

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 29. Ein blühender Zweig mit Knospen, a) eine Blume vergrößert, b) ein Pistill vergrößert, c) eine reife Frucht, d) ein Samenkorn, e) ein Zweig mit Blättern und Früchten.

Dritte Ordnung. Trigynia.

15. RHUS. SUMACH.

Gattungs-Charakter: Der Kelch fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, fünf Staubfäden, drei kurze Griffel, eine trockne einsamige Beere.

30. *Rhus Cotinus.* Perrücken-Sumach.

Kennzeichen: Die Blätter wechselseitig stehend, einfach, verkehrt eiförmig, ungezähnt, die Blume in Rispen, die Blumenstiele der Frucht ästig auswachsend und behaart.

Benennungen: Perrückenstrauch, Perrückenbaum, Füstel, Gelbholz, Färberbaum.

Vaterland: Wächst in Kärnten und Krain auf merglichem kalkhaltigem Boden, kommt aber auch in leichter Erde fort.

Blüthe und Frucht: Blüht vom Junius bis Anfang Julius, reift die Früchte im August und September.

Aussaat: Im Frühling in lockerer guter Erde, auch in lehmigem Boden,

Höhe: Vier bis acht Fufs.

Alter: Funfzig bis achtzig Jahre und darüber,

Nutzen: Das Holz ist nur schwach, grünlich-gelb mit braun schön gestreift, hart und wird zu allerhand ausgelegten Arbeiten benutzt. Die Wurzel hat röthlich feuerfarbiges Holz. Rinde und Holz werden zum Gelbfärben benutzt, die Blätter zum Gerben.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 30. Ein blühender Zweig, a) die Blume vergrößert, b) dieselbe ohne Blumenblätter vergrößert, c) ein Staubfaden vergrößert, d) ein ästiger Blumenstiel mit zwei Früchten, e) die Frucht vergrößert, f) dieselbe queer durchschnitten.



Hedera Helix.

F. Guimpel fec.





Vinca minor.

F. G. K. Pinx. del.

100

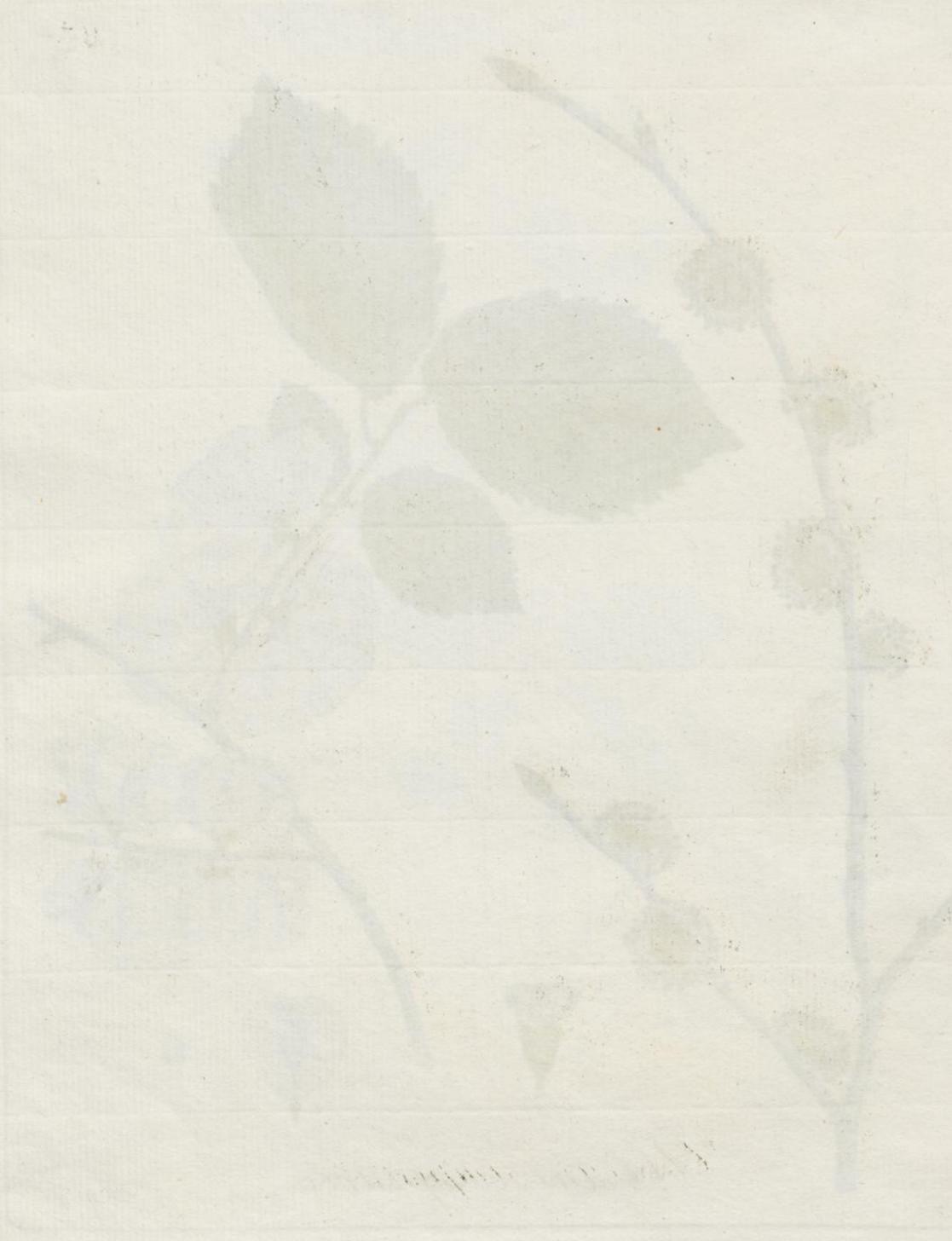


Mimulus lewisii



Ulmus campestris.

Exampeljo.



Handwritten text, likely a species name or description, which is extremely faint and illegible.



Ulmus suberosa.

F. G. W. P. del. fec.

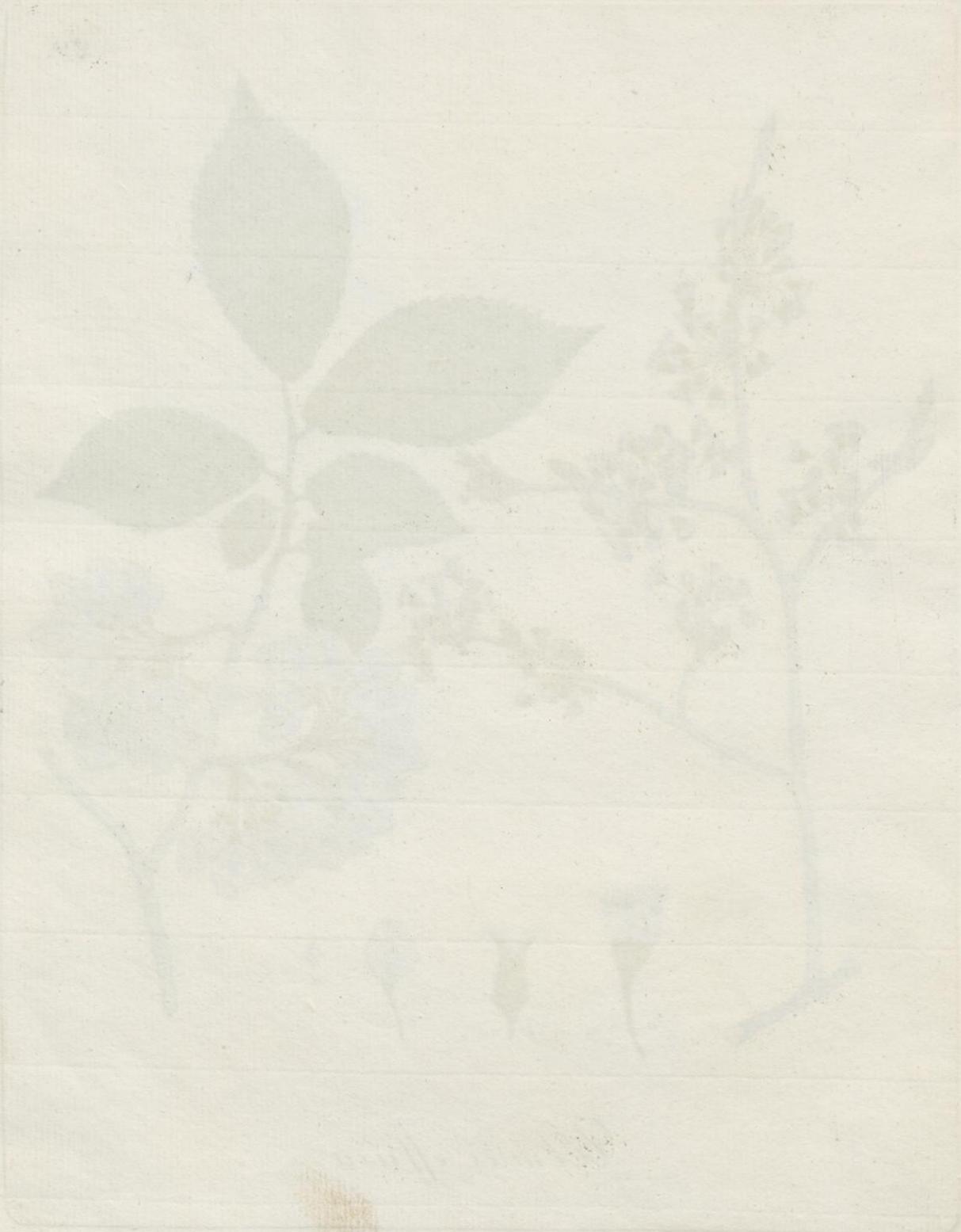


Handwritten text, likely a species name or description, which is extremely faint and illegible.



Ulmus effusa.

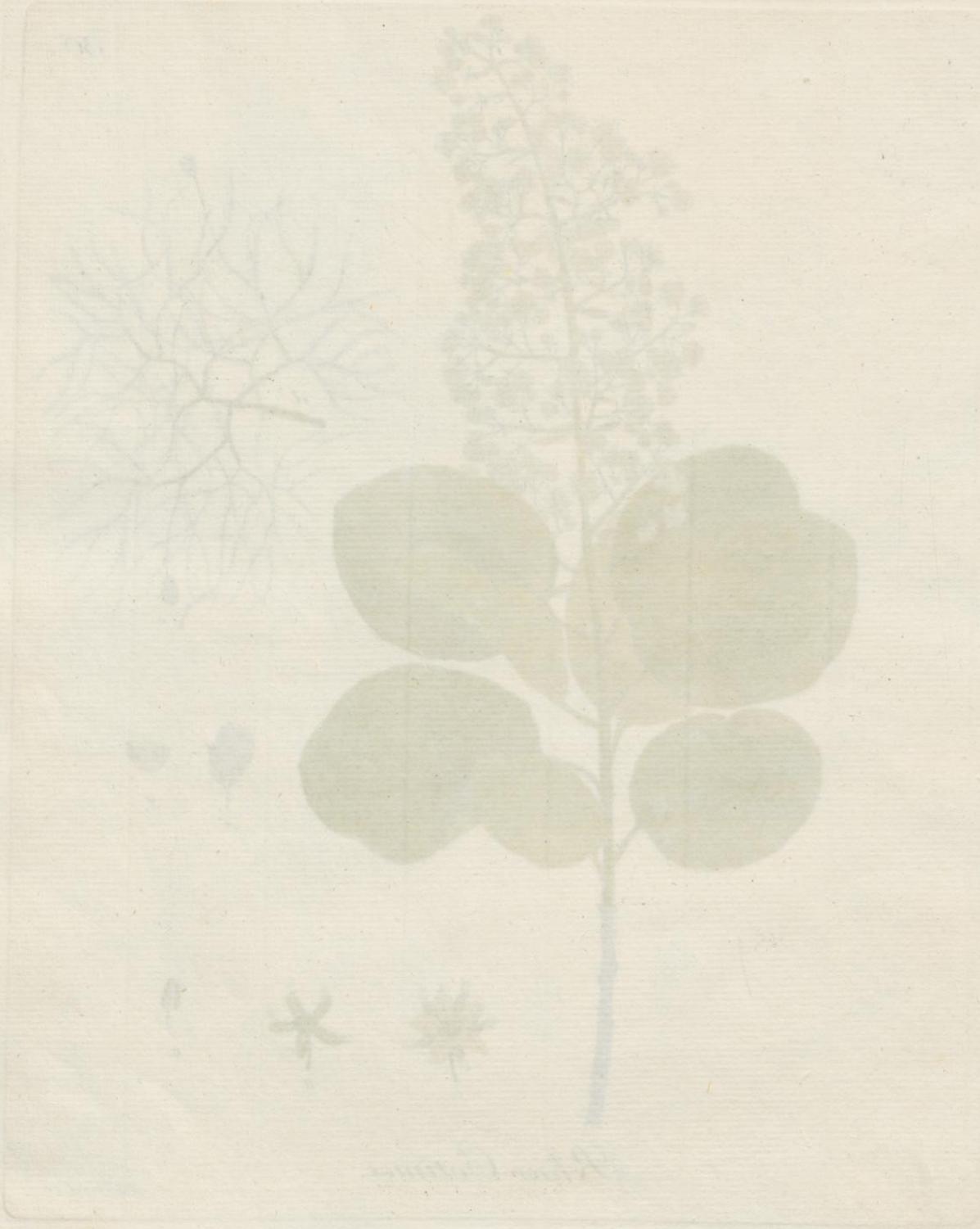
F. Olinp. del. 76.



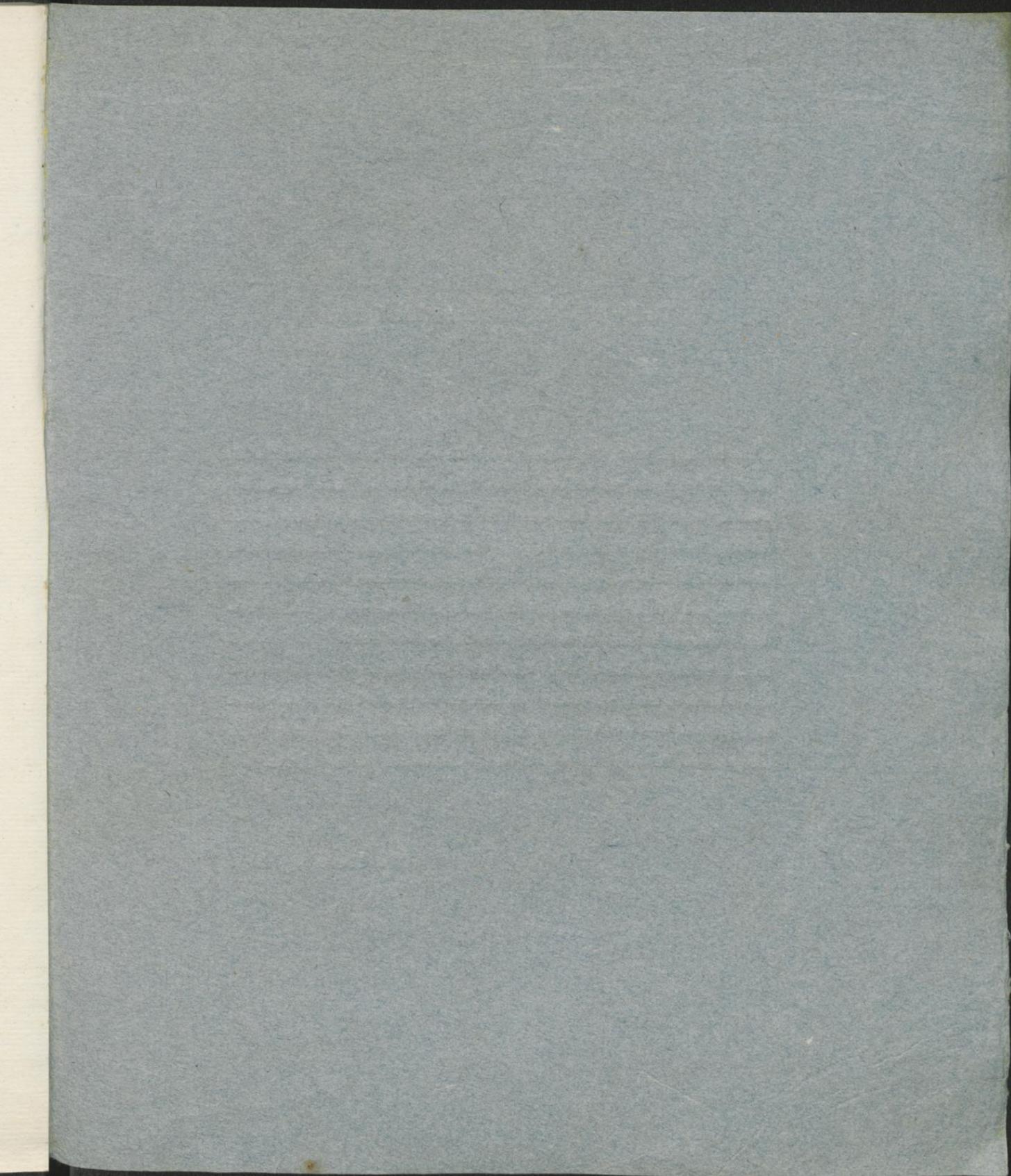


Rhus Cotinus.

W. Smilke del.



Handwritten text, likely a species name, is faintly visible at the bottom center of the illustration.



Vorläufige Nachricht an den Leser.

Alle Holzarten die in Deutschland, das heißt von der Nord- und Ostsee bis an die hohen Alpen, so wie vom Rhein bis zur Weichsel, wild angetroffen werden, sollen heftweise nach und nach in systematischer Ordnung getrennt nach der Natur abgebildet, erscheinen. Jede Art wird ganz kurz nach ihren Kennzeichen, Benennungen in den verschiedenen Provinzen, Vaterlande, Boden Blüthe- und Fruchtzeit, Aussaat, Höhe, Alter, und Benutzung bezeichnet werden. Voran steht jedesmal der systematische deutsche und lateinische Name. Da man besonders dahin sehen wird, auf richtigen Unterschied verwandter Arten aufmerksam zu machen, so sucht man dadurch die genaue Kenntnifs derselben zu begründen und alle Verwechselungen zu vermeiden. Das ganze Werk wird aus zwei Theilen, jeder ungefähr aus höchstens 100 Platten bestehen.

Der Herausgeber.

Abbildung der deutschen Holzarten

für

Forstmänner und Liebhaber der Botanik,

herausgegeben

von

Friedrich Guimpel,

academischem Künstler,

mit

B e s c h r e i b u n g d e r s e l b e n

von

Carl Ludwig Willdenow,

fortgesetzt

von

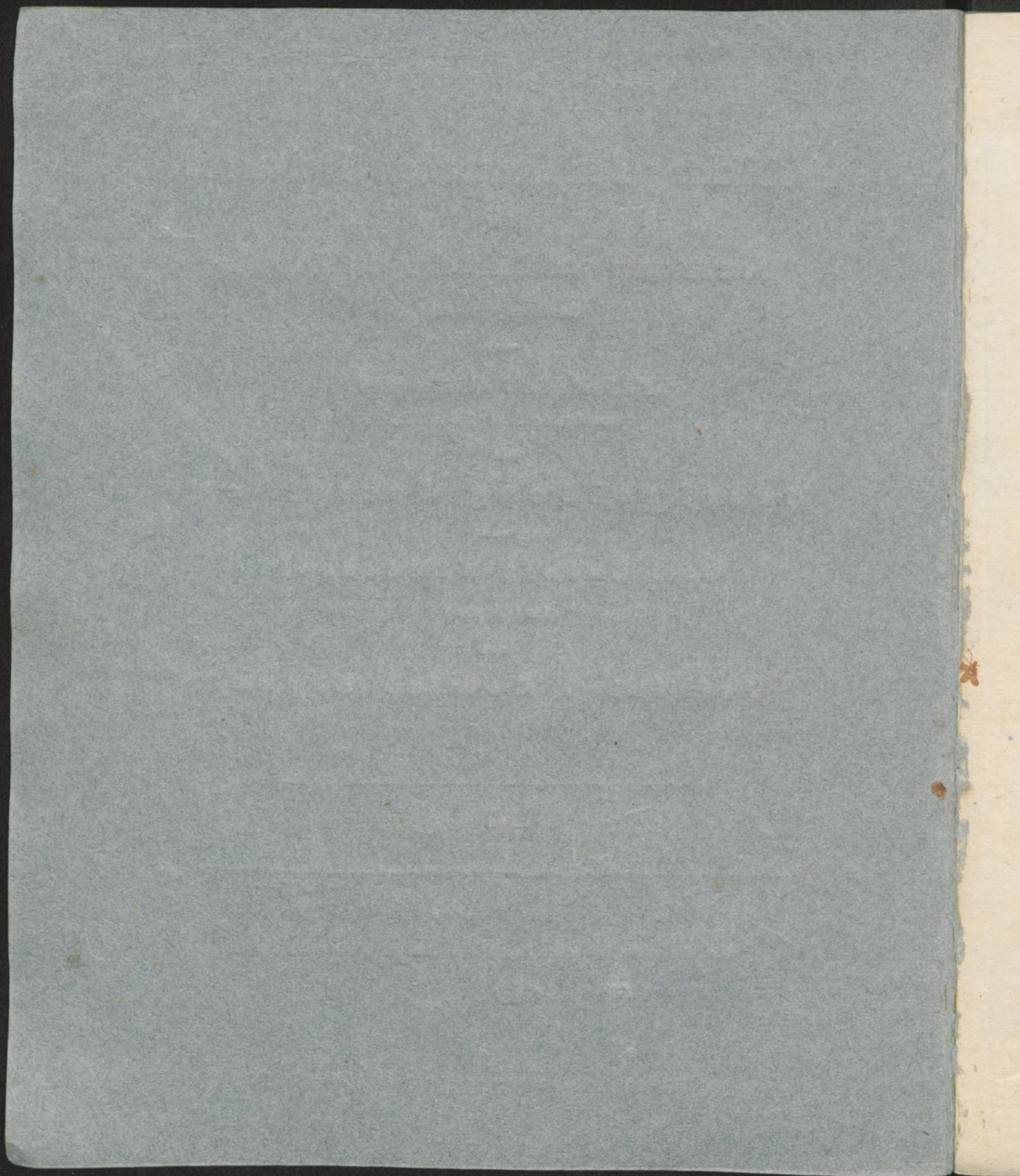
Friedrich Gottlob Hayne.

6^{tes} Heft.

Berlin,

in der Schüppelschen Buchhandlung.

1811.



14. VIBURNUM. SCHNEEBALL.

Gattungs-Charakter: Der Kelch fünftheilig. Die Blumenkrone radförmig fünftheilig. Fünf Staubfäden. Keinen Griffel. Drei sitzende Narben. Eine einsamige Steinfrucht, die eine platte einsamige Nuss enthält.

51. VIBURNUM *Lantana*. Wolliger Schneeball.

Kenzeichen: Die Blätter gegenüberstehend eiförmig-länglich, herzförmig an der Basis angeschnitten, am Rande gesüget, unterhalb filzig mit netzförmig erhabene Adern, die Blumen von gleicher Gestalt.

Benennungen: Schlinge, Schlingbaum, Schlingenbaum, Schlingbeere, Schlingbeerbaum, Wegeschlinge, Weißschlingenbaum, Kothschlinge, Bügelholz, Schwindelbeere, Tyroler Schwindelbeerbaum, Wiedern, Wiedel, Wiedelbaum, Kandelwiede, Pabst, Pabstbaum, Schergenpabst, Scheriken, Scherben, Scherbiken, Patscherben, Petscherben, Bandstrauch, Kaulbeere, Kandelbeere, Hausbeere, Schiefsbeere, Scheifsbeere, Holderneteln, kleiner Mehlbaum, Mehlbaum, Mehlstrauch, Ortuinenstrauch, Pfeifenrohrtrauch.

Waterland: Wächst am Harze, im Saalkreise, Thüringen, Schlesien, im südlichen Deutschland, Oestreich, Tyrol.

Boden: Liebt thonigten, kalkartigen, etwas schweren Boden, findet sich auf Hügeln, Felsen und in Hecken.

Blüthe und Frucht: Blüht im Mai, reift die Früchte im September.

Aussaat: Geschieht im Herbst. Wächst in der Jugend langsam.

Höhe: Gewöhnlich sechs bis acht Fuß, selten zehn Fuß.

Alter: Sechzig bis achtzig Jahre.

Nutzen: Das Holz ist zähe, weich, weiß und hat eine starke Markröhre, wird auch niemals sehr stark. Man spaltet es für die Böttcher zu Tonnenreifen, auch werden die unter dem Namen der Ortuine bekannten Pfeifenröhre davon gemacht. Aus der Rinde bereitet man Vogelleim. Die Beeren werden zum Vogelfang benutzt.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 31. Ein blühender Zweig, a) eine Blume vergrößert, b) das Pistill mit den Kelch und den Nebenblättern vergrößert, c) die Blumenkrone mit den Staubfäden vergrößert, d) ein Büschel Frucht, von denen die rothen unreif, die schwarzen reif sind, e) die Nufs.

32. *VIBURNUM Opulus*. Gemeiner Schneeball.

Kennzeichen: Die Blätter gegenüberstehend glatt dreilappig, zugespitzt gezähnt, die Blattstiele glatt mit Drüsen besetzt, die Blumen von ungleicher Form, die am Rande befindlichen groß und unfruchtbar.

Benennungen: Wilder Schneeball, Wasserholder, Bechholder, Bachholder, Wasserholler, Hirschholder, wilder Rosenholder, Maßholder, Marsholder, Wasserhorn, wilde Gelderrose, Gooseflieder, Gänseflieder, Wasserflieder, Wasserflittern, Schwalken, Schwalckenbeerstrauch, Schwelken, Schwelkenbaum, Schwelgen, Schwelgenbeere, Schwelgenbaum, Schwallbeere, Schwalgesbeere, Schwalbesbeere, Calinen, Calinkenbeere, Calinchenbeere, Canininenbeerstrauch, Galingenbaum, Halinkenbaum, Kalinkenbaum, Kalinenbaum, Kalinkenbeerbaum, Kalinkenbeere, Malinen, Malinenbaum, Malinenstrauch, Malinenholz, Talinkenbeerstrauch, Fakelbeere, Fakelbeerbaum, Fakelbaum, Schiefsbeere, rothe Schiefsbeere, heller Schiefsbeerbaum, Schweifsbeere, Drosselbeere, Markholz.

Vaterland: Durch ganz Europa.

Boden: Liebt feuchten Waldboden, Sumpferde, findet sich in Ellergebüschen und Hecken.

Blüthe und Frucht: Blüht im Mai und reift die Früchte im September.

Aussaat: Im Herbst gleich nach der Reife. Läßt sich aber auch durch Wurzelbrut vermehren.

Höhe: Zehn bis höchstens funfzehn Fuß.

Alter: Sechzig Jahr.

Nutzen: Das Holz ist weiß zähe, hart, reißt leicht, läßt sich nicht hobeln

und ist niemals stark, da es eine weite Markröhre hat. Die Schuster nehmen es zu Zwecken in den Schuhen. Es giebt ein gutes Reifsholz und schwache Stangenkohlen. Die Beeren werden in Gebirgsgegenden von den Haselhünern gesucht. In Rußland macht man von den Beeren Suppen und Brühen, auch bereitet man einen Essig davon. In den Gärten hat man eine Abart mit gefüllten Blumen.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 32. Ein blühender Zweig, *a*) eine Blume in natürlicher Gröfse, *b*) die Blumenkrone mit den Staubfäden vergrößert, *c*) der Kelch mit dem Pistill vergrößert, *d*) ein Büschel reifer Früchte, *e*) eine Frucht quer durchschnitten, *f*) die Nufs derselben, *g*) ein Zweig mit Knospen.

15. SAMBUCUS. HOLLUNDER.

Gattungs-Charakter: Der Kelch fünfzählig. Die Blumenkrone radförmig fünfteilig. Fünf Staubfäden. Der Fruchtknoten unterhalb der Blume, drei kurze Griffel, mit dicken Narben. Eine saftige dreisamige Beere.

33. SAMBUCUS *Ebulus*. Zwerg-Hollunder.

Kennzeichen: Die Afterdolde dreitheilig, die Blätter gegenüberstehend, un-
gepaart gefiedert, aus sieben länglich zugespitzten gesägten Blättchen
bestehend, die Aftersblätter blattförmig, der Stengel krautartig.

Benennungen: Attich, Niederholder, Sommerholder, Hebath, Sumpfhollunder.

Vaterland: Durch ganz Europa.

Boden: Auf feuchtem, sumpfigem Boden, am Rande der Gräben, und in
lichten feuchten Gebüsch.

Blüthe und Frucht: Blüht im Junius und Julius. Die Früchte werden im
September reif.

Aussaat: Im Herbst. Er vermehrt sich aber viel leichter durch Wurzelsprossen.

Höhe: Drei bis vier Fufs.

Alter: Ist krautartig und stirbt jährlich bis auf die Wurzel ab, die unter der
Erde fortläuft und sich stets erneuert.

Nutzen: Gehört eigentlich gar nicht zu den Holzarten, da er durchaus krautartig ist und jährlich seinen Stengel verliert. Er ist aber hier mit aufgeführt worden, weil in vielen Forstbüchern seiner gedacht wird, und er die einzige den andern deutschen Arten ähnliche Species ist. Die Blätter verbreiten einen höchst widrigen Geruch und werden in die Betten gelegt, um die Wanzen zu vertreiben, auch braucht man den ausgepressten Saft mit Kalk vermischt zur Verjagung der Wanzen, indem man damit das Zimmer ausweist. Die Beere wird in der Medizin gebraucht. Uebrigens ist die Pflanze wegen ihrer wuchernden Wurzel ein sehr lästiges Unkraut.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. Ein blühender Zweig, *a*) eine vergrößerte Blume, *b*) der Kelch mit dem Pistill vergrößert, *c*) die Blumenkrone mit den Staubfäden vergrößert von hinten vorgestellt, *d*) die Blumenkrone mit den Staubfäden vergrößert geöffnet, *e*) ein kleiner Büschel Beeren, *f*) zwei Samenkörner.

34. *SAMBUCUS nigra.* Gemeiner Hollunder.

Kennzeichen: Die Aferdolde fünftheilig, die Blätter gegenüber stehend ungepart gefiedert, aus fünf eiförmigen gesägten Blättchen bestehend, der Stamm baumartig.

Benennungen: Hollunder, Hollunderstrauch, schwarzer Hollunderbeerstrauch, Holder, Holler, Baumholder, Rechholder, Flieder, schwarzer Flieder, Flitter, Flidder, Vliederstrauch, Schiebicken, Schübickenbeerstrauch, Alhorn, schwarzer Beerstrauch, Alhern.

Vaterland: Durch ganz Europa.

Boden: Er liebt guten, feuchten, lockern, kühlen Boden, in Vorhölzern, Feldern, Hecken, Dornenbüschen, Landstraßen, schattigen Mauern, Dämmen, lichten Waldungen.

Blüthe und Frucht: Blüht im Junius, reift die Früchte im September.

Aussaat: Im Herbst am besten, auch im Märzmonat.

Höhe: Zehn, sechzehn bis zwanzig Fufs und hat acht bis sechzehn Zoll im Durchmesser.

Alter: Sechzig bis achtzig Jahre.

Nutzen: Das Holz hat eine starke Markröhre, trocknet schwer und wird leicht rissig, ist hart und gelblich von Farbe. Gut ausgetrocknetes Holz wird zu kleinen Tischlerarbeiten zum Auslegen benutzt, auch gebrauchen es die Drechsler. Man verfertigt davon Spillen, Liniale, Handgriffe, Rahme und Einfassungen, Fischernadeln und allerhand Kleinigkeiten. Als Reifsholz ist es gut, auch ist die Kohle nach der Birken-Elsen-Kohle eine der besten. Aus den Beeren kocht man das bekannte Hollundermus zum Arzneigebrauch und die Blumen werden auch getrocknet als Medicin angewandt.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 54. Ein blühender Zweig, *a)* ein Blättchen der Abart mit zerschlitzten Blättern, die sich in den Gärten findet, *b)* die Blumenkrone mit den Staubfäden vergrößert, *c)* der Kelch mit dem Pistill vergrößert, *d)* vier reife Beeren, *e)* drei Samenkörner.

35. *SAMBUCUS racemosa.* Trauben-Hollunder.

Kennzeichen: Die Blüthe in eine eiförmige Rispe zusammengedrängt, die Blätter gegenüber stehend, ungepart gefiedert, aus fünf länglichen gesägten, an der Basis fast gleich zugespitzten Blättchen bestehend, die Blattstiele glatt, der Stamm baumartig.

Benennungen: Rother Hollunder, rother Holderstrauch, Berghollunder, Hollern, Traubenholder, Bergholder, Steinholder, Hirschholder, Waldholder, wilder Holder, rother Bergflieder, Refken, Kelken, Kestken, Schallaster, Schiebgen, Zwetschenstaude, Zwitschenbeerstaude.

Vaterland: Deutschland in hügllichten felsigten Gegenden.

Boden: Liebt guten lockern Boden

Blüthe und Frucht: April und Mai, die Früchte werden Ende Julius und im August reif.

Aussaat: Im Herbst, auch im Frühling sehr früh, auf lockern, schattigen Plätzen.

Höhe: Sechs bis zehn Fufs.

Alter: Zwanzig Jahre.

Nutzen: Das Holz ist feste, aber mit einer starken Markröhre versehen, und zu schwach, um es benutzen zu können. Es giebt schlechtes Reifsholz und wird alle sechs Jahre mit andern Gebüschern umgehauen. Der Hirsch liebt die Blätter sehr und die Drosseln, so wie auch andere Vögel gehn den Beeren nach.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 36. Ein blühender Zweig, *a)* die Blumenkrone mit den Staubfäden vergrößert, *b)* der Kelch mit dem Pistill vergrößert, *c)* ein Staubfaden vergrößert, *d)* eine Rispe voll reifer Beeren, *e)* eine reife Beere, *f)* dieselbe senkrecht durchschnitten, *g)* drei Samenkörner, *h)* ein Zweig mit Knospen im Frühling.

16. STAPHYLEA. PIMPERNUSS.

Gattungs-Charakter: Der Kelch fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig glockenförmig. Fünf Staubfäden. Ein Fruchtknoten mit drei Griffeln. Eine aufgeblasene dreifächrige Saamenkapsel, die in jedem Fache zwei bis drei harte, mit einem großen Nabel versehene Nüsse enthält.

36. STAPHYLEA *pinnata*. Gemeine Pimpernuß.

Kennzeichen: Die Blätter gegenüber stehend, ungepart gefiedert, aus fünf eiförmig-länglichen gesägten Blättchen zusammengesetzt, die Blüten- traube zusammengesetzt, an der Spitze stehend und hängend.

Benennungen: Pimpernuß, Pimpernußbaum, Pimpernußstrauch, Blasennuß, Kleppernuß, Klappernußstrauch, Klappernuß, Paternosterstrauch, Tottenkopfbaum, wilde Pistacie.

Vaterland: Sparsam in der Mark Brandenburg, am Harz, in Sachsen, Schlesien, Franken, Oestreich, Tyrol.

Boden: Liebt leichten guten Waldboden, auch fette Dammerde, auch auf feuchten schattigen Plätzen.

Blüthe und Frucht: Blüht im Mai und Junius, reift seine Früchte im September.

Aussaat: Diese geschieht am besten gleich nach der Reife der Frucht im Herbst, an einem etwas schattigem frischem Orte. Wenn man im Frühling die Nüsse legt, so gehn sie erst im folgenden Jahre auf und mehrere bleiben zurück.

Höhe: Zehn bis funfzehn Fuß.

Alter: Funfzehn bis höchstens zwanzig Jahre.

Nutzen: Das Holz ist schlecht, mit starker Markröhre, und kann nur als Reifsholz gebraucht werden. Die Nüsse werden an einigen Orten genossen, sie haben einen zwiebelartigen Geschmack. In einigen Ländern verfertigt man aus den Nüssen Paternosterschnüre.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 36. Ein blühender Zweig, *a)* die Staubfäden mit dem Pistille vergrößert, *b)* eine Traube mit reifen Samenkapseln, *c)* eine Nufs, *d)* ein Zweig mit Knospen.

17. TAMARIX. TAMARISKEN.

Gattungs-Charakter: Der Kelch fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Gewöhnlich fünf Staubfäden; es giebt aber Arten mit vier und zehn Staubfäden. Der Fruchtknoten mit drei spatel- und lanzettförmige sitzende Narben. Die Kapsel einfächrig, dreiklappig, vielsamig. Die Samen an der Spitze mit einem Büschel von Haren versehen.

57. TAMARIX gallica. Französische Tamarisken.

Kennzeichen: Die Blumen stehn in walzenförmigen an den Seiten der Zweige entspringenden Aehren und haben fünf Staubfäden. Die Blätter

sind sehr klein, schuppenweise über einander liegend, lanzettförmig und Stengel umfassend.

Benennungen: Tamariskenstrauch, Tamariskenbaum.

Vaterland: Am Rhein sehr selten, in Krain. Außerdem häufiger im südlichen Europa.

Boden: Sand mit etwas Lehm gemischt, an den Rändern der Flüsse, Seen und Teiche.

Blüthe und Frucht: Die Blumen kommen vom Mai bis im October, gewöhnlich zweimal, bei heißen Sommern dreimal im Jahre. Die Samenkapseln reifen im Sommer und Herbst.

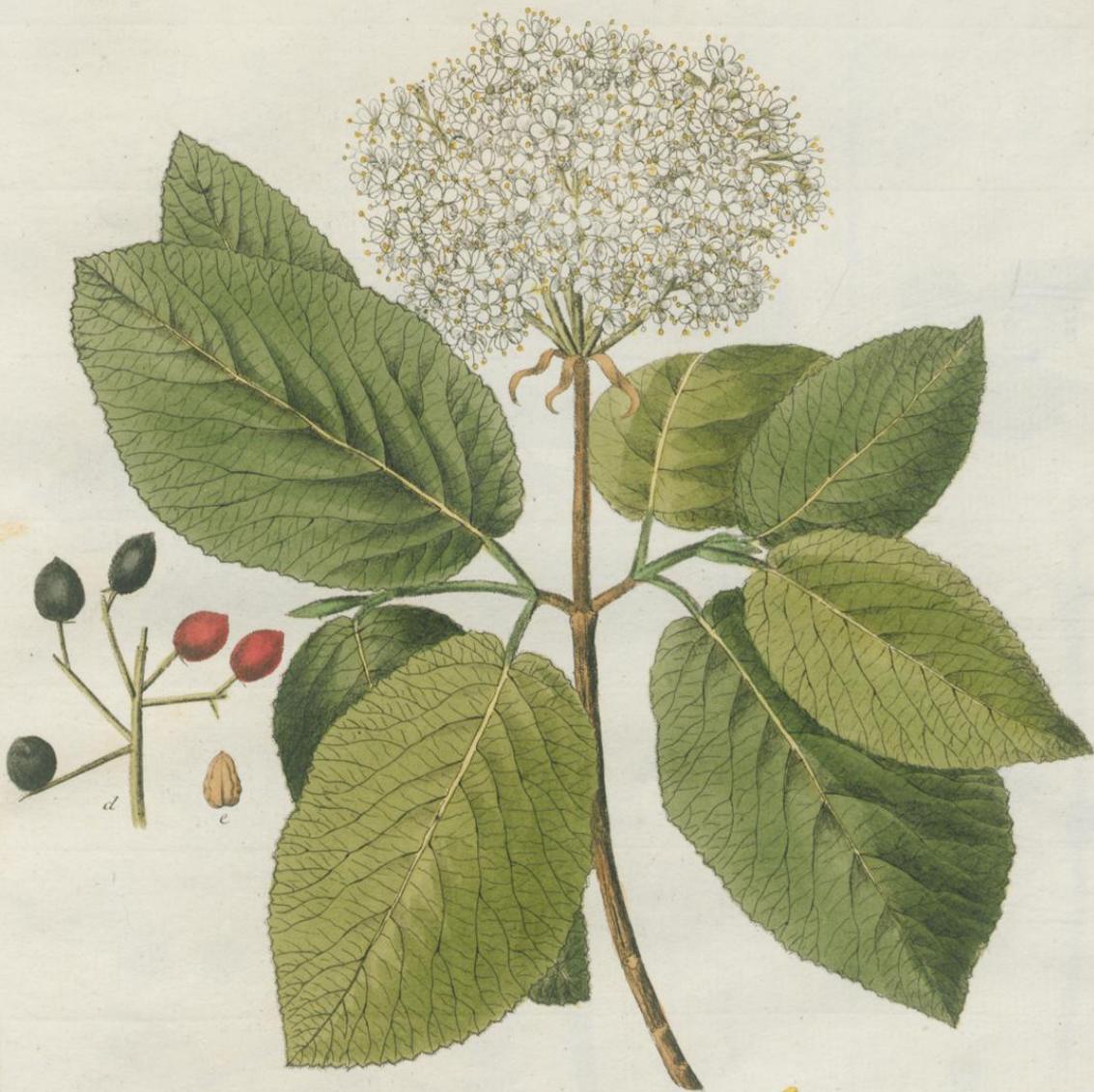
Aussaat: Diese ist schwierig, da der Same sehr fein ist und durchaus keine Bedeckung von Erde vertragen kann. Die Natur besorgt sie durch das Wasser, da er am Ufer der Flüsse von selbst leicht zum Keimen kommt. Will man bei gutem reifen Samen den Versuch der Aussaat machen, so muß es auf leichter Sanderde mit etwas Lehm vermengt, an einer feuchten Stelle geschehn, und wenn nicht Regen eintrifft, derselbe dreimal des Tages sorgfältig begossen werde. Uebrigens geschieht die Vermehrung leicht durch Wurzelbrut. Man wird aber bei uns im nördlichen Deutschland schwerlich eine Anpflanzung davon machen, da dieser Strauch bei harten Wintern bis auf die Wurzel abfriert, und in gewöhnlichen Wintern immer an den Spitzen der Zweige etwas leidet.

Höhe: Zehn bis funfzehn Fufs und bleibt stets ein Strauch.

Alter: Wo er durch Winterkälte nicht zerstört wird, vierzig bis funfzig Jahre, dann schießen aus der Wurzel neue Stämme auf.

Nutzen: Dient gewöhnlich zur Zierde der Gärten. Das Holz ist hart, bräunlich von Farbe, nur nicht stark. Es wird zu Handgriffen und zu kleinen Instrumenten, so wie zu ausgelegter Arbeit benutzt. Mit der Rinde und den Zweigen gerbt man. Vormals wurde die Rinde gegen Fieber und Krankheiten der Milz benutzt.

Erklä.



Viburnum Lantana.

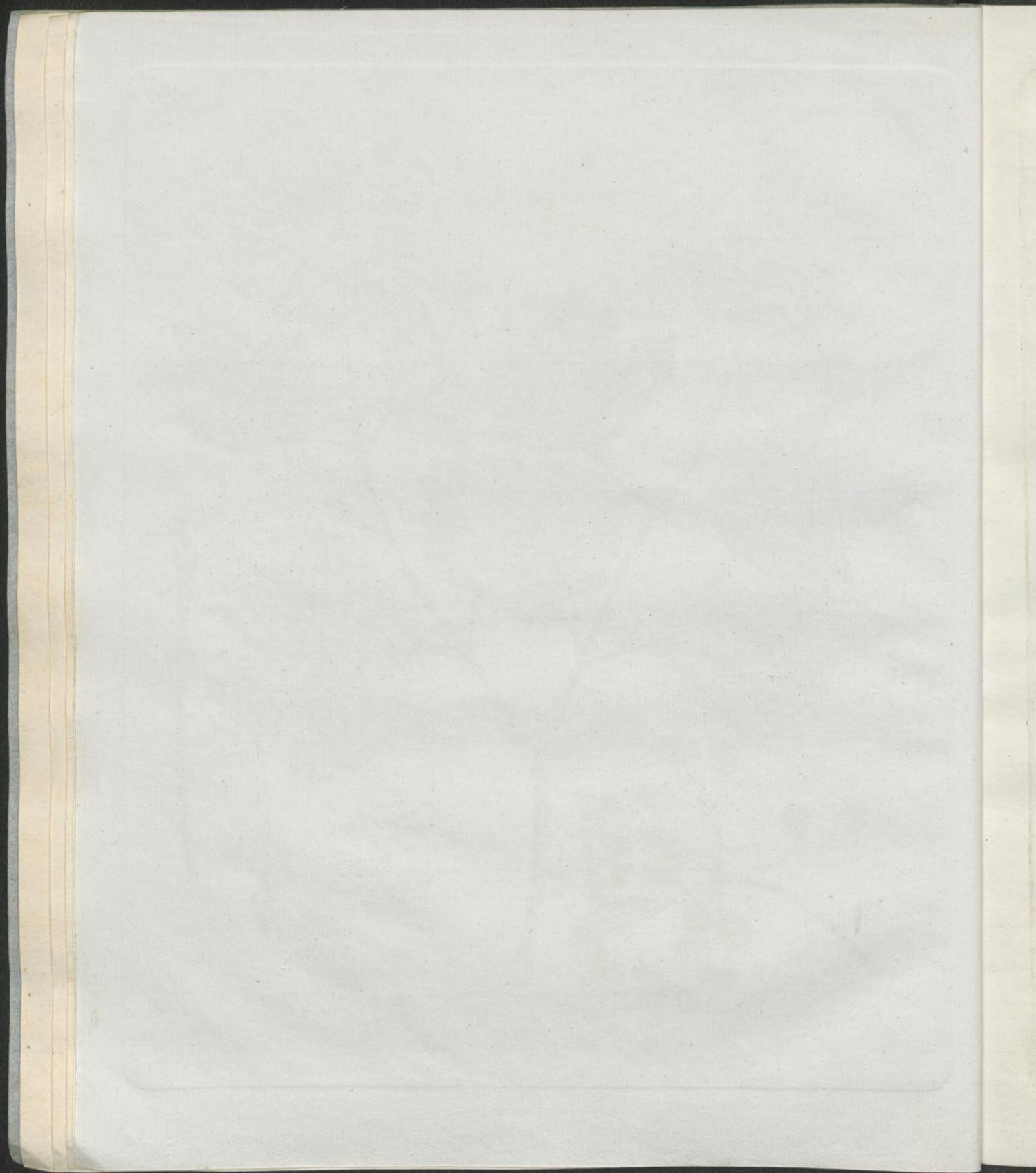
F. Goussier del.





Viburnum Opulus.

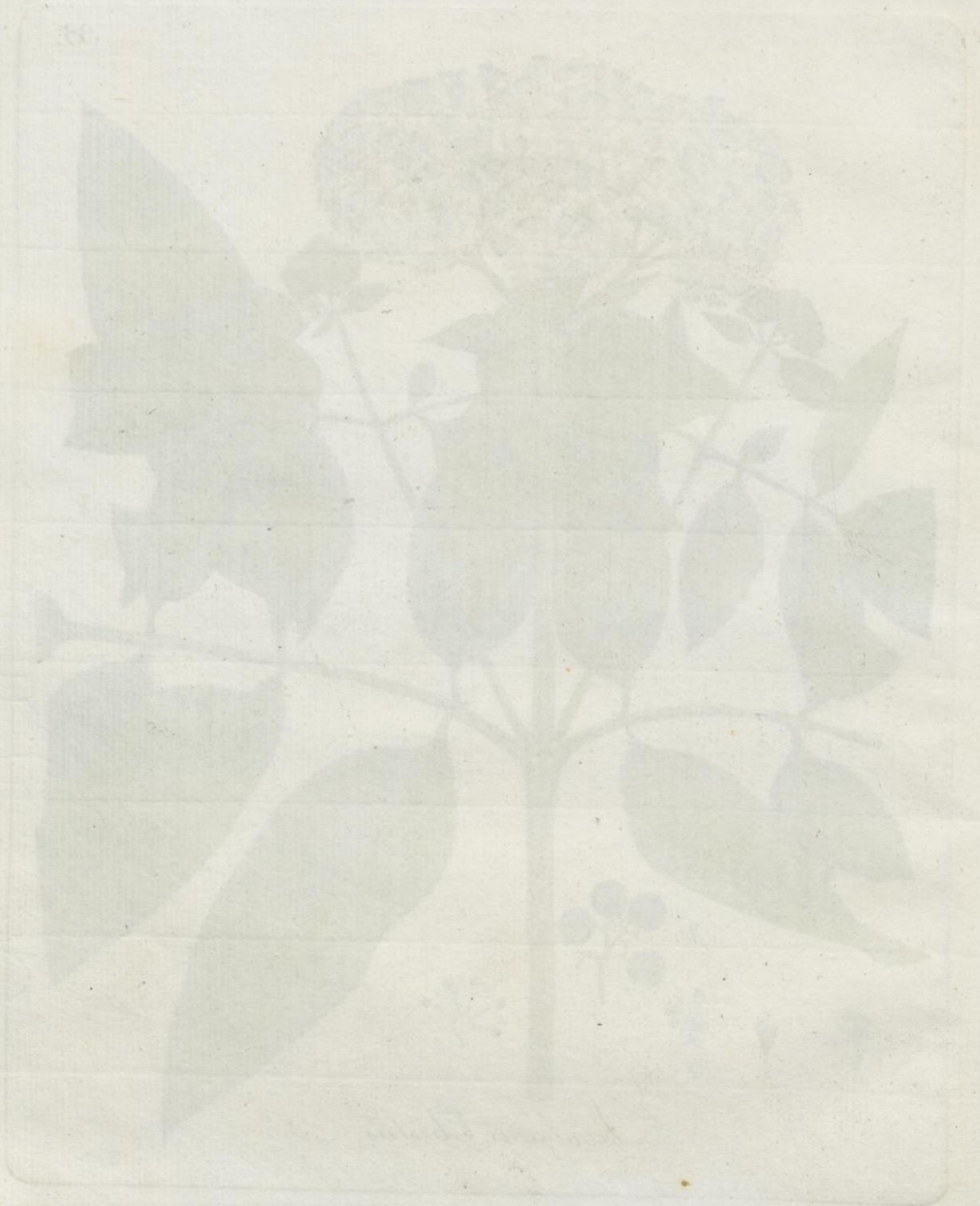
F. Gumpel. fsc.





Sambucus Ebulus.

F. Guimpel. fecit.



Amorpha canescens



Sambucus nigra.

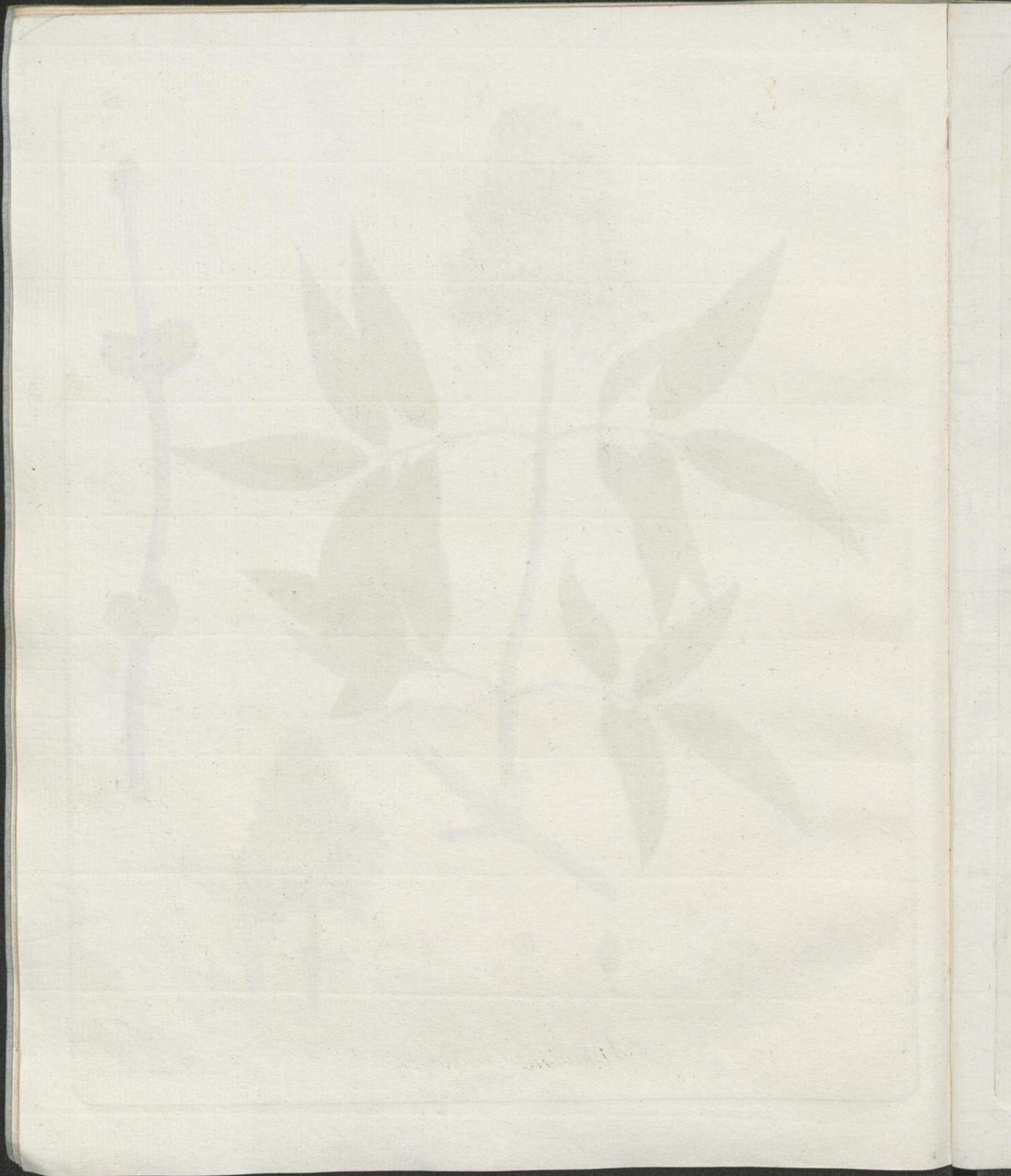
F. Guimpel fecit.





Sambucus racemosa.

F. Goussier. sculp.

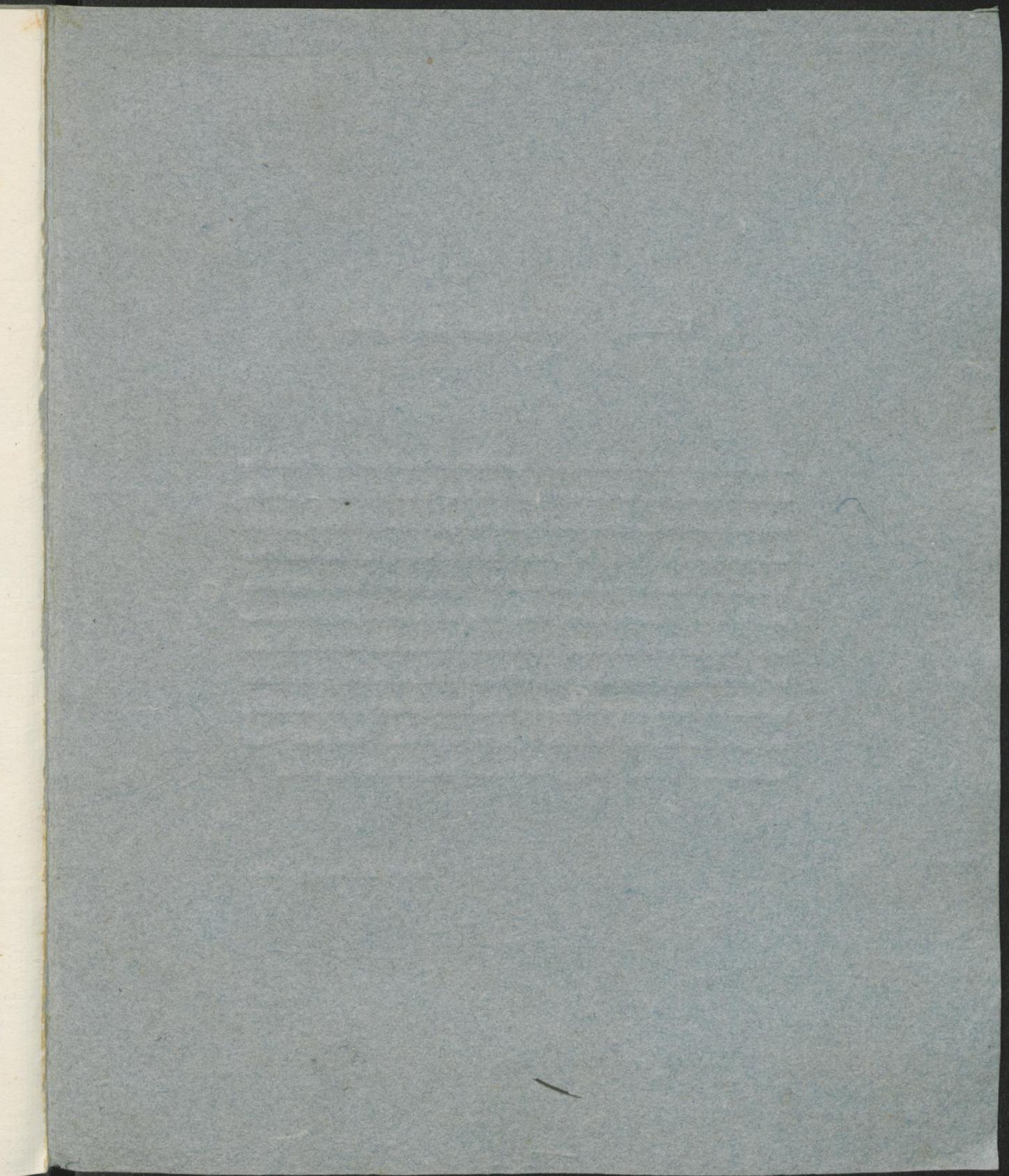




Staphylea pinnata

F. G. Gimpel, fecit.





Vorläufige Nachricht an den Leser.

Alle Holzarten die in Deutschland, das heißt von der Nord- und Ostsee bis an die hohen Alpen, so wie vom Rhein bis zur Weichsel, wild angetroffen werden, sollen heftweise nach und nach in systematischer Ordnung getreu nach der Natur abgebildet, erscheinen. Jede Art wird ganz kurz nach ihren Kennzeichen, Benennungen in den verschiedenen Provinzen, Vaterlande, Boden Blüthe- und Fruchtzeit, Aussaat, Höhe, Alter, und Benutzung bezeichnet werden. Voran steht jedesmal der systematische deutsche und lateinische Name. Da man besonders dahin sehen wird, auf richtigen Unterschied verwandter Arten aufmerksam zu machen, so sucht man dadurch die genaue Kenntnifs derselben zu begründen und alle Verwechslungen zu vermeiden. Das ganze Werk wird aus zwei Theilen, jeder ungefähr aus höchstens 100 Platten bestehen.

Der Herausgeber.

Abbildung der deutschen Holzarten

für

Forstmänner und Liebhaber der Botanik

herausgegeben

von

Friedrich Guimpel

Mahler und Kupferstecher

mit

Beschreibung derselben

von

C. L. Willdenow.

7tes Heft.

Berlin,

in der Schüppelschen Buchhandlung.

1812.

7.2 F

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 37. Ein blühender Zweig, *a)* eine Blume stark vergrößert, *b)* ein Pistill mit dem Kelche vergrößert, *c)* eine Aehre von Früchten, *d)* eine Samenkapsel in natürlicher GröÙe, *e)* dieselbe vergrößert wie sie sich öffnet, *f)* ein Samenkorn in natürlicher GröÙe, *g)* dasselbe mit dem Harbüschel an der Spitze, vergrößert.

38. TAMARIX *germanica*. Deutsche Tamarisken.

Kennzeichen: Die Blumen stehn in einer dünnen Aehre an der Spitze der Zweige und haben zehn Staubfäden. Die sehr kleinen schuppenförmig übereinander liegenden Blätter sind sitzend, linien- und lanzettförmig.

Benennungen: Tamarisken, kleine Tamarisken, Tamariskenstrauch, Margrispelstaude.

Vaterland: in Tyrol, an der Donau, am Rhein, in der Schweiz.

Boden: Kiesiger Boden, Steingerölle, lehmigt-steinigen Ufer und Ränder der FlüÙe, Seen und Teiche.

Blüthe und Frucht: Die Blumen zeigen sich im Junius und Julius. Die Samenkapseln werden im August und September reif.

Aussaat: Wie bei der vorigen Art. Auch läÙt sich diese Art, wie die vorhergehende durch Steklinge, Wurzelbrut und Ableger leicht vermehren

Höhe: Fünf bis sechs Fuß, bleibt stets ein ästiger Strauch.

Alter: Funfzehn bis zwanzig Jahre, selten viel älter, da sich dieser Strauch aus der Wurzel wieder erneuert.

Nutzen: Wird gewöhnlich zur Zierde der Gärten angezogen, da er besser die Winterkälte erträgt, wie die andere Art. Das Holz ist zu schwach um es benutzen zu können und die Haarbüschel auf den Samen, aus den einige, mit einem Zusatze von Baumwolle, haben Zeuge anfertigen wollen, sind zu kurz, brüchig und taugen daher zu diesem Zwecke durchaus nicht.