Salaneet bei einer alten Opferstätte auf freiem Felde. Er hatte an der Erde einen Umfang von $2\,^3/_4$ m und wurde auf 2000 Jahre geschätzt. Der Baum begann einzutrocknen und wurde vor etwa 20 Jahren vom Sturme gebrochen. Ein Stück desselben ist ins Rigaische Museum geschickt worden.

Larix europaea. Ob dem Weiler Bodmen bei Blitzingen steht auf humosem Lehmboden mit kiesigem Untergrund in 1350 m Meereshöhe eine Lärche mit $7\,^1/_2$ m U. in 1,30 m H. Ihr Alter wird auf ca. 500 Jahre geschätzt. H. 29 m (Schweizer Baumalbum Nr. II). Nicht weit von diesem Baum stehen in einem Graben noch zwei große 30 m hohe Lärchen, die am Stamm ca. $6\,^1/_2$ m U. haben (E. Schwick).

Picea excelsa. Im Staatswald bei Eichstätt in Bayern steht die sog. Affenthalfichte. Ihr Umfang am Stock beträgt 6,30 m, in Brusthöhe (Brh.) 5,30 m, H. 38 m. Alter ca. 350—400 Jahre (Stützer II, pag. 39). Herr Forstmeister Meyer hatte die Liebenswürdigkeit, mir das Folgende mitzuteilen: Das erwähnte Alter entspricht auch Jahrringschätzungen, die ich vor 2 Jahren persönlich an sehr starken Fichtenabschnitten im angrenzenden Hospitalwalde gemacht habe. Diese Fichtenabschnitte zählte der eine 220, der andere 180 Jahrringe, sie waren aber bedeutend geringer als der Stock der Affenthalfichte. Die Höhe dieser Fichte beträgt 38—40 m. Die äußerste Spitze wurde letztmals im Juli 1898 abgebrochen. Die Verzweigung beginnt ca. 10 m vom Boden. Der Umfang des Baumes betrug Dezember 1908 gemessen 5,35 m in 1,30 m H. Der Stamm selbst ist leider bereits der Fäulnis und Zerstörung anheimgefallen.

Die Fichte von Stiegelschwand im Kt. Bern steht 1480 m über dem Meere. Sie wurzelt auf fruchtbarem Boden mit Niesenflysch als

Untergrund. 4,70 m U. in 1,20 m H., KrBr. 16 m, H. 25 m, Alter 300—400 Jahre (Schweizer Baumalbum VI). Der Baum ist angeblich der Überrest eines Urwaldes, der in früherer Zeit das kleine, wilde Gebirgstälchen einnahm. H. 28 m, U. in Brh. 4,90 m. Messung vom Nov. 1908 (Pieren).

Pinus silvestris. Die stärkste Kiefer stand im Rittergut Döhringen nahe der Glonder Grenze. Sie hatte 1881 in 90 cm H. 5,34 m U. (Jentzsch, pag. 83). Die Kiefer trocknete später ab und existiert seit vielen Jahren nicht mehr (Weißhermel).

Über ungefähr gleichstarke Kiefern wird aus Schottland berichtet. Die eine stand im Gutsbezirk Lawers. Sie hatte in $^1/_3$ m H., 5,37 m U. in $1^1/_2$ m 4,19 m U. Sie wurde 1850 vom Sturm geworfen. Eine andere Kiefer steht bei Castle Huntly. Ihr Umfang beträgt in $^1/_3$ m 4,90 m und in $1^1/_2$ m 4,60 m. Ihr Alter wird auf 250 Jahre geschätzt. Eine dritte Scots Pine steht im Moorward Wald und ist bekannt unter dem Namen: „The King of the Forest". In 90 cm H. beträgt der U. 4,88 m und in $1^1/_2$ m 4,68 m, H. 24 m. Alter ca. 300 Jahre (Hunter, pag. 106).

Die stärkste Kiefer Deutschlands steht in der Oberförsterei Finckenstein auf einer Feldfläche des Schutzbezirks Baadeln. Es ist eine Beutkiefer von 4,56 m U. in 1 m H. Ihre Scheitelhöhe beträgt 24 m (Conwentz, pag. 68). Herr Oberförster Fehlmann hatte die Güte mir das Folgende mitzuteilen: „Der von Bienen bewohnt gewesene Stamm ist vor Jahren abgestorben und hat die massige Rinde allmählich ganz abgestoßen. Die Messung in Brh. (1,30 m) ergibt demnach nur noch 4,33 m U. Das Alter ist auf ca. 250 Jahre einzuschätzen. Der Baum ist, obwohl vom Boden bis fast Mannesgröße kernlos (ausgebrannt), noch sehr wetterfest und wird voraussichtlich noch ein weiteres Jahrhundert überdauern. Weil nach der Überlieferung die jetzige Form der Beute (Bienenwohnung) aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts herrührt und nach dieser Zeit der genannte Stamm einen merklichen Zuwachs nicht erkennen läßt, so ist die Annahme, daß bei Einrichtung der Beute der Stamm 150 Jahre alt gewesen, durchaus berechtigt.

Taxus baccata. Eines der größten Pflanzenmonumente Europas war ehedem die Eibe zu Fortingall in Schottland, deren Umfang auf 52 (Barrington) und 56 Fuß (Pennant) angegeben wurde. Die beiden erwähnten Autoren sahen die Eibe im Jahre 1769 und beschrieben sie schon damals als zerklüfteten, hohlen Baum. Ausführlich wurden die Maßverhältnisse der Stammstücke von R. Christinson in Exact Measurements of trees beschrieben und hervorgehoben, daß der Umfang von

50 Fuß (resp. über 15 m) sehr wohl ehedem zugetroffen haben mag. Jetzt besteht der Baum nur noch aus zwei getrennten Partien, die auf einen Halbkreis angeordnet stehen, während der andere Teil des Baumes verschwunden. Sein Alter wird allgemein auf ca. 3000 Jahre geschätzt. Die Jahrringe des erhaltenen Holzmantels sollen sehr winzig sein und 35 Ringe auf $2^1/_2$ cm kommen. Der Baum grünt noch jetzt und trägt in seinen beiden Teilen eine Krone von 8 resp. $5^1/_3$ m H. (Hunter, pag. 432—435). Neuerdings wurde betont, daß das Alter starker Eiben überschätzt werde. Dieselben hätten ihren Umfang der An- und Verwachsung von Seitensprossen zu verdanken. Mag dies auch zutreffen, so muß man immerhin den oft auffallend geringen Dickenzuwachs des Eibenholzes nicht ganz vernachlässigen.

Die Eibe auf dem Kirchhof zu Brabourne in Kent hatte einen Durchmesser von ca. 6 m, die zu Hedsor in Buckinghamshire von $8^1/_4$ m. (Fußnote zu de Candolle, Manuskr. pag. 19.)

B. Choripetalen.

Amentaceen.

Alnus glutinosa. In der Weide am Steverbusch, Gut Groß-Schonebeck, Gemeinde Senden, Westfalen, steht eine Schwarzerle von 3,95 m Brh. U., 9 m H. und 3 m SL. (Schlieckmann, p. 78). In 1,30 m H. hatte der Baum November 1908 einen Umfang von 3,80 m. Der Baum ist hohl und wird über 300 Jahre geschätzt (B. Ditrost).

Alnus incana. Von der Weißerle stehen im Distrikt 7 oberhalb des Forsthauses Wiltsch bei Gabersdorf zwei Exemplare von 16 m H. und 1,17 m U. in $1^1/_4$ m H. (Schube, pag. 17).

Betula verrucosa. Die stärkste Birke stand in der Kolonie Jamnitz an der Turczynski-Mühle, sie hatte in 1,25 m H. einen Umfang von 3,25 m und fast 30 m H. (Schube, pag. 141). Herr Lehrer Urban hatte die Güte mir unterm Dezember 1908 mitzuteilen: Die schöne Birke bei der Turczynski-Mühle ist leider schon umgehauen, noch ehe ich es verhindern konnte. Sie ist zu Holzpantoffeln verarbeitet worden!

Carpinus Betulus. In einer Buchenverjüngung in der Nähe der Eisenbahnlinie Altenbeken-Warburg steht bei Hesselmanns Bude eine Hainbuche von 4,80 m U. in Brh., SL. 2,5 m, H. 20 m, KrBr. 20 m. Der spannrückige Stamm ist hohl (Schlieckmann, pag. 50). Die Hainbuche steht im Forstort Rixerbruch und hatte Dezember 1908 in 1,30 m H. 4,80 m U. In 3 m H. ist der Stamm infolge von Auflösung in 15 Äste, die eine Höhe von ca. 18 m haben, stark verbreitet (Eppert).

— Zwei starke Hainbuchen stehen auf dem Gutshof Lohe bei Celle. die stärkste hat einen Umfang von 4,50 m in 1 m H. und eine H. von 25 m (Brandes, pag. 154). — Die „Studentenbuche“ der Oberförsterei Altenbeken, am Abhange des Schierenbergs, hat 4,5 m U. in Brh. und 2,5 m SL. (Schlieckmann, pag. 50). — Die „Ludwigsbuche“ (benannt nach dem früheren Ortspfarrer Ludwig Winkler) bei Ruptau ist mit 3 m U. in 1,25 m H. wohl die stärkste Hainbuche Schlesiens; der Stamm ist zwar nur wenig über 3 m hoch, trägt aber eine hohe und sehr reiche Krone, in welcher durch Heraussägung einiger Äste Raum für einen Tisch und vier Sitzplätze geschaffen worden ist (Schube, pag. 146). Sie steht im Pfarrwiesental auf einem $2^1/_2$ m hohen Hügel. Die SL. beträgt nur 1,35 m. Der Umfang daselbst gemessen beträgt 3,30 m. Der Umfang der Krone beträgt 50 m. Das Alter der Buche wird auf nur 80—90 Jahre geschätzt (Scheja).

Corylus Avellana. Im Park des Ritterguts Schwöbber, Hannover, steht ein Riesenhaselnußbaum von etwa 10 m H,, 2,20 m U. in 1 m H. und ca. 150jährigem Alter. Er trägt noch jetzt viele, allerdings taube Nüsse (Brandes, pag. 51).

Fagus silvatica. Die stärkste Rotbuche steht bei Montigny (Seine-Inférieure) am Waldrand von Roumare bei dem Weiler Maromme. Ihr Umfang betrug 1890 in 1 m H. 8,20 m, H. $18^1/_3$ m. Es handelt sich um einen einzigen Stamm, dessen Alter auf 600—900 Jahre berechnet wurde (Gadeau de Kerville, Fasc. I, pag. 239). — Eine Buche von 11 m U. soll bei Sawyer's Lodge stehen (Fußnote zu de Candolle Manuskr. pag. 12).

Populus alba. Die stärkste Weißpappel stand bei Leipheim in Schwaben. Sie wurde 1891 gefällt. Ihr Umfang betrug in ca. 30 cm H. 12 und in 1 m H. noch 11 m, SL. 6 m, Alter ca. 600 Jahre (Stützer, III, pag. 65).

Populus nigra. Im botanischen Garten zu Breslau, unweit des Kaiser Friedrichplatzes, befindet sich eine Schwarzpappel von gegen 8 m U. in $1^1/_4$ m H. (Schube, pag. 9). Herr Garteninspektor Hölscher teilte mir diesbezüglich aus den Akten das Folgende mit: Die Pappel am Südrande des Teichs besitzt jedenfalls mit 8 m U. in Brh. den stärksten Umfang von sämtlichen Bäumen Breslaus, der freilich nur durch seine Massigkeit auffällt: im unteren Teil durch zahlreiche Auswüchse verunstaltet, geht der Baum nach oben in eine unregelmäßige und ziemlich dürftige Krone aus. So kommt es, daß dieser Baum trotz seiner bevorzugten Lage von keiner Seite her einen so mächtigen Eindruck ausübt, wie man eigentlich von dem größten Baum unserer Stadt er-

warten möchte. Sein Alter ist nicht mit absoluter Gewißheit festzustellen, aber da er schon lange vor Einrichtung des Gartens auf das Wasser der Oder hinausgeblickt haben muß, die damals hier, wie man aus einem alten Stadtplan ersehen kann, einen Arm vorübersandte, so dürfte es doch kaum erheblich über 300 Jahre hinausgehen.

Populus nigra var. pyramidalis. Die stärkste italienische Pappel, die ich sah, ist die 1816 gepflanzte Friedenspappel am Johannistor in Jena. Ihr Januar 1906 gemessener U. betrug in 1 m H. $5^1/_2$ und in $1^1/_2$ m H. 5,65 m.

Populus tremula. Nach gefälliger Mitteilung des Herrn Lehrer Jensen steht die stärkste Zitterpappel im Garten des Herrn Amtsvorstehers Bruhn in Aastrup bei Hadersleben. H. 21 m, U. 3,73 m in 1,30 m H. Dezember 1908. Das Alter dieser Pappel wird auf 140 bis 150 Jahre geschätzt.

Quercus pedunculata. In der Literatur wird die Spezies von Quercus, ob pedunculata oder sessiliflora vorliegt, selten vermerkt. Soviel scheint jedoch festzustehen, daß die Eichen über 10 m Umfang wohl ausnahmslos der Art der Stieleiche angehören.

Die größte Eiche, die wohl je existiert hat, stand bei dem kleinen Weiler Dagobertshausen. Sie hatte in einer Höhe von 1 m über dem Boden 14,86 m U. und in 1,8 m über dem Boden maß die Peripherie noch 13,92 m. Ungefähr um das Jahr 1890 brach der letzte Rest dieses imposanten Baumes zusammen. (Kanngießer, Bemerkenswerte Bäume und Sträucher der Umgegend von Marburg. Darin eine Abbildung des Baumes.)

Die stärkste Eiche, die noch heute grünt, ist die Cowthorpe-Eiche bei Wetherby. Es liegen über sie Messungen aus verschiedenen Zeiten vor, von denen nur jene wiedergegeben seien, die sich annähernd mit dem Brusthöhenwert befassen. 1768 maß sie in $1^1/_4$ m H. 14,20 m; 1842 in gleicher H. $11^3/_4$ m, 1893 in 90 cm H. 13,60 und in 1,60 m H. $11^1/_4$ m, 1908 ergab eine auf meine Veranlassung im Juni von Herrn A. Cope vorgenommene Messung einen Umfang von 12,45 m, also eine merkliche Zunahme gegenüber der Messung von 1842. Von Clayton ist nun in seiner Abhandlung über die „Cowthorpe oak“ (aus den Transactions of the Botanical Society of Edinburgh 1903) die Behauptung aufgestellt worden, die Eiche habe im Laufe der Jahre an Umfang abgenommen. Diese Behauptung stützt sich vornehmlich auf den Vergleich der Messungen aus dem Jahre 1768 und 1842. Clayton nimmt ein dem Gipfelwerk entsprechendes Absterben des Wurzelsystems an, wodurch infolge der Stammschwere ein Einsinken der Eiche bedingt

werde, andererseits erwähnt er aber selbst, daß eine Erdauffüllung um das Jahr 1842 vorgenommen worden sei, ohne dieser aber besonderen Wert für die Niveauverschiebung beizulegen. Wenn Leute aus jüngerer Zeit in den letztverflossenen Dezennien ein Schrumpfen des Baumes beobachtet haben wollen, so ist diese Angabe ziemlich unbestimmt; sie trifft auf die Gestalt des Baumes, der abgängig ist, wohl zu; aber der Umfang hat unstreitig seit 1842 zum mindesten nicht abgenommen, höchstwahrscheinlich zugenommen — die Messung meines Gewährsmannes war sehr genau — und zwar machte die Zunahme $^3/_4$ m aus, was bei Baumveteranen eine respektabele Leistung ist. Daß gerade 1842 eine Verringerung des Umfanges konstatiert wurde, mag auf die niveauverschiebende Erdauffüllung zurückzuführen sein. Immerhin ist eine Nachprüfung der Hypothese der Senkung alter Bäume der näheren Untersuchung wert, um so mehr als dann historische Vergleichsabschätzungen des Alters, die aus den gleichhohen Umfangmassen verschiedener Zeiten zu berechnen sind, wertlos sein dürften. Derartige historische Daten sind mir mehrere bekannt, selbstredend auch von konischen Stämmen, da diese bei Baumveteranen überwiegen; es wurde hierbei aber stets Zunahme, niemals Abnahme des Umfanges beobachtet. Im übrigen wird der Baum mit zunehmendem Alter zunächst im Innern morsch und hohl, und dadurch erleichtert. Die Schwere des Baumes muß schon 1829 stark beeinträchtigt gewesen sein, denn nach Strutt war das Stamminnere schon damals in der Länge des ganzen Schaftes ausgehöhlt, und zwar derart, daß der Stamm Raum für 40 Personen bot. Wenn Clayton zur Unterstützung seiner Hypothese 1893 eine Senkung des Hauptastes zur Erde um $^3/_4$ m gegen 1843 angibt, so muß er immerhin doch zugeben, daß ihm die genauen Ausgangspunkte der 1843er Messung und ebenso die Höhe der Bodenaufschüttung unbekannt gewesen sind. Diese $^3/_4$ m sind also durchaus nicht absolut beweisend, da die Voraussetzungen nicht bestimmt sind. Wenn Clayton schließlich ein „in die Erde sinken“ alter Bäume damit rechtfertigen will, daß die Höhe des Fahrwegbogens der Greendale-Eiche innerhalb 167 Jahren nach historischen Daten berechnet um knapp 30 cm gesunken sei, so ist diese Differenz zu minimal, um ins Gewicht zu fallen, und handelt es sich wie zuvor auch hier doch um die Messungen von zwei verschiedenen Personen, und ist die Art der Messung, ob straff oder locker, von wo bis wo usf. doch auch eine grundlegende Frage, zumal wenn man Beweise für eine so interessante Hypothese erbringen will, als welche die Claytons zu betrachten ist. Und dann ist doch — last not least — die Eiche durch die Anlage des Durchgangs verletzt wor-

den. Auf solche Insulte antworten aber bekanntlich die Bäume mit Überwallung, ganz besonders aber an den oberen Stellen, da hier infolge der Eiweißstauung die Nährsäoffe sich mehr als an den Seiten anhäufen können und so hier zu stärkerer Ablagerung von Überwallungsmassen führen. Da mußte im Laufe der Jahrzehnte die Höhe des Ganges selbstredend rascher abnehmen als die Breite.

Die erwähnte Greendale-Eiche steht im Welbeck Park. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts maß sie am Boden 10,10 m; 1776 resp. 1790 wird ihr Umfang als 10,70 m resp. 11 m am Boden angegeben. 1724 wurde durch sie hindurch ein Fahrweg angelegt. In $1^1/_2$ m H. maß ihr U. 1903 9 m. Die Eiche ist jetzt ihrer Kronenäste beraubt und an ihrem Stamm mehrfach gestützt nur noch ein morsches Wrack. (C. Cox, The Royal Forests of England, London 1905, pag. 220 and 222, and Clayton op cit.) Im Jahre 1797 schrieb Thoroton über die Greendale Eiche das folgende: Ihr Alter wird auf ca. 1500 Jahre geschätzt. Der durch sie geführte Bogengang ist 3 m hoch und beinahe 2 m breit. Der stärkste Umfang beträgt $10^2/_3$ m. Nur noch ein Ast vegetiert. Von einem anderen Autor wird der Umfang noch vor Anlage des Bogengangs in 3 m H. auf 15,90 m angegeben. Nach C. Brown: Notes about Notts. 1874, betrug der Bodenumfang 10 m. Herr J. T. Houghton, dem ich diese Mitteilungen verdanke, hatte außerdem die Güte mir über den jetzigen Status des Baumes Januar 1909 das folgende zu berichten. Nur noch ein Zweig des einzig übrig gebliebenen Astes vegetiert. Der Umfang in $1^1/_4$ m H. beträgt genau 9,30 m, die Bogenhöhe 2,90, die Bogenweite $1^2/_3$ m. Die im Vergleich zu früheren Zeiten geringeren Maßverhältnisse des Gangs führt Herr Houghton auf Überwallung der durch die Ganganlage gesetzten Verletzungen zurück. Auch Herr Houghton, der den Baum persönlich in Augenschein nahm, glaubt nicht an die Senkung desselben.

Über die Damory Oak bei Damory Court in der Nähe von Blandford in der Grafschaft Dorset liegt mir Mitteilung wie Zeichnung vor, die ich dem Herrn Kurator und Hon. Sekr. des Dorset County Museums Herrn J. E Acland M. A. verdanke. Er hat dieselben aus Hutchins History of Dorset 1861, Bd. I, pag. 223 entnommen resp. abgezeichnet: „Die Eiche stand nördlich vom Haus und hatte 1747 eine H. von 23 m und eine KrBr. von 22 m. Viele ihrer Äste hatte die Eiche im Sturm von 1703 eingebüßt. Der Stamm war 3,60 m im Dm. 5,20 m über dem Boden gemessen. (Es entspräche dies einem U. von ca. 11 m.) Der Umfang am Boden selbst betrug $20^3/_4$ m. Die Höhlung am Boden war $4^1/_2$ m breit und 5,20 m hoch und konnten 20 Männer in ihr Platz

nehmen. Zur Zeit des Bürgerkriegs und bis nach der Restauration (1660) hatte ein alter Mann in ihr einen Bierausschank. Später wurde der Baum für £ 14 verkauft und 1755 (nach de Candolle, M. pag. 12, 1775) ausgerottet. Das Holz konnte allerdings nur noch als Brennholz verwertet werden." In einer Fußnote zu vorstehender Notiz sind andere berühmte Eichen erwähnt, so die Boddington-Eiche mit $16^1/_2$ m U., die Norbury-Eiche, von Dr. Plot beschrieben, mit $13^3/_4$ m U. Die stärksten Eichen, die 1836 noch existierten (und auch in einer Fußnote zu de Candolle, M. pag. 12, erwähnt werden) sind: Zwei Eichen bei Cranborne Lodge Windsor, eine 11 m, die andere $11^1/_2$ m an U. haltend; eine in Hampton Court Park von 10 m und eine andere in Cowdray bei Midhurst von $10^1/_2$ m U.

Die Fairlop-Eiche stand auf den jetzigen Fairlop Plains, einem Ackerland im Epping Forest, und zwar in der Abteilung Hainault Forest. Der Umfang betrug am Boden $14^2/_3$ m und in 92 cm H. 11 m. Sie hatte 11 große Äste. Manche hatten $3—3^1/_2$ m U. Der Kronenumfang betrug 100 m. Seit 1720 wurde am 2. Juli jeden Jahres unter ihm ein Fest gefeiert. Der 1805 durch Brand beschädigte Baum wurde 1820 im Sturm geworfen. Er soll ein ca. 1000jahriges Alter erreicht haben. (J. Howarth-Chelmsford).

Die Owen Glendower-Eiche, auch „Shelton Oak" genannt, steht $1^1/_2$ Meilen von Shrewsbury entfernt. Es geht die Sage, daß Owen Glendower im Jahre 1403 die Eiche zu Rekognoszierungszwecken bestiegen habe. Ihr Umfang betrug 1810 in $1^1/_2$ m H. 7,65 m. Die Schaftlänge des hohlen Baumes belief sich auf $12^1/_2$ m. (The Gentlemans Magazine. Okt. 1810. In Besitz des British Museum-London. Die Kopie verdanke ich Herrn J. Tilley.)

Ebenfalls bei Shrensbury steht die berühmte Major Eiche, über die Herr J. T. Houghton die Güte hatte mir das folgende mitzuteilen. In einem 1908 publizierten Werk über Nottinghamshire wird der Umfang der Eiche in 1,20 m Höhe auf 9 m, die Baumhöhe auf 23 m und die Kronenbreite auf 30 m angegeben. Herr Houghton prüfte die genannte Umfangsangabe Februar 1909 genau nach und fand in 1.20 m H. einen U. von 9,35 m. In der Höhlung des Baumes können ungefähr 12 Personen Platz finden.

Die Eiche bei Montravail, besser bekannt unter dem Namen der Eiche von Saintes, ist eine Quercus pedunculata. Sie maß Okt. 1907 13,90 m U. am Boden. In Mannshöhe, an der engsten Stelle, in der Mitte zwischen Boden und Beginn der Krone, maß sie damals 9,36 m. Ihr Alter wird auf 1000 Jahre eingeschätzt. Der hohle Baum macht

einen sehr zerfallenen Eindruck (Dangibeaud et Guillaud, Le chêne de Montravail; Revue de Saintonge et d'Aunis 1907, pag. 112).

Der „Chêne des Partisans" wird in Willkomms forstlicher Flora mit 13 m Stockumfang als die stärkste Eiche bezeichnet. Herr H. Braneau aus Lamarche (Dép. des Vosges) hatte die Güte, mir die folgenden Mitteilungen zukommen zu lassen: „Die sog. Genosseneiche hat ihren Namen von dem Bündnis her, das die Bewohner der geplünderten lothringischen Dörfer im Jahre 1634 unter diesem Baum gegen die Franzosen geschlossen haben. Die Eiche, die in der französischen Generalstabskarte figuriert, steht 350 m ü. M. in dem Gemeindewald von St. Quen-les-Parey. Man führt den Ursprung der Eiche in das 11. Jahrhundert zurück. H. 30 m, KrBr. 20 m, U. am Boden 13 m, U. in 1,30 m H. $7^1/_2$ m (Juli 1908)." Am Fuß ist die Eiche teilweise ausgemauert, nachdem sie August 1895 durch die Unvorsichtigkeit eines Bienenjägers, der einen Bienenschwarm aus der Höhlung mit Feuer vertreiben wollte, in Brand geraten war, der glücklicherweise noch rechtzeitig gelöscht wurde, ohne dem Baum großen Abbruch getan zu haben.

Des weiteren sind in Frankreich zwei Kapelleneichen berühmt. Die eine steht zu Villedieu und ist bekannt unter dem Namen St. Josephs Kapelleneiche. In dem hohlen Stamm ist ein Altar untergebracht, der zugehörige Kapellenraum ist der Eiche angebaut. Der Umfang betrug im Jahre 1906 19,08 m an der Basis und 12,29 m in 1 m H. Sie steht in der Nähe eines Teiches und dürfte infolgedessen sehr raschwüchsig gewesen sein (Allgem. Forst- und Jagdzeitung, Juni 1906).

Die Kapelleneiche vor der Kirche von Allouville (Normandie) hatte 1890 in 1 m H. 9,79 m U. und eine Höhe von $17^2/_3$ m. Sie enthält im Stamminnern übereinander zwei Kapellen. Das Alter dieser Stieleiche wurde auf 800—900 Jahre berechnet (Gadeau de Kerville I, pag. 245).

Einen außergewöhnlichen Umfang mußte, vorausgesetzt, daß es sich nicht um Stock-, sondern um Brusthöhenumfang handelte, die Eiche bei Wehlau gehabt haben, von der der Chronist Henneberger (1595) erwähnt, daß sie schon zu seinen Zeiten ein hohler Baum war und einen Umfang von 27 Ellen (18 m) hatte. In seinem Stamm hätten, wie aus späterer Zeit berichtet wird, zwei Reiter ihre Pferde wenden können. Von dieser Eiche sind, wie mir Herr A. Baenge, dem ich die Mitteilungen verdanke, schreibt, keine Spuren mehr zu sehn. Sie stand im Oppener Walde ca. 3 km nördlich von Wehlau.

Eine Stieleiche, genannt „Rieseneiche", findet sich in der Gemeinde Berlinghausen am Weg nach Peckelsheim. Ihr Brh.-U. betrage 10,5 m

(nach anderen Angaben 12 m), H. 22 m, KrBr. 25 m. Der hohle Stamm ist ausgemauert (Schlieckmann, pag. 48).

Die stärkste deutsche Eiche ist wohl die „Ravenseiche“ in Erle bei Recklinghausen. Sie ist eine Stieleiche und steht auf frischem sandigen Diluvialboden. Unmittelbar über der Erde beträgt ihr Umfang 14 m und in 2 m H. 12 m, H. 15 m, SL. 10 m. Der Baum ist hohl und vom Sturm hart mitgenommen. Die Höhlung kann 36 Menschen fassen (Schlieckmann, pag. 76). Es handelt sich um eine sog. Vemeiche, deren Alter auf 1000 bis 1200 Jahre geschätzt wird. Der Umfang beträgt in Mannshöhe $12^1/_2$ m, H. 15 m. Der obere Teil des Schaftes und die ursprüngliche Krone sind abgewittert. Die jetzige Krone hat einen U. von 55 m. Der Durchmesser des Hohlraumes beträgt $2^3/_4$ m. Die Südseite des Stammes ist abgestorben. Der Baum steht schräg und ist auf der Südseite durch drei mächtige Pfähle gestützt. An der Nordseite ist eine Öffnung von 2 m Höhe und 80 cm Breite. (Die Angaben sind der: „Geschichte des Dorfes Erle und seiner Eiche von Dr. Weskamp“ entnommen und hatte Herr Pfarrer Karthaus-Erle die Liebenswürdigkeit, mir dieselben mitzuteilen.)

In „Hannovers merkwürdige Bäume“ von Revierförster Meyer (1861—1862) findet sich folgende Angabe: „Im Forstrevier Dedensen, Forstort Esloh, am Almhorster Damm stand vielleicht die riesenhafteste Eiche ihrer Zeit, sie maß 49 Fuß ($14^2/_3$ m) im Umfang. 1804 konnte der damalige Förster zu Dedensen den Baum in sieben Malen mit gestreckten Armen nicht umklaftern. 1805 wurde sie zu Deputatbrennholz gefällt. Das Stukenloch ist später mit vier noch jetzt vorhandenen Bäumen bepflanzt worden (Brandes, pag. 18). Herr Oberförster Jung hatte die Güte mir das Folgende mitzuteilen: „Aus den Akten habe ich über die riesenhafte Eiche im Esloh trotz sorgfältigen Suchens nichts ermitteln können. Ein alter, jetzt 70jähriger Holzfäller weis aber von seinem Vater, daß an der bezeichneten Stelle ein riesiger Eichbaum geschlagen ist; er hat mir auch die Stelle gezeigt, wo er gestanden. Die vier Ersatzzeichen — es sollen ursprünglich fünf gewesen sein — sind noch vorhanden, das Stukenloch ist aber nicht mehr erkenntlich.“

In Poppenbüttel bei Hamburg stand früher eine Rieseneiche, die im Jahre 1819 gefällt worden ist. Eine Lithographie dieses Baumes hängt in der Gaststube von Wagener's Gasthof, der dem ehemaligen Standort bei der Apotheke gegenüberliegt. Der Baum hatte $43^1/_2$ Fuß, also ca. 12 m Stammumfang. Der Stamm war hohl und in seiner Höhlung fand ein Teil der Dorfschafherde ihren Unterschlupf (Heering, pag. 90).

Die Lithographie findet sich noch in mehreren Häusern Poppenbüttels. Der genannte Umfang war in Brh. genommen (Peters).

Berühmt unter den noch grünenden Eichen ist die zu Cadinen. Es ist eine Q. pedunculata. Ihr U. beträgt in 1 m H. 8,75 m, H. 25 m. Das Innere des Stammes ist hohl und kann durch eine angebrachte Tür betreten werden (Conwentz, pag. 30). In 1,3 m Höhe hatte die Eiche Dezember 1908 einen U. von 9,05 m, die Höhe beträgt 27 m. Der untere innere Teil der Eiche ist ausgebrannt. Diese Höhlung hat einen Dm. von 2 m und eine H. von 2,5 m. Die unteren Äste reichen seitwärts bis 12 m. 1888 hatte die Eiche in Brh. einen U. von 8,64 m und eine H. von 25 m. Ihr Alter wird zwischen 600 und mehr als 1000 Jahre eingeschätzt. Für die höheren Altersangaben spricht die ganz außergewöhnlich starke Rinde (Georg Lücke).

Von der 1859[1]) zerstörten „großen Eiche“ zu Pleichwitz in Schlesien, die über 10, am Boden gegen 14 m U. gehabt haben soll, liegen noch einige Trümmer östlich vom Gutshofe (Schube, pag. 13). Die Eiche bei Pleichwitz, die im Jahre 1857[1]) durch Sturm umgeworfen wurde, hatte in 63 cm H. 13 m U. und ein Alter von 700 bis 800 Jahren (Goeppert: die Riesen des Pflanzenreichs). Die Eiche bei Gr.-Tschausch am Pleischwitzer Wege stehend, soll ein Alter von 2000 Jahren erreicht haben. Es wird erzählt, daß die Mongolen 1242 unter ihr gelagert hätten. Zuletzt besaß die Eiche einen U. von 14 m. In dem hohlen Stamm soll einmal ein Schuhmacher seine Werkstatt aufgeschlagen haben. Die Eiche fiel im Jahre 1854[1]) durch einen großen Sturm. Jetzt befinden sich nur noch einige Stammreste an der Stelle. Der frühere U. wird bezeichnet durch einige Bäume, die im Kreise um die Reste gepflanzt sind (G. Scholz).

Quercus sessiliflora. Der Umfang der stärksten Traubeneiche beträgt in Brh. 8,50 m, dicht über der Erde 10.50 m. Sie steht im

---

1) Sowohl hier als auch in anderen Fällen ist beachtenswert, wie verschieden die Jahreszahlen der Katastrophe angegeben werden. — Auch sind die Altersschätzungen, die meist nie auf Zuwachsberechnungen des Baumes selbst beruhen, recht verschieden, je nachdem sie von Fachleuten oder Laien gemacht worden sind. Die letzteren sind oft geneigt zu hohe Werte anzulegen. Auf Grund meiner sehr eingehenden Erfahrungen ist es allerdings wohl möglich, daß Eichen über 1000 Jahre existieren resp. existiert haben. Ob aber 1000 Jahrringe bei Quercus je gezählt worden sind, das halte ich allerdings für fraglich, da bei so hohem Alter doch schon Kernfäule eingetreten. Eine Notiz aus Hannover, in der von einer Eichensektion die Rede war, an der 1000 Jahrringe gezählt worden seien, hat sich als irrig erwiesen. Die höchste Zahl, die ich bisher an einem soliden Eichenstumpf zählen konnte, belief sich auf 450 Jahrringe.

Distrikt 26a des Ritterguts Imbshausen in Hannover. Sie ist seit einigen Jahren infolge Blitzschlags abgestorben. Sie soll ein Alter von 600 bis 700 Jahren haben (Brandes, pag. 108).

Salix alba. Bei der Stärkefabrik zu Primkenau steht eine Silberweide von 5,88 m U. in 1,25 m H. (Schube, pag. 121). In 1,30 m H. maß der Baum Dezember 1908 6,50 m an U. (Stielhagen). — Im Gutsgarten in Weizendorf bei Rastenburg steht eine Silberweide von 7 m U. (Jentzsch, pag. 74). Der Umfang betrug Dezember 1908 am Erdboden 7,20 m und in 1 m H. unter dem Abgang der Äste 7,90 m. Das Alter der Weide wird auf mindestens 150 Jahre geschätzt (Meyer). — In der Nähe des Ritterguts Thienhausen, Westfalen, steht eine Silberweide von 5,75 m U. in Brh. und 24 m H. (Schlieckmann, pag. 64). Der Umfang der Weide in 1,30 m H. betrug Januar 1909 6,60 m (Freifrau v. Haxthausen).

Salix caprea. Am Wege Karlsweiler-Wiesenau steht die stärkste Salweide, die bisher bekannt wurde. U. 1,35 m. In der Nähe einige andere starke Bäume bis 1,25 U. (Pfuhl, Nachtrag zu Bäume und Wälder der Provinz Posen, pag. 94). Von Salix aurita untersuchte ich eine 7 cm im Durchmesser haltende Sektion eines 3 m hohen Strauches. Der Abschnitt ließ 14 Ringe erkennen.

Salix fragilis. Zwischen Splawie und Woynitz in Posen steht eine Bruchweide von 5,5 m U. und 30 m H. (Pfuhl, Nachtrag pag. 94). Herr Dyniewzir hatte die Güte mir das Folgende mitzuteilen: Die fragliche Wiesenweide ist über 140 Jahre alt. Sie wurde in jener Zeit als Zaunpfahl eingeschlagen. Als später der Zaun abgerissen wurde, war der jetzige Baum schon eingewurzelt gewesen, infolgedessen hat man ihn stehen lassen[1]). So viel erfuhr ich von einem alten Mann namens Grehryk, dessen Vater ihm davon berichtet hat. Der Umfang der Weide betrug Dezember 1908 in 1,30 m H. 4,90 m, SL. 4,35 m.

Urticinen.

Ulmus. Auf die Artunterscheidung der Ulmen muß leider wegen der verwirrten Nomenklatur verzichtet werden. Auch läßt sich oft nur

---

1) Brandes berichtet aus der Klosteroberförsterei Göttingen, Schutzbezirk Fürstenhagen, pag. 93: „Im Jahre 1885 wurden Eichengruppen durch Pflanzung von Hellheistern angelegt; diese Heister wurden gegen das Schlagen und Fegen des Rehbocks gesichert durch 70—80 cm lange, 3—4 cm starke, mit sperrigen Reisern versehenen Fichtenknüppel, die am Ende zugespitzt und rings um die Heister eingeschlagen wurden. Zwei von diesen eingeschlagenen, zugespitzten Knüppeln haben Wurzeln geschlagen, sind festgewachsen und zeigen einen ganz guten Wuchs. Sie sind jetzt etwa 4 m hoch."

an der Hand der nicht immer erreichbaren Früchte feststellen, ob U. campestris, montana oder effusa vorliegt. Manche Flatterrüster dürfte als solche nicht diagnostiziert sein und manche Rüster dürfte zugunsten der einen oder anderen Hauptart verwechselt worden sein. — Das Protokoll der Stadt Morges vom 10. Mai 1824 spricht von einer außerordentlich starken Ulme im dortigen Park, die in der Nacht vom 4. auf 5. Mai 1824 zusammengebrochen sei. Sie hatte am Stock einen Umfang von 16,68 m und unter der Verastung 3,60 m über Boden noch 10,29 m U., H. 36 m. Am Stock wurden 335 Jahrringe gezählt (Schweizer Baumalbum, No. XIV). — Die berühmteste lebende Ulme ist die Schimsheimer Effe in Rheinhessen. Ihr Umfang beträgt am Boden 15,3 m und in 1 m H. 13,2 m. Bei 2 m H. 10,7 m. KrBr. 16 m, H. 15 m (Bemerkenswerte Bäume im Grh. Hessen, pag. 4). — Die stärkste bisher beschriebene Ulmus effusa steht im Garten des Ritterguts Perkau und hatte in 90 cm H. 1879 einen U. von 6,43 m, KrBr. 27 Schritt, H. 28 m, SL. 3,1 m (Jentzsch, pag. 51), Dezember 1908 betrug der U. 6,43 m in 1,30 m H. gemessen, H. 20 m, Alter ca. 300—400 Jahre (Frhr. v. Schmidtseck).

Columniferen.

Tilia. Auf die Artunterscheidung ob Tilia parvifolia oder grandifolia vorliegt muß leider verzichtet werden, da diese Unterscheidung in der Literatur nicht durchgeführt wurde und da es oft überdies schwierig ist zwischen den beiden Arten genau zu unterscheiden.

Die größte Linde, wahrscheinlich auch der stärkste Baum Europas, ist die berühmte Linde zu Staffelstein. Von ihr ist im bayerischen Baumalbum, pag. 9 ausführlich die Rede. Ihr U. wird an der untersten Peripherie des Stammes auf $16^1/_2$ m knapp gemessen angegeben. 7,60 m betrage der Längs- und 4,50 m der Breitedurchmesser des Baumes. In Mannshöhe beträgt der U. noch über 15 m. Die Baumkrone ist recht verkürzt, der Stamm so ausgehöhlt, daß einst der französische Marschall Berthier in ihr sein Pferd gewendet haben soll. Herr geistl. Rat Müller hatte die Güte mir das Folgende mitzuteilen: die dem Friedhof zugewandte Seite des Baumes ist ganz abgestorben, ohne jedes Blatt. Die andere Seite ist noch ziemlich belaubt. Die Linde wird mit eisernen Bändern zusammengehalten. Ihr Alter wird auf 800 bis 1000 Jahre geschätzt. Die Messung der Linde, die eine Tilia grandifolia sein soll, wird durch ein Drahtgitter beeinträchtigt, ferner durch die großen Knorren und die leeren Zwischenräume. Nach einer November 1908 ausgeführten Messung beträgt der U. am Boden 17,40 und in 1,30 m H. 17 m. Der Baum habe, als er noch in Kraft stand, be-

deutend mehr gemessen, es werden Zahlenwerte bis zu 24 m U. angegeben. Es soll keineswegs Zwieselbildung vorliegen[1]).

Meine Nachforschungen über die von Hartig erwähnte Linde zu St. Bonnet in Frankreich, die einen U. von $15^1/_2$ m habe, waren wohl deshalb ergebnislos, weil es mehrere Orte dieses Namens gibt. — Die Linde von Château Chaillé bei Melles, Dép. Deux-Sévres maß 1804 15 m an U. und hat ein Alter von ca. 538 Jahren (De Candolle, Manuskr. pag. 15).

Sapindinen.

Acer campestre. Der stärkste Feldahorn steht im südlichen Teile des Schloßparks zu Oberglogau. Er hat in 1,25 m H. 3,40 m U. Ein anderer, der sich daselbst befindet, hat 3 m U. in entsprechender Höhe (Schube, pag. 138). Dezember 1908 hatten diese Ahorne in 1,30 m H. Umfänge von 3,50 resp. 3,30 m, H. 26 m. Ihr Standort ist etwas erhöht in gutem Schwemmboden neben früher sumpfiger Stelle. Nach Auskunft des früheren Gärtners Juraschek waren sie vor etwa 50 Jahren erheblich schwächer und noch in voller Kraft. Ihr Alter wird auf 150 bis 200 Jahre geschätzt (Urban). Am Herzberg in der Klosteroberförsterei Ilfeld, dicht bei der sog. Schafbrücke, steht ein alter innen hohler Feldahorn von 3,40 m U. in 1 m H. und 15—16 m Baumhöhe (Brandes, pag. 92).

Acer platanoides. In der Oberförsterei Lautenthal, Hannover, steht ein Spitzahorn von 5,10 m U. in 1 m H. und 25 m H., SL. 7 m. Das Alter der „dicken Aere“ wird auf 400 bis 500 Jahre geschätzt (Brandes, pag. 64).

Acer pseudoplatanus. Der stärkste Bergahorn ist der im Melchtal in der Schweiz. Er steht auf dem Gebiet der Gemeinde Kern 1359 m ü. M. und zwar auf Lehmboden mit Schrattenkalk als Untergrund. Bergwärts am Boden gemessen beträgt der U. 12,20 m. Desgl. in 70 cm H. 9,70 m und in $1^1/_2$ m H. 8,85 m, SL. 4 m (Schweizer Baumalbum, No. 21).

Frangulinen.

Buxus sempervirens. Im Garten des Oberförsterei-Dienstgehöftes zu Hachenberg findet sich eine 1,6 m hohe und ebenso breite Buchshecke, deren Alter auf mehrere Hunderte von Jahren geschätzt wird (Rörig, pag. 68). Die Hecke, ca. 15 m im Geviert, besteht aus einzel-

1) Bei manchen Baumveteranen, die durch auffallende Größe imponieren, handelt es sich tatsächlich nicht selten um Verwachsung aus 2 resp. 3 Bäumen. So wurde die berühmte Wassercypresse (Taxodium sempervirens) bei Oaxaca, die 33 m Umfang hält, jüngst als ein sog. Drilling gedeutet.

nen starken Stämmchen, die sich meist in ca. $^1/_2$ m H. vom Erdboden verzweigen und oben gerade beschnitten sind. Die Höhe und Breite beträgt etwa 1,7 m. Die Stämmchen sind stark belaubt und völlig gesund. In 10 cm H. über der Erde haben sie meist 8,5—9 cm Durchmesser. Ein Stämmchen hat daselbst 14 cm Durchmesser. Herr Oberförster Rottländer, von dem ich diese Mitteilungen Dezember 1908 erhielt, hatte außerdem die Güte mir ein aus einem 8 cm dicken Stämmchen herausgemeißeltes Stückchen Holz zu übersenden. Dasselbe zeigte auf einem mikroskopischen Schnitt 42 Jahrringe auf 11,3 mm Zuwachsbreite. Die mittlere Ringbreite hieraus berechnet betrug 0,3 mm, der stärkste Ring maß 0,8 mm. Bei einem jährlichen radialen Holzzuwachs von 0,4 mm wäre die Hecke demnach unter Berücksichtigung der Rindendicke auf nur 80jährig einzuschätzen. Ist jedoch der Zuwachs in den früheren Perioden ein geringerer gewesen, dann dürfte die Hecke in maximo nunmehr 150jährig sein. Das Buchsholz bildet an und für sich schon enge Jahrringe, deren Breite durch den Schnitt natürlich überdies noch mehr beeinträchtigt wird.

Eine der ältesten und stärksten Buchshecken steht vor dem Pitkellonyhaus in Perthshire. Es sind daselbst Stämmchen bis zu 41 cm U. und 10 m H. gemessen worden (Hunter, pag. 344).

Evonymus europaea. Schube berichtet pag. 140 von einem besonders starken Spindelbaum im Seminargarten zu Proskau, dessen einer Trieb 1,05 m U. habe. Auf Erkundigungen, die ich dieserhalb einzog, erhielt ich von Herrn Hauptlehrer Strunk die Nachricht, „daß ein Spindelbaum von 1 m U. weder im dortigen Seminargarten noch in den Anlagen der Kgl. Pomologie vorhanden sei. Wohl sei dieser Strauch in Gärten zu finden, in der Pomologie stünden sogar verschiedene E.-Arten, aber der stärkste Stamm erreicht dicht über dem Boden kaum die Dicke eines Oberarms. Auch in der Proskauer Umgegend wird kaum ein besonders starkstämmiger Spindelbaum anzutreffen sein, was durch Umfrage bei den maßgebenden Herren, die es wissen könnten, festgestellt wurde.“ — Jentzsch berichtet pag. 41 von einem Pfaffenhütchen im Garten des Gutes Schönwiese, daß dieser Strauch $6^1/_2$ m hoch sei, 12 Schr KrBr. habe und 66 cm in 1 m H. U. besitze.

Ilex aquifolium. Die stärkste, vielleicht auch älteste Stechpalme steht auf Gut Gourdiehill in Perthshire. Am Boden beträgt ihr Umfang 2,21 m und in $1^1/_2$ m H. noch 1,98 m und zwar bleibt dieser U. ungefähr derselbe bis ca. 9 m H., wo der erste Ast abgeht. Die KrBr. beträgt ca. 6 m (Hunter, pag. 495).

Rhamnus cathartica. Über den Kreuzdorn von Brauchitschdorf in Schlesien hatte Herr Kantor J. Fudel die Güte, mir das Folgende mitzuteilen: Der Kreuzdorn steht bei der Ziegelei auf der Linnichtwiese, ist 4 m hoch und hat, wo sich der Stamm verzweigt, ca. 88 cm U. Er steht in einem Steinhaufen, der im Lauf der Zeit um das Stämmchen aufgeschüttet wurde. Die Stammhöhe beträgt, von der Verzweigung bis zum Wiesenniveau gemessen, ca. $1^1/_4$ m. Ein 62 Jahre alter Verwandter sagt, daß der Stamm schon zu seiner Kindheit gestanden hätte und damals so dick wie ein Mannsgelenk gewesen sei. Der Stamm trägt jetzt noch vorjährige vertrocknete und gleichzeitig frische Beeren. Er hat viel dürres Geäst, steht aber sonst noch ganz frisch." Es kann also zutreffen, daß der Kreuzdorn, wie Willkomm behauptet, über hundertjährig werden kann. — Bei Meseritz steht ein starker Baum, der aus drei zusammenhängenden Stämmen besteht. Die vorderen Stämme besitzen einen U. von 1,2 und 1,5 m in Brh. Der Baum steht an der Kegelbahn des Schützenhauses (Pfuhl, pag. 131).

Rhamnus Frangula. Der älteste Marburger Faulbaum zeigte 30 Ringe auf 8,8 cm Dm.; der stärkste war 12,2 cm dick. Die Höhe der beiden Sträucher betrug 6 resp. 5 m. — Der stärkste Faulbaum mit 73 cm U., ein anderer mit 55 cm U. befinden sich in einer Bodensenknng zwischen Dembogura und Ludwigshöhe (Pfuhl, pag. 110).

Vitis vinifera. Ein Alter von ca. 50 Jahren hat ein Weinstock, der in einem Glashaus zu Kinnell bei Auchmore gezogen wird. Er hat eine Länge von ca. 50 m und trägt noch reichlich Früchte (Hunter, pag. 390).

Thymelaeinen.

Daphne Mezereum. In „Lebensdauer der Sträucher" wurde ein Seidelbastausschlag von 16 cm U. zu Patschkey erwähnt. Wie mir Herr Lehrer Poguntke mitteilt, hat der Besitzer desselben den Strauch leider ausgerottet, nachdem er auf die Giftigkeit der Pflanze aufmerksam gemacht worden sei. Jentzsch berichtet pag. 50 von einem Kellerhals in der Plantage des Dorfes Gr. Dirschkeim, der 1866 18 cm dicht über dem Boden dick und 1,26 m hoch war. Herr Gronau teilte mir November 1908 mit, daß Kellerhalsstämmchen vereinzelt, auch in Gruppen in der 1800 angelegten Plantage sich vorfinden. Sie sind bis ca. 1 m H., aber nicht höher beobachtet worden und hätten bis zu 4 cm Dm. — Jentzsch berichtet ferner ebendort, daß auf Rittergut Arklitten auf einem Beet ein Kellerhalsstämmchen stand, das 1875 am Boden 6,5 cm Dm. hatte, 1,1 m hoch war und eine KrBr. von 1,6 m hatte. Herr Obergärtner Schwarck berichtet, daß daselbst 1907 ein ca. 80 cm

hohes Stämmchen eingegangen sei. Es hätte einen Umfang von 8 cm gehabt und wäre ca. 38—40 Jahre alt gewesen. — Ein $2^1/_2$ cm im Dm. haltendes Stämmchen, das von Herrn Dr. Graf zu Leiningen am Plansee in Tirol gesammelt wurde, zeigte 38 Jahrringe.

Hippophaë rhamnoides. Bei Wilhelmshöhe befindet sich ein Sanddorn von $10^1/_2$ m H. und 72 cm U. (Rörig, pag. 146).

Umbellifloren.

Cornus sanguinea. Schube erwähnt pag. 14 aus dem Forst bei Smortawe: Im Jagen 12 auffallend starke Stämme der Hartriegel bis zu 38 cm U. Herr Oberförster Strimer hatte die Güte, mir diesbezüglich das Folgende mitzuteilen: Die stärksten Hartriegel in Jagen 12, jetzt Jagen 43, sind wie folgt gemessen worden. I. U. über dem Boden 20 cm, U. in Brh. 15 cm; II. über dem Boden 21 cm, U. in Brh. 16 cm; III. U. über dem Boden 27 cm, U. in Brh. „24 cm“. Die Höhe der Stämme beträgt 4—$4^1/_2$ m, ihr Alter wird auf 70—80 Jahre geschätzt.

Rosifloren.

Crataegus oxyacantha. Über den ältesten Weißdorn hatte Herr Justizrat Risse-Soest die Liebenswürdigkeit, mir Juli 1908 die geschichtlichen Mitteilungen des Herrn Professor Dr. Vogeler und die botanischen Mitteilungen des Herrn Professor Schönemann zu vermitteln: „Der Weißdorn steht im Garten der Gesellschaft Resource zu Soest in Westfalen und findet sich schon in den 30er Jahren des 16. Jahrhunderts verzeichnet; es seien: under dem „alden Dorne“ up Sünte Jörgens Kerkhofe die Schmiedehausarmalmosen ausgeteilt worden. Ein Professor der Universität Upsala bezeichnete den alten Dornbaum als eines der ältesten pflanzlichen Gebilde auf europäischem Boden. Als die Resourcengesellschaft 1823 dem Stadtbaumeister Mick den Abbruch der St. Georgskirche und den Bau eines Resourcenhauses überträgt, wird in § 17 der Bedingungen ausdrücklich bemerkt, daß der auf dem Kirchhofe befindliche Dorn unbeschädigt bliebe und geschützt werden müsse.“ „Der Stamm des alten Weißdorns erhebt sich 1,60 m hoch bis zur ersten Verästelung. Sein elliptischer Umfang beträgt an dieser Stelle 2,35 m! Von hier strebt der Hauptstamm noch weiter aufwärts in vorwiegend senkrechter Richtung. Nachdem er vom Erdboden an die Länge von 3,50 m erreicht hat, entsendet er einen Ast, der sich schräg nach oben wendet. Seine weiteren Verzweigungen breiten sich zur höchsten Fläche der Kronenwölbung aus, die sich 7,50 m hoch erhebt. Ein zweiter Ast in der Höhe von 1,60 m, dessen Umfang an seinem Ursprung 1 m beträgt, schließt in weiterer Verzweigung seine niedrigere, aber weiter ausgebreitete Kronenfläche der ebenerwähnten an; nach entgegengesetzter

Richtung setzen zwei kleinere Äste durch ihre Verzweigung das Laubdach fort. Von unten gesehen bildet die äußere Begrenzung der Krone eine ellipsenförmige Linie, die mit einer größeren und kleineren Einbuchtung versehen ist. Die große Achse beträgt 10 m, die kleine 8 m. Die Äste werden an fünf Stellen durch Holzpfosten gestützt. Der Stamm ist mit knollenartigen Auswüchsen versehen und finden sich in seinem Innern beträchtliche Hohlräume. Vor Jahren sind dieselben von sachverständiger Hand eines Gärtners mit Lehm ausgefüllt und mit Korkrinde nach außen hin bekleidet worden. An manchen Stellen erkennt man die Bruchstellen einstiger Äste. Aber das Laub prangt noch jedes Frühjahr in frischem und saftigem Grün; ein Sternenteppich von weißen Blüten breitet sich im Lenz über den altehrwürdigen Stamm."

Bekannt in Schottland ist der „Thorn-tree" zu Dunning, der in der Mitte des 18. Jahrhunderts zur Erinnerung an die Einäscherung des Dorfes gepflanzt wurde. Er hat einen Grundumfang von 1,60 m und eine SL. von ca. 1 m. Die zugeschnittene Krone ist 5 m hoch (Hunter, pag. 180).

Pirus communis. Im Dorfe Reinersdorf südlich vom Gutshofe steht ein Feldbirnbaum von 12 m H. und 4,20 m U. in 1,25 m H. (Schube, pag. 131). Der wilde Birnbaum ist innen hohl. Vergangenes Jahr brachte er eine Menge ungenießbarer Birnen hervor. Die starken Äste vegetieren kräftig. In 1,30 m H. maß der Baum November 1908 4,27 m. In 1.30—1,50 m H. ist der Umfang am geringsten, nach oben und unten zu stärker (Dr. Krusse).

Pirus Malus. Der stärkste bisher beschriebene Apfelbaum steht „auf der Eiche" bei Marbach. U. in Brh. 3,63 m, H. 18 m, KrBr. 20 Schr. Das Alter des hohlen mit Misteln besetzten Baums ist auf 200 Jahre berechnet worden.

Prunus avium et cerasus. Die Arten des Kirschbaums werden in der Literatur nicht immer unterschieden. Der stärkste Kirschbaum stand an der Hochstraße von Eiersheim und war unter dem Namen Begleitsbaum bekannt. Er hatte ca. 4 m Stammumfang und ein 300 bis 400jähriges Alter erreicht. Er ist durch Blitzschlag völlig zerstört worden (Klein, pag. 324).

Prunus Mahaleb. Am Abhang des Schanzenbergs bei Gut Plicken stehen Weichselkirschen in großer Zahl; eine hatte 1897 am Boden 1,40 m U. Sie verzweigt sich bald über der Erde (Jentzsch, pag. 44).

Prunus Padus. Auf der rechten Seite des Flusses, an dem das Gut Dahlheim liegt standen 1875 einige sehr alte, hohe Traubenkirschen.

Der größte Baum hatte 1,34 m U. in 90 cm H., 15 Schritt KrBr., H. 14 m (Jentzsch, pag. 43).

Prunus spinosa. Die stärkste bisher beobachtete Schlehe steht am hinteren Waldweg zwischen Wehrda und Michelbach. Ihre Höhe beträgt 2,60 m, der U. „42 cm". Ihr Alter ist auf ca. 30 Jahre berechnet worden.

Rosa. Von der Rose zu Hildesheim und der Tausendjährigen der Lüneburger Heide war in der „Lebensdauer der Sträucher" die Rede. Eine dritte berühmte Rose ist die in der Kirche zu Finkenthal, über die Herr Kirchenrat E. Keil die Güte hatte, mir das Folgende mitzuteilen: „Es handelt sich nicht um eine Wildrose, sondern um eine gefüllte Edelrose, einer Var. der Centifolie. Sie ist in der Nähe des Altars am Predigerstuhl aufgeschossen. Sie wurde erstmals im Jahre 1819 bemerkt, als sie durch eine Spalte des Steinpflasters hindurchgebrochen war. Es handelt sich wahrscheinlich um einen Ausläufer der Rosen, die auf den Gräbern des um das Gotteshaus liegenden Kirchhofs gepflanzt waren. Sie wurde zuerst von dem Küster bemerkt, der den erkrankten Pfarrer in den Gottesdiensten zu vertreten hatte und das Aufschießen des Rosenschößlings als ein günstiges Zeichen für die Genesung seines Pastors ansah. Der Schößling wuchs und bekam eine Krone. Im Jahre 1823, als der Pfarrer wieder erkrankte, konnte der Küster die ersten Blüten demselben mitbringen, drei Tage darauf starb der Pastor und in seinem Sarge hält er die ersten Rosen jenes Rosenstocks. — Die Rose ist in ihrem Wurzelstock etwa 3 cm dick; zwei, je einen guten Zentimeter starke Triebe sind, weil abgestorben, abgeschnitten. Jetzt wächst ein solcher etwa $2^1/_2$ m hoch und breitet sich dann über den ganzen Stuhl wohl 5 bis 6 m weit aus und trägt eine Menge von Blüten, oft 30 bis 40 Blüten zu gleicher Zeit, so daß der ganze Raum der geräumigen Kapelle mit starkem Duft durchzogen wird. Am Hauptschößling ist ziemlich unten ein Nebenschuß von der gleichen Stärke wie dieser, er ist jetzt vertrocknet und muß daher entfernt werden. Es sei bemerkt. daß wie Neustadt an der großen Linde den Baum, so die Gemeinde Finkenthal den Rosenstock im Siegel führt."

Gleichfalls berühmt ist der Rosenstock zu Garvock in Schottland, der von „Prince Charlie" in der Mitte des 18. Jahrhunderts gepflanzt sein soll. Es handelt sich um Wurzeltriebe einer „Provence oder Jacobiterose" (Hunter, pag. 194).

Der älteste Trieb einer Rosa dumetorum war 14 Jahre alt geworden, der stärkste maß 4 cm im Dm. Der älteste Trieb einer Rosa rubiginosa war 13jährig, der stärkste ebenfalls 4 cm dick.

Sorbus aucuparia. Fast auf der Höhe des Salzbergs bei Seitenberg steht eine Eberesche mit dem außergewöhnlichen U. von 1,97 m in 1,25 m H. (Schube, pag. 26).

Sorbus torminalis. Die stärkste Elsbeere steht im Gutsforst Hastenbeck, Hannover, U. 2,08 m in 1 m H., SL. $3^1/_2$ m (Brandes, pag. 40).

Leguminosen.

Spartium scoparium. Den stärksten Dm. von $10^2/_3$ cm hatte bei nur 9jährigem Alter eine Wurzelhalssektion aus der Umgegend von Marburg. Das älteste Stämmchen von ebendort war 14jährig und hatte die bemerkenswerte Höhe von $4^1/_2$ m.

C. Sympetalen.

Ericinen.

Calluna vulgaris. Die stärkste Heidekrautsektion maß 31 mm im Durchmesser an der Wurzelkrone.

Erica carnea. Ein nur $5^1/_2$ mm dickes, aber 21jähriges Stämmchen wurde bei Oberbozen von Herrn Dr. Graf zu Leiningen gesammelt.

Rhododendron ferrugineum. Das stärkste, gleichzeitig auch älteste Alpenrosenstämmchen erwähnter Art wurde von Herrn Dr. Graf zu Leiningen auf dem Arlberg in Tirol gesammelt. Es hatte den beträchtlichen Dm. von 32 mm an der Wurzelkrone und ließ daselbst 46 Jahrringe erkennen.

Vaccinium Myrtillus. Ein 0,9 cm starker Holzabschnitt eines Heidelbeerstrauches zeigte 28 Jahrringe.

Contortae.

Fraxinus excelsior. Eine mächtige Esche befindet sich in einem Wirtsgarten zu Logierait in Schottland. Ihr Umfang wurde in den New Statistical Account folgendermaßen angegeben: am Boden $16^1/_3$ m, in 90 cm H. $12^1/_4$ m und in $3^1/_3$ m 6,7 m. Die Scheitelhöhe beträgt 20 m. Th. Hunter gibt pag. 545 ihren Umfang derart an: $14^1/_2$ m in 30 cm H. und 9,90 m in $1^1/_2$ m H. Der hohle Stamm dient als Wirtslaube.

Von einer Esche von $12^3/_4$ m in $1^1/_4$ m H. wird aus Galway in Irland berichtet (Fußnote zu de Candolle, Manuskr. pag. 19).

In der Oberförsterei Darslub in Westpreußen steht eine Esche von 7 m U. und 23 m H. SL. $2^1/_2$ m. Der Stamm ist hohl (Conwentz, pag. 23). Die Esche hat in 1,30 m H. einen Umfang von 7,54 m. Sie steht auf frischem humosen sandigen Lehm unweit einer moorigen Einsenkung, also auf sehr günstigem Standort. Eine Schätzung des Alters der gänzlich hohlen Esche ist schwer, zumal sie nicht regel-

mäßig gewachsen ist, sondern große maserartige Ausbuchtungen hat, jedenfalls dürfte sie jünger sein (starkes Wachstum infolge der günstigen Bodenverhältnisse) als sie aussieht. Herr Oberförster Mantey, dem ich diese Mitteilungen verdanke, schätzt ihr Alter daher auf nur 200 Jahre.

Personatae.

Lycium barbarum. Eine 6,8 cm im Dm. starke Sektion eines Bocksdorns zeigte 31 Jahrringe.

Rubiinen.

Lonicera periclymenum. Der stärkste Holzkörper eines Geißblattes maß 31 mm im Dm.

Lonicera xylosteum. Die älteste Heckenkirsche war 33jährig, die stärkste maß 3,6 cm im Dm.

Im vorliegenden habe ich versucht Maximalwerte für den Umfang mitteleuropäischer Holzgewächse aufzustellen. Sollten diese Werte bei dieser oder jener Art übertroffen werden, so wäre ich für genaue diesbezügliche Mitteilungen an meine Adresse nach Braunfels a. Lahn sehr zu Dank verpflichtet.

Literaturnachweis.

1) De Candolle, „On the Antiquity of trees“ in A letter from J. M. to Edward Jesse, Esq., with foot-notes of J. M. The Gentleman's Magazine, June 1836. Im Besitz des British Museum. Herr J. Tilley hatte die Güte mir eine Abschrift dieser Abhandlung zu übermitteln.
2) Th. Hunter, Woods, Forests and Estates of Perthshire. Perth. 1883.
3) H. Gadeau de Kerville, Les vieux Arbres de la Normandie. Fac. I—IV. Extr. du Bull. de la Soc. d Amis des Scienc. nat. de Rouen, 1890—1898.
4) Baumalbum der Schweiz. Text von J. Coaz. Lief. 1—5. Bern 1896—1900.
5) Fr. Stützer, Die größten, ältesten oder sonst merkwürdigen Bäume Bayerns. München 1900—1905.
6) A. Jentzsch, Nachweis der Bäume, Sträucher und erratischen Blöcke in Ostpreußen. Königsberg 1900.
7) Conwentz, Forstbotanisches Merkbuch von Westpreußen. Berlin 1900.
8) J. Clayton, Cowthorpe Oak. From the Transactions of the Botanical Society of Edinburgh 1903
9) Pfuhl, Bäume und Wälder von Posen. Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft, Posen 1904.
10) E. Schlieckmann, Westfalens bemerkenswerte Bäume. Bielefeld u. Leipzig 1904.
11) Bemerkenswerte Bäume des Großherzogtums Hessen. Darmstadt 1904.
12) A. Rörig, Forstbotanisches Merkbuch von Hessen-Nassau. Berlin 1905.
13) Winkelmann, Forstbotanisches Merkbuch von Pommern. Berlin 1905.
14) Fr. Kanngießer, Über Lebensdauer und Dickenwachstum der Waldbäume. Allgem. Forst- u. Jagdztg. 1906, Juni u. ff.
15) W. Heering, Forstbotanisches Merkbuch von Schleswig-Holstein. Berlin 1906.
16) Th. Schube, Waldbuch von Schlesien. Breslau 1906.
17) Fr. Kanngießer, Über Lebensdauer der Sträucher. Flora 1907.
18) Brandes, Forstbotanisches Merkbuch von Hannover. Hannover 1907.
19) L. Klein, Bemerkenswerte Bäume im Großherzogtum Baden. Heidelberg 1908.
20) Pfuhl, Bäume und Wälder der Provinz Posen. Nachtrag I. 1908.
21) Fr. Kanngießer, Bemerkenswerte Bäume und Sträucher der Umgegend von Marburg. Gießen 1909, Verlag von W. Nitschkowski.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 99

Autor(en)/Author(s): Kanngiess(ß)er Friedrich

Artikel/Article: Zur Lebensdauer der Holzpflanzen 414-435