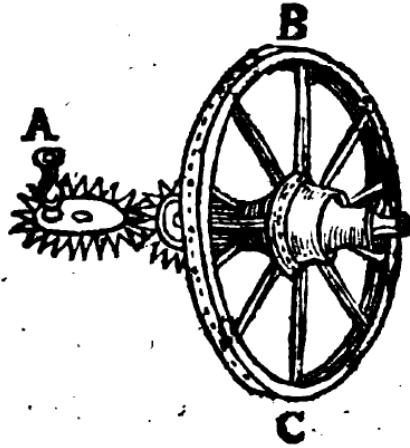


der ungeachtet/wann nun selbe von dem darinn verborgenen Kneben bey A herum gedrehet werden/greiff das Getrieb in einander/und aufsen die hindern Räder / wie hier BC die vordern treiben. Besize von Aufspoilung dieser Räder die XXIV Aufgabe des VII. Theils.



Dieses ist auch der Grund/das man ohne Pferde pflügen kan. Wie H. Quarciolli zu Siena dergleichen Pflug gemachet.

Die XII Aufgabe.

Ob eine immerwährende Bewegung zu wegen zubringen.
 Sie sagen immerwährende / nicht ewige Bewegung / welche ihren Anfang und Wesen der Kunst nach / aber keine erweisliche Endschafft hat/als durch den abgang der darzu gebrauchten Geräthschafft. In der Natur ist das ab und zunehmen/die leerung und füllung/ das fließen der Wasserquellen/eine immerwährende Bewegung / ob gleich Menschen/ Viehe/und alles Erdgewächs zu grund gehet/und wir solche Bewegung/ bevor sie geschehen/so wenig sehen/als des Monden ständliches ab- und zunehmen. Diesem nach wissen wir wol / das nichts auf dieser Welt immerwährend ist/ und gehet die Frage auf die beharrliche Bewegung allein / wie man die Schrauben ohn Ende nennet/welche doch zwey Ende hat/und von Holz ist. Das nun dieses nicht unmöglich zu leisten / scheint aus der Gleichheit der himlischen und irdischen Dinge ; massen der Himmel etne immerwährende Bewegung weiset / und trägt der Mensch grosses verlangen dergleichen künste.

künstlich zu wercke zu richten. So besagte Bewegung muß in gleichhaltiger Rundung beschehen/als die vollkommenste und Himmelgleichste Figur/ und also geordnet werden/ daß die Schwereung ihre Ruhepunct nicht finden kan; sie muß auch gleich seyn / denn alle ungleichheit suchet die Ruhe / wie zuvor bey der Waagkunst dargethan worden.

Dieses nun haben viel gesucht und wenig gefunden: Etliche zwar aus der Natur und Kunst zugleich / wie der Autor erzehlet X. 10. etliche von der Kunst allein.

Cornelius Drebbel hat in einem gläsern Ring zweyerley ganz widerswertige und feindselige Säfte eingeschlossen / und dem König Jacobo in England solches gewiesen / der Gott höchlich gedancket / daß er ihn solches Wunder der Kunst (da es doch von natürlicher Eigenschafft der Säfte hergerühret) habe sehen lassen.

Eine Windmühl die an das Wasser gerichtet / und wann starker Wind ist einen grossen Vorrath Wassers sammelt / kan ein immerwährendes Wasserlauffen oder tropffen mache / so lang nemlich das Wasserodret. und inzwischen der Wind wider einen neuen Vorrath erhöhet / und dieses were ein stetslauffender Brunnen.

Von der Kunst allein kan vielleicht einer solchen Bewegung fortsetzung erwiesen werden. Man nimmet ein gleichrundes / und gleichschweres Gefäß wie ein Schachteldeckel ist / setzet es auf eine Spitze mit dem Mittelpunct/ daß es Wassergleich oder Waagrechte stehet / läffet darein einen tropffen Quecksilber fallen/daß er das Gefäß ein wenig neiget / und weil keine ursache ist/warumb er/wegen seiner flüchtigen Eigenschafft still stehen solte / so beweget er sich von einem Punct zu dem andern/und neiget also den Schachteldeckel herum.

Dieses alles aber dienet zu einer kunstsinnigen Betrachtung / und hat keinen Nutzen zu dem menschlichen Leben: Solte man aber diese Bewegung vor beschriebener massen finden können/ist nicht zu zweiffeln / es würde solche Erfindung alle Mühe und Arbeit vielfältig erleichtern.

Die Erfindung des Künstlers soll vorgemeldter massen von der unvollkommenheit natürlicher Sachen nicht vernachtheilt werden.

Was

Das vorgedachte Drebbel wegen einer ewigen Bewegung/wie er es kennet/ an Kaiser Rudolph den I dieses Namens / höchstlöblichen Ange- denckens / zu Prage geschrieben / wollen wir allhier beysetzen / uns auf sein Buch von der ewigen Bewegung zu Almar 1607. und mit Bernhard Pe- ters Schagen Vorrede gedruckt/bestehend.

A Lerdurchleuchtigster/Großmächtigster Kaiser. E. Kaiserl. Majest. werden sich zweifels ohn / allernädigst zu erinnern wissen / welcher massen ich neben andern in verhaßte gezo- gen worden. Wann nun vorgestern Montags von E. K. M. verordneten Råthen ich abgehört worden / dargegen ich dann meinen Bericht und Uns- schuld eingewandt. Wann dann von denselben E. K. M. Råthen mir befohlen worden ein Verzeichnuß meiner inventionen E. K. M. einzua- händigen / welches dann gestriges Tages von mir beschehen / da ich et was von denselben gestellet / und darneben angezeigt / fernere Erklärung davon einzuwenden / hab derowegen hie kurzlich meldung des Musicalischen Instruments beygefügt / von welchem ich die Prob bey Kön. Majest. in England gemacht.

Erstlich sollen sich die Vorhäng und Teppicht vor den Clavicymbeln / so bald die Sonne scheint selbst eröffnen und ein liebliche Music von sich hören lassen / so bald aber die Sonne unter / oder in eine Wolcken sich verbirget / soll die Music aufhören / die Cortinen und Teppicht sollen sich auch wieder von sich selbst schließen.

Hierneben soll noch ein Fountain und Springbrunn seyn / welcher allezeit von sich selbst mit zweyen Strömen springen soll / wann aber die Sonne scheint / sollen 100 und mehr Röhren springen.

Neptunus sol aus einer Klufft kommen mit Gesellschaft seiner SeeGöttis- nen und Trompetern / und sollen sich waschē unter den stralē und tropffen des Wassers / so bald aber die Sonne sich wider verbirget / sollen die stralen auch aufhören zu lauffen. Neptunus soll sich auch wider unter die Klufft verbergen / als traurig / weil sich die Klarheit der Sonnen verlohren.

Hierneben soll noch Phoebus kommen aus den Wolcken / sitzend und spielend / auf einem Wagen mit 4 pferden / welche durch die Bewegung ihrer Flügel in der Luft schweben sollen / und den Wagen fortziehen / und sollen sich auch die Räder am Wagen in der Luft drehen und bewegen

So bald aber die Sonne aufhört zu scheinen: soll Phoebus sich wieder unter die Wolken verbergen. Hierneben soll ein Glass stehen auf dem Atlas Neptuni darinnen alle 24 Stunden umbrungete 40 Minuten ein Wasser zweymal zu rechter zeit auf- und nider steigen soll / also daß man die Stunden und Viertel dess Tages durch diß auf- und nider steigen perfect haben kan.

Alle diese Bewegungen sollen sich von sich selbst bewegen durch einen ewigen Motum, darzu man niemals etwas bedarff zu helfen. Wann aber die Sonne nicht scheint / und man nur mit der Hand das Glas warm macht / sollen alle diese Bewegungen geschehen / wie oben vermeldet worden / und hat hievon nicht allein der König in England / sondern noch viel 1000 Menschen die Prob gesehen.

Ob ich nun wol gehofft / als welcher diese Tzaften nicht verdienet / man würde mich gestriges Tages auff freyen Fuß gestellt haben: Jedoch ist mir vom Schloßhauptmann angezeigt worden / ehe ich loß gelassen würde / ihm für seine Nähe ein 100 Thaler zu erlegen. Wann nun aller gnädigster Kaiser ich gänzlich nichts verwirckt / daß ich also inschuldig / nicht hoffe / daß mir über die allbereits habende Beschwerung ein solches auferlegt werden solte. Als gelanget an R. M. mein allerunterthänigstes bitten / Sie wollen die allergnädigste Verordnung thun / daß ich ohne fernere Beschwerung auf freyen Fuß gestellt / und dieselbe meine inventionen, so ich jezto unter handen / verfertigen möge.

Solches verhoffe ich / geschehe ja billich / und bin Ewrig Kay. Maj. in aller unterthänigkeit nach meinem vermögen zu dienen willig.

R. Kay. Majest.

Allerunterthänigster

Cornelius Drebbel.

Die

Uit Deliciae Physico-Mathematicae, Oder Mathemat. und Philosophische Erquickstunden, Bestehend in Fünffhundert nützlichen und lustigen Kunstfragen, nachsinnigen Aufgaben, und deroselben grundrichtigen Erklärungen, Auß Athanasio Kirchero, Petro Bettino, Marino Mersennio, Renato des Cartes, Orontio Fineo, Marino Gethaldo, Cornelio Drebbelio, Alexandro Tassoni, Sanctorio Sanctorii, Marco Marci, und vielen andern Mathematicis und Physicis zusammen getragen. 2 – Georg Philipp Harsdörffer, Nurnberg, 1651

Die XII Aufgabe

Ob eine immerwährende Bewegung zu wegen zu bringen.

Wir sagen immerwährende / nicht ewige Bewegung / welche ihren Anfang und Wesen der Kunst nach / aber keine erweisliche Endschaft hat / als durch den abgang der darzu gebrauchten Gerätschaft. In der Natur ist das ab und zunehmen / die leerung und füllung / das fließen der Wasserquellen / eine immerwährende Bewegung / ob gleich Menschen / Diere / und alles erd gewächs zu grund gehet / und wir solche Bewegung/ bevor sie geschehen / so wenig sehen / als des Monden stündliches ab- und zunehmen. Diesem nach wissen wir wol / das nichts auf dieser Welt immerwährend ist / und gehet die Frage auf die beharrliche Bewegung allein / wie man die Schrauben ohn Ende nennet / welche doch zwey Ende hat / und von Holz ist. Dass nun dieses nicht unmöglich zu leisten / scheinete aus der Gleichheit der himlischen und irdischen Dinge; massen der Himmel eine immerwährende Bewegung weiset / und trägt der Mensch grosses verlangen dergleichen künstlich zu werde zu richten. So besagte Bewegung muss in gleichhaltigen Rundung beschehen / als die vollkommenste und Himmelgleichste Figur / und also geordnet werden / dass die Schwerkung ihre Ruhepunct nicht finden kan; sie muss auch gleich seyn / denn alle ungleichheit suchet die Ruhe / wie zuvor bey der Waagkunst dargethan worden.

Dieses nun haben viel gesucht und wenig gefunden: Etlich zwar aus der Natur und Kunst zugleich / wie der Autor erzehlet X.10 etliche von der Kunst allein.

Cornelius Drebbel hat in einem gläsern Ring zweyerley ganz widerwertige und feindselige Säfte eingeschlossen / und em König Jacobo in Engeland solches gewiesen / der Gott höchlich gedancket / das er ihn solches Wunder der Kunst (da es doch von natürlicher Eigenschaft der Säfte hergerührt) habe sehen lassen.

Eine Windmühl die an das Wasser gerichted / und wann starcker Wind ist einen grossen Vorrath Wassers sammelt / kan ein immerwährendes Wasserlaufen oder tropffen machen / so lang nemlich das Wasser wäret und inzwischen der Wind wider einen neuen Vorrath erhöht / und dieses were ein stetslaufender Brunnen.

Von der Kunst allein kan vielleicht einer solchen Bewegung fortsetzung erwiesen werden. Man nimmet ein gleichrundes / und gleichschweres Gefäss wie ein Schachteldeckel ist / setzet es auf eine Spitze mit dem Mittelpunct / dass es Wasser gleich oder Waagrecht stehet / lässt darein einen tropfen Quicksilber fallen / dass er das Gefäs ein wenig neiget / und weil keine ursache ist /warumb er / wegen seiner flüchtigen Eigenschaft still stehen solte / so bewegt er sich von einem Punct zu dem anderen / und neiget also den Schachteldeckel herumb.

Dieses alles aber dienet zu einer Kunstsinnigen Betrachtung / und hat keinen Nutzen zu dem menschlichen Leben: Solte man aber diese Bewegung vor beschriebener massen finden können / ist nich zu zweiffeln / es würde solche Erfindung alle Mühe und Arbeit vielfältig erleichtern.

Die Erfindung dess Künstlers soll vorgemeldter massen von der unvollkommenheit natürlicher Sachen nicht vernachtheilt weren.

Was vorgedachter Drebbel wegen einer ewigen Bewegung / wie er es nennet / an Kaiser Rudolphen den I dieses Namens / höchstlößlichen Angedenckens / zu Prage geschrieben / wollen wir allhier Beysetzen / uns auf sein Buch von der ewigen Bewegung zu Alcmar 1607, und mit Bernhard Peters Schagen Vorrede gedruckt / beziehend.

Allerdurchleuchtigster / Grossmächtigster Kaiser.

E. Kaiserl. Majest. Werden sich zweifels ohn / allergnädigst zu erinnern wissen / welcher massen ich neben andern in verhafft gezogen worden. Wann nun vorgestern Montags von E.K.M. verordneten Rätthen ich abgehört worden / dargegen ich dann meinen Bericht und Unschuld eingewandt. Wann dann von denselben E.K.M. Rätthen mir befohlen worden ein Verzeichnuss meiner inventionen E.K.M. einzuhändigen / welches dann gestriches Tages von mir beschehen / da ich etwas von denselben gestellet / und darneben angezeigt / fernere Erklärung davon einzuwenden / hab derowegen hie kurzlich meldung dess Musicalischen Instruments beygefügt / von welchem ich die Prob bey Kön. Majest. In Engeland gemacht.

Erstlich sollen sich die Vorhäng und Teppicht vor den Clavicymbeln / so bald die Sonne scheint selbst eröffnen und ein liebliche Music von sich hören lassen / so bald aber die Sonne unter / oder in eine Wolcken sich verbirget / soll die Music aufhören / die Cortinen und Teppicht sollen sich auch wider von sich selbst schliessen.

Hierneben soll noch ein Fontain und Springbrunn seyn / welcher allezeit von sich selbst mit zweyen Strömen springen soll / wann aber die Sonne scheint / sollen 100 und mehr Röhren springen.

Neptunus sol aus einer Klufft kommen mit Gesellschaft seiner SeeGöttinen und Trompetern / und sollen sich wasschen unter den stralen und tropffen des Wassers / so bald aber die Sonne sich wider verbirgt / sollen die stralen auch aufhören zu lauffen. Neptunus soll sich auch wider unter die Klufft verbergen / als traurig weil sich die Klarheit der Sonnen verlohren.

Hieneben soll noch Phoebus kommen aus den Wolcken / sitzend und spielend / auf einem Wagen mit 4 Pferden / welche durch die Bewegung ihrer flügel in der Lufft schweben sollen / und den Wagen fortziehen / und sollen sich auch die Räder am Wagen in der Lufft drehen und bewegen;

So bald aber die Sonne aufhört zu scheinen soll Phoebus sich wider unter die Wolken verbergen. Hierneben soll ein Glass stehen auf dem Altar Neptuni darinnen alle 24 stunden und ungefehr 40 Minuten ein Wasser zweymal zu rechter zeit auf und nider steigen soll / also dass man die Stunden und Viertel dess Tages durch diss auf – und nidersteigen perfect haben kann.

Alle diese Bewegungen sollen sich von sich selbst bewegen durch einen ewigen Motum, darzu man niemals etwas bedarff zu helffen. Wann aber die Sonne nicht scheineth / und man nur mit der hand das glas warm macht / sollen alle diese Bewegungen geschehen /wie oben vermeldet worden / und hat hiervon nicht allein der könig in Engeland / sondern noch viel 1000 Menschen die Prob gesehen.

Ob ich nun wol gehofft / als welcher diese hafften verdienet / man würde mich gestriches Tages auff freyen Fuss gestellt haben: Jedoch ist mir vom Schlosshaubtmann angezeigt worden / ehe ich loss gelassen würde / uhme für seine Mühe ein 100 Thaler zu erlegen. Wann nun allergnädigster Kaiser ich gänzlich nichts verwirckt / dass ich also unschuldig / nicht hoffe / dass mir über die allbereits habende Beschwerde ein solches auferlegt werden solte. Als gelanget an E.K.M. mein allerunterthänigstes bitten / Sie wollen die allergnädigste Verordnung thun / dass ich ohne fernere Beschwerde auf freyen Fuss gestellt / und dieselbe meine inventionen, so ich jesso unter handen / verfertigen möge.

Solches verhoffe ich / geschehe ja billich / und bin Euer Kais.Maj. in aller unterthänigkeit nach meinem vermögen zu dienen willig.

E. Kais. Majest. Allerunterthäniger Cornelius Drebbel

Uit Deliciae Physico-Mathematicae, Oder Mathemat. und Philosophische Erquickstunden, Bestehend in Fünffhundert nutzlichen und lustigen Kunstfragen, nachsinnigen Aufgaben, und deroselben grundrichtigen Erklärungen, Auß Athanasio Kirchero, Petro Bettino, Marino Mersennio, Renato des Cartes, Orontio Fineo, Marino Gethaldo, Cornelio Drebbelio, Alexandro Tassoni, Sanctorio Sanctorii, Marco Marci, und vielen andern Mathematicis und Physicis zusammen getragen. 2 – Georg Philipp Harsdörffer, Nurnberg, 1651

De XII opgave

Of je een eeuwige beweging kunt tot stand brengen

We zeggen constante / niet eeuwige beweging / die zijn begin en essentie heeft vanuit de kunst / maar geen aantoonbaar einde heeft / dan door het falen van de apparatuur die ervoor wordt gebruikt. In de natuur is het af- en toenemen / het ledigen en vullen / de stroming van de waterbronnen / een eeuwige beweging / of zoals mens / dier / en alle gewas ten gronde gaat / en we zien van een dergelijke beweging / voordat ze plaats heeft / zo weinig / als van de afname en toename van de maan per uur.

Bijgevolg weten we / dat niets in deze wereld eeuwig is / en de vraag gaat alleen over de aanhoudende beweging / hoe men een schroef zonder einde noemt / die twee uiteinden heeft / en van hout is gemaakt. Dat dit niet onmogelijk is / blijkt uit de gelijkheid van hemelse en aardse dingen; massa's in lucht vertonen een altijddurende beweging / en steunen het grote verlangen van de mens om dit kunstmatig te werk te stellen. De zo-benoemde beweging, moet op dezelfde manier afgerond worden / als de meest perfecte en meest hemelse figuur / en dus worden geordend / zodat het gewicht zijn rustpunt niet kan vinden; ze moet ook gelijkmatig zijn / omdat alle ongelijkheid rust zoekt / zoals eerder werd aangetoond in de kunst van het wegen.

Hiernaar is veel gezocht en weinig gevonden: veel via de natuur en kunst tesamen / zoals de auteur vertelt in X.10 veel via de kunst alleen.

Cornelius Drebbel sloot twee zeer tegengestelde en vijandige sappen in een glazen ring / en gaf dergelijke dingen aan koning Jacobo in Engeland / die God heel erg dankte / dat hij hem zo'n wonder van kunst had laten zien (aangezien het te wijten was aan de natuurlijke eigenschappen van de sappen) .

Een windmolen die op het water is gericht / en bij harde wind een grote toevoer van water verzamelt / kan een constante stroom water maken of druppelen / zo lang als er water is en ondertussen de wind weer een nieuwe voorraad aanvult / en dit zou een constant lopende bron zijn.

Een voortzetting van een dergelijke beweging kan misschien alleen door kunst worden aangetoond. Je neemt een volkomen rond vat /met een egaal verdeeld gewicht zoals het deksel van een doos / zet het met het middelpunt op een punt / dat het waterpas of horizontaal staat / laat er een druppel kwik in vallen / zodat het vat een beetje kantelt / en omdat er geen oorzaak is / waarom het / stil zou moeten staan vanwege zijn vluchtige aard / beweegt het dus van het ene punt naar het andere / en zo kantelt het deksel van de doos rond .

Dit alles dient echter tot een kunstbewuste afweging / en heeft geen zin voor het menselijk leven: als men deze beweging voor de beschreven massa zou kunnen vinden / is er geen twijfel over mogelijk / een dergelijke uitvinding zou alle moeite en werk op veel manieren vergemakkelijken.

De uitvinding van de kunstenaar mag niet op voorstaande wijze door de imperfectie van natuurlijke dingen benadeeld worden.

Wat Drebbel over een eeuwige beweging / zoals hij het noemt / schreef aan keizer Rudolph de I met deze naam / in hoogst lovenswaardige nagedachtenis/ in Praag / we willen hier toevoegen / met verwijzing naar zijn boek van de eeuwige beweging in Alcmar 1607 gedrukt met Bernhard Peters Schagen voorwoord.

Allerdoorluchtigste / Grootmachtigste Keizer.

Uwe Kaiserl. Majest. zal zich ongetwijfeld / genadig weten te herinneren / in welke mate ik onder andere ben gearresteerd. Toen ik eergisteren maandag door E.K.M.'s Raad ben gehoord / heb ik daartegen mijn aangifte en onschuld aangedragen. Wanneer dezelfde E.K.M. Raad mij het bevel gaf om de gegevens van mijn uitvindingen aan E.K.M. te overhandigen / wat toen gisteren door mij werd ingewilligd / omdat ik iets van hetzelfde heb neergezet / en heb aangegeven / verdere uitleg ervan te overleggen / heb ik hierbij daarom een kort bericht toegevoegd over het muziekinstrument / waarvan ik de proeve bij de Koninklijke Majesteit in Engeland heb gemaakt.

Allereerst zullen de gordijnen en tapijten voor het clavecimbel / zodra de zon schijnt zichzelf openen en een heerlijk muziekje laten horen / maar zodra de zon ondergaat / of zich in een wolk verschuilt / zal de muziek stoppen / de gordijnen en tapijten zullen zichzelf ook weer sluiten.

Ernaast zou er een fontein en bron zijn / die altijd uit zichzelf met twee stroompjes zou moeten spuiten / maar als de zon schijnt / zouden er 100 en meer buizen moeten sproeien.

Neptunus zal uit een kloof komen met het gezelschap van zijn zeegodinnen en trompettisten / en zich wassen onder de stralen en druppels water / maar zodra de zon zich verbergt / zullen de stralen ook stoppen met lopen. Neptunus zal zich ook verbergen in de kloof / zo verdrietig omdat de helderheid van de zon verloren gaat.

Daarnaast zal Phoebus uit de wolken komen / zittend en spelend / op een wagen met 4 paarden / die in de lucht zullen zweven door hun vleugels te bewegen / en de wagen voorttrekken / en de wielen van de wagen zullen ook in de lucht draaien.

Maar zodra de zon stopt met schijnen, zal Phoebus zich onder de wolken verstoppen. Ernaast zal er een glas op het Altaar Neptuni staan waarin alle 24 uur en ongeveer 40 minuten het water twee keer op het juiste moment zal stijgen en dalen / zodat men de uren en kwartalen van de dag door dit stijgen en dalen perfect kan waarnemen.

Al deze bewegingen blijven uit zichzelf doorgaan door een eeuwig motum, waarvoor men nooit hoeft te helpen. Maar als de zon niet schijnt / en je alleen het glas verwarmt met je hand / moeten al deze bewegingen gebeuren / zoals hierboven gemeld / en niet alleen de koning in Engeland / maar heel veel duizenden mensen zagen de proef.

Mocht ik al hopen / als iemand die deze hechtenis niet verdient / dat men mij gisteren op vrije voet zoude hebben gesteld: de Schlosshaubtmann meldde me echter / voordat ik werd losgelaten / hem voor zijn moeite 100 thaler moest overmaken. Wanneer, hoogst genadige keizer, ik helemaal niets heb misdaan / ik bijgevolg onschuldig ben / hoop ik niet / dat mij boven de reeds bestaande klacht zoiets zal worden opgelegd. Vandaar E.K.M. mijn alleronderdanigste verzoek / wilt U de meest genadige verordening doen / dat ik zonder verdere bezwaren weer op vrije voet mag worden gesteld / en hetzelfde geldt voor mijn uitvindingen, zodat ik ze onder handen kan nemen.

Ik hoop dat zoiets / spoedig zal gebeuren / en ben bereid Uwe Kais.Maj. in alle ondergeschiktheid naar mijn vermogen te dienen.

Uwe Keiz. Majest.

Alleronderdanigste

Cornelius Drebbel