



Donnerstag, am 15. Juni 1843.

Dresden und Leipzig, in Commission der Arnoldischen Buchhandlung.

Gedruckt in der Buchdruckerei des Verlags-Comptoirs in Grimma.

Verantw. Redacteur: A. G. Th. Winkler (Th. Hell).

## Die Architectonik des Himmels.

(Schluß.)

Ich wende mich aber nach diesen Erörterungen resumierend zurück zu den Sätzen, von denen ich ausgegangen bin, indem ich, mit Hinweisung auf meine, wie es mir scheint, unwiderlegliche Argumentation nunmehr zunächst die Forderung dreifach wiederhole: die Schöpfung, den Darstellungen der biblischen und heidnischen Cosmogonie, welche sich, ihrer noch in weiterer Absicht hervorgehobenen übrigen Verschiedenheiten ohnerachtet doch in diesem Punkte vereinigen, gleich sehr zuwider, nicht als einen geschlossenen, sondern als einen fortgehenden Act der Thätigkeit der Allmacht und ihrer Naturkräfte zu betrachten. Damit siele freilich die in anderer Art so erhabene, so menschlich schöne Idee eines, „von seinem Schöpfungswerke ausruhenden Urhebers dieses Werkes“ hinweg; allein Alles zwingt uns, dem Schöpfungsacte, dem Ausbaue der Himmel, in den drei Kategorien: des Raumes, der Zeit, des wachsenden Grades der Vollkommenheit der Leistungen der Himmelsarchitectonik, den Character der Unendlichkeit beizulegen, welcher allein des unendlichen Regierers und Urhebers dieses Alles ganz würdig scheint. Die Urmaterie dieser Gestirnbildung, der von uns sogenannte „Weltenschöpfungsstoff“, bietet den, mit seiner Zusammenballung und weiteren Formation beschäftigten Naturkräften, sowohl eine Unendlichkeit von Masse in der Unendlichkeit des Raumes, als ein gleich unendliches Object der Thä-

tigkeit dar: die unter diesem Gesichtspuncte schon oben mehrfach erwähnten Nebelsterne, bei denen diese Condensation auf die unverkennbarste Weise vor unseren sichtlichen Augen erfolgt, und welche selbst die (wahrscheinlich nur der Zeit nach) gradweise verschiedene Intensität des betreffenden Bildungs-Processes (wie denn der ältere Herschel in seinen mehrfachen Aufsätzen über „den Bau des Himmels“ die merkwürdigsten Beispiele davon anführt) bemerken lassen, zerstören durch den Augenschein jeden möglichen Einwand gegen diese meine „Erweiterung“ der älteren cosmogonischen Ansichten. Vielleicht ist es, da wir, um in meiner resumirenden Zusammenstellung jetzt weiter zu gehen, oben an einem rechnenden Beispiele die entscheidende Wichtigkeit der genauesten Abmessung der Dimensionen des Himmelbaues gesehen haben, besonders der bestimmte Ort des Zusammentrittes der Materie zu jener Weltkörper-Verdichtung, bei dem sich die höchste Intelligenz ein reguläres Eingreifen in bloß nothwendige Naturthätigkeiten welche sie, wie wir annehmen mußten, übrigens gewähren läßt, vorbehalten hat; — und diese fast unabweisliche Annahme führt mich denn, letztlich auf diejenige, mit dem Versprechen hier ausführlicher darauf zurückzukommen, schon oben angedeutete Rücksicht der Himmels-Architectonik, mit welcher ich meine diesmaligen \*) Betrachtungen darüber beschließen will: ich meine die

\*) Ich komme gelegentlich wohl in Mittheilungen aus meinen „Cosmogonischen Phantasien“ auf den höheren Gegenstand zurück.

beabsichtigte ewige Dauer dieses Himmelsbaues\*).

Diese Absicht kündigt sich aber bei einer genaueren Betrachtung der Perturbationen (Störungen) in unserem Systeme, wie wir dieselbe jetzt anstellen wollen, auf eine ganz unverkennbare Weise an. Genau genommen nämlich, erleidet zwar die Bewegung eines jeden Planeten in seiner elliptischen Bahn um den Centalkörper beständige Störungen durch die Einflüsse der Gravitation aller übrigen Systemkörper, wodurch nicht allein sein augenblicklicher Bahnort, sondern mit demselben zugleich die Elemente der Bahn afficirt werden, da eine Ortsstörung ohne eine solche gleichzeitige Affection der Elemente nicht gedacht werden kann. Allein die Rechnung zeigt, daß dieser störende Einfluß auf die Elemente einer Bahn nicht durch alle Arten von Perturbationen auch auf dieselbe Art bewirkt wird. Bei einigen davon beschränkt sich derselbe darauf, in der Größe der Elemente nur eine schneller hin und her schwankende, in engere und a priori bestimmbare Grenzen eingeschlossene Veränderung hervorzubringen; diese Störungen sind an kürzere Perioden gebunden, sie heißen eben deswegen „periodische,“ und können, schon dieses ihres offenbaren Characters wegen, gar keine Besorgniß für die Dauer des Weltgebäudes erregen.

Anders verhält es sich dagegen mit den sogenannten „säcularen“ Störungen, obgleich ihr Unterschied von den „periodischen,“ indem es sich dabei nur um das Mehr oder Weniger, Länger oder Kürzer handelt, auch kein absoluter ist. Ihr Einfluß äußert sich sehr langsam und wird, wie wir denn oben an der großen Störung von tausendjähriger Dauer zwischen Jupiter und Saturn eins der bedeutsamsten Beispiele davon analysirt haben, nur erst nach Jahrhunderten bemerklich, woher ihr Name der „säcularen“ kommt; aber sie verändern darum nicht weniger, mittelst eines dauernden und ununterbrochenen Bestrebens, die Ele-

\*) Ehe ich weiter gehe, darf ich hier noch darauf aufmerksam machen, daß der oben so gewissenhaft hervorgehobene Gegensatz zwischen bloßen Naturwirkungen (wie wollen sie als „mechanische“ bezeichnet) und höheren Einflüssen, letztere, angeführtermaßen, namentlich zur Dimensions- und Bewegungsbestimmung im Universum, schon von Newton als unlängbar bezeichnet wird. „Hi omnes motus regulares,“ sagt er, („Philosophiae naturalis principia mathematica.“ Scholium generale,) ausdrücklich, „originem non habent ex causis mechanicis; elegantissima haecce solis, planetarum, cometarum et stellarum fixarum compages non nisi consilio et dominio entis intelligentis et potentis oriri potuit.“ — Es steht uns wohl an, Freude darüber auszudrücken, wenn wir das Ergebnis eigener Forschungen späterhin in so vollkommener Harmonie mit Autoritäten wie die eines Newton sind u.

mente der Planetenbahnen, die Lage und Gestalt dieser Bahnen im Welten-Raume; — und es ist, rücksichtlich ihrer nicht leicht, wie bei den „periodischen“ Störungen a priori darzuthun, daß auch sie die allgemeine Form des Systems, und somit dessen Dauer nicht vielleicht dereinst gefährden könnten.

Hier aber ist es nun andererseits auch, wo die bewundernswürdige Analyse, besonders eines Laplace, (dem wir, angeführtermaßen, eben auch die Entdeckung der Theorie jener Störung zwischen Jupiter und Saturn verdanken) Lagrange und anderer großer Geometer, welche sämmtlich das nämliche Resultat gewonnen haben, ihren höchsten Triumph feiert. Sie zeigt, wenn auch nur a posteriori, nämlich mit Anwendung auf die frühesten, ihr zu Gebote stehenden Beobachtungen (ich erinnere immer an unser obiges, auch unter diesem Gesichtspunkte so ausführlich behandeltes Beispiel), welche sie zwar als Data betrachtet, die aber hernach, umgekehrt, wieder aus der Rechnung hervorgehen, und zugleich mit den, dieser Rechnung gemäßen, gegenwärtigen und zukünftigen Beobachtungs-Resultaten harmoniren müssen, daß die Stabilität des Sonnen-Systems von der Unveränderlichkeit, (die der aus allen Schwankungen immer wieder zurückkehrenden mittleren Größe) der großen Axen der Planetenbahnen und einer gleichen Unüberschreitbarkeit gewisser Grenzen der Veränderung der Excentricitäten und Neigungen dieser Bahnen abhängig ist, daß aber auch alle diese Bedingungen sich für immerdar erfüllt finden\*).

Und da der Ernst dieser Untersuchung in unseren Blättern einmal laut geworden ist, so will ich nun auch die vollkommene Planmäßigkeit der Himmels-Architectonik, rücksichtlich der Besorgnisse, welche aus den Perturbationen für die Dauer ihres Baues entstehen könnten, durch eine noch andere Einleitung meines Vortrages des hochwichtigen Gegenstandes in das hellste Licht zu setzen suchen. Die größte, einen unvermeidlichen Zusammensturz dieses Baues drohende Gefahr nämlich würde, wie wir uns an unserem Beispiele selbst

\*) Pontec uland in der „Théorie analytique du Système du Monde.“ „Pour assurer la stabilité du Système planétaire, il faut que les grands axes des orbites soient invariables (dans le sens ci-dessus), et que les variations des excentricités et des inclinaisons restent renfermées entre d'étroites limites. Ces conditions se trouvant remplies: le Système planétaire ne fera que petites oscillations autour d'une position moyenne, (wie ich diesen Ausdruck schon oben angewendet habe): immense pendule de l'éternité qui bat les siècles comme les nôtres battent les secondes.“ Ich dürfte den Lesern schon dieses erhabenen Gleichnisses wegen die Anführung einer Auctorität mehr nicht vorerhalten

überzeugt haben, aus einer nicht haarscharf begrenzten Veränderlichkeit der großen Axen entspringen: die Gleichungen für diese Störung enthalten aber nur periodische Glieder und der Normalzustand (der mittlere) muß also allemal nach einer nicht gar zu langen Zeit zurückkehren.

Eine mindere Gefahr sodann entspringt aus den Veränderungen der Excentricitäten und Neigungen: dafür haben diese Veränderungen aber auch so viel längere Perioden, daß man Ab- oder Zunahme auf Jahrtausende hin findet; und die Excentricität unseres Planeten Erde z. B., welche jetzt noch  $\frac{1}{1000}$  der mittleren Entfernung desselben von der Sonne, (d. i. diese Entfernung zu 20 Millionen geographische Meilen angeschlagen, 320,000 solche Meilen) beträgt, wird, nach der analytischen Formel bis zum Jahre 2300 unserer Zeitrechnung allmählig auf  $\frac{1}{1000}$  (80000 Meilen) ab-, von da an aber allmählig wieder zunehmen.

Die kleinste Gefahr endlich (oder vielleicht gar keine) würde von einer Veränderung der Lage der großen Axe der Planetenbahnen im Welten-Raume befürchtet werden dürfen: wir Alle wissen, daß diese Linie im Allgemeinen immer links („nach der Ordnung der Zeichen“) fortrückt: der analytische Ausdruck für diese Störung der Stabilität des Himmel-Baues enthält in der That, außer den periodischen Gliedern, aus welchen er zusammengesetzt ist, ein der Zeit proportionales, und wächst also ohne Aufhören. Dies ist das einzige Beispiel einer solchen, ohne Aufhören (abgesehen von den angedeuteten periodischen Aenderungen) fortgehenden Störungs-Bewegung in unserem Systeme; allein, ihrer Natur selbst gemäß, muß die ursprüngliche Lage zurückkehren, sobald die große Axe einen vollen Kreislauf beschrieben hat, dergestalt, daß also auch in diesem einzigen Ausnahmefalle die stete Aenderung selbst eine periodische Herstellung der Norm bedingt; — und außerdem sieht man mit Einem Blicke, daß es in Bezug der planetarischen Bewegung um die Sonne ziemlich gleichgültig ist, nach welchem Fixstern sich die große Axe eben gerichtet findet\*).

Bewundernswürdige Weisheit in Handhabung der Kunstgriffe der Himmelsarchitectonik demnach, welcher zufolge ein regelndes (corrigirendes) Einschreiten in das planetarische Naturleben (ihr gegenseitiges Stö-

rungsbestreben) nur da und gerade nur in dem haarscharfen Maße erfolgt, wo und wie es eben unabwieslich ist! —

Ehe ich aber schließe, muß ich gleichwohl noch einer, gegen die solchergestalt aus den Anordnungen selbst unverkennbar hervorleuchtende Absicht der Vorsehung, ihrem Himmelbau auch ewige Dauer zu sichern, nur zu oft erhobenen Einwendung gedenken: ich meine die der betreffenden Allgemeinheit ihres Characters wegen, schon Eingang dieser Arbeit angeführten Kometen. „Diese sonderbaren, in ungeheurer Menge vorhandenen Systemskörper,“ könnte man mir opponiren, „durchkreuzen die Flächen der Planetenbahnen mit vollkommener Regellosigkeit nach allen Seiten und Richtungen; sie zerstören alle Vorstellungen von Maas und Zahl; — und wer möchte sich danach getrauen, die Unmöglichkeit des Zusammenstoßens eines oder des anderen Planeten mit einem solchen Gestirne auf seinen Irrwegen zu beweisen, und also die Unzulässigkeit der Annahme einer dem Systeme von da her drohenden Gefahr zu folgern?“

Glaubt man — um auch diesem letzten Einwande zu begegnen — daß die vollkommene Massen-Unbedeutendheit der Kometen unter diesem Gesichtspuncte kein in der Himmels-Architectonik vorgesehener Moment sey? Die genauesten Beobachtungen weisen diese Massen-Unbedeutendheit nach: es kann kein Fall eines auch nur irgend bemerkbaren Massen- (Störungs-) Einflusses eines Kometen, selbst beim nahen Vorübergange, auf einen Planeten nachgewiesen werden, wogegen, umgekehrt, der Lauf der Kometen durch die so unendlich überwiegende Planeten-Masse die auffallendsten Störungen erleidet; ja, es ist ziemlich ausgemacht, daß unser Planet Erde am 26. Juny 1819 sogar durch den Schweif des damals erschienenen Kometen selbst gegangen ist, ohne daß man gleichwohl auch nur eine Spur davon wahrgenommen hat. Von diesen leichten Wolkenhaufen Weltenschöpfungstoffes ist also für die Stabilität des Sonnensystems noch viel weniger, als von den Störungseinflüssen zu fürchten, welche die Planeten gegenseitig auf einander ausüben, und von denen wir bis zur Evidenz bewiesen haben, daß sie, nach den Anordnungen der Himmels-Architectonik in zu genaue Grenzen eingeschränkt sind, um die ewige Dauer des herrlichen Gebäudes unseres Sonnensystems jemals gefährden zu können. „Quiconque,“ so beschließt aber der im Laufe dieser Arbeit schon mehrfach citirte, jetzt verewigte ehrwürdige Petersburger Astronom Schubert, ganz in unserem Geiste, ähnliche Betrachtungen über den Bau der Himmel, „quiconque est capable de comprendre

\*) Wenn einer oder der andere meiner Leser diesen Schluß nicht befriedigend finden sollte, so mag er sich die Planetenbahnen nur unter der Kreisgestalt, von welcher sie ja ohnedies so wenig abweichen, denken, wonächst jeder Durchmesser große Axe, und die Bewegung der letzteren also ganz bedeutungslos wird. Ueberzeugt dieß?

ces vérités sublimes, ne peut qu'adorer la Sagesse Supreme qui destina la plus parfaite construction à une durée éternelle, en mettant dans sa première organisation le germe de l'im-

mortalité, et en prescrivant aux corps célestes des limites insurmontables, dans lesquelles ces masses immenses circuleront éternellement sans interruption et sans confusion."

## Nachrichten aus dem Gebiete der Künste und Wissenschaften.

### Correspondenz-Nachrichten.

#### Der Salon von 1843.

(Fortsetzung.)

Ich führe hier zugleich das Bildniß des „Herzogs von Orleans“ in Lebensgröße, von eben demselben Meister (H. Scheffer), an. Es ist Eigenthum des Königs und aus der Erinnerung gemalt. Mit vieler Theilnahme betrachtet die Menge die, nach ihrer Aussage, sprechend ähnlichen Züge des allgemein geliebten jungen Fürsten, dessen Laufbahn so frühzeitig und auf so elende Weise enden mußte. Im einfachen schwarzen Kleide zeigt das Bild den schönen schlanken Mann, dessen Gesicht den Ausdruck der Leutseligkeit und Herzensgüte trägt. Dieses Portrait ist etwas des Vorzüglichsten, was von diesem Genre ausgestellt wurde. Daß in dieser Menge von Gemälden, in einem katholischen Lande, die Heiligenbilder, Kreuzigungen, Kreuzabnahmen u. s. w. nicht fehlen können, ist natürlich, und in der That fehlt es auch nicht daran, obgleich die Zahl derselben im diesjährigen Salon geringer ist, als in frühern Ausstellungen. Wir bemerken einen großen Christophorus mit dem kleinen Heilande auf der Schulter, wie er so eben den Rhein durchwaden hat; einen 12jährigen Jesus im Tempel lehrend; Dornenkronen, Nägel, Spieße, weinende Jungfrauen, Kriegsknechte, arme Schächer und Heiligenscheine und Alles, was noch dazu gehört, was man tausendmal gesehen und was vielleicht milliardmal gemalt worden ist: Alles mehr oder weniger dem hergebrachten Gebrauche gemäß, mit purpurrothen oder blauen Gewändern, mehr oder minder mit Anstand und Geschmack der Hoheit und Würde des Gegenstandes angemessen, mehr oder weniger rührend, herzbrechend durch große Thränen, rothe Blutstropfen, Nägelmaale und Cadaverton.

Höchst auffällig und widrig ist es auf solchen Bildern zu bemerken, wie die französischen Maler ihre Studien zur Darstellung von Leichnamen an Cadavern der Morgue gemacht zu haben scheinen. In sechzehn bis zwanzig Gemälden, worauf der Leichnam Christi figurirt, ist dieser beinahe stets mehr oder minder blau, grün, kurz einem an der Pest oder Cholera Verstorbenen oder einem Ertrunkenen ähnlich, der acht Tage im Wasser gelegen hat. Welche geschmacklose, naturwidrige Effecthascherei! Schwerlich wird ein gesunder, jugendlicher Körper, der an Verblutung erkranktete, nach so kurzer Zeit das Aussehen der förmlichen Zerfetzung haben. Und wäre es, so dürfte hier ein wenig Idealisirung wohl erlaubt seyn? Ich sah todte Körper, welche nach 2 bis 3 Tagen noch den allgemeinen Fleischton bewahrt hatten, aber auch grüne, verwesene, die man nach 8 bis 14tägigem Aufenthalt im Wasser aus der Seine gezogen hatte, und diese glaube ich wiederzuerkennen, fällt mein Blick auf eine solche Kreuzabnahme, Grablegung &c.

Mache ich wenigstens von einem Bilde dieser Kategorie eine nähere Andeutung, weil es aus doppeltem Grunde Interesse erweckt; erstens weil es der Künstler mit den Füßen gemalt hat und zweitens weil diese Füße die Hände vieler seiner Nebenbuhler an Geschick übertreffen. Dieses per pedes gemalte Bild ist: „Christus im Grabe,“ im Momente, welcher der Auferstehung vorhergeht, von Ducornet. Auf beiden Seiten über dem Leichnam schweben zwei Engel in knieender Stellung, die Hände betend gefaltet. Ein nach unten gesenkter Bogen von holden Engelsköpfen blickt aus

dem Gewölke, das über dem Grabe den Grund bildet. Der Körper des Erldfers ist schön und liegt in tiefer Ruhe, das Haupt ein wenig erhoben. Das Colorit desselben ist sanft; blasser, blutleerer Fleischton, der von dem Glanze des himmlischen Lichtes, das zwischen beiden Engeln über dem Grabe strahlt und das Ganze des Gemäldes beleuchtet, erwärmt wird. Die überirdische Unschuld und Milde in den Köpfen der beiden betenden Engel ist lieblich. Ihre Gewänder haben ein mattes Purpur und Blau, ihr Faltenwurf, so wie die Flügel der Engel tragen das Gepräge der Einfachheit und des Geschmacks. Alle Theile der schönen Composition stimmen gut zusammen, und diese Auffassung und Darstellung ist eines schlummernden Gottes würdig, der bald von Engeln in himmlische Gesilde getragen werden soll.

H. Bernet lernte auf seinen Reisen das wirkliche morgenländische Costüm kennen und substituirt es in seinen der Bibel entlehnten Darstellungen der traditionellen Draperie, was man eine Art Modernisirung der Bibel nennen könnte. Ob es nun der Würde des heiligen Buchs angemessen und förderlich sey, seine Helden mit den Decken und Shawls der heutigen Perser und Egypter zu behängen, statt sie in die togen- und betttücherartigen Mäntel des alten Israels zu wickeln, lasse ich unentschieden. Aber das ist gewiß, H. Bernet's biblische Gemälde sind voll Leben und Zauber, wobei ihnen auch die mehr oder minder große Dosis von Langweiligkeit abgeht, welche den meisten der Heiligen-, Propheten-, Juden- und Heiden-Bilder im alten Style anhängt. H. Bernet's Arbeiten dieser Kategorie sind voll Geist und Wärme, die durch das glühende Colorit des Orients und durch die einfachen, schimmernden, zur Sinnlichkeit sprechenden Trachten des Morgenlandes und der Wüste wesentlich bedingt ist, was der Künstler mit lebendiger Treue wiederzugeben weiß. Auch an Kraft und Würde fehlt es seinen Arbeiten nicht immer, wie seine „Judith,“ welche sich in der Gallerie des Luxemburg-Palastes befindet, beweist. Alles, was der gegenwärtige Salon von diesem Künstler besitzt, ist folgendes Bildchen von geringem Umfange: „Thamar und Juda,“ von H. Bernet. Zu ihm wählte der Maler die scandalöse Geschichte von Thamar und Juda als Sujet, und seiner Composition fehlt es nicht an Ausdruck der Bedeutung. Thamar sitzt, beinahe in vollkommener Paradieses-Tracht höchst verführerisch, auf einem Steine der Straße. Sie wendet den Kopf, um die Geschenke Juda's, in einem Ringe, Armabändern und einem Stabe bestehend, zu betrachten, die ihr dieser, von seinem Kameele gestiegen und sich zu ihr hinneigend, zum Zeichen seiner Liebe darreicht. Juda's Augen sind funkelnd auf den schönen Leib Thamar's gerichtet, und ihr Ausdruck deutet unzweifelhaft seine Wünsche an. Das Kameel ist vortrefflich und so leicht und natürlich gemalt, daß es von seinen lebenden Mitbrüdern im Jardin des Plantes als würdiger Colleague erklärt werden müßte, würden sie darüber zu einem Kunsturtheile gezogen. — Die Landschaft dieser reizenden morgenländischen, aber auch von orientalischer Sinnlichkeit überhauchten Scene ist, ungeachtet ihrer Dürre, malerisch. Die Straße schlängelt sich bis zu fernduftigem Gebirge empor, bis sich dieses am tiefen Blau des Himmels abschneidet. Eine Palme erhebt sich schlank neben Thamar und neigt ihre Krone über dem Haupte der reizenden Gestalt, als wollte sie die schönen Glieder mit ihren Blättern vor den Strahlen der Sonne schützen.

(Fortsetzung folgt.)