Zeitschrift: Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte =

Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history

Herausgeber: Schweizerisches Nationalmuseum

Band: 22 (1962)

Heft: 4

Artikel: Zur Entdeckung der wissenschaftlichen Perspektive in der Antike

Autor: Schnyder, Rudolf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-164821

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Zur Entdeckung der wissenschaftlichen Perspektive in der Antike

Von RUDOLF SCHNYDER

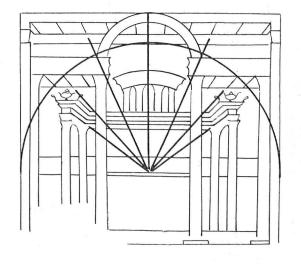
(Tafeln 59 und 60)

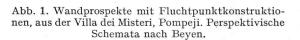
Im Schweizerischen Landesmuseum befindet sich das Fragment einer von Emil Vogt rekonstruierten römischen Wandmalerei spätantoninischen Stils aus Oberweningen. Das Bruchstück zeigt eine perspektivisch gezeichnete Gebälkpartie. Die Orthogonalen des Gebälks laufen mehr oder weniger zufällig konvergierend nach unten: es liegt eine klare Perspektive da sotto in su vor. Ursprünglich stellte das Stück wohl die Bekrönung des linken Flügels einer symmetrisch angelegten Fassadenarchitektur dar¹ (Tafel 59 b). Soweit sich erkennen lässt, folgte die Komposition einem verbreiteten Schema, das in ungleich reicherer Ausführung und unter strengerer Beobachtung perspektivischer Bildgesetze in den grossartigen Prospektmalereien von Pompeji, Boscoreale, Rom u. a. vorgebildet erscheint. Dass dort zur Repräsentation von Gebäudefronten neben Parallelperspektive und Flutachsenanlage auch die zentralperspektivische Fluchtpunktkonstruktion in Übung war, ist zwar bis in jüngste Zeit bestritten worden, lässt sich aber auf Grund des von Hendrik G. Beyen eingebrachten und überzeugend demonstrierten Materials kaum mehr leugnen² (Tafel 59a; Textabb. 1). Freilich geht aus dem Bestand des uns Erhaltenen mit letzter Deutlichkeit hervor, dass dem zentralperspektivischen System in der Antike längst nicht jene Hauptrolle zuerkannt wurde, die es in der Renaissance gespielt hat³; Zentralperspektive stand nicht im Rang der «costruzione legittima», sondern scheint nur eine Sache der Spezialdisziplinen Architekturzeichnung und Skenographie (Bühnenmalerei) gewesen zu sein. Einwandfreie Fluchtpunktkonstruktionen finden sich ausschliesslich auf Wandgemälden, die von diesen beiden Disziplinen angeregt sind. Das trifft vor allem für die Prospekte des frühen zweiten Stils zu. Beyen konnte hier auf folgende Eigentümlichkeiten der perspektivischen Konstruktion hinweisen:

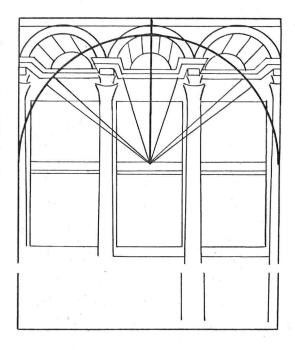
¹ WALTER DRACK, «Die römische Wandmalerei der Schweiz», 103 f., Tf. XVIII, Basel 1950.

³ Neben Erwin Panofsky (vgl. Anm. 2) vgl. vor allem Bernhard Schweitzer, «Vom Sinn der Perspektive», Die Gestalt, Heft 24, Tübingen 1953; Karl Schefold (rez. B. Schweitzer) Gymnasium 63 (1956) 122.

² HENDRIK G. BEYEN, «Antike Zentralperspektive», Arch. Anzeiger 1939, 47 ff.; ders., «Die pompejanische Wanddekoration» I, Den Haag 1938, 157ff.; ders., «Die pompejanische Wanddekoration» II, Den Haag 1962 (mit Verzeichnis der seit Bd. I erschienenen Literatur). – Vor Beyen wurde ein zentralperspektivisches System für die Antike von verschiedener Seite behauptet, aber ungenügend bewiesen. Unter den neueren Arbeiten, die die Resultate von Beyen eindeutig stützen, sei hier nur auf die Forschungen von JOHN WHITE, «Perspective in Ancient Drawing and Painting», London 1956, 43-69; ders., «Birth and Rebirth of Pictorial Space», London 1957, 249ff., und Decio Gioseffi, «Perspectiva artificialis», Istituto di storia dell'arte antica e moderna, Trieste 1957, 14–44, hingewiesen. – Gegen die Hypothese eines zentral perspektivischen Systems wurden andere perspektivische Systeme für die Antike vorgeschlagen von Erwin Panofsky, «Die Perspektive als symbolische Form», Vorträge der Bibliothek Warburg 4 (1924/25), 265–71, 301 ff.; G.J. KERN, «Das Jahres» zeiten-Mosaik von Sentinum und die Skenographie bei Vitruv», Arch. Anzeiger 153 (1938), 245-63; GISELA M. RICHTER, «Perspective, Ancient, Medieval and Renaissance», Scritti in onore di Bartolomeo Nogara, Rom 1937, 381-88; A. M. G. LITTLE, «Perspective and Scene Painting», The Art Bulletin 29 (1937), 487–95; MIRIAM SCHILD BUNIM, «Space in Medieval Painting and the Forerunners of Perspective», New York 1940, 23 ff.; F.W.SCHLIKKER, «Hellenistische Vorstellungen von der Schönheit des Bauwerkes nach Vitruv», Schriften zur Kunst des Altertums, hrsg. vom Arch. Inst. d. deutschen Reiches, Bd. I, Berlin 1940, 172, Anm. 30. – Dazu vgl. die kritischen Bemerkungen von A. v. Gerkan, «Netzhautperspektive», Arch. Anzeiger 1953, 142ff.







a) «Der Fluchtpunkt liegt auf der senkrechten Achse der Dekoration. Die auf den Fluchtpunkt zulaufenden Orthogonalen bilden, wenn sie verlängert werden, sozusagen fächerförmig von einem Mittelpunkt ausstrahlende Radien.»

b) «Der Mittelpunkt liegt in einigen Fällen ungefähr in Augenhöhe einer stehenden Person, in anderen niedriger, in anderen höher.»

c) «Die nach dem Mittelpunkt zurückfliehenden Orthogonalen sind über den ganzen oberen Wandabschnitt verteilt.» Orthogonalen, die unterhalb des Mittelpunktes liegen, scheinen höchst selten von diesem abzuhängen. «Insofern wird man von einem Fluchtpunkt für den halbierten-Raum reden können.»

d) «Auch die oberhalb des Mittelpunktes liegenden Abschnitte der eigentlichen Fassade laufen nicht immer zum Augenpunkt hin. Am meisten findet man richtig gezeichnete Orthogonalen an Kassettendecken und Gewölben und in den weiter zurückfliehenden Verkürzungen von Mauern und Portiken hinter der Fassade.» – Damit ist gesagt, dass der Fluchtpunkt für die Orthogonalen der Fassade selbst, das heisst des Mittelstücks der Dekoration, nur ausserhalb eines bestimmten Rayons gültig ist. Die Fassade kaschiert den Fluchtpunkt. Innerhalb des bestimmten Rayons vermeidet man es, den Raum nach dem Horizont hin offen zu zeigen und stellt dort, wo der Zusammenfluss der Linien augenfällig in Erscheinung treten würde, eine Wand ein, gibt dem Raum eine hintere Begrenzung und kennzeichnet ihn damit als Fassaden oder Reliefraum, als Innenraum, oder als geschlossenen Platz.

Diesen Beobachtungen lässt sich entnehmen, dass Fluchtpunktkonstruktionen zwar meist nur mit gewissen Einschränkungen durchgeführt wurden; doch ist völlig evident, dass die erhaltenen Konstruktionen theoretische Grundlagen voraussetzen. Den schriftlichen Beleg für das Vorhandensein einer antiken Perspektivtheorie bietet das berühmte Zeugnis Vitruvs (VII, Praef. 11):

«Namque primum Agatharchus Athenis Aeschylo docente tragoediam scaenam fecit et de ea commentarium reliquit. Ex eo moniti Democritus et Anaxagoras de eadem re scripserunt, quemadmodum oporteat ad aciem oculorum radiorumque extentionem certo loco centro constituto lineas ratione naturali respondere, uti de incerta re certae imagines aedificiorum in scenarum picturis redderent speciem, et quae in directis planisque frontibus sint figurata, alia abscedentia, alia prominentia esse videantur.» – Zuerst hat Agatharch, als Äschylus in Athen seine Tragödien

zur Aufführung brachte, eine Skene gemacht und über diese eine Abhandlung hinterlassen. Durch sie angeregt, schrieben Demokrit und Anaxagoras über denselben Gegenstand, wie nämlich die Linien, wenn man den Mittelpunkt an einer bestimmten Stelle annimmt, gemäss natürlicher Ordnung der Sehkraft der Augen und der Ausdehnung der Sehstrahlen entsprechen müssen, so dass von einer unbestimmten Sache bestimmte Abbilder auf Bühnengemälden den Anschein von Gebäulichkeiten erwecken und das, was auf zweidimensionalen, d.h. ebenen Frontseiten dargestellt ist, teils zurückzutreten, teils hervorzuragen scheint.

Beyen fand hier in dem mit «quemadmodum oporteat...» eingeleiteten Abschnitt eine äusserst knappe Formulierung für das zentralperspektivische Gesetz, das den Fluchtpunktkonstruktionen des zweiten Stils zugrunde liegt. Weiter enthält das Zitat die Bestätigung, dass dieses Gesetz speziell in der Bühnenmalerei Anwendung fand. Es ergibt sich somit die völlige Kon-

gruenz von Text und Bildzeugnis.

Durch die Tatsache einer antiken Theorie und Praxis des zentralen Fluchtpunktes wird einerseits die Frage laut nach eventuellen Vermittlern, die zur Entdeckung, genauer gesagt zur Wiederentdeckung der Zentralperspektive in der Renaissance beitrugen4; anderseits ergibt sich aus dem Vorhandensein eines wissenschaftlichen Perspektivsystems in der Antike für die antiken Verhältnisse ein Komplex vielschichtiger Probleme, die die theoretischen und praktischen Voraussetzungen betreffen, welche hier zur Entwicklung eines solchen Systems führten. Interessanterweise geht Vitruv selbst in seinem Text kurz auf diese Frage ein. Er gibt einen Hinweis, wer wann wo den Zusammenhang der Perspektive im Ganzen zu durchschauen begonnen habe. Es liegt in der Natur der damit aufgeworfenen Frage, dass sie schon manche Stellungnahme gefordert hat; - zu einer eingehenden Erörterung der Angaben Vitruvs, d. h. des Ausgangspunktes der Diskussion, ist es jedoch nie gekommen. Da die Sache aber von allgemeiner, im wahrsten Sinne des Wortes exemplarischer Bedeutung ist, scheint mir hier die genauere Ermittlung von Tatbeständen so wichtig zu sein, dass sich auch ein Beitrag rechtfertigen lässt, der notgedrungen Versuch bleiben muss5.

I.

Aus Vitruvs Angaben zur Geschichte der antiken Perspektivlehre lässt sich entnehmen, dass das im zitierten Text erwähnte und kurz definierte perspektivische System mit den Autoritäten Demokrit und Anaxagoras in Verbindung zu bringen ist. Als deren gemeinsamer Vorläufer ist Agatharch überliefert, der «primum», zuerst, über eine Skene geschrieben haben soll; dass sein Traktat offenbar auch auf Fragen der Perspektive einging, dies lässt sich nur aus der Bemerkung schliessen, dass Demokrit und Anaxagoras «de eadem re», über denselben Gegenstand schrieben wie er. Endlich wird dieser Gegenstand noch einmal bezeichnet, indem unser Text auf eine Erläuterung des theoretischen Begriffs Perspektive hinausläuft, im umschreibenden Beispiel: «Imagines aedificiorum in scenarum picturis.» Damit ist der Zusammenhang von Skene und Perspektive präzisiert; ihr gemeinsames Interesse gilt der Bühnenmalerei, insbesondere dem Architekturprospekt. Wie selbstverständlich eine solche Interpretation des Begriffs Perspektive dem antiken Schriftsteller gewesen sein muss, zeigt die von Vitruv an anderer Stelle gegebene

Der Verfasser dankt Herrn Prof. K. Schefold in Basel und Herrn Prof. H. Jucker in Bern für zahlreiche Hinweise und freundlichen Zuspruch, diese Arbeit zu einem Abschluss zu bringen. Dank schuldet er weiter Herrn Dr. W. SIEGFRIED in Zürich für Durchsicht des Manuskriptes.

⁴ DECIO GIOSEFFI (vgl. Anm. 2), p. 73 ff.; PIERO SAMPAOLESI, «Ipotesi sulle conoscenze matematiche, statiche e meccaniche del Brunelleschi», Belle Arti 1951, 25-54.

⁵ Es fehlt nicht an Stimmen, die alle Versuche, die in diese Richtung zielen, kategorisch ablehnen. «Alles was darüber geschrieben wird, ist unzulässige Spekulation» (A. v. GERKAN, [rez. HEDWIG KENNER, «Das Theater und der Realismus in der griechischen Kunst», Wien 1954], Göttingische Gelehrte Anzeigen 1956, 168). Wenn wir trotzdem einen solchen Versuch zu unternehmen wagen, dann deshalb, weil sich aus den Angaben Vitruvs Gesichtspunkte gewinnen lassen, die bis heute wenig beachtet wurden, die uns aber der Überlegung wert erscheinen.

Definition für Skenographie (I, 2, 2), die heisst: «Scenographia est frontis et laterum abscedentium adumbratio ad circinique centrum omnium linearum responsus». – Skenographie ist die (illusionistische) Wiedergabe der Fassade und der ferner rückenden Seitenflügel mit Übereinstimmung aller Linien in bezug auf den Kreismittelpunkt. Der Begriff «frons et latera abscedentia» meint dabei den bekannten Bühnendreitakt des antiken Theaters.

Diese letzte Definition setzt voraus, dass im Wort Skenographie an sich schon der Sinn von Perspektive enthalten ist. Rückblickend auf den ersten Text nimmt man deshalb gerne an, dass auch dort die von Vitruv verwendeten Begriffe «scena» und der mit «quemadmodum oporteat ad aciem oculorum radiorumque extentionem certo loco centro constituto lineas ratione naturali respondere» umschriebene Komplex implizite perspektivische Bühnenmalerei voraussetzen, d. h. synonym zum Ausdruck «imagines aedificiorum in scenarum picturis» zu verstehen sind. Allgemein ist festzuhalten, dass Vitruv gern mit Parallelbegriffen operiert⁶. Sein betontes «de eadem re» legt nahe, dass in unserem Fall nichts anderes vorliegt.

Freilich, die Sache erweist sich als bedeutend vielschichtiger, wenn man den Text nicht nur im Hinblick auf Vitruv betrachtet, sondern der Tatsache Rechnung zu tragen sucht, dass Vitruv sich hier auf den schriftlichen Nachlass anderer Autoren stützt. Da zudem höchst umstritten ist, ob Vitruv die von ihm genannten griechischen Quellen persönlich eingesehen hat - gerade für den vorliegenden Abschnitt sind verschiedene Mittelsmänner vorgeschlagen worden -, haben wir vorauszusetzen, dass diese Quellen nur im Spiegel einer späteren Interpretation zu uns sprechen7. Ähnliches lässt sich aus dem Umstand schliessen, dass Skene und Skenographie seit ihren Anfängen eine Entwicklung mitgemacht haben, die längst vor der Zeit Vitruvs (oder seiner eventuellen Gewährsmänner) zu festen Resultaten führte; seit mehr als drei Jahrhunderten lagen Ergebnisse vor, die die Vorstellung unseres Autors bestimmt haben müssen, auch dort, wo er sich bemühte, die alten Quellen wörtlich wiederzugeben. Solches Bemühen ist wohl der Grund dafür, dass in unserem Text, der eine lange Paraphrase des Begriffs «Skenographie» darstellt, das Wort selbst nicht vorkommt. Höchst wahrscheinlich war eben der Begriff auch in den unserem Text zugrunde liegenden Vorlagen nicht enthalten. Dafür mögen die Vorlagen jene Wörter gekannt haben, die wir bei Vitruv wiederfinden, die aber nach ihrer ursprünglichen Bedeutung keineswegs sinngleich sind, sondern durchaus verschiedene Fachgebiete bezeichnen; Perspektive erscheint als eine eigene, theoretische Wissenschaft, deren Ergebnisse die Bühnenmalerei für ihre Zwecke anschaulich und eindrücklich auswertet. Eine solche Differenzierung der Disziplinen ist für Demokrit und Anaxagoras gleichermassen anzunehmen, die beide kaum von der Perspektive handelten als einem Problem für Prospektmaler, sondern als einem Problem der optischen Gesetze und der menschlichen Erkenntnis⁸. Wie aber steht es mit Agatharch? Zur Beurteilung des ihm zugeschriebenen Beitrags muss hier weiter ausgeholt werden.

⁶ HARALD HAGENDAHL (rez. Erik Wistrand, «Vitruvstudien», Diss. Göteborg 1933, 39–100), Gnomon XVII, 1941, 263 f.; Paul Thielscher, «Vitruvius», Paulys Real-Enc., 2. Reihe, IX A 1, 429 f.

⁷ EUGEN ODER, «Ein angebliches Bruchstück Democrits über die Entdeckung unterirdischer Quellen», Philologus suppl. 7(1899), 365 f., Anm. 186; SCHANZ-HOSIUS, «Geschichte der römischen Literatur» II, München 1935, 391; F.W. SCHLIKKER (vgl. Anm. 2), 13, Anm. 32; HANS JUCKER, «Vom Verhältnis der Römer zur bildenden Kunst der Griechen», Frankfurt a. M. 1950, 111, Anm. 1. – BEYEN (Wanddekoration I, 158) hält in diesem Zusammenhang für möglich, dass Vitruv durch Anführen alter Namen einer relativ neuen Entdeckung grössere Autorität verschaffen wolle. So auch White (Perspective, 61). Damit wäre den Aussagen Vitruvs keinerlei Gewicht beizumessen. Dies dürfte höchstens angenommen werden, wenn die doch sehr detaillierten Angaben in irgendeinem Punkte Widersprüche enthielten. Überraschenderweise ergibt sich aber viel eher das Gegenteil: dass die Angaben sich nicht selbst widerlegen, sondern sich gegenseitig stützen.

⁸ RICHARD DELBRÜCK, «Beiträge zur Kenntnis der Linienperspektive in der griechischen Kunst», Bonn 1899, 42; E. PANOFSKY (vgl. Anm. 2), 304, Anm. 19; HEINRICH BULLE, «Untersuchungen an griechischen Theatern», München 1928, 79; B.Schweitzer (vgl. Anm. 3), 16; H.Kenner (vgl. Anm. 5), 156; Carlo Diano, «La data di pubblicazione della Syngraphè di Anassagora», Anthemon Carlo Anti, Florenz 1955, 251; – J. Six, «Agatharchus», Journal of Hellenic Studies 40 (1920), 181, nennt in diesem Zusammenhang als Titel von Werken Demokrits: «Über Wahrnehmungen», «Über Farben», «Über Malerei».

Ausser der Tatsache, dass Agatharch als erster über «Perspektive» geschrieben hat, gibt der Text Vitruvs äusserst wichtige Aufschlüsse über den ungefähren Zeitpunkt und die äusseren Umstände dieses wegweisenden Anfangs. Die Situation des historischen Ereignisses ist mit der Nachricht «zur Zeit des Wirkens von Aschylus in Athen» genauer bezeichnet. Mit dieser Umschreibung ist die Zeit gemeint, die mit der Aufführung der Orestie vom Jahre 458 v. Chr. in Athen ihren Höhepunkt und glorreichen Abschluss fand. Zwei Jahre später starb der greise Dichter in Gela auf Sizilien. Mit dem letzten öffentlichen Auftreten des Aschylus in Athen ist auch das späteste mögliche Datum für die uns überlieferte Tätigkeit des Agatharch als Theaterbildner gegeben. Dass aber Agatharch seine Skene für eines der letzten, wenn nicht für das letzte Werk des grossen Meisters der attischen Tragödie gearbeitet hat, geht aus den sonst noch erhaltenen Daten aus dem Leben unseres Künstlers hervor. So hören wir erst dreissig bis vierzig Jahre nach seinem Wirken für Äschylus wieder etwas von ihm. Frühestens um 430, eher aber etwas später, schloss ihn Alkiv biades in sein Haus ein und zwang ihn, dieses auszumalen, was als ein Fall beispielloser Anmassung in Erinnerung blieb, da es nur Königen oder Tyrannen zukam, ihre Paläste auf solche Weise schmücken zu lassen. In noch spätere Zeit (kaum vor die Mitte der zwanziger Jahre) weist uns eine Anekdote, die Agatharch zusammen mit Zeuxis nennt, der damals wegen der Meister der neuen Schein- und Schattenmalerei, vor allem aber wegen der Kunst des grossen Apollodoros nach Athen gekommen war. Danach soll Zeuxis, als er hörte, Agatharch bilde sich viel ein auf seine Schnellmalerei, gesagt haben, er brauche zum Malen viel Zeit. «Denn schnellfertige Arbeit kann einem Kunstwerk nicht die dauernde Stärke noch die vollendete Schönheit geben, aber die Zeit, die der Künstler verschwenderisch an die Ausführung seines Werkes wendet, zahlt reichlich ihren Zins durch die Dauer seiner Schöpfung», erklärt Plutarch (Perikles 13), der uns diese Episode erzählt. So ergibt die Antithese einerseits die langsam gemalten, aber auch bleibenden Werte besitzenden Werke des Zeuxis, anderseits die rasch hingepinselten, aber auch rasch entwerteten des Agatharch. Wie vollkommen der Begriff «Schnellmalerei und Kurzlebigkeit der Werke» das Œuvre eines Theaterbildners charakterisiert, braucht man nicht noch hervorzuheben. In ähnlichem Sinn könnte auch ein Hinweis Olympiodors Aufschluss geben, wonach Agatharch Autodidakt gewesen sein soll9.

In Verbindung mit diesen Informationen wurde die Nachricht Vitruvs, Agatharch habe für Äschylus eine Skene gemacht, verschieden ausgelegt. Am verbreitetsten ist die Meinung, Agatharch habe für Äschylus einen Bühnenhintergrund mit irgendwelchen (pseudo-)perspektivischen Architekturdarstellungen gemalt¹⁰.

Gegen eine solch naheliegende Deutung wurden verschiedene Bedenken geäussert. Die Kritik machte geltend, dass es in äschyleischer Zeit wahrscheinlich noch gar keine mit grossen Malereien, geschweige denn mit perspektivischen Architekturbildern geschmückte Bühnenhintergründe gab. Nach einer Auskunft des Aristoteles soll nicht Äschylus, sondern Sophokles der Erfinder der Skenographie gewesen sein (Poet. IV, 1449a, 18f.). Diese Überlieferung widerspricht der Auffassung, Agatharch habe für Äschylus eine Skene gemalt, und gab zur Vermutung Anlass, dass die uns von Vitruv berichtete Episode nicht in äschyleische Zeit, sondern später zu datieren sei; da die Tragödien des Äschylus auch nach seinem Tod noch aufgeführt worden seien, hätte Agatharch die Skene damals erst für ein Stück des Dichters eingerichtet haben können¹¹.

⁹ J. Overbeck, «Die antiken Schriftquellen zur Geschichte der bildenden Künste bei den Griechen», Leipzig 1868, Nr. 111ff.; E. Pfuhl, «Apollodoros», Jb. d. deutschen arch. Inst. 25 (1910), 15f.

¹⁰ H. Bulle (vgl. Anm. 8), 79; ders., «Ein Beitrag zur Kunst des Mikon und des Agatharchos», Archailogike Ephemeris 1937/2, 481 f.; ders., «Szenenbilder zum griechischen Theater des 5. Jahrhunderts v. Chr.», Berlin 1950; B. Schweitzer, «Platon und die bildende Kunst der Griechen», Die Gestalt, Heft 25, Tübingen 1953, 83; H. Kenner (vgl. Anm. 5), 155 ff.

¹¹ A. Rumpf, «Classical and post-classical Greek Painting», Journal of Hellenic Studies 67 (1947), 13; T. B. L. Webster,

Endlich gibt es eine alte Meinung, die von einer solch scharfsinnigen Aufhebung des in unserem Text enthaltenen, zeitlichen Terminus absieht und erklärt, dass es falsch sei, den zur Diskussion stehenden Kommentar Agatharchs von der Praxis des Malers her verstehen zu wollen; der von Vitruv verwendete Ausdruck «scaenam facere» müsse als Hinweis genommen werden, dass Agatharch ursprünglich nicht Maler, sondern Architekt war und als Architekt schrieb¹². – In Anbetracht der Zeitdifferenz, die zwischen dem frühesten Auftreten Agatharchs und den spätern Lebensdaten besteht, ist es durchaus möglich, dass der Künstler erst im Laufe der Zeit, durch besondere Neigung, durch besondere Umstände, zur Malerei kam; dies passte sehr gut zur Überlieferung von seinem Autodidaktentum. Der Vorschlag, dass Agatharch als Architekt schrieb, gewinnt zudem an Wahrscheinlichkeit, wenn man den auf unser Zitat folgenden Text beizieht, der auf einen langen Katalog von griechischen Schriftstellern hinausläuft, die alle über Baukunst schrieben und Vorschriften über Massverhältnisse (praecepta symmetriarum) verfassten (VII, Praef. 14).

Die drei hier wiedergegebenen Meinungen scheiden sich über der grundlegenden Frage, welche Aufgaben Agatharch als Skenenbildner zu lösen hatte. Dem Text Vitruvs ist zu entnehmen, dass Agatharch in der Gestaltung der Skene nicht frei, sondern durch Anweisungen von Äschylus gebunden war. Es kann gar kein Zweifel darüber bestehen, dass Äschylus, als der führende Tragiker seiner Zeit, sich über die Inszenierung seiner Stücke, d. h. über den äusseren Rahmen, in dem diese aufgeführt werden sollten, genau Rechenschaft gab und eine präzise Vorstellung davon hatte, wie der Spielplatz für die von ihm angestrebten Wirkungen im einzelnen hergerichtet werden musste. Agatharch hatte sich den Gedanken und Wünschen des Dichters anzupassen. Was Aschylus an Mitteln zur Erzeugung seiner Schaueffekte einsetzte, ist in seiner Vita kurz genannt. Hier werden aufgezählt: Dekorationen (γραφαί), Theatermaschinen, Altäre und Gräber. Dabei ist der Biograph des Dichters bestrebt, möglichst vieles zu dessen Gunsten zu reklamieren; so rechnet er den durch Sophokles in die Tragödie eingeführten dritten Schauspieler zu den Erfindungen des Aschylus. Es fällt deshalb auf, dass ausser dem in seiner Bedeutung sehr allgemeinen Wort γραφαί nur technische und architektonische Besonderheiten hervorgehoben werden. Wesentliche Neuerungen auf dem Gebiet der Kulissenmalerei, wie die Erfindung des gemalten Bühnenhintergrundes, der optisch die Funktion eines plastisch aufgebauten Prospektes übernehmen konnte (was doch wohl das Wort «species aedificorum in scenarum picturis» meint), sind nicht speziell erwähnt. Dies kann ein Hinweis sein, dass die eigentliche Kunst der Skenographie im Theater der vorperikleischen Zeit noch nicht bekannt war.

Auf der andern Seite ergibt sich, dass der Beruf des Skenenbildners sehr vielseitig gedacht werden muss. Die Realisation der Anweisungen von Äschylus stellte praktische Probleme in bezug auf Bau, Maschinerie und Dekoration der Skene. Hier bedurfte es weniger eines Malers, als eines erfindungsreichen Technikers, Ingenieurs und Architekten, der nebenbei den Pinsel zu führen verstand. Zweifellos wird Agatharch Fragen der Perspektive zur Diskussion gestellt haben, wie sie sich ihm aus den technischen Aufgaben seines Berufes ergaben. Die beruflichen Voraussetzungen Agatharchs waren damit aber ähnliche wie die der ersten Lehrer der Perspektive in der italienischen Renaissance: der Architekten Brunelleschi und Alberti.

Das Beispiel dieser Renaissancemeister lehrt uns nicht nur, dass die Entdeckung perspektivischer Regeln ausserhalb der Malerei möglich ist, sondern es zeigt auch, dass unter Umständen geraume Zeit vergehen kann, bis die durch den Theoretiker gewonnenen (und demonstrierten) Einsichten in der Malerei zu weiterer, praktischer Auswertung kommen. Brunelleschi soll zwar

wo berichtet wird, dass Agatharch im Hause des Alkibiades «in flagrante delicto» mit einer Sklavin oder Konkubine des Hausherrn ertappt wurde, dass der Künstler damals noch relativ jung gewesen sein müsse. Dieser Schluss ist wohl kaum zwingend.

¹² W. Klein, Arch. epigraph. Mitteilungen aus Österreich 12 (1888), 88; Wilhelm Dörpfeld und E. Reisch, «Das griechische Theater», Athen 1896, 201; August Frickenhaus, «Die altgriechische Bühne», Strassburg 1917, 81.

seine Entdeckung in Form von zwei kleinen Musterbildchen vorgelegt haben, doch verstrich fast ein Jahrzehnt, bis die ersten Spuren dieser Regeldemonstrationen im Werk seines jungen Freundes Masaccio überzeugend sichtbar werden. In Griechenland wird die Entfaltung perspektivischen Gestaltens zeitlich mit der Entfaltung der eigentlichen Skenographie zusammengehen. Dass aber die Skenographie als eine Tochterdisziplin der Architektur zu gelten hat, lässt sich der Überlieferung des Diogenes Laertius entnehmen, wonach Skenographie von Architekten betrieben wurde: so von Kleisthenes aus Eretria und von seinem Sohn Menedemos, der zu Platon in die Schule ging¹³.

III.

Agatharch schrieb über eine Skene, die er für Äschylus in Athen erstellt hatte. Wir kennen den Ort genauer, wo die Skene des Agatharch stand. Er lag am Rande der alten Orchestra des Dionysostheaters, gegenüber dem Zuschauerraum, der damals noch nicht in steinernen Sitzstufen gebaut war, sondern eine polygonal geführte Holztribüne darstellte¹⁴. Die Skene hatte das Blickfeld dieser Holztribüne näher zu bezeichnen, auszugrenzen. Zu diesem Behuf musste sie auf die Sicht aus einer bestimmten, mittleren Distanz, auf die Sicht der Zuschauer hin berechnet sein. Anderseits aber hatte sie den Erfordernissen der Dramen zu genügen. Diese scheinen noch in den älteren Stücken des Äschylus bescheiden zu sein. Weder für die Perser noch für die Thebanische Trilogie oder die Hiketiden ist mit einem Kulissenaufbau zu rechnen, der den Spielplatz als geschlossene Frontwand nach hinten abschloss; hier scheint noch weitgehend, auf freiem Platz vor einem isolierten, mässig erhöhten Dekorationsstück, einem Grabmal oder einem Altar, gespielt worden zu sein. Sicher bezeugt ist uns ein grösseres Spielhaus mit einer entsprechenden Frontseite erst für das Jahr 458, da für die Zwecke der Aufführung der Orestie ein Palast, und Tempelbau mit einem festen Dach errichtet werden musste. Erstellt war der Bau des Spielhauses aus Holz und Zeug, als ein schnell aufgebautes und leicht wieder abzubrechendes Werk – denn es ist anzunehmen, dass solche Architekturen alljährlich zum Fest des Dionysos neu errichtet wurden. So konnte der Schauplatz wenigstens in den Details nach den Bedürfnissen der einzelnen Dramen, die an jedem Dionysientage wettkampfmässig in ziemlich rascher Folge nacheinander gespielt wurden, stets verschieden hergerichtet werden¹⁵.

Pickard Cambridge hat darauf hingewiesen, dass die Skene des Agatharch nach dem Wortlaut der Überlieferung Vitruvs durchaus für einen Hintergrund passte, wie ihn die Orestie erforderte¹⁶. Tatsächlich ist die Orestie von allen uns erhaltenen Stücken des Äschylus auch das einzige, das eine räumlich irgendwie differenzierte, das heisst mit deutlichen Vorder- und Hintergrundelementen versehene Spielplatzkulisse voraussetzt¹⁷. So sind in den Choephoren mit den Mitteln eines und desselben Szenenbildes drei Schauplätze unterschieden: zuerst spielt das Stück

¹³ Diog. Laert. 2, 125; H. Bulle, «Eine Skenographie» (94. Winckelmannsprogramm), Berlin 1934, 34.

16 A.W. PICKARD CAMBRIDGE (vgl. Anm. 14), 124.

¹⁴ W. Dörpfeld u. E. Reisch (vgl. Anm. 12), 27 ff., C. Fensterbusch, «Die baugeschichtliche Entwicklung des athenischen Dionysostheaters im 5. Jh.», Philologus 85(3), 1930, 229 ff.; ders., «Theatron», Paulys Real-Enc., 2. Reihe, Bd. V, 1387 ff.; E.R. Fiechter, «Das Dionysos-Theater in Athen», Stuttgart 1936, 66 ff.; ders., Das Dionysos-Theater in Athen (Nachträge), Stuttgart und Köln 1950, 23 ff.; A. v. Gerkan (rez. Fiechter 1936), Gnomon 1938, 236 ff.; H. Schleif, «Die Baugeschichte des Dionysostheaters in Athen», Arch. Anzeiger 1937, 26 ff.; J. T. Allen, «The Greek Theatre of the Fifth Century BC», Univ. of Calif. public. in class. Arch. 7, 1 (1920) 28 ff.; ders., «On the Athenian Theatre before 441 BC»; idem 1, 6 (1937); A.W. Pickard Cambridge, «The Theatre of Dionysus in Athens», Oxford 1946, 11 ff.; W. B. Dinsmoor, «The Athenian Theatre of the Fifth Century», Studies presented to David Robinson, 1951, I, 309–330; M. Bieber, «The History of the Greek and Roman Theatre», Princeton 1961, 54 ff.

¹⁵ F. NOACK, «σηνή τραγική», Tübingen 1915, 41f.; C. FENSTERBUSCH, «Theatron», 1391f.; A. W. PICKARD CAMBRIDGE (vgl. Anm. 0), 36–46; M. BIEBER (vgl. Anm. 7), 57, 74; dies. (rez. H. Bulle u. H. Wirsing, Szenenbilder), Gnomon 1951, 107.

¹⁷ K. REINHARDT, «Aischylos als Regisseur und Theologe», Bern 1949, 78, 110f.; CARLO ANTI, «L'Orestea come la rappresentava Eschilo», Padova 1948.

am Grab Agamemnons, dann vor dem Atridenpalast - und zuletzt wird dessen Inneres gezeigt. Das Szenenbild konnte alle drei Schauplätze nur dann berücksichtigen, wenn es in seiner frontalen Wirkung nicht mehr nur Hintergrund war, sondern reliefmässig sich aus dem Hintergrund heraus entfaltete und auch aus Kulissenauf bauten im Mittelgrund und im Vordergrund des Spielplatzes bestand. Als Kulisse des Vordergrundes darf das Grab Agamemnons gelten – etwas nach hinten versetzt mochte aus der rückwärtigen Front des Palastes das Hauptportal vorgesprungen sein, das am Schluss des Stückes sich öffnete und den Blick freigab auf ein inneres Gemach, wo Orestes stand, der hier die Blutrache für seinen Vater an Ägisth und an seiner Mutter Klytämnestra vollstreckt hatte¹8. Die Fortsetzung der Trilogie in den Eumeniden zeigt ein sehr ähnlich gestaffeltes Szenenbild ;denn hier erfordert die Handlung zu Beginn als Schauplatz den Apollontempel in Delphi, dessen gewaltiges Tor im Verlauf der ersten Szene aufsprang, so dass man Orestes und die schlafenden Erinnyen im Innern des Gebäudes erblickte, dann den Tempel und das Bild der Pallas Athene in Athen, das wohl freistehend im Vordergrund des Spielplatzes, am Rande der Orchestra aufgebaut war. Sowohl die Schaffung eines Vordergrundes, eines freistehenden, plastischen Körpers vor den Architekturkulissen der rückwärtigen Hochwand, als auch das Problem der Darstellung eines Palast oder Tempelinnern waren Aufgaben, die eine räumliche Orientierung des Theaterbildners im Rahmen des Spielplatzes erforderten. Jedes Einzelding, das Grabmal des Agamemnon und der Atridenpalast, das Bild der Göttin Athene und der Apollontempel, markierte den Kern eines Schauplatzes und damit den Kern eines Raumes, der sichtbar werden konnte, sobald ihm im geschlossenen Bezirk der Skene durch die Kombination verschiedener Schauplätze in einem Bilde Grenzen gesetzt waren. In ihrer Gesamtheit aber mussten diese Kulissen wie leeres Rahmenwerk wirken, Rahmenwerk, das die Leere des Spielplatzes einfasste und damit veranschaulichte. Wie unmittelbar diese Leere erfasst und eindringlich vor Augen geführt wurde, lässt sich in den Choephoren an der Stelle ahnen, wo man aus dem Palast den Todesschrei Ägisths hört, der Chor in Angst zur Seite drängt und der Spielplatz – auf dem attischen Theater etwas Ausserordentliches – leer wird¹⁹. Es kann kein Zweifel bestehen, dass die szenischen Erfordernisse eines Stückes von der Art der Orestie ein geradezu ideales Gelände schufen, den zwischen den Dingen liegenden Raum als auch darstellungswürdige Wirklichkeit zu entdecken²⁰.

Wer immer versuchte, sich die Aufgabe zu vergegenwärtigen, die Agatharch bei der Vorbereitung des Spielplatzes für die Aufführung einer Tragödie wie der Choephoren und der Eumeniden zu bewältigen hatte, dem stellte sich die bildnerisch-technische Organisation des Spielplatzes wesentlich als ein räumliches Problem dar. Es galt, ein eindeutiges Vordergrundelement, wie es im Aufbau oder Erdhügel des Grabes von Agamemnon in den Choephoren besteht, so ins Skenenbild einzubauen, dass dieses, im weiteren Verlauf des Stückes, wenn die Szene sich in den Hintergrund zurückzog, weder das Spiel störte noch die Sicht der Zuschauer beeinträchtigte²¹. Hier ergab sich die Frage, ob die Anlage eines nur den Schauplatz des ersten Auftritts repräsentierenden Vordergrundes direkt frontal vor der rückwärtigen Palastfassade oder mehr seitwärts der Orchestra zu denken sei²². An dieser Kontroverse ist für uns weniger ein Resultat als vielmehr die Fragestellung als solche interessant. In ihr nimmt nämlich das raum-

19 Choephoren, v. 870-74; K. REINHARDT (vgl. Anm. 17), 134.

22 A.W. PICKARD GAMBRIDGE (vgl. Anm. 14), 43.

¹⁸ Es ist für unsere Untersuchung belanglos, ob für die Szenen im Innern des Palastes das ohnehin umstrittene Ekkyklema, das heisst eine Roll- oder Drehbühne verwendet wurde oder nicht, da eine reliefmässige Staffelung des Spielplatzes nach dem Vordergrund hin in jedem Fall gegeben war.

²⁰ In diesem Zusammenhang sei nur angemerkt, dass die Frage nach der Wirklichkeit des leeren Raums damals aktuell gewesen sein muss. Sie hat auch die Zeitgenossen Empedokles, Anaxagoras, Leukipp und Demokrit beschäftigt (H. DIELS, «Fragmente der Vorsokratiker», Berlin 1951/52, 31 (A 86, fr. 13, 14); 59 (A 44, 68, 115); 67 (A 19, 20); 68 (fr. 156)).

²¹ Aus Choephoren, v. 722–24, geht hervor, dass das Grab Agamemnons auch im zweiten Teil der Tragödie sichtbar gegenwärtig ist, wo die Handlung nur noch vor dem rückwärtigen Palast und in dessen Innerem spielt.

technische Problem, das seinerseits den Theaterbildner beschäftigt haben muss, konkrete Gestalt an. Es ist ein Problem, das nicht auf dem Spielplatz selbst entschieden werden konnte: Um die Tauglichkeit seines Bildes für das Stück zu prüfen, musste sich der Künstler in den Zuschauerraum begeben und sein eigenes Werk in Vertretung des Publikums kritisch betrachten. Hier musste er zusehen, ob das Spiel sich inmitten seiner Kulissen wirkungsvoll entfalten konnte und ob das in der Runde sitzende Publikum in der Lage wäre, mit dem Auge der Handlung zu folgen, wo immer sie spielte. So sehen wir ihn, den Architekten der Skene, im Polygon des Zuschauerraumes umherwandern, über die Treppen zur Höhe der obersten Ränge steigen, hie und da auf einer Stufe sitzen, immer den Spielplatz im Blick, dessen neue Form eine bis dahin völlig unbekannte Rücksicht auf den Zuschauer forderte.

Das Besondere an der damit aufgeworfenen Frage war, dass sie im Grunde genommen die alltäglichste Sache der Welt betraf, die Erfahrung nämlich, dass alle plastisch gebildeten Teile des Szenenbildes, der freistehende Körper, der vorne auf dem Spielplatz aufgebaut war, und die aus der Skenenfront vorspringenden Bauglieder, von verschiedenen Plätzen des Theaters aus gesehen nicht nur verschiedene Aspekte boten, sondern auch das Verhältnis ihrer gegenseitigen Zuordnung wechselten, je nachdem sich ihr Betrachter im Zuschauerraum verschob. Hielt dieser sich in den untersten Rängen auf, so schob sich der Aufbau vorn auf dem Spielplatz gross vor die im Hintergrund aufgerichteten Architekturen, wählte er den Weg zur Vogelschau der höchstgelegenen Plätze, dann schien die vordere Kulisse im Verhältnis zu den rückwärtigen Bauten von Stufe zu Stufe zu schwinden, begab er sich zu den seitwärts gelegenen Sitzen, dann schienen die vorstehenden Partien der Skenenfront immer weiter in den Spielplatz hinaus vorzuspringen, indes der Aufbau im Vordergrund mehr und mehr zur Seite rückte. Dass dabei nicht nur die körperlichen Elemente des Szenenbildes diesen optischen Veränderungen unterworfen waren, sondern auch der zwischen den Kulissenauf bauten ausgesparte Spiel- und Schauplatz durch sie entscheidend betroffen wurde, dies konnte der gespannten Aufmerksamkeit des Beobachters kaum entgehen. Es mochte ihr um so weniger entgangen sein, als gerade der leergelassene Raum im Hinblick auf das Schauspiel das weitaus wichtigste Element des Szenenbildes war. Hier bewegten sich die Schauspieler, hier nahm die Tragödie ihren Lauf. Nichts schien aber so bedroht zu sein wie die gleichmässige Aussicht aller Zuschauer auf ebendiesen Platz, weil die Vordergrundkulisse je nach dem Standort des Betrachters immer wieder andere Teile davon verdeckte. Wenn man die Sicht des gesamten Publikums auf den Spielplatz wirklich freihalten wollte, dann musste eine Lösung gefunden werden, welche die zahlreichen Aspekte der Skene auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen erlaubte. Höchstwahrscheinlich ist Agatharch über diesem Problem brütend zu der entscheidenden Einsicht gelangt, dass der Theaterbildner versuchen müsste, nicht mehr nur mit den Körpern zu rechnen, sondern auch mit dem zwischen den Körpern liegenden Leeren, nicht mehr nur Körper darzustellen, sondern auch Raum.

Mit etwas überspitzter Konsequenz lässt sich somit die Aufgabe, die Agatharch beim Bau seiner Skene zu lösen hatte, mit dem Problem der Darstellung des Spielplatzes, das heisst des Raums zwischen den Kulissen, des Spielraums, kurz mit dem Problem der Raumdarstellung schlechthin, geradezu identifizieren. Raumdarstellung ist dabei freilich nicht im illusionistischen Sinne als Disziplin der Malerei verstanden, sondern als eine erste Aufgabe für den Architekten. Die bauliche Aufgabe scheint hier als solche die besten Voraussetzungen zur Erlangung einer ersten Einsicht in die Verhältnisse des perspektivischen Sehens geboten zu haben. Ja, unter den gegebenen Umständen scheint es, dass die Skene an sich für Agatharch geradezu das Werkzeug zu seiner Entdeckung sein konnte. In ihrer doppelten Funktion als Spiel- und Schauplatz, als Bau- und Schauwerk, konnte die Skene nicht nur die Aufmerksamkeit Agatharchs auf den perspektivischen Zusammenhang ihrer Architekturkulisse lenken, sie konnte auch Prüfstein und Experimentierfeld sein, die neue Entdeckung zu einem theoretischen Resultat zu entwickeln, das sich in einer Schrift festhalten liess.

Hier bleibt die Frage weiter zu verfolgen, bis zu welchem Punkte die architektonische Form des Theaters an sich der Entwicklung eines perspektivischen Systems Vorschub leisten konnte. Die Annahme liegt nahe, dass sich aus einem nach Anlage und Form so scharf umrissenen Vorwurf, wie ihn der Baukörper des antiken Theaters darstellt, für einen dem Anliegen der Klassik verpflichteten, auf das organische Verstehen der Wirklichkeit ausgerichteten Sinn fast von selbst Erkenntnisse anboten, die bei der Formulierung einer perspektivischen Regel von Bedeutung sein konnten.

Als bauliche Gegebenheiten können wir voraussetzen: die Kreisform der Orchestra²³, dann den auf der einen Seite daran anschliessenden, polygonalen Ring des in Stufen nach rückwärts ansteigenden Zuschauerraums und auf der andern Seite die Skene, deren gerade Front über einer Sehne des um den Orchestrakreis gelegten Grundringes errichtet ist (Abb. 2). Nach dem Grundriss

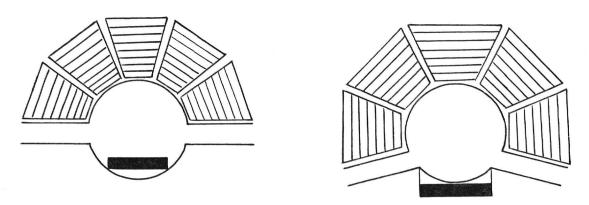


Abb. 2. Anordnung von Zuschauertribüne und ältestem Skenengebäude. Alternativer Vorschlag nach J. T. Allen.

zu schliessen, handelt es sich um einen Zentralbau, dessen volle Rundform auf der einen Seite durch eine eingestellte Wand angeschnitten ist. Diese Wand ist das Ziel der Blicke des in der Runde sitzenden Publikums; sie bezeichnet das kollektive Blickfeld einer Zuschauermenge, die nicht frei im Raum sich bewegt, sondern ihren festen Platz in den vorgeschriebenen Rängen einnimmt und von dort her, aus bestimmter Distanz, schaut. Damit, dass der Standort, den der Betrachter dem Prospekt gegenüber einnimmt, klar bezeichnet ist, erscheint auch der Schauplatz als das ins Auge gefasste Gegenüber des Betrachters, als ein in sich geschlossenes Bild, das effektiv nichts anderes als die plastisch aufgebauten, vorv und zurückspringenden Architekturen der Skenenfront perspektivisch darstellt²⁴. Das gibt uns zu folgenden Beobachtungen Anlass:

Die polygonale Anlage des Zuschauerraumes bewirkt, dass die Blicke des Publikums nicht vage auf die Skenenfront gerichtet sind, sondern gezielt die mittlere Achse des Prospekts treffen. Diese mittlere Achse fällt mit der Längsachse des Theaters zusammen, auf der anderseits auch die privilegierten Zuschauerplätze liegen. Denn der Hauptsehstrahl von diesen Mittelplätzen aus bezeichnet gewissermassen die Resultante aller Blickrichtungen des im Halbkreis versammelten Publikums. Viel augenfälliger als bei einer Sitzordnung in geraden Reihen ergibt sich hier ein für das gesamte Publikum stellvertretender Betrachterstandpunkt in der Achse des Theaters;

²³ Carlo Anti, «Teatri Greci Arcaici», Padova 1947, 65 ff., behauptet, dass die Orchestra des Dionysostheaters in äschyleischer Zeit nicht kreis-, sondern trapezförmig war. Dagegen C. Fensterbusch, Gnomon 1949, 303; W.B. Dinsmoor (vgl. Anm. 14), 310ff.; M. Bieber, «History», 55.

²⁴ REINHOLD MÜLLER, «Die geometrische Reliefperspektive», Darmstadt 1908, 16, weist auf die besonders augenfälligen perspektivischen Verhältnisse einer als Relief aufgebauten Theaterdekoration hin.

im Hinblick auf den Prospekt liegt es nahe, diese Achse als Symmetrieachse anzunehmen. Zur Illustration dieser Verhältnisse halte man sich die perspektivischen Verschiebungen im Reliefbild der Skene vor Augen, die sich einerseits für einen Beobachter ergeben, der sich, der gebrochenen Kreisbahn einer Sitzstufe folgend, auf die Skenenfront zu bewegt, anderseits für einen, der sich in einer geraden, parallel zur Skenenfront verlaufenden Sitzreihe fortbewegen würde. Im ersten Fall erreicht er sehr bald den Grenzfall, dass er auf der Höhe der Skenenfront anlangt; im zweiten Fall müsste er sich, um diesen Grenzfall herbeizuführen, theoretisch in unendliche Entfernung begeben. Daraus geht hervor, dass das Skenenbild für ein im Rund sitzendes Publikum perspektivischen Verschiebungen besonders stark ausgesetzt ist; um zu erreichen, dass selbst links und rechts aussen befindliche Betrachter nicht völlig verschiedene, sondern gegengleiche Aspekte davon haben, baut man es mit Vorteil symmetrisch auf.

Weiter können wir festhalten, dass die Blicke des Publikums, das auf den nach rückwärts ansteigenden Stufen des Zuschauerraumes sitzt, trotz der verschieden hohen Lage der Ränge und der daraus sich ergebenden, verschiedenen Horizonthöhen für die Betrachter, auch in der Vertikalen auf ein gemeinsames Ziel hin konzentriert sind. Dieses Ziel wird durch die Schauspieler bezeichnet, die sich meist mitten auf dem Platz vor der Skenenfront auf halten. Damit blickt auch das in den höheren Rängen sitzende Publikum zum vornherein auf die hinter den Schauspielern liegende Basiszone des Skenengebäudes. Die Blicksammelstelle, die sich hier ergibt, liegt für die Zuschauer der ersten Ränge etwa auf Augenhöhe der Akteure, für die höheren Ränge darunter; sie befindet sich am nächsten der Augenhöhe der tiefstplazierten Betrachter, was sich für die Schau aus deren Position unbedingt vorteilhaft auswirkt. Die Schauspieler, die der natürliche Maßstab für die optischen Verhältnisse der Skene sind, werden von hier aus als unmittelbares Gegenüber in ihrem natürlichen Verhältnis zur Skenenfront wahrgenommen, die fallenden Orthogonalen der sie umgebenden Kulisse scheinen auf sie bezogen zu sein, Verzerrungen, wie sie durch starke Aufsicht erzeugt werden, fallen weg. In bezug auf einen eventuellen Bildhorizont lässt sich daraus die Konsequenz ziehen, dass man diesen am besten von möglichst tiefem Standort aus wählt.

Endlich muss hier eingerechnet werden, dass die als Zentralbau konzipierte, auf kreisförmigem Grundriss aufgebaute Anlage des Theaters als Ganzes eine in sich abgerundete, geschlossene Form darstellt. Wenn auch ein Segment dieser Kreisform durch die Skenenfront weggeschnitten ist, dann ändert dies doch nichts an der Tatsache, dass ein Bedürfnis bestehenbleibt, die also angeschnittene Form für das Auge zu ergänzen und den vollen Kreis wiederherzustellen²⁵. Besonders stark ist der Reiz, den der kräftige, profilierte Ring des Zuschauerraums in bezug auf eine optische Ergänzung des weggeschnittenen Segments ausübt. Für die Gliederung der Skene ist der Einfluss, der in diesem Sinne von der Anlage des Theaters ausgeht, gewiss nicht bedeutungslos. Im Effekt ergibt sich, dass die Prospektarchitektur die Aufgabe übernimmt, das durch die Skene weggeschnittene Segment für das Auge des Betrachters zu ersetzen und den Raum des Theaters als zentral angelegten Innenraum optisch abzurunden. Gemäss dieser Aufgabe hat der Prospekt Ausblick zu geben in den fehlenden Teil des Ringes, das heisst, in einen nach hinten konkav begrenzten Raum von nur beschränkter Tiefe; es geht darum, den geschlossenen Ring optisch zu wahren, nicht ihn aufzubrechen und den Blick in die Ferne freizugeben. Zweifellos ist eine Fassadenarchitektur besonders geeignet, einen Raumabschluss von solch seichter Tiefe zu gestalten.

Zusammenfassend erhalten wir gewissermassen als Richtlinien für die Gestaltung des Prospekts: Beobachtung der Symmetrieachse, tiefliegenden Horizont und Blick in eine konkav geschlossene Form. Es bedarf nicht spezieller Hervorhebung, dass diese drei Forderungen genau auf der Linie

²⁵ Auf die Rolle, die der Grundriss für die Gestaltung des Aufrisses spielt, verweist SCHLIKKER (vgl. Anm. 7), 163 f. H. G. BEYEN, AA 1939, 62 ff., zeigt, dass der Kreis als raumgliedernder Faktor in der Skenographie nicht gefehlt hat.

der charakteristischen Merkmale liegen, die Hendrik G. Beyen für die antike Skenographie an Hand von römischen Wanddekorationen nachweisen konnte. Die hier herrschende Übereinstimmung gibt durchaus der Meinung recht, dass das der antiken Skenographie zugrunde liegende perspektivische System aus den praktischen Gegebenheiten des Theaterbaues entwickelt wurde. Dass sein Erfinder nicht ein dem Theater ferner stehender Denker, sondern ein Theatermann und Skenenarchitekt war, ist deshalb als höchst glaubhaft anzunehmen.

Das Bild, das wir damit erhalten, passt aber ausgezeichnet zu dem, was uns Vitruv überliefert. Vitruv nennt ja als ersten, der über Architekturperspektive schrieb und theoretische Grundlagen und Regeln für die antike Skenographie festlegte, in Agatharch ausdrücklich einen Mann, der als Skenenbildner arbeitete. Wenn weiter gesagt wird, dass dessen Erkenntnisse sowohl Demokrit als auch Anaxagoras zu eigenen Abhandlungen anregten, dass das antike Perspektivsystem aber trotz deren Schriften in seinem Zuschnitt ausgesprochen dem Theater verpflichtet blieb, dann drängt sich der Schluss auf, dass das System selbst, wenn nicht in allen hier aufgezählten Punkten, so doch in seiner Grundstruktur auf Agatharch zurückgehen muss²⁶.

²⁶ Äusserungen «über das Sehen» von Demokrit und Anaxagoras weisen darauf hin, dass diese beiden Autoren den vom Theater her entdeckten Zusammenhang in den Gesetzen der menschlichen Optik zu begründen, das heisst vom Funktionieren und von der Anatomie des Auges her zu durchdenken suchten. Andeutungen dafür finden sich vor allem in der Beschäftigung mit der Beschaffenheit des menschlichen Sehbildes, mit dem Phänomen der Spiegelung und mit einer neuen Theorie des Sehens (Bildchentheorie). Auf ihre Beiträge einzugehen, liegt nicht in der Absicht dieser Arbeit. Hinweise finden sich bei Erich Frank, «Platon und die sog. Pythagoräer», 1923, 20ff., 80f.; H.G. Beyen, AA 1939, 67, 71; ders., «Das Münchner Weihrelief», Bulletin van de Verenigung tot Bevordering der Kennis van de antieke Beschaving 27, 1952, 6ff.

Hingegen bedarf es hier noch einer Bemerkung zu der Tatsache, dass die uns erhaltenen Dokumente der bildenden Kunst des 5. Jahrhunderts v. Chr. von all dem so gut wie nichts widerspiegeln. Das negative Resultat, das bis heute jede Umschau nach perspektivischen Architekturelementen in den uns überlieferten Kunstwerken aus polygnotischer und perikleischer Zeit gezeitigt hat, macht alle Zweifel verständlich, die immer wieder in bezug auf die Zuverlässigkeit der Überlieferung Vitruvs, vor allem aber betreffs der Authentizität des frühen Datums von Agatharchs Schrift geäussert wurden. Nur mit Widerstreben setzte man sich über die Aussage des archäologischen Materials hinweg und liess die Möglichkeit offen, dass ein Kommentar zur Architekturperspektive unter besonderen Umständen schon gute zwei Dezennien vor der Zeit hat konzipiert werden können, aus der die ersten fragmentarischen Ansätze von Architekturdarstellungen datieren, die im besten Fall als erste Auswirkungen einer Auseinandersetzung mit dem Problem der perspektivischen Abbildung von Gebäuden angesehen werden könnten. Solche Auswirkungen werden erst sichtbar, da zumindest auch Anaxagoras seine von Vitruv nur an dritter Stelle erwähnte Schrift zum Thema Perspektive schon verfasst haben musste und die Namen der als Begründer der neuen Scheinmalerei geseierten Apollodor und Parrhasios schon hoch im Zenit standen. Bemühungen um eine perspektivische Darstellung von Architekturen treten nun auf zwei Gebieten der bildenden Kunst in Erscheinung; in der Vasenmalerei und auf Steinreliefs; beide Gebiete sind leider schlecht geeignet, uns einen rechten Begriff zu geben oder gar uns zuverlässig aufzuklären über den Stand der Entwicklung perspektivischer Bildgesetze. Das vollständige Fehlen von Architekturzeichnungen und Bühnendekorationen wirkt sich im Hinblick auf unsere Frage besonders unglücklich aus. Wie sehr hier eine unschliessbare Lücke klafft, lehrt uns das spätere Beispiel der römischen Wanddekoration: wenn wir für die römische Zeit zu unserer Information auf eine gleich ausgesiebte Werkauswahl angewiesen wären wie für das klassische Griechenland, dann könnte man kaum auf den Gedanken kommen, der Antike zentralperspektivische Systematik zuzugestehen. Selbst einem Grossteil der römischen Wandmalerei mit ihren beinahe impressionistischen Raumsuggestionen liegt für unser Auge keine klare perspektivische Konzeption zugrunde. Zentralperspektive kommt nur in jener scharf umgrenzten Werkgruppe zur Anwendung, deren Vorlagen mit guten Gründen entweder in der antiken Architekturzeichnung oder in der Skenographie gesehen werden dürfen (H. G. BEYEN, AA 1939, 50; ders., Mnemosyne IV, 10, 1957, 147ff.; A.M.G.LITTLE, «A Roman Sourcebook für the Stage», American Journal of Arch. 60 (1956), 07ff.). Wenn man von hier aus Rückschlüsse ziehen darf, dann ist zumindest wahrscheinlich, dass dieses den römischen Bühnendekorationen zugrunde liegende zentralperspektivische Gesetz, falls es in klassischer Zeit entwickelt wurde, damals schon in ähnlicher Weise auf wenige Fachgebiete der bildenden Kunst beschränkt war und nie den Anspruch erhob, Allgemeingut zu werden. So ist es möglich, dass die Entwicklung eines perspektivischen Systems vorangetrieben wurde, ohne dass die dabei erzielten Resultate in der Vasenmalerei oder in der Bildhauerkunst ablesbar hervortreten würden; ja es ist sogar damit zu rechnen, dass die uns glücklicherweise zahlreich erhaltenen Gegenstände dieser beiden Kunstzweige einem falschen Urteil Vorschub leisten, indem hier perspektivische Mittel zwar verwendet sind, nicht aber nach den Regeln, die möglicherweise Gültigkeit hatten für Architekturzeichnung und Theaterprospekt. Wie sehr bildnerische Probleme der Künste, die sich speziell um perspektivische Raumanschauung bemühten, der Vasenmalerei Das Bild, das wir von Agatharch erhalten, zeigt diesen als den Anreger, der auf Grund seiner Arbeit als Skenenbildner des Äschylus auf Fragen der Perspektive aufmerksam wurde, sich darüber Gedanken machte und auf die ihm klar gewordenen Zusammenhänge hinwies. Damit bleibt noch kurz der Bedeutung seiner Entdeckung zu erwähnen, wie sie sich uns im Licht der vorausgegangenen Ausführungen darbietet.

Eine wesentliche Schwierigkeit der Aufgabe, die Agatharch für Äschylus zu lösen hatte, haben wir darin gesehen, dass verschiedene Schauplätze in ein und demselben Skenenbild zur Darstellung gebracht werden mussten. Es bestand die Gefahr, dass sich, wenigstens für einen Teil der Zuschauer, im Skenenbild spiel- und sinnstörende Verschiebungen ergaben: mögliche Fehlwirkungen dieser Art mussten eingerechnet und korrigiert werden, das Bild hatte als feste, in seinen Proportionen möglichst konstante Grösse im Hinblick auf das gesamte Publikum angelegt zu sein. Für Agatharch stellte sich also das Problem der Massverhältnisse in seiner ganzen umfassenden Breite; es stellte sich sowohl in bezug auf die Beschauer wie auch in Hinsicht auf das Beschaute. Im ersten Fall war die Skenenarchitektur leeres Behältnis zur Aufnahme der im Spiel plastisch vorhandenen Figuren, im letzten waren es umgekehrt die Spieler, die durch ihre Körperlichkeit den zwischen den Kulissenaufbauten ausgesparten Raum verdrängten. Der

fern gelegen haben müssen, geht aus dem Befund hervor, dass es unter den zahlreichen Vasenbildern, die vom Theater her inspiriert sind, nur wenige gibt, die das Theatergebäude in die Darstellung mit einbeziehen oder gar als Wiedergaben von Theater-Architekturprospekten angesehen werden könnten. Auf zwei Darstellungen, die zur Abklärung der Frage der Perspektive etwas herzugeben versprechen, sei hier kurz eingegangen.

Als frühes, instruktives Beispiel geben wir in Tafel 60 a einen Ausschnitt der grossen Stadtansicht auf dem Fries des xanthischen Nereidenmonuments in Lykien (Platte British Museum 877): die Darstellung einer von zwei Türmen flankierten und mit diesen durch starke Anschrägungen verbundenen Mauerpartie, über der ein mit Sphinx und Löwen bekröntes Monument hervorblickt. Im Hintergrund erscheinen die Bauten der Stadt als schlichte, übereck gestellte Kuben, mit sanft nach unten fliehenden Dachkanten. Hier ist nicht nur eine Perspektive da sotto in su realisiert, sondern es scheint auch, dass sich der Steinmetz von Vorstellungen einer Bildsymmetrie leiten liess. So wird besagtes Monument durch die symmetrische Führung des Mauerzugs als zentrale Figur betont. Dabei ist kaum zu übersehen, dass Ansätze zu einer symmetrischen Bildanlage an dieser Stelle, als Friesschmuck, keinen rechten Sinn haben, wie auch die Anschrägungen der Mauer gegen die Türme hin perspektivisch nicht befriedigend gelesen werden können, als rein formale Zutat aber sinnlos sind, wollte man sie nur aus Symmetriegründen erklären. Hier lässt sich vermuten, diesem Ausschnitt liege eine symmetrisch komponierte Vorlage zugrunde, deren Perspektive der Künstler nicht verstanden hat (WALTER H. SCHUCHHARDT, «Die Friese des Nereidendenkmals», Mitt. d. deutschen arch. Inst., athen. Abt. 52, 1927, 140ff.; G. RODENWALDT, «Griechische Reliefs in Lykien», Sitz. Ber. d. Preuss. Akad. d. Wiss., Phil. Hist. Kl. 27, Berlin 1933, 1031; H. KENNER (vgl. Anm. 5), 143 f).

Aufschlussreich und repräsentativ für den Gebrauch der Perspektive in klassischer Zeit ist in diesem Zusammenhang jedoch vor allem das in Tafel 60 b wiedergegebene, von Bulle (94. Winckelmannsprogramm) publizierte Vasenfragment aus Tarent, das mit einem perspektivisch gezeichneten Skenengebäude geschmückt ist, einer Architekturdarstellung, die Perspektive da sotto in su und symmetrische Bildanlage bedeutend konsequenter vorträgt als die ein halbes Jahrhundert ältere Stadtansicht des xanthischen Nereidenmonuments. Auf dem uns erhaltenen Teil des Bruchstücks ist die linke Vorhalle des Skenengebäudes vom tiefliegenden Standpunkt des Betrachters aus so gesehen, dass deren Kassettendecke in Untersicht voll erscheint. Ähnlich auf Relief Athen. Nationalmuseum Nr. 2723 (J. N. SVORONOS, «Das Athener National» museum», 379 ff., Tf. 101, 121; Athen. Mitt. 1911, Tf. 3) sowie auf Vasenbildern (kleine Zusammenstellung bei M. BIEBER, «History», 33 ff.). Wenn auch der Gesamtbau nicht als perspektivische Einheit angelegt ist, wie sie mittels der Zentralperspektive konstruiert wird, so ist doch diese Kassettendecke konsequent nach dem Gesetz gezeichnet, dass alle Orthogonalen sich in der Verlängerung in einem Punkte schneiden. Hier wird deutlich, dass der Künstler, sei's von der Skenographie, sei's von der grossen Malerei her, die Lösung zumindest von perspektivischen Teilproblemen kannte, wobei aus den schon erwähnten, von der Disziplin der Vasenmalerei her bedingten Gründen zu bedenken bleibt, dass uns auch diese Darstellung über den eigentlichen Stand der zeitgenössischen Architekturperspektive und Perspektivtheorie kaum umfassend ins Bild setzt. Der Gegenstand des Bildes spricht lediglich dafür, dass die Anwendung perspektivischer Systematik im Bereich der Architekturzeichnung und des Theaters erfolgte.

Es ist wohl mehr als blosser Zufall, wenn die Beobachtungen, die sich im Hinblick auf die perspektivische Anlage der besprochenen Darstellungen machen lassen, weitgehend auf der Linie der eingangs (S. 144) resümierten, besonderen Merkmale liegen, die Beyen für die zentralperspektivische Konstruktion römischer Wandgemälde nennen konnte.

Skenenbildner hatte hier das Verhältnis von Raum und Körper, von Körper und Umgebung, richtig auszuwägen. Um Ausgleich und Ruhe ins Bild zu bringen, hatte er die perspektivischen Tücken der Kulissenauf bauten zu meistern. Die Anordnungen, die er zu diesem Zweck erfand, traf er – wie sich aus dem Vorausgegangenen ergibt –, nicht in der Absicht, das Publikum über die wahren Verhältnisse der Skene zu täuschen, sondern umgekehrt deshalb, weil er die wahre Ansicht der Skene gewährleisten wollte. Agatharchs Erkenntnisse bezogen sich auf die Verfälschungen, die sich infolge der perspektivischen Wahrnehmung im Bild ergaben, und seine Vorschläge betrafen Massnahmen für deren optische Berichtigung. In der unmittelbaren Zielsetzung sind damit die Bestrebungen Agatharchs keineswegs die eines revolutionären Neuerers, der als erster einer illusionistischen Kunst Bahn brechen wollte, sondern sie zeigen durchaus den Zeitgenossen Polygnots, der sich mühte, für das so leicht Veränderliche, Bewegung und Fluss unterworfene Kulissenbild eine stehende, vom Zufall befreite, ins Gleichgewicht gebrachte Form zu finden. Hier bestätigt sich uns eine Vermutung von Karl Schefold, wonach es sich denken liesse, «dass Frühformen der Raumgestaltung mit jener Stimmung der Beruhigung und Verfestigung zusammenhängen», von der die Kunst der hohen Klassik erfüllt ist²⁷.

Der höchst bezeichnende Umstand, dass die Entdeckung der perspektivischen Gesetzmässigkeiten auf dem Theater erfolgte, leistete zwar dem Schlusse Vorschub, dass es von Anfang an darum ging, mit Hilfe dieser Entdeckung «eine Welt des eingängigen, aber täuschenden und damit unwirklichen Scheins aufzubauen» (Schweitzer). Auf Grund der uns heute geläufigen Gleichsetzung von Theater mit Scheinwelt neigte man gern zur Ansicht, dass Agatharch die Relativität des perspektivischen Bildes im Sinne einer täuschenden Wirkung auszuwerten suchte; in Wirklichkeit haben wir aber den Vorgang so zu deuten, dass Agatharch die Relativität des perspektivischen Bildes nicht auszuwerten, sondern aufzuheben suchte. Von einem Moment der Täuschung kann erst später die Rede sein: erst nachdem eine illusionistische Malerei durch die Mittel, die auch Apollodor und die Meister der jüngeren Generation bereitgestellt hatten, möglich geworden war. Vielleicht hat sich Demokrit im Anschluss daran mit dem Problem der Täuschbarkeit der Sinne beschäftigt²⁸; später folgt dann die berühmte Absage des alten Platon an die Malerei, die ihm nur noch als Blendwerk erscheint, das mit Wahrheit und Wissen wenig mehr zu schaffen hat29. Rückblickend ist freilich leicht zu erkennen, dass die Zeit dieser neuen Kunst in einem entscheidenden Punkte durch den Beitrag Agatharchs heraufgeführt wurde. Nur an wenigen scheint sich der Satz Nietzsches mit so viel Wahrheit zu bewähren wie an ihm: «Wofür wir dankbar sein sollen: – Erst die Künstler, und namentlich die des Theaters, haben den Menschen Augen und Ohren eingesetzt.»30

Agatharchs Erkenntnis gehört mitten in den grossen Prozess der Aufklärung, der die griechische Klassik durchzieht. Sie setzt einen Menschen voraus, der sehend und fühlend, erkennend und urteilend sich der Spannung bewusst wurde, die «zwischen dem aufnehmenden Ich und der zugleich wirklichen, das heisst von der Wahrnehmung unabhängigen, und zugleich wahrgenommenen Welt besteht» (Schweitzer). Agatharch fand dabei in der perspektivischen Wahrnehmung des Auges die Bestätigung, dass die plastische Objektwelt den menschlichen Sinn nach eigenem, dem menschlichen Begreifen sich offenbarendem Gesetz lenkt. An der Realität der Körper ermass er das höhere Prinzip, dem die subjektive Wahrnehmung unterworfen ist, ein Prinzip allerdings, das das menschliche Urteil auf neue Weise mit einbezog, demzufolge ein neuer, menschlicher Maßstab an die alte, eigengesetzliche Ordnung der Dinge angelegt wurde. Im Widerstreit von alter und neuer Anschauung, wie er hier zum Ausdruck kommt, und im erhellenden Ausgleich, der in dieser Auseinandersetzung erzielt wird, meinen wir aber un-

²⁷ SCHEFOLD, Gymnasium, 123.

²⁸ J. Six (vgl. Anm. 8), 180f.

²⁹ SCHWEITZER, «Platon», 81ff.

^{30 «}Fröhliche Wissenschaft», Nr. 78.

mittelbar die Regie des Äschylus zu sehen^{3 I}. Wir denken an den Schluss der Orestie, wo Athene die Entscheidung im Prozess um die Schuldigkeit von Orest von sich abweist und die Bürger ihrer Stadt damit beauftragt, wo sie zuletzt aber doch, da Stimmengleichheit herrscht, den Stichentscheid fällt. Es ist die geistgeborene Göttin, die den Menschen in seinen neuen Stand einsetzt. Dieser Einsetzung wohnen wir bei. Sie hat als ein Ereignis, das im höchsten Sinn ein europäisches zu nennen ist³², in der Entdeckung der wissenschaftlichen Perspektive ihren sinnbildlichen Ausdruck gefunden.

³¹ KARL REINHARDT (vgl. Anm. 17), 12, sagt in bezug auf Äschylus: «Handelt man vom Regisseur und Theologen, so sieht man sich zuerst vor ein doppeltes Problem gestellt, bis sich zum Schluss ergibt, dass es ein und dasselbe war».

³² Vgl. die Formulierung von Emil Staiger, wiedergegeben in Schauspielhaus, Zürich 1956/57 («Zur Orestie des Aischylos», 9).

BILDNACHWEIS

Tafel 59 a: Fotografia della Soprintendenza alle Antichità della Campania, Napoli.

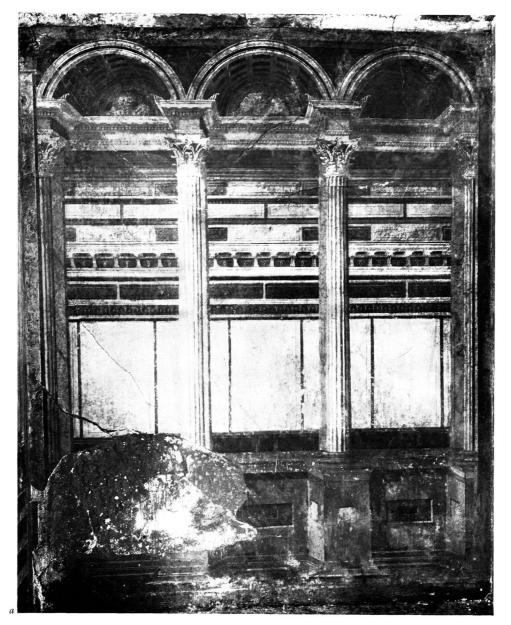
Tafel 59b: Photo Schweiz. Landesmuseum.

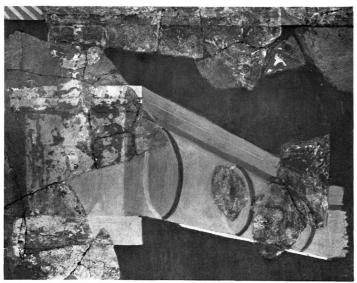
Tafel 60 a: Photo by Courtesy of the Trustees of the British Museum.

Tafel 60b: Photo Archäol. Institut der Universität Würzburg.

Textabb. 1: Zeichnung des Verfassers nach BEYEN in AA 1939, Fig. 6, 7.

Textabb. 2: Zeichnung des Verfassers nach Allen, 1920, Fig. 19.





a Wandprospekt mit Fluchtpunktkonstruktion, aus der Villa dei Misteri. Pompeji. Gegen 60 v. Chr. (Früher 2. Stil). – b Fragment einer römischen Wandmalerei mit perspektivischer Architekturdarstellung, aus Oberweningen (Kt. Zürich). Erkennbar ist die vorspringende Gebälkpartie vom linken Flügel einer symmetrisch konzipierten Fassadenarchitektur. Drittes Viertel des 2. Jahrhunderts, Zürich, Schweizerisches Landesmuseum.





a Detail der Stadtansicht vom Fries des Nereidendenkmals in Xanthos, Lykien. Ende 5. Jh. v. Chr. London. British Museum. – b Vasenfragment aus Tarent mit Darstellung eines Skenengebäudes. 1. Hälfte 4. Jh. v. Chr. Würzburg, Universität.