

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [1] - -

leibn. Marg. 135

leibn:

s. 512, 5, 38, 1.

Niedersächsische
Landesbibliothek
Hannover

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [2] - -

J. B. Borlachs,

Mechanici in Dreßden,

Gründlicher

Gegen-Bericht,

Von dem

PERPETUO

oder *perse*

MOBILI,

Daß dergleichen in rerum natura keines gebe, oder geben könne.

LEIPZIG,
Zufinden in Friedrich Groschuffs Buchladen.
Anno 1716.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

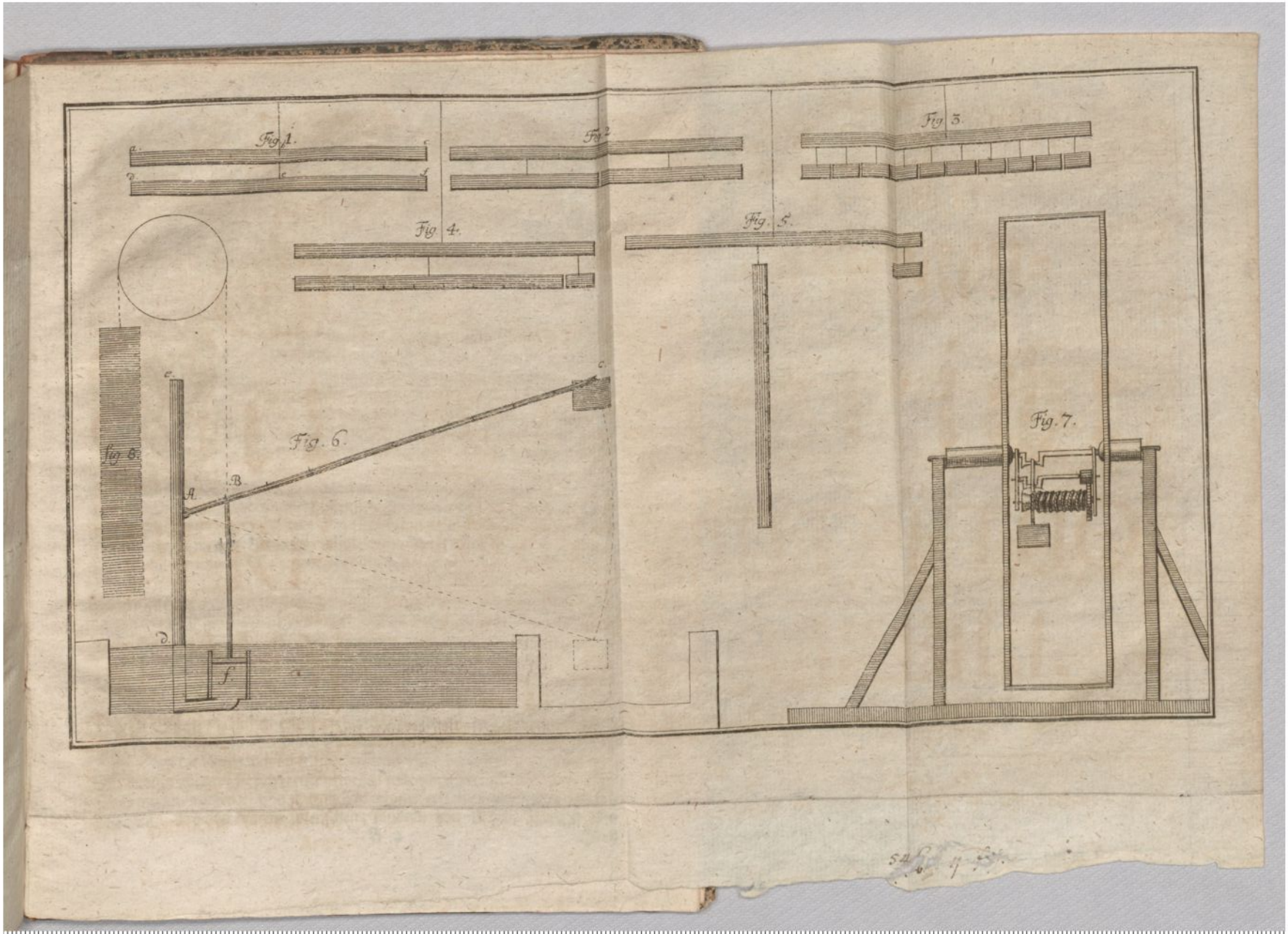
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [3] - -

Farbkarte #13

B.I.G.

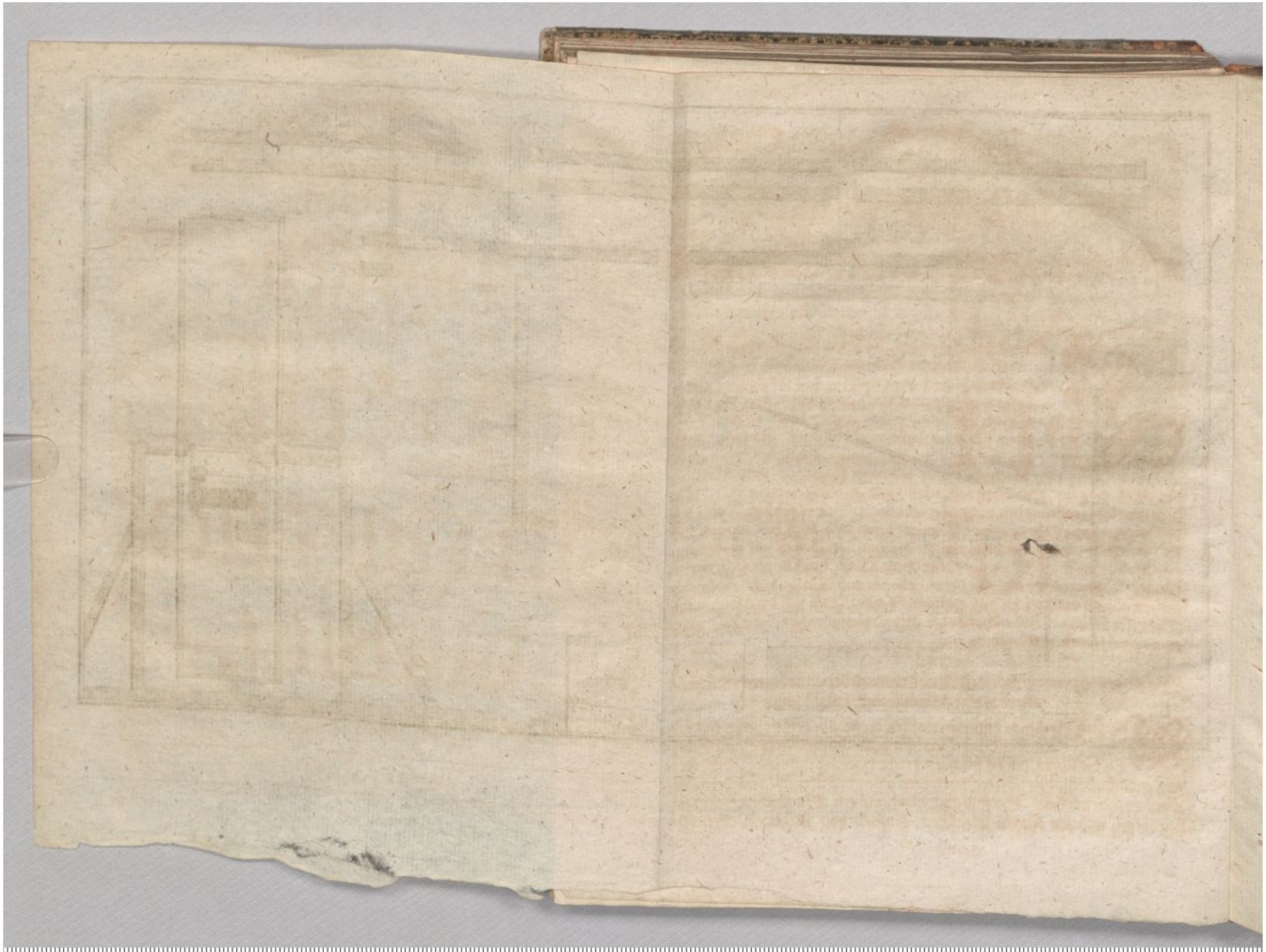
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [4] - -

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [5] - -



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [6] - -

ES hat der Autor des Rades zu Merseburg in gedruckten Gründlichen Bericht von seinem so genannten Perpetuo Mobili, provocirt, und gleichsam Trotz gebothen, es solle einer ein Rad machen, das auf beyde Seiten lincks- und rechts lauffen könne? Alleine man hätte sich eines wichtigern Postulati, als dieses versehen, welches eben die Opinion, (daß der Autor in der Mechanica was præstiren könne, an statt den Glauben eines Perpetui Mobilis zu bestärcken) gar gewaltig vermindert. Dahero man bewogen worden, nicht allein die Structur eines solchen lincks- und rechts gehenden Rades auf eine Manier (deren man noch viel mehrere wüste) anietzo zu weisen; sondern auch zu demonstriren, daß es gar kein Perpetuum Mobile mechanicè Tale gäbe, oder durch Kunst iemahls gemacht werden könne? Da man dann mehr in der Simplicität und Warheit der Sache subsistiren, als auf wohlgesetzte und außschweiffende Reden sich befleißigen wird. Der Leser so einige Wissenschafft oder Grund hierinnen hat, wird die Meynung genugsam verstehen können.

I.

Was das *Perpetuum Mobile* in Ansehung anderer bekannten *Machinen* vor eine *Machine* seyn solle?

ES sind Machinen erfunden worden, die sich lange Zeit bewegen, und durch Federn, oder durch Gewichte getrieben werden, wie zum Exempel die Uhren, davon etliche verfertiget sind, die sich viele Jahre bewegen, endlich aber, wo sie sich ferner bewegen sollen, von Menschen wieder aufgezogen werden müssen. So sind auch Machinen erfunden worden, welche sich bewegen, und von keinem Menschen; sondern von Regen-Waßer, oder

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [7] - -

Wind aufgezogen werden, daß sie/ ohne weiter etwas dabey zuthun, sich unaufhörlich, oder so lange die Welt stehet, und an der Machine nichts verdürbet, bewegen können.

Man verlanget aber eine Machine, welche durch Gewichte, oder Federn getrieben wird, dergestalt auszufinden, daß sie sich unaufhörlich bewegen müsse, und niemahls von einem andern Dinge, welches sich ausser der Machine befindet: weder von Menschen, noch von fliessenden Wasser, noch von Wind, oder einer andern Physicalischen Bewegung, ob sie auch gleich noch unbekandt wäre, dürffe aufgezogen, und dadurch zu fernerer Bewegung angetrieben werden. Sondern man will, daß dasjenige, was die Machine zur Bewegung antreibet, und seiner Natur nach, nur gewisse Zeit zu treiben vermag, von der Structur der Machine in den Stand gebracht werde, daß es unaufhörlich treiben könne und müsse.

Denn wenn etwas genommen, und die Machine zu bewegen angewendet wird, welches sich seiner Natur nach, unaufhörlich, oder so lange die Welt stehet, bewegete, so sey solches keine Kunst, und dergleichen Machinen wären schon gnugsam vorhanden. Die Machine aber / welche erfunden werden soll, i. e. das Perpetuum, oder perse Mobile, soll ihr Gewicht, oder Feder selber wieder auffziehen, oder in der Zeit in welcher sie von einen Gewicht oder Feder beweget wird, ein ander Gewicht oder Feder zugleich aufziehen; welches nach diesem die Machine bewegen, und das erste abgelauffene Gewicht oder Feder wieder aufziehen könte; auf welche Art sie allezeit umwechseln, und ihre Bewegung unauffhörlich forttreiben soll.

Am meisten ist es mit Gewichten gesuchet worden. Daß es aber einerley Sache sey, ob da gesucht wird, daß eine Feder eine Machine treibe, und eine andere Feder von gleicher Stärcke soweit anspanne, als sie aufgehet. Oder ob gesucht wird, daß ein Gewichte eine Machine treibe, und ein anders Gewicht von gleicher Schwere/ so hochhebet, als es niederfällt, solches wird leicht zu begreiffen seyn.

Wenn demnach ein Rad verfertiget wird, in welchem auf der einen Seiten, ein, oder etliche schwere Cörper niederfallen, wodurch das Rad beweget wird, und alle die niedergefallenen auf der andern Seiten/ allezeit wieder aufgehoben werden, daß sie nach diesem wieder fallen, und die erstgefallenen wieder aufheben können; solche Bewegung auch nichts anders als das niederfallen der schweren Cörper verursachet; So wird solches eine solche verlangte, und so lange von vielen gesuchte Machine seyn, welche mit Recht ein Perpetuum, & perse Mobile kan genennet werden.

II.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [8] - 4

II.

Von was vor Eigenschafft eine *Machine* erfunden werden müße, um dadurch ein *Perpetuum Mobile* zu wege zu bringen?

MAn will haben, daß solche Machine ein schwer Corpus treiben soll. Denn daß es gar nichts treiben / und sich doch unauffhörlich bewegen solle, möchte sich niemand bereden lassen. So will man auch haben, daß der schwere Cörper nieder fallen soll. Denn daß es ein schwerer Cörper treiben, und doch nicht von seiner Stelle kommen solle, möchte gar zu lächerlich seyn. Daß es wieder in die Höhe steigen soll, will man gleichfalls haben: Sonst wäre zu fragen, wo immer neue schwere Cörper herkommen solten? Und da das wieder hienauff soll, was herunter fällt, und die Bewegung einmahl wie das andere geschehen soll, so ist leicht zu begreiffen, daß gleich so schwer, so hoch hienauff muß, als schwer tieff herunter fällt.

Aus welchen folget / daß wenn ein Perpetuum Mobile zuwege gebracht werden soll, eine Machine von solcher Art erfunden werden muß, wodurch ein schwerer Cörper (der da fällt, die Machine niederdrückt, und bewegt,) einen andern von gleicher Schwere gleich so hoch aufhebet, als er tieff fällt. Und solches wird die Sache seyn, welche so viel Schwierigkeit hat, zu erfahren, ob es möglich oder unmöglich sey?

Daß solches unmöglich sey? soll [wie man vorgeben will] schwer zu beweisen seyn. Doch weiß man dieses sehr wohl, und ist gantz bekant, daß wenn man erfahren will, ob ein Cörper so schwer sey, als der andere? man solches nicht besser uud richtiger erfahren könne / als wenn man auf einer Machine, auf welcher sie in der Bewegung genöthiget sind, einer den andern so hoch zu heben, als der eine fällt versuchet.

Ob sie sich bewegen, dann so einer den andern auffhebet, so sind sie nicht gleich schwer: Wo sie aber stille stehen, und einer den andern, wie man sagt, die Wage hält, so ist einer so schwer / als der andere. Dahero es also heisset, wenn man aus diesen erfahren hat, daß zwey schwere Cörper gleich schwer sind, weil nemlich auf einer Machine, da einer den andern in der Bewegung so hoch heben muß, als der eine fält; selbige stille stehen, und sich nicht bewegen: So will man suchen eine Machine zu machen, daß zwey gleich schwere Cörper sich bewegen, und einer den andern so hoch heben soll, als der eine fällt.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [9] - 5

III.
Daß durch keinen *Mechanischen* Rüstzeug ein *Perpetuum Mobile* möglich zu machen sey.

WEnn man sich vorstellet ein Prisma a b c fig. I. seye durchgehends von einerley Dicke und Materia, und an seinem Mittel b. aufgehencket, so kan man leicht gedencken, daß ein Theil den andern nicht aufzuheben vermöge.

Dann wann ein Theil so viel Materia hat als der andere, und einer so lang ist, als der andere, daß wenn einer fallen soll, der andere so hoch in die Höhe steigen muß, als der eine tieff fällt, so hat einer so viel Ursach zu fallen und zu steigen/ als der andere; und sie müssen einander die Wage halten, und stille stehen, biß etwas anders kömmt, und sie beweget.

Unter solches Prisma a. b. c. kan noch eines d. e. f. von solcher Eigenschafft mit seinem Mittel e. unter das Mittel des obersten b. angehenget seyn; von welchem samt dem obersten einerley effect erfolget.

Hierbey kan man auch gedencken, daß wann selbiges in gewisse Theile zertheilet, und jedes mit seinem Mittel unter das oberste angehänget wird, nach der 2. und 3. fig. so, daß nur das Mittel aller Theile zusammen, unter dem Mittel deß obersten bleibe, (wie bey dem ersten) daß auch solcher effect erfolgen müsse, wie von den ersten. Und endlich wenn man ferner betrachtete die 9. Theile in der 3. fig. hielten fest zusammen, da alsdenn nur nöthig, daß der mittelste derselben angehefftet bleibe/ so siehet man ja wie das leichte auf der einen Seite, dem schweren auf der andern Seiten die Wage halten muß.

Wenn aber die 10. Theile gleich groß genommen werden, so, daß der eine Theil einem 9. mahl so schweren die Wage hält; so hänget auch das 9. mahl so schwere, 9. mahl so nahe am Mittel, und Ruhe-Punckt deß obersten, als der eintzelne Theil: und eines ohne das andere kan nicht bey der Sache seyn.

Es folget auch aus selbigen ferner, daß wenn das 9. mahl so schwere niederfallen solte, es nur den 9. Theil so tieff fallen kan/ als es den eintzeln Theil auffheben muß, oder so das eintzelne niederfallen solte, es 9. mahl so tieff fallen muß, als es das 9. mahl so schwere auffheben kan: Dahero lässet sich gar leicht begreiffen, daß solches die Ursach sey/ warumb sie einander

ander die Waage halten. Alle mechanische Rüst-Zeuge sind von der Art; es werde gebraucht, welcher da wolle, daß, wenn zwey schwehre Cörper gleich schwehr sind, und einer so tieff fallen kan, als der andere, sie einander die Waage halten. Und wenn zwey schwere Cörper ungleich schwehr sind, und der leichte so vielmahl tieffer fallen kan, als viel mahl der leichte leichter ist, als der schwehre: So halten sie einander gleichfalls die Wage. Daß nun solches bey jedem Rüstzeuge also sey, ist schon längst bewiesen, und braucht hier nicht, daß solches von allen Rüstzeugen bewiesen werde.

Da nun auff simple Weise, ohne sonderliche Machine ein schwerer Cörper, einen andern von gleicher Schwehre, nicht so hoch hebet, als er tieff fällt, und durch einen mechanischen Rüst-Zeug, durch welchen ein leichter Cörper einen schwehren heben kan; Doch aber der leichte den schwehren, wenn er zum Exempel 9. mahl so schwer ist, nicht den 9ten Theil so hoch hebet, als er tieff fällt, auch umgekehrt, der schwehre den leichten nicht 9. mahl so hoch hebet, als er tieff fällt: So giebt eines so viel Nutzen, als das andere, und kan durch keines ein perpetuum Mobile, zuwege gebracht werden.

Kein mechanischer Rüstzeug machet, daß zum Exempel 1. Pfund 9. Pfund auffheben kan, sondern er machet nur, daß das 1. Pfund, die 9. Pfund nicht den 9ten Theil so hoch heben darff, als das eintzelne Pfund niederfällt.

Und dieses wird eben die Sache seyn, worinnen man geirret, und sich Hoffnung gemachet hat, eine immerwährende Bewegung zuwege zu bringen. Man hat gesehen, daß 1. Pfund 100. Pfund und mehr auffheben kan, man hat aber nicht achtung gegeben, daß wenn 1. Pfund 100. Pfund hebet, die 100. Pfund [es werde gemacht, durch welchen Rüstzeug es wolle,] noch nicht den 100. Theil so hoch gehoben werden, als das eintzelne niederfällt.

IV.

Daß wenn zwey schwehre Cörper einander bewegen sollen, sich die Bewegung nicht an die *Structur* der *Machine* bindet: sondern an die Schwere, und an den Raum, in welchen sie sich bewegen können, oder sollen.

Die fig. No. 6. ist eine Machine welche vermöge des Hebels [oder mechanischen Potentz] der sonst nach seiner Verhältniß an seinem kurtzen Orte 10 mahl so schwer halten kan, als an dem langen, hier aber nur gleich so schwehr, an dem kurtzen heben soll, als an dem langen Orte tieff herunter fällt.

A. B. C. ist der Hebel, A. B. ist der kürtze Theil von A. C. zu eusserst an den langen Orte des Hebels, bey C. soll ein Pfund Wasser hengen. In der Röhre d. e. welche über den Horizont des Wassers, so hoch vorstehet, als der eusserste Ort des Hebels, mit dem einen Pfund Wasser tieff niederfällt, soll nicht mehr, als ein Pfund Wasser enthalten seyn.

So soll auch der Raum, in welchen sich der Embolus f. beweget, ein Pfund Wasser einschliessen, daß also das 1. Pfund Wasser bey C. an dem kürtzern Orte des Hebels B. nicht mehr, als 1. Pfund schwehr in der Röhre d. e. Widerstand findet, und auffheben darff. An welchem Orte der Hebel, nach der ihm gegebenen Verhältniß, sonst eine Röhre Wasser, (welche von solcher Länge, und noch 10. mahl so weit, und schwehr ist,) in der Wage halten, und auffheben kan, wenn sie nur ein wenig leichter ist, wie Fig. 8. zu sehen. Drücket nun das Wasser an dem langen Orte, das, was in der Röhre d. e. enthalten oben heraus, so giebt es ein Perpetuum Mobile. Geschiehets aber nicht, so ist nach der Ursach die Frage, warumb es nicht geschiehet? Der Hebel kan sonst 10. mahl so schwer halten, und nun nicht einmahl so schwer heben? Die Ursach die ich finde, ist diese, weil es eben so schwehr, so hoch heben soll, als schwer tieff herunter fällt; Daherò so geschihet es nicht. Bey dem Perpetuo Mobili muß es aber unumgänglich seyn. Es muß zum wenigsten so schwehr so hoch hinauff steigen, als schwer tieff herunter fällt, darum wird es auch niemahls geschehen.

Wem aber dieses noch nicht Satisfaction giebt, der beantworte folgende 4. Argumenta.

I. Ein Materialischer Cörper soll niederfallen, und einen andern von gleicher Schwere auffheben; der eine soll so viel Materiam haben, als der andere hat; Wird nun nicht einer von dem, was ihn zum Centro der Erden treibet, so viel Gewalt fühlen, als der andere?

II. Der eine soll so hoch in die Höhe steigen, und von Centro der Erden weg gehen, als der andere tieff herunter fällt. Wird nicht dasjenige was den einen nieder drückt, den andern, indem er steigen soll, so viel widerstehen, als es den einen drücket? Wie soll dann einer den andern bewegen können?

III. Was noch wunderlicher scheinet, es soll das (es sey nun was es wolle, so da die materialischen Cörper zur Erden treibet,) auff ein materialisches Corpus drücken, selbiges aber nimmermehr näher zum Centro der Erden bringen. [ein solches Rad soll sich immer auff einer Stelle umdrehen,] und sollen doch dadurch unendlich viel materialische Cörper vom Centro der Erden

Erden weiter weggerissen werden. (Ein solches Rad soll unauffhörlich 70 ℔. heben können/) und das / was da den Materialischen Cörper niederdrücket, ohne daß es ihn näher zum Centro bringet, soll denen unendlich vielen, welche dadurch weggetrieben werden, nicht widerstehen; seine Gewalt an selben nicht ausüben, und sie nicht niederdrücken!

Würde dieses nicht eine grausame Sache seyn, ein solch Ding wäre endlich capabel die gantze Erde, wenn sie daran hienge, und Raum hätte, zu sich zu reissen, und würde noch nicht genug haben. Warum aber, kan ich nicht wissen, und was ich gedencke will ich nicht sagen. Wer in solchem præjudicio zu sehr gestärcket ist, kan sich schwehrlich imaginiren, wie es der Natur entgegen möglich werden solle? Wer aber nicht weiß was mit der Natur, oder was wieder dieselbe läuffe, und also eines so wenig, als das andere weiß, der mag sich solches leichter einbilden können.

4. Man hat biß hieher dieses für die Grentze, und das Gesetze der Natur gehalten: Ein schwehrer Cörper hebe einen andern von gleicher Schwehre nicht so hoch, als er tieff falle. Wird nun eine Machine erfunden (so wie man nehmlich die Welt bereden will, daß sie nunmehro erfunden sey) wodurch ein schwehrer Cörper einen andern noch schwehrern so hoch hebet, als er tieff fält: wie weit wird sich solches als denn erstrecken? Wird 1 Pfund nur 10. Pfund so hoch heben können, als es niederfället? Oder wird nicht auch ein Gran schwer 1000 Centn. so hoch heben können, als der eine Gran tieff niederfällt; Oder wird nicht gar eine Machine möglich zu machen seyn, wodurch viele 100000. Centn. können aufgehoben werden / ohne daß das allergeringste darff niederfallen?

Solte doch aber über allen Begriff von einem, der bey langer Zeit her, sich in solcher Sache viel Mühe gemachet haben soll, eine solche wundersame, und gantz übernatürliche Machine erfunden seyn, so muß demselbigen das gantz natürliche, und schon lang bekante, nicht unbekant seyn.

Dann von Schwung-Rädern ist zu wissen, daß kein Schwung-Radt, sich von sich selbst bewege: Es muß Krafft angewendet werden / solches zu bewegen, und ie schwerer es ist, ie mehr erfordert es derselben; Daß also, wenn eine Machine nicht mehr Krafft hat, als 70. Pfund schwer zu heben, gar bald so viel Schwung-Räder an selbige zu machen sind, daß sie solche Räder selbst nicht mehr vermag zu bewegen.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [13] - 9

Kein einiges aber ist möglich zu machen, wovon sie stärcker würde, und dadurch noch mehr heben könte. Gesetzt, und wenn auch gemachet wird, daß eine Machine, welche zuvor 70. Pfund schwehr, (zum Exempel in einer Stunde 100. Ellen hoch) kan heben, durch die Schraube ohne Ende/oder einen andern Rüstzeug, daß sie 10. mahl 70. Pfund schwehr heben kan, so hat man den Nutzen, daß sie die 10. mahl 70. Pfund, in 10. Stunden, noch nicht 100. Ellen hoch zu heben vermag, nachdem, wie man ex principiis mechanicis urtheilen kan, und die Erfahrung lehret. Wären die mechanischen Rüstzeuge nicht von der Art, daß wenn durch einen derselben gemächt wird, 10. mahl so schwer zu heben, solches alsdenn nicht 10. mahl so langsam geschehe; so wäre das Perpetuum Mobile längst da, und würde nicht auff uns gewartet haben.

Übrigens ein Rad zu machen, so mit der Welle lincks und rechts lauffen kan; ist auch noch keine so schwere Sache, als man sich vielleicht einbildet; Dann wem bey der Säge-Mühle bekant ist, daß das Sägen-Gestelle, immer auff und nieder gehet, da doch das Wasser-Rad rund umläufft, und vom Schleiffstein, welcher mit dem Fuße getreten wird/ weiß, daß er lincks und rechts lauffen kan, da doch nur der Fußtrit, auff und nieder gehen darff, kan solche Invention gleich bekommen.

In der 7. Fig. ist gewiesen, wie ein solches Rad zu machen ist, und hat man die Vorstellung und Probe / des warhafftig erfundenen Perpetui Mobilis, nach welcher kein Mensch, auch diejenigen, welche wissen, was es für eine unmögliche Sache sey, nicht mehr zweiffeln sollen, nunmehro zu erwarten. Daß solches nicht vor längst geschehen, und nur in kurtzer Zeit, von 12. Stunden eine solche Probe gemacht worden, welche von denen, so alsdenn noch zweiffeln wolten, könte gefordert werden, und unnachgemacht bleiben müste, ist schon offt bewundert worden.

Wenn ein Rad/ [so 6. Ellen hoch, und eine halbe Elle dicke ist, und eine Welle 6. Zoll starck hat, an welcher es eine Last 70. Pfund schwer auffwickelt,) sich 12. Stunden lang, alle 6. Secunden einmahl umbwendet; so hebet es in einer Umwendung die 70. Pfund etwas mehr, als 18. Zoll hoch, und in 12. Stunden von 7200. Umwendungen, 129600. Zoll oder 5400. Ellen.

Und da in solchen Rade ein Gewichte oder Feder verborgen seyn soll, wovon die 70. Pfund, diese 12. Stunden lang, so hoch gehoben werden sollen, und das Gewichte in solchem Rade, so hoch als das Rad, nehmlich 6. Ellen

fal-

fallen könte, müste sich seine Schwehre zu 70. Pfund verhalten, so wie sich die 5400. Ellen, (in welchen es steigen soll,) verhalten, zu 6. Ellen, in welchen es fallen soll, und noch etwas über solche Verhältnüß haben; Weil die schwehren von solcher Verhältnüß einander nur die Waage halten, die Machine sey gemacht wie sie wolle. 63000. verhält sich nun zu 70. so, wie sich 5400. zu 6. verhält, und 63000. Pfund Bley, machen einen Würffel, der mehr als 2. Ellen zur Seiten hat; Ein solcher Klotz ist in dem Rade nicht zu verbergen, geschweige/daß er sich auch noch 6. Ellen darinnen auff, und ab bewegen könte.

So es aber durch Federn geschehen solte, müsten sie gleichfalls so starck seyn, daß sie solchen Würffel Bley, 6. Ellen hoch heben könten. Diese sind gleichfalls nicht zu haben/noch in dem Rade zu verbergen; Dürffte also die Probe nur auff diese Weise gemacht werden, und 12. Stunden lang gehen, und 70. Pfund heben/so würde es keiner vermögen, nach zu machen.

Schlüßlichen ist noch zu gedencken, wenn möglich gewesen wäre, eine Machine zu erfinden, wodurch ein schwehrer Cörper, einen andern von gleicher Schwehre, so hoch in die Höhe gehoben hätte, als er tieff herunter zu fallen gehabt, daß solches wohl sehr verwunderlich gewesen wäre; Doch aber weiter keinen Nutzen gehabt hätte, als diesen/ daß wenn die Machine gleiche Bewegung gehalten, man sie allein die Zeit zu messen, und zur Uhr gebrauchen können.

Wenn aber in einer Machine von 6: Ellen hoch/ein schwehrer Cörper fällt und einen andern von gleicher Schwehre/so hoch hebet, als er tieff fällt, und noch bey einer Umwendung an einer 6. Zoll dicken Welle, 70. Pfund 18. Zoll hoch hebet, welche nicht wieder fallen dürffen, sondern so hoch, als sie gehoben werden, droben bleiben können; So können von 16. Umwendungen solche 70. Pfund/ 12. Ellen hoch gehoben werden; Zu welchen wenn man sie niemahls höher zu heben verlangt, unauffhörlich immer von 16. Umwendungen neue 70. Pfund können gehoben werden, und droben bleiben; daß wenn sich solche Machine in 6. Secunden einmahl umwendet/ungefehr in einer Trimillion Jahre, die gantze Erde, wenn sie gleich durch und durch von Sandstein ist, 12. Ellen höher gehoben wird.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [15] - 11

Dieſes wäre eine Machine von mehrern Nutzen, welche man wünſchen möchte, daß ſie zuwege gebracht werden könte.

Nun judicire ein jeder, ob das Rad zu Merſeburg ein Perpetuum und perſe Mobile ſeyn könne? wenn ſchon bewieſen, daß es nach der Zeit nicht mehr, mit einem Stricke gezogen worden.



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [16] - 12

1066

GWLB Hannover
035
036 876 011

Niedersächsische
Landesbibliothek
Hannover

IV 6 B 1066

4°

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [17] - -



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [18] - -



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 4, [19] r.