Correspondenzblatt
der
Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Vierter Jahrgang. Zweites Heft.

Nro. 8. 1813.

Was kann der Mensch? was kann er nicht? Beantwortet in der allgemeinen Sitzung den 20sten October, vom Herrn Prorector Dr. Schummel.

(Fortsetzung.)

Welch ein Abstand endlich zwischen einem Raubmörder Schwarzbek, von dem Meiners erzählt, daß er täglich einen Menschen mordete, bis ihn endlich der Arm der Criminal-Justiz ereilte, und der nun, nach dem ersten Stoße des Rades auf die Brust (denn die übrigen achtete er nicht) spottend ausrief: das kracht einmal! — Und zwischen einem edlen Howard, der sein Leben anwandte und zuletzt aufopferte, Kerker, Zuchthäuser und Quarantaine-Anstalten zu durchstreifen, um von der Menschheit so viel Noth und Elend zu entfernen, als irgend möglich wäre! Diese schneidenden Contraste zwischen Menschen und Menschen führe ich nicht darum an, um nun etwan eine Stufenleiter zu entwerfen, welches ich selbst für unmöglich halte, sondern blos zu erklären, daß ich hier von den niedern Stufen der Menschheit ganz und gar keine Notiz nehme. Nur die höchste kommt bei mir in Betrachtung; und die Frage: Was kann der Mensch? was kann er nicht? bekommt nun ihre nähere Bestimmung dahin: Was kann auch der stärkste, der verständigste, der moralisch beste Mensch? wie weit reicht seine Kraft, und wo findet sie ihre Grenze?

Hier will ich nun gleich die physische Kraft, als schon an sich die niedrigste, mit zwei Worten abfertigen. Diese fand schon seit Jahrhunderten ihre Grenze in der Erfindung des Pulvers. Alle die Goliath's und Milo's der alten Zeiten, alle die Hufeisenzerbrecher der neuern, sind mit einer einzigen kleinen Kugel, aus einer einzigen kleinen Pistole, im Nu zu erlegen. Und

wollten

wollten sie sich etwa in ganze Massen, in die Phalanxe der alten Welt zusammendrängen: desto besser für eine gegen sie aufgeführte Batterie von Kanonen und Kartätschen; desto schneller würden sie von dieser zusammengeschmettert werden! Ich gehe also sogleich zum intellectuellen Menschen über: aber hier fühle ich auch innig die doppelte Schwierigkeit; einmal die so unendlich mannigfaltigen Producte der intellectuellen Thätigkeit in eine kurze und leichte Uebersicht zu bringen; und dann die Grenze derselben scharf und bestimmt zu bezeichnen.

Groß und bewunderswürdig ist der Geist des Menschen, da wo er sich bis zum Genie, bis zum Brechen ganz neuer Bahnen erhebt. Schon ein einzelner erfinderischer Kopf, welche treffliche und vollendete Geburten bringt er nicht zuweilen hervor! Nur einige Beispiele, ganz aus dem gemeinen Leben genommen! Ein Strumpfwirkerstuhl, welch ein niederer Gegenstand aus der Handwerkswelt! Und doch nennt ihn der große Technolog Beckmann ein Meisterstück der Erfindungskraft und des Witzes, das künstlichste Werkzeug aller Handwerker und Künstler. „Schande für die Geschichte, ruft er „aus, die die Namen so vieler witziger Uebel„thäter aufbehält, und nicht einmal den Namen „des wohlthätigen Erfinders dieses Werkzeugs „finden kann!" Bekannt hingegen, aber lange noch nicht genug bekannt und gepriesen, ist der Name des schöpferischen Vaucanson. Einst kam er nach Lyon, und sah die dortigen Seidenweber an ihren gewöhnlichen Stühlen arbeiten. Sein mechanischer Scharfblick entdeckte sogleich die Mängel und Gebrechen derselben; er demonstrirte sie den Arbeitern, und ermunterte sie zur Einführung neuer und besserer Maschinen. Umsonst; die Macht der Gewohnheit und das Kleben am Alten ließen ihn kein Gehör finden! Der Künstler ergrimmte hierüber im Geiste, und schuf eine Maschine, bestehend in einem Esel, der vor einem Weberstuhl sitzt, und mit gleicher Geschicklichkeit wie die Lyoner, Seidenzeuge verfertiget. Kann eine Satyre wohl kunstreicher, eine Posse wohl erhabner seyn? Doch noch größer und bewunderswürdiger zeigt sich der Verstand des Menschen, wenn im Verlaufe von Jahrhunderten und Jahrtausenden große Männer, wie Jean Paul sagt, sich die Hände aus der hohen Geisterwelt zu Einem Baue reichen! Die Phönicier erfinden das Glas; Salvino d'Armato baut hierauf die Brillen; Galiläi das Fernrohr, und Herschel endlich sein Riesen-Teleskop, diesen Himmelreichs-Schlüssel, wie es der witzige Lichtenberg nennt! Ein Mädchen, es war glaube ich in Egypten, nimmt von ihrem Liebhaber als ein Andenken den ersten Schattenriß; daraus entsteht durch tausend Zwischenstufen zuletzt das jüngste Gericht von Michel Angelo, und die Verklärung von Raphael! Ein hohler Baumstamm erwächst zu einem stolzen Kriegsschiffe, und macht vor unsern Augen die Britten zu Herrn des Meeres. Ein plumpes musikalisches Instrument, bestehend aus nicht mehr als fünf Pfeifen, deren Claves mit den Ellbogen gestampft werden müssen, veredelt sich zu einer tausendstimmigen Orgel, von der unser verewigter Fülleborn so schön und wahr sang:

Wer

Wer gab die Kunst und Wissenschaft,
Die solch ein Werk erfand;
Wer legte so viel Schöpferkraft
In eines Menschen Hand?
Wer lehret ihn, aus Schwung und Fall
Der Luft Gesang zu ziehn;
Wer gab dem schweigenden Metall
Die hohen Melodien? —

Wo wollte ich anfangen, wo enden, wenn ich Wissenschaft vor Wissenschaft, und Kunst vor Kunst, von einer jeden ihre Höhe, und nachmals ihre Grenze zu bestimmen suchte? Um indeß nicht ganz tumultuarisch zu verfahren, leg ich die, wiewohl noch sehr unvollständige Encyklopädie der historischen, philosophischen und mathematischen Wissenschaften von Büsch zum Grunde, und wage, in umgekehrter Ordnung, zuerst ein Wort über die Mathematik.

Schon ihr Name bezeichnet ihren ersten und hohen Rang; die Griechen nannten sie die Wissenschaft schlechtweg, gleich als ob es neben ihr gar keine andre Wissenschaft gäbe, oder als ob wenigstens jede andre ihr weit nachstehen müsse. In der That wandelt auch der reine Mathematiker mit einer Evidenz, mit einer so festen Schlußkette aus ungezweifelten Prämissen einher, wie keiner seiner wissenschaftlichen Brüder. Eines der auffallendsten Beispiele beut uns die Geschichte des Apollonius Pergäus von den Kegelscheitten dar. Ursprünglich war dieses Werk griechisch, in acht Büchern geschrieben, aber die vier letzten waren verloren gegangen. Viviani — postremus magni Galilaei discipulus, wie er sich gewöhnlich zu nennen pflegte, kam auf die kühne Idee, das Verlorne zu ergänzen, und schrieb seine Divinationes in Apollonium. Noch war er mit seiner Arbeit nicht ganz fertig, als das 5te bis 7te Buch des Apollonius, zwar nicht griechisch, aber doch in einer arabischen Uebersetzung aufgefunden wurde. Nichts desto weniger gab Viviani seine Divinationes heraus, und nun zeigte es sich bey der Vergleichung, daß sie mit dem Originale sehr genau übereinstimmten. Noch bewundernswürdiger ist das Beispiel des trefflichen Pascal, der wohl überhaupt unter die edelsten aller Menschen an Kopf und Herz gehören möchte. Als Knabe schon äußerte er ein großes Verlangen nach der Mathematik; sein Vater aber, besorgt, daß der Sohn dann die alten Sprachen vernachläßigen möchte, entzog ihm allen Unterricht hierin, und fertigte den Knaben, der nicht abließ wenigstens wissen zu wollen, was die Mathematik sey, mit der sehr oberflächlichen Beschreibung ab, es sey so etwas von den Größen, von den Linien, Figuren u. s. w. Mit dieser mangelhaften Instruction versehen, stahl sich der Knabe heimlich auf den Boden des Hauses, zeichnete sich Figuren auf denselben, und als ihn endlich der Vater einmal belauschte, fand er zu seinem freudigen Erstaunen, daß der Knabe bereits den halben Euclides, ohne ihn jemals gesehen zu haben, aus sich heraus demonstrirt hatte. Sie sehen, Sie hören, m. H. A., wie ich selbst der Bewunderung und des Lobes des menschlichen Geistes voll bin; dennoch kann ich die Frage nicht unterdrücken: Sollte nicht auch schon die reine Mathematik ihre Grenze haben, welche sie nicht überschreiten kann? Fern sey es von mir, diese Grenze ziehen zu wollen: aber es scheint mir wenigstens, daß mit Newton's Fluxionen, und mit Leibnizens Differenzial-

ferenzial- und Integral-Rechnung das Solstitium der reinen Mathematik eingetreten, und der menschliche Verstand auf dieser Seite erschöpft ist. Sollte ich mich hierin irren, so kann ich gleichwohl mit Sicherheit behaupten, daß die so lange gesuchte Quadratur des Cirkels nie mit mathematischer Schärfe gefunden werden wird.

Werfen wir nur einen Blick auf die angewandte Mathematik, so häufen sich mit ihrer Höhe auch ihre Schranken. Erstaunenswürdig sind zuweilen die Wirkungen der Mathematik! Ganz Rom war nichts als Auge und Ohr, als am 10ten September 1586 der berühmte Fontana, unter Kanonendonner und Glockenschall, den prächtigen Obelisk auf dem Petersplatze, eine Last von nicht weniger als einer Million römischen Pfunde, aus der horizontalen Lage in die senkrechte stellte. Nicht weniger bewundernswürdig, obwohl nicht so in die Augen fallend, war das mechanische Kunststück, wodurch der Graf Carburi, jenen ungeheuern Granitfelsen von mehr als 3 Millionen Pfund, 12 Werste weit zu Lande und zu Wasser nach Petersburg schafte, auf dem nun die Bildsäule Peters des Großen steht, und wahrscheinlich bis ans Ende der Tage stehen wird. Aber geht es denn wohl mit dieser Bewegungskunst ins Unendliche? Lassen Sie uns hierüber den alten, ehrwürdigen Archimedes befragen! Den Sand des Meeres wußte er zu zählen; mit seinen Maschinen vertheidigte er Syracus drei Jahre gegen die Römer, und die endliche Einnahme gelang nur durch Ueberrumpelung. Wenn er nun aber mit edlem mathemathischen Stolze ausrief: Gebt mir einen Punct außer der Erde, und ich will die ganze Erde bewegen! so mußte er doch wohl demüthig hinzusetzen, daß ein solcher Punct für uns Menschen unmöglich zu finden sey. Ueberhaupt hat die Mechanik ein festes, beschränkendes Naturgesetz, welches sich, dünkt mich, selbst für den gemeinen Menschenverstand so ausdrücken läßt: Willst du eine Bewegung schneller hervorbringen, so vermehre die Kraft; fehlt es dir an Kraft, so vermehre die Zeit! Eine Ersparung aber von beiden zugleich, von Kraft und Zeit, ist ein Unding, wiewohl sich dennoch Menschen gefunden haben, die diesem Undinge nachstrebten. Fast glaube ich, daß dahin auch das, so oft vergeblich versuchte perpetuum mobile gehört, und eben so bin ich geneigt, der Direction der Luftbälle ihren Platz unter den beliebten Luftschlössern anzuweisen. Doch ich gehe sofort von dieser Wissenschaft zu der höchsten, der Astronomie über.

Wenn einerseits Orthodoxen und Heterodoxen noch mit einander streiten, ob es jemals wahre Propheten, wahre Seher der Zukunft gab, so sind doch beide Parteien darüber eins, daß die Welt von falschen Propheten wimmelt. Insbesondere sind sie im Reiche der Politik einheimisch, und sie dürften wohl gar manches gekrönte Haupt unter ihre Mitglieder zählen. Nur eine einzige Menschenklasse hat das Monopolium des Prophetenthums; keine als die Astronomen.

(Die Fortsetzung folgt.)