

Ueber

Carpinus Betulus, forma *quercifolia*

von

Dr. **Franz Buchenau**,

Director der Realschule in Bremen.

Am 19. Juli 1876 besuchte ich unter der gütigen Führung des Herrn Gymnasiallehrers Dr. Katter das kräftige Exemplar der eichenblättrigen Hainbuche im Parke zu Putbus, welches vielen Besuchern von Rügen als eine besondere Merkwürdigkeit bekannt geworden sein dürfte. Der Baum bietet in seiner seltsamen Mischung von Zweigen mit normalen und solchen mit gelappten Laubblättern in der That einen sehr ungewöhnlichen Anblick dar. Es hat daher auch nicht fehlen können, dass er bereits hie und da erwähnt ist*), indessen existirt eine irgendwie genauere Beschreibung bis jetzt nicht. Eine Revision der Literatur zeigt überdies, dass in derselben die abweichende Form noch kaum mehr als dem Namen nach bekannt ist. Dieser Umstand wird eine kurze Beschreibung jenes Baumes wohl rechtfertigen.

Das fragliche Exemplar ist ein kräftiger alter Baum von etwa 10 m Höhe, der auf einer nahezu nach Süden geneigten Rasenfläche fast völlig frei steht. Der Stamm ist vollständig vorhanden (anscheinend nicht, wie dies sonst bei der Hainbuche so oft geschieht, in der Jugend eingestutzt); die Krone, fast ringsum sehr wohl entwickelt, zeigt einen Umfang von etwa 30 m; der Stamm misst in 1 m Höhe über dem Fussboden noch 156 cm im Umfang; die Verzweigung beginnt in weniger als Manneshöhe (1½ m hoch), wesshalb die Krone ein weit ausgebreitetes, nahe auf den Boden herabreichendes Schirm-

*) So z. B. noch in einem der letzten Jahre in einer Sitzung des Brandenburgischen botanischen Vereins.

dach bildet. Der Baum ist völlig gesund und trug in jenem Jahre reichliche Früchte.

Die Laubblätter zeigen nun folgende wesentlich verschiedene Formen. Die normalen sind länglich-eiförmig, langzugespitzt, am Rande doppelt gesägt; der Grund ist meistens etwas schief, indem der vordere Theil des Blattgrundes etwas tiefer am Blattstiele hinabreicht. Die Länge der Blattfläche beträgt 9—10 cm, bei 4—4½ cm Breite. Die abnormen Laubblätter sind stets kleiner und zwar meistens bedeutend kleiner; ich fand z. B. an sehr kräftig fructificirenden Zweigen solche von 4 cm Länge bei nur 3 cm Breite; der Gesamtumriss ist fast immer sehr viel breiter als bei den normalen Blättern, die Spitze stumpf oder spitz, selten aber zugespitzt. Die Einschnitte dringen bis auf ein Drittel oder die Hälfte der Breite ein; man zählt an jeder Seite meistens drei, seltener vier Lappen; die Einschnitte sind stets spitz, die Lappen meistens stumpf, dabei aber einfach-scharfgesägt. Diese charakteristischen, kleinen, breiteiförmigen, jederseits drei- bis vierlappigen Blätter finden sich an allen fructificirenden abnormen Zweigen (und zwar, weil der Fruchtstand endständig ist, unter demselben). An den sterilen Zweigen mit abnormen Blättern nähern sich die unteren derselben an Grösse und Umriss oft mehr den normalen; die oberen aber sind wieder anders geformt; sie sind klein (etwa 4 cm lang), schmal eiförmig oder lanzettlich, 1—1½, selten 2 cm breit, mit keiliger, oft langkeiliger Basis; die Einschnitte gehen so tief, dass das Blatt fast fiederspaltig erscheint, dabei sind die Zipfel oft spitz-dreieckig, fast oder vollständig rechtwinklig abstehend und ungezähnt. Wie gesagt, sind nur die obersten Laubblätter der diesjährigen, schwächtigen, sterilen Zweige so abweichend geformt, aber gewiss würde Niemand, dem man ein solches Blatt vorlegte, es nach der Gestalt für ein Blatt der Hainbuche erklären.

An den Zweigen mit abnormen Laubblättern sind nun auch die Deckblätter der Früchte abweichend geformt. Der Bau der Fruchtstände von *Carpinus* ist bekanntlich ein sehr eigenthümlicher; ich weiss denselben nicht besser zu schildern als mit den treffenden Worten von Döll in der Flora von Baden:

„Weibliche Blüten in einem sehr lockern Kätzchen. In den Achseln spiraligstehender Deckblätter*) befindet sich je ein gestauchtes Inflorescenzzweiglein, welches keine Mittelblüte, aber zwei seitliche Blüten hat. Eine jede derselben entspringt aus der Achsel eines deutlichen Vorblattes des (blüthenlosen) Mittelzweigleins und hat selbst wieder zwei Vorblätter, welche anfangs sehr klein sind, sich jedoch später vergrössern, mit ihrem Tragblatte verwachsen und eine laubähnliche dreilappige Hülle bilden. Nuss hartschalig, durch den deutlich sechszähligen Kelch gekrönt“. **)

Der Mittellappen dieser Hülle ist an den normalen Zweigen meist 3,5—4 cm lang, bei etwa 1 cm Breite, der Umriss ist fast rechteckig, oben bogig, mit aufgesetztem Spitzchen; der Rand ist gezähnt; die Seitenlappen sind in der Regel 12 mm lang, aber auf dem grössten Theile dieser Länge mit dem Mittellappen verwachsen. An den Früchten der abnormblättrigen Zweige sind nun die Mittellappen der Deckblätter bei gleichbleibender Breite wesentlich verkürzt (meist nur 3 cm lang), zugleich sind die Seitenlappen nicht nur relativ, sondern auch absolut grösser (bis fast 2 cm), so dass dadurch der Umriss des ganzen Organs völlig verändert wird. Bemerkenswerth ist, dass die Lappenbildung sich nicht auf die Fruchtdeckblätter überträgt, im Gegentheil sind dieselben an den abnormblättrigen Zweigen oft schwächer gezähnt, als an den normalen.

Was nun die Vertheilung der beiden Sorten von Zweigen über die prächtige Krone des Baumes betrifft, so sind sie in allen Theilen derselben durcheinander gemischt; doch sind im Allgemeinen, namentlich aber auf der Südostseite, die Eichenblätter vorwiegend; dann sind aber auch mehr die äussersten

*) Diese Deckblätter sind einfach geformt, klein und fallen meistens frühzeitig ab.

**) Döll führt a. a. O. auch die var. β . *incisa* Aiton in folgender Weise auf: „Blätter unregelmässig eingeschnitten - gesägt, meist länglich-eiförmig. — Ist von C. Schimper bei Heidelberg gefunden worden. — Hat fast immer etwas schmalere Blätter als die gewöhnliche Form“. Nach diesen Worten des sehr genauen Döll ist jedenfalls anzunehmen, dass ihm eine andere Form vorgelegen hat, als die unserige.

Zweige abnormblättrig. Daher befinden sich an zweijährigen Zweigen häufig unten Triebe mit normalen, oben mit abnormen Blättern; selten ist das Umgekehrte der Fall, doch finden sich auch mehrjährige Triebe und selbst wirkliche Aeste, deren sämtliche Zweige abnorme Blätter besitzen. Den Fall, dass an demselben diesjährigen Triebe die unteren Laubblätter normal, die oberen abnorm wären oder umgekehrt, beobachtete ich nicht. — Bei kräftiger Vegetation der Zweige überwiegt stets das Normale; nicht allein besitzen ja die normalen Blätter grössere Laubflächen als die abnormen; es sind auch die Zweige mit abnormen Blättern stets kurzgliedriger als die mit normalen und viel mehr und früher mit Flechten bedeckt als die Zweige mit normalen Blättern. Die Krone des Baumes erhält aber durch die kleinen, kurzgliederigen Zweige etwas viel Verworreneres als die Krone normaler Bäume. Wir werden hiernach nicht irren, wenn wir die Bildung der „Eichenblätter“ als eine Art von Hemmungsbildung auffassen, deren eigentliche Ursache freilich für jetzt noch ganz in Dunkel gehüllt ist.

Der Gesamt-Typus des Putbuser Baumes ist der eichenblättrige, jedoch mit zahlreichen Rückschlägen in den normalen Bau, zahlreicheren, als man an den bekannten schlitzblättrigen Buchen, Linden und Erlen zu sehen gewohnt ist.

Wie Wenig bisher noch über diese merkwürdige Form bekannt war, wird sich aus folgender Zusammenstellung einiger Citate aus den Werken über die mitteleuropäischen Holzpflanzen ergeben:

Koch's Dendrologie (1873, II,₂, pag. 3), das neueste Werk, in welchem man nähere Angaben über die in Rede stehende Pflanzenform erwarten möchte, sagt nur: „In den Gärten werden einige Formen cultivirt. Die Form mit kleineren und gelappten Blättern war schon in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts bekannt. Aiton belegte sie mit dem Beinamen *incisa* (hort. Kew. III, 362), Desfontaines hingegen führte sie mit der näheren Bezeichnung *quercifolia* (tabl. de l'éc. de bot. du mus. d'hist. nat. 212) auf. Bei einer zweiten Form sind die grösseren Blätter zum Theil unregelmässig-gelappt,

z. Th. normal- d. h. doppelt-gesägt. In den Gärten heisst sie *Carp. heterophylla*.

In Loudon's *Arboretum britannicum*, 1838, III, p. 2005 heisst es bei *Carp. Betulus*:

Varieties: *incisa* Lodd. Cat. 1836, *quercifolia* Desf. v. *heterophylla* hort.; has the leaves deeply cut. There are plants in the horticultural society's Garden and in the arboretum of Messieurs Loddiges, one at Cheshunt, 6 years planted and 17' high, and one at Kinfauns Castle 15' high, with a trunk of 2½ inches in diameter.

Aiton führt (*hortus Kewensis*, ed. II, 1813, IV, p. 301) die Form folgendermassen auf:

Carp. Bet. ♂ foliis oblongis inciso-serratis. Nat. of Britain.

Gehen wir weiter zurück, so finden wir in dem bekannten Prachtwerke: Duhamel du Monceau, *Traité des arbres et arbustes etc.*, 2^e ed., 18 . .*), II, p. 197 unsere Varietät unter den Synonymen in folgender Weise aufgeführt:

C. quercifolia Hort. Paris. *Carp. bet. quercifolia*, *foliis pinnatifido-angulosis* Lam. *Encycl.*

An der oben citirten Stelle (*Encyclop. méthod. Botanique* 1789, I, p. 707) endlich sagt Lamarck von der Pflanze:

♂ fol. pinnatifido-angulosis Lam. *Carpinus quercifolia* h. R. (v. v.)

Dies ist die älteste Notiz, welche ich über diese höchst merkwürdige Pflanze habe auffinden können. Danach dürfte es wahrscheinlich sein, dass die Form in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in einer der königlichen Baumschulen bei Paris sporadisch aufgetreten ist. Ob sie dann auch unabhängig davon in England entstanden ist, wie man nach Aiton's kurzer Notiz vermuthen möchte, ist zwar möglich aber zunächst doch wohl zweifelhaft; jedenfalls müssten viel genauere Angaben darüber vorliegen, als ich habe ermitteln können.

In Putbus war über die Abstammung jenes Baumes nichts mehr zu ermitteln. Seine Anpflanzung ist in die ersten

*) Der Band trägt keine Jahreszahl, ist aber jedenfalls im ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts erschienen.

Decennien unseres Jahrhunderts zu versetzen: zu Anfang desselben stand an jener Stelle noch ein Gebäude. Das Gartenpersonal erzählt sich, wie ich erfuhr, dass Halliger, ein früherer Hofgärtner des Fürsten, besondere Liebhaberei für Versuche mit Pfropfen gehabt habe; so habe er denn auch u. A. Eichen auf eine Weissbuche gepfropft, und durch diese Verbindung sei dieser Baum entstanden. Es bedarf wohl keiner besonderen Darlegung, dass diese Meinung unbegründet und nur ein Versuch ist, eine Erscheinung zu deuten, für welche wir eben bis jetzt noch keine Erklärung besitzen. — Es muss vielmehr offen ausgesprochen werden, dass wir bis jetzt absolut Nichts über die Verhältnisse wissen, unter denen diese Bildungsabweichung entstanden ist und sich erhält. Dagegen ist es immerhin schon ein Fortschritt, zu wissen, dass sie bei kräftiger Vegetation in die normale Form zurückkehrt. Ob die Bildungsabweichung erblich ist, wissen wir bis jetzt noch nicht, obwohl die zahlreich reifenden Früchte einen Versuch der Art für eine Baumschule sehr leicht erscheinen lassen. Als Varietät aber darf eine solche, auf demselben Baume immer wieder in die normale Form zurückschlagende Monstrosität nicht aufgeführt werden, da zum Begriffe der Varietät nothwendig das Kennzeichen der Erblichkeit festgehalten werden muss, wenn nicht völlige Willkür einreissen soll.

Nachschrift. Herr Dr. Katter hatte die grosse Güte, sich wiederholt um Nachrichten über die Abstammung dieses Baumes zu bemühen. Es ist ihm zuletzt gelungen, einen alten, jetzt pensionirten Gartenbeamten zu ermitteln, welcher mit dem erwähnten Gärtner Halliger in beständigem Verkehr gestanden hat. Derselbe sagt auf das Bestimmteste aus, Halliger habe einen solchen eichenblättrigen Zweig auf einer Hainbuche in der Medars (einer Waldparcele hinter dem Wildpark und der Fasanerie auf Rügen) gefunden und denselben auf einen Baum im Parke gepfropft. — Herr Dr. Katter hat mir in Folge davon eine genauere Beobachtung der Hainbuchen in der Medars zugesagt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Buchenau Franz Georg Philipp

Artikel/Article: [Ueber Carpinus Betulus, forma quercifolia 197-202](#)