

Zur Dorischen Ordnung bei Karl Friedrich Schinkel

Wolfram Hoepfner

An der Neuen Wache Unter den Linden, am Schloß Charlottenhof in Potsdam, im Innern der Singakademie und an anderen Bauten kombinierte Schinkel dorische Säulen mit einem Mischgebälk aus dorischem Architrav und ionischem Fries und Gesims, in der Form, wie es am Thrasyllon-Monument aus dem Anfang des 3. Jahrhunderts v. Chr. durch das Stichwerk von J. Stuart und N. Revett bekannt war. Der dorische Fries mit seinem durch Triglyphen und Metopen bedingten Eckkonflikt mußte einem konsequenten und nach »technologischer Ästhetik« strebenden Baumeister fraglich sein. Schinkel hatte nach eigenen Studien deutlich erkannt (s. u.), daß die Triglyphen beim griechischen Steintempel nicht mehr die Stelle einnehmen, die sie als Balkenköpfe der hölzernen Vorgänger hatten¹. Bei dem daraus resultierenden Unbehagen ist es nicht erstaunlich, daß an Schinkels Bauten vollständige dorische Ordnungen selten vorkommen. Zu den wenigen Beispielen gehören ein Denkmalsentwurf für Friedrich den Großen, wo ein dorischer Peripteros Unterbau für eine Quadriga ist² (1822), an den Wachthäusern am Potsdamer Tor in Berlin³ (1823) in Gestalt von dorischen Prostyloi, angeregt von Friedrich Wilhelm III. und am späten »Entwurf zu dem kaiserlichen Palast Orianda in der Krimm« (1838), dort am großen Atrium mit Portikus⁴. Ein weiteres Bauwerk dorischer Ordnung ist von Schinkel mit einer Detailzeichnung publiziert worden (Abb. 6), die aus mehreren Gründen Interesse verdient. Es ist der »Mineral-Trinkbrunnen auf dem Friedrich-Wilhelms-Platz in Aachen«. Die Verwendung der dorischen Ordnung geht hier auf einen ersten Entwurf von Johann Peter Cremer (1819) zurück⁵. Schinkel hat dann in seiner Stellung als Leiter der Prüfungsbehörde die Pläne so weitgehend umgestaltet, daß er sie als eigene Schöpfung in seine »Architektonischen Entwürfe« aufnahm⁶. Wie aus Grund- und Aufriß (Abb. 3) hervorgeht, ist der eigentliche Brunnenbau eine Art Tholos mit vorn offener Säulenstellung und einem Zeltdach, wie es nach Schinkel das Odeion des Perikles aufwies⁷. Seitlich schließen sich symmetrisch dorische Hallen an, denen rechteckige, vorspringende Räume mit hohen Fenstern und Pilastern angefügt sind. Eine »Säule mit Gebälk« ist neben der Tholos in größerem Maßstab abgebildet (Abb. 6). Hier fällt als erstes auf, daß Schinkel auch diese »einfachste Säulenordnung« aufgelockert hat, indem er am Säulenhals einzeln ausgearbeitete überfallende Blätter anordnete. Es liegt auf der Hand, daß hier die Kapitelle des »Kleinen Tempels« (Ceres-Tempel) von Paestum als Muster dienten, vielleicht in der Vorlage von Heinrich Gentz⁸. Dabei ist nicht das ganze

¹ Von Schinkel ausführlich diskutiert im Textband der »Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker« Abt. I (ab 1821) 22 ff. - Vgl. auch G. Peschken, Technologische Ästhetik in Schinkels Architektur, in: Zeitschr. des Deutschen Vereins für Kunstwissensch. 1968, 3 ff. - Der sog. Eckkonflikt der dorischen Ordnung (vgl. G. Gruben, Die Tempel der Griechen (1966) 39 ff.) ist eine Folge davon, daß stets mittig über der Säule eine Triglyphe zu sitzen hat, an der Ecke aber, wenn die Säule das Gebälk mittig aufnehmen soll, das unmöglich ist, und die Säule deshalb weiter einwärts gerückt werden muß. Im Normalfall sind also die Eckjoche kleiner als die übrigen. Es kommt aber auch vor, daß zur Ecke hin breitere Metopen angeordnet werden, damit alle Joche gleichgroß sind. Der römische Architekturtheoretiker Vitruv schließlich schlug vor (IV 3,5) auch an der Ecke direkt über der Säule eine Triglyphe anzuordnen und daran noch eine halbe, um die Ecke gewinkelte Metope anzuschließen. Der Konflikt hat seinen Ursprung in den anders proportionierten hölzernen Vorgängern der Steinbauten.

² K. F. Schinkel, Architektonische Entwürfe III Bl. 166.

³ Schinkel - Lebenswerk, Berlin II 88 ff.

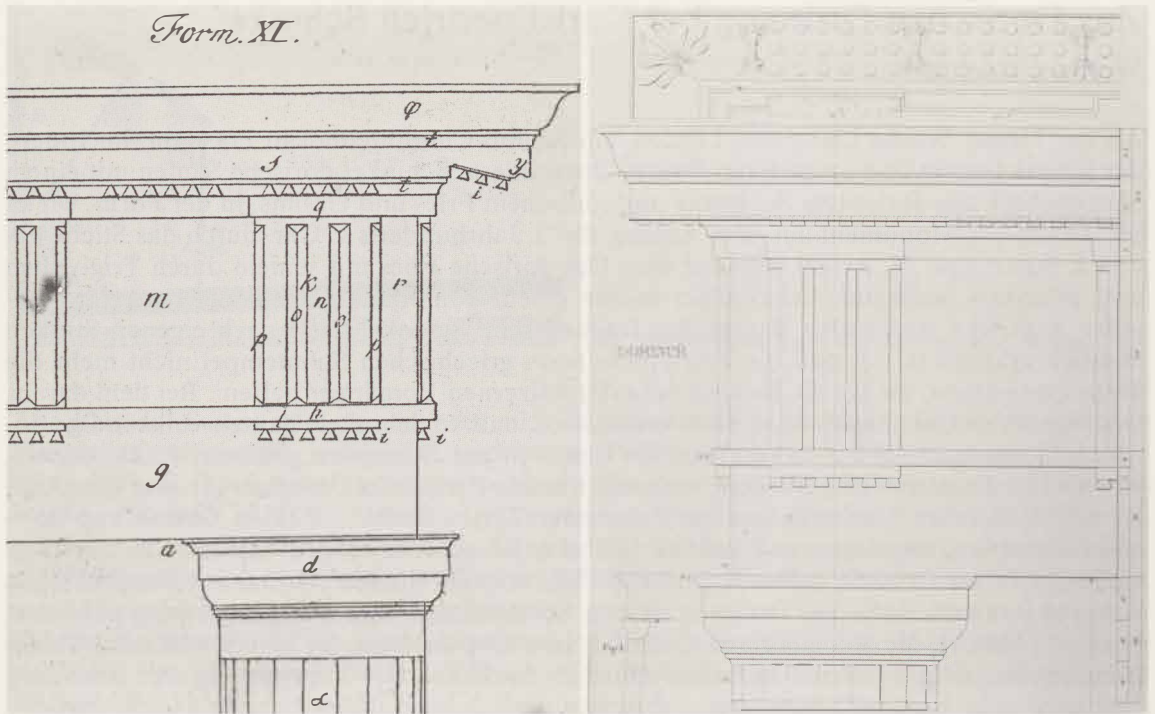
⁴ Schinkel - Lebenswerk, M. Kühn, Die Bauten im Ausland (in Vorbereitung); K. F. Schinkel, Entwurf zu dem kaiserlichen Palast Orianda in der Krimm (1845-1849) Bl. 3.

⁵ Schinkel - Lebenswerk, Rheinlande 81 ff.

⁶ K. F. Schinkel, Architektonische Entwürfe I Bl. 30.

⁷ In seinem Gutachten zur Trinkhalle (s. Anm. 5). - Er bezieht sich auf die Beschreibung des Odeions bei Plutarch, Perikles 13, wo das Dach mit dem Zelt des Xerxes verglichen wird. Seit Stuart und Revett wurde die Ruine des Dionysos-Theaters für das Odeion des Perikles gehalten. Erst der Berliner Architekt und Lehrer an der Bauakademie Heinrich Strack hat 1862 das Dionysos-Theater als solches erkannt.

⁸ H. Gentz, Elementar-Zeichenwerk (bei Unger 1803-1806) H. 2. Die Säulenordnungen Taf. VI. - Schinkel hat dieses Kapitel in die »Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker, Abt. I (ab 1821) Bl. 3 b aufgenommen.

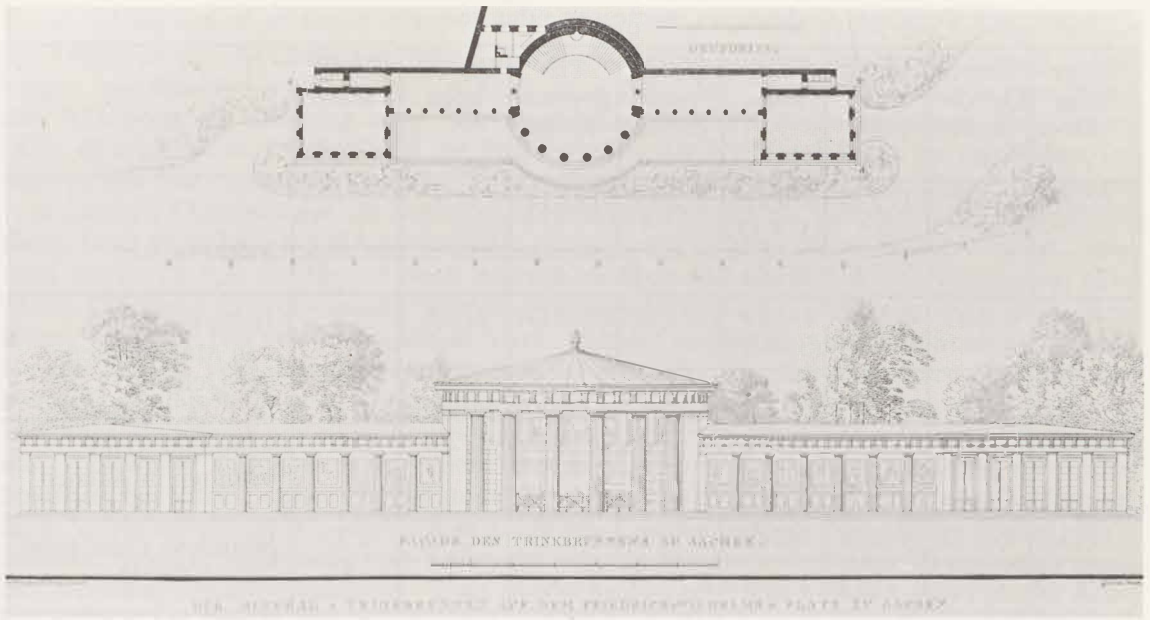


1-2 Die dorische Ordnung nach Vitruv, rekonstruiert von A. Rode und K. F. Schinkel in Anlehnung an A. Hirt

weit ausladende Kapitell kopiert worden, sondern nur der Blattstab, in einer etwas hybrid anmutenden Form unter einem zwar flachen aber sehr niedrigen Echinus und auch noch unter (am Original nicht vorhandene) Riemchen gesetzt. Daß solche formalen Eigentümlichkeiten einfach ästhetische Gründe haben, ist bei Schinkels Kenntnis von antiker Architektur ausgeschlossen. Entschlüsseln läßt sich die über der Trinkhalle im Detail dargestellte dorische Ordnung freilich nur, da sich eine Handzeichnung von Schinkel (Abb. 4) eben darauf bezieht, und weil Schinkel in den »Vorbildern für Fabrikanten und Handwerker« dorische Ordnungen darstellt, darunter auch die nach Vitruv.

In Deutschland hatte nach Bekanntwerden der griechischen Bauten seit der Mitte des 18. Jahrhunderts der Kabinettsrat am Dessauer Hof August Rode die neuzeitliche wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Werk des römischen Architekturtheoretikers begonnen, wobei nun natürlich dessen Aussagen zur griechischen Architektur im Vordergrund standen. Nach Veröffentlichung einer ins Deutsche übertragenen und einer lateinischen Vitruv-Ausgabe⁹ verlegte Rode 1801 ein für den Klassizismus überaus wichtiges Werk in Berlin: »Kupfer zu Vitruvs zehn Büchern von der Baukunst, mehrentheils nach antiken Denkmälern gezeichnet, mit kurzen lateinischen und deutschen Erklärungen«. Schon aus dem Titel wird der Anspruch deutlich, nämlich nicht nur die verlorengegangenen Zeichnungen des antiken Architekturtheoretikers Vitruv wiederzugewinnen, sondern in diesem Zusammenhang auch zu erkunden, wie sich die jetzt bekannten griechischen Bauten zu den Lehrsätzen Vitruvs verhalten. In Rodes Buch, dem ersten anschaulichen deutschsprachigen Architekturlehrbuch, ist auf Tafel V als Forma XI die »Dorische Bauart, wie sie Vitruv von seinen Lehrern erlernt hat« dargestellt (Abb. 1). Mit diesem Nebensatz ist sehr richtig erkannt, daß diese dorische Ordnung nicht so sehr römisch-kaiserzeitlich als vielmehr späthellenistisch ist, so wie viele Formen Vitruvs in einer konservativen Gesinnung auf ältere Vorbilder zurückgehen. Im Gegensatz zu den ganz am Römischen orientierten Vitruvinterpretationen

⁹ Vgl. Kat. Berlin-Antike, Abschnitt: Die Entdeckung der griechischen Bauten.



3 Aufriß des Trinkbrunnens in Aachen von F. K. Schinkel

der Renaissance oder auch noch der von Palladio¹⁰ wirkt die Zeichnung bei Rode schlicht, verzichtet auf Schmuck am Säulenhals, die Unterteilung des Architrav und einen Viertelstab unter dem Geison. Zu diesen Fortschritten kommt hinzu, daß Rode daneben das »Beispiel der älteren Dorischen Bauart am größeren Tempel zu Paestum« abbildete und damit eine Entwicklung hin zu Vitruv verdeutlichte. Der Berliner Architekt Hans Christian Genelli hat in einer Antwort auf die Vitruv-Interpretationen von Rode die dorische Ordnung Vitruvs den jüngst bekannt gewordenen klassischen Tempeln noch mehr anzugleichen gesucht¹¹, während gleichzeitig Heinrich Gentz in seinem »Elementar-Zeichenwerk«, einem für Bau-schulen gedachten Lehrbuch, das vitruvsche Gebälk neben das »Dorische Gebälk des Vignola« setzte, wohl auch um den Fortschritt der Wissenschaft zu verdeutlichen¹². Auf einer anderen Tafel stellte er das Vitruv-Kapitell jedoch neben eines aus Selinunt, um zu zeigen, wie sehr die archaischen Formen« an Plumpheit grenzen«, während das von Vitruv »trefflich komponiert« sei. Gerade das letztere aber ist falsch rekonstruiert, während sein Gebälk gegenüber dem von Rode Verbesserungen bringt. Ein vorläufiges Ende findet diese in wenigen Jahren geführte Diskussion 1809 mit dem Erscheinen des bedeutenden Lehrbuchs von Aloys Hirt »Die Baukunst nach den Grundsätzen der Alten«. Der Architekt und Archäologe hatte alle bisherigen Erfahrungen genutzt¹³; sein Kapitell gleicht dem von Genelli, Architrav, Fries und vor allem das Geison lassen das Vorbild von Gentz erkennen, während die Geisonstirn wieder auf Rode zurückgeht. Neben Verbesserungen in Einzelheiten wie den Triglyphenköpfen hat Hirt vor allem zum ersten Mal die dorische Ordnung von Vitruv mit solchen aus Athen und Priene verglichen, die beide späthellenistisch sind. In diesem Ansatz entsprach er bereits der heutigen Vitruv-Forschung.

Schinkel hat die hier genannten Werke zweifellos genau gekannt und studiert¹⁴. Für die oben genannten »Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker«, die gegenüber den Lehrbü-

¹⁰ Andrea Palladio, I quattro libri dell'architettura (1570) I 27.

¹¹ H. Chr. Genelli, Exegetische Briefe über des Marcus Vitruvius Pollio Baukunst, Braunschweig und Berlin 1801 und 1804, II Taf. 21.

¹² Gentz (wie Anm. 8) Taf. VI. V.

¹³ A. Hirt, Die Baukunst nach den Grundsätzen der Alten (1809) Taf. XVI.

¹⁴ B. Ebhardt vermutete (Schinkel-Almanach, Ausstellung klass. Baukunst, veranstaltet vom Architekten- und Ingenieur-Verein zu Berlin 1931, 17 ff.), daß Schinkel ein Vitruv-Kenner war, gab aber keine konkreten Nachweise.

Proportionen dorischer Ordnungen, gemessen oder gezeichnet von K. F. Schinkel

Säulen- höhe Sh	Oberer Durch- messer d	Archi- trav- höhe a	Fries- höhe	Metop- en- breite	Tri- glyphen- breite	Gesims- höhe i	Gebälk- höhe h	
7½ D	5/6 D	1/2 D	3/4 D* (3/4 D)	3/4 D	1/2 D			Vitruv
		(2 : 3) (1 : 1) 3 : 2						
~ 6½ D	4/5 D	4/5 d	4/5 D* (3/4 D)	(3/4 D)	(0.46 D)	1/5 h	2 δ	Halle Philips von Makedonien auf Delos
			(1 : 1) 5 : 3					
6½ D	4/5 D	3/4 d	3/4 d	2/3 d	1/2 d	1/2 d	2 d	Schinkels Trink- brunnen in Aachen
		1 : 1 9 : 8 4 : 3						
5 D	4/5 D	3/4 D	3/4 D?	3/4 D	1/2 D	1/2 D?	2 D	Schinkels Potsdamer Tor in Berlin
		1 : 1 1 : 1 3 : 2						

D = Unterer Durchmesser; d = Oberer Durchmesser; δ = Mittlerer Durchmesser

Werte in Klammern vom Verfasser

Werte mit Fragezeichen ungenau gezeichnet

* Frieshöhe ohne Kopfband

chern von Rode und Hirt eine Hinwendung zum Praktischen bedeuten, ohne auf die theoretische Grundlage und Vitruv-Diskussion zu verzichten, hat er die dorische Ordnung bei Vitruv im wesentlichen nach der Darstellung bei seinem einstigen Lehrer Hirt übernommen (Abb. 2). Dazu gehört auch eine Zwickelpalmette in der Geisonecke (nach der Darstellung des Parthenon bei Stuart und Revett)¹⁵, die nicht recht zu den bei Vitruv gar nicht erwähnten Blitzbündeln zwischen den Tropfen passen will. Die Palmette wird bei Schinkel geschlossener und auch der Echinus des Kapitells bekommt eine mehr klassische Form als bei Hirt. Gleich ist die Anordnung der ionischen Sima am dorischen Gebälk, wie es Vitruv (IV 3,6) ausdrücklich fordert, wenig dorisch aber sind die Kymatia unter und über dem Geison, und merkwürdig verschliffen ferner die Riemchen am Kapitell. Schließlich ist ein schon seit Palladio tradiert Fehler auch hier noch vertreten: das Kopfband der Triglyphen (triglyphi capitula) kann nicht als getrenntes Glied aufgefaßt werden, sondern ist in Übereinstimmung mit dem Steinschnitt dem Fries zuzurechnen, zumal erst dann einfache Höhenproportionen auftreten (Tabelle). Und als letzter Punkt sei noch erwähnt, daß es sicher nicht richtig ist, die Unterseite des Geisons horizontal anzunehmen und — wie es Hirt und Schinkel tun — auf Viae, die Schlitze zwischen den Tropfenplatten ganz zu verzichten. Die Tropfen selbst scheinen dadurch beziehungslos auf dem Grund zu schwimmen. Wie schon Genelli kritisch anmerkte, müssen jedenfalls Mutuli-Platten angenommen werden.

Im Textband zu den »Vorbildern für Fabrikanten und Handwerker« (dort 22 ff.) ist in Schinkels Aufsatz »Säulen Ordnung« detailliert an vielen Stellen von Vitruv die Rede, ausführlich von der Theorie, daß die Triglyphen bei den hölzernen Vorgängerbauten Balkenköpfe waren. Die im Tafelband dargestellte dorische Ordnung nach Vitruv wird jedoch nicht erläutert.

Mit dem Entwurf dorischer Ordnungen befaßt, wie sie das Potsdamer Tor in Berlin und fast gleichzeitig der Mineralbrunnen in Aachen erhalten haben, fand Schinkel bei Stuart und

¹⁵ J. Stuart-N. Revett, *Antiquities of Athens II* (1787) Kap. I Taf. VI., auch von Hirt (wie Anm. 13) Taf. XVII und Schinkel in den Vorbildern (wie Anm. 1) Bl. 3 übernommen.

Revvett in den »Antiquities of Athens« in allen Einzelheiten eine Halle des Königs Philipp auf Delos dargestellt (Abb. 5)¹⁶, deren überaus schlichte Formen ihn ebenso gereizt haben mögen, wie das etwa gleichzeitige (frühes 3. Jh. v. Chr.) Monument des Thrasylos am Hang der Akropolis als Beispiel einer Mischordnung. Wie die schon erwähnte Handskizze (Abb. 4) zeigt, versuchte Schinkel die Proportionen der Halle auf Delos zu ergründen, indem er die Entwurfsanordnungen Vitruvs gleichsam rückvollzog. Wie dieser ausgehend vom unteren Durchmesser (in Schinkels Zeichnung D), der als Embater oder Grundmaß dient, fand Schinkel, daß die Säulenhöhe genau das $6\frac{1}{2}$ -fache dieses Wertes beträgt, während Vitruv (V 9,3) für Hallen noch schlankere Proportionen mit $7\frac{1}{2}$ D vorschreibt (Tabelle). Die weiteren Höhenmaße, so mußte Schinkel feststellen, sind kaum ein glattes Vielfaches oder ein Teil von D, so wie es Vitruv geltend macht. So versuchte Schinkel andere Gesetze in den Verhältnissen von Strecken zu erkennen. Er stellte zunächst fest, daß der obere Säulendurchmesser $\frac{1}{3}$ des unteren beträgt statt der bei Vitruv vorgeschriebenen $\frac{1}{2}$ d, ferner, daß das Kapitell so breit ist, wie die Säule unten dick ($A = D$ lang), statt noch um $\frac{1}{2}$ D weiter auszuladen. Vor allem aber ist der Architrav wesentlich höher als in der Spätform bei Vitruv, entspricht genau der Triglyphenhöhe ohne Kopfband ($a = f$). Um nun diese Werte untereinander zu verbinden, um einen gemeinsamen »Nenner« zu finden, führt Schinkel quasi in Ergänzung von Vitruv den oberen Säulendurchmesser (d) und auch noch den mittleren Säulendurchmesser (δ) als Modul ein. Es zeigt sich nämlich, daß hier der Abakus nicht $\frac{1}{2}$ D (Vitruv), sondern nur ein $\frac{1}{2}$ d hoch ist, daß a und f je $\frac{1}{2}$ d betragen und die Höhe des ganzen Gebälks $h = 2\delta$ ausmacht. Damit ist Schinkel bei der Ergründung der Entwurfsproportionen wie ein heutiger, an Metrologie interessierter Bauforscher vorgegangen — und seine Ergebnisse sind genauso spekulativ wie das meiste heute auf diesem Gebiet Vorgelegte. Hinzu kommt, daß Schinkel nur ein Aufmaß aus zweiter Hand zur Verfügung stand, das in einigen Punkten vom Original abweicht¹⁷.

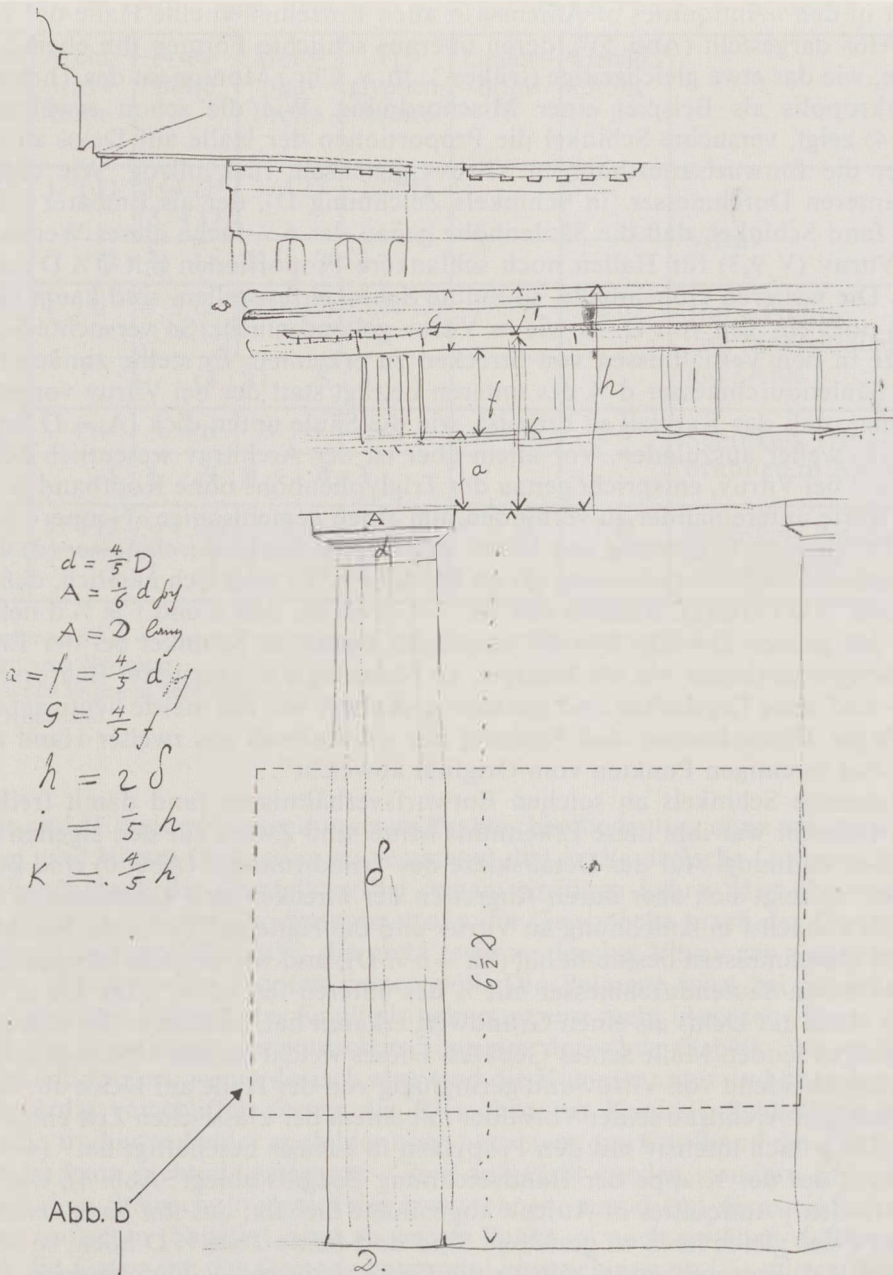
Das Interesse Schinkels an solchen Entwurfsverhältnissen fand damit freilich nicht sein Ende, vielmehr war ihm diese Erkenntnis Mittel und Zweck für den eigenen Entwurf einer dorischen Ordnung. Auf der Detailskizze des Trinkbrunnens (Abb. 6) sind keine Maße angegeben, es zeigt sich aber durch Abgreifen der Strecken und Umrechnung (Tabelle), daß Schinkel zunächst in Anlehnung an Vitruv und die Halle auf Delos die Säulenhöhe mit $6\frac{1}{2}$ unteren Durchmessern bestimmt hat ($Sh = 6\frac{1}{2} D$), und wie bei dem letztgenannten Bau legt er den oberen Säulendurchmesser mit $\frac{1}{3}$ des unteren fest ($d = \frac{1}{3} D$). Da er diesen Wert d bei der Halle auf Delos als einen Grundwert erkannt hat, benutzt er ihn nun konsequent für alle entscheidenden Maße seines Gebälks. Dieses weicht bei der Höhengliederung in einem Punkt entscheidend von Vitruv und geringfügig von der Halle auf Delos ab: Schinkel ersetzt den niedrigen Architrav seiner Vorbilder mit einem der klassischen Zeit entsprechenden höheren. Da er sich intensiv mit den Propyläen in Eleusis beschäftigt hat¹⁸ (wovon auch eine Aufschrift auf der Klappe der Handzeichnung Zeugnis ablegt; Abb. 4), war es vermutlich dieses in den »Antiquities of Attica« abgebildete Gebälk, das ihn dazu veranlaßte, Architrav und Fries gleich hoch zu gestalten. Sind dort beide Teile $\frac{3}{4}$ D hoch, so wird daraus bei Schinkel $\frac{3}{4}$ d. Entsprechendes gilt für die Gesimshöhe mit $\frac{1}{2}$ Durchmesser. Das ganze Gebälk ist dann bei Schinkels Entwurf $2d$ hoch.

Was die gleichwichtige Breitenentfaltung angeht, so wird zunächst die Triglyphenbreite mit $\frac{1}{2}$ Durchmesser angenommen, wieder in Übereinstimmung mit Vitruv. Was aber hat Schinkel bewogen, bei dem einzig noch wichtigen Wert der Metopenbreite von allen Vorbildern entscheidend abzuweichen? Sein Wert von $\frac{2}{3}$ d läßt die Metopenfelder nicht mehr quadra-

¹⁶ J. Stuart-N. Revett, *Antiquities of Athens* III (1794) Kap. X Taf. III-IV.

¹⁷ Vgl. die neuere Bauaufnahme Delos VII 1 (1923), R. Vallois, *Le portique de Philippe*. - Falsch ist bei Stuart und Revett z. B. das Profil der Kapitelle, besonders der Echinus ([wie Anm. 16] 35 Abb. 35).

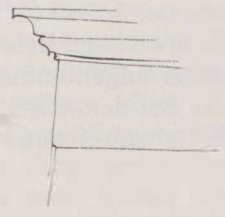
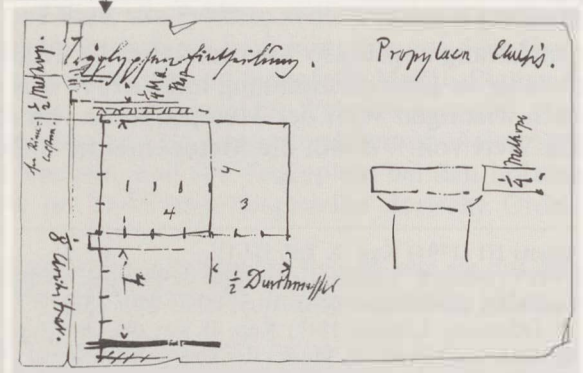
¹⁸ *Antiquities of Attica* (Hrsgb. Soc. of Dilettanti, London 1817) Kap. II war die Unterlage für das großartige Schaubild der im Bau befindlichen Propyläen von Eleusis als Muster der klassisch-dorischen Ordnung schlechthin (daß es sich um einen kaiserzeitlichen Nachbau der Akropolis-Propyläen handelt, war noch nicht erkannt), publiziert in Vorbilder (wie Anm. 1) Bl. 2.



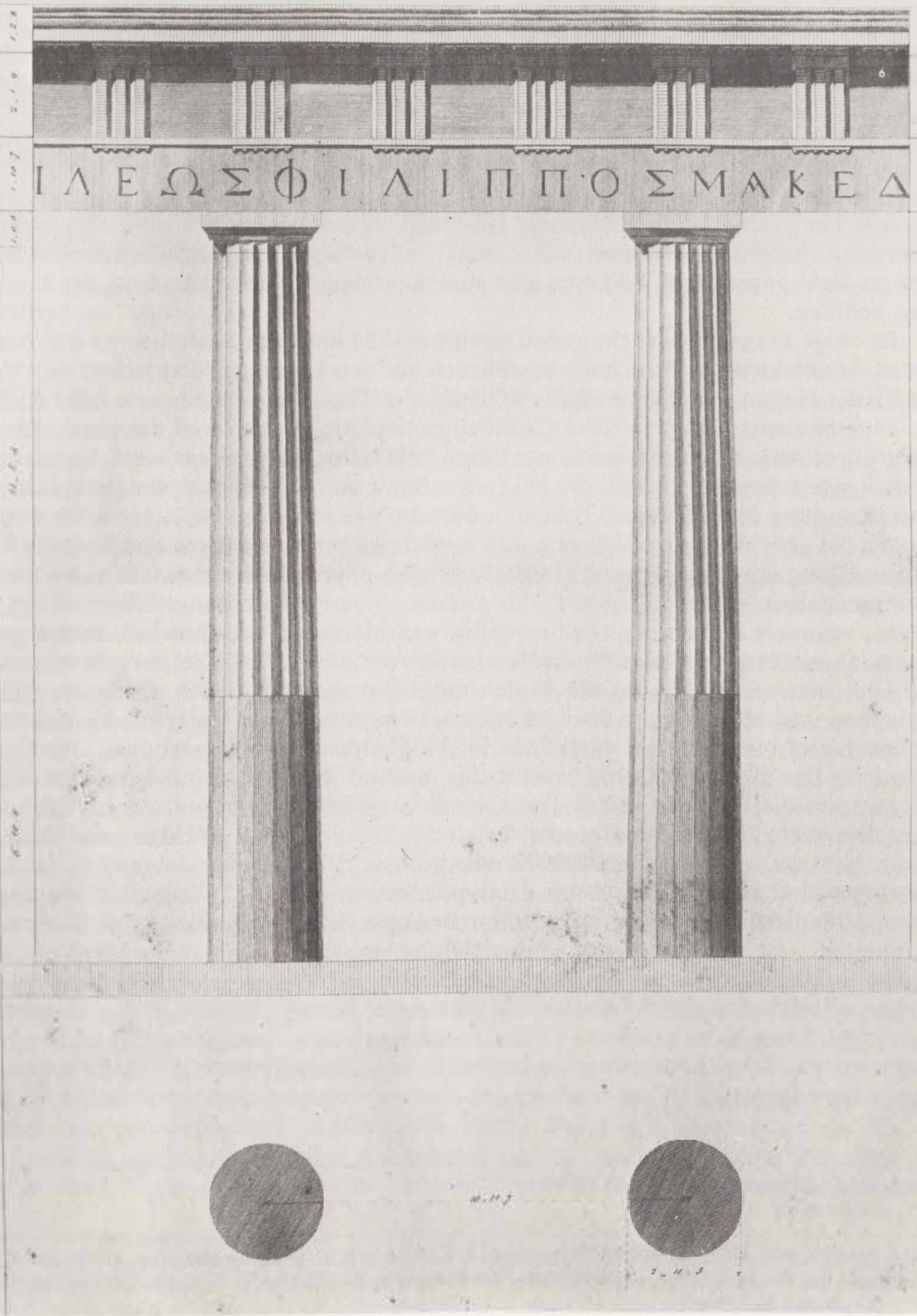
$$\begin{aligned}
 d &= \frac{4}{5} D \\
 A &= \frac{1}{6} d \text{ for } \\
 A &= D \text{ long } \\
 a = f &= \frac{4}{5} d \text{ for } \\
 g &= \frac{4}{5} f \\
 h &= 2 \delta \\
 i &= \frac{1}{5} h \\
 K &= \frac{4}{5} h
 \end{aligned}$$

Abb. b

Porticus König Philippus v. Makedonien auf Delos



Vol III Ch X Pl III



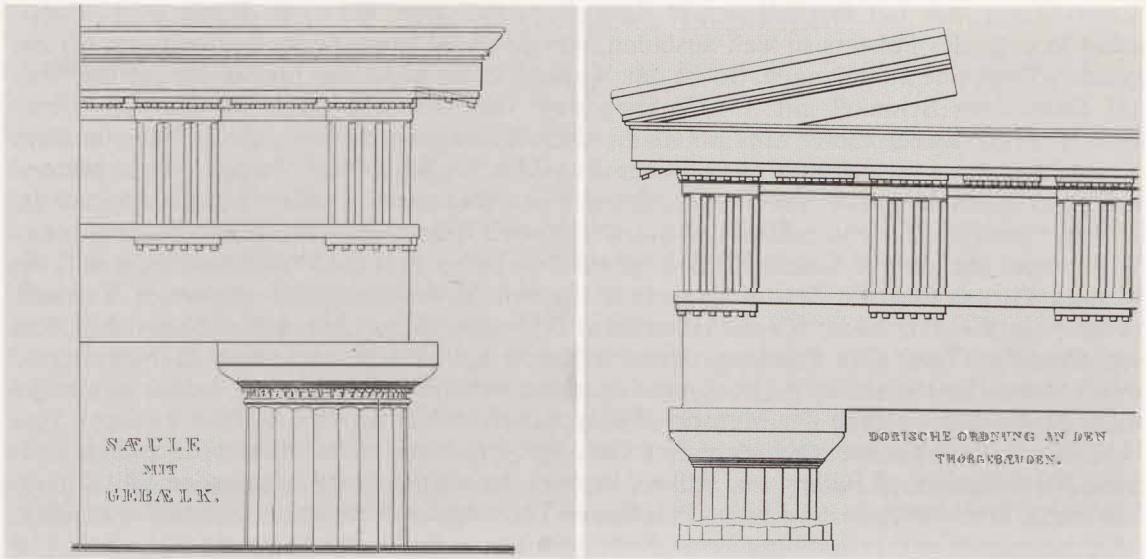
43 für 7. Buchen 8.

tisch, sondern ein Hochformat sein. Wollte er den als Querformat gleichfalls vom Quadrat abweichenden Metopen der Halle auf Delos als eigenen Entwurf eine geraffte und damit mehr klassische Form entgegensetzen? Tatsache ist, daß dadurch vor allem die Proportionen der Viae empfindlich getroffen werden und diese nur als wirkliche Schlitze erscheinen (Abb. 5). Nicht umsonst hatte Vitruv an dem klassischen Verhältnis von Metopen- und Triglyphenbreite wie 3 : 2 (was für die Viae $\frac{1}{4}$ der Triglyphenbreite ergibt) nicht gerüttelt und entsprechend hatte Schinkel auch dessen Text interpretiert (Abb. 2). Die sich aus der ihm offenbar wichtigen Abweichung ergebenden Schwierigkeiten waren Schinkel natürlich bewußt. So ist in einer ersten Zeichnung dieser Ordnung (1823)¹⁹ als einziger Unterschied zu der in die »Architektonischen Entwürfe« aufgenommenen (Abb. 6) am Geison auf die Mutuli-Platten mit Tropfen über den Metopen verzichtet, so daß die Viae oder Schlitze erst gar nicht auftreten. Bei dieser Lösung hat gewiß die von Hirt übernommene Vitruv-Interpretation (Abb. 2) eine Rolle gespielt, bei der die Platten über den Tropfen grundsätzlich fehlen (was auf eine gewisse Unklarheit bei Vitruv zurückgeht). Sei es, daß Schinkel dann an der Möglichkeit dieser Interpretation Zweifel kamen, sei es, daß er die Zuverlässigkeit von Vitruv in Frage stellte, Tatsache ist, daß er sich dann für die vom Standpunkt der Struktur und Tektonik her gesehen logische Lösung entschied, wie sie alle griechischen Tempel als steingewordene Holzform aufweisen: die Tropfen oder Nägel sitzen an Platten und diese sind dicht an dicht angeordnet, kommen also auch über den Metopen vor, trotz der hier nur winzigen Schlitze.

Für die obige Frage ist es wichtig, daß Schinkel 1824 in einem Schreiben an den bauausführenden Architekten der Trinkhalle ausführlich auf den Unterschied zwischen dem dorischen Gebälk der Hallen und dem dorischen Gebälk der Tholos hinweist²⁰: »... beim Rundbau ist eine enge Säulenstellung aus zwei Gründen notwendig, erstens weil die runde Form durch eine größere Anzahl von Säulen besser bezeichnet wird und zweitens wird der runde Architrav dadurch besser unterstützt, der bei weiter Säulenstellung über dem Intercolumnium mit seiner Rundung überzuhängen scheint.« Für die Seitenhallen, heißt es weiter unten, solle dagegen bei gleichfalls drei Metopen und zwei Triglyphen (zwischen den Säulen) eine weite Säulenstellung mit entsprechend stärkeren Säulen angeordnet werden. Dies sei nötig, denn »kleinere neben größere Gegenstände gestellt, müssen verhältnismäßig kräftig gehalten werden, wenn sie nicht ein verhältnismäßig weit kleineres Aussehen bekommen sollen.« Es scheint, als hätten ästhetische und konstruktive Gründe Schinkel veranlaßt, abweichend vom Üblichen bei der Tholos die Säulen möglichst dicht zu stellen. Ohne die Anzahl von Triglyphen und Metopen pro Joch zu ändern (was zu rigorose Unterschiede der Baukörper ergeben hätte) blieb ihm offenbar nur die Möglichkeit, die Proportionen des Gebälks zu verändern. Die Detailzeichnung bezieht sich also auf die Tholos und es scheint zugleich erklärt, warum die Metopen mit $\frac{1}{3} d$ so schmal ausgefallen sind, und warum Schinkel überhaupt den oberen Säulendurchmesser d statt des üblichen unteren D für seine Ordnung verwendet hat: nur so konnte das Gebälk eine gewisse Zierlichkeit erlangen, da die Maße um $\frac{1}{3}$ geringer sind (einschließlich der Triglyphenbreite, was sich wieder auf die angestrebte dichte Säulenstellung günstig auswirkte). Bezogen auf die Ordnung der Tholos schreibt Schinkel: »... ist bei der engeren Säulenstellung eine verhältnismäßig schlanke Säule zulässig, damit das Ganze wieder Leichtigkeit gewinnt, und ebenso ein weniger kräftiger Hauptbalken, weil derselbe nicht weit frei lief, und nach diesem richtet sich das übrige Gebälk.« In welcher Weise sich die übrigen Teile nach dem einen richten, hat Schinkel mit keinem Wort erwähnt. Betrachtet man seine ausführlichen wissenschaftlichen Vorarbeiten, die ihm erst die Berechtigung zur Verwendung des oberen Säulendurchmessers als Modul gaben, so

¹⁹ Schinkel - Lebenswerk, Rheinlande 81 ff.

²⁰ Zit. nach ebenda.



6-7 Detaillierte dorische Ordnungen von F. K. Schinkel, Trinkbrunnen in Aachen und Potsdamer Tor in Berlin (zu den Proportionen vgl. Tabelle)

wird freilich klar, warum er gegenüber Cremer ausdrücklich auf den von ihm entworfenen Proportionen beharrte.

Es scheint damit eindeutig geklärt, daß Schinkels Skizze, seine Analyse der Halle auf Delos im Zusammenhang mit dem Entwurf des Trinkbrunnens in Aachen entstanden ist. Untermauert wird diese Hypothese noch durch eine Betrachtung des etwa gleichzeitig entstandenen Entwurfs für die Wachthäuser am Potsdamer Tor (Abb. 7)²¹. Auch hier sind die Proportionen der Einzelteile nicht etwa zufällig oder ästhetisch komponiert, sondern beruhen auf exakten Zahlenverhältnissen, wie ein Abgreifen und Umrechnen der Strecken auf der Zeichnung ergibt (Tabelle). In Anlehnung an Vitruv ging Schinkel auch hier vom unteren Säulendurchmesser aus, der als Einheit als Vielfaches überall verwendet ist. Die Säulenhöhe ist dem Charakter des Gebäudes entsprechend mit nur 5 D sehr gedungen. Wie bei der Halle in Aachen beträgt der obere Säulendurchmesser $\frac{1}{5}$ des unteren. Weiter entsprechen sich zwar bei beiden Bauten die meisten Zahlenverhältnisse, da aber am Potsdamer Tor nicht die Notwendigkeit bestand, daß Gebälk möglichst zierlich wirken zu lassen (weil es sich nicht um einen Rundbau handelte) ist infolgedessen hier nicht der obere, sondern durchweg der untere Säulendurchmesser als Modul verwendet. Aus dem gleichen Grund brauchte hier auch das Metopenfeld nicht besonders schmal ausgeführt zu werden; es hat statt der ungewöhnlichen $\frac{2}{3} d$ die auch bei Vitruv vorkommende Breite von $\frac{1}{4} D$. Vergleicht man beide Gebälke (Abb. 6, 7), so wird der Unterschied im Verhältnis zur Säulenbreite sehr deutlich.

Auf ein besonderes Merkmal muß aber bei der Detailzeichnung vom Trinkbrunnen (Abb. 6) noch hingewiesen werden: dargestellt ist eine Ecke mit der entsprechend einwärts gerückten Säule, obwohl am Trinkbrunnen überhaupt keine Ecken mit Säulen vorkommen. So erhebt sich der Verdacht, daß es Schinkel bei dieser Zeichnung einschließlich der Vorstudien trotz der einleuchtenden Erklärung in seinen Berichten gar nicht um den Brunnen in Aachen ging, sondern um eine dorische Ecklösung schlechthin. Denn es fällt weiterhin auf, daß sicher nicht zufällig die Innenkante des Abakus am Kapitell haargenau senkrecht unter der Kante der zweiten Triglyphe sitzt. Das ist nur möglich durch die eingangs erwähnte hybride

²¹ S. Anm. 3.

Kapitellform: nur mit Blattkranz und Riemchen zusammen kann das Kapitell bei klassischer Strenge des Polsters so weit ausladen, wie der Abakus an Breite benötigt, um bis zur zweiten Triglyphe zu gelangen. So ist das Kapitell denn nicht nur breiter als das der Stoa auf Delos (das Schinkel mit $A = D$ festgestellt hat), sondern auch als das von Vitruv ($A = 1\frac{1}{2} D$). Zweck dieser Maßnahme kann m. E. nur gewesen sein, die bei allen antiken Bauten gegebene Beziehungslosigkeit des Eck-Metopenfeldes aufzuheben, diese Metope vielmehr in das konstruktive Säulengerüst mit einzubeziehen. Ist diese Vermutung richtig, so liegt hier eine Version Schinkels zum dorischen Eckkonflikt vor, die über alle antiken Variationen hinausgeht. Gewiß ist, daß Schinkel in dieser Zeit das Problem studiert hat: die Lösung Vitruvs und die Zeichnungen (mit eigenen Maßen) von drei dorischen Tempeln nahm er in die »Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker« (Abt. I Bl. 2 b) auf. Mit dem sog. Poseidon-Tempel in Paestum, dem Parthenon und dem Zeus-Tempel in Nemea sind mit Kennerschaft je ein früh-, hoch- und spätklassischer Bau ausgewählt, wobei an den jeweils dargestellten Ecken der Metopen-Triglyphen-Konflikt deutlich werden mußte.

Fragen wir abschließend nach dem Anwendungsbereich der vollständigen dorischen Ordnung bei Schinkel, so finden wir, daß sie in zwei der wenigen vorkommenden Fälle, nämlich beim Trinkbrunnen und beim Potsdamer Tor schon vorbestimmt war und von einer programmatischen Verwendung keine Rede sein kann. »Schwer und ernst« hatte Schinkel die Ordnung genannt, nicht aber, wie Gentz in seinem Lehrbuch, sie wegen ihrer Strenge hauptsächlich für Gefängnisse und Friedhofsbauten als geeignet angesehen²². Wichtiger ist Schinkels Bemerkung in dem schon erwähnten Brief an Cremer in Aachen, daß nämlich eine »einfache Konstruktionsweise mit dieser einfachsten Säulenordnung in Übereinstimmung« zu bringen sei. Nicht Funktion allein, auch die sich daraus ergebenden konstruktiven Bedingungen entschieden bei dem Tektoniker über Form und Hülle.

²² Gentz hat sich an die eigene Empfehlung nicht gehalten, als er wenige Jahre später beim Anbau des Prinzessinnenpalais einen Triglyphenfries wählte, um auf diese Weise eine Korrespondenz zur dorischen Ordnung des gegenüber liegenden Zeughauses zu schaffen.