

ächte Künstler durch die Vertuschung eines von ihm klar erkannten Fehlers nie befriedigt sein können, auch wenn ihm die Vertuschung so vorzüglich gelungen ist, dass der Fehler dem harmlosen Beschauer schlechterdings nicht fühlbar werden kann. — Wird uns ja doch von einem *Leonardo da Vinci*, dem herrlichen Genius, der »zu jeder Zeit bewundert — nie übertroffen ward«, als charakteristischer Zug erzählt, dass er von keiner seiner Schöpfungen, die wir heute als Werke der idealsten Schönheit bewundern, befriedigt war, dass ihm die meisten derselben schon vor der Vollendung entleideten, so dass er sie zum Theil unvollendet seinen Schülern überliess, ohne je wieder nach ihnen zu fragen. Er zeigt uns in lauterster Reine die wahre Künstlerseele in ihrem nie zu stillenden Sehnen nach dem göttlichen Ideal. — —

§. 12.

Detailbegründungen.

Haben wir im vorangehenden Paragraphen die zwei Hauptpunkte erörtert, welche bei der Erklärung der Curvaturen in Betracht kommen, so handelt es sich nun weiter darum, auch die Einzelthat-sachen Revue passiren zu lassen und den Nachweis zu liefern, dass sie sich vermittelt unseres Principes nicht bloß erklären lassen, sondern dass sie sich aus demselben von selbst als direkte nothwendige Folgen ergeben.

Wir beginnen damit, darauf aufmerksam zu machen, dass sich unsere Erklärung mit dem *Vitruv*'schen Satz (vergl. S. 95): »*Si enim ad libellam dirigitur, alveolatus oculo videbitur*« sehr leicht in Uebereinstimmung bringen lässt.

Kommt nämlich beim Beschauen der Façade zu der scheinbaren perspektivischen Verjüngung der Intercolumnien noch eine künstliche Verjüngung hinzu, so ist die scheinbare perspektivische Curvatur der Horizontalen für sich allein im Vergleich zu dieser starken Intercolumnien-Verjüngung zu gering. Nur eine in Wirklichkeit nach abwärts gebogene (*alveolata*) Linie könnte ein so schwach curvirtes subjektives Bild erzeugen; daher die Linie in der That *alveolata oculo videbitur*. —

Es mag ferner noch erwähnt werden, dass *Vitruv* für die horizontalen Curvaturen (*adjectio per medium* III. 4⁵) denselben Ausdruck

gebraucht wie für die Säulenschwellung (*adjectio in mediis columnis* III. 3¹³), — wie denn auch nach unserer Theorie beide ihrem Wesen und ihrer Entstehung nach vollkommen gleichartig sind. —

Ueber die praktische und theoretische Bedeutung der *mathematischen Kennzeichnung* der Curvaturen ist das Nämliche zu sagen, was in §. 7 des II. Theils (S. 118) bei Gelegenheit der Charakterisirung der Entasis-Curve ausgeführt wurde. — Wenn ich der Piquantheit halber die Entdeckung der theoretischen Curvaturenform als *Cosinuslinie*, deren Gleichung auf Seite 47 oder 48 paradirt, premiren wollte: so könnte dies mit demselben Rechte geschehen, mit dem *Hoffer* und *Penrose* die *Kreisbogen-Form* premirten. Mit den Messungen würde es im Einklang stehen, insoferne die Curve bei ihrer schwachen Krümmung mit dem Krümmungskreis ihres Scheitelpunktes sehr nahe zusammenstimmt. — Uebrigens ist an die Betrachtungen des §. 11 des I. Theils (S. 49) zu erinnern, denen zufolge auch die *Hyperbel* gewisse Ansprüche darauf erhebt, als Prototypus der Curvaturen estimirt zu werden. —

Gehen wir weiter an die Verhältnisse der Curvaturen-*Beträge* an den Front- und Langseiten: so erklärt sich sehr leicht, dass die Curvaturen an den Langseiten einen kleineren Betrag erhalten mussten, als an den Fronten. Die relative Grösse der Curvaturen ist nämlich abhängig von der relativen Grösse der Intercolumnien-Verjüngung (d. h. von der Grösse der Verjüngung im Verhältniss zur Façadenlänge). Die Intercolumnien besitzen aber an den Front- und Langseiten die nämlichen absoluten Grössen. Daher hat in Folge der grösseren Länge der Langseiten die relative Verjüngung an diesen einen geringeren Betrag als an den Fronten. Dieser geringeren relativen Intercolumnien-Verjüngung muss nun auch eine geringere relative Grösse der Curvaturen entsprechen.

Selbstverständlich aber fand weder an den Fronten noch an den Langseiten ein minutiöses Austüfteln des Betrages der Curvatur statt. Hier entschied das reine Gefühl, nicht die Spekulation. — Es scheint mir sehr plausibel, dass bei den älteren Bauten das S. 97 angegebene Verhältniss 1:1000 an den Langseiten und $1\frac{1}{2}:1000$ an den Fronten ausdrücklich als feststehende Norm sanktionirt war ¹⁾.

¹⁾ Das Fehlen der Curvaturen an der Langseite des *Poseidontempels* zu *Pästum* ist wohl auf die in §. 3 besprochene zurücktretende Bedeutung der Langseiten gegenüber den Fronten zurückzuführen. — (Verte!)

Wenn beim *perikleischen Parthenon* diese Beträge um die Hälfte erhöht wurden, so vermuthet *Penrose*, dass die optische Wirkung der Curvatur beim *Theseion* die Steigerung derselben als vortheilhaft habe erscheinen lassen. — Allein die Frage nach dem inneren Grunde, warum eine solche Erhöhung nothwendig erschien, ist damit nicht gelöst.

Unsere Theorie gibt einen ebenso einfachen als zwingenden Grund hiefür. Bei den älteren Bauten waren nämlich die raffinirteren Ausgleichsfinessen des Ecktriglyphen-Conflikts, wie sie in §. 10 geschildert wurden, noch nicht zur Anwendung gekommen. Es war daher bei ihnen die relative Intercolumnien-Verjüngung etwas geringer als beim *Parthenon*, wo die Verschiebung der zweitletzten Säulen nach aussen

Ueber die jüngst an dem neu aufgedeckten *Buleuterion* in *Olympia* nachgewiesenen Curvaturen muss ich mich vorerst jedes Urtheils enthalten. — Der nördliche Flügelbau bildet im Grundriss ein Rechteck, an das sich im Westen eine halbkreisförmige *Apsis* anschliesst. Die Ostfront enthält 3 dorische Säulen und 2 Eck-Anten. Dagegen sind die Langseiten durch massive Quadermauern gebildet, deren Lagerfugen die Curvaturen zeigen. — Das Triglyphon lief rings um das Bauwerk. Ein Ecktriglyphen-Conflikt war jedoch nur an der Ostfront vorhanden, wo die beiden äussersten Intercolumnien weniger breit als die zwei mittleren waren. — Nach den Notizen, die ich der Güte der Herren *Geheimerath Professor Adler* und *Regierungsbauführer Dörpfeld* verdanke, beträgt die Pfeilhöhe in Promillen der Länge

an der Ostfront	: 2,66
» » Nordseite	: 2,51
» » Südseite	: 1,25. —

Die Curvaturen an der Nord- und Südseite setzen sich noch in die *Apsis* fort, wodurch ihr Betrag eigentlich noch etwas erhöht wird. — Uebrigens zeigen die vier Ecken Differenzen in ihrer Höhe, deren Maximalbetrag 3 *cm* ist. — Die Curvaturen der Front stimmen mit unsrer Theorie vollkommen überein. Was die Langseiten anbetrifft, so ist mir über deren Triglyphen-Eintheilung nichts Näheres bekannt. Allein ganz abgesehen hievon machen mir die von allen sonstigen Beispielen so ganz verschiedenen Verhältnisse, vor allem die grosse Verschiedenheit des Curvaturen-Betrags (nördlich doppelt so gross als südlich!), endlich die mir unbekanntem Terrainverhältnisse in Verbindung mit den Gebäudegruppierungen, die möglicherweise zur Aufklärung beitragen könnten, ein Urtheil vorerst unmöglich. — Und zu alledem kommt nun noch der ganz wunderbare *elliptische* Grundriss des südlichen Flügelbaues! Sollten die Curvaturen der Langseiten des nördlichen Flügelbaues vielleicht hiemit in Zusammenhang stehen, indem etwa eine übereinstimmende Erscheinungsform der zwei Flügelbauten beabsichtigt war?? — Ehe weitere Vermuthungen überhaupt ausgesprochen werden dürfen, erscheinen vor allen Dingen nähere Erhebungen darüber nothwendig, wie viel von der heutigen Lage der Dinge ursprünglich war und wie viel erst im Laufe der Zeit sich gebildet haben mag.

sowie die Metopen-Verjüngung eine noch stärkere Verringerung der äussersten Intercolumnien bewirkte. — Diesem grösseren relativen Verjüngungs-Betrage musste nun nothwendig auch ein grösserer Curvaturen-Betrag entsprechen, und zwar wurde der Betrag in dem nämlichen Verhältniss (2:3) erhöht, in welchem die Front-Curvatur im Vergleich zur Längen-Curvatur verstärkt ist.

Bei den *Propyläen*, welche den gleichen Betrag der Curvaturen zeigen wie der *Parthenon*, waren ohne allen Zweifel die nämlichen Ausgleichsfinessen angewendet wie bei diesem, wenn wir auch noch keine genaueren Untersuchungen hierüber besitzen ¹⁾. —

Wir kommen endlich an das Verhältniss der Curvaturen-Beträge am Stylobat und am Gebälke.

Wir haben in §. 1 (S. 97) gesehen, dass der Betrag der Curvatur am Gebälke (namentlich der Fronten) thatsächlich etwas geringer ist als am Stylobat, dass es aber die Vermessungsresultate *Penrose's* als höchst wahrscheinlich erscheinen lassen, dass die Curven ursprünglich stärker gewölbt waren und ihren geringeren Betrag erst im Laufe der Zeiten erhalten haben. Das Wahrscheinlichste ist, dass ihre Krümmung ursprünglich gleich stark war wie am Stylobat.

Scheint aber nun unsere Theorie — nach Massgabe unsres subjektiv-perspektivischen Bildes *Fig. 1* — für das Gebälke nicht einen grösseren Betrag der Curvatur zu verlangen, als für den Stylobat? —

Auf diese Frage ist zunächst zu erwidern: Wir haben im *I. Theil*, §. 11 (S. 54) ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jene Zeichnung *Fig. 1* nur den allgemeinen Typus des subjektiven Anschauungsbildes wiedergibt; schon in §. 7 (S. 34) fanden wir, dass in Folge der Mitwirkung der Kopfdrehungen die Stärke der Krümmungen bedeutend gemildert wird, so dass sie im Gesamt-Anschauungsbilde nur in mässigem, nicht allzusehr verschiedenem Betrage erscheinen.

Vor Allem aber müssen wir unsere Aufmerksamkeit auf Folgendes lenken: Unter den horizontalen Linien hatte die Stylobat-Oberkante für die beabsichtigte Wirkung weitaus die wichtigste Bedeutung, insoferne hier die Intercolumnien-Verjüngung am prägnantesten in die

¹⁾ Es mag noch beiläufig auf die Thatsache hingewiesen werden, dass bei den *Propyläen* die Curvaturen des *Mittelbaues* sich nicht in den *Flügelbauten* fortsetzen oder wiederholen, was sich einfach dadurch erklärt, dass den letzteren die Säulen und also auch die Verjüngungen nach rechts und links ermangeln.

Erscheinung trat, und ihre perspektivische Wirkung durch nichts gestört wurde. Dagegen erfuhr diese Wirkung am Gebälke eine Abschwächung durch den viel geringeren Betrag der Metopen-Verjüngung, der für sich allein einen ungleich geringeren Curvatures-Betrag verlangt haben würde. — Freilich ist die Massigkeit und Bedeutsamkeit der Triglyphen eine viel geringere als diejenige der Säulen, und daher kann es sich von ihrer Seite nicht um eine energische Gegenwirkung handeln, sondern nur um eine Milderung der aktiven Intercolumnien-Wirkung, — eine Milderung, die eben im Stande ist, den durch die grössere Höhe an und für sich bedingten Mehrbetrag der Curvatur wieder auf den am Stylobat waltenden Betrag herabzudrücken, bezw. das Bedürfniss nach einer Steigerung der Curvatur am Gebälke nicht aufkommen zu lassen. — Selbst ein Herabdrücken unter den Stylobat-Betrag würde annehmbar erscheinen, so dass also — wenn je der geringere Curvatures-Betrag am Gebälke ursprünglich gewesen sein sollte, — auch hiefür eine Erklärung gefunden wäre.

§. 13.

Die jungirende Funktion der Curvatures.

Wir haben uns im vorangehenden Paragraphen milde ausgedrückt, wenn wir sagten, die Wirkung der Intercolumnien-Verjüngung werde durch die nicht mit ihr harmonirende Metopen-Verjüngung abgeschwächt. Wir hätten auch sagen können: die letztere Wirkung gerathe mit der ersteren in Conflict.

In der That lässt sich nicht verkennen, dass das Auge, wenn es sich vom Stylobat über die Säulen nach aufwärts bewegt und am Triglyphon anlangt, in der viel geringeren Verjüngung (oder bei anderen Bauten sogar gleichmässigen Eintheilung) desselben einen Widerspruch empfindet gegen die — durch die hochgradige Intercolumnien-Verjüngung vorher erzeugte — perspektivische Vorstellung.

Dieser Conflict kam den Griechen auch sehr wohl zum Bewusstsein. Es mag gestattet sein, die Vermuthung auszusprechen, dass das Bestreben, den unangenehmen Eindruck dieses Widerspruchs möglichst zu verdecken, nicht den geringsten der Beweggründe repräsentirt, welche sie veranlasst haben, die Metopen-Oeffnungen zu schliessen und durch stark hervortretende Skulpturen zu füllen.