

# Carl Gotthard Langhans

## 1732 - 1808

Schriftenverzeichnis und Kommentar (mit Sekundärliteratur)

**Bearb. von Carola Aglaia Zimmermann, 2003**

(Werke, deren Titel *kursiv* gesetzt sind, wurden eingesehen; in Zitaten wurde die Originalorthographie beibehalten)

1784

***Practische Beiträge für den Geschmack in der Baukunst. I. Theil. Von C. G. Langhans.*** Verlegt in Breslau. 1784. [2 S. Text mit eingefügter Radierung, 4 Tafeln mit Radierungen, 2°]

*Eingesehen:* Berlin, Universität der Künste, Bibliothek: RP 0218. Das eingesehene Exemplar stammt aus der „Graf v. Lepellschen Bibliothek“ (Stempel und Ex Libris), alle Radierungen sind sorgfältig koloriert.

*Motto:* „Tamen adspice, si quid et nos, quod cures proptium fecisse, loquamur. Hor. Epist. I XVII“ [Trotzdem bedenke, ob meine Worte Dir womöglich von Nutzen sein können.]

*Bemerkung:* Keine weiteren Teile erschienen.

*Zusammenfassung:* Objekt dieser Veröffentlichung ist ein Mausoleumsentwurf in Pyramidenform mit einem darin aufgestellten Grabmal. Auf den einzelnen Tafeln werden Aufriß, Schnitt und Grundriß der Pyramide, sowie der Aufriß des Grabmals, das darin zur Aufstellung kommen soll, gezeigt. Die Textseiten werden durch eine Radierung eröffnet: Auf der sandigen Anhöhe einer Insel steht das Mausoleum, von Bäumen hinterfangen. Das Bildmotto lautet: „Sic ego componi, versus in Ossa, velim. Tibl. III. V. 2“ [So möchte ich beige setzt werden, verwandelt in Knochen.]

Einleitend erläutert Langhans seinen Beweggrund, den Entwurf zu veröffentlichen: „Durch Versicherung verschiedener Kenner, und Liebhaber der Baukunst, daß die bisher von mir theils entworfene, theils wirklich ausgeführte architectonischen Sachen durch öffentliche Herausgabe nützlich seyn könnten, nicht durch Zutrauen auf meine Werke selbst bewogen! wage ich es damit einen Versuch zu machen. Eine gütige Aufnahme dieser ersten Blätter wird entscheiden, ob ich in dieser Absicht fortfahren soll“ (S. 1). Durch seine Geschäfte zu sehr in Anspruch genommen, glaube er auch in den folgenden Lieferungen (die nicht nachzuweisen sind) weder einer `systematischen Ordnung´ (S. 1) folgen, noch viel Text beifügen zu können.

Die Zeichnungen würden von sich aus „das Meiste erklären“ (S. 1), nur das Notwendigste solle erläutert werden. Langhans gibt den möglichen Verwendungszweck seines Entwurfes an: „Gegenwärtige Zeichnung ist der Entwurf zu einem Monument, welches auf einen freyen Platz, einer Anhöhe eines Kirchhofes oder Gartens erbauet werden könnte“ (S. 1). Der einzige Interpretationshinweis, den der Architekt liefert, bezieht sich auf das Grabmal im Inneren des Gebäudes: „Die auf der Tomba liegende Figur, bedeutet die Hofnung auf ein zukünftiges Leben, welcher Gedanke hier nach Art der Alten durch einen auf dem Kopfe befindlichen Schmetterling bezeichnet wird“ (S. 1).

„Ob ich so glücklich gewesen, in gegenwärtigem Entwurfe etwas davon auszudrücken, was sich besser fühlen als beschreiben lässet, und was Professor Sulzer in seiner Theorie der schönen Künste [eingetrückt:] `Die edle Einfalt und Größe nennet, wodurch das Werk seine Wichtigkeit oder Kraft erhält sich der Aufmerksamkeit zu bemächtigen, &c.“ (S. 2), überließe er dem Urteil des Kenners. Abschließend äußert sich Langhans zur Qualität der verwendeten Illustrationen, die Darstellungen seien keine Kunstwerke an sich, die „in Rücksicht der Feinheit und Schönheit des Stiches (...) demjenigen beykommen könnte, was von Künstlern dieser Art in jetzigen Zeiten geliefert wird“ (S. 2), sondern Radierungen von der Hand eines Architekten aus Sachsen, Carl Leyser.

Tafel 1 zeigt den Aufriß des Mausoleums, Tafel 2 den Schnitt hierdurch, Tafel 4 dessen Grundriß, Tafel 3 hingegen stellt das Grabmal im Inneren dar.

*Sekundärliteratur:* Paschke in Arenhövel/Bothe, 1991: S. 32; Bollé in Arenhövel/Bothe, 1991, S. 75

1786

***Beschreibung einer neuen Feuermaschine zur Hebung der Wässer.*** In: Schlesische Provinzialblätter. (1786). Bd. 4, S. 422 - 427.

*Nachgewiesen:* Universitätsbibliothek Rostock: MFi 92 (Microfiche)

*Motto:* E tenebris tantis tam clarum tollere lumen quis potuit? Lucr. [Wer hat aus so großer Finsternis ein so helles Licht hervorheben können?]

*Kommentar:* Dieser Artikel wird immer wieder unter der Autorenschaft von Carl Gotthard Langhans geführt, doch weder im Inhaltsverzeichnis, noch im Artikel selbst wird dies so aufgeführt. Den einleitenden Text unterzeichnet J. T. Hermes, jun., für die Beschreibung selbst wird kein Autor genannt. Da das Modell zu einer Dampfmaschine jedoch von Langhans und dem „Mechanicus“ Resener stammt, kann als wahrscheinlich gelten,

daß die Beschreibung von einem der beiden abgefaßt wurde.

*Zusammenfassung:* Der einleitende Teil von J.T. Hermes, jun., stellt besonders den „patriotischen Sinn“ (S. 423) der beiden Erfinder Langhans und Resener heraus, der die beiden bewog, ganz aus eigenem Antrieb und auf eigene Kosten hin, diese Dampfmaschine zu erfinden, die der Förderung der schlesischen Wirtschaft dienen solle (S. 423). Das Modell im Maßstab 1:12 (S. 424 u. 426) wurde mit Erfolg den führenden Köpfen des schlesischen Bergbaues vorgeführt, Freiherrn von Heinitz und Graf v. Rheden, „nebst anderen Fremden und Ausländern“ (S. 424). Hermes kündigt die folgende Beschreibung als eine vorläufige an, der ein „vollständigere und durch Kupferstiche erläuterte“ (S. 424) folgen sollte [nicht nachzuweisen].

Den Hauptteil des Artikels macht die technische Beschreibung aus. Es handelt sich um einen Kessel, der mit Steinkohle geheizt wird und sechs Pumpwerke antreibt (S. 425). Diese Wasserkunst sollte die Stollen im Tarnowitzer Bergwerk (S. 426) trocken halten, zu dem Zeitpunkt der Vorführung des Modells entsprach die Geschwindigkeit der Pumpkraft jedoch noch nicht den dortigen Verhältnissen. Zur nötigen Berechnung der Kraft legen Langhans und Resener eine neue These vor, die Kraft einer Dampfmaschine sei nach dem Volumen des Kessels zu berechnen und nicht nur nach dessen Durchmesser (S. 427).

*Sekundärliteratur:* Wegner, 1994, S. 99, Anm. 181

1796

**Rede über das Verhältnis verschiedener der vornehmsten Städte von Europa. Gehalten in einer ausserordentlichen Versammlung der Akademie der bildenden Künste und mechanischen Wissenschaften zu Berlin, von Langhans, königl. geheimen Kriegesrath und Oberhofbauamts-Director, Mitglied der Akademie der bildenden Künste und mechanischen Wissenschaften zu Berlin und Mitglied der Akademie zu Bologna. Den 1. October 1796. Berlin, gedruckt bei Wilhelm Dieterici**

*Hinweis:* Gesamtverzeichnis des deutschsprachigen Schrifttums 1700 - 1910. 1983. S. 292, mit der Angabe: „Fol. Verlag“. Wegner, 1994, S. 138, Anm. 253: wirft die Frage auf, ob hiervon überhaupt ein Druck erhalten sei, es ließ sich bislang kein Exemplar nachweisen.

1797

**Nachricht von den Entwürfen zu dem auf Sr. Majestät Befehl zu errichtenden Monumente Friedrichs des Großen. Eine Vorlesung in der feierlichen Sitzung der am Geburtstage Sr. Majestät öffentlich versammelten Akademie der bildenden Künste und mechanischen Wissenschaften. Berlin, d. 25. Septemb. 1797.** In: Berlinische Blätter. 1 (1797). Oktober, S. 65 - 83

*Eingesehen:* Staatsbibliothek zu Berlin, PK: Zsn 90397 MF-1797 (Microfiche)

*Motto:* „Quo nihil majus meliusve terris / Fata donavere! Horat“ [Nichts so Großes und Gutes schenkte das Schicksal jemals der Welt. Oden, IV, 2, 37-38] *Bemerkung:* Das Inhaltsverzeichnis Oktober-Dezember, S. IV, weist auf einen Druckfehler S. 68-69 hin

*Zusammenfassung:* Langhans stellt neben den Konkurrenzentwürfe Hirts, Gentz' und Friedrich Gillys seinen eigenen Vorschlag vor, und macht bekannt, daß dieser vom König zur Ausführung bestimmt wurde. Die Debatte um die Aufstellung eines Denkmals für Friedrich II. sei bereits seit längerem auch einem breiteren Publikum bekannt, und „eine bestimmte und genaue Nachricht hievon Jedermann angenehm und willkommen sein wird“ (S. 66). Die in der Akademieausstellung 1797 gezeigten Entwürfe seien aus Aufforderungen der Akademie an „verschiedene Architekten und Artisten“ entstanden, einen neuerlichen Vorschlag zur Gestaltung zu bearbeiten, der der Akademie gemacht worden war. Noch bevor er kurz auf diesen Vorschlag eingeht, vermeldet Langhans, daß Friedrich Wilhelms II. „in einem besonderen Kabinettschreiben vom 7. Junius d. J. sie [ die teilnehmenden Künstler] sämtlich Ihres wohlverdienten gnädigsten Beifalls und allerhöchsten Wohlwollens versichert, und dabei zu befehlen geruhet haben: daß dasjenige, welches hier gegenwärtig im Modell vorgelegt wird, baldigst zur Ausführung gebracht werden soll“ (S. 67). Eine Fußnote von Biester gibt an, daß es sich hierbei um den Entwurf von Langhans selbst handele. Die Aufgabe sei es gewesen, eine statue equestre oder pedestre mit einem umschließenden Bau zu entwerfen, da die bloße Statue „in Rücksicht auf die großen Plätze Berlins zu klein ausfallen würde, und somit die „gewünschte Wirkung“ ausbleiben könne (S. 68).

Die Beschreibungen der Konkurrenzentwürfe sind in etwa zwei Seiten lang, und dementsprechend behandelt Langhans nur die wichtigsten Punkte der Entwürfe, die für ihn aus der vorgeschlagenen Form und Ordnung der Tempel, den zu verwendenden Materialien und den möglichen städtebaulichen Einbindungen, soweit sie im Entwurf enthalten sind, bestehen. Außerdem stellt er kurz die Gestaltung der Statuen des Königs vor und weist auf wesentliche Dekorationsmittel hin, die der Verherrlichung Friedrich II. in besonderer Weise dienen sollen. Langhans beschreibt zunächst den Entwurf Hirts, der „einen Griechischen Tempel in der Ecke des Lustgartens“ vorschlägt, in dem eine Statue Friedrichs II. als „Heros, und deswegen ganz nackend gebildet“ aufgestellt werden sollte (S. 69).

Es folgt der Entwurf von Gentz, dessen intendierte städtebauliche Einbindung Langhans besonders hervorhebt (S. 70-71). Friedrich Gillys Vorschlag wird ebenfalls behandelt, wobei Langhans die eigentliche Ausgestaltung des Tempels und die Verbindung dessen zum Potsdamer Tor besonders eindrücklich schildert (S. 71-73). Seinem eigenen Vorschlag widmet Langhans ungleich mehr Raum (S. 73- 81). Er entwirft einen „antiken runden offenen

Tempel“, „in der Art wie noch die Ruinen von dergleichen Gebäuden aus dem Alterthum vorhanden sind“ (S. 73). Die Inspiration aus den Ruinen unterstützt er darauf mit einer kurzen Abhandlung der Darstellungen dieses monopteren Tempels von „Vitruvius, und die Ausleger desselben, als Perrault, Newton, und Galiani“ (S. 73). Im Vergleich der Illustrationen der Vitruv-Ausgaben mit den überkommenen Ruinen kommt Langhans zu dem Schluß, daß die Kommentatoren „viel von ihren eigenen Ideen mit eingemischt haben“ (S. 74). Besonders die Postamente oder Plinthen unterhalb der Säulen kritisiert er bei den Rekonstruktionsversuchen. Deshalb führt er hier Le Roy zur Unterstützung seiner These an, der die Säulen „mit dem untersten Wulst unmittelbar“ auf der letzten Stufe aufsetzen läßt (S. 74f). Langhans gibt an, daß jederzeit für einen Tempel die „feinsten Säulenordnungen“, gewählt wurden, wobei zur Zeit der Griechen die ionische neben der korinthischen zählte. Die Zeichnung Newtons zeige daher einen monopteren Tempel mit ionischer Ordnung (S. 75). In der Rekonstruktion der Dachformen letztendlich schließt sich Langhans Perrault an, der das Pantheon als Vorbild wählt (S. 75). Langhans versucht also „das, was Vitruvius und dessen Kommentatoren uns davon sagen, besonders aber was uns noch die vorhandenen Ruinen zeigen“ (S. 75) in seinem Entwurf eines monopteren Tempels zu vereinigen. Zu diesem sei durch den Steinmetzmeister Wimmel ein Modell angefertigt worden (S. 75). Die nun folgende Beschreibung gibt vor allem die weiteren Vorbilder an, die Langhans verwendete. Der Tempel des Erechtheus in Athen stand Pate für die „Architektur und das Verhältnis des Gebäudes“, sowie für die Kapitelle, die von „Le Roy für die schönsten von allen“ angegeben seien (S. 76). Zur praktikablen Konstruktion sollen die Säulen aber nicht monolithisch angefertigt werden, sondern nach dem „Modell der Säulen am Portikus des Königs Philipp von Macedonien auf der Insel Delos geformt“ werden (S. 76). Dies gäbe die „bequemste Gelegenheit“, „die Stücke auf einander zu setzen, und die Fuge zu verbergen.“ (S. 77).

Bei der Materialfrage des Daches habe er zunächst in Erwägung gezogen, eine mit Kupfer verkleidete Eisenkonstruktion zu bauen, die innen vergoldet werden sollte. Allerdings hätten die Steinmetzmeister auch eine Konstruktion aus Marmor für die ganze Kuppel als möglich erachtet, „welches nun noch in nähere Erwägung gezogen werden soll, weil es zur Vortrefflichkeit dieses Gebäudes vieles beitragen werde“ (S. 77). Zur besseren Beleuchtung solle die Decke oben offen bleiben, „damit sowohl die ganze Decke inwendig, als die in dem Tempel befindliche Statue und die am Fries angebrachten Basreliefs desto angenehmer erleuchtet werden“ (S. 77f). Es folgen weitere technische Angaben zur Konstruktion: der Durchmesser des Tempels soll sich auf 40 Fuß belaufen, die Gesamthöhe 50 Fuß betragen und die einzelnen Säulen je 3 Fuß im Durchmesser messen. Da der Säulenkranz das Gesims und die Kuppel ohne weitere Unterstützung tragen müßten, sei Granit das beste Material für die Säulen, die Kapitelle sollten ebenso aus hartem Stein oder aus Bronze gebildet werden, das Gesims „aus Porphyry, Basalt, oder wenigstens aus Marmor gemacht werden“ (S. 78).

Zur Ausschmückung sollen an den Treppen vier Löwen aufgestellt werden, „als Sinnbild der Stärke“ (S. 78), ebenso gut könnten aber auch metallene Dreifüße aufgestellt werden, „welche zur Erleuchtung an festlichen Tagen dienen sollen“ (S. 78). In der Kuppel seien „Kassetten mit eingesetzten Rosen von vergoldeter Bronze“ (S. 79) angegeben. Am inneren Fries sollen alternierend „vier Viktorien von vergoldeter Bronze auf schwarzem Basalt“ (S. 79) und vier allegorischen Basreliefs aus weißem Marmor angebracht werden. „Die Basreliefs stellen Friedrich II vor: als Vater und Beschützer des Vaterlandes; als Gesetzgeber; als Weltweisen und Schriftsteller; als Held und Sieger“ (S. 79). Die Gestaltung der ersten drei Themen überläßt Langhans den „Gelehrten und Künstlern“ (S. 79), nur zu „Held und Sieger“ verweist er auf die Ansprache Friedrich II. an seine Generäle und Staaboffiziere vor der Schlacht von Leuthen (S. 79-80). Der Herausgeber der Zeitung, Biester, gibt hier in einer längeren Fußnote noch einige der Schlacht von Leuthen (5. Dezember 1757) vorangehende Ereignisse an. Langhans kehrt noch einmal mit konkreten Angaben zu möglichen Steinbrüchen für die verschiedenen Steinsorten zurück, die in Schlesien und im Herzogtum Magdeburg zu beschaffen seien (S. 82). Die Gestaltung der Statue nimmt einen kurzen Absatz ein, der eigentlich nur das Material, Bronze, und die Aufstellung auf einem Podest aus Granit oder Marmor bestimmt. Schadow habe ein kleines Modell gefertigt, die Meinungen zum Kostüm gingen indessen so weit auseinander, daß der König selbst entscheiden solle (S. 82f). Auch die Positionierung des Tempels ist noch nicht entschieden, „ob das Monument zwischen dem letzten Flügel des Prinzl. Heinrichschen Palastes und der Flanke der Bibliothek, oder weiter vorwärts der Haupthüre des genannten Palastes gegenüber gestellt werden soll“ (S. 83). Fest scheint nur zu stehen, daß es am „Anfang der Linden“ (S. 83) aufgestellt werden soll.

Langhans schließt seinen Artikel, indem er anmerkt, „so sehr wir uns Mühe geben werden ein Denkmal zu erbauen, welches allen Verwüstungen der Zeit widerstehen möge“ (S. 83), so sei doch Friedrich II. selbst das unzerstörbare Monument, von dem auch die Nachwelt sagen werde: „Exegit monumentum aere perennius!“ [ Er hat ein Monument dauerhafter als Erz geschaffen! nach: Horaz, Oden, III, 30, 1]

*Sekundärliteratur:* Bollé, 1991 in Arenhövel/Bothe, 1991, Anm. 50, Denkmalsdebatte S. 77-81

1800

***Vergleichung des neuen Schauspielhauses zu Berlin mit verschiedenen älteren und neueren Schauspielhäusern in Rücksicht auf Akustische und Optische Grundsätze. Von Karl Gotthardt Langhans, Königl. Geh. Kriegesrath und Director des Ober=Hof=Bau=Amts. Berlin 1800. Gedruckt bei Johann Friedrich Unger. [15 S., 2 Tafeln, 4°]***

*Eingesehen:* Berlin, Universität der Künste, Bibliothek: RK 0484

*Zusammenfassung:* Langhans beteiligt sich mit diesem Text an der Diskussion um die bestmögliche Form, die einem Schauspielhaus gegeben werden soll; besonders der Innenraum in Bezug auf die optimale akustische und optische Lösung für die Zuschauer interessiert ihn. Dabei sei es leicht, über einzelne Teile zu sprechen; er sieht jedoch seine Aufgabe vielschichtiger: „aber der Baumeister, welcher alle Umstände zusammenfassen, auf die Solidität des Baues, auf die Möglichkeit solchen ins Werk zu bringen, auf die Sitten und Gewohnheiten der Nation, auf die Art der jetzigen Schauspiele und dazu erforderlichen Dekorationen, endlich auf die nothwendigen Einkünfte zur Erhaltung des Ganzen Rücksicht nehmen soll, hat eine sehr schwierige und vielseitige Aufgabe aufzulösen. (...) Daher soll ein Schauspielhaus so gebaut und innerlich so geformt seyn, daß es dem zwiefachen Endzweck, gut zu Hören und gut zu Sehen, entspricht. Eine bequeme Anordnung der Plätze nach Maaßgebung der Sitten und Gewohnheiten der Nation, das Zierlich, das Anständige, mit einer regelmäßigen Bauart verbunden, sind zwar in gewisser Hinsicht minder wesentliche Eigenschaften. Von einem guten Schauspielhause fordert man aber, daß es auch diese in sich vereinigen soll“ (S. 1-2).

Mit „de Caumont, [Chevalier du Chaumont: *Véritable Construction extérieure d'un theatre d' opera*. Paris, 1765,1766,1769] formuliert Langhans es so: „Um ein gutes Theater zu bauen (oder davon entscheidend sprechen zu wollen) müsse man nicht allein Architekt, sondern auch Physikus zugleich sein“ (S. 1). Vordringlich beschäftigt sich Langhans zunächst mit den Problemen der Akustik. Die Verbreitung des Schalls beschreibt er mit dem Bild der Wellenlinien, die entstehen, wenn ein Stein in Wasser hineingeworfen wird. Für die Brechung des Schalls gelten laut Langhans die gleichen Regeln wie für Lichtstrahlen, die auf polierte Flächen prallen, der Einfallswinkel sei gleich dem Ausfallswinkel. Zur Unterstützung seiner Ausgangsüberlegung führt er Eulers 20. Brief an: „Das Licht ist eine zitternde Bewegung im Äther, so wie der Schall in der bewegten Luft, woraus gleiche Gesetze für den Schall, wie für das Licht entstehen“ (S. 2). [Euler, Leonhard: *Lettres à une princesse d'Allemagne sur quelques sujets de Physique et Philosophie* (1768-1772)]

Den Nachteil der griechischen und römischen Theater sieht Langhans darin, daß der Schall im Mittelpunkt eines Halb- oder Vollzirkels entsteht und, den oben angeführten Überlegungen nach, wieder in eben jenen Punkt zurückläuft. Als Alternative stellt er in einem Diagramm die Wirkung des Schalls in einer Ellipse dar (Fig.1, Taf.1). Auf der längeren Symmetrieachse trägt er den Entstehungspunkt des Schalls ein, den er weiter unten als „Hauptberechnungspunkt, an dem sich der Hauptakteur meistens aufhält“ (S. 9), bestimmt. Durch die Brechung der Schallstrahlen an der Ellipse (Einfallswinkel = Ausfallswinkel) erhalte man wiederum einen Punkt auf der gleichen Symmetrieachse, in dem sich die gebrochenen Strahlen treffen. Diesen Punkt nennt Langhans „Hörpunkt“ (S. 3).

Als Autoritäten auf diesem Gebiet führt er zwei französische Architekten an: „Diese Theorie ist daher von guten Baumeistern, vorzüglich von Patte und Dümont in neuern Zeiten angenommen worden und sie haben die elliptische Figur als die beste für die Gestaltung eines Theaters vorgeschlagen“ (S. 3). [Dumont: *Parallele des plans des plus belles salles de spectacle de l'Italie et de la France*. 1766 und Patte, Pierre: *Essais sur l'architecture théâtrale*. Paris, 1782] „In einer elliptischen Form findet keine Verwirrung der Schallstrahlen statt, weil diese Strahlen bei dem Abprallen sich nicht begegnen können, sondern nach andern Richtungen hin gebrochen werden“ (S. 3). Zur Bekräftigung der Theorie führt Langhans Theater an, deren Innenräume in elliptischer Form gebaut wurden, u.a. auch drei seiner eigenen Schöpfungen: den Umbau des Opernhauses Berlin, das Charlottenburger Schloßtheater und das Breslauer Theater, „welches eine ziemlich in die Länge gezogene Ellipse formirt und erweislich eines der sonorsten ist“ (S. 3). Zur Schallfortpflanzung im Zirkel zitiert Langhans Vitruv (Buch V, 3. Kapitel) und weist auf den störenden vielfachen Wiederhall der Musik in dem Zentralbau der Dreifaltigkeitskirche zu Berlin hin.

Der nächste Abschnitt bringt eine Vertiefung in die Theorie der Akustik. Langhans referiert die Messungen der Schallgeschwindigkeit von Euler, Cassini, Maraldi und de la Caille, die bei einem Wert von ca. 1000 Fuß pro Sekunde liegen. Für die Ellipse ergebe sich aus der Weiterführung dieser Überlegung die Schlußfolgerung, daß man den Schall länger höre, da er zum einen auf dem kürzeren direkten Weg in das Gehör gelangt und zum anderen über den längeren Weg durch die Brechung an den Seitenwänden. Bei den üblichen Abständen von 50 bis 60 Fuß von der Bühne zum Zuhörer errechnet Langhans also eine maximale Differenz von 50 - 60 Hundertstel pro Sekunde. Dies „wird dem Gehör eben so wenig nachtheilig seyn, als ein in der Musik etwas anhaltender Ton schadet“ (S. 4).

Desweiteren diskutiert Langhans Gehlers Abhandlung in dessen „Physikalischem Wörterbuch“ zum Einfluß der Dichte der Luft auf die Fortpflanzung des Schalls und Eulers Überlegungen im 20. Brief. Langhans schließt sich Euler an, der davon ausgeht, daß weniger verdichtete Luft die Geschwindigkeit des Schalls befördere. Allerdings wendet Langhans ein, daß sich diese Modelle nur bedingt auf die Verhältnisse in Schauspielhäusern übertragen ließen, da Euler und Gehler die Luft „in gleichförmiger ruhiger Lage (...), in welcher sich solche doch äußerst selten, am allerwenigsten in einem Schauspielhaus befindet“ betrachtet hätten. (S. 4).

Wind, wie er mit der Bewegung des Vorhanges zwangsläufig entstehe, bewirke Veränderungen in der Geschwindigkeit des Schalls und „Geschwindigkeit giebt jeder Wirkung Kraft, und Geschwindigkeit des Schalls kann durch den Wind befördert werden“ (S. 5).

Letztere These meint Langhans originär zu vertreten, sie führt ihn zu den folgenden Überlegungen, wie sie zum

Vorteil der Akustik in die gebaute Architektur übernommen werden kann. Er will also eine Anlage entwickeln, die bewirkt, daß die Luft von der Bühne zum Auditorium geregelt fließen kann und damit den Schall schneller transportiert: „In jeder aufrecht stehenden Röhre findet nach den Gesetzen der Aerostatik eine Bewegung der Luft von unten nach oben statt, weil die obere Luft meistens dünner und leichter ist als die untere. Daher hat ein Schornstein, oder jede aufrecht stehende Röhre, eine saugende Kraft, und wird also das Mittel seyn, die verlangte Bewegung hervorzubringen; denn soviel Luft aus dem Raume des Auditoriums durch diese Röhre gesogen wird, so viel muß aus dem Raum der Schaubühne wiederum zutreten, folglich wird eine Bewegung der Luft von der Schaubühne gegen das Auditorium bewirkt. Dergleichen Röhren sind im hiesigen Opernhaus angebracht; sie gehen zu beiden Seiten der königlichen Loge durch die Decke derselben, in zwei gemauerte Schornsteine, und dann zum Dach hinaus; jeder dieser Schornsteine hat einen blechernen Schieber, damit man solchen so weit öffnen kann, als man will. Da man sich ganz deutlich, besonders unsere Musikkenner, welche hier gern bei der Öffnung dieser Röhren Platz nehmen, von der Wirkung dieser Vorrichtung überzeugt haben, so ist kein Zweifel, daß man sich dieses Mittels mit dem besten Erfolg bedienen könne“ (S. 6).

Desweiteren rät Langhans von Verkröpfungen an Wänden und Simsen ab, da sie Unregelmäßigkeiten in den Brechungen der Schallstrahlen ergäben. Verkleidungen seien möglichst aus Holz zu gestalten, die Verzierung solle nur aus Malerei bestehen. Langhans schließt sich Dumont an, wenn er ein „20 Fuß tiefes, gegen die Schaubühne etwas verengtes, aber in seinen Wänden ganz ebenes Proscenium“ (S. 7) vorschlägt. Auf der Grundlage von Vitruvs Beschreibungen und Anschauung der überkommenen Ruinen, folgt eine Debatte über die Theater der Antike. Langhans behauptet, daß eine „gewöhnliche Menschenstimme“ diese Halbzirkelformen mit ansteigenden Sitzen und Decken aus gespanntem Tuch nicht ausfüllen konnte. Als Hilfsmittel der Schauspieler führt er hier Masken an: „die den ganzen Kopf bedeckten, am Munde aber mit einer hohlgeformten weiten Öffnung, wie mit einem kleinen Sprachrohr versehen“ (S. 7).

Weiterhin erläutert Langhans in extenso die Resonanzkörper, die Vitruv im fünften Buch, fünftes Kapitel, erwähnt, bringt hierzu auch eine Darstellung der Gefäße (Fig. 4, Taf. 1) in den Öffnungen unter den Sitzen. Langhans sieht ihre beabsichtigte Wirkung vornehmlich in der Verstärkung des Schalls (S. 7), bezweifelt jedoch ihre Wirkung auf das ganze Auditorium (S. 8). Als Gewährsmänner für seine Kritik führt er Abbé Barthélémy, Reisen des jungen Anarchasis. Bd. 4, S. 437; Plinius, 11. Buch, 51. Kapitel, Sect. 112 und Cassiodorus, 4. Buch, 51. Brief, an. Der nächste zu erörternde Punkt ist die „Gesichtslinie eines jeden Zuschauers,“ (S. 8), also die gute Sicht von möglichst allen Plätzen auf die Bühne. Langhans kritisiert auch in dieser Hinsicht die antiken Theater, und weist eine mögliche Wiederbelebung der antiken Bauformen mit Rücksicht auf die geänderte Aufführungspraxis und Sitten zurück (S. 8). Er zweifelt zudem die Zuschauerzahlen an, die die Cicerone für die antiken Theater angeben (S. 9). Folgend gibt Langhans die natürlichen Beschränkungen für die Größe eines Theaters an: die Breite ergäbe sich aus der Öffnung des Proszeniums, die bei den gebauten Theatern bei maximal 40 Fuß läge, die Länge ließe sich durch die natürliche Vernehmbarkeit der menschlichen Stimme von ca. 70-75 Fuß bestimmen (S. 9), bzw. 50 Fuß als weiteste Entfernung von den hintersten Logen zum 'Hauptberechnungspunkt', der „Stelle, wo der Hauptakteur zu stehen pflegt“ (S. 9), um das Minenspiel der Schauspieler noch sehen zu können.

Als gelungenes Beispiel in Bezug auf die ungehinderte Sicht gibt Langhans sein im Bau befindliches neues Schauspielhaus in Berlin an. „Die fünfte Figur ist eine kleine Zeichnung von dem Innern des hiesigen neuen Schauspielhauses. Wenn man von dem Mittelpunkt des hintern Vorhanges Linien zieht, welche die Seiten des Prosceniums und der dahinter folgenden Coullissen verlängert werden, so wird das ganze Theater von der Brustlehne der Logen vollkommen übersehen werden können. Freilich bleibt es unmöglich, zunächst dem Proscenium von dem hintern Theile der nächsten Logen, das Theater ganz zu übersehen, indessen hat man doch die Stelle des Hauptschauspielers im Gesicht, jenes ist eine kleine Unbequemlichkeit, die nach dem Urtheile aller Baumeister auf keinerlei Weise zu vermeiden steht. Patte nennt diesen Winkel Place de souffrance. Wenn die Coullissen bei den Vorstellungen aus ihrer perspektivischen Richtung zu weit zurückgeschoben werden, so wird es vollends einleuchtend, daß kein Theater existieren könne, wo man die Schaubühne aus allen Punkten ganz übersehen kann“ (S. 10). Förderlich für die Akustik und die Sicht sei es weiterhin, daß man in Frankreich und Deutschland von den geschlossenen Logen abkäme (S. 10).

Die „Gesichtslinien“ der Zuschauer dürfen aber nicht nur nach dem Grundriß betrachtet werden, sondern müssen auch im Profil stimmen, d. h., ein Ansteigen der Sitze ist in optischer wie in akustischer Hinsicht begrüßenswert. „Da es aber nach unsern Gewohnheiten unvermeidlich ist, das Orchester sogleich vor die Schaubühne, und hinter demselben ein Parterre anzuordnen, so würde ein halbzirkelförmiges Auffsteigen der Sitze zu weitschweifig werden. Um aber dem Ganzen eine gute Form zu geben, so finde ich es für gut, die Bänke aus einem weitgefaßten Zirkelbogen amphitheatralisch aufsteigend zu formiren, und mit diesem Auffsteigen so weit zu gehen, daß sich die hinterste Reihe der Zuschauer bis an die Brustlehne des ersten Ranges der Logen erhebt, und also dieser Rang gleichsam die Continuation des Amphitheaters ausmacht. Ich glaube nicht, daß diese Bauart, welche in dem Theater zu Charlottenburg angebracht ist, gemißbilligt werden kann“ (S. 11). Zu starke Winkel sind wegen den entstehenden Verkürzungen zu vermeiden, die Sichtlinien sollten der Waagerechten möglichst nahe kommen. Zu viele Logenränge übereinander seien daher ungünstig. „Ein gutes Theater wird niemals mehr als vier Etagen haben können“ (S. 11).

Es folgen kritische Beschreibungen einiger Theater, die Langhans auf seinen Reisen gesehen hat: das Operntheater zu Mannheim (S. 11f), das alte Theater zu Parma [Teatro Farnese] (S. 12). Weiterhin kritisiert Langhans die kreisförmigen Grundrisse dreier Theater: Paris, de la République; Bordeaux und Dessau (S. 13). Positiv bewertet er die elliptischen Vorschläge Dumonts und Pattes. Das Mailänder Theater, St. Benedetto in Venedig und Covent Garden, London, hingegen hätten eine „unschickliche Form“ (S. 13).

Abschließend kommt Langhans zu den übrigen Eigenschaften eines guten Theaters als da wären: wenige Eingänge aber viele und bequeme Ausgänge; viele Sitzplätze im Parterre, wenige zum Stehen „Die Sittlichkeit und der gute Ton wird dadurch befördert. Wenn man den Unfug gesehen hat, der ehemals in dem stehenden Parterre zu Paris vorging, so wird man meiner Meinung beitreten,“ (S. 13); große Bühnen für viele Mitspielende und Platz für Maschinerie; Ankleidezimmer für die Schauspieler und große allgemeine Garderoben; ein Saal für Proben. Eine der Hauptsorgen sei der Feuerschutz, desweiteren sei eine gute Erleuchtung durch Argantsche Lampen wichtig, wie es am Berliner Operntheater erprobt wurde. Das Problem der Blendung der Schauspieler durch das starke Licht von vorne könne vielleicht mit einer Beleuchtung des Prosceniums von der Seite her gelöst werden (S. 14).

Alle diese Überlegungen seien in die Planung des neu zu erbauenden Schauspielhauses eingegangen „Das Urtheil überlasse ich dem kunstverständigen Richter, und darf von dessen Billigkeit um so eher einige Nachsicht erwarten, da er am besten einsehen kann, wie sehr viele Forderungen bei dem Bauen eines guten Theaters für eine große Stadt zu erfüllen, und wie schwer sie bei den vielen Collisionsfällen zu vereinigen sind“ (S. 14). Es folgt noch eine Angabe der Größenverhältnisse des neuen Nationaltheaters mit dem Vorgängerbau und dem Operntheater, sowie eine Tabelle mit den Weiten und Höhen der Proscenii, den Tiefen der Bühne und der Auditorien verschiedener europäischer Operntheater und Komödienhäuser.

Die zwei Tafeln zeigen in dichter Drängung die Diagramme zu den akustischen Theorien, Grundrisse der besprochenen Theater und Rekonstruktionen nach Vitruv.

*Sekundärliteratur:* -

1801

***Abdruck eines Schreibens an Hr. Nicolai: über die falschen Nachrichten in der Zeitschrift für die elegante Welt, in Betr. des Neuen Schauspielhauses zu Berlin. Von Hr. Geh. Rath Langhans.*** In: Neue Berlinische Monatsschrift. 11 (1801). Mai, S. 356 - 364

*Eingesehen:* Staatsbibliothek Berlin, PK: Zsn 49008 MF-1801 (Microfiche)

*Zusammenfassung:* Langhans wehrt sich in diesem Schreiben gegen die Vorwürfe, die in der Zeitung für die elegante Welt vom 26. und 28. Februar 1801 [Zeitschrift für die elegante Welt. 1 (1801). Nr. 26 vom 28. Februar] gegen den Neubau des Nationaltheaters vorgebracht wurden (S. 357).

Als ersten Punkt behandelt Langhans das Dach, das dem Kritiker übermäßig hoch erschien. Langhans erklärt die Höhe mit dem Nutzen für die Maschinen und Dekorationen (S.357). Zudem sei hier Platz zum Malen für große Dekorationen (S. 357), der laut dem Hofmaler Verona sogar noch höher hätte sein mögen (S. 358). Im Opernhaus käme es aufgrund der gedrängten Aufbewahrung der Kulissen immer wieder zu Fehlern bei den Aufführungen, dieser Platzmangel sei deswegen beim Neubau vermieden worden (S. 358). Das ästhetische Argument, das Haus sei zu groß und störe somit die Harmonie der Bebauung am Gensdarmen Markt, läßt Langhans nicht gelten. „Die Größe des Hauses (...) muß sich nach den Bedürfnissen des Theaters, und nicht danach richten, welches Ansehen es den benachbarten Gebäuden geben wird,“ (S. 358). Besonders aber der Behauptung, Halb- oder Dreiviertelsäulen seien „wider die älteste der guten Bauarten“ (S. 359), widersetzt sich Langhans vehement. Er führt mehrere Gegenbeispiele aus griechischer und römischer Antike an (S. 359).

Desweiteren wurde die Größe des Proszeniums kritisiert, es sei nicht zu beleuchten und die Schauspieler werde man nicht verstehen können. Langhans gibt jedoch an, daß das Auditorium größer als im alten Theater entworfen worden sei, da es eine größere Anzahl an Zuschauern fassen sollte. Von der Größe des Auditoriums sei aber auch die Weite der Bühne abhängig (S. 360). Zudem habe er „mehr Zutrauen“ zu den Schauspielern als der Kritiker und setze voraus, die Schauspieler „werden darauf bedacht sein so laut und deutlich zu sprechen, als auf einem großen Theater nöthig ist. Sonst würde es nicht meine Schuld sein, wenn man sie nicht hört,“ (S. 361). Zudem betont Langhans, daß das neue Theater nicht nur für Konversationsstücke, sondern auch für die „deutschen großen Opern“ (S. 361) erbaut worden sei, und daß den unterschiedlichen Ansprüchen an die Bühne genügt werden könne. Das Problem der Beleuchtung stelle sich zwar, sei aber lösbar (S. 361f).

Langhans bestreitet, daß er „über viele Dinge selbst noch nicht mit“ sich einig sei (S. 362). Das Gegenteil sei der Fall: „Ich habe bei den vielen Kollisionen der verschiedenen Erfordernisse zu einem solchen großen Werke sorgfältig überlegt, was in jedem Falle das Zuträglichste sein könnte, und dann wenn ich die Gründe und Gegengründe gegeneinander abgewogen hatte, war ich mir sehr einig was gewählt werden mußte“ (S. 362f). Hingegen zeuge es von Flexibilität („daß ich nicht eigensinnig bin“ S. 363), wenn er Änderungen nach gründlicher Prüfung gegenüber aufgeschlossen sei. Hierzu gibt er zwei Beispiele die Einrichtung der Logen betreffend an. Auch die „Vergleichung des neuen Schauspielhauses zu Berlin...“ [s.o.] von Langhans wurde wegen angeblicher ungenauer oder unrichtiger Angaben getadelt. Langhans beruft sich hier auf die Glaubwürdigkeit seiner Gewährsleute. Neben den Maßangaben aus der Literatur bekam er „schriftlich aus den

Händen des damals aus Paris zurückgekommenen, und bei dem hiesigen Theaterbau mit angestellten, geschickten Baumeister Gilly des jüngeren“ (S. 364) die Maße der pariser Theater. Abschließend weist er auf einen kleinen Druckfehler hin, der bei einigen Exemplaren seiner Schrift vorgekommen sei, den der Kritiker der eleganten Welt aber wohl übersehen habe.

*Sekundärliteratur:* -

(1793)/1805

**Über das Verhältnis der St. Petri-Kirche zu Rom gegen einige unserer Kirchen.** In: Sammlung nützlicher Aufsätze, die Baukunst betreffend. 6 (1805), S. 52 - 54

*Eingesehen:* Humboldt Universität Berlin, Zentrale Universitätsbibliothek: Mi Z 887 (Microfiche)

*Bemerkung:* Eigentlich stammt nur das Material zu diesem Artikel von Langhans, er übergibt David Gilly eine Zeichnung und sein Manuskript zu einer Rede, die er am 25. September 1793 auf einer außergewöhnlichen Versammlung der Königlichen Akademie der bildenden Künste und mechanischen Wissenschaften, Berlin, aus Anlaß des Geburtstags Friedrich Wilhelms II. gehalten hatte (S. 52). Das Manuskript zu dieser Rede wurde in der Handschriftensammlung der Königlichen Bibliothek, Berlin, (Nic 187) verwahrt (Hinrichs, 1909, Anm. 77), ist aber nicht mehr nachzuweisen.

*Zusammenfassung:* Schwerpunkt des Artikels ist die Veröffentlichung der dazugehörigen Zeichnung, die einen Schnitt durch St. Peter, Rom, im Verhältnis zu sakralen Bauwerken in Berlin zeigt: rechts die Turmfassade der Marienkirche, links oben die Hedwigs-kathedrale, links unten einen der Türme am Gendarmenmarkt. Oben rechts werden deren drei Kuppelgrundrisse im Verhältnis zueinander gezeigt, diese werden jedoch nicht im Text behandelt. Der Text selbst besteht aus den stupenden Größenvergleichen der betreffenden Berliner Kirchen zu St. Peter, Rom und weiteren Angaben zu den Dimensionen der Kuppel von St. Peter, die der Rede von Langhans entnommen sind. Es folgen noch Literaturempfehlungen zu St. Peter: „Memoires sur les objets les plus important de l'architecture par M. Patte. Paris, 1769 (...) Weinlichs Briefe über Rom“ (S. 53). Wiederum auf Langhans' Rede verweisend wird abschließend von einer Versetzung der Hl. Sakraments-Kapelle in Rom von St. Maria Maggiore nach St. Peter berichtet. Es wird beschrieben, wie der Zimmermann Nicolaus Zabaglia die Kapelle sicherte und sie an ihrem Bestimmungsort absetzte.

*Sekundärliteratur:* Hinrichs, 1909, Anm. 77; Philipp, 1997 (nur in der Bibliographie erwähnt)

1806

**Über die Schauplätze der Alten namentlich der Römer.** Erster Brief: Die Rennbahnen, Zirkus (hierbei ein Kupfer) Von Hrn Geh. Rath Langhans. In: Neue Berlinische Monatsschrift. 16 (1806). Juli, S. 25 - 50 [ein Kupferstich als Beilage]

*Eingesehen:* Staatsbibliothek zu Berlin, PK: Zsn 49008 MF-1806 (Microfiche)

*Bemerkung:* Weitere Briefe sind nicht erschienen; in der Oktober-Ausgabe des gleichen Jahres findet sich folgende Berichtigung zu Langhans' Beschreibung des Pferderennens auf dem Corso in Rom: „Ein noch immer nicht angezeigter Druckfehler steht im Juliusstück d. J., S. 41, Z. 3 von unten. Die Hauptstraße Roms, il Corso, ist sehr weit davon entfernt, so breit zu sein als unsere Linden; es muß heißen: „als die Lindenstraße [auf der Friedrichsstadt] in Berlin“ (S. 312).

*Zusammenfassung:* In Briefform gehaltene Beschreibung antiker Rennbahnen in Rom und eigene Beobachtungen bei zeitgenössischen Pferderennen ebendort und in England. Einleitend schreibt Langhans, daß ihm seine Geschäfte Zeit gelassen hätten, über dieses Thema nachzulesen und mit seinen eigenen Erfahrungen auf Reisen zu vergleichen (S. 25). Als öffentliche Schauplätze des Altertums nennt Langhans: Circus bzw. Rennbahnen, Amphitheater als Kampfplätze und Theater für Schauspielstücke. „Von diesen drei Arten der Gebäude nenne ich den Circus des Caracalla [Maxentius-Circus], das Theater des Marcellus, und das Amphitheater Colosseum oder Flavium, als die wichtigsten, und am besten, ob zwar auch schon in Ruinen, zu Rom erhaltenen“ (S. 26).

Zunächst wendet sich Langhans dem Circus zu, „wobei wir den Bau, die Einrichtung, und die Anzahl der Zuschauer (...) zu bestimmen suchen wollen“ (S. 26) und dazu das Beispiel des Caracalla-Zirkus' wählt (hierzu auch der Stich mit dem Grundriß). Als Literatur führt Langhans Giovanni Lodovico Bianconis Beschreibung an (Rom, 1768, herausgegeben von Carlo Fea, Folio mit Kupfern), und von Guattani: Monumenti inediti... (S. 26). Hauptzweck eines Zirkus' sei die Veranstaltung von Pferderennen gewesen (S. 26).

Es folgt eine längere Beschreibung der baulichen Gegebenheiten eines Zirkus, v.a. des Circus Caracalla, mit Hinweisen auf andere antike Bauten, auf ein Basrelief im Kabinett Borgia, das die Terrasse über den Carceres abbildet (S. 29), sowie auf einen als überreich kritisierte Stiche Piranesis von der Spina, der verzierten Mittelwand auf der Rennbahn (S. 30). Darauf folgend rekonstruiert Langhans die Abfolge eines Rennens. Ein besonderes Anliegen ist ihm die Bestimmung der Anzahl der Zuschauer, die Maße auch zu weiteren Bauten übernimmt er aus Nardini: Roma antica lib. 7, cap.2, Fontana: Tempio Vaticano S. 28 u. 89 und Fea [Bianconi] (S. 233). Langhans kommt für den Caracalla-Zirkus auf 17850 Plätze, und für den Circus Maximus auf 19132 Plätze (S. 35). Langhans bedauert, daß es zum Circus Maximus keine Risse oder Zeichnungen gibt, auch erwähne Vitruv weder Zirkus noch Amphitheater „hieraus mag man den Schluß ziehen, daß sein Werk nicht

ganz auf uns gekommen ist“ (S. 36). Um so übertriebener seien die Angaben der Geschichtsschreiber, „in deren Mund leicht ein paar Nullen zuwachsen“ (S. 37).

Langhans rechnet hiernach eine Rekonstruktion von Durand: Parallele des Edifices, durch, die mit den Maßen Nardinis nicht übereinstimmt (S. 37), kommt aber selbst bei dieser größeren Version auf maximal 59.812 Zuschauer im Gegensatz zu 260.000 aus der Geschichtsschreibung (S. 38). Die Maße eines Zirkus der eine solche große Zahl an Zuschauern gefasst haben könnte, übertrifft laut Langhans' Rechnungen die Abmessungen der Stadt Rom (S. 39). Weiterhin wendet sich Langhans gegen die wiederholte Verwendung der Adjektive „superbo,, und „magnifico“ in Bezug auf die antiken Rennbahnen (S. 39f). Die „Massen des Mauerwerks“ seien „mit größter Nachlässigkeit und Kargheit aufgeführt“ worden (S. 40), besonders aber die Sitzstufen für das gemischt-geschlechtliche Publikum fordern ihn zur Kritik, da sie so bemessen gewesen seien, daß „der Hintersitzende allemal so seinen Platz nehmen“ mußte, „daß er seine Füße zwischen zwei der Vorsitzenden ausstrecken konnte. Solch eine Indecenz findet wohl bei uns in keinem Marionettentheater Statt“ (S. 40). Ebenso seien die Zugänge und Treppenläufe zu eng, „einer Hühnertreppe sehr ähnlich,“ gestaltet.

Langhans beschließt seinen Tadel mit dem Ausruf: „Würde man heute bei uns dergleichen elende Bauart einem Architekten wohl verzeihen?“ (S. 41). Von den antiken Volksbelustigungen leitet Langhans über zu Pferderennen auf dem Corso, die er „bei der Anwesenheit des Deutschen Kaisers Josef 1770 [1769], in Rom“ (S. 41) selbst erlebt hat. Die Pferde rennen hierbei ohne Sattel und Reiter allein die Straße entlang, gesäumt von Schaulustigen in Kutschen und auf den Trottoirs, sowie Publikum in den Palazzi (S. 42f). Langhans beschreibt die möglichen Gefahren dieses nur unzureichend abgesicherten Rennens und folgert: „Das Vergnügen ist nicht eben groß, das man dabei genießt“ (S. 44).

Zum Schluß berichtet Langhans über Pferderennen, wie er sie in England gesehen hat. Die Rennpferde, ihre Behufung und die Jockeys werden ausführlich beschrieben (S. 45f), sodann die abgesteckte Rennbahn und die Regeln des Rennens (S. 46f). Langhans selbst sieht diese Rennen zu Pferde innerhalb der Rennbahn sitzend (S. 49) und wird von der Begeisterung, die Zeit zu stoppen, merklich angesteckt. Letztendlich gelingt es ihm eine der Rennbahnen, jene bei Bath, auszumessen und daraus zu folgern, wie schnell ein solches Pferd läuft (S. 50). Abschließend eine Ankündigung, demnächst über Amphitheater zu schreiben.

*Sekundärliteratur:* -

## Kommentar

Die Beschäftigung mit dem Architekten Carl Gotthard Langhans (1732-1808) beschränkt sich größtenteils immer noch auf sein Hauptwerk, das Brandenburger Tor. Wenige Aufsätze oder neuerdings auch Zeitungsmeldungen zur Restaurierung kommen dabei ohne ein Zitat aus dem Pro Memoria<sup>[1]</sup> aus, das Langhans dem Riß des Tors beifügte. Vergleicht man dies jedoch mit gedruckten Beschreibungen des Tores aus dessen Entstehungszeit,<sup>[2]</sup> wird deutlich, daß der öffentliche Charakter, den wir dem Pro Memoria heute zuschreiben, nur bedingt zutrifft. Was hat Langhans aber zu Lebzeiten in welcher Form veröffentlicht und wie verhalten sich diese gedruckten Schriften zu seinen erhaltenen Autographen?

Carl Gotthard Langhans schrieb nachweislich zwei eigenständige Publikationen: ein kleines Heft mit Entwürfen zu einem Grab- oder Gedenkmonument und eine Abhandlung zur Gestaltung von Theatersälen. Zudem wurden drei Zeitungsartikel von ihm veröffentlicht, und zwei weitere gehen auf Zeichnungen und Manuskripte von Langhans zurück. Verschollen bleibt eine Rede, die als selbständige Publikation erschien.

Neben diesen gedruckten Schriften befindet sich eine Anzahl an Autographen in verschiedenen Archiven. Das Geheime Staatsarchiv Berlin, Preußischer Kulturbesitz, besitzt einige Pro Memoriae und andere Manuskripte von Langhans. Hierbei handelt es sich vor allem um Schriftstücke in den wenigen erhaltenen Oberhofbauamtsakten,<sup>[3]</sup> als auch um Akten, die Vorgänge an der Akademie der Wissenschaften und Künste angehen, vor allem in Bezug auf die Gründung der Bauakademie<sup>[4]</sup> und das Denkmal zu Ehren Friedrichs II.<sup>[5]</sup> In der Plansammlung Charlottenburg werden neben den Entwürfen zu Gartenhäusern auch deren Beschreibungen verwahrt.<sup>[6]</sup> In der Staatsbibliothek Berlin, Preußischer Kulturbesitz, befinden sich in der Handschriftenabteilung zwei Briefe vom Kgl. Oberhofbauamt, von Langhans unterzeichnet, und ein Brieffaksimile.<sup>[7]</sup> Abgesehen davon werden im Archivum Panistwowe in Wroclaw/Breslau Briefe aus der Korrespondenz Langhans-Hatzfeld aufbewahrt.<sup>[8]</sup>

Inhaltlich lassen sich in den gedruckten Schriften zwei Interessensschwerpunkte Langhans' verfolgen. Der erste betrifft die Auseinandersetzung Langhans' mit der antiken Baukunst, wobei er den Blick sowohl auf die Theorie richtet, also auf Vitruv und dessen Kommentatoren, wie auch auf die überkommenen Bauten, aus eigener Anschauung und aus Stichwerken übermittelt. Der zweite zeigt sein Interesse an neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen im Bereich der physikalischen Phänomene. Es bezieht sich einerseits auf die Mechanik, so baut er

das Modell einer dampfgetriebenen Wasserkunst für ein schlesisches Bergwerk, und andererseits vor allem auf das Gebiet der Akustik, hierbei ergeben sich auch Überschneidungen mit dem erstgenannten Schwerpunkt in der Betrachtung der antiken Theater.

Die Geschmacksbildung, zu dieser Zeit nicht nur Langhans ein Anliegen, bildete den Anstoß für seine erste Veröffentlichung, 1784: ein Mausoleumsentwurfes, der u.a. auf Langhans' Tätigkeit als Architekt von stimmungstragender Parkarchitektur verweist. Auch die Reden Langhans' bei Sitzungen der Akademie der Künste wurden gedruckt, der Wortlaut ist aber nur noch in einem Fall nachzuweisen, nämlich zu einer Rede zum geplanten Friedrich II.-Denkmal, 1797. Zum Bau des Nationaltheaters in Berlin entstand die nächste Veröffentlichung, 1800. Sie ist die einzige selbständige Publikation mit einem längeren Text und behandelt denn auch einen äußerst wichtigen, heute vernachlässigten, Teil seines Oeuvre, die Theaterbauten. Das Nationaltheaters scheint hingegen nicht auf ungeteilten Beifall gestoßen zu sein, Langhans wandte sich in einem Zeitungsartikel gegen die Kritik, 1801. Der letzte Aufsatz, 1806, beschäftigt sich vorrangig mit Beobachtungen zu antiken Bauwerken und der diesbezüglichen Literatur.

Die Schriften werden im folgenden in drei Themenblöcken kommentiert: Die „Practischen Beiträge“ bilden durch ihr Material, das v.a. aus Entwurftafeln besteht, einen eigenständigen Komplex. Das Nationaltheater bietet Anlaß für eine Auseinandersetzung mit der zeitgenössischen Aufnahme der Ideen von Langhans. Letztlich soll ein Blick auf die Antikenrezeption in den Schriften des Architekten geworfen werden.

---

[1] GStA PK, I. HA Rep. 96, 216 B Vol. I 1787-1795 Acta des Kabinetts Friedrich Wilhelm's II., Bl. 2; s.a. den Abdruck in Arenhövel/Bothe 1991, S. 319

[2] S. z.B. die Kataloge zu den Ausstellungen der Akademie der Künste u. Wissenschaften: 1789 erscheint eine Beschreibung des Modells, 1793 eine Beschreibung des Baues selbst. (Börsch-Supan, 1971, I, 1789, Nr. 223 a, u. 1793, S. 62-67)

[3] U.a.: GStA PK, I. HA Rep. 36 Hofverwaltung Nr. 2976

[4] GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. IV Nr. 1; GStA PK, I. HA Rep 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 40

[5] GStA PK, I. HA Rep 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 382

[6] SPSG, Plankammern, o. Nr., siehe auch AK Friedrich Wilhelm II. und die Kunst. 1997, Kat. Nr. III. 72, S. 286

[7] Staatsbibliothek Berlin, PK, Handschriftenabteilung, Slg. Darmstaedter D 1789

[8] Archiwum Panistwowe we Wroclawiu. Archiwum Hatzfeldów, 1805

---

## Die „practischen Beiträge“

In der ersten 1784 von Langhans veröffentlichten Schrift ist der Titel programmatisch, denn die praktische Nutzbarkeit steht im Vordergrund. Den vier Einzeltafeln mit dem Entwurf stehen zwei knappen Seiten Text mit einer einleitenden Radierung gegenüber:

Nur die einleitende Radierung zeigt das Monument mit einem landschaftlichen Hintergrund, die vier Einzeltafeln sind bautechnisch orientiert, sorgfältig mit Maßangaben und Konstruktionshinweisen versehen, z.B. in der doppelten Wandführung des Daches. Zu dieser Zeit ist es in den geschmacksbildenden Veröffentlichungen nicht unbedingt üblich, einen derartigen Gebrauchswert des Entwurfes vorzuweisen. Meist handelt es sich um mehr oder weniger atmosphärische Ansichten, manchmal wird zum besseren Verständnis der Form noch ein Grundriß

dazugegeben. Langhans' Entwurf hingegen könnte mit den gegebenen ausführlichen Angaben in Aufriß, Schnitt, Grundriß und dem Grabmal selbst en detail, ausgeführt werden.

Der Vergleich mit der offensichtlichen Vorlage, Henri Nicolas Jardins „Elevation en Perspective d'une Chapelle Sepulcrale“, publiziert 1765<sup>[9]</sup>, offenbart Unterschiede, die zum einen durch den unterschiedlichen Adressaten (hier ein Repräsentationsstichwerk für Frederik V. in Kopenhagen, dort ein Heft für eine breitere Öffentlichkeit, deren Geschmack geschult werden soll), aber natürlich auch durch den Zeitabstand entstehen. Jardin stellt seine Pyramide auf einen Sockelbau mit Aufsätzen zu allen vier Seiten und umgibt sie mit einer Arkatur. Baumwipfel sind nur im Hintergrund auszumachen, und das Größenverhältnis zu den Staffagefiguren stellt deutlich die Monumentalität des Grabmals vor Augen. Bei Langhans hingegen spielt die Natur eine weit größere Rolle. Die Radierung im Text zeigt das gesuchte Bild eines Landschaftsgartens an der Biegung eines Wasserlaufs.

Das Gebäude selbst, wie es im Aufriß auf der ersten Tafel gezeigt wird, weist ebenfalls einige Variationen zu Jardins Entwurf auf. Diese bestehen vor allem in der Vereinfachung der Formen, so sind z.B. die Portici geschlossener gehalten. Der Pyramidenkörper schließt nach oben mit einem stumpfen Dach ab, das Mauerwerk ist deutlicher gefügt. Langhans durchbricht die Masse des Pyramidenstumpfes im Gegensatz zu Jardin nicht durch Fenster, denn bei ihm wird die Beleuchtung des Inneren durch zwei verdeckt eingesetzte Lichtöffnungen an den Aufsätzen vorgenommen (Tafel 2). Die Dekorationsformen sind außen und innen in einem engen Verband gehalten, das schwere Zopfgirlandenmotiv erscheint über dem Eingang wie auf dem Grabmalssockel, auch die dahinterliegende dunkle Marmortafel wird an der Tomba wiederholt. Mit diesem Formenschatz ganz eindeutig eng verwandt sind die Fassaden der Kirchen in Groß-Wartenberg/Syców und in Reichenbach/Dzierzoniów, die Langhans 1785-87 bzw. 1795-1798 entwarf. Das Grabmal wiederum gehört in eine Reihe mit den Grabmalsentwürfen für Kommerzienrat Brecher in der Elisabethkirche, Breslau/Wroclaw von 1778<sup>[10]</sup> und für General F. B. Tauentzien von 1791<sup>[11]</sup>.

---

<sup>[9]</sup> Paschke in Arenhövel/Bothe, 1991, S. 33, Bollé in Arenhövel/Bothe, 1991, S. 77

<sup>[10]</sup> Koz in Wegner, 2000, S. 67; Abb. Hinrichs, 1909, Tafel VIII; Entwurf im Langhans-Album, Berlin, Stiftung Stadtmuseum, Graphische Abteilung

<sup>[11]</sup> Biblioteka Uniwersytecka, Wroclaw. Für die letztgenannten Entwürfe und Bauten siehe: Koz in Wegner, 2000, Abb.43, 46 u. 47

---

## Das Nationaltheater

In der „Vergleichung des neuen Schauspielhauses“ legt Langhans seine Grundüberlegungen zum Bau eines Theaterinnenraumes vor. Obwohl er nominell akustische und optische Überlegungen gleich wertet, hat doch die Lösung des akustischen Problems für ihn den höheren Reiz. Hier setzt er sich mit der zeitgenössischen Lehre des Schalls auseinander, findet eigene Theorien und stellt seine theoretischen Lösungsansätze grafisch dar. Immer wieder wird deutlich, daß ihn dieselben Grundgedanken bereits beim Bau oder Umbau vorangehender Theater geleitet haben, wie beim Breslauer Theater,<sup>[12]</sup> dem Umbau des Opernhauses, in das er die „Schallkamine“ einsetzt, und dem Charlottenburger Schloßtheater, die alle noch in die Zeit vor seiner Anstellung als Direktor des Oberhofbauamts fallen.

In der Zeit der Auftragsvergabe für das Nationaltheater auf dem Gendarmenmarkt mußte sich Langhans mit neuen Konkurrenten messen.<sup>[13]</sup> Friedrich Gilly hatte einen eigenen Entwurf eingereicht und war, wohl auch mit Rücksicht auf die mögliche Vergabe dieser Aufgabe, gereist und konnte von den neusten Entwicklungen in Paris berichten.<sup>[14]</sup> Langhans' Reise dorthin lag schon fast 32 Jahre zurück, um so mehr bemüht er die Theorie und setzt einen besonderen Schwerpunkt auf die eigene Erfahrung. Wiederholt führt er als gelungene Beispiele eigenen Bauten an. Auch beschränkt er seine Abhandlung auf das Problem der Innenraumgestaltung, gerade hier konnte er auf Erfahrung auch durch Umbauten bereits bestehender Häuser verweisen.

Interessanterweise beschäftigt sich 10 Jahre später sein Sohn Carl Ferdinand mit eben dem gleichen Problem. Zur Schrift seines Vaters und zum Nationaltheater schreibt er, „schließt er [C.G. Langhans] sich wieder an die oben erwähnte Theorie von Dumont und Patte an, und wählt die elliptische Form. Da bis dahin noch keine ganz genaue Anwendung dieser Theorie in der Form der Theater gemacht worden war, so ging das Bestreben des Architekten dahin, sie bei diesem Bau möglichst genau in's Werk zu stellen. [...] Es ist dies Theater vielleicht das Einzige, welches uns einigen Aufschluß über die Fortpflanzung des Schalles geben kann...“<sup>[15]</sup>. Durch Carl Ferdinand Langhans wird auch bekannt, daß Langhans, zusätzlich zu den Überlegungen des elliptischen Raumes, die Decke des Prosceniums noch leicht wölbt, um einen zweiten Konzentrationspunkt der Schallwellen in der Mitte des Parterre zu erhalten.<sup>[16]</sup> Obwohl er den Umbau des Opernhauses seines Vaters lobt,<sup>[17]</sup> kommt Carl Ferdinand Langhans doch zu einem anderen Schluß in Bezug auf die beste Form des Grundrisses. Er bevorzugt die Eiform und wendet in einer „deutlichen Wiederlegung von Patte's Theorie“<sup>[18]</sup> gegen die Ellipse ein: „Die Behauptung, daß man in einer elliptischen Form nicht höre, ist also nicht richtig. Man hört zuviel, und deswegen versteht man nicht. Die Ellipse ist die Form, welche diese Nachteile am meisten hervorbringt, folglich ist sie nicht tauglich für den Bau eines Theaters oder Concertsaals.“<sup>[19]</sup> Nur in einer Fußnote erwähnt Carl Ferdinand Langhans jedoch wirkliche Kritik, die am Nationaltheater seines Vaters geübt wurde; es brächte, bedingt durch seine Form, einen Nachhall oder Echo hervor.<sup>[20]</sup>

Noch in der Entstehungszeit des Baus, im Februar 1801, erschien ein Artikel in der „Zeitschrift für die elegante Welt“, der harsche Kritik an dem Bau übt.<sup>[21]</sup> und Langhans zu seiner Gegendarstellung in der Mai-Ausgabe der „Neuen Berlinischen Monatsschrift“ veranlaßte. Langhans geht auf jeden Kritikpunkt ein, lediglich den Tadel, „die Eintheilung der Fenster und ihr Verhältnis untereinander dürfte man wohl mit Recht für kleinlich halten“<sup>[22]</sup> läßt er aus. Er wendet sich gegen den Vorwurf: „Besonders schreit man überall über die ein Viertel eingemauerten Säulen der Avant=Korps, welche bei dem edlen griechischen Styl, welcher bei andern Gebäuden hier durchgängig überhand nimmt, gar sonderbar kontrastieren“.<sup>[23]</sup> Vier ionische Dreiviertelsäulen akzentuierten jeweils die Mitte der Seitenfassaden und der Fassade zur Charlottenstraße.<sup>[24]</sup> Langhans benutzt hier einen kleinen Kniff bei der Widerlegung, er erweitert die Kritik auf „Halbsäulen, oder ein Viertheil eingemauerte Säulen“ (S. 358) und führt eine stattliche Anzahl an antiken Bauwerken auf, die mit Halbsäulen versehen waren (S. 359). Gerade diese Dreiviertelsäulen werden jedoch zum Beschluß eines Spottgedichts, das im April 1801 in der gleichen Zeitschrift wie die Kritik von dem Verfasser „B.“ erschien:

“An L., den Erbauer eines Komödienhauses

So lang' durch schmale Fenster kleines Licht  
Symbolisch deine Dämmerung durchschauert,  
So lang' auch, L-, nicht dein Dach der Dächer bricht,  
So lange wird dein Lustspiel stets betrauert;  
Doch deine Ehrensäulen wanken nicht:  
Du hast sie alle festgemauert.“<sup>[25]</sup>

---

<sup>[12]</sup> Koz in Wegner, 2000, S. 82f

<sup>[13]</sup> Bollé in Arenhövel/ Bothe1991, S. 81

<sup>[14]</sup> AK Friedrich Gilly, 1984, S. 176 Allerdings muß man hier anmerken, daß Gilly seine Abmessungen Langhans überließ, wie letzterer in „Abdruck eines Schreibens an Hrn. Nicolai...“ ausführt, und war auch selbst beim Bau des Theaters bis zu seinem Tod 1800 als Bauinspektor des Oberhofbauamtes beteiligt. Die Konkurrenzsituation dürfte sich aus Langhans' Sicht bereits durch die Hierarchie des Oberhofbauamtes entschärft dargestellt haben.

<sup>[15]</sup> Langhans, C. F., 1810, S. 15f

<sup>[16]</sup> Langhans, C. F., 1810, S. 21

<sup>[17]</sup> Langhans, C. F., 1810, S. 60

<sup>[18]</sup> Langhans, C. F., 1810, S. 35

[19] Langhans, C. F., 1810, S. 34f

[20] Langhans, C. F., 1810, S. 18

[21] „Über das neue Gebäude des Nationaltheaters in Berlin“, 1801. Der Verfasser des Berichts vom 15. Februar sei „sachverständiger Künstler“, wird aber nicht namentlich benannt.

[22] „Über das neue Gebäude des Nationaltheaters in Berlin.“, 1801, Sp. 201

[23] „Über das neue Gebäude des Nationaltheaters in Berlin.“, 1801, Sp. 201

[24] Abbildungen siehe Schmitz, 1914, S. 172-173

[25] B., 1801, Sp. 360

---

## Antikenrezeption

Langhans legt in seinen Schriften Wert darauf, als gereister und belesener Architekt gesehen zu werden. Sowohl in der „Vergleichung des neuen Schauspielhauses“ wie in „Über die Schauplätze der Alten“ beschreibt er einige neuere und antike Bauten aus eigener Anschauung, und auf seiner Reise durch Italien 1768/69 muß er einige Ruinen selbst ausgemessen haben. Langhans zitiert und diskutiert Theoretiker wie Sulzer, Naturwissenschaftler wie Euler und Gehler zur Akustik, sowie bautheoretische Schriften von Dumont und Patte zur Theaterakustik. Neben diesen stehen ihm aber auch historische Quellen wie Vitruv, Plinius und Cassiodorus zur antiken Theaterbauweise zur Verfügung. Seine Belesenheit stellt er besonders durch die Ausübung von Kritik heraus: Hier sei an seine Berechnungen zu den maximalen Zuschauerzahlen der antiken Vergnügungsstätten erinnert, die laut Langhans von den Fremdenführern und auch von den antiken Schriftstellern immer weit übertrieben werden. Zu den antiken Theatern sind seine Bemerkungen um so schärfer, da er sich gegen jene Zeitgenossen wendet, die eine Wiederbelebung der antiken Theaterformen begünstigen. Die Sitten und die Schauspiele selbst seien von anderer Art, und die Anforderungen an die Größe und technische Ausrüstung der Bühne sei höher.

Dennoch hat die Antike für Langhans einen eindeutigen Vorbildcharakter, wiederholt gibt er antiken Bauten an, die auf seine Ideenfindung wirkten. Das Pro Memoria zum Brandenburger Tor z.B. nennt ganz explizit nicht nur als Vorbild „das Stadt=Tor von Athen“ [Propyläen, Akropolis], sondern auch die Stichwerke, denen Langhans sein „Modell“ entlehnt hat: „so wie solches von Le Roy und Stuart et Revett nach denen noch gegenwärtig in Griechen=Land befindlichen Ruinen, umständlich beschrieben wird“.[26]

Auch für das geplante Gedenkmonument für Friedrich II. führt Langhans 1797 in seinem Pro Memoria[27] drei direkte Vorbilder an. „Die Architectur und Verhältniß des Gebäckes ist nach dem Tempel des Erechtheus zu Athen genommen“, die Konstruktion der Säulen hingegen, die „nicht füglich aus einem Stück geschaff werden können: So sind solche nach dem Modell der Säulen an dem Porticus des Philipus von Macedonien auf der Insel Delos geformt“. Beim Dach folge er „der Form der Cuppel am Pantheon zu Rom“.

Langhans legt seine Vorbilder ebenso bei geringeren Baugattungen wie den Gartenhausentwürfen für den Park von Schloß Charlottenburg dar, deren beigelegte Erläuterungsberichte bautechnische Fragen angehen, aber auch den Stil bestimmen. Zum nicht ausgeführten Entwurf im griechischen Stil heißt es: „Die Idee ist aus der griechischen Bauart genommen. Der unter Theil, nach einem Monument, welches nicht weit von Palmira, in ruinen zu sehen ist, Der ober Theil aber nach dem Portico der Attilia. Die eisernen Gelender sind nach etruskischen Geschmacke.“[28]

Mir erscheint hier nicht das Verdikt des Eklektizismus[29] angebracht, sondern ich gehe mit Bollé konform, der diese Aufdeckung der Vorlagen mit der Vorführung der „Reichhaltigkeit der Palette“ und der „Anknüpfung an den internationalen Standart“ begründet.[30]

Langhans' Interesse an den architekturtheoretischen Schriften richtet sich größtenteils auf die Übermittlung von Fakten über die antiken Bauten. In seinen Ausführungen zum Theaterbau beschäftigt er sich zwar ausführlich mit den Ausführungen Vitruvs und der antiken Schriftsteller zu den Theatern.[31] Sein Interesse ist jedoch

hauptsächlich auf die Angaben zur Konstruktion und deren Auswirkung auf den Schall und die Sehmöglichkeiten gerichtet.

In Berlin erfährt die Vitruv-Diskussion zu dieser Zeit ihren Höhepunkt.[32] Doch Langhans erwähnt weder die neuerschienene deutsche Vitruv-Ausgabe August Rodes[33], noch die Aufsätze Hirts, Genellis oder Rodes in der „Sammlung nützlicher Aufsätze, die Baukunst betreffend“. In den Schriften zum Friedrich II-Denkmal gibt Langhans an, die älteren Vitruv-Ausgaben von Perrault, Galiani und Newton zu verwenden. Dabei setzt er sich aber weniger mit deren Texten,[34] als vielmehr ausführlich mit den Illustrationen auseinander. Letztlich führt Langhans also `keine problemorientierte Architekturdebatte`, wie schon Bollé konstatierte.[35] Langhans strebt in seinem Friedrich II-Monument die Rekonstruktion eines antiken Monopteros an. Dabei sind „die noch vorhandenen Ruinen“ für ihn die wichtigsten Zeugnisse zur Vorbildnahme. Sie sollen mit dem „was Vitruvius und deßen Commentatores davon sagen“, bzw. zeichnen, vereinigt werden.[36] Wahrscheinlich wollte Langhans hier an seinen Erfolg beim Brandenburger Tor anknüpfen, das gepriesen wurde, weil es „die Ruinen von Athen zu einem schönen Ganzen sich wieder verjüngen und bilden läßt“[37].

Dieser Hauptaspekt des Pro Memoria, die Rekonstruktion eines antiken Bautypus, fehlt gänzlich in der Beschreibung, die zu dem Entwurf des Denkmals für Friedrich II. im Katalog der Akademieausstellung von 1797 abgedruckt wird. Dies verwundert, denn die Einträge zu den anderen Entwürfen gehen fast wortwörtlich auf die Beschreibungen zurück, die die Künstler Schadow, Hirt und Gilly zu ihren Zeichnungen eingereicht haben (die Beschreibung von Gentz fehlt in den Akten).[38] Dies mag Langhans veranlaßt haben, seine Vorlesung, gehalten in einer feierlichen Sitzung der Akademie anläßlich des Geburtstages des Königs, in den „Berlinischen Blättern“ selbst zu veröffentlichen.[39] Bis auf eine knapper gehaltene Darstellung der Materialfrage wird das Pro Memoria wiederholt und ihm die Beschreibung der Konkurrenzentwürfe vorangestellt.

Der Umfang der gedruckten Schriften von Langhans ist auf den ersten Blick überraschend gering. Dabei war die Möglichkeit, architektonische Ideen zu publizieren, gerade in der Zeit um 1800 sehr groß. Huths Zeitschrift erschien von 1786 bis 1789[40], und die in Berlin von Mitgliedern des Oberbaudepartements, allen voran von David Gilly herausgegebenen „Sammlungen nützlicher Aufsätze, die Baukunst betreffend“ wären ab 1796 ein geeignetes Veröffentlichungsorgan gewesen.[41]

Langhans gehörte als Direktor des Oberhofbauamtes, der „Schwesterbehörde“ des Oberbaudepartements, nicht gerade zu den unwesentlichen Figuren im Gefüge der Berliner Architekten.[42]

Andere Angehörige des Oberhofbauamtes veröffentlichten ebenfalls in der „Sammlung“, allen voran Friedrich Gilly, Bauinspektor des Oberhofbauamts, der Baurat Moser oder Langhans' Sohn, Carl Ferdinand, ab 1800 Conducteur des Oberhofbauamts.[43]

Allein Langhans' einziger Beitrag zur „Sammlung nützlicher Aufsätze“ ist eine Zeichnung mit verschiedenen Berliner Kirchen im Größenverhältnis zu St. Peter in Rom und die Weiterleitung des dazugehörigen Redemanuskripts an David Gilly. Langhans' Rede in der königlichen Akademie der bildenden Künste und der mechanischen Wissenschaften lag zu diesem Zeitpunkt mehr als 10 Jahre zurück.

Vielleicht läßt sich die geringe Anzahl der Drucke mit den vielfältigen und zahlreichen Bauaufgaben erklären, die Langhans zu erfüllen hatte. So steht zumindest in seinem ersten Druckwerk 1784 ein deutlicher Hinweis auf seine Vielbeschäftigkeit. Auch im Gutachten zur Revision der Architektonischen Klasse an der Akademie von 1798 schreibt er in Anbetracht eines Journals für die Baukunst, daß „eine Viertheil jährige Ausgabe hinlänglich seyn würde“.[44] Zum einen erklärt er dies durch den Zeitaufwand der Kupferstichanfertigung, zum anderen aber auch durch die zeitliche Beanspruchung von „Männern in Ämtern, besonders diejenigen welchen practische Ausführungen obliegen“[45]. Prüfungsaufsätze der Studenten hingegen erscheinen ihm als mögliche und nie versiegende Quelle für das Journal.[46]

Dagegen erklärt er in seinem letzten Aufsatz von 1806, soviel Muße gehabt zu haben, daß er sogar einige Schriften wieder nachlesen und in seinen eigenen Reisejournalen blättern konnte. Warum er aber keine weiteren, obschon angekündigten, Folgen anschließen läßt, bleibt ungeklärt.

Abschließend bleibt zu konstatieren, daß Langhans sich in seinen Schriften mehr an der Praxis als an der Theorie orientiert zeigt. Dies wird noch einmal ganz deutlich in den Gutachten, die im März 1798 im Zusammenhang mit der Reorganisation der Architektur-Klasse an der Akademie, bzw. in der Gründungsphase der Bauakademie, entstehen.[47] Langhans entwirft hier Lehrpläne zur Ausbildung von Architekten, deren Ausrichtung auf die praktische Seite der Baukunst unverkennbar ist.[48]

So plädiert er für eine engen Verzahnung von Theorie und Praxis bereits in der Ausbildung, der Lehrer müsse „nothwendig ein practischer Bau Meister seyn, und in Ausführung der Baue selbst begriffen seyn“[49], den der Student auf den Bau begleiten solle. Langhans betont die Wichtigkeit von Modellen, die es dem Architekten

erleichterten, seine Entwürfe dem Bauherrn oder dem Arbeiter verständlich zu machen. Hilfreich seien hierzu auch Zeichnungen, die beständig geübt werden müssten. Zu den Wissenschaften, die ein angehender Baumeister teils als Vorkenntnisse mitbringen müsse, die aber auch einen Hauptteil seines Lehrplans ausmachen, gehören „1. die Rechenkunst, 2. die Geometrie nach ihren Theilen, 3. die Trigonometrie, 4. die Mechanic, 5. die Hydrostatic, 6. die Aerometrie, 7. die Hydraulic, 8. die Perspective, und 9. die Phisic, in so weit sie bey der Baukunst anwendbar ist“<sup>[50]</sup>.

Bei einer Bauschule solle erst in der dritten Klasse „1. die Lehre über öffentliche Gebäude, Kirchen, Schlößer, Prachtgebäude, Monumente, Schauspielhäuser etc. [...], 2. die Lehre über die Bauart verschiedener Nationen, und 3. über die Alterthümer vorgetragen werden“<sup>[51]</sup>. Gleichzeitig sei aber in dieser Klasse der Wasserbau, d.h. also Ökonomie-Bauten, abzuhandeln.

Verweise auf architekturtheoretische Schriften, die ein angehender Architekt zu lesen habe, fehlen gänzlich. Zu Beginn des Gutachtens für die Architektonische Klasse paraphrasiert Langhans den Eintrag „Baumeister“<sup>[52]</sup> aus Sulzers „Allgemeiner Theorie der Schönen Künste“. Er verkürzt ihn jedoch so stark, daß Sulzers Ausführungen zur ästhetischen Bildung eines Architekten, u.a. durch das Studium der „verschiedensten Schriften der vornehmsten Baumeister“ vollständig wegfallen.

Langhans zufolge bildet sich das ästhetische Bewußtsein zum einen anhand von wiederholten Zeichenübungen, zum anderen aber durch die Erfahrung vor dem Kunstobjekt: „nach gänzlich vollendeten Studio ist der Schüler geschickt eine Reise in fremde Länder vorzunehmen, und das kennen zu lernen, was sich beßer fühlen als beschreiben läßt: die edle Einfalt und Größe, wodurch das Werk seine Wichtigkeit, oder die Kraft erhält, sich der Aufmerksamkeit zu bemächtigen, den Geist, oder das Hertz einzunehmen, den Geschmack wodurch es Schönheit, Annehmlichkeit, und überhaupt einen gewissen Reitz erhält, der die Einbildungskraft feßelt“<sup>[53]</sup>. Dies wiederum rekurriert auf ein Sulzer-Zitat,<sup>[54]</sup> das schon in den „Practischen Beiträgen“ verwendet wurde, und auch hier ersetzt Langhans den Begriff des Genie oder Talents durch das verkürzte Winckelmann-Dictum von der „edlen Einfalt und [stillen] Größe“.

---

<sup>[26]</sup> GStA PK, I. HA Rep. 96, 216 B, Vol. I 1787 - 1795, Acta des Kabinets Friedrich Wilhelm's II., Bl. 2

<sup>[27]</sup> GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abtlg. III No 382 Vol. II, Bl. 11-13; alle drei folgenden Zitate: Bl. 12 recto

<sup>[28]</sup> SPSG, Plankammern, o. Nr., siehe auch AK Friedrich Wilhelm II. und die Kunst. 1997, Kat. Nr. III. 72, S. 286

<sup>[29]</sup> Die bislang einzige Monographie, Hinrichs, 1909, nennt Langhans bereits in der Einleitung einen Eklektiker; und gerne wird hier ein Zitat Schadows von Langhans' „Wiederholen anerkannter Meisterwerke“ verwendet (Schadow, 1849 (1), 1987, S. 34f). Siehe hierzu aber auch die Überlegungen Paschkes (Paschke in Arenhövel/Bothe, 1991, S. 30f) der das Schadow-Zitat auf den eigentlichen Kontext zurückführt und somit zu einer anderen Interpretation kommt.

<sup>[30]</sup> Bollé in Arenhövel/Bothe, 1991, S. 75

<sup>[31]</sup> Im Gegensatz zu seinem Sohn, der nur zeitgenössische Autoren diskutiert. (Langhans, C. F., 1810).

<sup>[32]</sup> Philipp, 1997, S. 55 - 59

<sup>[33]</sup> August Rode, Des Marcus Vitruvius Pollio Baukunst, 2 Bde, Leipzig, 1796.

<sup>[34]</sup> Bollé in Arenhövel/Bothe, 1991, S. 80

<sup>[35]</sup> Bollé in Arenhövel/Bothe, 1991, S. 80

<sup>[36]</sup> GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abtlg. III Nr. 382 Vol. II, Bl. 11 verso. Die Hervorhebung von „Ruinen“ geschieht im Original in gesperrter Schrift, genauso wie andere Autorennamen auch von Langhans hervorgehoben werden.

[37] Börsch-Supan, 1971, I, 1789, Nr. 223 a, Beschreibung des Modells zum Brandenburger Tor. Das Tor und das Friedrich II-Denkmal stehen auch in einer räumlichen Verbindung, sie hätten den Auftakt bzw. Endpunkt der Linden-Promenade gebildet. Der Vorschlag, „dem verewigten Monarchen einen runden offenen Tempel an Eingänge der Linden zu errichten“ wurde von Langhans selbst in einer Akademie-Sitzung gemacht. Vgl. hierzu: GStA PK, I.HA Rep 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 382, Bl. 4-5, Protokoll der Akademiesitzung vom 30. Juli 1796; und Bl. 7 Briefentwurf von Heinitz an Langhans vom 5. Februar 1797

[38] Vgl. Börsch-Supan, 1971, I, 1797, Nr. 309-313 und das Modell von Langhans Nr. 401; zu GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 382, Bl. 11-13 Langhans, Bl. 13-14 Schadow, Bl. 16-17 Hirt, Bl. 19-20 Gilly

[39] Sie fand am 25. September 1797 statt. Bollé, in Arenhövel/Bothe, 1991, S. 81, Anm. 57, zitiert einen Brief C. A. Boettigers vom 2. September 1797 (Weimar, Goethe-Schiller-Archiv, Goethe eingegangene Briefe 28/19), in dem davon berichtet wird, daß der König Hirt zu sich rufen läßt, dessen Zeichnungen besieht und „versichert, daß er nie Langhansens Plan gesehen, geschweige denn gebilligt habe“ und Hirts Entwurf zur Ausführung bestimmt. In den Akten läßt sich hierauf kein Hinweis finden; Langhans` Entwurf war per Kabinettsorder vom 7. Juni 1797 gebilligt, und erste Verhandlungen mit den Steinmetzmeistern hatten im gleichen Monat stattgefunden (GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abtlg. III Nr. 382, Bl. 24 u. 27-28) Falls es eine Krise gab, so scheint sie schnell ausgestanden zu sein, denn erst der Tod Friedrich Wilhelms II. im November 1797 setzte einen Schlußstrich unter die fortgeführten Untersuchungen der Steinarten zum Monument, etc. Auch im Akademiekatalog (Börsch-Supan, 1971, I, 1797, Nr. 309) und in eben dem Artikel der „Berlinischen Blätter“ (S. 67) wird dieser Entwurf als der zur Ausführung bestimmte genannt.

[40] Philipp, 1997. S. 35 - 45

[41] Philipp, 1997. S. 46 - 59

[42] Seine Bedeutung läßt sich auch daran erkennen, daß er zu mindestens drei besonderen Anlässen, wie die außerordentliche Sitzungen zum Geburtstag des Königs 1793 und 1797, in der Akademie Reden hielt. Langhans selbst war schon seit 1786 Ehrenmitglied der Akademie (Ernennungsurkunde im Nachlaß C.F. Langhans, Staatsbibliothek zu Berlin, PK, Slg. Adams, NL 141/100) und wurde auch in der Gründungsphase der Bauakademie, 1798, mit Gutachten beauftragt, s.u.

[43] Langhans, C. F., 1800 Dieser berichtete über eine neue Art leichter Dachfenster, die er im Dach des Familienhauses eingebaut hatte.

[44] GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 40 Beylagen zu dem Rapport der Revisionscomission, Bl. 69-73 Gutachten von Langhans vom 22. März 1798; Bl. 72 verso

[45] GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 40, Bl. 72 verso

[46] GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 40, Bl. 73 recto

[47] GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 40, Beylagen zu dem Rapport der Revisionscomission, Bl. 69-73 Gutachten von Langhans vom 22. März 1798; und GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. IV Nr. 1, Bl. 8-11 Gutachten von Langhans vom 24. März 1798

[48] Vgl. den Kommentar des Kommissionsmitgliedes Genelli zu Langhans' Gutachten, der folgert, alle Ideen Langhans' „zielen auf eine praktische Bauschule, und nicht auf eine bloße Architektonische Lehrklasse an der Akademie; ob er [Langhans] sie gleich überall so nennt. Nirgends unterscheidet er die Architektonik von der praktischen Baukunst: und das ist in anderer Rücksicht vielleicht so unrecht nicht - das Individuum muß freilich beides zusammensetzen, um alle Theile seiner Zunft unter einen gemeinsamen Rapport zu bringen - aber für uns ist es ganz zweckwidrig.“ GStA PK, I.HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 40, Bl. 74-75

[49] GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 40, Bl. 71r. Im Original durch Unterstreichung hervorgehoben, ebenso im zweiten Gutachten dort Bl 9r-v

[50] GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 40, Bl. 69v, s.a. das zweite Gutachten Bl. 8v

[51] GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. IV Nr. 1, Bl. 10v

[52] Sulzer, 1967-70, I, S. 343 b

[53] GStA PK, I. HA Rep. 76 (alt) Ältere Kultusoberbehörde, Abt. III Nr. 40, Bl. 71v

[54] Sulzer, 1967-1970, I, s.v. 'Baukunst', S. 314 b

---

## Literaturverzeichnis

AK Berlin und die Antike, 1979

Berlin und die Antike. Architektur, Kunstgewerbe, Malerei, Skulptur, Theater und Wissenschaft vom 16. Jahrhundert bis heute. Berlin, 1979

AK Friedrich Gilly, 1984

Friedrich Gilly (1772-1800) und die Privatgesellschaft junger Architekten. Berlin, 1984

AK Friedrich Wilhelm II., 1997

Friedrich Wilhelm II. und die Künste. Preußens Weg zum Klassizismus. Potsdam, Berlin, 1997

Arenhövel/Bothe, 1991

Arenhövel, Willmuth und Rolf Bothe (Hrsg.): Das Brandenburger Tor. 1791 - 1991. Eine Monographie. Berlin, 1991

B., 1801

B.: An L., den Erbauer eines Comödienhauses. In: Zeitschrift für die elegante Welt. 1 (1801). Nr. 45, Sp. 360

Börsch-Supan, Helmut, 1971

Börsch-Supan, Helmut (Bearb.): Die Kataloge der Berliner Akademie-Ausstellungen 1786 - 1850. Berlin, 1971

Bollé in Arenhövel/Bothe, 1991

Bollé, Michael: „Antiquities of Berlin?“ - Carl Gotthard Langhans und die Architektur um 1800. In Arenhövel/Bothe, 1991. S. 70 - 89

Fuhlrott, 1975

Fuhlrott, Rolf: Deutschsprachige Architektur-Zeitschriften. Entstehung und Entwicklung der Fachzeitschriften für Architektur in der Zeit von 1789 - 1918. Mit Titelverzeichnis und Bestandsnachweisen. München, 1975

Hinrichs, 1909

Hinrichs, Walther Th.: Carl Gotthard Langhans. Ein schlesischer Baumeister. 1733 - 1808. Straßburg, 1909

Koz, 1999

Koz, Jerzy K.: Der Weg nach Berlin... Carl Gotthard Langhans' Tätigkeit in Schlesien 1760 - 1808. In: Wegner, 1999. S. 65 - 92

Langhans, C. F., 1800

Langhans, Carl Ferdinand: Beschreibung einer neu erfundenen Art von Dachfenstern, vom Ober-Hof-Bau-Conducteur Langhans. In: Sammlung nützlicher Aufsätze die Baukunst betreffend. 4 (1800). Bd. 1, S. 129f

Langhans, C. F., 1810

Langhans, C[arl Ferdinand]: Über Theater oder Bemerkungen über Katakustik in Beziehung auf das Theater. Berlin, 1810

Paschke in Arenhövel/Bothe, 1991

Paschke, Ralph: Das Tor und seine architekturgeschichtliche Stellung. In: Arenhövel/Bothe, 1991. S. 16 - 39

Philipp, 1997

Philipp, Klaus Jan: Um 1800. Architekturtheorie und Architekturkritik in Deutschland zwischen 1790 und 1810. Stuttgart, London, 1997

Schadow, 1849 (1), 1987

Schadow, Johann Gottfried: Kunstwerke und Kunstansichten. Ein Quellenwerk zur Berliner Kunst- und Kulturgeschichte zwischen 1780 und 1845. Kommentierte Neuausgabe der Veröffentlichung von 1849. Hrsg. Götz Eckardt. Berlin, 1987

Schmitz, 1914

Schmitz, Hermann: Berliner Baumeister vom Ausgang des 18. Jahrhunderts. Berlin, 1914

Sulzer, 1771-1774

Sulzer, Johann Georg: Allgemeine Theorie der Schönen Künste in einzelnen, nach alphabetischer Ordnung der Kunstwörter auf einander folgenden Artikeln abgehandelt. Leipzig, 1771-1774

Sulzer, 1967-1970

Sulzer, Johann Georg: Allgemeine Theorie der Schönen Künste in einzelnen, nach alphabetischer Ordnung der Kunstwörter auf einander folgenden Artikeln abgehandelt. Reprint der 2. verbesserten Ausgabe von 1792-1792. Hildesheim, 1967-1970

„Über das neue Gebäude des Nationaltheaters in Berlin“, 1801 [Anonym:] Über das neue Gebäude des Nationaltheaters in Berlin. In: Zeitschrift für die elegante Welt. 1 (1801). Nr. 26, Sp. 200-203

Wegner, 1994

Wegner, Reinhard: Nach Albions Stränden. Die Bedeutung Englands für die Architektur des Klassizismus und der Romantik in Preußen. München, 1994

Wegner in Wegner, 1999

Wegner, Reinhard: Barrières für Berlin. Das Brandenburger Tor und seine Bedeutung vor 1800. In Wegner, 1999. S. 93 - 107

Wegner, 1999

Wegner, Reinhard (Hrsg.): Deutsche Baukunst um 1800. Köln, 1999