

Anwendung finden. — Durch das *Penrose'sche* Giebeldreieck andererseits könnte nur die Curvatur des Geison begründet werden.

Wir stehen somit vor der ungelösten Frage: Wie erklären sich bei den *Propyläen* die Curvaturen des Architravs¹⁾, bei dem *Poseidontempel* zu *Pästum* die Curvaturen des Architravs und Stylobats? —

§. 4.

Fortsetzung.

(c. Die Paralsirung der pseudoskopischen Depression durch die subjektivperspektivische Curvatur.)

Gehen wir nunmehr genauer auf die *Thiersch'sche* Theorie ein und suchen ein richtiges Mass für das Gewicht ihrer Gründe zu ermitteln: so wird sich ergeben, dass jener bei der Schrägansicht beobachteten optischen Täuschung nur eine verhältnissmässig geringe Bedeutung beizumessen sein dürfte.

Schon *Thiersch* (S. 32) bemerkt bei der Besprechung der *Penrose'schen* Theorie, dass die optische Täuschung am Giebeldreieck nur in grösserer Entfernung stattfindet, dagegen bei der Annäherung verschwinde und wie bei dem Hauptgesims jeder grösseren Façade in die entgegengesetzte übergehe.

Ich fand dies bei meinen experimentellen Beobachtungen zwar für die Giebeldreiecks-Täuschung nicht bestätigt, wohl aber für die von *Thiersch* bei der Schrägansicht nachgewiesene Täuschung zutreffend. — Es lässt sich auch leicht der Grund hiefür auffinden.

¹⁾ Die Vermuthung, dass der einmal acceptirte Curvaturen-Kanon als zum dorischen Styl gehörig ohne Weiteres auch auf die *Propyläen* angewendet worden sei, obgleich der für die Aufstellung des Kanons ursprünglich massgebende Grund hier nicht zutraf, müssen wir sofort abweisen. Denn gerade die *Propyläen* geben einen schlagenden Beweis dafür, dass die Hellenen nicht nach der Schablone arbeiteten, sondern bei jedem einzelnen Bauwerk ihr Gefühl besonders entscheiden liessen. Wir können dies nämlich aus der Thatsache folgern, dass bei den *Propyläen* die Ecksäulen mit den Mittelsäulen gleiche Durchmesser haben (s. *Hoffer* S. 375), während sonst die Ecksäulen stets einen grösseren Durchmesser aufweisen. *Vitruv* (III. 3¹¹.) gibt für diese stärkere Dimensionirung der Ecksäule (um $\frac{1}{50}$ des Durchmessers) den vollkommen triftigen Grund an, die Ecksäule würde — sich von dem hellen Hintergrunde des Himmels abhebend — (vermöge der Wirkung der *Irradiation*) dünner als die übrigen Säulen erscheinen, wenn sie den nämlichen Durchmesser wie diese hätte. — Bei den *Propyläen* nun konnte eine solche Irradiationserscheinung wegen der anstossenden Flügelgebäude nicht eintreten, und damit fiel auch die grössere Dimensionirung der Ecksäulen.

Würde die Grundlinie des Giebeldreiecks für sich allein vorhanden sein, so würde ihre pseudoskopische Depression allerdings von der subjektiv-perspektivischen Curvatur aufgehoben werden. Nun aber tritt zu der Grundlinie eine ganze Reihe von Parallellinien am Geison, Triglyphon und Epistylon hinzu, welche dem Auge als harmonisch zusammenstimmendes Curvensystem erscheint und in der Vorstellung als exaktes Parallellinien-System existirt. Von diesem System erfährt die oberste Geisonkante als Wirkung der Giebeldreiecks-Täuschung eine kleine Depression, in Folge deren ihre immer noch nach aufwärts gerichtete, aber nun etwas verringerte Krümmung in Widerspruch mit dem übrigen System tritt und im Vergleich mit diesem die Vorstellung der Einbiegung erweckt.

Anders verhält es sich dagegen mit der bei der Schrägansicht auftretenden optischen Täuschung. Diese erstreckt sich auf sämtliche von der vordersten Ekkante nach beiden Seiten zurücktretenden Horizontalen. Es ist keine von der Täuschung nicht beeinflusste Linie zur Vergleichung vorhanden, mit der die inficirten Linien in Widerspruch treten könnten. — Dadurch wird es möglich, dass die pseudoskopische Infection in der That durch die subjektiv-perspektivische Wirkung theilweise oder ganz paralsirt wird.

Was die Entfernung anlangt, in welcher diese Paralsirung beginnt, so scheint dieselbe nach meinen experimentellen Beobachtungen verhältnissmässig gross zu sein. Doch mögen hier individuelle Verschiedenheiten obwalten.

Immerhin aber kann unsere subjektiv-perspektivische Zeichnung

Fig. 1. *Fig. 1* dafür einen gewissen Anhalt bieten.
(Tafel I.)

Betrachten wir die Partie des Bildes zwischen den Punkten q und r , so stellt diese die Schrägansicht der in *Fig. 4* schraffirten Säulengruppe — von Punkt O aus gesehen — dar. Der Gesichtswinkel beträgt etwa 36° , stimmt also vollkommen überein mit der für eine hübsche perspektivische Wirkung in der Regel empfohlenen Wahl. — Betrachten wir nun das erste Horizontalenpaar oberhalb des Horizonts: pq und pr , indem wir an die Endpunkte p und q , bzw. p und r das Lineal anlegen und die geradlinigen Verbindungslinien pq und pr mit den durch die Säulenfugen markirten subjektiv-perspektivischen Curven vergleichen: so ergibt sich schon bei diesem untersten Linienpaar eine Curven-Ueberhöhung, welche sowohl links als rechts den Betrag der Stylobat-Curvaturen am *Parthenon* merklich

übersteigt. — Wenn wir nun nach der pseudoskopischen Theorie offenbar den Betrag der Curvatur als Mass für die Grösse der Täuschung, die sie corrigiren soll, annehmen müssen: so würde aus dem Gesagten folgen, dass schon bei der für die perspektivische Wirkung günstigsten Entfernung die optische Täuschung durch die perspektivische Wirkung voll aufgehoben wird ¹⁾).

Es scheint mir durch diese Erwägungen die Bedeutung der pseudoskopischen Erscheinung bei der Schrägsicht auf ein so geringes Mass reducirt zu werden, dass auch sie nicht ausreichen dürfte, um als bestimmender Grund für die Aufstellung des Curvaturesystems angesehen werden zu können. —

Es mag schliesslich noch bemerkt werden, dass man bei der Benützung von perspektivischen Zeichnungen zur Beurtheilung einer optischen Wirkung sehr vorsichtig sein muss. So wird z. B. der

¹⁾ Es sei an dieser Stelle noch einer geistreichen Combination *Reber's* Erwähnung gethan. — Schon *Hoffer* hatte am Gebälke des *Parthenon* (aber nur am Gebälke) noch eine zweite Krümmung der Linien bemerkt. Dieselben zeigten sich nicht blos nach aufwärts in verticalem Sinne, sondern gleichzeitig auch nach einwärts in horizontalem Sinne gebogen. *Penrose's* und *Ziller's* Beobachtungen lassen es jedoch als sehr wahrscheinlich erscheinen, dass diese zweite Krümmung nicht ursprünglich, sondern eine Folge der Explosion ist. — *Reber* (S. 207) hält nun die Einbiegung für ursprünglich und bringt dieselbe mit jener Paralysisirung der optischen Täuschung in Zusammenhang. Beim Nähertreten würde die nach aufwärts gerichtete Curvatur »nicht blos überflüssig, sondern sogar störend, weil sich eine solche schon von selbst ergab, also eher geschwächt als vermehrt werden musste. Dies scheint durch die Einwärtsbiegung der Horizontalen des Gebälkes beabsichtigt gewesen zu sein, durch welche sich dieser beim Anblick in der Nähe sich ergebende Misstand wieder einigermaßen ausglich.« — Es ist in der That einleuchtend, dass eine in horizontalem Sinne einwärts gebogene (höher als der Horizont liegende) Curve im perspektivischen Bilde als nach abwärts gebogen erscheint, bezw. die vorher vorhandene Aufwärtsbiegung abschwächt; und zwar ist dies in um so stärkerem Grade der Fall, je näher das Auge steht. Dagegen verliert sich die Wirkung in grösserer Entfernung fast vollständig.

Wir müssen uns — die Einwärtsbiegung als ursprünglich vorausgesetzt — *Reber's* Ansicht im Allgemeinen anschliessen und werden auf dieselbe später (§. 13) zurückkommen. Allein an dieser Stelle als Zusatz zur pseudoskopischen Theorie scheint sie mir nicht recht an ihrem Platze zu sein. Sie scheint mir zu viel Gewicht auf die Erscheinung der absoluten Geradlinigkeit zu legen und dadurch in Widerspruch mit der von *Kugler* (vergl. S. 100) premirten ästhetischen Wirkung der nach oben geschwellten Linien zu treten. Ferner dürfte der Giebeldreiecks-Täuschung schon vorher viel zu viel unverdiente Ehre angethan worden sein, als dass sie auch noch diese vertragen könnte. — (Uebrigens scheint mir aus dem Zusammenhange der citirten Stelle hervorzugehen, dass *Reber* meine Ansicht in letzterer Beziehung theilt.)

Effekt der zwei *Thiersch'schen* Zeichnungen des *Parthenon* mit und ohne Curvaturen (*Blatt E*) dadurch wesentlich erhöht, dass die curvirte Zeichnung oben, die geradlinige unten angebracht ist. Erinnern wir uns unserer Betrachtungen über die perspektivischen Curvaturen (*Theil I.* §. 5, Schluss und §. 7), so sind diese Curvaturen stets gegen den Hauptblickpunkt concav gekrümmt. Beim Betrachten des Blattes wird nun der Hauptblickpunkt im Allgemeinen gerade zwischen beide Figuren fallen; also wird schon dadurch eine Abwärtsbiegung der Linien bei der unteren Figur, eine Aufwärtsbiegung bei der oberen bedingt. — Ich will nicht entscheiden, wieviel von der in Rede stehenden Täuschung bei jener Zeichnung auf Kosten dieses letzteren Umstandes zu rechnen ist. Man kann aber leicht den umgekehrten Effekt hervorbringen. Betrachtet man die obere (curvirte) Zeichnung mit gehobenem (womöglich nach rückwärts geneigtem) Kopf, so dass der Hauptblickpunkt möglichst weit oberhalb fällt, so erscheinen sämtliche Horizontalen abwärts gebogen, trotz der Curvaturen. Betrachtet man andererseits die untere (nicht curvirte) Zeichnung mit tief liegendem Hauptblickpunkt, so erscheinen die Linien sämtlich geschwellt mit nach oben gerichteter Convexität. — Endlich mag noch (unter Hinweis auf S. 52 Anm. 1) erwähnt werden, dass auch die Contrastwirkung das Ihrige zur Vermehrung des Effectes beiträgt.

§. 5.

Fortsetzung.

(d. Die Cardinalfrage. — Aesthetische Würdigung.)

Wir sind in §. 3 (S. 107) auf einige Fragen gestossen, welche die pseudoskopische Theorie unbeantwortet lässt. Wir könnten zu denselben leicht noch weitere hinzufügen. Sie sind jedoch alle von untergeordneter Bedeutung gegenüber einer Hauptfrage, welche meines Erachtens den Ausgangspunkt der ganzen Untersuchung bilden muss, welche aber seither vollkommen unbeachtet geblieben ist und durch die pseudoskopische Theorie keine Beantwortung findet.

Wenn die Curvaturen sich ausschliesslich an *dorischen* Bauten vorfinden, so dass sie sich geradezu als ein Charakteristikum des *Dorismus* zu erkennen geben, ja! wenn z. B. das *Erechtheion*, dessen Wiederaufbau zugleich mit dem des *Parthenon* unter *Perikles* begonnen wurde, keine Curvaturen zeigt, während beim *Parthenon* die am pisisratischen Unterbau ursprünglich vorhandenen Curven noch verstärkt