



Abend=

Zeitung.

141.

Mittwoch, am 14. Juni 1843.

Dresden und Leipzig, in Commission der Arnoldischen Buchhandlung.

Gedruckt in der Buchdruckerei des Verlags-Comptoirs in Grimma.

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

### Die Architectonik des Himmels.

(Fortsetzung.)

Freilich werde ich meinen Lesern mit der, von Ihnen wohl schon öfters vernommenen, Bemerkung des Zerfallens unseres Planetensystems in zwei solche große, wesentlich verschiedene Abtheilungen (Gruppen) nicht viel Neues sagen; ich führe darüber bloß erinnerungsweise an, daß die erste dieser Abtheilungen die Planeten Merkur, Venus, Erde und Mars, die zweite, von jener mittelst einer ungeheuren, durch die Planetoiden schwacherfüllten Kluft, getrennte Gruppe aber den Jupiter, Saturn und Uranus einschließt. — — — — —  
 Diese vier Weltkörper haben, wie ich auch nur zur Erinnerung hinzufüge, eine mäßige Größe, eine 24stündige Rotation um ihre Ase, und den Mangel eines Satelliten-Gefolges (der bloße Eine Erdmond macht eine Ausnahme) als besonders hervorstechenden Unterscheidungscharacter von der zweiten Gruppe mit einander gemein; die letzteren drei Planeten dagegen unterscheiden sich von jenen vier, die erste Abtheilung des Planetenbaues bildenden Gestirnen, durch eine viel bedeutendere Größe, eine fast dreimal kürzere (nur 10stündige) Rotationsdauer und ein Gefolge mehrerer Monde.

Neu wird dagegen den meisten Lesern die Anführung der erst kürzlich gelungenen astronomischen Entdeckung seyn, daß auch die angedeutete Stoffverschiedenheit einen allgemeinen Unterschiedscharacter der beiden Abtheilungen des Planetengebäudes abgibt; die vier kleinen Planeten besitzen genau gleiche (mittlere)

Dichtigkeit (sind sämmtlich aus einem gleich dichten Material erbauet); die drei größeren haben zwar unter sich auch sämmtlich gleiche Dichtigkeit, welche aber bei allen dreien nur  $\frac{1}{4}$  der Dichtigkeit der Erde (oder der derselben also gleichen mittleren Dichtigkeit des Merkur, oder der Venus, oder des Mars) austrägt (sie sind alle drei aus einem gleich viel lockerern Material aufgeführt).

Wir verdanken diese Entdeckung dem verdienten Berliner Astronomen Encke, welcher dieß höchst merkwürdige Gesetz zur Bestimmung der Verschiedenheit des in den beiden Abtheilungen angewendeten Constructionsmaterials (oder, um in unserem obigen Sinne zu sprechen, des verschiedenen Condensationszustandes des Weltenschöpfungstoffes in beiden) erst i. v. J. (1842) aus den Gravitations-Einflüssen des Merkur auf den Lauf des Pons'schen (Encke-Pons'schen, nämlich vom französischen Astronomen Pons entdeckten, von Encke berechneten) Kometen abgeleitet hat\*).

Bis auf Encke war man, in diesem Bezuge, der zuerst von Euler aufgestellten Hypothese gefolgt, daß

\*) Unser Encke theilt das Detail darüber, dessen vollständige Aufnahme für unsere Blätter vielleicht nicht geeignet erachtet werden dürfte, in Nr. 443 der „Astronomischen Nachrichten“ von Schumacher mit und giebt dort zugleich eine allgemeine Uebersicht der Dichtigkeiten und Massen sämmtlicher Gestirne unseres Systems, auf welche ich aufmerksam mache, da manchem Leser daran gelegen seyn könnte, die darselbstigen Tabellen in seinem astronomischen Handbuche darnach zu berichtigen. — Man erhält die Nummer leicht einzeln durch jede gute Buchhandlung.

die Dichtigkeiten der verschiedenen Planeten im Verhältnisse der Annäherung zur Sonne durchaus wachsen; Lagrange hatte das Gesetz dieser Zunahme so bestimmt, als wenn sie sich nach dem umgekehrten Verhältnisse der Quadratwurzel der Entfernungen richte, die Dichtigkeit also z. B. auf das Doppelte zunehme, wenn eine vierfache Entfernung auf eine einfache abnimmt ( $\square 4 = 2$ ).

Eine solche Dichtigkeitszunahme bei der Annäherung zur Sonne im allgemeinen folgt nun zwar, wie man sieht, aus Encke's Entdeckung allerdings auch; aber sie folgt nur nicht für den einzelnen Planeten, sondern für die ganze Abtheilung, so daß also, angeführtermaßen, die vier der Sonne näheren Planeten durchaus die vierfache Dichtigkeit der drei entfernteren besitzen, welche letzteren demnach aber so durchaus nur  $\frac{1}{4}$  der Dichtigkeit jener erstern haben.

„Welche Absichten,“ werden meine Leser hier freilich zunächst wieder fragen, „können aber im Himmelsbauplane bei dieser generischen Dichtigkeitsverschiedenheit des in der ersten Abtheilung des Planetengebäudes zur Anwendung gebrachten Bildungsmaterials gegen das der zweiten vorgeherrscht haben? oder vielmehr, da wir von Hause aus einen allgemeinen „Weltenschöpfungstoff,“ aus dessen Condensation sich die Weltkörper gestalten, postuliren, warum hätte sich derselbe, nach den Regeln der Himmels-Architectonik, in der ersten Abtheilung 4 Mal dichter (denn das Factum geben wir als astronomisch feststehend zu, wir wollen nur einen plausible Grund der Sache hören) zusammenballen müssen als in der zweiten? Wie gesagt, wir zweifeln nicht an der Genauigkeit der Encke'schen Angabe, wir wollen nur noch mehr Gründe wissen.“ —

Ich glaube in der That, den Lesern, welche mich so fragen, wofern sie nur das teleologische Prinzip beim Weltbau überhaupt zugeben, dergleichen Gründe wenigstens andeuten zu können, und diese Gründe fließen zum Theile sogar schon aus dem bis jetzt Vorgetragenen her.

Die unabweisliche Nothwendigkeit schnell wachsender Entfernungsdimensionen für die Planeten der zweiten Abtheilung ist nämlich oben durch Rechnung bis zur Evidenz dargethan; es scheint aber kein des Himmels-Architecten unwürdiger Gedanke, Ihm die Absicht unterzulegen, durch räumliche Ausdehnung dieser Planeten selbst für sie bewohnende, lebende, genießende, denkende Wesen zu ersetzen, was bei jener Dimensions-Anordnung an Raum nun einmal schlechterdings aufgeopfert werden

mußte: von einem irdischen Baumeister würde man ein solches Bestreben sogar als Pflicht gefordert haben. Daher könnte es denn aber auch allerdings gekommen seyn, daß dem Jupiter, Saturn solche Ausdehnungen beigelegt worden sind, denen zu Folge der eine wie der andere dieser beiden Planeten die Erdkugel an Oberfläche, als nächstem Gegenstand der Bewohnbarkeit, beiläufig wohl Einhundertmal übertrifft.

Da die dazu erforderliche vermehrte Ausdehnung beider Planeten (ihr Volumen) die Masse derselben (ihr Gewicht) also aber schon an und für sich vergrößerte, so hätte es gefährlich werden können, diese Masse durch Anwendung eines, etwa unserer Erde an Dichtigkeit gleichen Stoffes außerordentlich zu erhöhen; das Volumen der Jupiterskugel übertrifft z. B. das Volumen der Erdkugel mehr als 1200 Mal; man könnte aus der Einen Jupiterskugel über 1200 der Erdkugel an Größe gleiche Kugeln schneiden; — und wenn also der Stoff, aus dem Jupiter gebildet worden ist, zugleich die Dichtigkeit (die Schwere) des Erdstoffes besäße, d. h. nach unserer Ansicht, wenn der „Weltenschöpfungstoff“ in diesem Planeten eben so sehr condensirt, als im Erdkörper wäre; so würde die Jupiterskugel so viel als 1200 Erdkugeln wiegen; — allein sie wiegt, da ihre Dichtigkeit, nach Encke's Gesetz, vielmehr nur  $\frac{1}{4}$  derjenigen der Erde beträgt, auch nur  $\frac{1}{4} \cdot 1200 = 300$  Mal so viel als letztere.

Da nun aber, nachgewiesenermaßen, schon diese Masse, in einer so großen, das Gravitationsübergewicht des Centralkörpers natürlich schwächenden Entfernung von der Sonne, sehr bedeutende Störungen bewirkt; so würde die viermal größere Masse, welche, nach dem Vorgetragenen, erwachsen wäre, wofern Jupiter, um bei ihm als Beispiel stehen zu bleiben, gleiche Dichte mit der Erdkugel empfangen hätte, durch perturbirende Gravitationswirkungen für den Bestand des Ganzen allerdings haben gefährlich werden können.

Ich darf hoffen, daß mir nach dieser Entwicklung Jedermann die Zulässigkeit dieser Schlussfolge zugeben werde; und die Richtigkeit des Encke'schen Dichtigkeitsgesetzes scheint also auch durch die allgemeine Ansicht von den Prinzipien der Himmels-Architectonik bestätigt zu seyn.

Es bleibt mir jetzt noch übrig, meinen obigen Andeutungen gemäß, darzuthun, daß der Bau unseres Sonnensystems kein isolirter Act der Schöpfung gewesen, sondern entweder gleichzeitig mit dem höhern Systeme, auf welches sich dasselbe bezieht, oder aber nach diesem erfolgt sey. Absolute Ruhe nämlich kann, wie

wir wissen, für keine der sämtlich frei im Welten-Raum schwebenden Sonnen- oder Planetenkugeln Statt finden; sie erhalten sich vielmehr unausnahmentlich nur durch den Geacnsatz einer, nach dem betreffenden Kraftpuncte strebenden Centralkraft und eines ursprünglichen tangentiellen Impulses,\*<sup>\*)</sup> wodurch der Zusammensturz der Systemkörper in jenen Centralpunct verhindert wird.

Mit der Schöpfung unserer Sonne selbst war also die (und zwar unerläßliche) Bedingung des Systems höherer Ordnung, auf welche sich jene ihre Centralbewegung beziehen konnte, gegeben; es ist aber nur der Natur der Sache gemäß, die Prä-Existenz des höheren Systems anzunehmen, gleichwie die Kometen und Planeten, als ihrerseits wieder auf die Sonne bezüglich, gewiß nach ihr in's Daseyn getreten sind. Man könnte mir gegen diesen präteriditen Systemsbezug auf ein System höherer Ordnung die auch schon oben angedeutete Einwendung der so dringend bevorworteten Ausschließung der Gravitationseinflüsse aus einem Systeme in ein zweites machen; allein hier ist von zwei sehr verschiedenen und wohl zu unterscheidenden Umständen die Rede. Allen gegenseitigen Perturbations-Einflüssen zweier Grenzsysteine ist zwar, angeführtermassen, allerdings durch die diese Systeme von einander trennenden Entfernungs-Dimensionen vorgebeugt; dieß hindert aber, wie man auch sogleich übersieht, gar nicht, die Gesamtmasse jedes dieser Systeme gleichsam zu Einem schweren Puncte vereinigt, in Bewegung um einen dritten Körper zu denken. Stellen wir uns zur Versinnlichung hiervon zwei Scheiben vor: auf jeder derselben befinde sich eine von Planeten umkreiste Sonne, so würde durch Gravitations-Einfluß aus einer dieser Scheiben auf die Einzelkörper in der anderen, offenbar Störung in der beiderseitigen Kreisbewegung dieser Einzelkörper entstehen; — dagegen könnten aber beide Scheiben ohne alle Beeinträchtigung dieser Bewegung der Eigenkörper auf ihnen, sehr wohl in Umlauf um einen so entfernten Kraftpunct (um ein System höherer Ordnung) begriffen seyn, daß von diesem aus nur noch Anziehung auf die ganze Scheibe selbst, gar aber nicht mehr auf die zur selbigen gehörenden Eigenkörper Statt fände.

\*<sup>\*)</sup> Es wird mir in dem Bewußtseyn für gemeinschaftliche Darstellung dieser schweren Lehre, nach allen Kräften thätig gewesen zu seyn, zu stehen, auf den dieselbe entwickelnden Art. Bahn in meinem astronomischen Handwörterbuche (Kempten, Dannheimer) zu verweisen. —

R.

Dieß ist ein schönes Gleichniß, welches der Wirklichkeit des Vorganges im Universum so genau als möglich entspricht. Jedes System ist danach gleichsam eine solche Scheibe, auf welcher also, ganz ungestört von außen her, die planetarische Bewegung nur nach den auf dieser Scheibe selbst in Anwendung kommenden Perturbationsmodificationen, afficirt wird, während die ganze Scheibe in einer höhern Bewegung begriffen ist, mit welcher die partiellen Bewegungen auf ihr auch gar keine Verbindung haben.

Nichts hindert sodann, mehrere solche kleinere Scheiben, auf einer größeren, abermals zu einem Ganzen verbunden zu denken, und dieß Ganze mit seinem Centralkörper höherer Ordnung, einer neuen Bewegung um ein System von noch höherer Gestirn-Rangordnung zu unterwerfen, und solchergestalt immer fortzufahren. Also aber nähert sich der endliche menschliche Geist dem Begriffe der räumlichen Unendlichkeit, welche das Universum mit der darin herrschenden, von System auf System, und also fort und fort und immer fort übergehenden Centralbewegung repräsentirt.

Entgegnet mir auch nicht etwa, daß der diesem ganzen Aufsatz vorangestellte Haupt-Gesichtspunct einer Himmels-Architectonik, welche festen Grund und Boden zu verlangen scheint, mit dieser Ansicht der nur Bewegung in der Unendlichkeit des Universums erblickenden Himmels-Mechanik unvereinbar sey: der irdische Architect bauet, unbekümmert um die rotatorische und progressive Bewegung seiner Erde; und die Himmels-Architectonik hat nicht weniger ein jedes ihrer Systeme, eine jede der in unserem Gleichnisse fingirten Scheiben als ein unerschütterliches Ganzes zu betrachten. — —

(Beschluß folgt.)

### An einen Biographen.

Glauben müssen wir's, was von Deinem Helden Du  
rühmest,  
Wie er so geistreich war, witzig und inter-  
essant.  
Müssen es glauben, weil wir's nicht seh'n in Deiner  
Erzählung,  
Doch, was glauben ich muß, muß ich das glauben,  
o sprich!

R. v. Groscreutz.

## Nachrichten aus dem Gebiete der Künste und Wissenschaften.

### Correspondenz-Nachrichten.

#### Der Salon von 1843.

(Fortsetzung.)

Da es bei der Masse von Gegenständen — der höchst einfache Catalog hat allein 226 Seiten — nicht gut möglich ist, Alles dessen Erwähnung zu thun, was sie wohl verdiente, so beschränke ich mich ausschließlich nur aus jeder der verschiedenen Arten Malereien Einiges herauszuheben und näher anzudeuten, was entweder, als von anerkannten Meistern herkommend, Ansprüche auf Auszeichnung hat, oder was sich durch Stoff, Composition und Behandlung besonders bemerkbar macht und die Blicke der Kenner oder wenigstens der Menge auf sich zieht. Aber von diesem auch ist mir nur vergönnt, Weniges zu berühren, dieser Artikel ist also nur als Bruchstück zu betrachten.

Von großen historischen Gemälden, unter denen sich mehrere sehr Werthvolle befindet, führe ich an: „Achille de Harlay“ (12. Mai 1550), von Abel de Pujol, und vom König Louis Philipp für das historische Museum in Versailles bestellt. Dieses Sujet ist zweimal und von verschiedenen Künstlern behandelt worden. Das zweite Gemälde ist von Vinchon gemalt und vom Minister des Innern bestellt, steht aber dem ersten im Allgemeinen an Werthe nach. Spreche ich hier nur von dem Bilde Pujol's, als dem vorzüglichern. Den Stoff lieferte folgende Begebenheit.

Die Ligue hatte am 12. Mai 1550 einen vollständigen Sieg in Paris errungen. Die königlichen Truppen waren von den Bürger-Compagnien zurückgeworfen worden, und die Barricaden, bis vor den Thoren des Louvre errichtet, hielten Heinrich III. hier gefangen. Der König, kein ander Mittel wissend als die Flucht, um den Rest seines Ansehens zu retten, sprengte in Galopp nach Chartres und ließ die Ligueisten Meister der Hauptstadt. Der Herzog von Guise hatte an diesem Tage die Bewegung der Volksmenge geleitet und sah sich mit allen Lasten, die ein Volkssieg gewöhnlich auf den Führer bürdet, beschwert. Er hatte gerechnet, mit der Unterschrift des gefangenen Königs regieren zu können. In dieser Hoffnung getäuscht, glaubte er, daß das Gesetz durch seine gewöhnlichen Organe allein vermöge, die Rebellion zu zügeln und zu sanctioniren. Er begab sich daher mit einem zahlreichen Gefolge zum ersten Präsidenten, Achille de Harlay. Der Herzog fand diesen im Garten sich ergehend, aber die Erscheinung der Ankommenden brachte ihn so wenig außer Fassung, daß er nicht einmal den Kopf wendete und seine Promenade bis an das Ende des Gartens verfolgte. Als er zurückkehrte, trat der Herzog von Guise auf ihn zu und machte ihm seine Vorschläge. Mit kräftiger, ernster Stimme entgegnete der Angeredete dem Herzog: „Es ist erbärmlich, wenn der Diener den Herrn fortjagt. Was mich betrifft, so gehört meine Seele Gott, mein Herz dem König und mein Leib ist in den Händen Niederträchtiger, welche mit ihm machen können was ihnen beliebt!“

Dieser Augenblick ist nun von den Künstlern in ihren Darstellungen aufgefaßt. Das Gemälde Abel de Pujol's hat etwas von dem Gepräge einer Theater-scene. Die Färbung ist zu brillant. Die Stellungen der Figuren sind gespreizt und gesucht. — Im grünenden Garten, auf gelbem Sandwege, hier und da von blühenden Rosensträuchen und Malvenstauben eingefast, ist das Zusammentreffen der beiden Hauptfiguren. Links steht der Präsident, eine würdige schöne Greisengestalt. Die eine Hand leicht erhoben, giebt er mit Würde und Entschlossenheit dem Herzog von Guise obige Antwort, der ein wenig staunend zurückprallt und mit etwas zu sehr gespreizten Beinen Ersterer zur Seite steht. Rechts, ganz vorn, sieht man einen Begleiter des Herzogs

mit blankem Schwert, dem Beschauer den Rücken lehrend. Diese Figur spreizt ebenfalls die Beine ziemlich steif auseinander. Den Hinter- und Mittelgrund füllen Bewaffnete des Herzogs, unter denen auch ein tobender Mönch sichtbar ist; aber alle Figuren spreizen mehr oder minder auf ähnliche Weise die Beine. — Der Stoff zu diesem Bilde ist wohl beschaffen, eine effectreiche Darstellung zuzulassen. Ein grünender französischer Garten, eine würdige Magistratsperson im langen Talar und ein Anführer von Empörern mit seinem Gefolge im prunkenden, stattlichen Costume damaliger Zeit sind Theile, welche ein lebendiges Ganze bilden müssen. Wenn aber die bunten Kleider so neu aussehen, als wären sie erst vom Theater-Schneider abgeliefert worden, und die Stellungen der Figuren beim ersten Blick an Positionen auf dem Fechtboden erinnern, so wird der Beschauer beim Anblick einer solchen Darstellung zu sehr an ähnliche Auftritte in Ritterspielen auf der Bühne erinnert, und der Eindruck, den das Bild auf ihn macht, ist nicht der, den treu wiedergegebene Natur machen würde. Es ist nicht Wahrheit was er sieht, sondern nur ein schönes Bild. Aber so war die Wirklichkeit gewiß nicht beschaffen, sagt ihm sein Gefühl, wenn er sich auch selbst nicht Rechenschaft geben könnte.

„Der Einzug der Jungfrau von Orleans in Orleans am Abend des 8. Mai 1429,“ von H. Scheffer. Dieses imposante Gemälde ist ebenfalls vom König von Frankreich bestellt. — Wenn hier auch der Künstler idealisirte, so geschah es auf weit würdigere Weise, als es Pujol in seinem „Achille de Harlay“ gethan. Das Bild macht einen tiefen, fast — möchte ich sagen — das Gemüth des Beschauers mit Ehrfurcht erfüllenden Eindruck. Die Jungfrau, in voller Rüstung und mit entblößtem Haupte, sitzt hoch zu Ross. Ihr Blick ist zu den Sternen des Abendhimmels gerichtet, und feierlicher Ernst und Begeisterung sind über die Hoheit strahlenden Züge der gottbegeisterten Heldin ausgegossen. Stolz schreitet ein Stallmeister neben dem Pferde einher, die Lanze der jungen Kriegerin auf der Schulter. Selbst das Pferd scheint sich mit Stolz bewußt zu seyn, daß es die Retterin Frankreich's trage. Mönche, mit dem Panier der Kirche, eröffnen den Zug, und die armen Einwohner Orleans drängen sich neben und hinter Johanna von Arc, flehend ihre Arme nach der Gottgesandten streckend. Ueberall Ausdruck, edle Einfachheit und Gefühl. Und wenn, wie gesagt, der Künstler idealisirte, so geschah es mit poetischer Begeisterung und Geschmack; denn z. B. unter dem unglücklichen Volke von Orleans sehen wir Köpfe von schönem, edlem Ausdruck; seine Armuth ist durch Einfachheit der Gewänder ausgedrückt, aber sie tragen das Gepräge der Sauberkeit und Ordnung. Schwerlich hat das arme Volk von Orleans so ausgesehen; wenigstens das heutige Pariser wäre ihm auf keinen Fall ähnlich. Wenn H. Scheffer durch Farbengemisch ganz und gar nicht Effect zu erzielen suchte, so ging er im entgegengesetzten Extreme etwas zu weit. Die Abendbeleuchtung giebt dem Bilde schon etwas Düsteres, aber dieß wird noch mehr verstärkt, indem er alle lebhaftesten Farben absichtlich zu vermeiden schien. Die Tradition sagt z. B., die Jungfrau von Orleans habe einen Schimmel geritten, und es ist nicht zu begreifen, warum der Künstler dieß unberücksichtigt ließ. Wenn seine Jungfrau von einem weißen Pferde statt von einem braunen getragen würde, so könnte der Contrast, der mit der dunklern Umgebung dadurch entstände, nur vortheilhaft wirken, und die Hauptfigur des Gemäldes würde mehr hervorgehoben, und die Siege der Johanna von Arc des H. Scheffer würden im Salon noch größer seyn, als sie es bereits schon sind. Dieses Gemälde ist eine der größten Zierden des Salons.

(Fortsetzung folgt.)