

Synchronisation von Haus und Ausstellung



Abteilung D *Absolutismus/Aufklärung* mit dem Bereich **D05.6.1** *Die drei Teilungen Polens* im Vordergrund. Modellfoto vom 14. Juli 2002



1.

Vorbemerkung

Der Ausstellungsgestaltung war von Anfang an daran gelegen, den Ablauf der Ausstellung mit der Struktur des Hauses zu synchronisieren. Davon zeugt einiges, was sich im Nachhinein womöglich selbstverständlich anhört.

Dazu gehört zuallererst der Rundgang: Es ist kaum möglich, die Dauerausstellung im Gebäude des Berliner Zeughauses sinnfällig unterzubringen ohne die Ausstellung in der südwestlichen Ecke des Obergeschosses beginnen zu lassen. Diese *Einflussnahme* des Hauses auf die Ausstellung zu akzeptieren, erforderte viel Überzeugungskraft von Seiten der Museumsfachleute und des Ausstellungsarchitekten.

Das Haus wird nur dort, so die Schwerkraft keine andere Möglichkeit zulässt von der Ausstellung berührt. Travertin, Stuck und Wandschalen sind auch ohne Bedingungen der Vorgewerke als unantastbar anerkannt worden

Abteilung *Mittelalter*, Blick auf die *Kurfürstenkolonnade*
Modellfoto vom 14. Juli 2002



Synchronisation von Haus und Ausstellung

70

1. Vorbemerkung

71



Wie die beiden neben stehenden Bilder zeigen, ist ein Perspektivwechsel in einer Ausstellung ein reizvolles Moment. Gerade ein Haus mit hohen Räumen bietet einen Luftraum an, auf dessen Nutzung nicht ohne genaueste Untersuchungen verzichtet werden sollte.

1.1

Ursprung dieses Kapitels

Das Deutsche Historische Museum verlangt vom Ausstellungsarchitekten einen »schriftlichen Nachweis über Berücksichtigung, Anpassung und Abstimmung des Entwurfs an die Primärstruktur sowie an die vorhandene Haustechnik«. Dieser schriftliche Nachweis kann zumindest unter den vorgegebenen Prämissen nur bedingt geleistet werden, da es einige Punkte gibt, wo der Entwurf der Dauerausstellung und die »Primärstruktur« nicht gänzlich in Deckung gebracht werden können.

Dies muss nicht unbedingt falsch sein, wie die Tatsache belegt, dass in den vergangenen Monaten in einem Fall die »Primärstruktur« dem Ausstellungsentwurf angepasst wurde. Da auf Wunsch der Generaldirektion des Deutschen Historischen Museums sämtliche Vitrinen mit einer internen Beleuchtungsmöglichkeit auszustatten sind, lag die Notwen-



Obergeschoss des Berliner Zeughauses: Bodentank mit Schlitzung
Aufnahme: 3. Juli 2002

Hauptweg im Nordflügel. Blick zurück in die Barock-Abteilung
Modellfoto vom 14. Juli 2002

Lichtbemusterung im Obergeschoss des Berliner Zeughauses. Vorne adaptierte Rosettenleuchte, hinten bauseits vorgeschlagene Variante. Aufnahme: 28. Januar 2002



digkeit nahe, die »Primärstruktur« dergestalt zu ändern, dass diagonal verlaufende Schlitze in den Estrich geschnitten wurden, um im Bedarfsfall von den bauseits vorgesehenen Versorgungstanks Kabel auch in die Zentren der durch Stützen und Pilaster gebildeten Felder zu verlegen. Es ist in diesem Fall also erreicht worden, die »Primärstruktur« an die »Sekundärstruktur« anzupassen. Solche Maßnahmen sollten zumindest auch fürderhin nicht ausgeschlossen sein.

Es ist ein Anliegen des Ausstellungsarchitekten, verträgliche Lösungen zu finden, damit das Haus und die Ausstellung in harmonischer Synchronisation miteinander existieren können. Dabei sollten Begriffe wie »Primärstruktur« eigentlich nicht verwendet werden, es sei denn, man erkennt das Primäre vornehmlich im zeitlichen Ablauf. Es wird untenstehend primär von einer Synchronisation gesprochen, denn wie im oben genannten Fall im Zuge einer sachgerechten Versorgung der Vitrinen mit Elektrizität, wird es auch in anderen Fällen notwendig sein, die Bedingungen des Hauses

Synchronisation von Haus und Ausstellung



an der einen oder anderen Stelle behutsam an die Ausstellung anzupassen, wobei dies die Ausnahme ist: Primär wird sich die Ausstellung dem Haus anzupassen haben.

2. Beleuchtung

Für freistehende Objekte wird es sinnvoll sein, an der Decke und an den Kapitellen des Hauses entsprechende Beleuchtungsgeräte zu befestigen. Es gibt in diesem Zusammenhang ein Beleuchtungskonzept vom 15. Juli 2000, das oben in den Seiten 35 bis 58 festgehalten wurde und einen Ausnahmeantrag bezüglich des Denkmalschutzes der Rosettenleuchten vom 21. Juli 2002.

Von Seiten der Ausstellungsgestaltung wird der Wiedereinbau der Rosettenleuchten akzeptiert, obwohl diese keine ideale Voraussetzung für eine sachgerechte, zeitgemäße Ausstellungsbeleuchtung bieten. Die oben genannte Aus-

Rosettenleuchten des Berliner Zeughauses mit neuer und originaler Verglasung (am unteren Bildrand). Aufnahme: 18. Dezember 2001

nahmegenehmigung verfolgt das Ziel, durch Austausch der sektorenförmigen Gläser die Rosettenleuchten für die Ausstellungsbeleuchtung nutzbar zu machen. Dabei wird nicht verkannt, dass dies rein denkmalpflegerisch nicht ganz unproblematisch ist, wobei man sich darauf einigen sollte, dass zwei Rosettenleuchten in der bauseits geplanten Variante mit einseitig gesockelten Leuchtstofflampen in dimmbarer Ausfertigung und Originalgläsern zur Anwendung kommen können.

Als weitere Kompensationsmaßnahme in denkmalpflegerischer Hinsicht könnte angeboten werden, vier Leuchter in schmiedeeiserner Form, wie sie einst im Foyer hingen, einzubauen. Die schmiedeeisernen Kronleuchter wären im Stand die Abteilung DDR in der westlichen Galerie des Erdgeschosses gestalterisch unterstützend und könnten als Beleuchtungsgeräte ertüchtigt werden. Weiterhin würde sich diese Maßnahme vielleicht als Kompensationsleistung anbieten, die es der Denkmalpflege ermöglichen sollte, dem geplanten Umbau der meisten Rosettenleuchten zuzustimmen.

2. Beleuchtung 3. Balkone

3. Balkone

Ein Streitpunkt bei der Synchronisation von Haus und Ausstellung sind die vom Deutschen Historischen Museum und dem Ausstellungsarchitekten gemeinsam vorgeschlagenen Balkone. An sieben ausgesuchten Stellen sollen »erhöhte Vertiefungszonen« geschaffen werden, die an der richtigen Stelle im Ausstellungsablauf historisch besonders Interessierten in Form einer Studiensammlung Material darbieten, das normalerweise nur in Depots gelagert wird. Diese Balkone weichen bezüglich der Statik, des Brandschutzes, der Klimatechnik und anscheinend sogar bezüglich des Denkmalschutzes von den bauseitigen Vorgaben ab. Vom Ausstellungsarchitekten sind Maßnahmen vorgeschlagen worden, die unter der Voraussetzung, dass die zuständige Genehmigungsbehörde den Begründungen folgt, eine Zustimmung möglich macht. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind folgende:

Ausstellungsabschnitt zur Revolution 1848/49 im Museum für Deutsche Geschichte, Berliner Zeughaus in Berlin mit zweiter Ebene, Aufnahme 1992



Schweizerisches Landesmuseum, Zürich, Blick von der Brückenkonstruktion in die Hauptausstellungshalle

Victoria and Albert Museum, London. Blick von einer Empore in eine Galerie
Aufnahme: 26. Januar 2002



a) Maßnahmen der Lastabtragung

Statisch wäre eine Überbelastung auszuschließen unter Voraussetzung, dass in den Feldern mit Balkonen die zulässige Verkehrslast aus Personen von 5 kN/m^2 auf 3 kN/m^2 verringert würde. Dies ist für ein Museum durchaus statthaft und es gibt Altbauten oder Sonderbauten in denen sogar mit einer Verkehrslast von $2,5 \text{ kN/m}^2$ umgegangen werden darf. Ein Beispiel hierfür ist der Gasometer Oberhausen. Entsprechende Genehmigungen von dieser Veranstaltungshalle können vom Ausstellungsarchitekten vorgelegt werden.

c) Brandschutz

Brandschutztechnisch bieten sich keine technischen Maßnahmen an. Hier hat die Genehmigungsbehörde zu entscheiden, ob die vergleichsweise kurzen Wege von den Balkonen auf die Hauptebenen eine sichere Fluchtbewegung darstellen.

Völkerkunde-Museum Hamburg: Aus der Abteilung *Afrika* führt eine Treppe in die nur mit dem großen Raum im Vordergrund verbundene Abteilung *Alt-Ägypten*



Synchronisation von Haus und Ausstellung

3. Balkone



b) Klimatechnik

Bezüglich der Klimatisierung wird vorgeschlagen, von der Fußbodenzone in den Wänden Luft aus dem »Quellluftsee« nach oben zu fördern, um auch auf den Balkonen akzeptable klimatische Verhältnisse zu gewährleisten. Diesem an sich einfachen Verfahren sollte nichts im Wege stehen, da das von der Klimaanlage zu bewältigende Luftvolumen, welches sich durch die Nutzung der Balkone erhöht, an anderer Stelle kompensiert wird: Das bauseitige Klimakonzept geht von einer Wärmebelastung durch Beleuchtung von 30 W/m^2 aus. Die Beleuchtungsproben am 18. Dezember 2001 und am 28. Januar 2002 haben zu dem Ergebnis geführt, dass mit einer Beleuchtung von höchstens 25 W/m^2 zu rechnen ist und dadurch gewisse Reserven in der Anlage freigelegt und zur Klimatisierung der Balkone herangezogen werden können. Darüber hinaus wird das Raumvolumen des Zeughauses nicht ausgenutzt: Die Wände, die meistens $0,60 \text{ m}$ stark sind, besetzen ein Gesamtvolumen von ca. 2400 m^3 .

Zusammenfassend gilt für die Balkone, dass zur Erlangung einer Genehmigungsfähigkeit Gutachten ähnliche Schriftsätze von Sonderfachleuten vorliegen sollten.

Ganz nebenbei darf vorausgeschickt werden, dass es vergleichsweise einfach ist, die Genehmigungsfähigkeit der Balkone auszuschließen. Entsprechend schwierig gestaltet sich der technisch fundierte Nachweis, dass dem Publikum im Zuge der Benutzung der Balkone keine erhöhte Gefahr droht.

Die Balkone sind für die Gestaltung der Dauerausstellung kein *must*, sie sind vielmehr dramaturgische und museologische Vehikel, die die Benutzbarkeit und Attraktivität des Deutschen Historischen Museums steigern helfen.



Hamburg, Museum für Hamburgische Geschichte: Kürzlich erstellte Abteilung für neuere Geschichte in dreistöckiger Ausführung. Aufnahme 23. Juni 2002

Kutschstall Postdam. Blick von einer Empore in die Galerie
Aufnahme: 11. November 2001



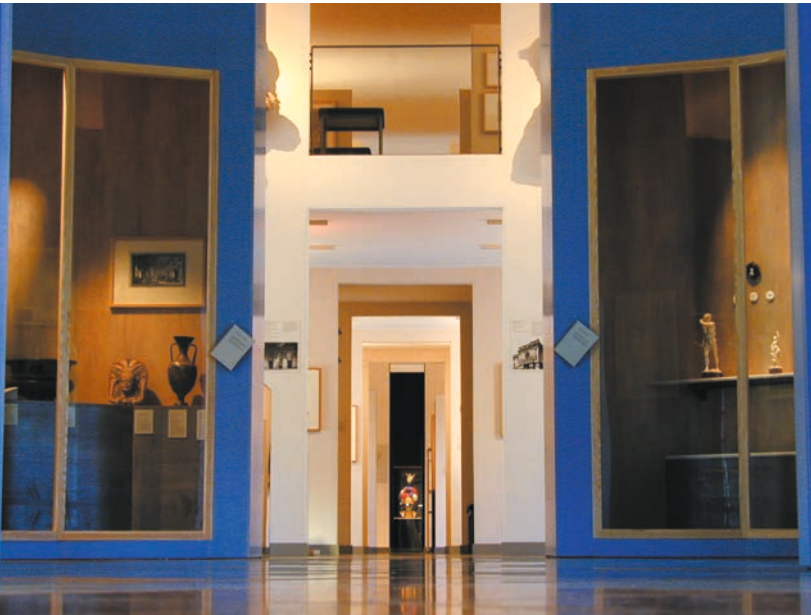
Vergleichsobjekte sind in großer Zahl zitierbar:

Im Museum für Hamburgische Geschichte sind an zwei Stellen Emporen eingerichtet worden. Die Renaissance-Abteilung verfügt seit langem über eine zweistöckige Aufteilung eines räumlichen Volumens. Die andere ist neuesten Datums und verdichtet die Zeit Hamburgs seit den Dreißiger Jahren. Dieses historische Museum führt den Beweis, dass sich zweite Ebenen baulich und bezüglich der Attraktivität bewährt haben, oder wäre sonst ein zweites Mal zu diesem Mittel gegriffen worden?

Im Völkerkundemuseum in Hamburg wird die Abteilung »Alt-Ägypten« auf einer Empore gezeigt.

Im Jüdischen Museum in Berlin sind von den Ausstellungsge-
staltern brückenartige Emporen eingebaut worden. Es wird
auch hier technisch nachgewiesen, dass der Einbau von
Emporen in Berlin genehmigungsfähig ist.

Synchronisation von Haus und Ausstellung



In der Hauptausstellungshalle des Schweizerischen Landes-
museums in Zürich – ursprünglich als Waffensaal konzipiert
und von beiden Außenmauern des Hauptflügels längsseitig
eingerahmt – ist vor einigen Jahren eine Treppen- und Brük-
kenanlage erstellt worden, um Raum und Ausstellung auch
aus anderer Perspektive wahrnehmen zu können.

Für die Ausstellung »Preußen 1701 – Eine europäische
Geschichte« ließen wir im Jahr 2001 eine Empore in der
Orangerie im Schloss Charlottenburg herstellen. Dieses
Objekt, dem das normale Baugenehmigungsverfahren vor-
ausging, ermöglichte in Form einer 2. Ebene das Studium des
Berliner Schlosses und von Vergleichsprojekten in intensiver
Verdichtung. Die Fläche betrug 85,61 m². Sie wurde durch
einen Treppenlauf erschlossen. Die Genehmigung des
Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf kann vom Aus-
stellungsarchitekten vorgelegt werden.

Ausstellung *Preußen 1701* in der Orangerie des Schlosses Charlottenburg
Blick aus der Kunstkammer, oben die 2. Ebene, Aufnahme: 2. August 2001

Im Gasometer Oberhausen führt ein ringförmiger Umgang
in einer Breite von 2,00 m und einem inneren Durchmesser
von 51,00 m auf einer Höhe von 12,00 m um die gesamte
Hauptausstellungsfläche von über 3.000 m². Das Brand-
schutzgutachten für die Genehmigung dieser Einbauvariante
wurde vom gleichen Büro ausgeführt, das auch für die »Pri-
märstruktur« des Berliner Zeughauses verantwortlich zeich-
net.

3. Balkone

Resümee

Das Thema »Balkone« ist ein überaus museumstypisches.
Dabei soll nicht verhehlt werden, dass es Fälle gibt, wo sie
eigentlich überflüssig sind. Allein schon aus diesen Gründen
müssen sie (selbst-)kritisch betrachtet werden.

Die Diskussion, wie sie zur Zeit im Zusammenhang mit dem
Berliner Zeughaus geführt werden sollte, kommt nicht in
Gang, da es an Kräften nicht mangelt, die die Balkone grund-
sätzliche verhindern wollen und keine Veranlassung sehen,
darüber technisch und gestalterisch abwägend zu streiten.

Werden dem Ausstellungsarchitekten die geeigneten Fachin-
genieure zur Seite gestellt, wäre ein Nachweis für die ver-
trägliche und behutsame Einbaumöglichkeit von Balkonen
wahrscheinlich zu leisten.



3. Balkone



Biedermeier-Balkon für die Dauerausstellung des Deutschen Historischen Museums
Modellfoto vom 30. Juli 2002

Nord-westliche Ecke im Obergeschoss: Thema *Reformation*
Modellfoto vom 30. Juli 2002



Synchronisation von Haus und Ausstellung



Ostflügel im Obergeschoss: Bereich *Napoleon – Wiener Kongress*, Bildergalerie der Befreiungskriege, Modellfoto vom 30. Juli 2002

4.
Brandschutz

Weitergehend, als das bauseits in Auftrag gegebene Brand-schutzgutachten, ist es Ziel der Ausstellungsgestaltung, zusätzliche Brandlast durch Ausstellungseinbauten auszu-schließen. Es werden keine Holzwerkstoffe und keine Kunst-stoffe zur Anwendung kommen, sondern ausschließlich metallische und mineralische Produkte ausgeschrieben. So werden also lediglich die Exponate – und als solche gelten auch Medien, wie Fernsehgeräte – normal- oder schwer ent-flammbare sein. Durch diese Maßnahme im baulichen Bereich werden übliche Anforderungen an den raumbildenden Aus-bau übertroffen.

Eine Feuerwiderstandsklasse wird die Ausstellungsarchitek-tur nicht aufweisen. Ihre Unbrennbarkeit garantiert in allen erdenklichen Havariefällen eine sichere Rettung von Perso-nen.

In diesem Zusammenhang sei die Frage erlaubt, ob der Ver-zicht auf Wandhydranten im Haus richtig war. Der Ausstel-lungsarchitekt wäre froh, wenn in jedem Treppenhausbe-reich ein Wandhydrant eingebaut worden wäre. Die Frage sei erlaubt, ob das Vorhandensein von Wandhydranten an ausgesuchten Stellen im Haus die Genehmigungsfähigkeit der Ausstellung nicht vereinfacht hätte. Weiterhin sei die Frage erlaubt, ob der rigorose Kurs, den das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung im Verbund mit den am Bau beteiligten Architekten und Fachleuten gegenüber dem Deutschen Historischen Museum und dem Ausstellungsarchi-tekten an den Tag legt, nicht durch etwas großzügigere vor-beugende Brandschutzinstrumente hätte gemindert werden können.

Auch die beiden Rauchschutztüren auf den Podesten der Haupttreppenläufe werden sicherheitstechnisch für einen Dauerausstellungsbetrieb nicht unkritisch betrachtet. Zwar sind diese beiden Treppenläufe keine notwendigen Treppen, sie werden aber vom Publikum als solche empfunden. Das Publikum wird im Gefahrenfall erst auf die beiden großen Treppenläufe zugehen und die Frage sei erlaubt, was eigent-lich passiert, wenn diese Türen zufahren während 100 Leute die Haupttreppen hinunter drängen.

Vom Ausstellungsarchitekten werden die vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen vor allem durch die Materialwahl als sicherheitstechnisch optimaleren Beitrag angesehen, als die bauseits vorgesehenen Schutzorgane. Es ist zu überlegen, ob ein unabhängiger, brandschutztechnischer Gutachter die Vorgaben der »Primärstruktur« überprüfen sollte.

Die Form der »dezentralen« Klimatisierung bedeutet hohe Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsdifferenzen innerhalb der

4. Brandschutz 5. Klimatechnik

Räume. Das Wort *dezentral* ist in der technischen Wirkungs-weise irrelevant, vielmehr wird die Luft an vergleichsweise wenigen Stellen eingeblasen (im Vergleich zu der Linien för-migen Austrittsweise einer konventionellen Anlage). Hohe Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsdifferenzen, die die Anlage vorhalten wird, sind im Allgemeinen nicht museums-verträglich.

5.
Klimatechnik

Die Ausstellungsgestaltung hat die Vorgaben der Klimatech-nik weitgehend berücksichtigt. Sämtliche Einbauten »schwe-ben« 300 mm bis 500 mm über dem Boden. Aufgrund der Exponatzusammensetzung ist es nicht möglich, die Höhen-vorgaben (Wandhöhen) überall einhalten zu können. Als Kompensationsmaßnahme für dieses Manko wird eine Viel-zahl von fensterartigen Öffnungen in den Ausstellungswän-

Südflügel im Obergeschoss: Thema *Revolution 1848/49*, (Paulskirche)
Modellfoto vom 30. Juli 2002



Blick zurück nach Norden in den Ostflügel im Obergeschoss aus dem Thema *Industrialisierung*
Modellfoto vom 30. Juli 2002

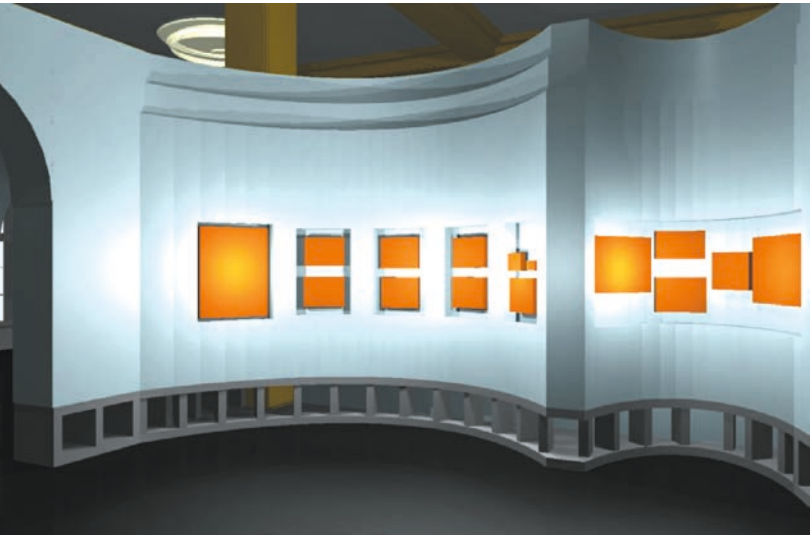
Nord-westliche Ecke im Erdgeschoss: Thema *Zweiter Weltkrieg*
Modellfoto vom 30. Juli 2002



den vorgesehen. Die optimale Höhe und Größe dieser Öffnungen ist noch variabel und kann gemeinsam mit den Sonderfachleuten abgestimmt werden. »Manko« und Kompensationsmaßnahme sollen die uneingeschränkte Gebrauchsfähigkeit der Klimaanlage gewährleisten. Der Ausstellungs-gestaltung wird daran gelegen sein, die Ausbreitung des »Quellluftsees« nur soweit zu behindern, wie dies statisch notwendig ist und die Rückführung der Luft in die Fensterbereiche und die Abzugsöffnungen in den Gebäudeecken lenkend zu unterstützen.

Es gibt bezüglich des Klimas einen weiteren Punkt, in dem auf die »Primärstruktur« eingegangen wird: Aufgrund der strengen Restriktionen, die das Klimakzept von der Ausstellungsgestaltung verlangt, ist zu befürchten, dass die Klimatisierung nicht an jedem Punkt des Raumes funktionieren wird. Durch die oben erwähnten hohen Temperaturdifferenzen, die entsprechende Differenzen der relativen Luftfeuchtigkeit nach sich ziehen, wird im Haus wohl keine gleichmä-

Synchronisation von Haus und Ausstellung



ßige Klimatisierung vorhanden sein. Der Ausstellung muss es also daran gelegen sein, auf diese vermuteten Vorgaben der »Primärstruktur« zu reagieren. Deswegen sind für eine Reihe von empfindlichen Objekten gesonderte Klimatisierungsmaßnahmen vorgesehen, die im allgemeinen ohne Hinzufügung zusätzlicher Energie durch hygroskopisch besonders aktives Material wie Silica Gel und Art-sorb erreicht werden soll. Diese Maßnahmen sind in zweifacher Hinsicht kosten-trächtig: Erstens müssen die Vitrinen erheblich aufwendiger gebaut werden, da sie im Prinzip luftdicht sein müssen und über entsprechende Messorgane, die von außen sichtbar sind, verfügen müssen. Zweitens ist ein erhöhter Ausstel-lungswartungsaufwand zu erwarten, da das Klimapufferma-terial in regelmäßigem Abstand konditioniert werden muss.

Wandabwicklung für die Dauerausstellung mit Aufständigung zur Gewährleistung der Luftzirkulation, Thema *Barock*

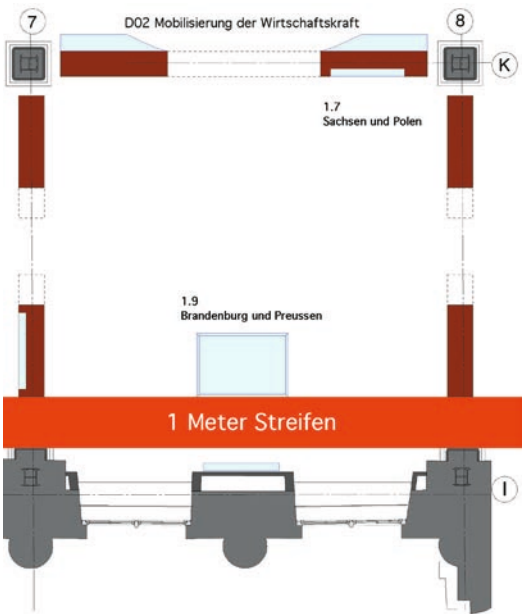
6. Freihaltezonen vor den Fenstern

Aus Gründen der guten Erreichbarkeit der Fenster als Rauch-abzüge und wegen möglicher Belästigung durch kalte Quell-luft in den Fensterbereichen ist bauseits eine Zone von 1 m, gemessen von den vorstehenden Pilastern aus, als Freihalte- und Schnelldurchgangszone festgelegt worden. In der ersten Phase der Entwurfsplanung wurde in gemeinsamer Abstim-mung mit dem Deutschen Historischen Museum dieses Gebot ignoriert. Durch die wiederholte Forderung zur Anpassung der Ausstellungsarchitektur an die »Primärstruk-tur« des Hauses und die Vorgaben aus dem Zustimmungsan-trag des Architekturbüros Brenne wurde dem Ausstellungs-architekten mitgeteilt, dass diese Vorgabe zu befolgen sei. Daraufhin wurde die im Prinzip fertige Entwurfsplanung noch einmal grundlegend überarbeitet, sodass die gefor-derte Zone jetzt durchweg in die Planung eingearbeitet wurde. Eine Ausnahme bilden die beiden Felder AB/10-12

6. Freihaltezonen vor den Fenstern

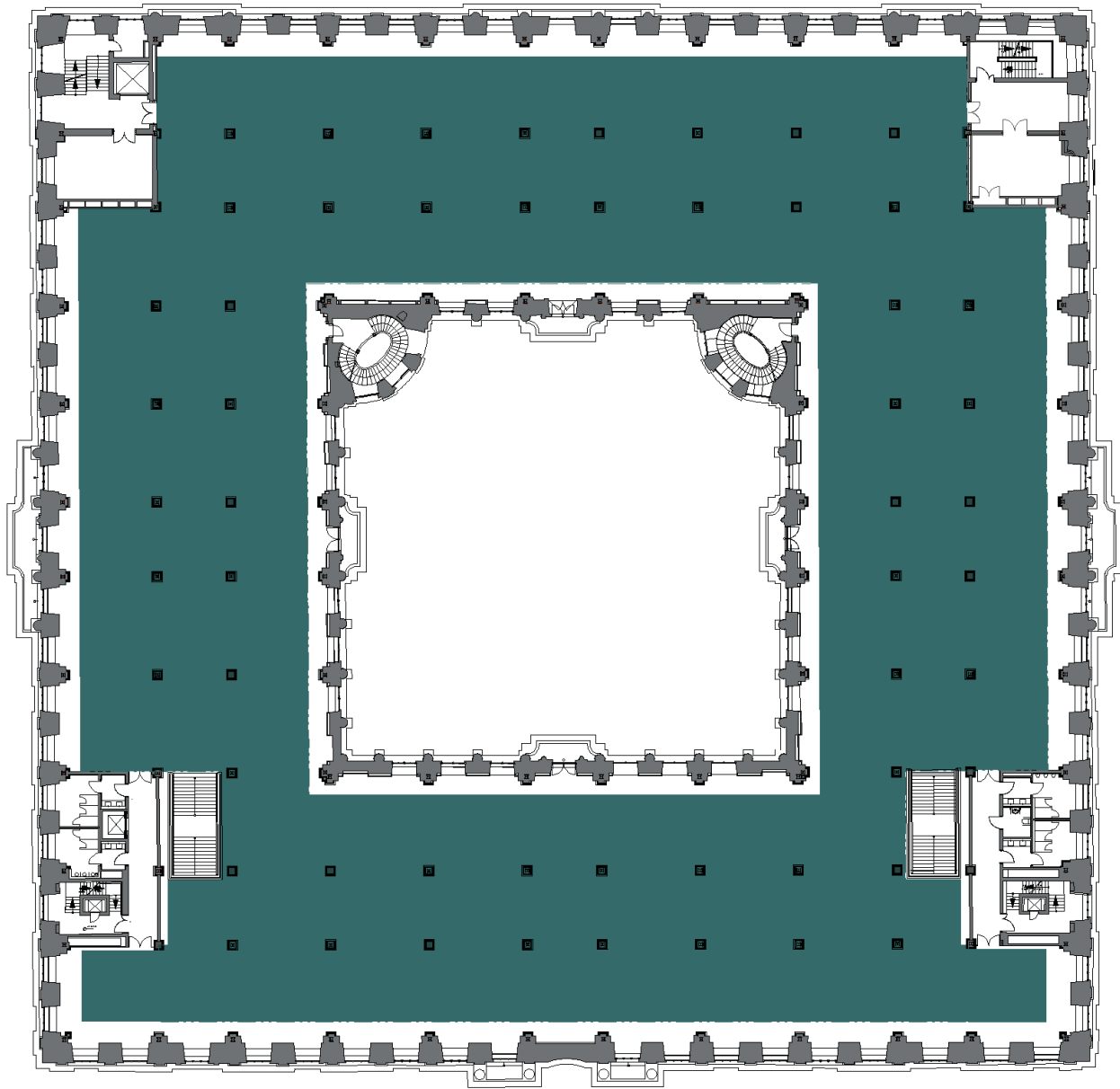
(Obergeschoss, süd-ost) bei denen eine Vitrinenlandschaft bis fast an die Wände reichen könnte. Die bauseitige Vor-gabe dieser Freihaltezone muss als Manko der Gebrauchsfä-higkeit des Gebäudes betrachtet werden. Es darf darauf hin-gewiesen werden, dass vergleichbare große Berliner Ausstel-lungshäuser, wie der Martin-Gropius-Bau oder das Alte Museum, solche Restriktionen von einer Ausstellung nicht verlangen. Dass vor allem aus finanziellen Gründen eine Anpassung der »Primärstruktur« an eine sachgerechte museologische Nutzbarmachung nicht erfolgt ist, soll durch die Ausstellungsgestaltung nachvollzogen werden. Die Infra-gestellung des bauseitigen Konzepts wird speziell in diesen Punkten nicht ausbleiben. Die hohen Temperaturdifferenzen innerhalb des Raumes, beispielsweise zwischen der Austritts-öffnung unter den Fensterbänken und dem Luftbereich unter der Decke werden zur Kenntnis genommen. Ob bau-physikalisch und museologisch die Vorteile, die die dezentrale Klimatisierung zweifelsfrei hat, nicht wieder aufgeho-ben werden, wird später der Betrieb zeigen.

Süd-östliche Ecke im Obergeschoss: Thema *Erster Weltkrieg* mit *Schützengraben-Vitrinen-Landschaft*, Modellfoto vom 30. Juli 2002

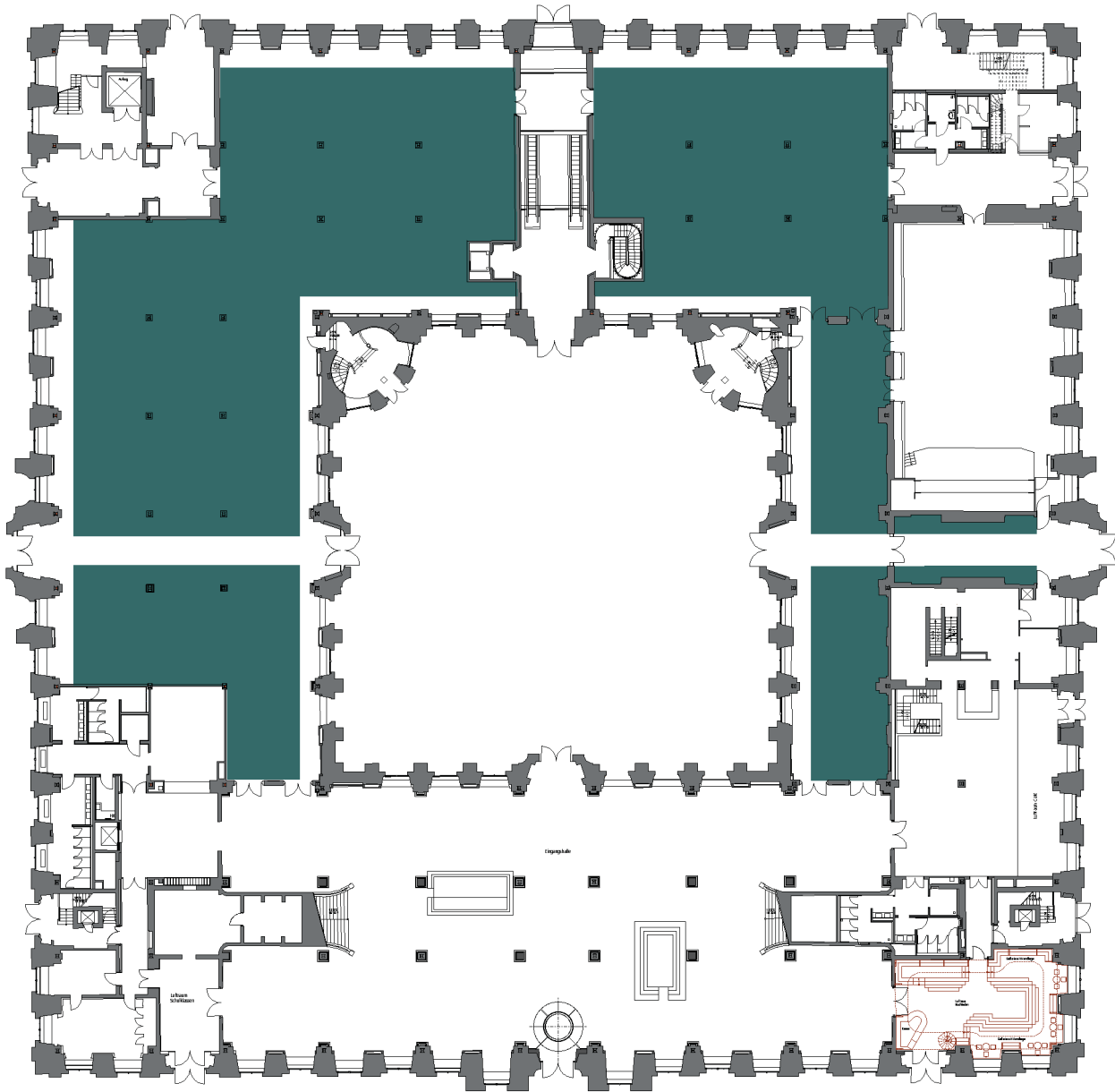


Nord-westliche Ecke im Obergeschoss: grafische Darstellung der Freihaltezone
Grundrissausschnitt ohne Maßstab

Zeughaus, Grundriss Obergeschoss mit grafischer Darstellung der maximalen Ausstellungsfläche
gemäß Zustimmungsantrag ohne Maßstab



Zeughaus, Grundriss Erdgeschoss mit graphischer Darstellung der maximalen Ausstellungsfläche
gemäß Zustimmungsantrag ohne Maßstab



Innenansicht Zeughaus Fenster im Bereich des Buchladens
Aufnahme: 3. Juli 2002



Synchronisation von Haus und Ausstellung



Rauchabzugsfenster (Mitte oben) und Nachströmöffnungen (Türen rechts und links) in der Ausstellung *Wasser~Fälle. An Rhein und Maas* in Düsseldorf, Aufnahme: 16. Juni 2002

7.
Rauchklappen

Gemäß der Angaben der Brandschutzgutachter und des Büro Brenne stehen in jedem Fensterflügel 0,816 m² geometrische Öffnungsfläche für den Rauchabzug zur Verfügung. Die Ansteuerung der Rauchabzüge erfolgt zentral über die Brandmeldeanlage bei Rauchdetektierung (siehe auch Brandschutzgutachten). Als Rauchabzüge werden alle oberen, dreifach geteilten Flügel der Fenster herangezogen, die sich um 60° öffnen lassen. Im Abstand von mindestens 2,50 Meter sind vor den Rauchabzugsöffnungen keine Ausstellungseinbauten vorgesehen, sodass die Entrauchung ungehindert wirksam sein wird.

8.
Lichtschutz

Im Zusammenhang mit den Klimatruhen in den Fensternischen werden ein zentral gesteuerter ELT-betriebener Sonnenschutz und eine Verdunkelung in den Lufträumen zwischen inneren und äußeren Glasflügel bauseits vorgesehen. Da möglichst viel Tageslicht in den Räumen genutzt werden soll, ist von Seiten der Ausstellung ein gesamthafter Schutz vor ultravioletter Strahlung im Bereich der Fenster vorzusehen. Hier ist also die »Primärstruktur« an die Bedürfnisse der Ausstellung anzupassen.

Lichtschutz mit Hilfe von Jalousien in der Ausstellung *Wasser~Fälle. An Rhein und Maas* in Düsseldorf, Aufnahme: 19. Juni 2002

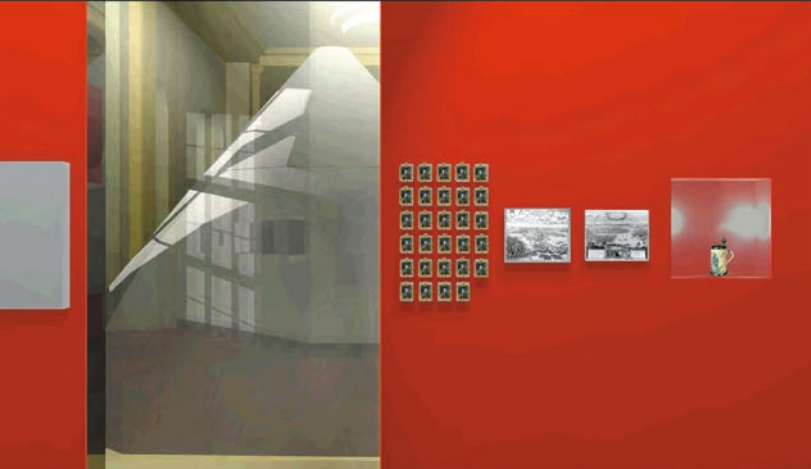


8. Lichtschutz 9. Sicherheit

9.
Diebstahl- und Einbruchsicherheit

Die Durchbruchsicherheit wird durch die innere Glasebene (Klasse B1 als Verbundsicherheitsglas) und Meldeeinrichtungen für Glasbruch und Bewegung im Zwischenraum gewährleistet. Für das Gebäude ist im Rahmen des Sicherheitskonzepts bauseits eine Hauptschließanlage für alle Innen- und Außentüren als Erweiterung der Generalhauptschließanlage vorgesehen. Es ist möglich, einzelne, besonders gefährdete Objekte auf die zentrale Alarmanlage aufzuschließen.

Hausvorgaben und Ausstellung stehen bezüglich der Sicherungsanlage nicht im Widerspruch.



Wandabwicklung Dauerausstellung, Thema *Europäische Mächte* mit Durchblick auf das Türkenzelt

Not- und Hinweisleuchte in der Ausstellung *Wasser~Fälle. An Rhein und Maas* in Düsseldorf
Aufnahme: 16. Juni 2002



Synchronisation von Haus und Ausstellung



Galerie in der Ausstellung *Wasser~Fälle. An Rhein und Maas*. in Düsseldorf
Aufnahme: 2. August 2002

10.
Interne Fluchtwege

Viel Wert wird von Seiten der Ausstellungsgestaltung auf permanent funktionierende Fluchtwegebeschilderung und ein damit verbundenes Leitsystem gelegt. Leuchtende, auch bei Spannungsabfall im Haus funktionierende Hinweise sollen im Betriebs- und im Notfall ein sicheres Begehen der Ausstellung garantieren. Dabei werden mindestens 60 Einheiten zusätzlich zu den bauseits vorgesehenen Notausgangstransparenten zum Einsatz kommen. Diese Maßnahme ist aus zwei Gründen notwendig:

- 1. Die Ausstellung ist nicht in dem Sinn übersichtlich, dass von jedem Punkt aus die nächste Fluchttür ersichtlich ist.
- 2. Die Fluchtweglängen innerhalb der Galerien, die bereits im leeren Raum des Bauantrags des Architekturbüros Brenne nicht den gesetzlichen Vorgaben entsprechen, werden durch Ausstellungseinbauten noch länger.

11.
Fazit

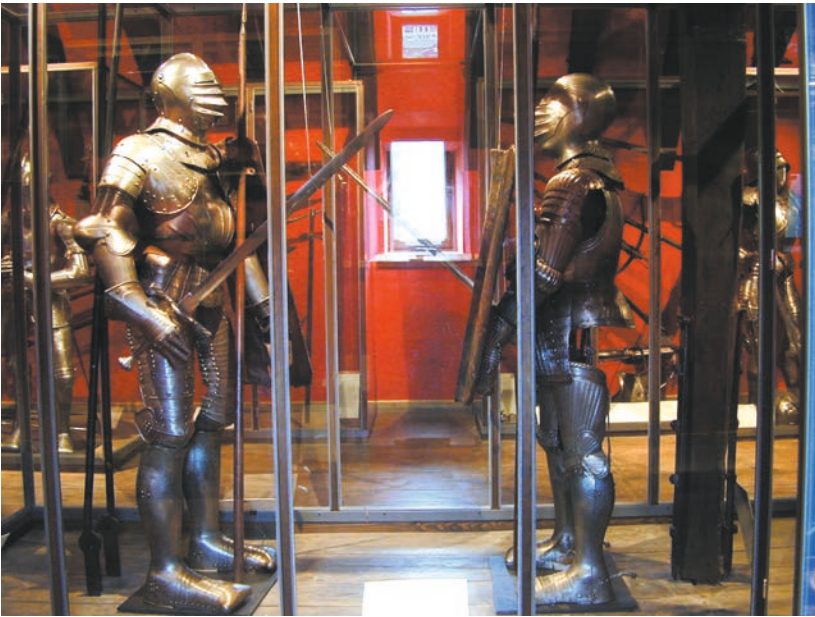
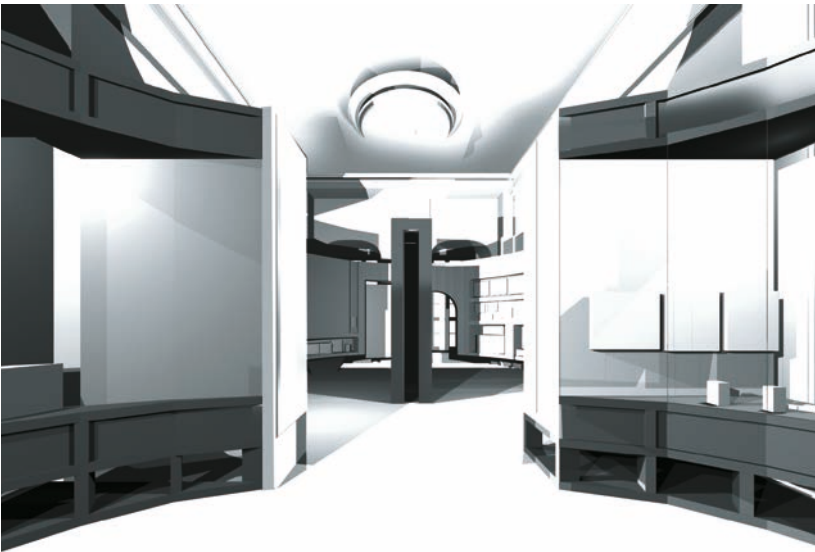
Die Ausstellung unterwirft sich weitgehend den Vorgaben des Hauses und der noch laufenden Sanierung. Dabei ist festzustellen, dass diese Anpassung hohe finanzielle Mittel erforderlich macht, die in vergleichbaren anderen Häusern nicht anfallen würden. Die für den Umbau und die Sanierung Verantwortlichen müssen sich die Frage gefallen lassen, ob das Primat des Inhalts nicht zugunsten eines Primats der Form fallen gelassen wurde. Für einen etwas höheren museologischen Standard verzichten Ausstellungsmacher gern auf etwas Travertin, Eiche und Stuck, wobei die Kritik dort ansetzt, wo solche Elemente nicht gesichert sondern neu hinzugefügt wurden.

11. Fazit

Die Vorgängergewerke sollten sich die Frage stellen, ob sie auch die Maxime verfolgt haben, die Richtschnur für die Ausstellungsgestaltung ist:

Diener der Exponate zu sein, die sensibel arrangiert, Geschichten der Deutschen erzählen, zurückhaltend unterstützt von einer Ausstellungsgestaltung, deren Aufgabe es ist, zwischen baulicher Hülle und den Objekten als Träger zu fungieren.

Aufgeständerte Vitrinenlandschaft in der Dauerausstellung, Thema: *Leben bei Hof*. Der Lichtschutz erfolgt hier ausnahmsweise durch parallele Anordnung der Haupteinbauten gegenüber den Fenstern



Historische Dauerausstellung auf der Burg Altena, 2000
Thema *Waffengang und Pulverrauch*



Beachten Sie bitte beim Lesen dieses Kapitels »Synchronisation von Haus und Ausstellung«, dass sie vom Büro des Ausstellungsarchitekten alleine verfasst worden ist.

Ausstellung und bauliche Hülle müssen synchronisiert werden, an beiden muss gefeilt werden, damit sie ein gemeinsames, gleichberechtigtes Zusammenspiel vorführen, ohne dass eine Seite »Primärstruktur« und die andere »Sekundärstruktur« werde, es sei denn, das Primäre wäre vorher da gewesen und das Sekundäre folge.

Synchronisation von Haus und Ausstellung

88



Aber wie bei zwei Zahnrädern dreht das erste rechts herum und das zweite links rum. Sie drehen also in verschiedene Richtungen und bilden trotzdem ein gemeinsames Werk. Zwei Zahnräder, die sich in der gleichen Richtung drehen, blockieren sich.

Der Südflügel des Zeughauses, Gemälde von Michael Karl Gregorovius mit der Innenausstattung von Karl Friedrich Schinkel, 1835