

Gedanken über die Erfindung in der Baukunst

Autor(en): **Menzel, C.A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zeitschrift über das gesamte Bauwesen**

Band (Jahr): **2 (1837)**

Heft 5

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-4603>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gedanken über die Erfindung in der Baukunst.

(Vom Königl. Preuß. Bau-Inspektor Herrn C. A. Menzel in Greifswald.)

(Fortsetzung.)

§. 4. Wände, Stützen und Decken sind allen Bauwerken gemeinschaftlich. Die Kräfte der Natur, welche im Gleichgewicht erhaltend und zerstörend wirken, bedingen für jeden einzelnen Theil gewisse Maaße; hieraus entstehen die Verhältnisse (Proportionen) der einzelnen Theile zu einander, und hieraus die vielbesprochene, schwer zu ergründende Harmonie der Verhältnisse, welche nur dem mit Genie begabten Künstler deutlich vorschwebt und so zu sagen in der Hand und im Auge liegt. Der Baumeister, welcher diese Harmonie nur nach Regeln erlernen will und kann, wird nie harmonische Verhältnisse erfinden. Diese tief verborgenen Einflüsse führten in früheren Zeiten gewiß allein zu den, bei den Baucorporationen üblichen Mysterien und Symbolen. Es geht hieraus hervor, daß der Baumeister nicht bloß ästhetische allgemeine Regeln für die Schönheit seiner Entwürfe auswendig zu lernen hat (welche ihn überhaupt, allein erlernt, immer verlassen würden), er muß gleichzeitig die geheimen Wirkungen der Natur erforschen, um der sichern Auffassung des Ideals in der Form zu Hülfe zu kommen.

In allen architektonischen Lehrbüchern, welche den todten Buchstaben zum Gesetz erheben wollen, wird nur gesagt: Wenn ein Bau-Theil schön seyn soll, muß er diese oder jene Form und dieses oder jenes Maaß haben. Eine Säule z. B. kann aber bei sehr mannigfachen Maaßen schön seyn, wenn sie den im Geheimen wirkenden Naturkräften zu Folge in Harmonie mit allen ihren zugehörigen Theilen steht. Wir wollen uns deutlicher erklären, und was hier gilt, das gilt für alle Fälle.

Nehmen wir an, ein dorischer Tempel, dessen Säulen nur 5 Durchmesser zur Höhe haben sollen, sey ganz mit seinen übrigen Theilen in Harmonie, (dies Wort wird hier immer in seinem weitesten Sinne mit Bezug auf die Naturkräfte gebraucht werden, welche sie hervorbringen) und stelle so ein naturgemäßes schönes Ganze dar (an dessen Möglichkeit jezt hoffentlich Niemand mehr, wie etwa vor 20 Jahren, zweifeln wird, wo einseitige Aesthetik uns den Horizont verdunkelt hatte); der Baumeister wolle bei einem andern Tempel aber nicht dasselbe Säulenverhältniß des Durchmessers zur Höhe behalten, aus Ursachen, welche hier gleichgültig sind. Angenommen, er gäbe seinen dorischen Säulen anstatt 5 Durchmesser deren 6 zur Höhe, so ändert sich naturgemäß das Ganze wie folgt: Die Säulen werden schlanker, folglich die Verjüngung geringer, der Architrav (alles verhältnißmäßig) schmaler, folglich kann das Kapital der Säule kleiner werden, weniger Ausladung erhalten und niedriger seyn. Soll die jezt schwächere Säule denselben Widerstand leisten als die starke, so muß das ganze Gebälk leichter, also bei

harmonischen Verhältnissen niedriger werden, und ebenso die einzelnen Theile feiner. Alle diese wesentlichen Veränderungen der einzelnen Theile hinsichtlich ihrer Form entstehen aber, wie man einseht, allein daraus, daß der naturgemäßen (harmonischen) Entwicklung des Ganzen genügt worden ist und dieselbe auch sichtbar seyn muß, wenn nicht eine geradezu entgegengesetzte Wirkung für den Beschauer entstehen soll.

Welche Kraft und fortwährende Spannung des Geistes bei der Erfindung gehört aber nicht dazu, unter diesen Bedingungen durch alle Theile des Bauwerks, bis in die unbedeutendsten Ornamente und Gliederungen, die naturgemäßen Verhältnisse zu verfolgen? — und käme dem Künstler nicht sein Genius zu Hülfe, durch seinen Verstand allein würde er es nie vollbringen. Deshalb wird es für so bequem erachtet sich dieser Anstrengung zu überheben, und sich willkürlich abstrahirten sflavischen Regeln hinzugeben.

Was für den geradlinigen Styl des Säulenbaues gilt, ist ebenfalls gültig für den krummlinigen Gewölbe-Bau. Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Es bestehe ein Bogen-System, wo die untere Oeffnung quadratisch, der Bogen selbst aber ein Halbkreis ist. Man will aber bei gleicher Höhe der ganzen Oeffnung eine größere Weite überspannen, so wird der Bogen größer, die Widerlager stärker, die Seitenwände niedriger (da der Bogen Halbkreis bleibt), und das Verhältniß der Stärke des Bogens geringer, welches daher kommt, daß jedes Material von einem gewissen Gewicht einer darauf ruhenden Last zerquetscht wird; trüge ein Bogensystem eine bestimmte Last, der Bogen wäre bei der erstgewählten Bogenweite stark genug, so wird seine Stärke (gegen das Zerquetschen) auch noch stark genug seyn, wenn er eine größere Weite zu überspannen hat, und die darauf ruhende Last der Aufmauerung dieselbe geblieben ist. Es wird hierbei vorausgesetzt, daß das gewählte Material kräftig genug ist dem Zusammenpressen in den Fugenschnitten zu widerstehen. Es ergeben sich auch hier gänzliche Veränderungen der Verhältnisse unter sich, bei geringer Veränderung der ersten Annahme.

§. 5. Verfolgen wir die Verhältnisse und Formen nach Naturgesetzen weiter, so dringt sich uns zuerst die Bemerkung auf: daß für einen bestimmten Zweck die Form in ihren Grundzügen gerade so und nicht anders seyn kann, wie sie auch immer in ihren mehr zufälligen Bedingungen sich anders gestalten, und eine Abwechselung der Formen unter einander hervorbringen mag. Der Bau der Pflanzen, der Thiere, der Bau der ganzen Welt beweisen diesen Satz. Bei der mannigfachsten individuellen Form herrschen einfache, großartige, mächtige Naturgesetze in Hervorbringung der Urformen, und verbinden die verschiedenartigsten Gestalten in sich harmonisch, nach der oben genommenen Bedeutung des Wortes.

Die Baukunst zeigt uns demgemäß die Herrschaft des rechten Winkels, des Parallelismus der Linien unter sich, sie zeigt uns den Vorzug einfacher geometrischer Figuren bei Anlage der Grund- und Aufrisse, gegen willkürlich gewählte, sehr zusammengesetzte. Ferner stellen sich uns die Vortheile einfacher rationaler Zahlenverhältnisse gegen verwickelte irrationale dar; nur lasse man sich durch den letzten Satz nicht zu eigensinniger Auffuchung bloß rationaler Verhältnisse verleiten, denn so klar uns die Einwirkungen der bis jetzt genannten Naturkräfte hinsichtlich der Form am Tage liegen, so dunkel herrscht in der Baukunst der Magnetismus nach der Länge in der geraden Linie, der Elektrismus in der Fläche, der Chemismus nach der Dicke, in den Körpern, und der Galvanismus, als die Vereinigung der Wechselwirkung aller. Späteren Zeiten ist es vorbehalten ihren Einfluß darauf festzusetzen.

Alles dieß geheimnißvolle Weben zusammen genommen, erzeugt und bewegt nicht nur alle unorganische und organische Wesen, sondern auch den Menschen selbst, und bedingt zunächst durch Klima und Sitte, in Einschluß mit dem Punkte der Kultur, worauf seine Mitbürger stehen, und vornehmlich der religiösen Ansichten, welche bei ihm und seinen Mitbürgern vorherrschen, die von ihm erzeugten Kunstwerke. Kein Wunder also, wenn das Ideal derselben nie erreicht wird, und jeder die Kunstformen nur eben handhabt wie er kann, darf und muß. Deswegen ist es lächerlich, eine Zeit, ein Volk, einen Einzelnen sogar wegen Kunstgeschmack zu verhöhnen, und der alberne Glaube, daß der Lebende alle Mal im Besiß des Besten ist, entsteht nur daher, weil der Lebende gegen die Todten und gegen die noch nicht Daseyenden immer Recht behält. Ein Herr mit einer Allongen-Perrücke ist eine eben so zeitgemäße Erscheinung, als der Apoll vom Belvedere.

Die Gesetze der Perspektive endlich äußern auch noch wesentlichen Einfluß auf die Harmonie der Formen, rücksichtlich ihrer äußern Erscheinung; die deßfalligen Entwicklungen würden jedoch hier zu weit führen, und wir verweisen deßhalb auf den in §. 2. erwähnten Aufsatz.

§. 6. Eines der Haupterfordernisse bei Bauten ist das verschiedenartige Material. Es giebt dessen zweierlei, natürliches und künstliches. Das natürliche Material zeigt sich 1) im Höhlenbau, wo die vorhandene Masse an Ort und Stelle sogleich benützt wird; 2) als gewachsener Stein, welcher zu Haussteinen benützt, oder als roher Bruchstein verwendet wird; 3) gestampfte Erden (pisée); 4) Holz. Künstliches Material sind 1) geformte und gebrannte oder ungebrannte Steine; 2) Gußwerk aus Metallen. Jedes der genannten Materialien wird seiner Natur gemäß nur eine dieser entsprechende Form anzunehmen im Stande seyn, und je bildsamer es überhaupt ist, in so mannigfaltigeren Erscheinungen läßt es sich darstellen.

1) Die Höhlenbauten waren die natürlichsten, ursprünglichen Zufluchtsorte, und wo man sich genöthigt sah dieselben, des Zweckes wegen, wie bei Räumen zu gottesdienstlichen Versammlungen, zu vergrößern, geschah es einfach dadurch, daß Pfeiler, Stützen, in mannigfacher Gestalt stehen blieben, welche die Decke trugen. Ihrer Natur nach wurden diese Unterstützungen kurz und dick, zur Tragung der ungeheuren Last darüber, geformt. Um die Decke hinlänglich zu unterstützen, und so wenig Pfeiler zu verwenden als die Last irgend zuließ, verbreiterte man den obern Theil der Pfeiler möglichst, und begnügte sich mit dem am Fuße derselben gewonnenen Raume. Hierin stimmen die Höhlenbauten sämmtlicher alter Völker bis auf zufällige Abweichungen überein.

2) Der gewachsene Stein, als Bruchstein verwendet, erscheint in den ältesten Monumenten steinreicher Länder, und in den sogenannten Cyclophen-Mauern. Seine eigene unregelmäßige Form konnte dem Bauwerke, wenn er allein verwendet wurde, nur ebenfalls einen rohen unbeholfenen Charakter aufprägen. Als Hausstein verbraucht, sehen wir ihn in den schönsten Monumenten alter und neuer Kunst bildsam dem Meißel sich fügen, und seine Dauer (reisende Engländer wollen bemerkt haben, daß polirter feinkörniger Marmor der Zeit besser widerstanden habe als der Granit) für Jahrtausende ist wohl gewichtiger Grund genug, ihn vor allem Material hervorzuheben. Er eignet sich zum geradlinigen System wie zu dem gewölbten.

3) Die gestampften Erden sind als alleiniges Material keiner bildsamen Entwicklung fähig; jedoch liefern sie bei gehöriger Vorsicht einen guten dauerhaften Kern, welcher jeder Be-

Kleidung mit dauerhafterem Material fähig ist, (nur nicht des in unsern Zeiten so beliebten Kalkanwurfs, wenigstens nicht ohne weitläufige Vorkehrungen). Das oben angeführte Material allein gebraucht, würde gewiß eine der unbeholfensten Formen von allen geben.

4) Holz, bildsam in hohem Grade, leicht anzuwenden, aber leider höchst vergänglich in Feuer und Luft. Da es nicht zu massigen Formen verwendet werden kann und nur in langen schmalen Stücken zu gebrauchen ist, so erfordert es außer der rechtwinkligen Verbindung auch eine schräge, durch Bänder, Streben. Es gehört demnach zu den Constructionen, die nach Bewegung streben, die jedoch durch die Verbindung einzelner Stücke in dreieckiger Form aufgehoben wird. Die zu erreichenden Formen sind leichte und gefällige, aber nie ernste oder erhabene. Das Holz eignet sich mehr zu geradlinigen als krummlinigen Verbindungen.

5) Geformte Steine durch Brand, Guß, Pressen, höchst bildungsfähig, und in gebirgsarmen Gegenden vorzugsweise angewendet, auch, wenn auf ihre Bereitung die gehörige Sorgfalt angewendet wird, in hohem Grade fest. Allein verwendet, nimmt dieß Material jeden Charakter der Form an, und steht dem Hausstein am nächsten. Es eignet sich alsdann mehr zum gewölbten Styl als zum geradlinigen.

6) Metall-Guß, höchst bildsam. Gewöhnlich wird Eisen verwendet; dieß ist jedoch, wenn nicht eine immerwährende Aufmerksamkeit darauf verwendet wird, wegen des Kostes, vergänglicher als Stein.

§. 7. Eine Vergleichung derjenigen Baustyle, welche bis jetzt den größten Einfluß in alten und neuern Zeiten geübt haben, hinsichtlich ihrer Formen, wird uns am besten geschickt machen, den Bildungsgang der einzelnen Völker und hieraus die Endresultate für die vorliegende Untersuchung zu ziehen, welchen Weg die Erfindung in der Baukunst zu nehmen hat, um glücklichen Erfolg zu liefern.

Der griechische Baustyl, welcher durch seine einfache Anwendung in neuester Zeit als einer der bekanntesten vorausgesetzt werden darf, soll uns als Basis der Vergleichung dienen. Da die Gebäude zu gottesdienstlicher Verehrung jene sind, an welche jedes frühere Volk den größten Fleiß und die größte Anstrengung verwendete; da ferner diese und die andern größern öffentlichen Bauwerke, welche übrig blieben, den jedesmaligen Stempel der Kunstbildung jedes einzelnen Volkes an sich tragen, so wollen wir auch hauptsächlich von diesen aus den Vergleich mit anderen beginnen. Die Ausgrabungen in Pompeji und Herculaneum zeigen uns überdieß auch die bürgerlichen Gebäude der antiken Welt, und bestätigen, daß bei jedem Volke der Charakter bürgerlicher Baukunst sich analog mit dem gottesdienstlichen aussprach. Jeder Baustyl ist ein Bild des Volkscharakters selbst, insofern man unter Baustyl die eigenthümliche Art eines jeden Volkes versteht, seinen Bauwerken eine gewisse bestimmte Form zu geben, durch welche man sogleich die Zeit und das Volk erkennt, unter welchen das Bauwerk entstanden ist.

Es sey vergönnt hier noch eines Mißbrauchs zu erwähnen. Von allen architektonischen Lehrstühlen werden griechische oder römische Säulenordnungen erklärt und gepredigt; die einzelnen Verhältnisse derselben als die einzig richtigen bis in das kleinste Detail bestimmt; aber niemals werden die andern Baustyle gelehrt. Die Lehrbücher enthalten Zeichnungen von einzelnen Säulenstücken mit ihren Gebälken; aber kaum werden dem Lernenden ganze Tempel und

Gebäude, in Hinsicht der Gesamt-Anordnung, der malerischen und perspektivischen Wirkung erklärt.

Also wird der todte Buchstabe gelehrt, nicht der lebendige Geist. Das ist außerordentlich bequem, aber gewissenlos, wenn der Lehrer mehr versteht, als seine mühselig erlernten Verhältnisse der Säulenordnungen.

II. Abschnitt.

Vergleichung der Bauformen in den verschiedenen Baustylen, und deren Unterscheidungs-Merkmale.

§. 8. Der ägyptische Baustyl.

Die glänzendste Periode ägyptischer Kunst fällt zwischen Sesostris und Cheops, also über 4000 Jahre vor Christi Geburt. Mit der Eroberung Aegyptens, durch Cambyses unter Psammet, im J. 533 vor Chr., fängt der spätere ägyptische Styl in Architectur und Sculptur an, welcher sich gegen den ältern weniger in den Hauptformen unterscheidet, als durch schlankere Verhältnisse und größern Reichthum. Aegypten blieb persische Provinz, bis es Alexander 331 vor Chr. eroberte, wo die griechische Dynastie der Ptolomäer beginnt. In dieser Periode vermischt sich griechische Eleganz mit den ursprünglichen Formen. Nach dem Tode der Cleopatra endlich wurde das Land römische Provinz, im J. 29 vor Chr., und blieb es bis die Araber im 7ten Jahrhundert nach Chr. es eroberten. Das Hauptsystem seines Baustyls ist geradlinig, das heißt, senkrechte Unterstützung der waagerechten Decke. Der Grundriß der ägyptischen Tempel ist wesentlich von dem der griechischen verschieden. Durch mehrere Höfe, deren Eingangsthore zu jeder Seite einen thurmartigen, oben mit einer Plattform, im Innern mit Treppen versehenen Bau (pylon) haben, kam man endlich zu dem Heiligthume, welches verhältnismäßig zu der ganzen Anlage sehr klein war, und nichts enthielt als eine Cella, worin das geheiligte Thier sich aufhielt, oder dessen Bildsäule oder Mumie aufbewahrt wurde.

Gewöhnlich stehen vor dem ersten Thore zwei Colosse oder zwei Obelisken, als Denksäulen der Weihung, auch findet man Beides vereint, wie am Thore zu Luxor (das alte Theben). Zuweilen standen vor dem Haupteingange ganze Doppelreihen von Sphinxen, Widbern ꝛc.

Die ältesten Tempel waren Höhlenbauten, und verhältnismäßig klein gegen die spätern im Freien stehenden, welche überdem, vermöge ihrer Anordnung durch spätere Anbaue, immer vergrößert werden konnten; es durften nur immer mehr Vorhöfe angelegt werden. Die Pylonen mit dem Eingangsthore nahmen die ganze vordere Seite eines Hofes ein. Zur Rechten und Linken der Höfe standen Säulengänge, welche aber nicht, wie die griechischen, ringsherum liefen. Da es in Oberägypten höchst selten regnet und nie schneit, machte man die Decke der Gebäude platt. Die Hitze des Klima's erforderte große, hohe, luftige Räume, dicke Mauern, kleine und wenig Oeffnungen gegen Süden, mehr und größere gegen Norden. Eben so erforderte die Hitze bedeckte Gänge zur Verbindung der Gebäude unter einander. Der Tempel selbst bildete stets ein Rechteck im Grundriß, dessen eine lange Seite die Haupt-Fronte ausmachte. Die Tempelmauern der beiden schmalen Seiten verzüngten sich nach oben, um dem Bau, da

kein Giebel vorhanden war, die pyramidale Form zu geben. Die beiden Langfronten zeigten senkrechte Flächen. Die Tempelmauern waren mit Ausnahme der spätesten Zeit dieser Bauweise immer auf drei Seiten geschlossen, und hatten nur Säulen in der vorderen Fronte. Die Säulen bildeten nie die Ecke des Gebäudes, sie waren an beiden Enden der Fronte von den Mauerpfeilern begränzt, welche nach den Säulen hin senkrecht, nach außen zu schräg abgescnitten waren. Diese Mauerpfeiler stießen stumpf (ohne Capital) gegen den Architrav. Selbst in der spätern Zeit gehen nie Säulen um den Tempel herum wie bei den griechischen Tempeln. Der ägyptische Tempel, welcher in der vordern Fronte 2 Säulen und 2 Pfeiler hat, verhält sich mit seiner Breite zur Höhe wie 3 : 2. Bei solchen, welche 6 Säulen und 2 Pfeiler in der Fronte haben, verhält sich die Breite zur Höhe wie 2 : 1.

Bei dem ägyptischen Styl sind die Säulen im griechischen Sinne angewendet, (das heißt, senkrechte Stützen einer wagerechten Decke). Mit dem Indischen hat er den Höhlenbau in seiner frühesten Periode gemein, eben so die Pyramiden, welche überhaupt bei den ältesten Völkern als Nachahmung des tumulus (Grabhügel) mit geringen Abänderungen vorkommen.

Die Gränzen der Säulenverhältnisse sind 1 : 4, wo der untere Säulendurchmesser gleich 1, die Höhe gleich 4 gesetzt ist; höchstens 1 : 6, auch so nur in den späteren Monumenten. Die Säulen haben keinen Fuß, nur einen runden Sockel. Der Schaft hat wenig oder keine Verjüngung; statt der Cannelirungen finden sich ähnliche Formen, welche aber durch wagerechte Streifen unterbrochen sind. Auch viereckige freistehende Pfeiler, an welche Figuren gelehnt stehen, finden sich häufig als Stützen der Architraven. Der griechische Abakus des Capitals ist hier ein viereckiger Klotz, welcher den Architrav trägt und nicht über den obern Säulendurchmesser vorspringt. Der Architrav ist ein glatter Streif, von einem Rundstäbchen bekrönt, welches an den vier schrägen Kanten der äußern Tempel-Wand hinab läuft, und so das Ganze in einen Rahmen faßt. Der Fries fehlt ganz, und die Deckensteine, welche die Bekrönung bilden, sind stets in Form einer Hohlkehle, mit einem Plättchen bekrönt, ausgearbeitet. Architrav und Bekrönung haben einerlei Höhe, und jedes davon ist etwa einen unteren Säulendurchmesser hoch, so daß, wenn die Säule gleich 1 gesetzt wird, die Höhe des Gebälkes zwischen $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ liegt. Die Verzierungen der Capitale sind höchst mannigfaltig, und zuweilen bei jeder Säule desselben Tempels verschieden. Entweder sind es Pflanzenformen, worunter der Lotus am häufigsten vorkommt, oder maskenartige Köpfe, welche den Schaft oberhalb umgeben. Die Säulenschäfte finden sich ebenfalls, wie alle äußern und innern Tempelwände, mit Hieroglyphen bedeckt, deren Umrisse entweder in die Mauer vertieft eingerissen sind, oder auch Basrelief stehen, und sind immer mit Farben bemalt. Eben so sind diesem Styl eigen die in der Mitte getheilten Tempelthüren, die zwischen den Säulen der Halle eingeschobenen Mauerstücken, das Bild des Welt-Ey's, welches als Kugel, geflügelt und von 2 Schlangen umgeben, über jedem Thorwege und Eingange vorkommt. Durch die höchst einfache Anordnung und die Größe der Maaße, wurde in diesem Baustyl der consequent durchgeführte majestätische Ernst erreicht, welcher besonders seinen ältern Monumenten zu Theben und gegen Nubien hin eigen ist. Die Harmonie der Formen wurde dadurch erreicht, daß alle Verhältnisse mehr nach der Breite als nach der Höhe strebten; als schöner Contrast erscheinen dagegen die Pylonen und Obelisken. Die wagerechte Theilung der Säulenschäfte stimmt ganz mit dem Bestreben, die

Verhältnisse zu verbreitern, überein. Die ganze Anordnung zeigt ausschließlich Stein-Construction und keine Spur einer Hindeutung auf den Holzbau.

Kein heiteres Bild begegnet uns, monströse starre Sculpturen, die Hauptfiguren stets sitzend, die Thiergestalten liegend. Alles deutet auf tiefe Ruhe und Ernst. Aus der Ferne gesehen, zeigen sich die wagerechten Linien vorherrschend, nur daß zuweilen ein Pylonen-Paar, oder Obelisken und Pyramiden die Einförmigkeit unterbrechen.

Man vergleiche die Kupferwerke:

1) Denon voyage dans la haute et basse Egypte. Paris 1802. 2) Gau antiquités de la Nubie. Paris 1822. 3) Durand parallèle d'architecture. Paris. 4) Cailland voyage a Meroë etc. 5) Auch die Kupfer zum Conversations-Lexikon, oder systematische Bilder-Gallerie zur allgemeinen deutschen Real-Encyclopädie, Karlsruhe und Freiburg bei Herder, werden bei diesem und den folgenden Baustylen, wenn gerade keine größern Werke vorhanden sind, einen, wenn auch geringen Anhalt geben. 6) d'Agincourt histoire de l'art par les monumens. 7) Description de l'Egypte. Auf Kosten der franz. Regierung herausgegeben. Paris. 8) Reise zum Tempel des Jupiter Ammon in der Libyschen Wüste, und nach Ober-Aegypten von Minutoli; herausgegeben von Sölken. 9) Jomard voyage à l'Oasis de Thebes etc. 10) Belzoni narrative of the operations and recent discoveries within the pyramids etc. in Egypt and Nubia.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Errichtung und Einrichtung von Bauhandwerks- und Sonntagschulen in der Schweiz.

Im IV. Hefte des ersten Bandes unserer Zeitschrift wurde vom Herausgeber die Dringlichkeit und Zweckmäßigkeit der Errichtung von Bauhandwerkschulen in einem besonderen Aufsatze dargethan. Die Nothwendigkeit solcher Anstalten gerade in der Schweiz, wo unsere Baugewerkmeister sich meistens mit fremden Gesellen behelfen und von diesen Hofmeistern lassen müssen, leuchtet wohl jedem gebildeten Gönner der Handwerke, der sich mit ihren Verhältnissen nur einigermaßen vertraut gemacht hat, von selbst ein, und findet gewiß die Dringlichkeit der Errichtung dieser Anstalten vollkommen begründet, wenn er bedenkt, daß Bauhandwerkschulen einestheils ein Mittel an die Hand geben, um junge Leute abzuhalten in Fabriken zu arbeiten und geneigter machen, ein Handwerk zu erlernen, andernteils unsern Handwerksstand emporheben. Wenn dieses Alles in jener Abhandlung ausführlich behandelt wurde, so hält es Verfasser zur Vervollständigung derselben für nothwendig, nun auch die Einrichtung von Bauhandwerkschulen näher zu beleuchten. Um dieses mit Erfolg thun zu können, war es schon längst sein Wunsch, einmal eine genaue Beschreibung der jetzigen verbesserten Einrichtung der Baugewerkschule in München, deren Schüler er kurz nach der Gründung derselben war, zu erhalten, indem diese Anstalt mit Recht als Muster in Deutschland aufgestellt werden darf. Durch die Güte des Herrn Baurath Vorherr in München und des Herrn Ischoffe in Warau erhielt Verfasser nun vor Kurzem sehr interessante Notizen über jene Anstalt, die er denn auch der Er-