



Abend:

Zeitung.

139.

Montag, am 12. Juni 1843.

Dresden und Leipzig, in Commission der Arnoldischen Buchhandlung.

Gedruckt in der Buchdruckerei des Verlags-Comptoirs in Grimma.

Verantw. Redacteur: K. G. Th. Binkler (Th. Sell).

Die Architectonik des Himmels.

(Fortsetzung.)

Ich (gleichwie Lambert, *) welcher sich vor mir auf die nämliche Untersuchung eingelassen) weiß keinen andern Vorzug eben dieser Ebene anzugeben, als daß sie, angeführtermäßen, zugleich die (erweitert gedachte) Ebene des Sonnenäquators ist. Die Rotation (Arendrehung) des Centralkörpers (gleichwie seine progressive Bewegung um ein System höherer Ordnung, auf welche ich, wie schon oben angedeutet worden, nachher zurückkommen werde) muß gleichzeitig eingetreten seyn, sobald dieser Körper nur in das Daseyn getreten war, weil absolute Ruhe im Weltenraume nicht angenommen werden kann, und somit waren auch seine Rotationspole und also sein Aequator gegeben; es läßt sich aber wohl denken, daß der grade in der Ebene dieses Aequators vorherrschende Rotationseinfluß der ungeheuren Sonnenkugel die planetarische Transformation auch gerade in dieser Ebene eben so besonders begünstiget habe.

Auf ein weiteres Wie? lasse ich mich so wenig wie Lambert ein; genug es springt in die Augen, daß ein Grund, ein Bezug in der Art dieses angedeuteten schlechterdings Statt gehabt haben müsse.

*) In den „Cosmologischen Briefen.“ — Ich habe das Wort zwar schon sehr häufig angeführt, meine aber, daß man auf das Classische nie zu oft zurückkomme und daß dessen eigentliches Prärogativ eben darin bestehe. —

R.

Die neue Construction der Planeten steht also jetzt vollendet vor uns da, und wir müssen nach unserem Plane nun zuerst die Entfernungsregel auffuchen, nach welcher diese Körper, den Naturgesetzen ihrer Erhaltung gemäß, von einander aufzustellen waren, um ganz besonders den Zusammenstoß so gewaltiger Massen zu verhindern, wobei sich uns das schon oben erwähnte herrschende Abmessen der Dimensionen dieses hehren Weltengebäudes recht bemerklich machen wird.

Meine Leser wissen, daß die (mittleren) Entfernungen der Planeten von der Sonne in einem gewissen Verhältnisse wachsen, welches man, nach dem deutschen Astronomen Wurm, der besonders aufmerksam darauf gemacht hat, die „Wurm'sche Reihe“ nennt; ich werde eine so bekannte Sache hier gar nicht nochmals erwähnen, kann aber die Anführung bei den folgenden Entwicklungen nicht entbehren. Setzt man nämlich darnach die (mittlere) Entfernung Mercur's von der Sonne = 4, so wird die Entfernung der Venus $4 + 3$, die der Erde $4 + 2 \cdot 3$, des Mars $4 + 4 \cdot 3$ u. s. f. dergestalt, daß die Entfernung des Grenzplaneten Uranus auf $4 + 64 \cdot 3$ steigt.

Um aus diesen verhältnißmäßigen Entfernungen die wahren (in geographischen Meilen) abzuleiten, braucht man nur immer mit 2 Millionen zu multipliciren; *)

*) Manche Leser werden sich bei dieser Veranlassung gern aufmerksam darauf gemacht finden, daß dieß zugleich ein willkommenes Hülfsmittel abgiebt, um die planetarischen Entfernungen von der Sonne immer gleich selbst zu finden. Das Gesetz der Reihe

und man wird hiernach wahrnehmen, daß die späteren Glieder dieser Reihe nahe als eine sehr schnell wachsende geometrische Progression zu betrachten sind, in welcher jedes dieser folgenden Glieder durch volle Verdoppelung des zunächst vorangehenden entsteht, so daß, da die Entfernung Jupiters von der Sonne darnach Einhundert Millionen Meilen beträgt, die des Saturn schon zweihundert und des Uranus also dreihundert Millionen Meilen wird, und immer ungeheurere Klüfte den folgenden Weltkörper vom vorangehenden trennen.

Welch eine Rücksicht, fragt man sich überrascht, hat bei dieser, anscheinend wieder der Raum-Verschleuderung so ähnlich sehenden Entfernungs-Anordnung zu Grunde gelegen?

Ich kann mich über die unvermeidliche Nothwendigkeit dieser Aufopferung des Raumes Behufs der Erreichung höherer Zwecke, am besten durch ein Beispiel erklären, für welches ich mir zugleich die ganze Aufmerksamkeit der Leser ausbedinge, da dabei eine der interessantesten, aber auch nicht leicht recht gemeinfaßlich zu beantwortenden Fragen der Astronomie aufgeworfen wird.

Ferner bevorworte ich, daß ich diesen Fall tiefsinniger Berechnung der Himmels-Architectonik als einen von denjenigen betrachte, für welchen ich oben eine Ausnahme von derjenigen Regel in Anspruch genommen habe, welche die weitere Behandlung des der Natur dargebotenen Weltenschöpfungsstoffes hernach lediglich der Thätigkeit ihres Eigenlebens zuweist, indem mir hier vielleicht die Annahme einer unmittelbaren Mitwirkung der Höchsten Weisheit ganz unentbehrlich scheint.

Das Beispiel, welches ich also wähle, betrifft die beiden Planeten, Jupiter und Saturn, für welche oben eine gegenseitige ungeheure Abstandsclüft von Einhundert Millionen Meilen nachgewiesen ist, deren Nothwendigkeit ich darthun soll. Dieser gegenseitige Abstand ist, wie man mit Einem Blicke sieht, nichts anderes als der Unterschied der beiderseitigen Entfernungen dieser Planeten von der Sonne ($4 + 32.3 - 4 + 16.3 = 100 - 52 =$ nahe 50.2 Millionen = den obigen 100 Millionen), oder der halben großen Axe ihrer Bahnen, so daß denn, wie ich gleich her-

kann man nicht vergessen. Wie weit steht, frage ich mich also, Mars darnach von der Sonne ab? $4 + 4.3 = 16$, welches also mit 2 Millionen multiplicirt, und zwar sehr genau, zweiunddreißig Millionen Meilen giebt. 2.

vorhebe, hier Alles auf die Entwicklung der Regel dieses Ares- und des davon bekanntlich abhängigen Umlaufs-Verhältnisses ankommt.

Diese in Rede stehenden beiden Planeten, Jupiter und Saturn, sind aber, wie man weiß, die beiden größten und massenhaltigsten unseres ganzen Systems; sie finden sich zugleich von den beiden viel kleineren Grenzplaneten Mars (die Planetoiden bleiben bei der geringfügigkeit ihrer Massen und des davon abhängigen Einflusses hier unberücksichtigt) und Uranus durch sehr bedeutende Abstände getrennt, und sie bilden daher ein eigenes kleines System, einen status in statu, für welchen, ohne das Vorherrschen der übermächtigen Gravitationsgewalt des Centralkörpers des ganzen Systems: der Sonne, dadurch aufzuheben, doch viel bedeutendere gegenseitige Gravitations-Einflüsse (Perturbationen) vorkommen, als in den übrigen Regionen des Sonnengebietes.

Dies begreift man ohne weitere Auseinandersetzungen.

Die Wirkungen der gedachten gegenseitigen Gravitations-Einflüsse beider Planeten auf einander bestehen nun in solchen Störungen ihres Laufes, daß bedeutende Beschleunigungen und Verlangsamungen desselben eintreten: Jupiter zieht vermittelst jener seiner großen Masse, den von der Sonne entfernteren Saturn dergestalt zu sich heran, daß letztere Entfernung (die halbe große Entfernung der Saturnsbahn) verkürzt, und der Umlauf dieses Planeten um die Sonne, welcher, bemerktermassen, davon abhängt, beschleuniget (das Saturns-Jahr kürzer*) wird; Saturn, seinerseits, reißt den Jupiter wiederum nach sich, vergrößert dadurch, umgekehrt, dessen Abstand von der Sonne, und bewirkt solchergestalt Verlangsamung seines Laufes; — diese störenden Wirkungen beider Planeten auf einander sind aber ganz besonders von gewissen respectiven Lagen in ihren Bahnen gegeneinander und zugleich gegen den Centralkörper, um dabei stehen zu bleiben, abhängig, welche Bahnorte, in Bezug auf diese Configurationen der drei Weltkörper, wir also ganz paßlich die „gefährlichen Stellungen“ nennen wollen. Man nimmt, mit Besorgniß für unser herrliches Sonnensystem, hiernach sogleich wahr, daß eine häufige Rückkehr des Jupiter und Saturn zu diesen gegen-

* Schon LaLande, zu Schlusse des ersten Bandes seiner Astronomie, weist solche Verkürzungen des Saturn-Sonnen-Jahres von einer ganzen Woche nach. — Er weiß sich die Ursache nicht zu erklären, wir werden sie hintennach näher ermitteln. 2.

seitigen „gefährlichen Stellungen“ nothwendig eine immer mehrere Näherung beider Weltkörper gegen einander (eine stete Verkürzung der halben großen Axe der Saturns- und Verlängerung der halben großen Axe der Jupiters-Bahn, und also eine eben so stete Verkürzung des Saturns- und gleich stete Verlängerung des Jupiters-Jahres), damit aber zuletzt unvermeidlich den Zusammensturz beider Planeten und die Zerstörung des ganzen Systems veranlassen müßte. —

Wie hat es nun der große Architect des Weltgebäudes (hier, angedeutetermaßen, wirklich nicht die bloße Natur, da — wir werden's gleich sehen — eine überaus tiefsinnige Berechnung, eine, wie gesagt, „haarscharfe“ Abmessung der Dimensionen, erfordert wurde, deren nur die höchste Weisheit, nicht die blinde Nothwendigkeit fähig ist) angefangen, um jener, durch schnelle Wiederkehr der beiden Planeten zu den „gefährlichen Stellen,“ wobei eine Ausgleichung vermittelst entgegengesetzter Zwischenwirkungen ohnmöglich geworden wäre, stets wachsenden Gefahr für seinen Bau vorzubeugen?

Eben durch jene Raumaufopferung, deren unbedingte Nothwendigkeit im höheren Zwecke der Erhaltung des Ganzen ich nachweisen sollte; die Entfernungen beider Planeten von der Sonne (die halben großen Axen ihrer Bahnen) und also von einander, wodurch eine, auf den ersten Blick so unzulässige, ungeheure (leere) Kluft zwischen ihnen entsteht, dürften schlechterdings nicht kleiner seyn, und die (davon abhängigen) Umlaufzeiten daher eben so wenig irgend ein anderes Verhältniß gegen einander haben, wenn eine öftere Rückkehr zu den (gegenseitigen) „gefährlichen Stellungen“ vermieden werden sollte; wäre die Entfernung Jupiters (die halbe große Axe seiner Bahn um die Sonne) nur um ihren 24. Theil, und die Umlaufdauer dieses Planeten darnach nur um 28 Tage kürzer, so würde der endliche Zusammensturz beider Planeten ganz unvermeidlich seyn.

Um dieß zu übersehen, fassen wir also recht in das Auge, daß die Vermeidung der Catastrophe von der Vermeidung jedes öfteren Zusammentreffens beider Planeten an den angeführten gefährlichen Stellen abhängt.

Nun dauert der (mittlere) Umlauf des Jupiter um die Sonne (das mittlere Sonnenjahr dieses Planeten), in Gemäßheit der genauen Größe seiner Bahnaxe, wonach sich diese Dauer dem dritten Kepler'schen Gesetze

gemäß, bekanntlich streng richtet, 4332 (ganze, dabei stehen zu bleiben) Erdentage, und der des Saturn 10759 solche Tage, Zahlen, welche sich zwar sehr nahe, aber doch nicht ganz genau, wie 5 zu 2 verhalten, indem 5 Mal 4332 gleich ist 21660, 2 Mal 10759 aber nur 21518, so daß der Unterschied 142 Tage beträgt. Nehmen wir zuerst einmal an, jenes Verhältniß wäre wirklich ganz genau 5 zu 2, oder die halbe große Axe der Jupitersbahn (von welcher, um es nochmals hervorzuheben, die Umlaufsdauer abhängt) wäre nur um ihren, schon oben angegebenen, 24. Theil kürzer, der Architect des Planetenbaues hätte diesen Raum sparen wollen; so springt in die Augen, daß beide Planeten, wenn sie sich einander gegenüber nur erst Einmal in der „gefährlichen Stellung“ befunden hätten, alle mal schon nach 2 Saturns-Umläufen wieder in dieselbe gegenseitige Stellung gerathen müßten, weil Jupiter dann gerade auch 5 ganze Umläufe gemacht (von der „gefährlichen Stelle“ ab 5 Mal die ganze Ellipse durchlaufen, und also, Saturn gegenüber, den nämlichen Bahn-Punct wieder erreicht) hätte.

(Fortsetzung folgt.)

Die erste Schwalbe.

Bist Du auch der Lenz nicht, Schwalbe! bist Du doch
willkommen mir,
Weil Du ihm Quartier bestellest, als sein flinker Hof-
fourier!
Und es wird nicht lange dauern, wird er eingezogen
seyn,
Dicht umschwirrt von allen Deinen zwitscherlust'gen
Schwesterlein.

R. v. Groscreutz.

Sonntagsglied.

Wie die hellen Glocken schallen
Durch den heitern Frühlingstag,
In des Tempels heil'ge Hallen
Rufet uns der fromme Schlag.

Folgt dem Rufe, meine Brüder,
Wallet zu dem Heiligthum,
Stimmet in die frommen Lieder
Zu des Ew'gen Preis und Ruhm!

Nach der sauern Woche Mühen,
Nach der Arbeit, die sie bot,
Laßt die Seele still erglühen
Für das Eine, so ihr noth!

Robert Köhler.

Nachrichten aus dem Gebiete der Künste und Wissenschaften.



Correspondenz-Nachrichten.

Der Salon von 1843.

Von
August Kunze.

Paris, Ende April 1843.

Die Anzahl der zum diesjährigen Salon eingelieferten Kunstwerke ist auffallend kleiner als in den vorhergehenden Jahren, aber dennoch zählt man im Catalog 1597 Nummern. Auch an Werth ist die gegenwärtige Ausstellung nicht besonders ausgezeichnet, da unsere Coryphäen der französischen Künstler nichts oder höchstens wenige Kleinigkeiten ausgestellt haben. — Sie scheinen, gleich einem Acker, der mit besonderer Fruchtbarkeit die Schätze seines Bodens hergab, einige Zeit der Ruhe zu bedürfen, um von Neuem kräftig produciren zu können.

Kugenscheinlich ist der Zeitraum von einem Jahre von einer Ausstellung bis zur andern zu kurz, um jede reich an Außer gewöhnlichem zu sehen. Dieß erkennt auch der besonnene Theil der Pariser Kunstfreunde und Künstler und sie beklagen den der Kunst nur nachtheilig seyn könnenden Mißgriff. Aber so wie im gewerblichen, im industriellen Leben ein fast verzweifeltes Ringen nach Erwerb sich aller Stände bemächtigt hat; so wie nur materielle Interessen beinahe einzig und allein alle Gemüther erfüllen, eben so hat sich auch der Kunst mehr oder weniger ein mercantilischer Zweck bemächtigt. Die Künstler wollen so schnell als nur möglich bekannt werden, Geschäfte, Furore machen, ihren Ehrgeiz genährt wissen oder, und was bei der Mehrzahl die Haupttriebfeder seyn mag, durch Auszeichnung bei weniger Arbeit viel verdienen, um bequem und üppig leben zu können. Und so kam es, daß die Künstler selbst eine alljährliche Ausstellung verlangten, ja ein Theil derselben trägt sogar auf eine halbjährige an.

Ich erlaube mir nun kurz anzudeuten, inwiefern die jährlichen Ausstellungen dieses Gründlichkeit und Gediegenheit verflachende Streben noch wesentlich befördern müssen.

Die meisten sich heranbildenden Kunstjünger haben es kaum bis zu einem gewissen Grade in den Vorstudien gebracht; kaum sind sie fähig, eine Skizze nach der Natur

leiblich zu entwerfen; kaum vermögen sie mit einiger Richtigkeit einen Act nach der Natur zu zeichnen; kaum haben sie einige unvollkommene Fertigkeit in der technischen Behandlung der Farben erlangt, so wollen sie sich in der nächsten Ausstellung hervorthun. Sie treten dann mit Landschaften, Compositionen, mit Arbeiten aller Art auf, die weit über ihre Kräfte gingen. Daher kommt es, daß dann eine solche Ausstellung einem Decan von Gemälden gleicht, in welchem, ungeachtet der großen Menge, die der Comité als unzulässig zurückweisen zu müssen glaubte, sehr viel Schlechtes, viel Mittelmäßiges und im Verhältniß nur wenig Gutes die Wände der großen Säle und Gallerieen des Louvre bedeckt, wobei oft manches Lobenswerthe unter dem Schwarme sich verliert, in der Menge übersehen wird und unerkant und unbekant bleibt. Dieß ist gewiß wahr, denn wollte man z. B. auf jede Nummer im diesjährigen Salon im Durchschnitt nur zwei Minuten der Betrachtung verwenden, so betrüge dieß mehr als 53 Stunden; von wem ist nun eine solche Geduld, ein solches Zeit-Opfer zu erlangen oder zu erwarten? Man eilt also, wenn auch zehnmal, durch die Säle und wirft nur flüchtige Blicke auf die Heerschaaren der Pinsel und Paletten. Nur was außerordentlich frappirt, was durch wahren oder Scheinwerth ungewöhnlich hervortritt oder sich durch den Namen des Verfertigers im Voraus empfiehlt, erhascht eine halbe oder ganze Minute der Aufmerksamkeit. Ueber den Rest gleiten die Blicke kalt und theilnahmlös, und manches werthvolle Werkchen theilt mit seiner nichtsnutzigen Nachbarschaft gleiches Schicksal. Ich bedauere die Künstler, deren Arbeiten solches Loos trifft. Diese haben im Salon ein ähnliches Schicksal, wie manches edle, aber arme Mädchen im Welt-Salon, das mit seinen prunklosen Tugenden dahinblüht, unerkant und ungewürdigt, weil es sich unter dem Schwarme seiner Mitschwester, welche durch culs de Paris und tausend Mittel und Mittelchen der Coquetterie und Toilette die suchenden Augen der Männer auf sich zu lenken wissen, nicht bemerkbar machen kann.

Ein zweiter Uebelstand der sich so schnell folgenden Ausstellungen ist der, daß sie die Mehrzahl der Künstler nicht zu Athem kommen lassen. Ist der erste Wurf geschehen, so soll ihr Name nie mehr im Cataloge fehlen; sie stürzen sich alljährlich mit erneuter Hast zum Salon. Von einem Jahre zum andern bleibt ihnen nun wenig Zeit, um durch tüchtige Studien bemerkbare Fortschritte machen zu können, desgleichen um ein bedeutendes Bild, was Vorarbeiten erfordert, zu fertigen. Der Winter ist den armen Jüngern der Kunst — und das sind der größere Theil derselben — nicht günstig. Das Holz ist in Paris furchtbar theuer, und die Tage sind in dieser Jahreszeit kurz und trübe. Man sucht ein Kaffé, schmiegt sich stundenlang an den lauen Ofen und Phantasie und Begeisterung frieren ein. Das Frühjahr und der Sommer kommen und die erstarrten Fliegen des Schönen werden erwärmt und lebendig; sie schwirren zur Staffelei, aber das heitere Wetter, nach langer Entbehrung, die zuweilen drückende Hitze und etwas mehr oder weniger Trägheit, welche vielen der jungen Künstler anhängt, sind abermals dem Fleiße und der Ausdauer wesentliche Hindernisse. Die Zeit, welche nun von diesen antikunst-günstigen Umständen noch übrig bleibt, wird nicht selten durch Brotarbeiten ausgefüllt, denn die Kunst geht hier auch, und mehr noch als anderswo, nach Brote. — Nach diesen vorläufigen Bemerkungen führe ich den Leser in den Salon ein, um ihn mit dessen Innerm und seinen Schätzen bekannter zu machen.

(Fortsetzung folgt.)