Acanthopanax ricinifolius Seemann.

Von E. Koehne.

Den Namen Acanthopanax ricinifolius behalte ich vorläufig bei, weil ich bei Versetzung der Pflanze in die Gattung Kalopanax, wie *Harms* sie vorgenommen hat, gezwungen sein würde, für die »Varietäten« neue Kombinationen zu bilden, was ich vorläufig vermeiden möchte.

Hinreichend bekannt ist es nachgerade, daß bei dieser Pflanze in der Hauptsache zwei verschiedene Blattformen auftreten, schwach gelappte und tief geteilte. Es ist ziemlich viel darüber geschrieben worden, jedoch ohne die ursprünglichen Quellenangaben so vollständig zu benutzen, wie es nötig gewesen wäre. Die erste Beschreibung, von *Siebold* und *Zuccarini* (1845) gegeben (vergl. die Literaturangaben am Schlusse vorliegender Arbeit), ist etwas unbequem zu erlangen und wird vielen nicht oder schwer zugänglich sein. Ich verdanke sie der freundlichen Mitwirkung von Herrn Professor *Harms* und lasse sie, soweit sie die Blätter betrifft, hier folgen: Panax ricinifolium[1]) S. & Z. »Folia annua alterna; petioli 4—6 poll. longi teretes; lamina basi subcordata, rotundata vel truncata, orbicularis, ad medium circ. usque palmato-5-loba lobis oblongis acuminatis, lateralibus parum brevioribus, utrinque glabra subtus dense reticulato-venosa, coriacea, 4—6 poll. longa et lata.« Die Behaarung der Blattunterseite sowie die Anzahl 5 der Blattabschnitte halte ich für unwesentlich. Die Beschreibung ihrer Form: »bis etwa zur Mitte eingeschnitten, länglich, zugespitzt« kann ich nur dahin deuten, daß sie meiner Abb. *a* rechts entspricht. Das ist aber die tiefgeteilte Form, die an jugendlichen Pflanzen, wie wir jetzt wissen, sich bis zu der Abb. *a1* rechts dargestellten steigern kann. Zweierlei Blätter erwähnen *Siebold* und *Zuccarini* nicht. Im Münchener Herbar ist kein Original von Panax ricinifolium S. et Z. vorhanden, wie mir Herr *H. Roß* auf meine Anfrage freundlichst mitteilte. Aus Leiden erhielt ich von Herrn *W. J. Jongmans*, dem ich hiermit meinen besten Dank ausspreche, folgende Auskunft: Es ist nicht leicht festzustellen, welche von den vorhandenen Exemplaren Originale zu obiger Beschreibung sind. Einige, die von *Siebold* herrühren, zeigen an Blattzweigen die Form, die ich in Abb. *a* rechts dargestellt habe, an Blütenzweigen die Form *a1* links und *b* unten. Ein von *Buerger*, einem Sammler *Siebolds*, herrührendes Exemplar, zeigt an Blattzweigen die Form *a1* rechts. An anderen von japanischen Sammlern herrührenden und wohl sicher von *Siebold* untersuchten Blattzweigen findet man die Formen *a1* rechts und *a* rechts, an Blütenzweigen die Formen *a1* links, *a* links und *b* unten. Die Beschreibung und die Exemplare des Leidener Herbars lassen also kaum einen Zweifel darüber bestehen, daß *Siebold* und *Zuccarini* die Form mit tiefgeteilten Blättern kannten, ebenso die Form mit schwach gelappten Blättern, obgleich sie der letzteren in ihrer Beschreibung nicht gedenken.

Die Form nun mit tiefgeteilten Blättern wurde in Europa zuerst eingeführt und von *Van Houtte* (1874) als Aralia Maximowiczii nochmals beschrieben und prachtvoll abgebildet. Die Blätter in der Abbildung entsprechen genau den Blättern in meiner Abb. *a1* rechts. Längere Zeit hindurch ist denjenigen Autoren in Deutschland, die die Pflanze erwähnen, nur diese Form bekannt gewesen.

Der Form mit ausschließlich schwach gelappten Blättern gedenkt als erster *Zabel*, indem er sie zuerst (1904) als »Kalopanax? spec. aus Japan«, später (1907) als Acanthopanax ricinifolius var. magnificus bezeichnet. Ihm reihte sich *Schelle* (1908) an, der dieselbe Form A. acerifolium nannte, um den Namen

[1]) Panax ist männlich, wird aber trotzdem in der Literatur häufig als Neutrum gebraucht. Ich zitiere in der Synonymie die Namen, soweit möglich, so wie sie von den Autoren geschrieben worden sind.

aber schon 1909 als Synonym zu A. ricinifolius zu stellen, nachdem er die Exemplare des Berliner Herbars in Augenschein und mit Professor *Harms* Rücksprache genommen hatte. Was sich jetzt im Berliner Herbar vorfindet, läßt sich im ganzen vergleichen mit meiner Abb. *a* links, ein Exemplar auch mit *a1* links; ein andres (Olham 314) hält etwa die Mitte zwischen *a* rechts und *a1* links. Die Exemplare, alle in Blüte oder Frucht und in China, Japan, der Mandschurei oder Sachalin gesammelt, entsprechen also mehr der schwach gelappten Form.

Schneider hat (1909) die Vermutung ausgesprochen, die Form mit tiefgeteilten Blättern sei möglicherweise ein durch künstliche Vermehrung fixierter Zustand. Diese Vermutung fällt in sich zusammen, sobald man nachforscht, auf welche Weise wir in den Besitz beider Formen in unseren Kulturen gelangt sind. *Zabel* berichtet (1904), daß er die magnificus-Form aus japanischen Samen erzogen habe. Aber auch *Van Houtte* bezeugt ausdrücklich, daß er seine Maximowiczii aus einem einzigen Samen gewonnen habe, den er zufällig zwischen Maximowiczschen Herbarpflanzen aus Japan entdeckt hatte. Obgleich er es nicht ausdrücklich vermerkt, so scheint doch aus der Fassung seines Textes hervorzugehen, daß Zweige von Acanthopanax sich gar nicht einmal unter diesen Pflanzen befunden haben.

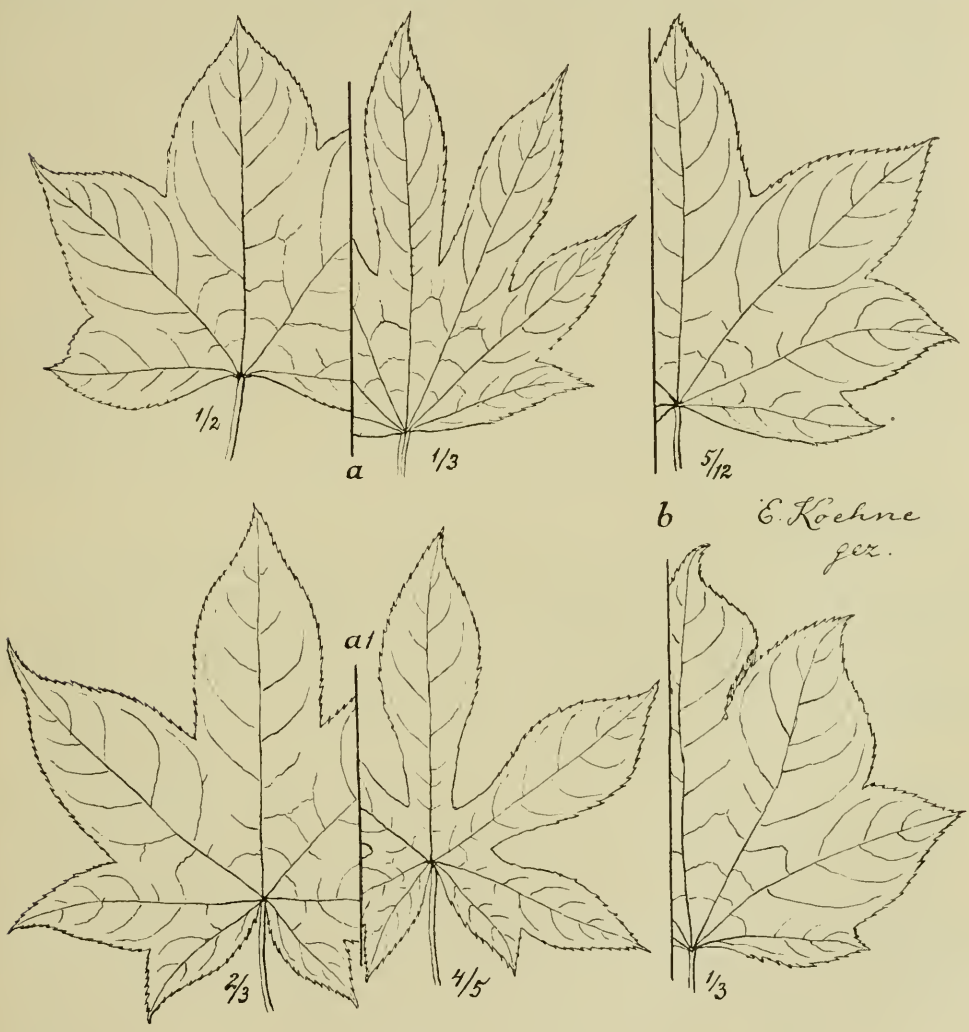
Da also beide Formen als Sämlinge in Europa entstanden sind, beide aus japanischen Samen, so liegt kein Grund vor, nur die eine von beiden als durch künstliche Vermehrung fixiert zu betrachten. Man könnte dasselbe mit demselben Recht auch von der anderen Form annehmen.

Sind nun beide Formen tatsächlich unveränderlich, oder können an jeder von beiden Blätter der anderen Form zum Vorschein kommen? Daß beiderlei Blattformen an demselben Stocke auftreten können, scheint zuerst *Miquel* betont zu haben, da er (1863) in seiner Beschreibung der Pflanze sagt, die oberen Blätter seien weniger tief gelappt, dagegen die der jungen und sterilen Sprosse tief geteilt und mit schmäleren Abschnitten versehen. Das Verdienst, diese Angabe wieder ans Licht gezogen zu haben, gebührt Herrn *Schelle* (1909). Die Tatsache selbst kann ich jetzt bestätigen. In den *Späth*schen Baumschulen steht ein kräftiger und gesunder, jetzt über 4 m hoher Baum (den ich als »Baum *a*« bezeichnen will), mit abstehend-aufrechten Zweigen, der sich jetzt ähnlich so verhält, wie *Miquel* es angibt. Es sind im allgemeinen die oberen Blätter an den mittleren und oberen Ästen schwach gelappt, die an der Pflanze tiefer untenstehenden tief geteilt, auch die an den zahlreichen sterilen Kurztrieben. Abb. *a* stellt die Grenzfälle der Teilung dar, wie sie an Baum *a* zurzeit (1913) aufgetreten sind. *Schneider* weiß nur von jungen Pflanzen, an denen man meist beide Formen mehr oder weniger ausgeprägt finde. Es steht nunmehr aber fest, daß sowohl in Japan wie bei uns auch an alten Pflanzen mit tiefgeteilten Blättern oberwärts schwach gelappte Blätter gebildet werden können.

Das Umgekehrte ist bisher noch nicht bezeugt worden. *Zabel*, der seine Samen 1892 erhielt, erwähnt noch 1907 nichts von tiefgeteilten Blättern an seiner magnificus-Form. Ebenso wenig für ein anderes Exemplar derselben Form, das er 1895 aus dem Choriner Forstgarten bezogen hatte, und das von 1895 bis 1904 in der Gothaer Landesbaumschule stand. Ich selbst stellte fest, daß ein gegen 6 m hoher Baum in den *Späth*schen Baumschulen (den ich als »Baum *b*« bezeichnen will), der bisher noch nie tief geteilte Blätter gebildet hat, auch in diesem Sommer noch ausschließlich schwach gelappte Blätter trägt, obgleich er schon 1893 von *Sargent* gesandt worden ist. Die größten, kaum bemerkbaren Unterschiede, die ich an ihm wahrnehmen konnte, habe ich in den beiden Zeichnungen Abb. *b* dargestellt. Man wird kaum fehlgehen, wenn man annimmt, *Sargent* habe diese magnificus-Form gleich *Zabel* aus japanischen Samen erzogen.

Die bisher vorliegenden Beobachtungen an Sämlingen scheinen also zu folgendem Ergebnis zu führen: 1. Die schwach gelappten Blätter können an Säm-

lingen von frühester Jugend an ausschließlich auftreten; 2. sie können an solchen älteren Pflanzen, die von der Keimung an lange Zeit nur tiefgeteilte Blätter besaßen, schließlich an den oberen Teilen zum Vorschein kommen. Der magnificus-Form kann also als lange haltbare



Acanthopanax ricinifolius Seemann.

a Zwei Blätter von einem über 4 m hohen, stark bestachelten Baum im Spaethschen Arboret.
a 1 Zwei Blätter von einem Steckling, der von Baum *a* abstammt.
b Zwei Blätter von einem gegen 6 m hohen, schwach bestachelten Baum im Spaethschen Arboret, der tief geteilte Blätter noch nie gezeigt hat.

Jugendform die Maximowiczi-Form vorausgehen, diese Jugendform kann aber auch gänzlich übersprungen werden.

In den bisherigen Berichten ist auch schon das Verhalten der Stecklinge mehrfach gestreift worden. Die oben erwähnte Bemerkung *Schneiders*, in der von »jungen Pflanzen« mit meist beiden Blattformen die Rede ist, bezieht sich jedenfalls auf Stecklinge. Ebenso die Angabe von *Schelle* (1909), daß nach Mitteilungen von

H. Jensen an »jungen Pflanzen« entweder nur die eine oder nur die andere Blattform auftrete. Beide Angaben stimmen nicht miteinander überein. Ich habe nun in diesem Sommer mit Herrn *Jensen* zusammen eine große Anzahl diesjähriger Wurzelstecklinge und eine kleine Anzahl älterer, vielleicht von 1912 oder höchstens 1911 stammender Stecklinge geprüft. Eine Gruppe zahlreicher diesjähriger Stecklinge, durch die *Späth*schen Baumschulen käuflich erworben, schien anfänglich nur schwach gelappte Blätter hervorbringen zu können; schließlich erschienen aber auch, und zwar an der Spitze des Triebes, als jüngste Blätter solche, die so tief geteilt sind wie Abb. *a* 1 rechts zeigt. Dasselbe wurde an zwei- oder dreijährigen, etwa 0,5 m hohen Stecklingen wahrgenommen. An Stecklingen mit schwach gelappten Blättern kann demnach diejenige Erscheinung auftreten, die an entsprechend beblätterten Sämlingen noch nicht hat festgestellt werden können: schwach gelappte Blätter gehen den tiefgeteilten voraus. Leider ist nicht bekannt, ob diese gekauften Stecklinge von einem Magnificus- oder von einem Maximowiczi-Exemplar stammen.

Nun ist aber bei *Späth* auch von dem Baum *a*, also einem Maximowiczi-Stock, der jetzt bei der Bildung schwach gelappter Blätter an seinen oberen Teilen angelangt ist, in diesem Jahre eine größere Anzahl von Stecklingen entnommen worden. Diese zeigen von vornherein eine Mischung der beiderlei Blattformen; die zwei an einem solchen Steckling gefundenen Grenzfälle der Teilung zeigt unsere Abb. *a 1*. Man beachte, daß das Blatt in *a 1* rechts noch viel tiefer geteilt ist als das vom Mutterbaum stammende Blatt in *a* rechts. Man beachte ferner die tief spitzwinkelige Herzform der beiden Blätter in *a 1*, wie sie bei den beiden Blättern *a* des Mutterbaums nicht zu bemerken ist.

Stecklinge von dem Baum *b*, der immer nur schwach gelappte Blätter gehabt hat, konnten mir leider nicht vorgeführt werden. Deshalb können wir hinsichtlich der Stecklinge zurzeit nur folgendes feststellen: Stecklinge von unbekannter Abstammung oder solche, die von der Maximowiczi-Form abstammen, sobald sie zur Bildung von Magnificus-Blättern vorgeschritten ist, zeigen beiderlei Blattformen gemischt oder können von der Magnificus- zur Maximowiczi-Form übergehen. Das Verhalten von Stecklingen reiner Magnificus-Form ist noch unbekannt.

In den *Späth*schen Baumschulen fielen mir noch zwei weitere Unterschiede zwischen Baum *a* und Baum *b* auf. Die Stacheln an den Stammteilen von Baum *a* sind zahlreich und stark und fehlen an keinem Zweigabschnitt, auch nicht an diesjährigen Kurztrieben; schwächere sind dazwischen gemengt. Die längsten Stacheln messen 14 mm, sind seitlich etwas zusammengedrückt und laufen mit ihrer Basis am Zweige weit sowohl hinab wie hinauf, so daß man die Länge des aus dem Zweig sich etwas hervorhebenden Basalteiles auf etwa 2,5—3,5 cm angeben kann. Die kürzeren Stacheln, in geringer Zahl vorhanden, sinken bis auf 4 oder 5 mm Länge herab, ihr Basalteil ist oft kaum 1 cm in senkrechter Richtung ausgedehnt. — Die Stacheln an den Stammteilen von Baum *b* sind im großen und ganzen weniger zahlreich und schwächer, fehlen an vielen kurzen Sprossen vom letzten Jahre sogar ganz. Die meisten Stacheln sind nur 3—8 mm lang, dünner, ihr Basalauslauf nur etwa 0,5—1,3 cm weit ausgedehnt. Jedoch tragen manche Zweigabschnitte auch 13 mm lange Stacheln mit 1—2 cm langem Basalauslauf. In allen Fällen sind die Stacheln fast sämtlich gerade und wagerecht, ein etwas gebogener ist kaum hier und da zu finden.

Der zweite Unterschied besteht darin, daß, wenigstens in diesem Jahre, gegen Ende Juli die Blätter des Baumes *a* etwas derb pergamentartig, die des Baumes *b* dagegen entschieden dünner, mehr papier- oder selbst hautartig waren.

Endergebnis der bisherigen Beobachtungen: 1. Die Form mit schwach gelappten Blättern kann unmittelbar aus Samen entstehen und hat sich als Sämling bis jetzt konstant gezeigt. Sie ist mit schwächeren Stacheln

spärlicher besetzt, an manchen kurzen Sprossen des letzten Jahres sogar stachelfrei. Blätter mehr hautartig.

2. Die Form mit tief geteilten Blättern kann unmittelbar aus Samen entstehen, hat zuerst sehr tief geteilte, später etwa halb geteilte, endlich nachweislich schon mehrfach an den oberen Teilen schwach gelappte Blätter gebildet. Sie ist mit stärkeren Stacheln reichlicher besetzt, auch an sämtlichen kurzen Sprossen des letzten Jahres. Blätter derber, pergamentartig.

3. An Stecklingen können umgekehrt auf schwach gelappte auch tief geteilte Blätter folgen, oder es können beiderlei Blätter irgendwie gemischt sein.

4. Blühende Zweige mit tief geteilten Blättern sind noch nicht bekannt geworden.

Miquel nennt die Blattstiele seiner Pflanze bestachelt, bemerkt jedoch, daß die Blattstiele auch unbewehrt sein können. An unseren älteren Pflanzen sah ich nur unbewehrte, an den Stecklingen des Mutterbaumes *a* fand ich aber auch bestachelte Blattstiele. Danach würde die Bestachelung der Blattstiele als veränderlich zu betrachten sein.

Nach den vorstehenden Erörterungen scheint es zulässig, die beiden Formen vorläufig, wenigstens aus praktischen Gründen, noch getrennt aufzuführen. Es ist auffällig, daß über Blüten und Früchte, die zur endgültigen Würdigung beider Pflanzen so sehr erwünscht wären, aus unseren Kulturen noch keine Berichte vorliegen, obgleich wir von beiden Formen schon große, starke, gesunde Pflanzen besitzen, die über die erste Jugend hinaus sind.

Die Literatur und Synonymie findet man am besten und zuverlässigsten zusammengefaßt bei *Schneider* (1909). Ich wiederhole sie der Vollständigkeit halber hier nochmals in etwas anderer Anordnung, mit Berichtigung eines falschen Zitates, das, *Schneider* ausgenommen, immer ein Autor dem anderen nachgeschrieben hat (mich selbst eingeschlossen), und mit Hinzufügung einiger Angaben, die *Schneider* fortlassen mußte, weil sie sich nicht auf neue Namengebungen beziehen.

Acanthopanax ricinifolius Seemann[1]) 1868 (vergl. unter var. *Maximowiczii*); Schneid. 1909 Ill. Handb. Laubholzk. 2, 429; Schelle, Beißner 1909 in Mitteil. DDG. 18, 289.

Var. **Maximowiczii** Schneid. 1909 a. a. O. 2, 429; Beißn. 1909 in Mitteil. DDG. 18, 290.

Panax ricinifolium S. et Z. 1845 in Abh. Ak. München 4, 2, 199.

Kalopanax ricinifolium Miq. 1863[2]) Ann. Mus. Lugd.-Bat. 1, 16.

Brassaiopsis ricinifolia Seem. 1864 in Journ. of Bot. 2, 291.

Acanthopanax ricinifolium Seem. 1868 ebenda 6, 140 und Rev. Nat. Ord. Hederaceae 86; Salomon 1884 Deutschlands winterharte Bäume und Sträucher 144; Koehne 1893 Dendr. 433; Dippel 1893 Handb. Laubholzk. 3, 237; Schelle 1903 in Beißner-Schelle-Zabel Handb. Laubholzbenenn. 362; Beißner 1906 in Mitteil. DDG. 15, 146; Rehder in Bailey Cyclop. 11; Schelle 1908 in Mitteil. DDG. 17, 217.

Aralia Maximowiczii Van Houtte 1874 Fl. d. serres 20, 39, t. 2067/2068.

---

[1]) *Salomon*, *Koehne*, *Dippel*, *Schelle*, *Zabel*, *Beißner* zitieren als Autor nicht *Seemann*, sondern *Decaisne* et *Planchon*, *Dippel* sogar mit der Angabe: in Rev. hortic. 1854 S. 105. Ich weiß nicht wie dies Zitat zustande gekommen ist, da in der betreffenden Arbeit der Name ricinifolius weder unter Acanthopanax noch unter irgend einem anderen Gattungsnamen erwähnt wird! Im Index Kewensis wird *Seemann* als Autor genannt.

[2]) Der betreffende Band ist datiert 1863/64. Da aber Kalop. ricinif. schon auf S. 16 steht, so stammt der Name sicherlich aus dem Jahre 1863.

Aralia ricinifolia h. nach Schelle 1903 in Handb. Laubholzbenenn. 362, und Beißner 1909 a. a. O., wohl hierher und nicht zur folgenden Abart.

Kalopanax ricinifolius Zabel 1904 in Mitteil. DDG. 13, 63.

Acanthopanax Maximowiczii h. nach Beißner 1909 in Mitteil. DDG. 18, 289.

Aculei numerosi validiores, in omnibus ramorum partibus. Planta e seminibus orta initio foliis profunde partitis, demum praeterea (an semper?) foliis brevilobis praesertim in superiore ramorum parte, foliis demum chartaceis (an semper?).

Var. **magnificus** Zab. 1907 in Gartenwelt 11, 535.

Kalopanax spec.? aus Japan, Zab. 1904 in Mitteil. DDG. 13, 63.

Acanthopanax acerifolium Schelle 1908 in Mitteil. DDG. 17, 212.

Aculei minus numerosi, ex toto debiliores, in ramulis nonnullis brevibus hornotinis nulli. Planta e seminibus orta et juvenilis et adulta foliis omnibus brevilobis (quoad hucusque notum), membranaceis v. papyraceis (an semper?).

Als japanische Namen verzeichnet *Miquel* »Aralia hari-giri Sieb. Herb.«, »Aralia Jama-kuruma der Japaner«. Die von ihm erwähnte, bereits oben angezogene Form mit stachelfreien Blattstielen, die außerdem zuweilen ganz lederartige Blätter haben soll, heißt nach ihm bei den Japanern Aralia Aotara (*Miquel* a. a. O. S. 17).

Forma: **variegatus** h. bei Schelle in Handb. Laubholzbenenn. 362 sah ich noch nicht, kann also nicht sagen, ob sie zu Maximowiczii oder zu magnificus gehört.

Diskussion.

Herr *Alfred Unger*, Heidelberg:

Gegenteilig den Ausführungen des Herrn Vortragenden möchte ich bemerken, daß mir, allerdings bei weniger genauen Betrachtungen in Japan solche tief eingeschnittene Blätter bei Acanthopanax niemals aufgefallen sind.

Der Vorsitzende:

Bei fast allen Laubhölzern teilen sich bei üppigem Wachstum die Blätter mehr als bei langsamem Wachsen. Ist es nun nicht möglich, daß auch bei Acanthopanax, nach Abschluß der ersten Vegetationsperiode, bei üppigen Johannistrieben die Form sich mehr teilt, so daß Heterophyllie stattfindet?

Herr Prof. *Koehne:*

Nach den vorliegenden Tatsachen halte ich das nicht für möglich. Bis jetzt ließ sich nicht feststellen, daß Heterophyllie infolge kräftigen Wachsens eingetreten wäre.

Herr Prof. *Höfker*, Dortmund:

Was die Bestachelung des Stachelpanax angeht, so kommen oft bei jungen Pflanzen, solange sie noch niedrig sind, Stacheln vor, die später, wenn die Pflanze größer geworden ist, an den oberen Teilen fehlen. Bekannt ist diese Erscheinung besonders bei Ilex.

Nachtrag von Prof. *Koehne:*

Auf den Ausflügen der Gesellschaft sah ich zwei Bäume von Acanthopanax ricinifolius var. Maximowiczii, deren Blätter ausschließlich die in Abb. *a1* rechts dargestellte Form zeigten. Der eine stand im Stadtgarten zu Aachen, war 15 Jahre alt, 5 m hoch und hatte einen Stammumfang von 0,76 m; der andere stand im Parke des Herrn *von Halfern* zu Hochgrundhaus am Mariablick, war 19 Jahre alt und 6 m hoch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Koehne Bernhard Adalbert Emil

Artikel/Article: Acanthopanax ricinifolius Seemann. 145-150