

100 1/2

Die
zum Dienst
des Forstwesens
Verstärkte Kraft
des
Sabels.



Erfurt,

Druckts Joh. Heinr. Konne, 1751.

10
Anno 1718
Königliche Bibliothek
in Berlin
No. 1234



Gelesen
H. 2



enough our minds understand this in the
... ..
... ..



ie Natur - Erforscher unserer Zeiten,
haben unter anderen nützlichen Ent-
deckungen, uns zu der Holz - Spar-
kunst viele Wege gezeigt, und hierdurch dem ge-
meinen Wesen einen nicht geringen Dienst erwie-
sen; anerkennen man bereits in verschiedenen Gat-
tungen von Heizung, mit weniger als der Helfste
des sonst nöthig gewesenen Holzes dermalen aus-
zukommen weiß. Wie man aber siehet, so will
diese Sparsamkeit nicht zulangen, dem immer mehr
zubringenden Uebel des Holz - Mangels abzuhel-
fen.

1783

22

Bej

Bey so gestaltn Sachen hat man allerdings Ursach, so viel immer möglich, auf andere Wege zu gedenken, wie man zureichende Mittel der äussersten Noth vorzukommen, erfinde? welche ohngezweifelt in einer Forstmässigen Ordnung und Pflegung derer Holzungen zu suchen seynd.

Auch desfalls hat man heut zu Tage fast unzählige Anleitungen und Vorschläge in öffentlichen Schriften, welche grossentheils mit vielem Nutzen hie und dorten zur Uebung kommen, daß man allerdings in Zukunft einen allgemeinen Nutzen davon zu erwarten hätte, wo anders die Landes-Herren, Befehlshaber und Eigenthümer sämtlich sich darnach, und auf das Wohl der Nachkommenschaft ihre Absicht richten wollten? Allein bey denen mehresten heisset es, modo nobis bene sit. Vor dergleichen lieblosen Menschen ist also schon ausgesorget.

Kurzberührter vielen Schriften ungeachtet, so kan man jedoch nicht sagen, daß die Regeln des
Forst-

Forstwesens zur Vollkommenheit kommen seyn, sondern noch viele, zum Theil dem Ansehen nach, in Kleinigkeiten bestehende Vortheile noch abgehen, welche aber keinesweges zu vernachlässigen sind.

So wenig als man zu Erbauung und Vollkommenheit eines Hauses einzele, zum Theil ganz kleine Stücke entbehren kan, sondern diese vielmehr endlich wesentliche Theile eines Hauses ausmachen; also verhält es sich auch überhaupt mit denen Haushaltungen, davon das Forstwesen einen Theil ausmachet.

Gegenwärtig ist meine Bemühung, einen solchen kleinen Um- und Anstand zu erleichtern, demer mir Zeit und Gelegenheit nachzudenken Anlaß geben.

Meines Wissens ist desfalls noch keine geschicktere Maschine bekannt, wenigstens habe ich es aus der in verschiedenen Ländern in Wäldern herrschenden Unordnungen also schließen müssen.

Den größten Dienst, den ich Forstverständigen Liebhabern durch meinen Versuch zu thun



gemeinet, ist, daß ich einsichtigeren Mechanicis Gelegenheit mache, weiter nachzufinnen, und noch bequemere Mittel an die Hand zu geben, als ich es zu thun vermögend gewesen.

Indessen aber, und bis dahin hoffe, wird meine Bemühung nicht ganz vergebens seyn, sondern denen, so sich meiner angegebenen Maschine bedienen wollen, wenigstens die halbe Müh oder Kosten ersparen, die sie sonst anwenden müsten, wann sie ihre Holzungen, nach der denen Bauern gewöhnlichen Art wollten räumen lassen.

Anfänglich, als diese meine Maschine bekannt zu machen entschlossen, so hatte mir vorgenommen, solche lediglich durch eine Kupfer-Blatte vorzustellen, welche auch hinlänglich genug gewesen wäre, meine Absichten deutlich zu machen, allein da jedoch verschiedene Liebhaber dergleichen Zeichnungen, auch selbst derer Maschinen nicht gewohnt seynd, so habe doch vor diese eine schriftliche Erklärung beyzufügen vor nöthig erachtet, welche auch hier folget: Daß

Daß in denen schwarzen Gehölzen, die durch Winde (wie An. 1739 in der St. Thomä Nacht einer gewesen) öfters aber durch schlechte Wirtschaft hinterlassene 1, 2 und mehr Elen hohen Stöcken grosser Schade geschieht, ist sehr natürlich, denn dadurch wird der Anflug merklich gehindert.

Es ist dieser Schade so offenbar, daß er jedem einleuchtet, dahero dann überzeugenden Beweis beyzubringen überflüssig seyn würde. Es kommet also vielmehr auf die Frage an, wie diesem Uebel auf schickliche Art könne abgeholfen werden.

Daß diese schädliche Stöcke auszuräumen seyn, wird mir zwar ein jeder sagen, allein wann man die Eigenthümer fraget, warum sie diese Ausräumung nicht veranstalten, so höret man wohl, daß es eine Arbeit seye, die sich nicht so geschwind thun lasse, und mehr koste, als mancher Hausvater erschwinden kan, welches daraus abzunehmen, daß man vor einen starken Stock auszurotten 1 Rthlr. bis 2 fl. Rheinisch zahlen müsse, wovon ich sel-

selber die Erfahrung habe, daß ein Glas-Hütten-Meister so viel angewendet.

Um nun diese Stücke mit geringerer Mühe oder Kosten aus dem Weg zu schaffen, so ist die Mechanic zu Hülfe zu nehmen; und meines Bedünkens soll der Tabula II. Fig. 1. vorgestellte verstärkte Hebel gute Dienste thun.

Damit man aber selben recht anzuwenden auch bequem und ohne sonderliche Kosten einzurichten wisse, so will selben Stückweiß beschreiben. Tabula I. Fig. 5. stellet also den Hebe = Baum vor, welcher aus nichts andern, als einem rohen, doch gesunden Baum bestehet, worzu sich ein jeder in der Nähe des Ortes, wo man darmit arbeiten will, stehender Baum schieket, wann er nur die erforderliche Stärke hat, worzu ich jedoch einen grünen Baum vorziehen wollte. Es brauchet selber keine andere Zurichtung, als daß man ihn am spitzigen Ende einschneide bey a. a. um die Figura 5. lit. 6. noch einen, zwey oder drey eiserne Haken oder Nagel

get eingeschlagen, so ist der Hebel gewafnet und fertig.

Um Auf daß man aber auch wisse, wie das gefertzte Eisen zu befestigen seye, so ist es Figura 7. deutlicher vorgestellet, wo 4 Ketten mit so viel Haken bey a. a. a. a. zu finden, vermittelst welchen der Baum umschlungen, die Haken aber in das Holz eingeschlagen werden.

Gleichwie aber auch viel darauf ankommt, daß der Hebel ein gutes und festes Lager bekomme, so habe ein dergleichen von dem Leupoldt entlehnet, welches Tab. 1. Fig. 2. zu sehen, dieses ist bey a. a. mit einem Eisen-Blech beschlagen, damit der Hebel nicht einschneiden könne; um die Einrichtung davon zu sehen, so zeigt Figura 1. den oberen, Figura 3. aber den unteren Theil an, welche zusammen gefestet also wie Figura 2. anzusehen.

Endlich stellet Figura 8. den Haken vor, der mit seinen Stricken um des Hebels Kopf Figura 5. bey b geschlungen, der Haken aber selbst an je-

ne Wurzel angehangen wird, die man auszureißen bemühet ist.

Weilten jedoch der Hebel viel zu lang und schwer werden würde, wann man eine gar grosse Gewalt damit erzwingen wolte, und dieserwegen diesen zu regiren mehr Unbequemlichkeit machete, als die Mühe, die man damit zu ersparen suchete, anderer Weitläufigkeiten zu geschweigen; so habe den Abgang der Länge durch eine daran gehängte Heblade ersetzen wollen, wie solche Tabula II. Figura I. bey lit. e e und f zu sehen. Mir hat diese Maschine um so mehr zu diesem Ende gefallen, als selbe überall zu finden und bekant ist, oder wenigstens mit leichten Kosten anzuschaffen. Ausserdeme so weiß auch jedermann darmit umzugehen, und Leute von mittelmäßigen Kräften können darmit überein kommen. Weme allenfalls diese Maschine zu gemein ist, kan statt dieser eine Französische Heblade oder eine Winde-Schraube ohne Ende ꝛc. anbringen, wie ich auch Tabula II. Figura 2. lit. a. a. einen Flaschen-Zug

angezeiget, wo ein Ochse die Gewalt auszuüben kan
gebrauchet werden.

Nachdem nun die Theile dieser zusammengesetz-
ten Maschine angezeiget, so wollen wir sehen, wie
sie gebrauchet werde. Wie es aber die Meinung
nicht hat, alle Stöcke ohne Unterschied lediglich mit
der Maschine auszurotten, welches ohnmöglich seyn
würde, sondern nur einige Mühe im Aufgraben zu er-
sparen, daß man nur nicht den ganzen Stock zu unter-
graben, wie es ohne diesen mechanischen Vortheil
seyn müste; Also muß man wenigstens zuvorderst in
so weit um den Stock mit Graben Luft machen,
daß man einige Wurzeln davon entdecken könne, so
wie Tab. II. Fig. 1. bey lit. c. zu sehen. Wann man
also eine solche Wurzel hat, worum man den Haken,
eine Kette oder Strick schlingen kan, so siehet man
zu, wie man nach Beschaffenheit der Gegend und
des Grundes, des Hebels Lager anbringe; welches
man nach Gutfinden auch anders, als wie es hier
vorgestellet, zurichten und verbessern kan. Doch

ist vor allen dahin zu sehen, daß man das Lager, so viel immer möglich, dem Stamm oder Wurzel nähern möge, allermassen zu besonderem Vortheil des Hebels dergestalt der Kopf verkürzet wird.

Eben in dieser Absicht soll man, wo es möglich, wie zum Exempel an bergigten Orten, den Hebel horizontal zu stellen suchen, mithin des Hebels Kopf gegen den Berg, den Schweif dargegen dem Thale zu richten.

Was nun das eingekiemte Eisen, und das mit Blech beschlagene keilsformige Holz bey lit. b. & d. angehet, glaube, wird keine weitere Erläuterung brauchen, da man auch dessen keine weitere Wirkung verlangt, als nur die sichere Ruhe und Beständigkeit, die der Hebel und Lager durch das Eisen hat, zu erhalten.

Weilen auch daran gelegen, wie man den Strick bey lit. a. anheftet: soll auch nicht vergessen, daß je näher selber an das Ende des Hebels Schweif zu bringen ist, desto mehr Stärke der Hebel bekomme.

Die

Die Hebelade hingegen lit. f. oder Tabula II. Figura 2. bey a. a. den Flaschen-Zug, soll man sodann senkrecht stellen.

Um nun, so viel es sich will thun lassen, die Kraft zu mehren, so habe an dem Sette Tabula II. Figura 1. bey e. e. zwey Rollen oder Globen noch beygefüget, deren einer am Hebel bey lit. a. der andere aber an einem Stöcke oder Baume bey lit. h. befestiget ist, welchemnach die Arbeit durch den kleinen Hebels-Arm lit. g. in der Hebelade lit. f. bekann-
termassen mit grosser Wirkung kan vollzogen werden. Womit also diese zusammengesetzte Maschine hin-
länglich beschrieben zu seyn vermeine.

Es werden zwar verschiedene, denen dieses Werklein zu Gesichte kommet, wünschen, daß nach dem verjüngten Masstabe die Stärke, Grösse und Länge oder Verhältnis derer darzu dienlichen Werkzeuge bestimmet seyn möge. Allein da ich selbe nach Verschiedenheit der Umstände und gemachten Er-
fahrungen beschreiben müste, so würde mich

weitläufiger einlassen müssen, als mir es vorgefegt, darunter aber nicht vielmehr darthun, als daß ich mechanisch rechnen und experimentiren könne. Damit man aber mit Experimentirung dieser Maschine nicht viel Zeit und Kosten aufwenden möge, so will rathen, nur Figura 8. Tabula 1. oder statt dessen eine Kette, Strick ꝛc. nach eines jeden Belieben, also dauerhaft zuzurichten, daß man bey grösserer Gewalt sich darauf verlassen könne: Und ein seidener Strick sollte wohl die besten Dienste thun, wann er nicht zu kostbar wäre; die Proportion des Hebebaums wird sich sodann ohne viele Mühe, denen Umständen gemäs, bald finden lassen.

Dieweilen aber nurgedachter Hebel öfters zu unbequem zu heben und zu regiren seyn wird, zumahlen wo nur eine oder zwey Personen zugegen sind, so habe auch, diese Beschwerlichkeit zu mindern, eine besondere Maschine Tabula I. Figura 6. beygefüget, die aus drey oben mit einem Stricke, Weiden oder Birken ꝛc. zusammen gebundenen Lat-

ten

ten oder Stangen bestehet, woran ein Globen hanget, vermittelst welchen man den Hebel in verlangte Höhe und Stellung bringen kan.

Zum Beschluß habe jene, die in mechanischen Arbeiten die Erfahrung noch nicht haben, nochmals warnen wollen, sich auf die Theorie dieser Kunst nicht zu viel zu verlassen, so etwa durch Verlängerung des Hebe-Baums oder sonsten zu finden wäre, dann man wird dergestalt mancherley Hinderungen finden, die man nicht vorgesehen. Eines theils wird sich die Unvollkommenheit der Materie, so man brauchen kan, bald zeigen. Anderentheils aber so viel Schwürigkeit und Kosten, die gewißlich grösser seynd, als jene, denen man zu entgehen gemeinet ist, äusseren; daß es herauskomme, als wann man der Jungfer die Seide abkaufen wolle. Wer also wohl thun will, muß diese vorgeschlagene Machine nur als eine Beyhülfe der Arbeit, die man mit untergraben und hacken hat, ansehen, und keineswegs letztere darbey gänzlich unterlassen,
auch

auch wohl gar noch andere Mittel zur Hand nehmen, und grosse Bloche oder Stöcke mit Pulver zu sprengen, oder reissen suchen, damit man diese nachgehends Stückweise ausziehen könne.

Hiernächst so bedüncket mich auch, es seye besser, durch 2 oder 3 zugleich angestellte Maschinen an einen Stock, eine gewisse Mase der Gewalt zu suchen, als durch eine einige, aus eben erwehnten Ursachen es zu erzwingen. Wann man aber auf diese Art zu procediren Lust hätte, wird man wohlthun, zu Beschleunigung der Arbeit 2 oder 3 Männer zugleich zu Richtung einer Maschine anzuweisen, so dann, wann sie alle 2 oder 3 in gehbrige Stellung gebracht worden, die 2 oder 3 Arbeiter so zu zertheilen, daß ein jeder an einer Hebe-Lade besonders, alle 2 oder 3 aber zugleich arbeiten mögen.





FIG. 1.

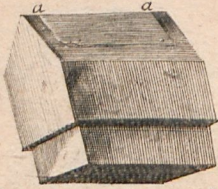


FIG. 2.

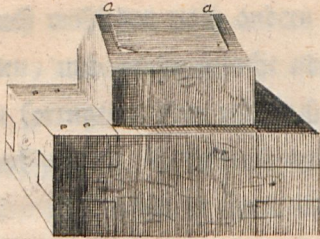


FIG. 3.

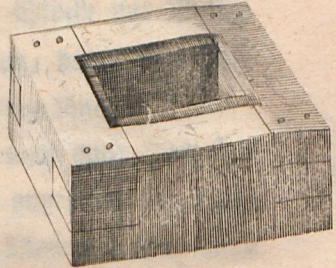


FIG. 6.



FIG. 7.

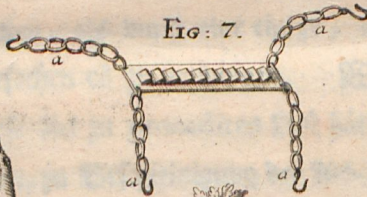


FIG. 4.



FIG. 5.



FIG. 8.



45



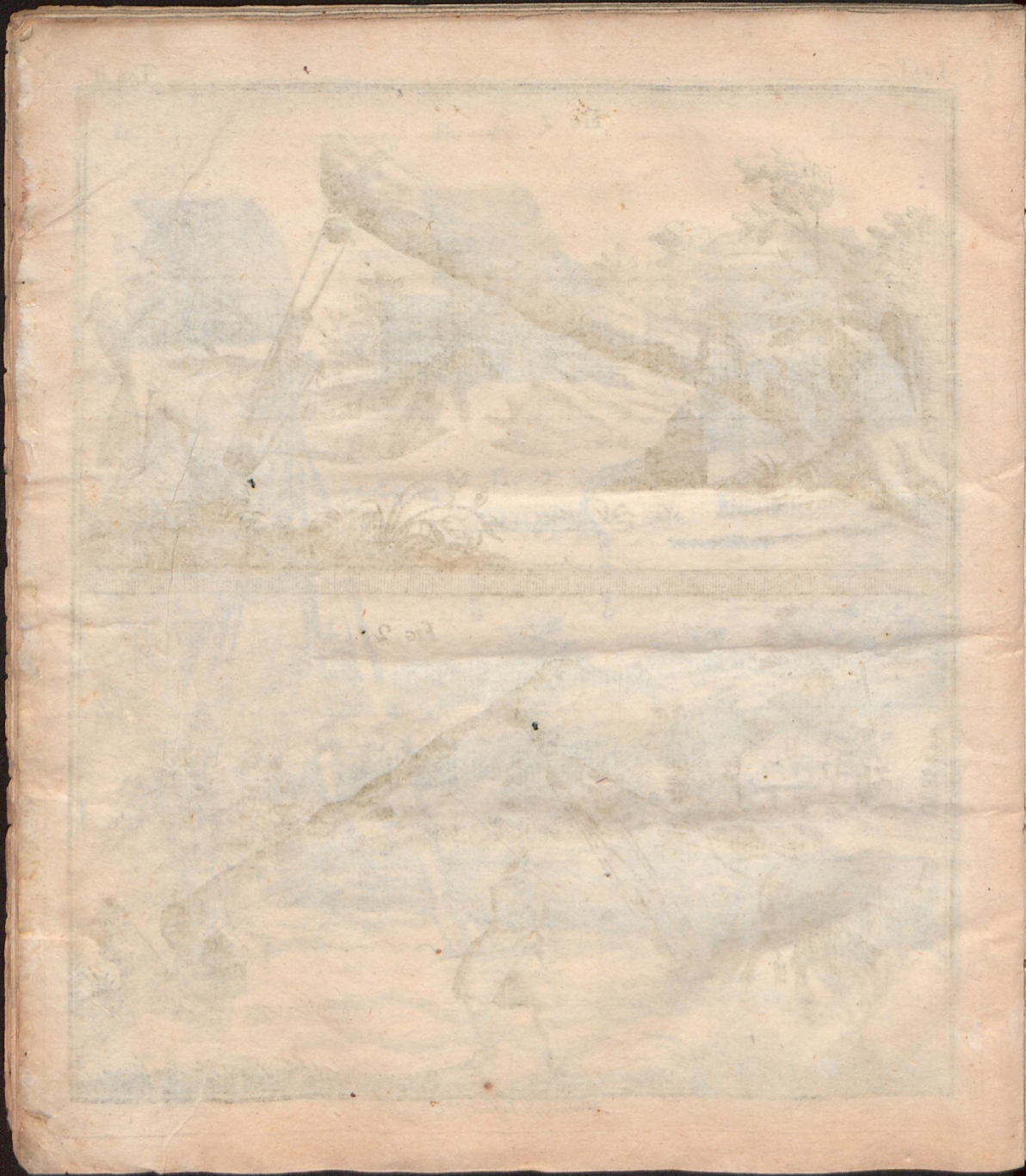
Fig. 1.



Fig. 2.



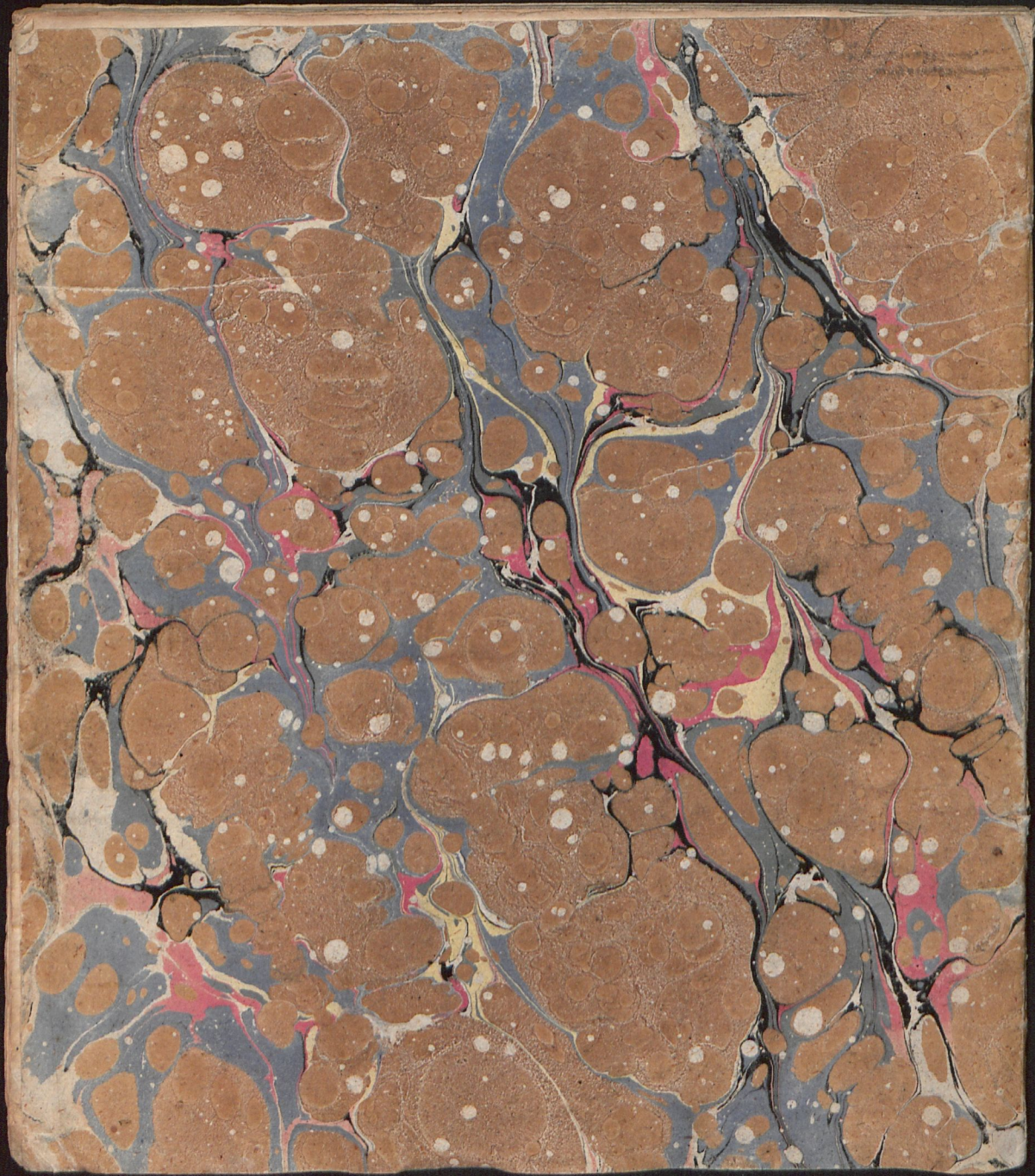
Wernersche Erbschaft M.C.



34836

(X2625068)

h



Inches

Centimetres

Farbkarte #13

B.I.G.

Blue

Cyan

Green

Yellow

Red

Magenta

White

3/Color

Black

Die
zum Dienst
des Forstwesens
Verstärkte Kraft
des
Sebels.



Erfurt,

Druckts Joh. Heim. Ronne, 1751.