



DIE PFOSTEN SIND, DIE BRETTEN AUFGESCHLAGEN...

**LEITFADEN
BAU UND SANIERUNG VON KULTURBAUTEN**



EIN BEITRAG ZUM

EUROPÄISCHEN
KULTURERBEJAHRE 2018

SHARING
HERITAGE

THEATER
LANDSCHAFT

BAUKULTUR

FÜR DIE ZUKUNFT
SICHERN!

der fachverband

DTHG

Deutsche Theatertechnische Gesellschaft

oistat

International Organization
Organisation internationale des
Scenographers, Scenographes,
Theatre Technicians et
Architects and Architectes de
Techniciens Théâtre



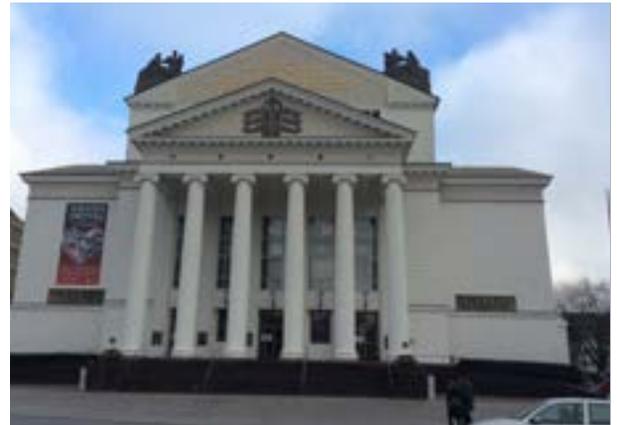
Die Beauftragte der Bundesregierung
für Kultur und Medien

heritage.dthg.de

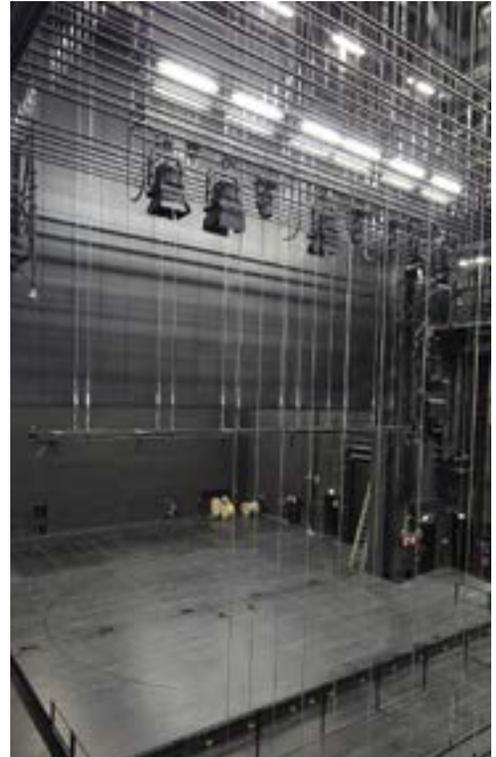
Über die Bauart langanhaltender Werke

Wie lange
Dauern die Werke? So lange
Als bis sie fertig sind.
So lange sie nämlich Mühe machen
Verfallen sie nicht.
Einladend zur Mühe
Belohnend die Beteiligung
Ist ihr Wesen von Dauer, so lange
Sie einladen und belohnen.
Die nützlichen
Verlangen Menschen
Die kunstvollen
Haben Platz für Kunst
Die weisen
Verlangen Weisheit
Die zur Vollständigkeit bestimmten
Weisen Lücken auf
Die langdauernden
Sind ständig am Einfallen
Die wirklich groß geplanten
Sind unfertig.

Brecht



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 6 | Grußwort Dr. Günter Winands | 42 | Architektur für die Akademie für Digitalität und Theater |
| 7 | Grußwort Marc Grandmontage | 44 | Fragen an ... Sebastian Th. Franssen |
| 8 | Grußwort Wesko Rohde | 45 | Über die Akademie |
| 12 | Ganzheitliche Sanierungen von Theatern | 46 | Fragen zum öffentlichen Bauen an Tilman Häcker und Marten Mayer-Bothling |
| 16 | "Wenn ich mir was wünschen dürfte", Plädoyer eines Architekten | 50 | Das ideale Projektmanagement |
| 22 | Fragen an ... Dr. Günter Winands | 54 | Fragen an ... Prof. Oliver Schyett |
| 24 | Denkmal.Pflege. | 56 | BIM - Building Information Modeling |
| 26 | Beispiel geben - Schlosstheater Celle | 58 | IM/Material Theatre Spaces |
| 29 | Fragen an ... Christian Kreppel | 62 | Moderne Infrastruktur in Theatern und Kulturbauten |
| 30 | Gastspieltheater in Deutschland | 65 | Ein Praktiker spricht. Theater von morgen? |
| 32 | Die richtige Bühnentechnik für Ihr Gastspielhaus | 67 | Logistik hinten und vorne |
| 34 | kurz erklärt: HOAI | 70 | Fragen an ... Nico Dietrich |
| 36 | Fragen an ... Wesko Rohde | 72 | Sanierung mit Struktur |
| 38 | Nutzergerechte Bedarfsplanung | 74 | Fragen zum Interim an Michael Kelm |



- 78 Das technische Kulturobjekt
- 83 Löschen im Theater
- 84 Alles Theater? - Löschanlagen über Bühnen
- 90 Fragen zum Arbeitsschutz an Wolfgang Heuer und Wesko Rohde
- 92 Nachhaltigkeit trifft Kulturbauten
- 94 Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen

Impressum:

Herausgeber: Deutsche Theatertechnische Gesellschaft e.V.
Kaiserstraße 22, 53113 Bonn

Die Publikation wurde gefördert von der Beauftragten für Kultur und Medien im Rahmen des Heritage Projektes.

Redaktion und Layout: Wesko Rohde, Juliane Schmidt-Sodingen, Hubert Eckart

Gestaltung unter Verwendung der grafischen Vorlage der Bühnentechnischen Rundschau (Theaterverlag Berlin)

Wir danken allen freundlichen Unterstützern und Autoren für ihre engagierte Hilfe.

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.

1. Auflage, Juni 2019

Druck und Herstellung: Druckhaus Süd, Köln

Der Leitfaden ist als elektronische Version kostenlos per download unter dthg.de verfügbar.



DR. GÜNTER WINANDS

Theater sind unverzichtbare Kulturorte für eine lebendige Stadtentwicklung und interessierte Stadtgesellschaft. Kaum eine öffentliche Einrichtung erreicht im städtischen Gefüge einen so hohen Identifikationsgrad wie die Theater. Die deutsche Theater- und Orchesterlandschaft zeichnet sich durch eine einmalige Vielfalt aus, - eine beeindruckende Theaterdichte mit künstlerischen Ausdrucksformen von Schauspiel, Figurentheater, Oper, Operette, Musical, Tanz, Konzert sowie performativen Veranstaltungen unterschiedlicher Art. Mehr als 30 Millionen Menschen besuchen jährlich über 65.000 Theatervorstellungen. Theater entstanden in der Vergangenheit überwiegend an den repräsentativsten Orten unserer Städte; sie spiegeln die Auffassung vom Wert des Theaters auf besondere Weise wider mit oft glanzvoller, historischer oder zeitgenössischer Architektur und Funktionalität. Theater und Kulturbauten sind ein Nukleus unseres kulturellen Selbstverständnisses und nicht zufällig hat Friedrich Schiller sie einst als „die Bretter, die die Welt bedeuten ...“ bezeichnet.

Das wichtige Projekt „Theaterlandschaft“ der Deutschen Theatertechnischen Gesellschaft (DTHG) leistet einen substantiellen und nachhaltigen Beitrag zu grenzüberschreitend wichtigen Fragen von Bau und Sanierung von Kulturgebäuden. Die Theaterbauten müssen sich auch städtebaulichen und technischen Entwicklungen stellen, gleiches gilt für die Gestaltung der Arbeitsplätze und -bedingungen. Kurzum: Das immaterielle Kulturerbe benötigt eine attraktive „Hardware“. Das erfordert entsprechend hohe finanzielle Mittel, die von den Städten und Gemeinden – in Ausnahmefällen bei nationaler Bedeutung auch mit Unterstützung des Bundes – aufgebracht werden.

Der vorliegende Leitfaden ist als Ergebnis mehrerer bundesweiter Symposien der DTHG entstanden. Mit großer Sachkunde werden eine Vielzahl fachlicher Fragestellungen behandelt sowie praxisorientierte Anregungen und Hilfestellungen gegeben. Hervorzuheben ist, dass ein Fokus auf dem nachhaltigen Bauen und Sanieren liegt. Nachhaltigkeit in all ihren Dimensionen ist auch für die Kultur und in der Kultur eine aktuelle Herausforderung und unabweisliche Zukunftsaufgabe. Nicht zuletzt beim Klimaschutz kann und sollte die Kultur eine Vorreiterrolle übernehmen, vom energieeffizienten und umweltschonenden Gebäudebetrieb über klimaneutrale Kulturveranstaltungen bis hin zu ökologisch nachhaltigem Produzieren und Vermarkten. Mit ihrem Gespür für drängende Fragen unserer Existenz und ihrer kreativen Energie sind Künstlerinnen und Künstler, sind Kulturschaffende geradezu prädestiniert, immer wieder neue Anstöße zu gelebter Nachhaltigkeit zu geben.

Das Projekt „Theaterlandschaft“ hat die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien als eines von über 60 gesamtstaatlich bedeutsamen Projekten im Rahmen des Europäischen Kulturerbejahres 2018 gefördert. Ich danke allen Beteiligten an dem Projekt für ihr großes Engagement und wünsche allen Leserinnen und Lesern dieses Leitfadens, dass es Ihnen ein nützliches Handbuch sein möge beim zukünftigen Bau und der Sanierung von Kulturbauten.

Dr. Günter Winands

Ministerialdirektor, Amtschef bei der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien



MARC GRANDMONTAGNE

Die Sanierung und der Bau eines Theaters oder einer Konzertstätte ist ein komplexes Vorhaben mit vielen verschiedenen Dimensionen. Neben der Ästhetik und den Kosten – die beiden Aspekte, die zumeist in der Planungsphase die Debatte dominieren – geht es um die bauliche Durchführung selbst, aber auch um kulturpolitische Aspekte wie Teilhabe, Öffnung oder Inklusion.

Kaum ein anderes Land verfügt über eine solche Dichte an Kulturbauten wie Deutschland, ihre Pracht zeugt vielerorts von vergangenen Zeiten. Gleichzeitig hat sich aber auch ein Sanierungsstau in Deutschland gebildet, der in einigen Teilen des Landes zum Kennzeichen der öffentlichen Infrastruktur geworden ist. Hierbei wird auch deutlich, dass Sanierungsbeschlüsse klare Bekenntnisse im stadtgesellschaftlichen Raum benötigen, damit zentrale Bereiche in der öffentlichen Debatte nicht gegeneinander ausgespielt werden, wie es in manchen Städten schon vorgekommen ist: Kultur gegen Bildung, Soziales gegen Sport.

Wenn es soweit kommt, verlieren meist alle Menschen einer Stadt. Eine tragfähige Kulturpolitik mit gesellschaftlichem Anspruch benötigt immer einen breiten gesellschaftlichen Konsens. Das ist vor allem in Zeiten zunehmender Polarisierung wichtiger denn je.

Die Theater selbst stellen sich diesen Fragen auch selbstkritisch: Wie erreichen wir die Menschen in der Gesellschaft? Wie können wir als öffentliche Orte Brücken bauen und den Dialog fördern? Wie erreichen wir diejenigen, die sich abwenden von der Gesellschaft?

Wenn um das Theater des 21. Jahrhunderts gerungen wird, kann die bauliche Antwort nicht dem 19. Jahrhundert entnommen werden. Denkmalschutz und Baukultur sind zwei enorm wichtige Stichworte, dennoch sollte die Frage offen thematisiert werden, welche Räume heute gebraucht werden, welchen Anforderungen eine Bühne gerecht werden muss, wieviel Distanz und Nähe zum Publikum sein darf und welche Formen der Partizipation durch klassische Theaterräume eher gehindert werden.

Wenn die Tempel aus vergangenen Zeiten kulturell einengen statt zu ermöglichen, werden sie im schlechtesten Sinne museal und auf ihr bauliches Erbe reduziert. Gleichzeitig muss der Anspruch aber sein, das Erbe zu erhalten und die Anbindung an neue Ausdrucksformen, Publikumsbedürfnisse und kulturpolitische Ansprüche zu ermöglichen.

Eine gewaltige Aufgabe! Mit dem Symposium „Bauen und Sanieren“ hat die DTHG einen guten Aufschlag gemacht, diese Fragen öffentlich zu debattieren. Der Deutsche Bühnenverein beteiligt sich gerne daran, damit das Theater auch zukünftig Wirksamkeit in die Stadtgesellschaft entfalten kann.

Marc Grandmontagne

Geschäftsführender Direktor des Deutschen Bühnenvereins



WESKO ROHDE

Der Einstieg ins Baugeschäft?

Nicht wirklich, aber in die Vorbereitung und die Philosophie des Bauens von Kulturgebäuden. Verständnis für die Abläufe und Formulierung der Ziele.

Während unserer Symposien wurden uns reichlich Impulse zum Thema Bauen von Kulturgebäuden gegeben. Die Vorträge und Diskussionen liefen unter dem Kleistschen Motiv der „allmählichen Verfertigung der Gedanken beim Reden“ und entwickelten sich von Symposium zu Symposium weiter. Sie haben Theatermenschen, Kulturpolitikern und Fachkräften neue Wege aufgezeigt und Gespräche in Gang gesetzt, die unsere Erwartungen deutlich überstiegen haben. Das ist großer Grund zur Freude.

Die Formen der Vorträge und der Diskussionen zeigten die Leidenschaft der Menschen im Umgang mit Kulturgebäuden, ein unheimlich hohes Maß lebendigem Gestaltungswillen und vielfältigste Herangehensweisen an diese individuell recht unterschiedlichen Gebäude. Wir haben deshalb entschieden, diesen Dingen mehr Raum zu geben und, entgegen herkömmlicher Leitfäden, Menschen auch direkt zu Wort kommen zu lassen, um Erfahrungen und Reflexionen so lebensnah wie möglich zu vermitteln.

Das ist immer auch ein Experiment.

So verstehen sich die Theater und die Kultur aber ohnehin. Laboratorien des Lebens. Warum nicht auch Laboratorien neuer Technologien, anderer Arbeitsweisen und kritischer Auseinandersetzung mit dem aktuellen Zustand?

Theater sind die Spiegel der Gesellschaft. Sie müssen die Orte sein, an denen kreatives Denken und modernes Bauen symbiotisch miteinander verbunden werden.

Das erfordert Mut und Gestaltungswillen. Dass es in Behörden, Institutionen, in Planungsbüros und in der Kultur Menschen gibt, denen die aktive Entwicklung der Stadtkultur ein echtes Anliegen ist, kann man im Text und Subtext von Artikeln und Interviews eindrucksvoll lesen. Das macht Mut und spornt uns gleichzeitig an, uns für den Erhalt der Kulturorte einzusetzen und die einmalige Kulturlandschaft proaktiv zu entwickeln.

So ist der Leitfaden am Schluss auch mehr als ein Hilfsmittel geworden: ein Plädoyer für die Kulturorte, eine kleine Philosophie des Bauens und ein Portal für alle, die sich mit Leidenschaft für die Substanz des Immateriellen Kulturerbes Theater einsetzen.

Wesko Rohde

Vorsitzender des Vorstandes der DTHG

ENTWERFEN,
ANLAGE UND EINRICHTUNG
DER GEBÄUDE.

DES
HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR
VIERTER TEIL.

6. Halb-Band:

Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.

5. Heft:

Theater.

Von

Manfred Semper.

Königl. Baerat in Bamberg

Mit 268 in den Text eingedruckten Abbildungen, sowie 15 in den Text eingehafteten Tafeln.

STUTTGART 1904.

ARNOLD BERGSTRASSER VERLAGSBUCHHANDLUNG
A. KRÖNER

ausschließlich Privattheater sind, sehen wir die weitaus größte Mehrzahl derselben auf eingebauten Plätzen mit nur einer freien Front.

Eine solche Lage eines Theaters wird nicht allein vom ästhetisch-architektonischen Standpunkte aus zu beklagen sein; sie wird auch eine Reihe von schwereren praktischen Bedenken mit sich bringen. Größere Theater werden daher mit wenigen, notgedrungenen Ausnahmen stets an freien Plätzen, an solchen Stellen errichtet werden, welche allen Erfordernissen entsprechen.

Ein fast ebenso großer Mißgriff in Bezug auf die architektonische Wirkung eines an sich schönen und in großen Verhältnissen durchgeführten Gebäudes würde es aber sein, wenn dasselbe, in der Meinung es besser zur Geltung zu bringen, auf eine Platzwiese gestellt würde, welche keinen Rahmen, keinen Anhalt und Maßstab für seine Verhältnisse bietet. Es ist bekannt, daß die scheinbare Größe eines Bauwerkes bei Leibe nicht in demselben Verhältnisse mit der Größe des davorliegenden Platzes, der Breite der anschließenden Straßen zunimmt. Wie manches Denkmal früherer Baukunst erschien groß und gewaltig, solange es im alten Rahmen enger Plätze, mehr oder weniger dicht daran sich drängender Gebäude stand. Man glaubte, es würde erdrückt von solcher Umgehung, glaubte ihm eine Wohlthat zu erweisen, indem man es davon befreite, und sobald dies geschehen war, sobald es freistand und von allen Seiten von einem weitliegenden Standpunkte aus schon übersehen werden konnte, da war man erkauft darüber, wie viel von der früheren gewaltigen Wirkung damit verloren gegangen war.

Ein gegen die übertriebene Größe der umgebenden Plätze und Straßen eindringlich redendes Beispiel bietet das neue Hofburgtheater in Wien. Wer dasselbe zum erstenmal erblickt und etwa vom gegenüberliegenden Kathause aus betrachtet, der wird betroffen sein über die geringe Wirkung, die modellartige Erscheinung des Gebäudes. Erst bei zahlreichem Herantreten wird der Beschauer zur Erkenntnis der empfindlichen Größenverhältnisse und der herrlichen Durchführung der vom Architekten angezielten grandiosen Wirkung des Gebäudes gelangen. *Gustfried Semper* hatte in seinen ersten Entwürfen nicht den großen und leeren Platz der Lauewiese dafür gewählt, sondern er hatte das Theater in unmittelbarer Beziehung zu neuen Hofburg in den damaligen Volksgarten projektiert. Es gelang ihm nicht, seiner Idee Geltung zu verschaffen, und nur ungern setzte er sich in die endgültige Wahl des jetzigen Platzes. Die Vollendung des Theaters und damit die Befestigung seiner Befürchtungen hat er nicht erlebt.

Von demselben künstlerischen Empfinden geleitet hatte *Semper* für sein im Jahre 1869 durch Feuer zerstörtes Dresdener Hoftheater eine Umgebung vorgesehn, wie sie großartigere nicht gedacht werden kann, doch noch da war es ihm verblieben, seine Ideen zur Ausführung zu bringen, die wir jetzt nur in den darüber vorliegenden Plänen bewundern können.

In seiner geistreichen und originellen Weise kommt *Garnier* (*) zu dem Schlusse: der Architekt solle eigentlich einen für sein Bauwerk ihm zu groß erscheinenden Platz künstlich verbauen, das große Gebäude mit Bauwerken von geringeren Abmessungen und kleinerem Maßstabe umgeben, den Riesen mit Zwergen, welche ihn nur bis an das Knie reichen und ihn dadurch noch größer und gewaltiger erscheinen lassen. Er selbst gibt jedoch zu, daß dies nur *enim propter falsis* genommen werden dürfe, da man niemals frohen Herzens ein solches Mittel ergreifen, ein

*) In 26. *Quart. de l'Art. Ed. de l'art. Paris 1871. Kap. XX.*



GANZHEITLICHE SANIERUNGEN VON THEATERN

BESONDERE ORTE BESONDERS BEACHTEN

von WESKO ROHDE

Bevor wir über Sanierungen von Theatern und Kulturbauten sprechen ... Nein! Eigentlich beginnt man einen Artikel in einem praxisbezogenen Leitfaden nicht so!

Der Satz schildert aber bereits den Kardinalfehler schlechthin, denn egal, ob es sich um Sanierungen, Neubauten, Digitalisierung oder Fachkräftemangel im Kulturbetrieb handelt, die Grenzen zwischen den Themen sind nicht entkoppelbar, sondern fließend. Wer versucht, den Maßnahmenkatalog in Einzelsegmente zu zerlegen, findet sich schnell in Babel nach der Zerschlagung des Turms wieder. Das derzeitige Dilemma lange aufgeschobener Sanierungen von Theatern und Kulturorten hängt im Wesentlichen mit diesem Sektionsdenken zusammen. Aktuell werden Kulturorte vor allem nach den pekuniären Aufwendungen der Städte und Kommunen beurteilt. Die entstandenen Defizite rühren aber genau aus dieser mutlosen Betrachtung der zentralen Marktplätze der Kommunikation.

Dass prominente Bauwerke inmitten von Städten als Labore und Orte der Forschung ganze Industrien beflügeln können, hat die Branche bereits mehrfach – zuletzt vor 100 Jahren – bewiesen.

Kulturorte und eine urbane Stadtentwicklung benötigen die innovative Kraft der Kunst und deren Streben nach dem Neuen, dem besonderen Ereignis. Die davon ausgehende Kraft haben wir viel zu lange den Verwaltern überlassen, deren imaginäres Spektrum sich in einer systemischen Kleinteiligkeit von Sachzwängen spiegelt. Dass die Bauwerke Motoren und Zentren einer urbanen Stadtentwicklung waren und sein können, wurde bei den Fragestellungen der letzten Jahrzehnte vielfach ausgeblendet.

2200 Regelungen in Deutschland drehen sich um Bauwerke, nicht eine davon fragt nach den Zielen und dem schöpferischen Wert des Bauwerks, nach seinem Einfluss auf Arbeitsplätze der Zukunft oder nachhaltige Urbanität der Städte.

In einer zunehmend digitalisierten Welt sind Theater/Kulturorte die analogsten aller möglichen Orte, moderne Marktplätze mit individuellem Gemeinschaftserlebnis.

So müssen sie gedacht werden! Orte der Gemeinschaft mit hoher Aufenthaltsqualität, offene Häuser mit Versammlungsflächen, Begegnungsräumen und Arbeitsbereichen im öffentlichen Raum. Treffpunkt für Ihr Meeting: das Theaterfoyer.

Die Arbeitsbereiche künstlerischer Entwicklung und die Notwendigkeiten eines Kulturbetriebs bleiben davon unberührt. Sie sollen vielmehr in offenen Prozessen die Vernetzung von Ingenieurwesen und Kunst ermöglichen. Gestaltende Orte, Quartiere im Herzen der Städte. Ganzheitliches Denken vs. Sektionsdenken, auch hier.

Die konkreten Belange einer anstehenden Sanierung eines denkmalrelevanten Gebäudes im Herzen einer Innenstadt können nur selten mit einer allseits anwendbaren Regel beschrieben werden, sondern erfordern die individuelle Analyse vorhandener und meist gewachsener Strukturen, und deren Weiterentwicklung anhand einer zukunftsorientierten Veranstaltungsplanung mit klaren Zielvorgaben für mehrere Jahre oder Jahrzehnte.



Staatsoper Unter den Linden: Sanierungsarbeiten 2016

Wissen und sagen, was man will und braucht

Die erste und einfachste Formel

Zwischen 1890 und 1914 sind die meisten der heute noch in Betrieb befindlichen Theater erbaut worden. Das erstarkte städtische Bürgertum errichtete sich, teilweise mit Spenden und Sammlungen, seinem Selbstverständnis entsprechende Kulturbauten in den Herzen seiner Städte. Der positive Wettbewerb der aufstrebenden Städte schuf die heutige einmalige Theaterlandschaft, deren Grundstein bereits dreißig Jahre nach dem 30-jährigen Krieg durch die konkurrierenden Fürstenhäuser in Gang gebracht worden war. Damals entstanden bereits in den deutschen Kleinstaaten höfische Theater, die sich später teilweise für das Bürgertum öffneten oder seltener sogar von ihm errichtet wurden, aber spätestens Ende des 19. Jahrhunderts den Anforderungen des prosperierenden Bürgertums nicht mehr gerecht waren. Die Rede des damaligen Bürgermeisters zur Eröffnung des Theaters von Osnabrück, gebaut von Martin Dülfer, bezeugt eindrucksvoll die Haltung der Bürgerschaft: „Das Theater ist eine Bildungsstätte höchster Wertschätzung, eine Stätte zur Bildung des Geistes und Herzens, zur Vervollkommnung im Wissen, in Wissenschaft und Kunst, eine Erziehungs- und Erholungsstätte nach geistiger und körperlicher Arbeit.“ Das klingt nach Aufklärung und Selbstbewusstsein! Und nach Herzensbildung, eine wunderbare und leider in Vergessenheit geratene Form der Bildung. Dass Bildung der Schlüssel zu Wohlstand ist, sollten wir einigen (Kommunal-) Politikern immer wieder sehr deutlich machen.

Der Bestand

Jene Theater, die damals gebaut oder nach dem Krieg rekonstruiert wurden, sind bei Sanierungen eine echte Herausforderung an Theaterleute, Architekten und Planer. Die Logistik eines modernen Theaterbetriebs in ein Bauwerk des vorletzten Jahrhunderts zu integrieren, ist beinahe eine Sache der Unmöglichkeit. Über viele Jahre oft gab es Versuche der Sanierung mit wechselhaftem Erfolg, haben kleinere und

größere Eingriffe ins Gebäude ihre Spuren hinterlassen bzw. Gewohnheiten erzeugt, die die Theatermitarbeiter als natürliche Gegebenheiten beurteilen und sich mit den Mängeln arrangiert haben. So entsteht bei der Bestandsermittlung durch Planer mitunter der Eindruck, die Mitarbeiter seien mit dem Ist-Zustand zufrieden. Dabei handeln sie aus Erfahrung nach dem Motto: Was wir haben wissen wir, was wir bekommen, nicht! Denn geredet wurde über Notwendigkeiten schon häufig, getan hatte sich hingegen nichts.

Eine Bestandsaufnahme muss daher immer die kühle Betrachtung des Zustandes eines Theaterbaus und aller Einbauten sein. Dabei benötigt ein Architekt oder Fachplaner tiefere Kenntnis der vielfältigen Nutzungen des Hauses. Für den nächsten Schritt, die Bedarfsermittlung, ist dies von höchster Bedeutung. Die Entstehung und Erbauung des Theaters sagt auch viel über seine Gegenwart und Entwicklung aus. Ein ent-

scheidender, aber oft vergessener Aspekt. Erfahrene Theaterlogistiker und beste Kenner der Strukturen ihrer Theater sind die Technischen Direktoren. Ihre Mitwirkung ist vielleicht die wichtigste Voraussetzung für einen gelungenen Umbau. Intendanz und Geschäftsleitung erkennen im Gegensatz zu den meist öffentlichen Trägern der Theater die Notwendigkeit ihrer Mitwirkung, sehen aber die zeitlichen Konsequenzen nicht. Diese Mitwirkung, meist Projektleitung für das Theater genannt, bedingt einen Zeitaufwand, der einer zweiten Anstellung gleichkommt. Als Mittler zwischen Theater, Bauherrn und Architekten kommt dieser Kommunikationsebene besondere Bedeutung zu. Große Häuser leisten sich dafür mitunter zusätzliche Mitarbeiter, die diesem Aufwand gerecht werden können und Hand in Hand mit dem Technischen Direktor arbeitend die Planungen begleiten oder steuern. Von einer solchen Praxis sind die meisten aber noch weit entfernt.

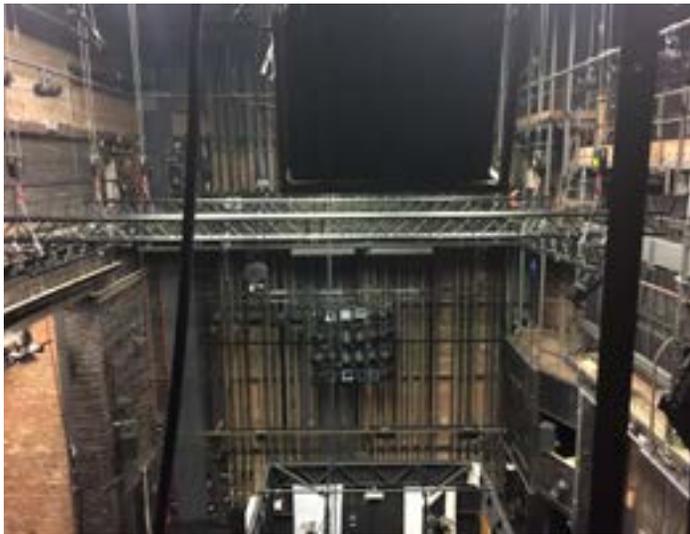
Aber: Kann ein Technischer Direktor die zusätzlichen Aufgaben für sein Haus wahrnehmen? Die Antwort muss klar: „Nein!“ heißen. Die Möglichkeit, zwei gleichwertige Tätigkeiten in die Tagesabläufe eines operativen Veranstaltungskalenders einzubringen, bedeutet immer die Unterlassung von bisherigen Aufgaben, die mitunter das Kerngeschäft des Veranstaltungsprofis sind. Die Nutzer sollten sich also nach Möglichkeit einen solchen Profi ins Haus holen, der die Planer und Architekten mit den Nutzungen und der Logistik vertraut machen kann und sie optimal berät.

Der Bedarf

Wenn das Haus im Hinblick auf Statik, Bauphysik, Bühnen- und Beleuchtungstechnik, Brandschutz und Haustechnik (wie z. B. Elektroinstallationen, Heizung und Klimatechnik) überprüft wurde, wenn Arbeitsplätze und die Raumsituationen erfasst wurden sowie die Denkmalpflege ihre Ansprüche formuliert hat, kann der Bedarf des Theaters für eine zukunftsfähige, nachhaltige Planung ermittelt werden. Welche Werkstätten benötigt man unbedingt im Haus, sind Proberäume und Garderoben ausreichend in Anzahl und Größe vorhanden und entsprechen sie den gesetzlichen Bestimmungen? Können extern ver-

lagerte Werkstätten- und Probenräume die Logistik des Hauses und die Beschaffenheit der Arbeitsplätze nachhaltig verbessern? Wie lange werden Probenräume genutzt, wie lange sind Mitarbeiter Kunstlicht ausgesetzt? Kann ins Gebäude zusätzlich Tageslicht eingebracht werden? Ist die Sicherheit für Mitarbeiter und Besucher noch zeitgemäß? Wie löschen wir im Brandfall? Wie schützen wir das Gebäude mit seinen Werten? Dies sind nur beispielhaft einige der vielen Fragen, die in solchen Fällen auf der Agenda stehen.

Im Rahmen einer Vorplanung ist die Beantwortung solcher Fragen nicht so wichtig wie deren Sammlung. Hat ein Theater oder ein Projektleiter die Möglichkeit, während der Vorplanung Architekten und Planer bereits einzubeziehen, können diese Unterlagen zukünftigen Planern eine präzise Grundlage schaffen. Die Nutzer sind dann Handelnde und das Theater folgt im Grunddenken den Nutzungen und nicht den Gestaltungen durchaus wohlmeinender Planer.



Theaterhaus Jena: Vom Gropius Theater 1922 bis zum Abriss des Zuschauerhauses 1987 – eine Geschichte des Wartens auf die Sanierung

14

Der Wert eines Gebäudes wird durch seine Nutzung bestimmt!

Jetzt sollten auch die Wünsche der Mitarbeiter an ihre Arbeitsplätze formuliert werden. In Gesprächen mit den Abteilungsleitern und fortgesetzt mit deren Mitarbeitern können hier die Notwendigkeiten und Ziele formuliert werden, die später im Einzelnen mit den Planern zu konkretisieren sind. Mitunter ist die Einbeziehung von Profis zur Gesprächsführung von Vorteil. Die Moderation dieser Treffen kann im besten Fall von externen Beratern übernommen werden. Das schafft eine professionelle Ebene, die der Sache dient. Die Einbeziehung Dritter sorgt für eine gute Gesprächsatmosphäre und die unverstellte Analyse schafft Klarheit im Umgang mit den Wünschen der Mitarbeiter. Alle Phasen einer Sanierung sind für Mitarbeiter aufwendig und anstrengend. Das Gefühl, bereits im Vorfeld mitgenommen zu werden, erleichtert nicht nur die Maßnahmen für den eventuellen Umzug in eine Interimsspielstätte, sondern schafft auch das nötige Vertrauen in die Gruppe der Architekten und Planer.

Das Konzept

Nach der möglichst genauen Bedarfsermittlung muss ein Konzept bzw. Nutzungskonzept entwickelt werden. Unter Einbeziehung technischer Neuerungen und veränderter künstlerischer Ansprüche soll ein nachhaltiges Wirken für mindestens dreißig Jahre möglich sein. Betrachtet man sanierungsbedürftige Häuser, liegt der Zeitraum selbst teilweise Erneuerungen oft deutlich länger zurück. Die Bereitschaft, im Rhythmus dieses Zeitraums tätig zu werden, kann langfristige Planungen möglich machen und einen Stau von Notwendigkeiten sowie eine Erhöhung der

Sanierungskosten in den Gebäuden vermeiden. Das Einbringen von technischen Innovationen erfüllt nicht nur die Ansprüche an ein modernes Theater mit guten und sicheren Arbeitsplätzen, es erhält auch die Werte professioneller Anlagen. So kann eine moderne Sprühflutnebellöschanlage im Bühnenbereich die dort verorteten sensiblen Anlagen- und Bauteile im Einsatzfall der Feuerwehr maßgeblich schützen. Eine Kosten/Nutzen-Debatte fällt im Einsatzfall stets zugunsten der modernen Technik aus.

Auch gerade im Bereich der Haustechnik sind fortschrittliche Technologien langfristig günstiger und stärken die Umweltbilanz eines Gebäudes. Diese Informationen in der Vorplanung zu recherchieren, den Einsatz zu prüfen und Erkenntnisse zugänglich zu machen, ist wichtiger Teil dieser Planungsphase null, der Planung vor der Planung.

Ein Raumkonzept ermöglicht eine gezielte Weiterentwicklung durch die Planer und sollte, um Fehlplanungen zu vermeiden, laufend fortgeschrieben werden. Dadurch können aktuell alle Möglichkeiten zur Nutzung vor der eigentlichen Entwurfsplanung aufgenommen werden. Ersatzspielstätten für den Zeitraum einer Sanierung so zu konzipieren, dass eine Nachnutzung als Proben- oder Werkstättegebäude im Anschluss möglich ist, ist eine kostengünstige und äußerst sinnvolle Alternative zu Lösungen im Altgebäude, die Anforderungen an moderne Arbeitsstätten meist aufgrund nicht gegebener Erweiterungsmöglichkeiten nicht zulassen. Die oft gewünschte Erhöhung der Anzahl der Produktionen bedingt die Möglichkeit der Schaffung von Probebühnen im Maßstab 1:1 zur Bühne des jeweiligen Hauses.

Die Erkenntnis

Sanierungen sind nichts für Mutlose. Wer nicht weiß was er will, kann nicht sagen was er braucht! Die Theatermacher müssen durch die rechtzeitige und ganzheitliche Betrachtung ihrer Häuser aus der Reaktion kommen. Agieren kann nur der, der bereits für sich und sein Theater Entscheidungen getroffen und angenommen hat. Die Planung vor der Planung ist ein entscheidender Faktor für das Gelingen schwieriger Sanierungsmaßnahmen. Profis aus Architektur und unterschiedlichen Fachrichtungen mit den komplexen Strukturen vertraut machen, gleichzeitig auf die Politik einwirken und (Er-)Kenntnisse vermitteln, kann nur durch eine gezielte Projektmoderation erfolgen. Theaterleitungen und Leitungen jeder Form der Kulturstätten sollten sich helfen lassen! Auch die oftmals gefürchtete, weil falsch verstandene, Denkmalpflege kann kreativer und konstruktiver Partner sein, wenn man die Philosophie einer Erfahrbarkeit eines lebendigen Kulturortes bedenkt! Eine ungenaue Vorplanung lässt Kosten explodieren und macht Änderungen und ungeliebte Nachträge notwendig. Die Veranstaltungshäuser müssen ihre Bedürfnisse und Ziele klar formulieren und machen es damit jeder weitergehenden Planung leichter, die Abläufe und die unterschiedlichen Nutzungen zu verstehen, die die Grundlage einer jeden Planung bilden. Sie müssen mit klaren Vorstellungen und/oder guten Fragen in die ersten Baubesprechungen gehen. Die komplexen Strukturen eines Kulturbaus sollten in der moderierten, ganzheitlichen Bestands- und Bedarfsermittlung der Planungsphase null sinnvoll erfasst werden. Die Nutzer, nicht die Planer, müssen die Richtungsentscheidungen der zukünftigen nachhaltigen Nutzung festlegen, um termingerecht, kostenorientiert und erfolgreich eröffnen zu können. Wir wollen Theater und Kulturorte weiterhin in den Herzen der Städte als klassische Marktplätze, das Nebeneinander von Bravos und Buhs, die besondere Kraft der Kunst und die Stärke der Künstler. Fordert die Politik zum Handeln auf! Wer nichts fordert, bekommt auch nichts!

P.S.:

DA IST NOCH WAS ...

Einige immer wiederkehrende Versäumnisse oder vermeidbare Fehler bei der Planung von Baumaßnahmen sollten hier Erwähnung finden, weil die Planbarkeit und die Kostenentwicklung dieser Projekte durch sie in erheblichen Umfang beeinträchtigt werden können.

Das Interim

Theater und Veranstaltungshäuser planen ihre Ereignisse langfristig im voraus, machen Verträge mit Künstlern und Veranstaltern bereits Jahre vorher und gehen auch Verpflichtungen diesbezüglich ein. Werden Beschlüsse zu Sanierungen von Betreibern oder Eigentümern gefasst, sind diese Kausalitäten oftmals unbekannt oder werden zweitrangig behandelt. Ein in mehrfacher Hinsicht fataler Fehler, weil sowohl die künftigen Nutzungen als auch der Erfolg der Institution von einer durchgehenden Präsenz abhängt und Bindungen gepflegt werden müssen. Auch die kulturelle Grundversorgung der Bürgerinnen und Bürger soll gewährleistet sein und in der Zeit eines mit Spannung erwarteten Umbaus/einer Sanierung eines Veranstaltungsortes soll der Kontakt zu Künstlern, zum Ensemble oder zur Institution nicht abreißen. Theatermensen und Veranstaltungsmanager müssen einen Ort planen können und die richtigen Ereignisse passend entwickeln können.

de sein. Leider lassen sich auch Anlagen und Betriebsmittel nicht immer sektionsweise erneuern, ohne in den Gesamtorganismus des Kulturgebäudes einzugreifen.

Nur die oben beschriebene genaue Konzeptermittlung macht ein solches Denken möglich, von dem man im Regelfall aber klar absehen sollte.

Umbauten, die sich auf mehrere Sommerpausen erstrecken, sind kostenintensiver und erfordern eine regelmäßige Wiedereinrichtung der Baustellen. Sie wirken sich immer auf die Disposition der aktuellen Nutzungen aus, sprich: Eine Verzögerung von einigen Tagen kann bereits Premieren- und Veranstaltungsplanungen ins Schwanken bringen.

Das Geld, das für die Wiedereinrichtung von Baustellen einzuplanen ist, sollte lieber in die Erfahrbarkeit der Kulturorte fließen.

Klare und realisierbare Planungen werden auch hier nur in offenen Teams möglich sein und eine seriöse Beratung wird immer die beste Lösung präferieren.



Kulturpalast Dresden: Generalsanierung 2018

Jede gute Lösung erfordert jemanden, der sie annimmt!

Das Oldenburger Staatstheater hatte vor einiger Zeit im (gar nicht so günstig gelegenen) Fliegerhorst die erfolgreichste Spielzeit in der Geschichte des Hauses gehabt. Das gelingt nur mit der passenden und ortsgerechten Planung der Macher.

Ein anderes Kriterium ist der chronische Platzmangel in denkmalgeschützten Häusern.

Ein Ersatzort kann im Zuge einer avisierten Erweiterung oder (meistens) aufgrund der Notwendigkeiten gesetzlicher Regelungen in die Logistik und die Abläufe eingeplant werden. So können u. a. flächengleiche Probenzentren entstehen, die die Anforderungen der Unfallversicherungsträger erfüllen und zugleich die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter nachhaltig verbessern, weil die Disposition großer und personalintensiver Veranstaltungsorte den Anforderungen gerecht geplant werden kann. Notwendige Proben und sicherheitstechnische Belange lassen sich disponieren oder können bestenfalls simuliert werden. Für die Bühnen (und die Disponenten) eine erhebliche Entlastung.

Das Interim kann ein Ort für eine bestimmte Zeit oder die langfristige geplante Erweiterung der Infrastruktur eines Kulturortes sein.

Je nach Konzept kann er die Institution stärken oder die Arbeitsabläufe entspannen und im besten Fall durch seine Doppelnutzung während und nach einer Sanierung Kosten erheblich reduzieren.

Umbauen in der Spielzeitpause

Die Betreiber von Kulturorten wünschen sich nachvollziehbar kurze Sanierungsphasen.

Bei Einbauten einzelner Komponenten kann das eine mögliche Metho-



Residenztheater München: Sanierung 2016



WENN ICH MIR WAS WÜNSCHEN DÜRFTE

PLÄDOYER EINES ARCHITEKTEN

von REINHOLD DABERTO

Die Symposienreihe, welche die DTHG nun über einen Zeitraum von einem halben Jahr veranstaltete, suchte nach den Besonderheiten von Theatergebäuden.

Dass es sich bei den Gebäuden für das Theater um sicherlich etwas Besonderes handelt, kann man auch daran ablesen, dass die deutsche Theaterlandschaft als Kulturerbe, neudeutsch Heritage, im Focus der Wahrer dieses Erbes steht:

Die deutsche Theater- und Orchesterlandschaft zeichnet sich durch eine in der Welt einmalige Vielfalt künstlerischer Ausdrucksformen aus, welche sich in Schauspiel, Figurentheater, Oper, Operette, Musical, Tanz, Konzert sowie in performativen Veranstaltungen unterschiedlicher Art verwirklichen.

Das ist ein Auszug aus der Begründung um die deutsche Theaterlandschaft unter den Schutz der UNESCO zu stellen.

Es ist wohl gemerkt das Produkt der künstlerisch Tätigen, welches hier unter den besonderen Schutz der UNESCO gestellt wird, nicht seine Gebäude.

Dennoch wäre diese Kulturlandschaft nicht möglich, würde es nicht jene öffentlich geförderten 150 Theatergebäude geben, teilweise mit eigenem Ensemble bespielt, und noch ca. 150 ohne ein solches.

Womit wir bei den Gebäuden für das Theater selbst angekommen sind. Seit dem 17. Jahrhundert haben, in dem damaligen als Deutschland bezeichneten bunten Zueinander an Herzogtümern, Grafschaften und Erbgemeinschaften, erst Fürsten zur Selbstdarstellung im Kampf um Aufmerksamkeit und Bedeutung, später das Bürgertum, auch hier im Bemühen, der neu erlangten Bedeutung Ausdruck zu verleihen, Theaterbauten errichtet. Nach den Zerstörungen des Zweiten Weltkrieges hat die Wiederaufbaugeneration entweder Theater, welche zerstört worden waren, als neue Gebäude errichtet oder wirtschaftlich erstarbte Kommunen haben nachgezogen, um in ihrer neu empfundenen Bedeutung Theater als identitätsstiftende Institution in einer Stadt zu verankern.

Allesamt, ob Jahrhunderte alt, oder nur 50 bis 70 Jahre alt, stellen diese Theater das Material dar, das bearbeitet werden muss.

Viele der Gebäude stehen unter Denkmalschutz. Der Denkmalschutz ist Hilfe und Bewahrer zum Erhalt dieser Gebäude. Häufig wird er jedoch auch als Hindernis empfunden, Theatergebäude in jenem Sinne zu verändern, wie es den heutigen Betriebsbedingungen und dem Verlangen der Kunst nach zeitgemäßem künstlerischen Ausdruck entspräche. Bei den Betriebsbedingungen sind es die Arbeitsbedingungen, unter denen unter Personal- und Kostendruck der Output des Theaterangebotes in den letzten Jahrzehnten enorm gesteigert wurde.



Theater Gera: 1902 als Neues Fürstliches Hoftheater erbaut von Heinrich Christian Sehring, 1995 Sanierung des Konzertsaales, 2005-2007 Generalsanierung

Hat das Theater in der Errichtungszeit nur in der „Saison“ gespielt so erwarten die Betreiber der Theaterhäuser täglichen Output in kurz getakteter Änderung des Angebotes an Stücken. Naturgemäß strapaziert diese Betriebsintensität die Gebäude, stellt aber auch nicht immer zu erfüllende Anforderungen an jenen Gebäudeteil, der, ohne dass man sich groß Gedanken machen würde, was er eigentlich alles beinhaltet, salopp als Backstagebereich benannt wird.

Zeitgemäßer künstlerischer Ausdruck arbeitet sich mit schönster Regelmäßigkeit an den Guckkastenportalen und den unzureichenden Sichtbedingungen der schönen, aber eben nur mit Abstrichen brauchbaren Zuschauerräume ab. Zur Errichtungszeit genügte es, wenn einige gut sahen, eine demokratisch untermauerte Forderung nach „gute Sicht für alle“ war unbekannt oder wurde nicht postuliert.

Dennoch, der Denkmalschutz stellt eine große Hilfestellung und einen Garanten dabei dar, Gebäude nicht kurzentschlossen und unüberlegt zur Seite zu schieben.

Grund genug, die Vorgaben aus dem Denkmalschutz einmal näher zu betrachten.

Auszug aus dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz:

Art. 5 Nutzung von Baudenkmalern

1 Baudenkmalern sollen möglichst entsprechend ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung genutzt werden.

2 Werden Baudenkmalern nicht mehr entsprechend ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung genutzt, so sollen die Eigentümer und die sonst dinglich oder obligatorisch zur Nutzung Berechtigten eine der ursprünglichen gleiche oder gleichwertige Nutzung anstreben.

Das ist nun eine Formulierung aus Bayern, Bauen und Kultur ist in Deutschland Ländersache, ähnliche Formulierungen sind in anderen Ländervorgaben zu finden.

Satz 1 ist dabei durchaus bemerkenswert. Er stellt erst einmal konservierend fest, dass die ursprüngliche Nutzung erhalten bleiben soll.

Ein Theater beispielsweise soll somit Theater bleiben.

Aus einem anderen Blickwinkel betrachtet ist es damit aber auch so, dass die Eignung zur Nutzung im ursprünglichen Sinn nicht in Frage gestellt werden soll, ja vielmehr garantiert werden soll.



Jedes Gesetz wird auf der Grundlage einer Verfassung erlassen, daher auch dorthin geblickt:

Blick in die Bayerische Verfassung:

Art 3 Abs 2
„Der Staat schützt die natürlichen Lebensgrundlagen und die kulturelle Überlieferung.“

Art 141 Abs 2
„Staat, Gemeinden und Körperschaften des öffentlichen Rechts haben die Aufgabe, die Denkmäler der Kunst, der Geschichte und der Natur sowie die Landschaft zu schützen und zu pflegen, herabgewürdigte Denkmäler der Kunst und der Geschichte möglichst ihrer früheren Bestimmung wieder zuzuführen, die Abwanderung deutschen Kunstbesitzes ins Ausland zu verhüten.“

Hier steht nichts von Abriss, wenn es uns nicht mehr passt und wir meinen etwas Neues zu benötigen. Nein, die Auseinandersetzung mit der kulturellen Überlieferung wird uns als Gesellschaft mit aufgegeben, und das ist gut so.

Kein irgendwohin, wenn nicht im Wissen des Woher.

Aus dessen Formulierungen kann man nun unterschiedliche Haltungen herauslesen. Ich lese daraus heraus, dass es auch eine Erlaubnis, wenn nicht nur Verpflichtung gibt, Denkmalobjekte einer respektvollen Umgestaltung zu unterziehen, wenn diese im Sinne ihrer ursprünglichen

Zweckbestimmung genutzt werden sollen.

Nur ein genutztes Denkmal ist von Nutzen und wird pfleglich und mit Respekt behandelt werden. Im Einzelfall ist hier sicher eine genaue Betrachtung erforderlich, aus der sich in Abhängigkeit von der Wertigkeit die konkrete Handlungsanweisung ableiten lässt oder Hinweise zum Verhalten oder zum Umgang mit dem Denkmal gibt:

Im Spannungsfeld zwischen Veränderung mit Anbau, Neubau, Verbindungsgliedern und striktem Belassen des Denkmals und den am Denkmal nicht umsetzbaren Veränderungen für die gewollten und angestrebten Nutzungen in anderen Bauteilen oder Neubauten unabhängig vom Denkmal, welche aber dann stets logistische Anbindungsglieder benötigen, bewegt sich der Handlungskanon.



ses – mit nachfolgendem oder davorliegendem Pane – doch der Sport eine viel größere Bevölkerungsgruppe erreiche.

Was ist die Hauptsportart, der Deutschland aktiv oder passiv als Zuschauer huldigt? Natürlich König Fußball und dort die Premierligen.

Die Zahlen dazu: 12 Mio. Besucher Fußball-Bundesliga.

Da nehmen sich die 20 Mio. Theaterbesucher im Verhältnis zu den Besuchern der 1. und 2. Bundesliga, die zusammengerechnet in 2017/18 ca. 19 Mio. ergeben, gar nicht schlecht aus.

Einmal davon ausgehend, dass Handball, Basketball und Eishockey die Statistik nicht sonderlich zugunsten des Sports gesamt verbessern würden, zumindest nicht derart, als dass Theater zu einem unbedeutenden Faktor herabsinken würden.



Markgräfliches Opernhaus Bayreuth, 1750 von Joseph Saint-Pierre erbaut, am 12. April 2018 nach fünfjähriger Bauzeit saniert wiedereröffnet

Was gibt es nun hier zu wünschen?

Ganz zuerst ein Ende der Rechtfertigungsdiskussion zu Kulturausgaben als freiwillige Leistung. Ein neues Theater zu bauen – oder zu sanieren – bedeutet eine lange und schwierige Wegstrecke zu durchlaufen. Es sind umstrittene, politisch meist hochbrisante Investitionen, die, weil nicht ganz billig zu haben, andere Investitionsmaßnahmen einschränken können.

Kindergärten, Schulen, Straßenbau, Öffentlicher Verkehr, Infrastrukturaufgaben, Bauten für den Sport wurden in der Diskussion der letzten Jahrzehnte als unumgängliche Pflichtmaßnahmen der freiwilligen Leistung einer Theatersanierung entgegeng gehalten.

Häufig wird weiters bei der Vorrangfrage, ob ein Theatergebäude nun für eine Sanierung dran sei oder eben noch nicht, mit den geringen Besucherzahlen der Theater argumentiert.

Schauen wir hier doch einmal auf Zahlen.

Die Statistik liefert nebenbei einige interessante Randinformationen zum Ost-West-Verhalten, dies wäre aber eine getrennte Betrachtung. Die Kerninformation ist: Roundabout sind es 20 Mio. Besucher pro Jahr, welche die Theater besuchen. Der Deutsche Bühnenverein meldet hier ca. 30 Mio. Besucher pro Jahr. Hier sind aber auch Konzertbesucher mit eingerechnet, soweit sie Konzerte öffentlich geförderter Orchester besuchen. Kinobesuche liegen bei ca. 160 Mio. Besucher, nach statistischem Zentralamt bei 122 Mio. und erwirtschaften einen Umsatz von 1,1300 Milliarden. Hier haben wir es jedoch mit einem globalen Wirtschaftssystem von Produktion bis Vermietung von Lizenzen zu tun. Damit nur bedingt vergleichbar.

Weiters wird als Argument gerne bemüht, dass im Angebot der Circen-

Ich wünsche mir daher:

Ein Umschwenken der Diskussion über die Berechtigung von Theater. Die Argumentation gegen die Berechtigung von Aufwendungen, sei es für den Betrieb der Theater oder aber Aufwendungen für Bau und Sanierung oder bauliche Veränderungen der Gebäude, möge wegkommen von der ewigen gleichen Rechtfertigung, „das Theater habe seine privilegierte Position als Bildungstempel verloren“.

Mag sein, dass das Theater diese Position verloren hat.

Dennoch, wenn Theater wie auch – zu Recht – behauptet wird, Spiegel der Gesellschaft ist, so hat Theater ja auch mit der Wegbewegung von einem beanspruchten Verkündigungsrecht seine Veränderung mit vollzogen im Bestreben, nicht erstarrt, museal daher zu kommen.

Die Wegbewegung von der immergleichen Pflege derselben Klassiker, die dann ja nur mehr museale Ästhetik darstellten, hat genau jene Verpflichtung zur immerwährenden Änderung, um auch weiterhin Spiegel der Gesellschaft bleiben zu können, erfüllt.

Ich wünsche mir daher ein Umschwenken der Diskussion in jener Art, dass doch nur 5 % der Steuerzahler Theater besuchen würden. Wie könne man dann dem Rest der Steuerzahler die Aufwendungen hierfür aufhalsen? Macht man sich das Prinzip zu eigen, nur dafür zu zahlen, wovon ich als Bürger direkt durch Benutzung profitiere, stellt dies die Gesellschaft als Ganzes in Frage.

Wieso sollte ein Bürger für Universitäten bezahlen, wenn er diese mit 28 Jahren verlässt? Wieso für ein Friedhofsamt zahlen, bevor man 65 Jahre alt geworden ist?

Es geht also um die Gesellschaft als Solidargemeinschaft.

Und eine Solidargemeinschaft sollte sich auch um ihre Minderheiten kümmern, wenn es denn eine Minderheit ist, welche Literatur und Musiktheater mit ihren spezifischen Lautgaben den Lautgaben der Sonderangebotsanzeigen von Saturn und Mediamärkten vorzieht.

Ich wünsche mir weiter ein Umschwenken der Diskussion derart, dass die identitätsstiftenden Faktoren von Theater in einer Stadtlandschaft erkannt und berücksichtigt werden.

Es gibt einen zunehmenden Wettbewerb der Städte untereinander. Den Kopf vorne haben in diesem Wettbewerb die Metropolen. Erfolgreiche Metropolen verzeichnen jedoch überproportional steigende Mieten. Infrastruktureinrichtungen wie der ÖPNV geraten an ihre Leistungsgrenze und können nur mit immensen Aufwendungen gestärkt werden.

Diese Konzentrationserscheinungen erfordern jedoch dringende Investitionen in die Provinz, um Druck auf die Metropolen, die Metropolregionen, wegzunehmen.

Hochkultur in diesen Zentren wird ja nicht in Frage gestellt.

Es ist sicher eine der herausragenden Aufgaben der Politik, diese Konzentrationserscheinungen zu mildern und Deutschland nicht nur in den Hot Spots, sondern in der Fläche lebenswert zu gestalten.

Die Standortfaktoren, wie eben Kultur, wie eben Theater, können diesen unheilvollen Sog, welcher Preise einerseits in den Ballungsgebieten steigen lässt, strukturschwächere Regionen andererseits entvölkert, mindern, ob der Standortfaktor Kultur allein mächtig genug ist, dies aufzuhalten, darf bezweifelt werden.

Sein Beitrag ist jedoch wesentlich. Diese Investition in die Fläche ist erforderlich für eine Begegnung in einem Land auf Augenhöhe.

Ich wünsche mir für die eigentlichen Planungsprozesse zu sprechen, eine bessere Vorbereitung der Kulturbauprojekte.

Die aktuelle Lage stellt sich folgendermaßen dar:

Jahrelang melden die Leute aus dem Theater an, dass ihre Bauten einen Sanierungsstau haben. Sie sind verzweifelt und auch, um gehört zu werden, gezwungen, das eine oder andere Mal zu übertreiben, indem drohende Vorstellungsausfälle prophezeit werden. Sie machen Führungen für die Gemeinderäte, welche in Winkel der Häuser geführt werden, von deren Existenz sie bis dahin keine Ahnung oder Vorstellung haben.

Die Gemeinderäte verlassen das Haus nach dieser Führung meist tief beeindruckt und mit dem, sogar ehrlich gemeinten, Versprechen, sich für eine alsbaldige Sanierung des Theaterhauses einzusetzen.

Fachleute oder sogenannte Fachleute, und Gremien sind in der Regel nicht frei von solchen, nennen dann erst einmal eine Zahl. Eine Zahl ist eine Zahl. Sie trägt noch keine Dimension, wie Kilogramm oder Quadratmeter. Ohne Planungsabgleich wird eine Zahl so einfach mal in den Raum gestellt. Diese erste Zahl ist dann im Raum. Sie ist in der Regel zu niedrig angesetzt. Die Budgetgestaltung hechelt von nun an dieser ersten Zahl nach. Sie ist extrem limitierend.

Operiert so die Industrie?

Natürlich ist es legitim, eine Budgetdeckelung vorzugeben. Sie sollte jedoch die wahre Bauaufgabe widerspiegeln. Und eine belastbare Basis haben. Daher bin auch ich mit vielen anderen überzeugt, dass komplexe, von mehreren Stakeholdern bestimmte und beeinflusste Projekte als Erfolgsfaktor die in letzter Zeit auch so viel diskutierte Phase 0 benötigen. Aus mehreren Gründen. Im Verlauf von Projekten stellt sich häufig heraus, dass Bedarf und Anforderungen nur ungenügend formuliert und die Bedürfnisse der einzelnen Stakeholder, Bauherr, Kulturpolitik, Nutzer und anderer, dazu könnte und wird auch das Publikum und die Öffentlichkeit allgemein gehören, nicht ausreichend ermittelt wurden. Nun könnte formuliert werden, dass könne ja auch im Laufe des Prozesses erfolgen, wozu habe man die Planungsphasen im reglementierten Planungsablauf nach HOAI, jener noch bestehenden Honorarverordnung, nach denen die beauftragten Architekten und Ingenieure zu handeln haben:

Grundlagenermittlung, Vorentwurf, Entwurf und Ausführungsplanung. Der Grund, wieso dies nicht funktionieren kann, ist, dass die Planer zu diesem Zeitpunkt bereits vertraglich verpflichtet sind.

Sie haben eine Kostengarantie unterschrieben und dürfen aus vertragsrechtlichen Gründen und Selbstschutz gar kein Interesse daran entwickeln, die Planungsvorgaben zu verlassen, noch einmal quer zu denken und eine evtl. sich abzeichnende, von den Vorgaben abweichende Lösung zu suchen.

Dies erläutert die Problematik dieses Hoffens der Auftraggeber, die Planer mögen ihnen im Zuge der Grundlagenermittlung die Bauaufgabe schon definieren. Die eigentliche Planungszeit ist nicht geeignet, um programmatische Fragestellungen loszutreten. Dies gehört in eine vorverlagerte Phase. Darauf zu beharren, bedingte Konflikte, gestörte Abläufe und Behinderungen durch ständige Planungsanpassungen oder Umplanungen je nach aktuellem Diskussionsstand. Dies führte letztendlich zu Terminverzögerungen und zu schon daraus resultierenden Kostensteigerungen.

In der Literatur und in Vergabehandbüchern der öffentlichen Hand wird an vielen Stellen darauf hingewiesen, dass z. B. öffentliche Auftragge-



Dresden Kraftwerk Mitte: 1895 erbaut und 2016 als neue Spielstätte für die Staatsoperette Dresden und das Theater Junge Generation umgebaut

ber ohne Bedarfsplanung kein Vergabeverfahren nach VgV durchführen dürfen und auch nicht können.

Es gilt, den Bedarf, in allen Haushaltsunterlagen als Nutzerbedarf beschrieben, zu ermitteln.

Wesentliche, dann fixierte Angaben im Nutzerbedarfsprogramm sollten sein:

- Eine Overall-Zielstellung für das Projekt, die wünschenswerten und machbaren Qualitätsziele aus Sicht der einzelnen Stakeholder Nutzer, Kunst, Denkmalschutz, Politik, Öffentlichkeit
- Funktionsprogramm mit Zuordnung der einzelnen Funktionsbereiche, Raumgruppen und Sonderflächen
- Raumprogramm mit Flächen und Räumen für Nutzungseinheiten und Sonderflächen mit qualitativen Angaben zu Raumhöhe, Belichtung, Lüftung, Bodenbelastbarkeiten etc.
- Ausstattungsprogramm für die Technische Gebäudeausrüstung mit Qualitätsvorgaben, wie Energieverbrauch, maximalen akustischen Störpegeln etc.
- Ausstattungsprogramm des für Theater erheblich maßgeblichen Teiles der Technischen Gebäudeausrüstung, nämlich der Bühnentechnik
- Anforderungen an das Grundstück, Verkehrswege, Erschließung
- Anforderungen über das Zusammenwirken des Theatergebäudes mit seiner Umgebung.

Wo ist nun die Garantie, dass in die vorgenannten Punkte nicht Dinge hineingeschrieben werden, welche sich zu einem späteren Zeitpunkt als nicht umsetzbar herausstellten und dann erst recht wieder die unbeabsichtigten Zeitverzögerungen oder Kostensteigerungen, gerne als „Explosion“ tituliert, ergäben?

Der Umgang mit Theatergebäuden heißt, tief einzusteigen in Gebäude, welche in der Regel schon viele Veränderungen erfahren haben.

Schon die Plandokumentation ist in der Regel lückenhaft.

Häufig wurden im Laufe langjähriger Nutzung Nachbargebäude mit vereinnahmt, um bestehende Flächendefizite zu beseitigen.

Nicht immer sind diese neuen Gebäudeteile funktional passend mit dem Hauptgebäude verknüpft.

Auch wurden unter den Platz- und Grundstücksbedingungen in den städtischen Kernzonen, in denen die identitätsstiftenden Theater bekannterweise gerne liegen, Teilfunktionen des Theaterbetriebes, wie Lagerflächen, Werkstätten und Probenbühnen, ausgelagert. Auftraggeber sollten daher überzeugt werden, dass es bei der Bedarfsplanung nicht nur bei der verbalen Aussage oder dem Ausfüllen von Listen bleiben darf, sondern dass die Umsetzbarkeit verprobt werden muss durch konkrete Planungen bis zu einer bestimmten Tiefe. Dies führt dazu, Potentiale der Bestandsgebäude aufzudecken oder auch herauszufinden, was im Bestand nicht umgesetzt werden kann. Idealerweise beauftragt der Auftraggeber diese Leistungen an ein Gesamtteam, um eine lückenlose Betrachtung zu sichern und eine Bearbeitung in gegenseitiger Abstimmung und mit entsprechender Intensität der Kommunikation verlangen zu können.

Auftraggeber sperren sich häufig im ersten Ansatz vor der Einführung einer Bedarfsermittlung und Verprobung als Phase Null.

Die gehörten Argumente sind:

- Dann werden ja Planungsleistungen doppelt erbracht.
- Das schränkt die Teilnehmer eines späteren Architektenwettbewerbes ja unzulässig ein.

Häufig gelingt es, die Auftraggeber von der Notwendigkeit dieses konkreten Einstiegs in eine „Vorplanung“ als Verprobung, was geht, gehen könnte, was unbedingt eintreten muss, um das Projekt erfolgreich zu machen und was dann auch als planerische Zielvorgabe formuliert werden sollte, zu überzeugen.

Was erreicht man nun mit dieser Phase Null?

Ziel dieser Bedarfsplanung ist es, eine gemeinsame Projektsicht über alle Stakeholder hinweg zu erzeugen. Ziel ist es, das Vertrauen der Nutzer zu erzeugen, dass Ihre Belange gewürdigt wurden und sie ausreichend auch bis in ihre Verästelungen hinein gehört wurden. Ziel ist es, die politischen Entscheidungsträger auf einen Informationsstand zu bringen, sodass diese sich als Teil des Projektes empfinden und in der Lage sind, dies in den Gremien zu argumentieren. Ziel ist es, eine Voruntersuchungstiefe erreicht zu haben, welche erlaubt, das Planungsziel verlässlich zu formulieren, Einflüsse aus den Bauwerken, ob Struktur, Statik oder Schadstoffe, zu kennen, die Kosten verlässlich im Sinne eines Kostenkorridors ermittelt zu haben.

Für die Teilnahme an dieser Phase Null ist ausreichend Zeit einzuplanen. Zeit nicht nur für den Gesamtprozess, sondern auch für Meinungsbildungen und interne Abstimmungen. Gibt es nicht ausreichend Zeit, weil beispielsweise ein bestimmtes Einreichdatum für Förderanträge einzuhalten ist, wird das Ziel der ausreichenden Kommunikation wahrscheinlich nicht erreicht. Die Auseinandersetzung mit dem Projekt und miteinander, das gegenseitige Verstehen und die Einbindung der vielen Beteiligten, benötigt Zeit. Die Beteiligten aus dem Theater, welche ja nicht nur nebenher ihren „normalen“ Job zu machen haben, brauchen ausreichende Zeitpuffer.

Herausforderung ist sicher der Umgang mit dem Kreis an Stakeholdern, welche Forderungen in diesem Prozess mit einbringen, der gezeichnet ist vom Erfahrungshintergrund:

„Was wir jetzt nicht fordern, bekommen wir nie mehr.“

„Es wird uns ohnehin 1/3 herausgestrichen, was übrig bleibt, muss für einen praktikablen Betrieb noch ausreichen.“

Im Dialog ist dabei verloren gegangenes Vertrauen wieder herzustellen, es benötigt vielfach auch eine Kunst der Angemessenheit. Diese Haltung zu erzeugen, benötigt Vertrauen in die Aussagen und vor allem die aufgerufenen Zahlen. Dies ist eine Hilfestellung, die den politischen Entscheidungsträgern bewusst macht, dass Unverhersehbares in den Projekten nicht auszuschließen ist. Jedes Umbauprojekt, aber auch Neubauvorhaben, hat, aller Planungsmethodik zurecht, einen Anteil an nicht vorher kalkulierbarer Risiken, zeitlich und in den Kosten. Von einem Korridor zu sprechen, nimmt der Budgetangabe den Nimbus, alles wäre bis zum letzten Euro vorherkalkulierbar. Verbunden sein kann damit, sich zur Untergrenze des Kostenkorridors zu bekennen und zu verpflichten. Gelingt dies jedoch nicht, so sind die Planer noch immer im Projektziel und laufen nicht Gefahr, bei der ersten Überschreitung das Ziel zu reißen. Dies bringt Ruhe in die Projekte.

Was ich mir sonst noch wünschen würde:

Ich wünsche mir für die Projekte, die wir hier betrachten, eine gute Prozessqualität. Was verstehe ich drunter? Kulturbauprojekte haben Durchlaufzeiten von im Mindestfall fünf Jahren, wir kennen aber auch zehn Jahre. Zehn Jahre ist eine lange Zeit, ein Viertel einer normalen Berufstätigkeit von 40 Jahren. Ob Sie ein Viertel Ihres Berufslebens in einer respektvollen oder in einer konfliktbeladenen Umgebung verbringen, kann Ihnen nicht egal sein. Die eben dargestellte Phase 0 ist bereits eine gute Basis, um zu einer guten Prozessqualität der folgenden Planungsphasen zu führen. Die Beteiligten an dieser Phase 0 haben schon eine geraume Zeit miteinander verbracht. Sie haben Argumente ausgetauscht und Meinungsbildungsprozesse durchlebt. Und sie haben Dialog geübt.

Es kommen jedoch neue Personen hinzu: Sonderfachleute, Projektsteuerer, Sachverständige. Wie werden diese eingebunden? Was ist eigentlich die Aufgabe des Projektsteuerers? Inwieweit ist dieser für den Projekterfolg verantwortlich? Welche Weisungsbefugnis hat er den Planern gegenüber? Wie geht er auf den Bauherren zu? Kann er diesen steuern? Wie kommuniziert er mit den anderen Beteiligten? Übt er sich darin, das Protokoll zu erstellen und abzulesen? Die Reports an die Bauherrenschaft/Politik? Zu Terminen, Kosten, Risiken? Oder erkennt er Risiken, Hemmnisse im Planungsfortschritt?

Was kann er vom Bauherren einfordern, um bei Entscheidungen keinen Zeitverlust zu erzeugen? Zu einer guten Prozessqualität gehört auch der Umgang miteinander in schwierigen Situationen. Wie geht man damit um, wenn im Planungs- oder Bauprozess festgestellt wird, dass ein Teammitglied nicht ausreichend performt? Folgt die Abfolge von Mängelrüge, In-Verzugsetzung, Nachfristsetzung, Kündigungsandrohung, Kündigung? Das Dranbleiben an rechtlichen Positionen kann teuer werden. Firmenpleiten wirken zusätzlich erschwerend

Ich wünsche mir:

Eine Verwebung der Theaterbauten mit der Stadtarchitektur.

Jene Theaterbauten, welche wir heute als erhaltenswert postulieren, waren in der Regel Solitärgebäude, welche sich von der Umgebung abgrenzten. Freistehend dominieren sie zentrale Plätze in den Städten, formulieren jedoch auch den hehren Anspruch der Unantastbarkeit der Kunst, welche bewusst auf Distanz zum Alltag geht, auch zum Alltag der Menschen. Den Programmachern für Theaterbauten scheint dies aufgefallen zu sein. Begonnen hat alles mit zaghafte Forderungen nach Öffnung, und dies nicht nur zu Vorstellungszeiten. Der Laden mit angemessener Ausrichtung, der CD-Laden, der Notenladen, der Bookshop waren dazu erste Helferlein. Das Theater Karlsruhe betrieb jahrelang einen Lesesaal für Studenten in seinem Foyer. Die Trennung von Kunst und Kommerz ist in China aufgehoben. Theater werden in Einkaufszentren integriert und profitieren von den hohen Publikumsströmen. Wir haben andere Verhältnisse als China, gewiss. Im Wunsch nach Öffnung steckt der Versuch, Bedeutungszuwachs zu erzeugen, aber auch der Wunsch nach Transparenz. Darin liegt eine große Chance und auch Aufgabe: Die Aufgabe, den Theaterprozess sichtbar zu machen. Die Aufgabe, die Öffnungszeiten des Theaters zu erhöhen. Die Aufgabe, Theater zur Stube der Stadt zu machen. Führt man in die italienische Provinz, sagen wir in die Marken oder nach Umbrien, dann kann man folgendes beobachten: Jedes kleine Provinzstädtchen hat sein Theater Verdi oder Rossini. An einem gewöhnlichen Wochentag stehen tagsüber die Türen zur Piazza offen. Wagt man sich ins Dunkel des Foyers vor bis ins Auditorium, so versammelt sich dort ein Teil der Stadtgesellschaft für eine Diskussion, einen unspektakulären Vortrag oder eine Bürgerversammlung. Das Theater ist Forum der Bürger. Wer möchte solche Gebäude in Frage stellen?

Ich wünsche mir:

Dass Auftraggeber mehr Generalplanerteams suchen, welche sich nach eigenen Überlegungen der Teams formieren können.

Der Auftraggeber kann die Qualität des Teams dennoch steuern über in der Bewerbung abgefragte Referenzen für die einzelnen Mitglieder des Teams. Dies sichert die Qualität auch in den Teilen des Teams. Die Folge wäre, dass die Einarbeitungszeiten sinken. Es besteht eine Bindung der Teams untereinander. Schnittstellenklärungen werden beschleunigt. Methoden, Formulare sind schon aus früheren Projekten erarbeitet. Der Auftraggeber erhält die konsistentere Planungsleistung. Er hat im Idealfall, auch wenn die Mitglieder des Teams als Subjekt sichtbar bleiben, einen verantwortlichen Ansprechpartner. Ich bin überzeugt, dass die Planungsqualität durch die Bildung solcher Generalplanerteams steigt. Die Teams, welche zum Zug kommen, haben die Aufgabe Theaterbau bereits geübt, wird eine solche Referenz im Bewerbungsverfahren gefordert. Dies ist auch deshalb wesentlich, weil das Verständnis, für eben die besondere Gebäudeart Theater, welche zu Beginn behauptet wurde, vorausgesetzt werden kann.

Ich wünsche mir:

Ein gutes Verhältnis zum Bauherren

Der Bauherr soll – auch – als Person sichtbar werden. Er darf kein anonymes Gremium sein, über welches ich nur indirekt kommunizieren kann.

Ich wünsche mir eine leibhaftige Vertretung des Bauherren, der ansprechbar ist, der ein Miteinander mit den Planern lebt.

"Laßt wohlbeleibte Männer um mich sein, Mit glatten Köpfen, und die nachts gut schlafen." So Shakespeare in seinem Julius Cäsar. Was sagt



Royal Opera House Covent Garden

er damit? Wir haben ein gemeinsames Ziel, über das wir uns verständigen. Muss nicht unbedingt die gemeinsame Sauna sein. Schon Helmut Kohl hat dies mit Gorbatschow in Weste am Kamin hinbekommen. Die Postulierung des gemeinsamen Zieles darf hierbei kein Lippenbekenntnis aus dem Kick Off Meeting bleiben, sondern dieses Gemeinsame des Zieles muss durch das Projekt hindurch gelebt werden.

Tauchen Untiefen auf, so ist der Kurs neu zu justieren und zu setzen.

Ich wünsche mir, dass realistische Bauunterhaltsbudgets eingeführt werden.

Ist die Anstrengung einer Sanierung vorbei, die Beteiligten und Unbeteiligten liegen sich bei der Wiedereröffnung in den Armen, kann man sich, solange die Gewährleistungsfristen der Firmen laufen, sicher damit trösten, dass die ausführenden Firmen für Reparaturen auf eigene Kosten aufkommen müssen. Genau dieser Verschluss des eigentlich sehenden Auges ist es, welcher diese dann in der Öffentlichkeit schwer oder nicht vermittelbaren Budgets einer Generalsanierung entstehen lässt, die sich bei Projekten wie einem Theater Augsburg dann auf 180 Millionen auftürmen. Das sind Beträge, welche die Bürger auf den Plan rufen und die Frage stellen lassen, wollen wir so ein Theater überhaupt und um dann wutbürgerlich für Schließung, Abschaffung gesamt oder eine Umverlagerung des Theaterbetriebes in Vorortszentrumsbürgerhäuser votieren lassen. Die Industrie veranschlagt als jährlichen Bauunterhalt regelmässig 4 % der Erstinvestitionskosten jährlich. Für Theaterbauten sollten ähnliche Beträge eingestellt werden. 4 % pro Jahr ist umgerechnet eine Generalsanierung alle 25 Jahre. Das ist weniger als das, ungeprüfte, eher aus einer Bauchstatistik stammende Zeitintervall, in dem Häuser eine umfassende Sanierung erfahren. Dieses Zeitintervall beträgt eher 35 bis 40 Jahre. Der Unterschied aus den beiden Zahlen ist jener Zeitraum, in welchem die Häuser auf Verschleiß gefahren werden.

Ich meine, dass die vorstehend geäußerten Wünsche eine gute Bodenhaftung bewahren. Es sind beileibe keine Luftschlösser. Alle Interessensvertreter eint sicher ein Wunsch, qualitativ hochwertige Veranstaltungsgebäude im gegebenen Kontext des Kulturerbes zu realisieren. Das Wie kann gestaltet werden. Das Wie muss auch gestaltet werden.

Reinhold Daberto

Gesellschafter von Theater Projekte Daberto und Kollegen Planungsgesellschaft GmbH, München.

Theater Projekte (theapro) befasst sich in unterschiedlichen dabei eingenommenen Positionen und Rollen mit Kulturbauproj



DR. GÜNTER WINANDS

MINISTERIALDIREKTOR, AMTSCHIEF BEI DER BEAUFTRAGTEN DER BUNDESREGIERUNG FÜR KULTUR UND MEDIEN

1. Was braucht ein Kulturbau im Jahre 2019?

Ein Kulturbau benötigt vor allem Kreativität und Attraktivität – sowohl äußerlich als auch innerlich. Beides richtet sich in erster Linie nach dem Auftrag, der Botschaft, die von dem Gebäude ausgehen soll, und den Besucherinnen und Besuchern, die es anziehen soll. Je nachdem kann der Bau schlicht, reduziert, sich zurücknehmend oder aber expressiv, unübersehbar und aufsehenerregend sein. Die Entscheidung, was im Einzelfall das Richtige ist, bleibt freilich dem jeweiligen Nutzer, dem Bauherren und den von ihm beauftragten Architekten überlassen. Gäbe es hier ästhetische Vorgaben, hätten wir Einfalt statt Vielfalt – das darf nicht sein.

Idealerweise orientiert sich mit Bundesmitteln (ko-)finanzierter Kulturbau allerdings an den Leitlinien für Kunst am Bau und für Nachhaltiges Bauen. Gerade Letzteres sind wir den kommenden Generationen schuldig. Nicht ohne Grund wird derzeit an vielen Stellen – nicht zuletzt auch im Kulturbereich – eine Debatte zum Thema Nachhaltigkeit, insbesondere zum Umwelt- und Klimaschutz, geführt und nach Wegen für die Zukunft gesucht. Die Kultureinrichtungen, wie z. B. Kinos oder Theater,

können hier einen wertvollen Beitrag leisten. Gerade im Rahmen von Bau- und Sanierungsmaßnahmen müssen Themen wie z. B. Energieeffizienz künftig noch stärker in den Fokus genommen werden. Leitlinien, wie sie derzeit ja auch durch die DTHG erarbeitet werden, können hier eine Orientierungshilfe bieten.

2. Wie sind Ihre Erfahrungen im Hinblick auf die Akzeptanz der Häuser in Städten?

Neu- oder Umbauten von Kultureinrichtungen steigern die öffentliche Aufmerksamkeit – und wecken Erwartungen. Für das jeweilige Haus kann das eine sehr positive Erfahrung sein und den bestehenden Diskurs mit dem Publikum erweitern. Die öffentlichen Debatten um kulturelle Neubauten oder auch die Rekonstruktion historischer Gebäude zeigen uns einmal mehr, wie stark Kultureinrichtungen in unsere Gesellschaft hineinwirken und wie bedeutsam ihr Erscheinungsbild für die Wahrnehmung durch die potentiellen Besucherinnen und Besucher ist. Schließlich sind es doch neben Kirchen vor allem Kulturbauten, die als

Wahrzeichen bzw. architektonische Errungenschaften ein städtisches Image prägen – nicht zuletzt kulturtouristisch. Mit Blick auf den (Um-) Bau von Kultureinrichtungen halte ich auch einen kontroversen Austausch für grundsätzlich hilfreich – denn indem sich Publikum und Betreiber auseinandersetzen, entstehen Transparenz und gegenseitiges Verständnis. Über den „Umweg“ einer Debatte um vermeintliche Äußerlichkeiten findet in aller Regel auch eine Verständigung über Inhalte und Programmatik statt – dies kann eine Herausforderung sein, wird jedoch einer zeitgemäßen Kultureinrichtung letztlich nach innen und außen zum Vorteil gereichen.

3. Sind Theater zeitgemäße Orte?

Theater, insbesondere Stadttheater, öffnen als sogenannte „Dritte Orte“ – weder das eigene Zuhause, noch Arbeitsort oder Schule – Räume für Begegnungen und Debatten, die initiiert oder aufgegriffen werden und die innerhalb einer Stadtgesellschaft zwischen den unterschiedlichen Gruppen geführt werden (sollten). Insbesondere in digital geprägten Zeiten, in denen Diskussionen und Streitgespräche zunehmend in sozialen Netzwerken stattfinden und dort jeweils häufig ausschließlich innerhalb der eigenen sozialen Gruppe geführt werden, sind Theater zunehmend die Begegnungsorte, die die unterschiedlichen Gruppen einer Stadtgesellschaft wieder zusammenführen können. Hier wird die Vielschichtigkeit von Meinungen und Standpunkten innerhalb einer Stadtgesellschaft sichtbar. Als Kunstorte müssen Theater keine Lösungen anbieten, sondern können als Resonanzboden verschiedener Standpunkte, die gleichermaßen Bestand haben, dienen.

4. Sind Theater auch zeitgemäße Arbeitsplätze?

Theater können zeitgemäße Arbeitsplätze bieten. Im technischen und administrativen Bereich gelten in der Regel die Vorschriften des TVöD, das bedeutet Bezahlung nach Tarif (geschlechterunabhängig, Einhaltung von Arbeitsschutzbestimmungen, Urlaubsregelungen etc.). Orchester haben ähnliche Tarifvertragsstrukturen. Im weiteren künstlerischen Bereich sieht es häufig anders aus. Der insbesondere im Schauspiel übliche „Normalvertrag Bühne Solo“ (NV Bühne Solo) enthält kaum Vorgaben über die Arbeitszeit, und auch Tarifstrukturen sind – bis auf eine festgelegte Mindestgage – nicht Vertragsbestandteile. Gagen sind frei verhandelbar, und Künstler sind verpflichtet, sich dem Theater relativ umfänglich zur Verfügung zu stellen, damit der künstlerische Betrieb aufrechterhalten werden kann. In diesem Bereich gibt es aktuell zahlreiche Diskussionen von den Gewerkschaften, aber auch von Zusammenschlüssen wie dem ensemble-netzwerk e.V.

5. Wird bei Sanierungen ausreichend an die Nutzungen der Gebäude gedacht?

Bei den durch BKM geförderten Sanierungen ja. Sie sind der Ausgangspunkt.

6. Gibt es in Ihrem Haus einen kompetenten Ansprechpartner für die Baubehörden und Planer?

Wir arbeiten stets eng mit den Baubehörden des Bundes bzw. der Länder zusammen. Die Planer haben in der Regel mit den jeweiligen Bauherren zu tun.

7. Ist das Erbe der Kultur Last oder Segen?

Denkmäler sind das materielle Kulturerbe und neben dem immateriellen Kulturerbe das Fundament unserer Gesellschaft. Dieses Fundament zu schützen und zu pflegen, stiftet Identität vor Ort und sichert das Kulturerbe für die nachfolgenden Generationen. Das ist nicht immer eine leichte Aufgabe, aber eine der schönsten und verantwortungsvollsten, die es seitens der Bundesregierung gibt.

8. Wie analog ist Darstellende Kunst in unserer Zeit?

Theater werden immer wieder als „anachronistische Orte“ bezeichnet. Das gilt auch für die Bühnenkunst, die als flüchtiger Moment, als „Live-Act“, Abend für Abend neu entsteht und nur gemeinsam mit dem Publikum denkbar ist. Selbstverständlich werden moderne Technologien auf der Bühne verwendet – für technische Vorgänge ebenso wie für künstlerische Einsätze. Es gibt darüber hinaus inzwischen zahlreiche künstlerische Ansätze, die sich mit Künstlicher Intelligenz auseinandersetzen. Hier wird die Darstellende Kunst durchaus digital, da Technologie nicht nur für technische oder künstlerische Vorgänge verwendet wird, sondern hier ist „digitales Denken“ erforderlich. Ist ein programmierter, lernfähiger Computer auf der Bühne ein Künstler? Ist es der Programmierer? Welche Kunst entsteht mit Avataren/lernenden Maschinen? Diese Ansätze haben erst begonnen, und insofern ist die analoge, anachronistische Darstellende Kunst auch in diesem Jahrtausend zukunftsfähig.

9. Wie soll ein Kulturgebäude im Jahr 2030 aussehen?

Das habe ich eingangs bereits angedeutet. Es geht um die Botschaft, die Attraktivität, und auch die Nachhaltigkeit – schließlich ist 2030 das Jahr, das die Vereinten Nationen, und damit auch Deutschland, als Bezugspunkt für die Umsetzung ihrer Ziele für eine nachhaltige Entwicklung gewählt haben. Indem sie das Verhältnis des Menschen zu seiner Umwelt thematisieren und gesellschaftliche Prozesse begleiten, sind Kultureinrichtungen dazu prädestiniert, einen Beitrag zur Nachhaltigkeitsdebatte zu leisten, als Verbraucher von Ressourcen stehen sie aber zugleich in der Verantwortung. Und natürlich: denkbar größte Vielfalt. Um eine möglichst gute Auswahl gelungener Entwürfe zu erhalten, werden bei öffentlichen Baumaßnahmen regelmäßig Planungswettbewerbe durchgeführt; ein aus Fach- und Sachpreisrichtern zusammengesetztes Preisgericht prämiert die besten Entwürfe. Das ist ein bewährtes System und ich bin zuversichtlich, dass wir hiermit weiterhin bestmögliche Ergebnisse erzielen.



DENKMAL.PFLEGE. - DAS CELLER SCHLOSSTHEATER

BESTANDSPFLEGE IM SPANNUNGSFELD VON NUTZUNG UND BEWAHRUNG

von ERWIN STADLBAUER

Die Neugestaltung des Celler Schlosstheaters ist nicht nur ein interessanter Einzelfall der Denkmalpflege. Bei genauer Betrachtung zeigt sich vielmehr, dass es sich um ein sehr lehrreiches Fallbeispiel der Bestandspflege handelt.

Bestandspflege versucht die Anforderungen der Nutzung und Bewahrung in Einklang zu bringen. In den Denkmalschutzgesetzen wird die Nutzung von Baudenkmalen als erstrebenswert bezeichnet, denn sie gilt als günstige Voraussetzung für die langfristige Erhaltung, jedoch mit dem Vorbehalt der Denkmalverträglichkeit (vgl. z.B. NDSchG §9).

Bestandspflege kann methodisch noch weiter reichen, beginnend mit der Konservierung und Restaurierung bis zur baulichen und technischen Weiterentwicklung (Haspel 2002). Im Falle eines in Nutzung stehenden historischen Theaters kann die Bestandspflege sehr schwierig sein, weil auf Grund der vielfältigen Anforderungen Konflikte vorprogrammiert sind, die es zu erkennen und zu lösen gilt. Zu vermeiden ist jedenfalls, Maßnahmen vorschnell in Angriff zu nehmen, ohne den Bestand ausreichend zu kennen. **„Was erhalten werden soll, muss zuerst wahrgenommen und erkannt werden... Die so erworbenen Kenntnisse bestimmen wesentlich mit, was, wie und mit welchem Aufwand unter-**

sucht, konserviert und restauriert wird.“ (Arnold 1987). Die denkmalpflegerischen Erkenntnis- und Arbeitsschritte müssen in der Regel interdisziplinär absolviert werden, um die Qualität des Bestands und das Schutzgut zu definieren, seine Gefährdung zu verstehen, dementsprechende Maßnahmen zu ergreifen und alle wichtigen Aspekte zu dokumentieren.

Das Celler Schlosstheater und die Neugestaltung von 2012

Das berühmte Ekhof-Theater auf Schloss Friedenstein in Gotha und das Celler Schlosstheater sind beide wichtige Kulturzeugnisse des 17. Jahrhunderts. Im Gegensatz zum Ekhof-Theater, in dem die funktionierende Bühnenmaschinerie von 1681 noch vorhanden ist, weist das Celler Schlosstheater nur noch Reste der ursprünglichen Ausstattung der Barockzeit auf. Anhand der historischen Quellen und der restauratorischen Befunduntersuchung ist anzunehmen, dass das Bauwerk und die Ausstattung zeitgemäß sowie qualitativ hochwertig waren.

Bau- und Nutzungsgeschichte

Der barocke Ausbau des Celler Residenzschlosses zu einer Vierflügelanlage mit Hoftheater erfolgte im Auftrag von Georg Wilhelm, Herzog Braunschweig-Lüneburg in den Jahren seiner Regentschaft von 1665 bis

1705. Das Theater wurde 1670-1675/75 im Westteil des Nordflügels eingerichtet, direkt benachbart zu den Staatsgemächern des Opernliebhabers. Der mittelalterliche Baubestand wurde dabei zum Teil rückgebaut und ersetzt, insbesondere der Bergfried, dessen Mauerwerk unter dem Theater aber noch erhalten ist. Über die Einzelheiten der bauzeitlichen Raumgestaltung ist nur wenig bekannt. Dokumentiert sind eine bauliche Ergänzung im Jahr 1690 sowie Grundrisse und ein Schnitt durch die Dach- und Deckenkonstruktion. Aufschlussreich ist eine Verlustmeldung von 1770 (Hofbaumeister Körtje: „*das Holzwerk von dem Theater, die Bänke im Parterre und sämtliche Logen herausgerissen und verbrannt*“).

Das Ergebnis der nächsten Bauphase von 1772-74, die archivalisch relativ gut belegt ist, ist der Theaterumbau während der Zeit, als die dänische Königin Caroline Mathilde im Celler Exil lebte. Infolge von Dachschäden wurde die Deckenkonstruktion mit einer Flachdecke erneuert und die oberste Logenreihe entfernt. Die künstlerischen Arbeiten des Malers Karstens aus Hannover, der „*auf antikische Art malen sollte*“ wurden 1774 von Hofbaumeister Pfister detailliert beschrieben. Diese Angaben konnten anhand neuer restauratorischer Befunde bestätigt und der Kenntnisstand vertieft werden.

Wesentliche Renovierungen und Veränderungen erfolgten 1817 (Erneuerung der Fachwerkwände der Logenrückseiten und Neuausmalung), 1835 (Reparatur der Deckenkonstruktion und Putzerneuerung) und 1855 (vorgesehen waren insbesondere der Ersatz des Steinfußbodens durch Tannenbretter, Malerarbeiten an Proszenium, Königsloge und Logenbrüstungen, die Polsterung der Bänke und Logen, die Erweiterung des Balkons im zweiten Rang und der Einbau zusätzlicher Stahlstützen unter den Rängen).

Von 1889 bis 1939 blieb das Theater ungenutzt.

Die Umgestaltung von 1934-35 (z.B. Einbau eines eisernen Vorhangs) und 1938-39 führten zu erheblichen Veränderungen, die den Charakter des Innenraums bis 2010 prägten. Die Neugestaltung von 1935/39 war der bisher stärkste Eingriff in die Bausubstanz und Baugestaltung, weitgehend frei und ohne Bezug zum vorgefundenen Bestand sowie mit gravierenden Verlusten.

Sanierungsbedarf, Befundunsicherung und Konzeptentwicklung

Bis 2008 war im Schlosstheater und im direkt anschließenden baulichen Umfeld ein erheblicher Sanierungsbedarf entstanden, vor allem aus sicherheitstechnischen Gründen. Bei der Maßnahmenplanung standen die Belange des Theaters im Vordergrund. Eine systematische wissenschaftliche Bauforschung war nicht vorgesehen, stattdessen gezielte Untersuchungen vor und während der Baumaßnahmen.

Die Auswertung aller Befunde führte zu der Erkenntnis, dass das Theater des 17. und 18. Jahrhunderts völlig anders konzipiert war, als das des 19. und vor allem des 20. Jahrhunderts. Nach Abwägung aller Aspekte folgte der denkmalpflegerische Entschluss zur Neugestaltung, die sich dem Zustand von 1774 so weit wie möglich annähern sollte.

Da die Freilegung aus konservatorischen und finanziellen Gründen ausgeschlossen war, wurde die Fa. Neubauer beauftragt, ein Konzept zur Neuausmalung zu erarbeiten, das nach eingehender Prüfung auch ausgeführt wurde.

Wichtige Aspekte der Qualitätssicherung in der Bestandspflege

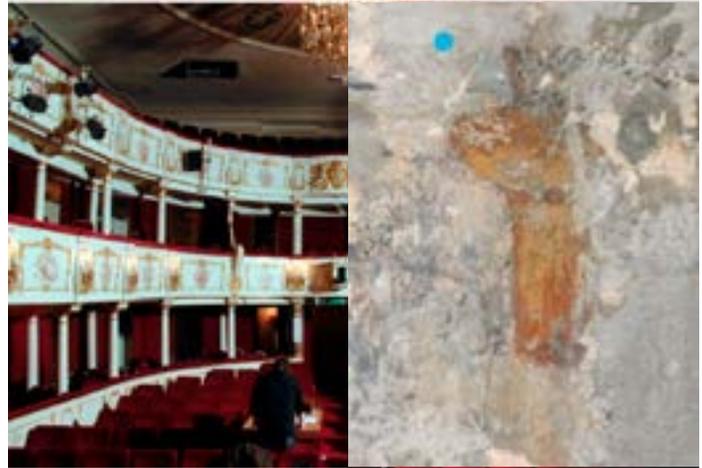
„*Das Denkmal entzieht sich vermeintlich oder tatsächlich einer vorgefassten normativen Qualitätsaussage. Als Folge davon wird allzu häufig nicht ausreichend festgelegt, welches Ziel, welche Qualität eigentlich eine Instandsetzung, eine Restaurierung haben soll – nach dem Motto: Jetzt fangen wir erst einmal an, wir werden sehen, wo es hinläuft.*“ (Marano 2002). Deshalb ist die Vorplanungsphase aus Sicht der Denkmalpflege die wichtigste Voraussetzung für die Festlegung und Kontrolle von Qualitäten.

Weitere wichtige Aspekte sind nach Marano:

- Den Bauherrn von der Notwendigkeit und Richtigkeit einer Erhaltungsmaßnahme zu überzeugen;
- Die Wahl der Bauleitung anhand der überwiegend benötigten Fach-

kompetenz;

- Die Auswahl komplementär tätiger und teamfähiger Fachleute je nach Aufgabe;
- Ausreichend Zeit und Mittel müssen zur Verfügung stehen, um die erforderlichen Untersuchungen und Vorplanungen qualifiziert durchführen zu können; dies ist leider nicht allgemein akzeptiert und die notwendige Zeit wird oft unterschätzt;
- Die Auswahl der richtigen Firmen für die Ausführung;
- Die Dokumentation dessen, was geschehen ist, und die Bilanzierung, inwieweit die festgelegten Ziele erreicht wurden.



Der Zuschauerraum vor der Sanierung und Restauratorische Befundunsicherung: Kapitell der zweiten Fassung, 1774, während der Freilegung

Qualitätssicherung im Projekt Celler Schlosstheater

Aus Sicht des beteiligten Denkmalpflegers Gernot Fischer (NLD) war die Neugestaltung von 2012 insgesamt positiv zu bewerten. In der Rückschau kann die Gesamtbewertung bestätigt werden, wenngleich nicht alle Qualitätskriterien vollständig erfüllt wurden. Die Defizite konnten jedoch im Projektverlauf wettgemacht werden. Maßgebend waren hierfür die Kompetenz, Erfahrung und Teamfähigkeit aller am Projekt beteiligten.

Ausblick

Das Leitbild der Langfristigkeit ist mit dem Begriff der Qualität in der Bewirtschaftung und Pflege des Bestandes unmittelbar verknüpft. Qualitätsmanagement in der Bestandspflege ist somit eine zentrale Zukunftsaufgabe. Dazu muss der aktuelle Stand von Forschung und Technik mit den spezifischen Anforderungen der Baupraxis und den Erfordernissen am Bauwerk kontinuierlich und bestmöglich in Einklang gebracht werden.

Die Denkmalpflege nimmt innerhalb der Bauwirtschaft und der Bestandspflege eine Sonderstellung ein. Durch die Vielfalt und Individualität der Denkmale, ihrer Materialien und Geschichte, wird die Anwendung der im Bauwesen üblichen Qualitätsnormen erschwert, weswegen in vielen Fällen individuelle Erhaltungs- und Pflegekonzepte entwickelt werden müssen. Andererseits liegen gerade auf dem Gebiet der Denkmalpflege umfangreiche Erfahrungen zur qualifizierten Bauwerkserhaltung vor, die sich auf viele Standardsituationen der Bestandspflege übertragen und im Sinne der Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung verallgemeinern lassen.

Traditionsbewusste Bestandspflege und bestandsorientierte Neubautätigkeit bilden keine Gegensätze, sondern ergänzen einander. Die Bedeutung der Bestandspflege zur Wahrung von Identität und Urbanität sowie zur Erhaltung von Orten, die emotionale Bindungen ermöglichen, sind wichtige Gesichtspunkte der aktuellen Diskussion. Die Denkmalpflege spielt dabei als praktizierte Baukultur der Nachhaltigkeit eine besondere Rolle (Schulze 2002).



BEISPIEL GEBEN

SCHLOSSTHEATER CELLE

von WESKO ROHDE

Das Schlosstheater Celle ist ein Projekt, das bereits vor einigen Jahren abgeschlossen wurde. Das Theater konnte den Spielbetrieb erhalten, das Haus und die Arbeitsplätze sind zukunftsfähig in der Gesamtheit eines aktiven und zeitgemäßen Kulturorts.

Dennoch blieb die Verfahrensweise um das Projektteam aus Theatermenschen, Architekten, Planern des Staatlichen Baumanagements sowie Denkmalpflegern und Fachplanern ein Leuchtturm in der Landschaft von Sanierungen denkmalgeschützter Kulturbauten.

Durch die frühe kommunikative Vernetzung der Planungen und die klaren Ziele der Schaffung nachhaltiger und beständiger Spielstätten konnte ein Projekt als Geschenk an die Bürger entwickelt werden, das beispielgebend für die Kulturlandschaft ist. Deshalb wollen wir an dieser Stelle die Maßnahme noch einmal beschreiben und zur Nachahmung andernorts anregen.

Historie

Das Schlosstheater Celle wurde in den Siebzigerjahren des 17. Jahrhunderts von Herzog Georg Wilhelm auf den Mauern des alten Wehrturmes, genannt Borgturm, der Burg in ca. 13 m Höhe erbaut. Die Burganlage selbst stammt aus dem 13. Jahrhundert.

Im Jahre 1772 ließ Caroline Mathilde, nach Celle verbannte dänische Königin, auf Kosten ihres Bruders, Georg III. König von England, das Schlosstheater herrichten und neu gestalten.

Im Jahre 1760 war es von französischen Kriegsgefangenen in Brand gesteckt und dabei teilweise zerstört worden.

Die Gestaltung des jetzt erneuerten Schlosstheaters basiert auf der Ausführung dieser Zeit, die wohl die architektonische Blüte des Theaters darstellen dürfte.

Der letzte große Umbau stammte aus den Dreißigerjahren des 20. Jahrhunderts. Dabei wurde die barocke Bühnentechnik entfernt und das Theater nach dem Geschmack der damaligen Zeit historistisch umgedeutet.

Wände und Fassungen der Decke und der Brüstungen wurden überstrichen oder überbaut, eine Maßnahme, die der Befundlage jetzt zugute kam, da Bemalungen und Materialien unterhalb der Verkleidungen zu erkennen waren.

Ein Eiserner Vorhang wurde als erste Brandschutzmaßnahme eingebaut, Handkonterzüge und weitere zeitgerechte technische Einbauten vorgenommen. Die Logistik des Gebäudes wurde modifiziert, aber weitestgehend beibehalten.

Bestand

Im Jahre 2008 stand das Schlosstheater Celle kurz vor der Schließung. Die Statik des Borgturmes war gefährdet, Brandschutz und Arbeitsplätze entsprachen nicht mehr den gesetzlichen Bestimmungen.

Eine Bestandsprüfung ergab teilweise katastrophale Zustände. Im Hin-

blick auf die Baumaßnahme durfte das Haus bis Frühjahr 2010 mit Sondergenehmigungen weiterbetrieben werden. Von da an spielte das Ensemble bis Juni 2012 zwei Jahre erfolgreich in einer umgebauten Panzerhalle, die bis dahin als Lager und Fundus diente und nach Nutzervorgaben mit Hilfe der Theatermitarbeiter, des Landkreises und der Stadt zu einer Spielstätte umgestaltet wurde.

Ziele

Dem Projektteam war klar: Wir werden neue Wege gehen müssen, wollen wir dieses Projekt zum Erfolg führen. Eine Maxime wurde im Vorfeld einmütig festgelegt: Wir benötigen eine zielgerichtete Planungs-Philosophie, die sich an den Nutzungen und Notwendigkeiten des Theaters orientiert, das Denkmal aktiv erfahrbar macht und etwaige zukünftige Veränderungen in Technik und Technologie bedenkt. Nichts weniger als die Quadratur des Kreises.

Abschließend muss man zu dem Schluss kommen, dass die offene Zusammenarbeit den Erfolg der Maßnahme ausgemacht hat. Woran lag das? Konstruktive Kommunikation, die alle Möglichkeiten unterschiedlicher Gewerke proaktiv ins Projekt denkt und diese miteinander vernetzt. Jeder denkt für den anderen mit und stellt seine Bedürfnisse in den Kontext der anderen Planungen. Das erfordert Transparenz und geht heraus aus dem Denken in Sektionen. Heute gibt es mit BIM (Building Information Modeling) ein wirksames und zu empfehlendes Hilfsmittel für diese transparente Teamarbeit. Das Team musste die Logistik eines modernen Theaterbetriebs in die Räumlichkeiten eines Barockschlosses hineindenken, sodass das Haus nach der Sanierung optimal funktioniert und die Wege kürzere Wege sind. Das haben wir erreicht! Der Neubau eines Theaters in einem bedeutenden Denkmal, der Einbau moderner Logistik und Technik sowie das Erhalten historischer Werte waren die besonderen Herausforderungen für das gesamte Projektteam aus Architekten, Planern, Denkmalpflegern und Theater Technikern. Die einzelnen Interessen wurden konstruktiv diskutiert und dem Ziel untergeordnet, ein lebendiges, modernes Theater in historischer Kulisse zu verwirklichen.

Konzept

Ein neues Nutzungskonzept wurde erstellt, das sich bei Wegen und Strukturen an den Arbeitsabläufen des Theaters orientierte und den Bedarf aller Mitarbeiter berücksichtigte sowie den Veränderungen in den Nutzungen Rechnung getragen hat. Es beinhaltete auch die Möglichkeiten zur Erweiterung der Nutzflächen in und ums Gebäude sowie die Möglichkeiten einer temporären Innenhofbespielung. Ein barockes Schloss ist schließlich nicht für die Elektrifizierung, moderne Haus- und Betriebstechnik oder besondere Brandschutzauflagen konzipiert worden, schon gar nicht, wenn das höfische Theater nur zur Lustgewinnung der Schlossherren eingebaut wurde.

Technik vs. Barock

Am Ende wurden Werkstätten verlegt, Etagen im vorher entkernten Nordwestturm zwischengebaut, ein Treppenhaus betonierte, Trassen verlegt, Arbeitsräume vergrößert, ein neuer Schnürboden erstellt und die Beleuchtungstechnik im Zuschauerraum versteckt verbaut.

Das Schlosstheater ist heute 325 qm größer als vor der Erneuerung. Arbeitsbereiche, wie die Stellwerke im Bühnenbereich, die vorher etwas über einen Quadratmeter Platz aufwiesen, sind heute mit ca. 8 qm recht komfortabel und bringen moderne Stellwerkstechnik gut unter. Garderoben, Schneiderei, Maske und Wäscherei sind konzentriert und in Nähe der Bühne, in hellen, freundlichen und klimatisierten Räumen untergebracht.

Im Innenhof wurde ein Technikgang erstellt, der Raum für Schaltschränke und Anlagenteile hat, aber auch die Veranstaltungstechnik der Innenhofbespielung wassergeschützt aufnehmen kann. Durch Bodenklappen sind neben dieser Erschließung auch Wasser- und Abwasseranschlüsse vorhanden.



Zufahrt zur Wallanlage

Die Werkstatt der Requisite befindet sich außerhalb des Theaters im Schlosswall unterhalb einer dort integrierten Feuerwehraufstellfläche. Hier befindet sich auch ein Großteil der unverzichtbaren Haustechnik sowie die Hydraulik und Steuerung des Außenaufzugs, der als Scherenhub mit der Fläche eines üblichen 7,5t-LKW Dekorationen auf Bühnenniveau anhebt.



Ausbau der Wallanlage

Eine Feuerwehraufstellfläche wurde zwingend benötigt und eine Gründung musste auf dem umlaufenden Wall vorgenommen werden. Die Unterkonstruktion gab die Möglichkeit, auf zwei Ebenen Räume zu generieren, die von der Nutzung für technische Betriebsräume über eine Requisitenwerkstatt bis hin zu Besuchertoiletten des Theaterkellers reichten. Die Heizungsanlage der Studiobühnen wurde über Kanäle angeschlossen.

Die Bühne des Schlosstheaters ist im 21. Jahrhundert angekommen. Mit der statischen Ertüchtigung des Borgturmes und weiterer Gebäudeteile wurden bereits die Voraussetzungen für den Einbau moderner Bühnen- und Gebäudetechnik gelegt. Der Bühnenturm erhielt ein Spitzdach aus Beton, das den Lastabtrag der Bühnentechnik statisch aufnimmt.

Nunmehr verfügt das Theater über neue elektrische Maschinen- und Punktzüge, eine Drehbühne, bewegliche Proszenien, ein fahrbares Portal mit Platz für Licht-, Audio- und Videotechnik, zwei neue Galerien mit

ausreichend Raum für das Anbringen von Scheinwerfern, eine neue Inspezientenrufanlage, sowie eine Sprühflutnebellöschanlage, die im Brandfall nur wenig (Wasser-)Schaden an Scheinwerfern und Gebäude anrichtet.

Besondere Aufmerksamkeit verdient der Zuschauerraum. Die dortige Symbiose von Gestaltung und Technik ist sicher einmalig und wegweisend. Oberhalb des Deckengemäldes im historischen Dachtragwerk befinden sich, unsichtbar für das Publikum, sechs Klappen und eine Beleuchterbrücke, die am Beginn der Vorstellung aus der Decke gefahren werden.

Intention von Planern und Denkmalpflegern war es, dass der Raum bei Betreten als historische Kulisse mit Tageslicht wahrzunehmen ist. In der dunklen Jahreszeit bietet der Zuschauerraum freien Blick auf den beleuchteten Innenhof oder die Parkanlagen des Schlosses.

Vor Beginn der Vorstellung werden die Fensterläden auf den Innenseiten des Zuschauerraums von Hand geschlossen und die Lichttechnik wird, wie oben beschrieben, freigegeben. Die Vorstellung beginnt und das Geschehen auf der Bühne tritt in den Vordergrund.

Nicht vergessen möchte ich die neue Turmbühne am Fuße des entkernten und mit neuen Etagen versehenen Nordwestturmes. Sie ist eine von zwei Studiobühnen, die jeweils für bis zu 50 Personen zugelassen sind. Dieses (beinahe) Oktogon ist ein Highlight der Erneuerung und ein architektonisches Kleinod. Als Studiobühne auf jeden Fall ein Raum mit ganz besonderen Möglichkeiten. Ausgestattet mit neuer Technik bietet sie eine phantastische Ergänzung zum bereits etablierten Malersaal, der dritten Spielstätte des Schlosstheaters.

28

Fazit

Wie konnte diese ehrgeizige Projekt gelingen? Wie war es möglich, die unterschiedlichen Ansprüche an Bauwerk und Nutzungen mit den Planern so zu vernetzen, dass die Maßnahme kostenorientiert und termingerecht fertiggestellt werden konnte? Sehr einfach.

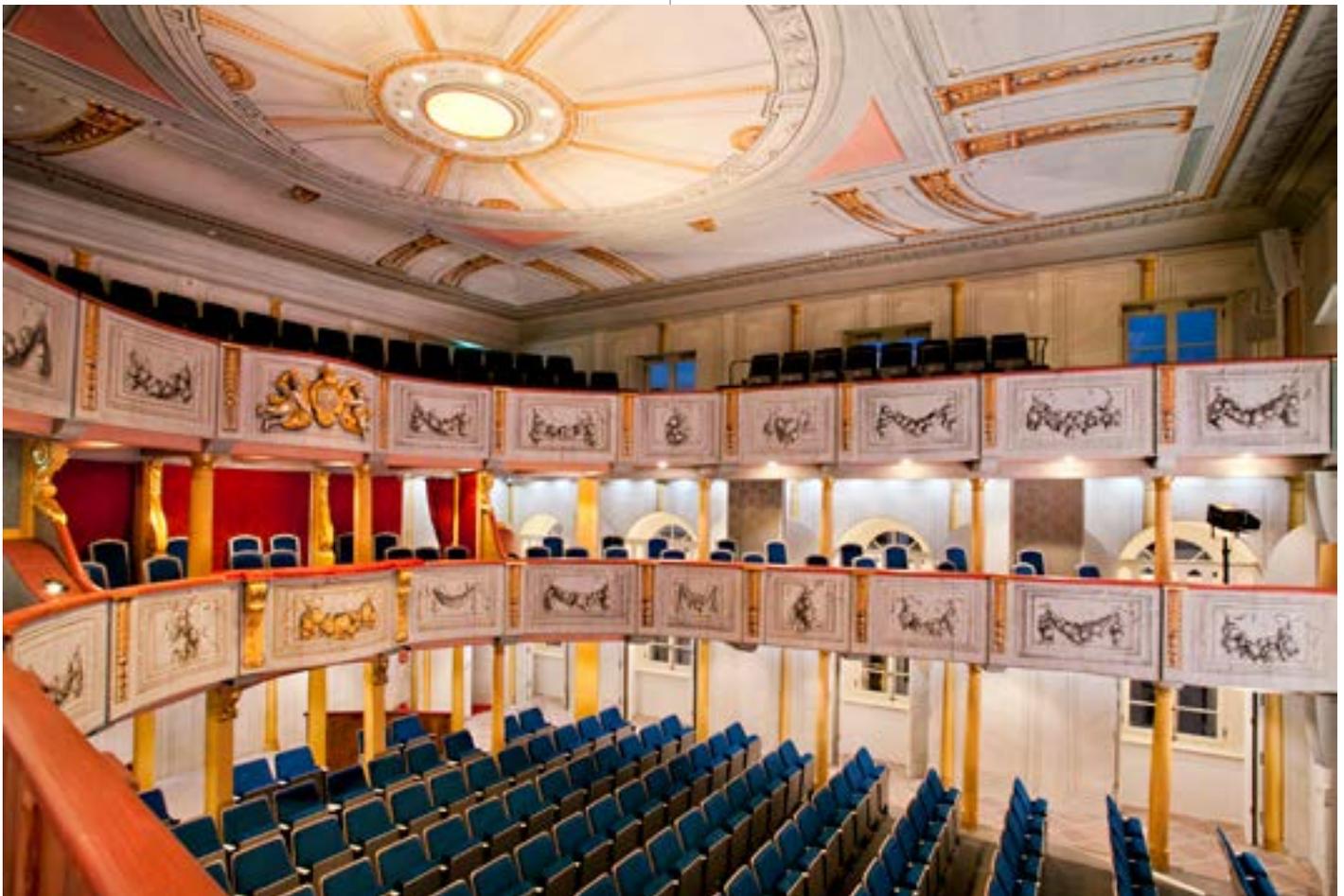
Es entstand durch eine klare Zielsetzung und eine in gemeinsamen Gesprächen gefestigte Haltung, eine Atmosphäre des Vertrauens und der Gemeinschaft, die zu jeder Zeit das Projekt und nicht Befindlichkeiten einzelner Sektionen in Betracht zogen. Hierzu gehörte die offene und ergebnisorientierte Haltung der Menschen aus Denkmalpflege und Baumanagement sowie der unterschiedlichen Planer, und die intensive Einbindung der Nutzer von der Planungsphase Null bis zur Fertigstellung.

Die Bereitschaft aller, die Bereiche der Partner zu verstehen und in die Belange der Planungen einzubinden, hat den Erfolg der Maßnahme zentral befördert. Die Denkmalpflege hatte – intern nicht unumstritten – Eingriffe ins Bauwerk ermöglicht, die weitere Nutzungen eines modernen Theaterbetriebs und somit auch die lebendige Erfahrbarkeit des Denkmals ermöglichten. Qualitäten wurden angepasst und durch externe zusätzliche Bauten unterhalb des Innenhofs und im Wall der Schlossanlage Möglichkeiten geschaffen, die notwendige hochwertige Technik außerhalb des Denkmals zu verorten.

Die Planer waren bereit, sich mit den Positionen aller auseinanderzusetzen. Ein absolutes Novum beim Bau von so besonderen Gebäuden wie eines Schlosstheaters und genau deshalb mit so einer durchdringenden Wirkung in Politik und Bauwesen.

Die moderierte Projekthaltung der Beteiligten ist daher auch unbedingt zur Nachahmung empfohlen. Leider hat sich dieses Leuchtturmprojekt mit seinen richtungsweisenden Entscheidungen noch nichts in alle Bauverwaltungen herumgesprochen. Das sollte es aber, will man Kulturbauten erhalten und Arbeitsplätze in Theatern für die Zukunft entwickeln. Die Erfahrbarkeit und der Erhalt dieser besonderen, sehr analogen Orte der Gemeinschaft eines kulturellen Erlebnisses sollte ehrenvolle und dringliche Aufgabe von Bürgerschaften in Städten und Gemeinden sein.

Die Menschen haben es verdient.





CHRISTIAN KREPPPEL

PRÄSIDENT DER INTHEGA

1. Was braucht ein Kulturbau im Jahre 2019?

Wie in der Vergangenheit, der Gegenwart und in der Zukunft: ein interessantes, aufgeschlossenes, begeisterungsfähiges und kritisches Publikum.

2. Wie sind Ihre Erfahrungen im Hinblick auf die Akzeptanz der Häuser in Städten?

Bestens, vorausgesetzt die Theaterleitung erledigt regelmäßig ihre Hausaufgaben (Spielplangestaltung, Positionierung des Theaters in der Stadt, Vernetzung zwischen den Akteuren, usw.).

3. Sind Theater zeitgemäße Orte?

Was für eine Frage – natürlich. Vielleicht sind sie es sogar mehr denn je in unserer digitalen schnelllebigen Spaßgesellschaft.

4. Sind Theater auch zeitgemäße Arbeitsplätze?

Selbstverständlich.

5. Wird bei Sanierungen ausreichend an die Nutzungen der Gebäude gedacht?

Leider nicht immer, was zu großen Problemen führen kann im weiteren Betrieb. Deshalb ist es von großer Bedeutung, von Anfang an klar und transparent die Aufgaben der Gebäude zu definieren und um Realisierungen zu kämpfen.

6. Gibt es in Ihrem Haus einen kompetenten Ansprechpartner für die Baubehörden und Planer?

In unserem Haus ist dies der technische Leiter, der über eine hohe Kompetenz verfügt.

7. Ist das Erbe der Kultur Last oder Segen?

Siehe auch 3.! Natürlich Segen und (!) auch Verpflichtung.

8. Was ärgert Sie am meisten (auch, aber nicht nur) im Zusammenhang mit dem Erhalt der Häuser?

Dass die meisten Kommunen, aber auch die Theaterbetriebe selbst, sich nicht oder zu spät um die notwendigen Maßnahmen zum Erhalt ihrer Häuser kümmern.

9. Wie analog ist die Darstellende Kunst in unserer Zeit?

Gott sei Dank gibt es noch eine analoge Welt.

10. Wie soll ein Kulturgebäude in Jahr 2030 aussehen?

Im Idealfall Mittelpunkt und Gewissen des Gemeinwesens, in dem es sich befindet.



GASTSPIELTHEATER IN DEUTSCHLAND

WAS BEDEUTET „GASTSPIELTHEATER“?

von BERNWARD TUCHMANN

Nicht jede Kommune in Deutschland unterhält ein eigenes Theater mit festem Ensemble. Dies gilt insbesondere für die Klein- und Mittelzentren, welche einerseits über Spielstätten unterschiedlicher Art (Theater, Stadthallen, Kulturhäuser, Kongresszentren) verfügen, andererseits jedoch nicht – wie Großstädte oder Metropolen – Theaterbetriebe als „Mehrspartenhäuser“ mit festem künstlerischen Personal unterhalten.

Als Alternative bieten sich für diese Kommunen Theatergastspiele an: Eine Vielfalt an unterschiedlichen Aufführungen ist möglich, ohne dass die laufenden Kosten eines Theaterbetriebes anfallen. Gastspieltheater hat eine lange Tradition und stellt in vielen europäischen Ländern, anders als in Deutschland, den größten Teil des Theaterangebotes und somit den „Regelfall“ dar. Städte und Gemeinden mit solchen Spielstätten sind in der INTHEGA, der Interessengemeinschaft der Städte mit Theatergastspielen e.V., zusammengeschlossen.

Wer ist die INTHEGA?

Die INTHEGA vertritt rund 400 Kommunen im deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz). Der Verband verfolgt das Ziel, die Arbeit der Veranstalter von Gastspielproduktionen zu unterstützen und somit qualitativ ansprechende Kulturveranstaltungen auch jenseits von Großstädten zu ermöglichen. Großer Wert wird dabei auf ein vielfältiges Service-Angebot für die Mitglieder gelegt. Gleichzeitig steht die INTHEGA auch den Anbietern von Gastspielangeboten (Tournée-theater, Gastspieldirektionen, Landesbühnen, freie Bühnen) als Ansprechpartner zur Verfügung.



Zentrale Grundlagen für die Arbeit des Verbandes sind Kommunikation und Kooperation: Die INTHEGA-Jahrestagung im Frühjahr greift durch Diskussionen und Workshops aktuelle kulturpolitisch und gesellschaftlich relevante Themen auf, sie bietet dabei Zeit und Raum für den fachlichen Dialog und Austausch mit vielen Akteuren aus der Kultur. Der INTHEGA-Theatermarkt im Herbst des Jahres ist die Leitmesse für deutschsprachiges Tournetheater und bietet den Ausstellern eine Plattform für ihre Angebote.

Theater bedeutet nicht allein Stadttheater

Die sehr breitgefächerte Struktur der INTHEGA führt dazu, dass das Engagement der Gastspielkommunen insgesamt zu wenig oder falsch wahrgenommen wird und dabei leicht unter dem „kulturpolitischen Radar“ verschwindet. So wird häufig bei kulturpolitischen Statements die Bedeutung der Stadttheater und der „freien Szene“ hervorgehoben, zeitgleich findet das vorhandene Theaterangebot in Klein- und Mittelzentren selten Erwähnung.

Der Gastspielsektor wird in den Strukturdebatten im Regelfall ignoriert, in einschlägigen Bestandsaufnahmen werden Gastspieltheater noch hinter Privattheatern einsortiert – falls sie überhaupt gelistet werden. Dies ist eine unangemessene Wahrnehmung der Gastspielhäuser, denn diese machen einen elementaren Bestandteil der deutschen Theaterlandschaft aus und auch in diesen Kommunen werden umfangreiche Kulturangebote und Spielstätten vorgehalten.

Diese Städte und Gemeinden organisieren Gastspielproduktionen für ihr Publikum und tragen somit Sorge für ein flächendeckendes Angebot im föderalen Deutschland, welches für den Erhalt der kulturellen Infrastruktur und insbesondere der Theaterkultur eine unverzichtbare Größe darstellt.

Aktuelle Herausforderungen für Gastspielhäuser

Elementares Ziel der INTHEGA bleibt es, jederzeit die Bedeutung der Gastspielbranche zu betonen. Gäbe es nicht das Engagement der Verantwortlichen in den Städten und Gemeinden der INTHEGA-Mitglieder, hätten rund 15 Millionen Menschen in Deutschland keinen unmittelbaren Zugang zum Theater. Als besondere Herausforderungen stellen sich aktuell einerseits die infrastrukturellen Rahmenbedingungen vieler Gastspielhäuser (ebenso wie die der Stadttheater) dar: Es gibt zahlreiche Sanierungsfälle, zum Teil auch marode Theater und Stadthallen. Andererseits sehen sich auch die Gastspielhäuser vom Fachkräftemangel in technischen, administrativen und kaufmännischen Berufen herausgefordert.

Es ist daher notwendig, neben der Bedeutung der kulturellen Inhalte und Programme auch auf die Bedeutung einer funktionierenden Infrastruktur hinzuweisen. Auch daher ist es interessant, zu beobachten, wie belastbar das kulturpolitische Credo in Bund und Ländern, die „Kultur in der Fläche“ stärken zu wollen, tatsächlich ist und wie sich dieses Bekenntnis inhaltlich und auch infrastrukturell auf die Kommunen auswirkt. Bei dem Ziel, den Erhalt und die Weiterentwicklung der Gastspielhäuser zu sichern und der Vernachlässigung der kulturellen Grundversorgung im ländlichen Raum entgegenzuwirken, bietet die INTHEGA jederzeit ihre Unterstützung an.

Bernward Tuchmann ist Geschäftsführer der Interessengemeinschaft der Städte mit Theatergastspielen e.V. (INTHEGA) und Inhaber der TUCHMANN Kulturberatung (Münster/Berlin). Er lehrt als Dozent am Institut für Kultur- und Medienmanagement der Hochschule für Musik und Theater Hamburg und ist Autor des Grundlagenwerkes „Einführung in die Kulturplanung“ (Deutsche Akademie für Management, Berlin 2017).



Scharoun-Theater Wolfsburg: 2013-2016 für 32 Mio Euro saniert



DIE RICHTIGE BÜHNENTECHNIK FÜR IHR GASTSPIELHAUS

DIE RICHTIGE AUSWAHL, HANDHABUNG UND PFLEGE IM UNTERHALT

von JOHANNES BOEHNER

Zu Gast auf den Brettern, die die Welt bedeuten

Gastspielbetriebe und Tourneeproduktionen bedürfen in einem besonderen Maß der Gastfreundschaft. Diese beginnt nicht erst im Entrée – für die Gäste im Zuschauerbereich –, sondern auch bei der Anlieferung und dem Bühneneingang – für die Gäste, die hinter den Kulissen aktiv sind.

Gastspielhäuser spielen eine sehr wichtige Rolle bei der urbanen Entwicklung unserer Städte und den vorgelagerten Gebieten – in der Provinz. Bitte an dieser Stelle den Begriff der Provinz nicht falsch verstehen! Ganz im Gegenteil, auch der Autor genießt es, dort ansässig zu sein.

Unsere großen Städte sind bereits heute nur noch bedingt fähig, die stetig heranwachsenden Massen an Bevölkerung aufzunehmen und somit erhalten automatisch die Regionen im weiteren Einzugsgebiet wieder vermehrt eine sehr wichtige Aufgabe: Die Schaffung von Kultur vor Ort, von Attraktivität und Abwechslung, fernab der pulsierenden

Metropolen.

Nach einem anstrengenden Tag oder einer Woche wünschen wir uns einfach Kultur und Aktivität. Sei es der Sportverein, ein Kinobesuch oder aber eben auch eine erlebbare Aufführung in Form eines Theaterstücks bzw. einer Konzertveranstaltung.

Nun kommen die beliebten Gastspielhäuser auf den Plan. Viele der regionalen Städte verfügen über Theater, Stadthallen und Veranstaltungszentren.

Im Idealfall wird hier ein breites Potpourri verschiedenster Genres dem Gast zur Verkostung dargeboten. Dank engagierter Kulturarbeit und anspruchsvoller Programmatik ziehen diese Orte dann auch qualitativ hochwertige Produktionen an. Diese benötigen die richtigen Grundlagen für professionelle Arbeit.

Voraussetzung hierfür: die richtige und passende Infrastruktur und Technik!

In den, im Tourneebetrieb, eng getakteten Auf- und Abbauzeiten zwischen den Vorstellungen schlummern oft nicht erkannte Optimierungspotentiale, die darüber entscheiden können, ob ein Gastspielhaus auch auf der technischen Seite – und somit letztendlich auch auf der kaufmännischen sowie künstlerischen Seite – „attraktiv“ ist.

Dies beginnt bereits bei Anlieferung im Backstagebereich und der Verteilung von Kostümen, Dekorationen und mitgebrachter Veranstaltungstechnik im Haus.

Richtig dimensionierte Ladedocks, die mit einer optimierten Anlieferung ebenerdig und nah die Bühne und den Saal anbinden. Ladezonen müssen auch nachts trotz Lärmentwicklung und angrenzendem Wohngebiet sowie bei schlechtem Wetter funktionieren.

Die richtigen, flexiblen Bühnen sowie Seiten- und Hinterbühnen in funktionierender Abhängigkeit zu den Zuschauerräumen ermöglichen es, verschiedenste Formate abzubilden. Bühne und Saal können sich auf die jeweilige Situation in der Größe der Darbietung oder der Zuschauerzahlen flexibel durch veränderbare Rauntrennungen und adaptierfähige Saaltechnik in Form von z. B. Saalpodien oder flexiblen Tribünenanlagen anpassen. Dann sind unterschiedlichste Bespielformen einfach durchführbar.

Ist es möglich, die Technik schnell und flexibel durch entsprechende Hängepunkte und vorgerüstete Zugeinrichtungen im Bühnen-, Vorbühnen- und Saalbereich zu verteilen oder sind gesonderte Konstruktionen, wie aufwendig zu installierende Groundsupports notwendig?

Besteht eine strukturierte Verkabelung für das Equipment der Veranstaltungstechnik, an der sich die Technik schnell und zügig anstecken kann, oder muss erst mit hohem zeitlichen und personellen Aufwand eine Multicoreleitung durch Brandwände im Untergeschoss und durch den Zuschauerraum, mit Gummimatten überdeckt, an Notausgängen vorbei gelegt werden?

All diese Feinheiten machen es u. a. aus, in welcher Qualität ein Gastspielhaus seine wirkliche „Tauglichkeit“ unter Beweis stellt.

Oftmals verfügen die Einrichtungen vor Ort nur über eingeschränkte Personalressourcen. Gerade hier gilt es dann zum einen, fachlich bestens ausgebildetes Personal bereitzustellen und zum anderen eine den hohen Anforderungen gerecht werdende Veranstaltungstechnik als auch Infrastruktur an die Hand zu geben.

Diese Technik muss einfach und übergreifend bedienbar sein. Ferner auch dem Stand der aktuellsten Technik sowie dem Zeitgeist entsprechen, damit eine zügige sowie praktikable Verbindung der veranstaltungstechnischen Gewerke untereinander und dazwischen realisierbar ist.

Das Handwerkszeug der auf und hinter der Bühne agierenden Personen bedarf aber nicht nur einer guten Erstinstallation. Genau so wichtig ist es, sich der Pflege und dem Erhalt der Anlagen zu widmen.

Eine gut durchdachte Infrastruktur für das ganze Haus, funktionierende und effiziente Abhängigkeiten von Räumen und Wegeführungen in Verbindung mit der gesamten Technik zueinander machen es allen Mitwirkenden im laufenden Betrieb wesentlich leichter. Mit diesen Ansätzen ist schon mal eine sehr gute Grundlage für wie am Schnürchen laufende Gastspielhäuser geschaffen.

Nun gilt es, die gute Basis zu pflegen und zu unterhalten. Wer regelmäßig und konsequent an einem Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinvestitionsplan arbeitet, ist bestens in der Lage, sich auf die anfallenden Kosten in einem gesetzten Budgetrahmen einzustellen.

Kurz: Eine ausgewogene und dauerhafte Pflege der vorhandenen Anlagen ist hier einfach unabdingbar!

Schon in der Hinsicht, dass man nicht mit großen Überraschungen rechnen muss, wenn man sich längerer Zeit der Überwachung und dem

Unterhalt der Anlagen entzieht. Letztendlich werden kurzfristige Einsparmaßnahmen im langfristigen Kontext immer zu wesentlich höheren Kosten und letztendlich auch Ausfallzeiten der Anlagen der Gastspielhäuser führen.

Jetzt liest man in diesem Text immer wieder Worte, wie „richtige“ – „funktionierende“ – „optimierte“. Hieraus lässt sich ganz schnell die Frage ableiten: Was ist denn richtig, funktionierend und optimiert?

Dafür gibt es eine ganz simple Antwort: Dessen, was es Bedarf!

Genau dies muss im Vorfeld genauestens untersucht und betrachtet werden. Mit allen Facetten. Den schönen, wie auch den weniger schönen. Entwickeln Sie vorab einen aussagekräftigen Bedarfsplan. Geben Sie an, welche Orientierung ein Gastspielhaus erhalten soll. Welche Fähigkeiten sollen in diesen Häusern stecken – egal ob im Bestand oder als Neubau. Entwickeln Sie klare Strategien und positionieren Sie sich! Wenn die Häuser für Gastspiele gut und effizient funktionieren, dann tragen sie wesentlich dazu bei, ihre Umgebung (wieder) zu aktivieren und zu stärken!

Im besten Fall nicht nur für wenige Stunden am Abend. Eine Ganztages-Belebung der Quartiere, z. B. in Form von integrierten Co-Working-Spaces, öffentlich genutzten Räumlichkeiten für Bibliotheken sowie Einrichtungen zum Verweilen und Genießen. Der Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt.

Stellen Sie sich vor, Sie laden in Ihr Zuhause Gäste ein. Die Regeln der Gastfreundlichkeit lehrten uns bereits Knigge und die eigene Großmutter.

Das Ziel ist doch, dass sich Gast und Gastgeber wohl fühlen. Zu wissen, dass man willkommen ist und nicht gleich nach dem Pflichtbesuch bei der giftigen Tante wieder die Heimreise antreten will bzw. muss. Gefällt es Ihren Gästen, dann haben Sie Ihre künftigen Besuche sicher in der Tasche.

Wer diese einfachen Regeln befolgt, erfährt dann wahre Gastfreundschaft. Und das auf der ganzen Welt! ... auch auf den Brettern, die unsere Welt bedeuten!

**„Sehn wir doch das Große aller Zeiten
Auf den Brettern, die die Welt bedeuten,
Sinnvoll still an uns vorübergehn.
Alles wiederholt sich nur im Leben,
Ewig jung ist nur die Phantasie;
Was sich nie und nirgends hat begeben,
Das allein veraltet nie!“**

**1803 VON FRIEDRICH SCHILLER IN DEM
GEDICHT „AN DIE FREUNDE“**

Johannes Boehner ist Ingenieurkonsulent für Theater-, Kultur- & Veranstaltungstechnologien bei BWKI – Bühnenplanung Walter Kottke Ingenieure GmbH, Bayreuth



→ kurz erklärt

LEISTUNGSPHASEN NACH HOAI

Phase 1: Grundlagenermittlung (2%)

Grundleistungen u. a.:

- Klären der Aufgabenstellung
- Beraten zum gesamten Leistungsbedarf
- Besondere Leistungen u. a.:
- Bestandsaufnahme
- Standortanalyse

Phase 2: Vorplanung (7%)

Grundleistungen u. a.:

- Analyse der Grundlagen
- Abstimmen der Zielvorstellungen (Randbedingungen, Zielkonflikte)
- Aufstellen eines planungsbezogenen Zielkatalogs (Programmziele)

Besondere Leistungen u. a.:

- Untersuchen von Lösungsmöglichkeiten nach grundsätzlich verschiedenen Anforderungen
- Ergänzen der Vorplanungsunterlagen auf Grund besonderer Anforderungen

Phase 3: Entwurfsplanung (15%)

Grundleistungen u. a.:

- Durcharbeiten des Planungskonzepts (stufenweise Erarbeitung einer zeichnerischen Lösung) unter Berücksichtigung städtebaulicher, gestalterischer, funktionaler, technischer, bauphysikalischer,

wirtschaftlicher, energiewirtschaftlicher (z. B. hinsichtlich rationeller Energieverwendung und der Verwendung erneuerbarer Energien) und landschaftsökologischer Anforderungen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter bis zum vollständigen Entwurf

- Integrieren der Leistungen anderer an der Planung fachlich Beteiligter
- Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung

Besondere Leistungen u. a.:

- Analyse der Alternativen/Varianten und deren Wertung mit Kostenuntersuchung (Optimierung)
- Wirtschaftlichkeitsberechnung

Phase 4: Genehmigungsplanung (3%)

Grundleistungen u. a.:

- Erarbeiten der Vorlagen für die nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlichen Genehmigungen
- Einreichen dieser Unterlagen

Besondere Leistungen u. a.:

- Mitwirken bei der Beschaffung der nachbarlichen Zustimmung
- Ändern der Genehmigungsunterlagen infolge von Umständen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat

Phase 5: Ausführungsplanung (25%)

Grundleistungen u. a.:

- Fortschreiben der Ausführungsplanung während der Objektausführung

Besondere Leistungen u. a. :

- Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm
- Erarbeiten von Detailmodellen

Phase 6: Vorbereitung der Vergabe (10%)

Grundleistungen u. a.:

- Ermitteln und Zusammenstellen von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsbeschreibungen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter

Besondere Leistungen u. a.:

- Aufstellen der Leistungsbeschreibungen mit Leistungsprogramm unter Bezug auf ein Raumbuch

Phase 7: Mitwirkung bei der Vergabe (4%)

Grundleistungen u. a.:

- Abstimmen und Zusammenstellen der Leistungen der fachlich Beteiligten, die an einer Vergabe mitwirken
- Verhandlung mit Bietern
- Mitwirken bei der Auftragserteilung

Besondere Leistungen u. a.:

- Prüfen und Werten der Angebote aus der Leistungsbeschreibung

Phase 8: Objektüberwachung (32%)

Grundleistungen u. a.:

- Antrag auf behördliche Abnahme und Teilnahme daran

Besondere Leistungen u. a.:

- Aufstellen, Überwachen und Fortschreiben eines Zahlungsplanes

Phase 9: Objektbetreuung und Dokumentation (2%)

Grundleistungen u.a.:

- Systematische Zusammenstellung der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts
- Mängelanalyse

Besondere Leistungen u.a.:

- Erstellen von Bestandsplänen
- Baubegehungen nach Übergabe





WESKO ROHDE

VORSITZENDER DES VORSTANDES DER DEUTSCHEN THEATERTECHNISCHEN GESELLSCHAFT

1. Warum müssen derzeit so viele Theater saniert werden?

Bereits seit einigen Jahren stellen unsere Mitglieder einen stetig wachsenden Bedarf der Theater fest. Reparaturen, kleinere Eingriffe und mittlere Sanierungen wurden durchgeführt, ohne die Situation des Gesamtbauwerks nachhaltig zu betrachten, leider auch oft ohne den gewünschten Effekt einer Verbesserung der Infrastruktur und einer Einhaltung der Regeln für Arbeitsplätze und Sicherheitsanforderungen.

In Sektionen funktionierten die Gebäude noch teilweise, ganzheitlich betrachtet waren sie Sicherheitsrisiken.

Wenn das Tragwerk nicht mehr den Ansprüchen genügt, kann die Maschinerie noch gut in Schuss sein, eine Gefahr ist sie trotzdem.

Man darf nicht vergessen, dass viele der Häuser älter als 100 Jahre sind und mächtig gewachsen. Wenn sie auf Theaterbauten der letzten hundert Jahre blicken, werden Sie sehen, dass die damaligen Grundrisse nur noch ein Teil des Organismus sind.

Das Theater wurde im Krieg getroffen und aus Trümmern wieder aufgebaut. Die Sanierungen der 80er Jahre haben die Gestaltung des Zuschauerraums verändert und unterschiedliche Eingriffe vorgenommen, die grundsätzlichen Anforderungen technologisch veränderter Nutzun-

gen waren nicht Bestandteil der Maßnahmen dieser Zeit.

Ich zitiere immer die Eröffnungsrede des damaligen Bürgermeisters zur Eröffnung des Theaters von Osnabrück. Sie bezeugt eindrucksvoll die Haltung der Bürgerschaft: *„Das Theater ist eine Bildungsstätte höchster Wertschätzung, eine Stätte zur Bildung des Geistes und Herzens, zur Vervollkommnung im Wissen, in Wissenschaft und Kunst, eine Erziehungs- und Erholungsstätte nach geistiger und körperlicher Arbeit.“* Klingt nach Aufklärung und Selbstbewusstsein! Und nach Herzensbildung, eine wunderbare und leider in Vergessenheit geratene Form der Bildung. Dass Bildung der Schlüssel zu Wohlstand ist, sollten wir der Politik immer wieder sehr deutlich machen und ihr helfen, die besonderen Orte der Stadtkultur zu erhalten.

Erweiterungen haben oftmals schon in kleinen Schritten stattgefunden, aber wirklich nachhaltige Sanierungen, die schlüssige Konzepte für Arbeitsplätze und eine Entwicklung des Theaters in der Stadtkultur im Auge gehabt hätten, hat es nicht oder nur sehr selten gegeben.

Die Theater sind denn auch nie wirklich entwickelt worden, immer nur dürftig repariert.

Zeitgleich haben viele Theater und Kulturorte in Deutschland diesen Zyklus erreicht.

2. Warum sind Theatersanierungen so teuer?

Theater-Räume brauchen in der heutigen Zeit viel mehr Platz. Nicht nur in der Infrastruktur der einzelnen Häuser. Fluchtwege in den Gebäuden, mit ihren veränderten Breiten, bedingen den Raumbedarf zuungunsten der Häuser und ihrer Mitarbeiter. Eine Verbreiterung von 20cm erfordert 20% mehr Platz! Das kann schnell in hunderte Quadratmeter gehen.

Technische Anforderungen und Sicherheitsvorgaben des Brandschutzes bedingen große Flächen. Das muss progressiv hinterfragt werden und Brandschutzkonzepte müssen individuell angelegt werden, anstatt nur eine DIN zu zitieren.

Die Theater haben aber auch deutlich mehr Produktionen als vor 50 Jahren. Doppelt so viele, und deutlich mehr Aktivitäten – von Theaterpädagogik über Kindertheater und bis zu reisenden Produktionen. Das muss alles gebaut und gelagert werden.

Teuer werden Sanierungen aber vor allem, weil die Vorplanungen nicht mit den Nutzern abgestimmt werden. Sie sind in den Abläufen nicht einmal vorgesehen, obwohl die Planungsphase NULL der wichtigste Bestandteil einer solchen komplexen Maßnahme ist. Nutzer, Architekten, Planer und Verwalter müssen an den Tisch und verstehen. Theater und Krankenhäuser sind die schwierigsten Gebäude. Im Theater arbeiten 50 unterschiedliche Berufe vom Hutmacher bis zum Mediengestalter und Controller. Alle haben gerechtfertigte Bedürfnisse und gesetzliche Grundlagen. Wenn der Umbau funktioniert, sind am Ende alle zufrieden, auch und besonders das Publikum. Das überträgt sich! Teuer ist es, die Defizite beim Bauen festzustellen – eben Planungsfehler.

3. Gibt es Möglichkeiten der sinnvollen Kosteneinsparung?

Ausschreibungen sind leider oft zu kostenorientiert und zu wenig an einer nachhaltigen Qualitätssicherung interessiert. Das ist ein absolut entscheidender Faktor. Billig ist nicht unbedingt preisbewusst! Moderne Technologien nutzen, Nutzungen überprüfen, Funktionseinheiten schaffen, manchmal die Auslagerung von Arbeitsbereichen. Es hängt alles zusammen. Gute Investitionen zahlen sich aus wie gute Planungen der Arbeitsabläufe.

Theater waren immer Orte der Forschung und Entwicklung neuer Technologien. Sie waren die ersten Gebäude, die elektrifiziert waren in Deutschland. Von ihnen ging eine riesige Kraft an kreativen künstlerischen und technischen Innovationen der Ingenieure aus. Stellen Sie sich die UFA ohne die Entwicklung der Theater vor!

Ja, Forschen und Denken. Geothermie, neue Lüftungssysteme und moderne Löschanlagen, die nicht – wie zuletzt – mehr zerstören als schützen.

Vernetzungen von Systemen. Das spart hunderte Kilometer Kabel. Digitale Haustechnik, eine Innovation, die sich längerfristig auszahlt und Energie spart, und zwar deutlich. Kurz: mehr Mut.

4. Welche Fehler sollte man möglichst vermeiden?

Ich ließ es schon anklagen.

Mutlosigkeit vermeiden und kreatives Denken zulassen. Den Wert der Häuser erkennen und ihnen nicht einen Wert beimessen.

Wichtig ist die Transparenz zu den Bürgerinnen und Bürgern. Sie muss man mitnehmen. Die Menschen lieben ihr Theater. Es sind Identifikationsorte und sie sind zu recht neugierig.

Es kommen auch immer die um die Ecke, die denken, für alle zu sprechen. Denen kann man in der Diskussion viel offener begegnen.

5. Die DTHG führt derzeit bundesweit Symposien zu Theaterbauten mit Unterstützung des Bundes durch. Welches Ziel wird damit verfolgt?

Wir wollen helfen, forschen und entwickeln!

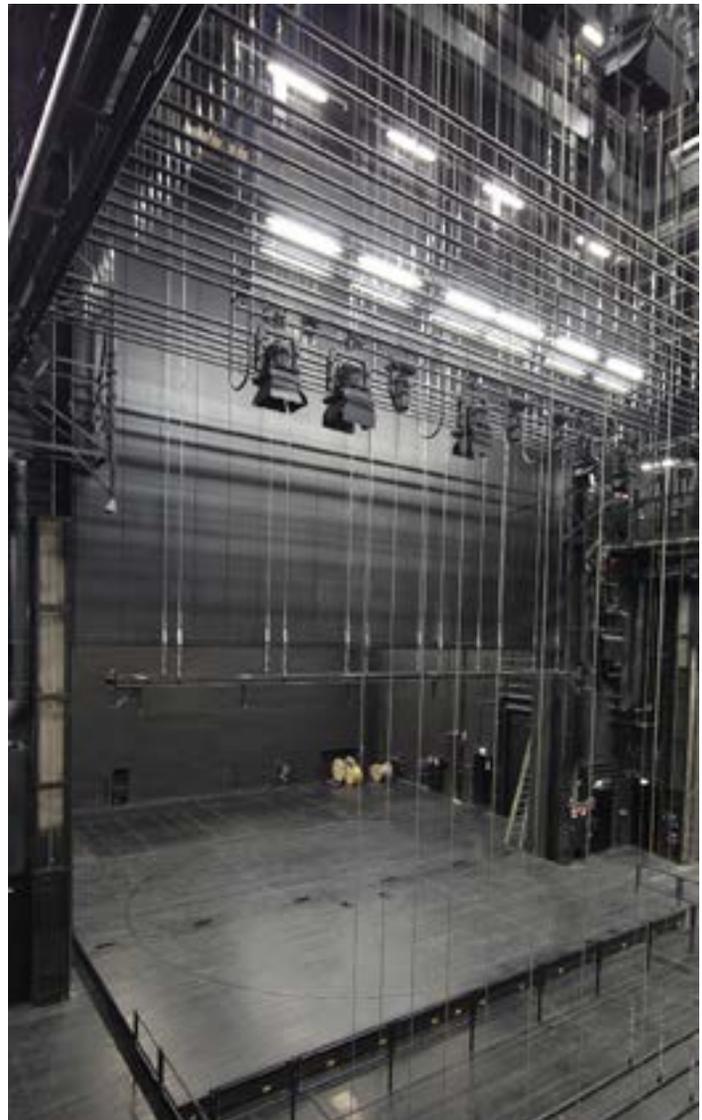
Der DTHG ist es gelungen, die große Bedeutung und Verpflichtung, die mit dem Weltkulturerbe einhergeht, zu verdeutlichen und in den höchsten politischen Kreisen in den Fokus der Betrachtung zu rücken.

Theater und Spielstätten sind Gebäude mit besonderen Anforderungen und traditionelle wie modernste Berufe haben ihre Ansprüche an Arbeitsplätze und kreative Gestaltungsräume.

Das Weltkulturerbe Theater muss sich auch städtebaulich entwickeln, Arbeitsplätze in den Häusern müssen den Zeiten angepasst werden und der Erhalt lebendiger Kulturorte muss dringend betrieben werden.

Politiker, Städteplaner, Architekten, Denkmalpfleger, Theateringenieure, Haustechnikplaner, Sicherheitsfachleute sowie Theatermensen und Publikum müssen die Möglichkeit erhalten, zu lernen, zu verstehen und vor allem zu entwickeln und zu forschen.

Wir wünschen uns moderne Häuser mit lebenswerten Arbeitsplätzen für Mitarbeiter und offene Strukturen, die ein Theater zum Kultur- und Verweilort für alle Bürger machen.



Schauspielhaus Nürnberg



NUTZERGERECHTE BEDARFSPLANUNG

EIN SANIERUNGSLEIFADEN FÜR EINE ZEITGEMÄSSE UMSETZUNG VON
SANIERUNGSMASSNAHMEN BEI KULTURIMMOBILIEN – EINE REVOLUTIONIERENDE IDEE?

von RAINER MÜNZ

Die Theaterlandschaft in Deutschland ist einzigartig. Ein Kulturgut, das in besonderer Weise schützens- und erhaltenswert ist.

Was bedeutet dies?

Mehr als 70 Jahre nach Kriegsende, als zerstörte Theater wieder aufgebaut, beziehungsweise neue Theater errichtet wurden, erleben wir eine intensive Phase der Sanierung und des Neubaus von Theatern in allen Regionen.

Kulturbauten sind für alle Akteure, die für eine Sanierung und/oder Erneuerung eines Theaters verantwortlich zeichnen, eine Besonderheit. Aus städtebaulicher Sicht haben sie eine herausragende Bedeutung für ein prägendes Stadtbild.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Immobilien (Bürogebäuden) sind bei einem Theatergebäude Nutzer- und Besucheranforderungen gleichberechtigt bei der Planung zu berücksichtigen. Sie ziehen die Öffentlichkeit an und werden oftmals in Städten und Kommunen sehr emotional diskutiert – das Budget kommt aus öffentlichen Geldern.

Es ist keine Seltenheit, dass sich die Kosten für eine Sanierung, aufgrund von Fehleinschätzungen, vervielfachen.

Kostenüberschreitungen resultieren u. a. daraus, dass das Budget von vornherein zu niedrig angesetzt wird.

Daher sollte bei der Ideenfindung und auch später bei der Umsetzung kommunikativ Information und Transparenz entstehen.

Kulturprojekte sind nicht nur aus baulicher Sicht eine Besonderheit. Sie zeichnen sich ebenso durch eine sehr hohe Komplexität in der gesamten Gebäudestruktur und der erforderlichen Ausstattungen aus.

Im Verlauf des Projektes stellt sich häufig heraus, dass Bedarf und Anforderung ungenügend formuliert, und die Bedürfnisse nicht ausreichend ermittelt wurden. Dem gegenüber stehen häufig schon festgelegte (politische) Kosten- und Terminziele, die sich mit den funktionalen und qualitativen Vorstellungen nicht vereinbaren lassen.

Die sogenannte Leistungsphase 0 (Nutzerbedarfsplanung) war bis vor wenigen Jahren in den meisten Projekten überhaupt kein Thema. Üblicherweise wurde bisher bei den meisten Leistungsvergaben mit der LPH 1, der Grundlagenermittlung, begonnen.

Aber auch hier wurden oft nur ansatzweise die Nutzerbedürfnisse berücksichtigt bzw. man ging davon aus, der Status quo bleibt erhalten.

Häufiger Grund war sicher auch, dass die Komplexität einer Sanierung bei Kulturbauten unterschätzt wurde oder der Auftraggeber sich selbstbewusst dieser Aufgabe gewachsen fühlte.

Auch die Vermutung, die Einbindung des Nutzers sei kontraproduktiv, mit der falschen Einschätzung, hier würden allzu oft sogenannte Nice-to-have-Wünsche seitens des Nutzers formuliert, die eine seriöse Kostenschätzung nicht zulassen, gab Anlass zur Ausgrenzung der Nutzerbedarfsplanung.

Aber ohne konkrete Nutzerbedarfsplanung (NBP) – in der Leistungsphase Null – sind Baukosten nicht seriös zu kalkulieren.

Wird die LPH 0 übersprungen, mündet dies dann, bei der LPH 1 und 2, in endlose Änderungsvarianten und in Unzufriedenheit, sowohl beim Auftraggeber als auch bei den Planern.

Umso seltsamer ist es, dass die Bedarfsplanung über viele Jahre völlig unbeachtet blieb.

In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass z. B. öffentliche Auftraggeber ohne Bedarfsplanung kein Vergabeverfahren nach VOF durchführen können (siehe DIN 18205). Diese DIN gibt es seit 1996!

DIN 18205 – Bedarfsplanung im Bauwesen

Seit 1996 gibt es für Bedarfsplanung die Deutsche Norm DIN 18205. Danach bedeutet Bedarfsplanung im Bauwesen:

- die methodische Ermittlung der Bedürfnisse von Bauherren und Nutzern;
- deren zielgerichtete Aufbereitung als „Bedarf“ und
- dessen Umsetzung in bauliche Anforderungen.

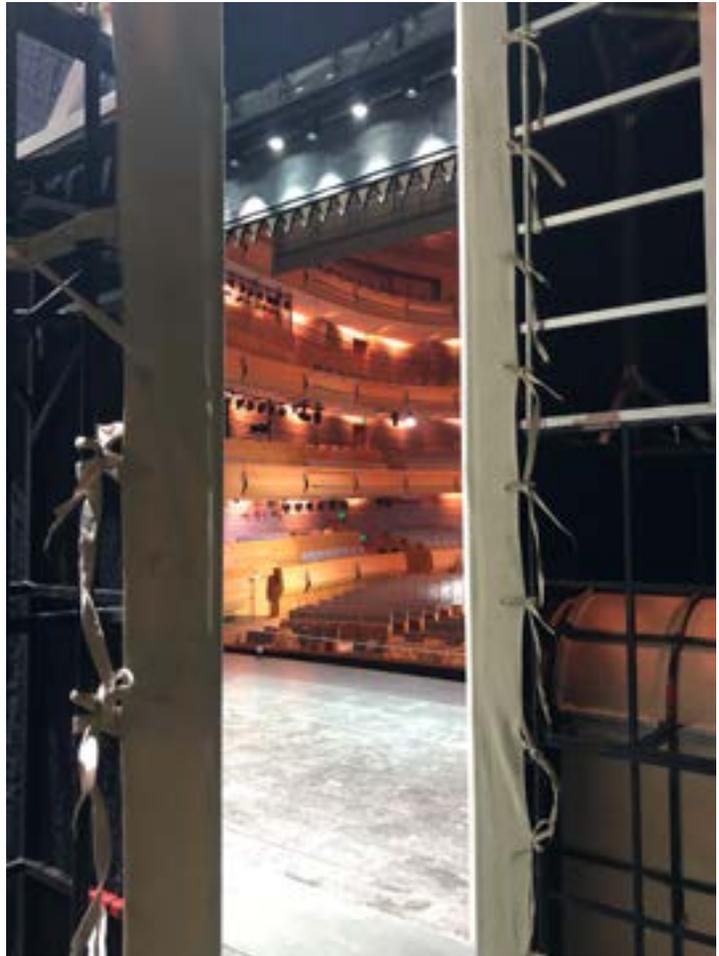
In Deutschland ist bisher die Aufmerksamkeit für diese Frühphase von Bauplanungsprozessen gering. Da aber jedes Bauwerk diese Phase – wenn sie auch noch so unzureichend gehandhabt wird – durchläuft, und da in dieser Phase die Weichen für alle späteren Ereignisse jeder Bauplanung gestellt werden, liegt eine Qualitätsverbesserung im Interesse aller Beteiligten. Sie hat sowohl für das Einzelprojekt als auch für das Bauwesen insgesamt und seine volkswirtschaftlichen Konsequenzen erhebliche Bedeutung.

Auf jeden Fall liegt die Bedarfsplanung im Verantwortungsbereich des Bauherrn, gleich wie er ihr gerecht wird. Er kann damit Bedarfsplaner, Architekten, Ingenieure oder andere Fachleute beauftragen.

Auf keinen Fall ist die Bedarfsplanung durch die Grundlagenermittlung der Planer abgedeckt, sondern ist Aufgabe des Bauherrn.

Die Erstellung einer Bedarfsplanung ist nicht durch die Grundlagenermittlung nach HOAI abgedeckt und sollte deshalb vom Auftraggeber selbst dokumentiert werden. Schwierigkeiten bereitet oftmals die fehlende Kompetenz. Deshalb sollte die Bedarfsplanung mit Hilfe eines Fachmannes geschehen, der die Abläufe und Strukturen eines Theaterbetriebes kennt. Daher ist dies nur mit der Einbindung des Nutzers möglich.

Nur so wird eine genaue Soll-Vorgabe geschaffen, die das Vorhaben begleitet und an der sich Architekten wie auch die Fachplaner orientieren können. Die Vorgaben werden auch als Basis für Wettbewerbe eingesetzt.



St. Petersburg: Mariinski Theater II, Erbaut 2016

Bedarfsplanung kommt zur Anwendung, wenn bei einem Bauherrn grundsätzlicher Bedarf für eine Investition besteht. Seine Vorgaben und Wünsche werden in qualitativer und quantitativer Form im sogenannten Nutzerbedarfsprogramm (NBP) festgehalten.

Definiert werden zum Beispiel gemäß DIN 18205:

- Art und Anzahl der benötigten Flächen und Räume (Raumprogramm, Flächenbedarf in Abhängigkeit von der Funktion, notwendige Raumhöhen);
- Qualität und Ausstattung (des Arbeitsplatzes, der Beleuchtung, Geräte, Möblierung, Kommunikationssysteme);
- Organisatorische und betriebliche Randbedingungen (Transportwege, sonstige funktionale Bezeichnungen);
- Technische und gesetzliche Randbedingungen (Strahlenbelastung, Schallschutz);
- Finanzielle und terminliche Randbedingungen.

Das ist keine allumfassende Darstellung.

Warum ist die Ermittlung des Nutzerbedarfs bei Kulturbauten, z. B. eines Theatergebäudes, so komplex und für viele Akteure oftmals nicht nachvollziehbar?

Jedes Theater ist in gewisser Weise ein UNIKAT.

Selbst Mängel hinsichtlich des Gebäudes, wie

- Bausubstanz (Mauern, Wände, Statik, Dach, Fassade),
- Brandschutz (Bühne, Betriebsräume, Besucherräume),
- Lüftung, Klima (Bühne, Besucherräume, Lagerflächen, Sonderräume),
- Schallschutz (Akustik, Bühne und ZR vs. Foyer, Funktionsräume un-

tereinander usw.),

- TGA (Bühne, Betriebsräume, Werkstätten, Foyers – Kleinveranstaltungen usw.),
- HLS (Bühne, Betriebsräume, Werkstätten, Foyers – Kleinveranstaltungen usw.),
- Gebäudeleittechnik (Mitarbeiter und Besucherbereiche),
- Behindertenfreiheit (Mitarbeiter und Besucherbereiche),
- Arbeitsplätze, Sanitäreinrichtungen, Umkleieräume usw.

sind bei einer Theaterimmobilie durch besondere Vorschriften und Nutzungsvorgaben sehr spezifisch ausgelegt. Die jeweilige Vorschriftenlage hat Einfluss auf die Technik, deren Größe und Position der Räume.

Eine außerordentliche Besonderheit ist der künstlerische und bühnentechnische Nutzerbedarf. Hier sind folgende Strukturen eines jeden Theaters zu beschreiben:

Die kulturelle Ausrichtung und das Spielkonzept in einem:

- Musiktheater (Oper, Operette)
- Musicaltheater
- Konzerthaus
- Sprechtheater/Schauspiel
- Ballettheater
- Kinder- und Jugendtheater.

Diese vorgenannten Sparten sind in den Häusern grundsätzlich individuell angesiedelt. Es gibt Häuser mit mehreren Sparten, nur einer oder auch allen Sparten.

Unterschieden wird dazu auch, ob sich die unterschiedlichen Sparten nur in einem Haus oder mehreren Häusern befinden, oder das Vorstellungsprogramm mit eigenen oder Fremdproduktionen dargestellt wird. Beispiel: Sprechtheater mit eigenen Produktionen, Oper und Ballett mit

- Anzahl der Vorstellungen während einer Spielzeit
- Anzahl der Stücke im Repertoire.

Auch die Ausrichtung der Stückauswahl spielt eine Rolle. Städte mit mehreren Theatern richten sich teilweise unterschiedlich aus: modern, konservativ, klassisch, komödiantisch usw. Städte mit nur einem Theater versuchen, alle Ausrichtungen zu erfüllen.

Auch der überregionale Stellenwert des Theaters ist eine Herausforderung an die Qualität des Hauses. Dies betrifft die Stückauswahl, die Autoren, die Regisseure, die Dirigenten, die Orchester sowie die Ausstatter für Dekoration, Kostümdesigner, Lichtgestalter und Ton- und Videoeinrichter usw.

All diese Kriterien erfordern einen individuellen Ablauf im Spielbetrieb, einen angepassten Raumbedarf und eine dazu erforderliche Gebäudestruktur (Logistik, Anlieferung, Proben- und Funktionsräume in Bühnennähe usw.). Aber auch externe Flächen, wie beispielsweise Werkstätten, Probebühnen bzw. externe Aufführungen haben Einfluss auf die Tagesabläufe eines Theaterbetriebes.

Eine weitere Besonderheit bilden die bühnentechnischen Einrichtungen. Hier greifen Vorschriften, die ausnahmslos nur bei Versammlungsstätten Anwendung finden, zum Beispiel DGUV 17 – Aufenthalt unter schwebenden Lasten, „gefährliche“ Szenen und Szenenverwandlungen.

Auch Effekte (offenes Feuer, Kerzen, Pyrotechnik, Nebel, Laser, Tontechnik, Videotechnik usw.) erfordern eine besondere Beachtung.

Immer unter dem Aspekt einer sicheren szenischen Darstellung, bei der die Darsteller mit einem hohen Maß an Vertrauen den Kollegen der Technik folgen, müssen höchste Ansprüche an die Sicherheitstechnik vorgehalten und eingehalten werden.

Ein weiterer Aspekt sind die Theater, die aufgrund ihres Alters oder ihrer architektonischen Besonderheit unter Denkmalschutz stehen.

Hier sind häufig grundsätzliche Entscheidungen zu treffen.

Der Theaterbetrieb unterscheidet sich gegenüber dem vorherigen Jahrhundert, bis hin zu den Nachkriegsgebäuden, wesentlich von einem modernen heutigen Theaterbetrieb.

Einige Beispiele:

Bühnen:

Der Dekorationsbau hat sich in den vergangenen Jahren erheblich verändert. Von der damaligen Prospektmalelei bis zum heutigen komplexen Dekorationsbau realistischer und/oder phantasievoller Räume.

Beleuchtung:

Auch die Scheinwerfertechnik hat sich verändert. Neben dem Wandel von Halogen- zu LED-Leuchten sind auch die Qualitäten der Scheinwerfer auf einem völlig anderen Stand als vor 20, 30 Jahren.

Bühnentechnik:

Im Bereich der Bühnentechnik (Ober- und Untermaschinerie) haben sich die Anforderungen an Standards bezüglich Sicherheits- und Steuerungstechnik erheblich geändert; und damit einhergehend sind auch die künstlerischen Anforderungen, z. B. Verwandlungen auf offener Szene, dieser modernen Technik geschuldet.

Ton- und Videotechnik:

Der Einsatz von Microports für Effekteinspielungen sowie der Einsatz von Videotechnik erfordert Akustik (Sprech- und Musiktheater sowie Konzertveranstaltungen).



Oslo, Nationaltheater: Generalsanierung geplant ab 2020

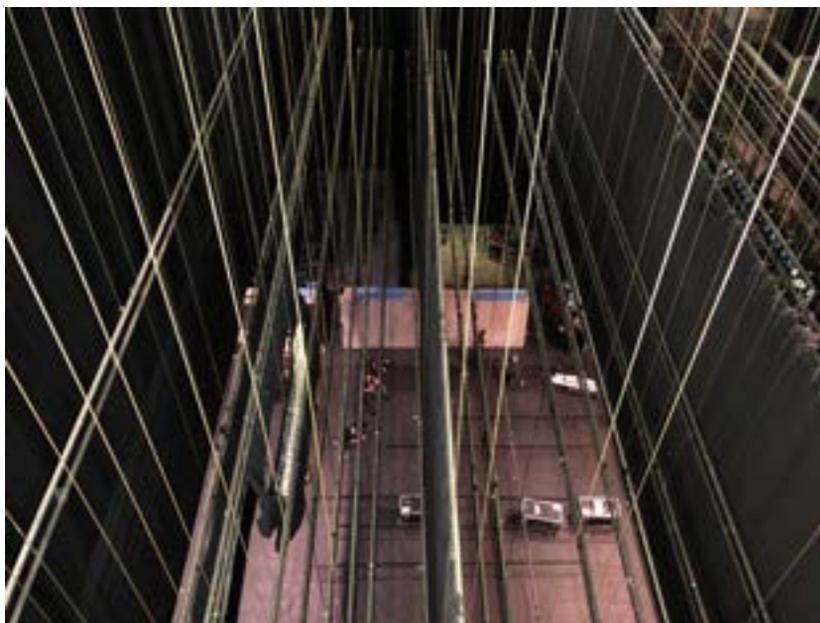
Fremd- oder Gastproduktionen.

Die Häuser selbst unterscheiden sich weiterhin als:

- Ensembletheater – mit eigenem Ensemble und eigenen Produktionen
- En-suite-Theater – mit Gästen, die über einen bestimmten Zeitraum ununterbrochen die gleiche Aufführung spielen
- Gastspielhaus – mit eingekauften Produktionen.

Einfluss haben auch die:

- Anzahl der Bühnen im eigenen Haus und in externen Gebäuden, die als zusätzliche Spielstätte genutzt werden
- Anzahl der Premieren (Neuproduktionen)



St.Petersburg: Aleksandrinski Theater, Sanierung 2006

Diese technischen Anforderungen wurden im Laufe der vergangenen Jahre bei zwischenzeitlichen Sanierungen/Erneuerungen größtenteils berücksichtigt, aber häufig nur in „improvisierter“ Form.

Beispiel: Scheinwerfer im Zuschauerraum improvisiert eingerichtet.

Hier sind unter Berücksichtigung der denkmalgeschützten Räumlichkeiten sinnvolle Kompromisse zu finden, die sowohl den gestalterischen Vorgaben des Gebäudes entsprechen als auch den Stand der Technik erfüllen. Gerade im Hinblick auf die nächsten Jahrzehnte ist es notwendig, gemeinsam mit dem Nutzer umsetzbare Techniken zu definieren.

Ein weiterer Aspekt sind externe Räume, die jedes Theater ausnahmslos zur Aufrechterhaltung seines Spielbetriebes unterhält. Dies können sein:

- Externe Spielräume, die zum Spielbetrieb des Hauses gehören
- Proberäume (abhängig von der Größe der Bühnen, der Anzahl der Sparten und deren Produktionen innerhalb einer Spielzeit sowie deren Parallelität im Entstehen). Hier ist auch die Qualität der Probensituation zu beachten.

- Beispiel: „Gefährliche Szenen“ ausreichend zu proben, beinhaltet sehr gute bis optimale Voraussetzungen.

- Lagerflächen (Lagerung von Dekorationen –
- Beispiel NTM: Vor- und Nachteile beachten)
- Fundus (Kostüme, Möbel etc.)
- Werkstätten (extern vs. intern –
- Beispiel München/Poing – Vor- und Nachteile betrachten)

Die Entscheidung, welche Räume im Haus oder extern angesiedelt werden, hat Einfluss auf die täglichen Abläufe im Theaterbetrieb sowie der jeweiligen Logistik, inkl. der betrieblichen Zusammenarbeit. Auch die Kosten spielen dabei eine Rolle.

Baukosten vs. Unterhaltskosten (Anmietung sowie Flächenmehring)

Beispiel:

Probebühne im Haus intern oder extern? Extern erwirkt Minderung der Baukosten, aber Mehrkosten im Unterhalt durch Miete. Auch sind Kosten durch Flächenmehring zu berücksichtigen – Flächendoppelung (Umkleide- und Sanitärräume) und Lagerräume sowie bauliche Veränderung der künftigen Nutzung.

Transportmittel – mögliche Beschaffung oder Einsparung

Beispiel:

Lagerflächen für Deko (Tagesbedarf) extern. Hohes Transportaufkommen (mehr Transportmittel beschaffen – auch die Logistik und Effektivität des täglichen Ablaufs wird beeinflusst – Demontage aller Dekorationsteile auf Transportmaß usw.)

Anzahl der Mitarbeiter – Mehr- oder Minderbedarf kann verglichen werden.

Beispiel:

Je mehr Aufwand, desto mehr Kapazitäten müssen erreicht werden. Dies erfolgt durch personelle Verstärkung, höheren zeitlichen Aufwand und Erhöhung der Effektivität.

Dies alles sind nur wenige Beispiele, die die Komplexität einer Theaterimmobilie anzeigen.

Obwohl die Nutzerbedarfsplanung in der Leistungsphase Null seit mehr als 20 Jahren als unabdingbare Voraussetzung für eine verantwortungsvolle Planungsvoraussetzung gefordert wird, wird diese bis zum heutigen Tag weder vom Bauherrn noch vom Auftraggeber als Vorlage für ein VOF-Verfahren erstellt bzw. beauftragt.

Würde die Nutzerbedarfsplanung heute als Standard beauftragt, wäre sicher ein Sanierungsleitfaden nur bedingt notwendig.

Ziel unserer Symposien ist es daher, diesen Sanierungsleitfaden zu entwickeln, damit sich künftig, unter der Berücksichtigung aller notwendigen Parameter und einer abgestimmten Nutzung, in der Leistungsphase Null seriöse Nutzerbedarfe und seriöse Kosten ermitteln lassen.

Künftig sollen damit Kostensteigerungen, auf Grundlage einer umfassenden Planung, vermieden werden. Dazu zählen auch die Berücksichtigung jährlicher Kostensteigerungen, die den Baukostenindex beeinflussen, ebenso wie Kosten für Unvorhergesehenes. Auch eine seriöse Terminplanung für das Projekt wird damit gesichert und realistisch.

Als letzter Hinweis: Die Begleitung des Nutzers endet nicht mit der Bedarfsplanung. Der Nutzer begleitet das Projekt durch alle Leistungsphasen und benötigt hierbei die volle Unterstützung des Betreibers.

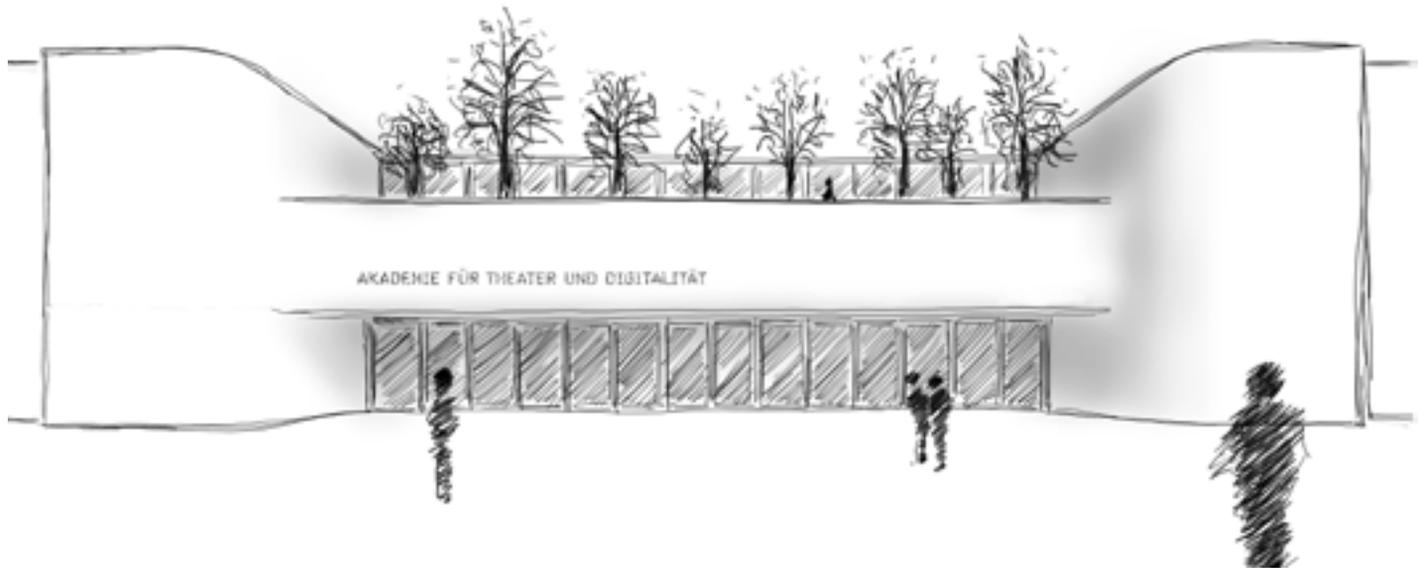
Die Technische Direktion (TD) ist die einzige Kompetenz in einem Theatergebäude, die das globale Wissen aller Abläufe und deren Parameter kennt und einschätzen kann. Nur mit Unterstützung durch diese Fachkompetenz lässt sich so ein komplexes Projekt einer Theatersanierung oder eines Theaterneubaus seriös umsetzen.

Auch die Fachplanung ist von den spezifischen Anforderungen des Nutzers abhängig.

Diese Anforderungen sind ausnahmslos durch den Nutzer zu definieren.

- Anforderungen an Steuerungstechnik, Beleuchtungstechnik, Ton- und Videotechnik, Bühnentechnik
- Anforderungen an Verkehrslasten, Traglasten, Bühnenboden
- Anforderungen an Raumbedarf, Raumtechnik und Raumausstattungen
- Anforderungen an Logistik, Raumzuordnungen, Raumpositionen
- Anforderungen an Werkstätten, Bühnen- und Beleuchtungstechnik, Ton- und Videotechnik, Maske, Kostüm, Requisite, Haustechnik
- Anforderungen an Lagerflächen, Transportflächen, Verkehrsflächen
- Anforderungen an Lagerflächen für alle Abteilungen
- Anforderungen an eventuelle Erfordernisse bei einer Interimsspielstätte usw.
- Anforderungen an Probebühnen (Bühnenproben, Orchesterproben, Chorproben, Ballettproben)
-

"Rainer Münz war Geschäftsführer der DTHG und Mitglied des DTHG-Vorstandes. Er war als Technischer Direktor zuletzt an den Bühnen Frankfurt angestellt und ist derzeit als Berater für Bau und Sanierung tätig."



ARCHITEKTUR FÜR DIE AKADEMIE FÜR THEATER UND DIGITALITÄT

BESONDERE ORTE BESONDERS BEACHTEN

von SEBASTIAN TH. FRANSSSEN

Ein Neubau im Theaterbereich weckt Erwartungen: Wie soll ein zeitgemäßes Theater gestaltet sein, um auf die gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen reagieren zu können? Die Begriffe „Akademie“ und „Digitalität“ schrauben die Erwartungen noch höher: Mindestens ein Hogwarts für „The Next Generation“.

Zur Versachlichung

Die Akademie gründet auf dem letzten Jahrzehnt innovativer Theaterarbeit unter der Intendanz von Kay Voges am Schauspiel Dortmund. Mehrfach wurden hier die Grenzen des Möglichen und Erwartbaren verschoben und dabei Wissen und Erfahrung gesammelt, von denen alle Theater profitieren können. In Dortmund ist ein Umfeld gewachsen, in dem Schauspieler, Musiker, Techniker, Videokünstler, Programmierer, Breitbandexperten und Menschen mit Fähigkeiten, für die es keine Be-

rufsbezeichnungen gibt, gemeinsam Inszenierungen entwickelt haben. Seither wird dem Schauspiel Dortmund der Begriff „Theaterlabor Deutschlands“ zugeschrieben.

In der Akademie sollen die Mitarbeiter der theatertechnischen Berufe in Seminaren und Fortbildungen mit den neuesten Entwicklungen der (digitalen) Bühnentechnik vertraut gemacht werden, diese im Einsatz erleben und deren Möglichkeiten ausloten.

Im Rahmen eines Stipendiatenprogramms besteht die Möglichkeit, zu spezifischen Themen in der Akademie zu forschen, alle technischen Möglichkeiten zu nutzen und sich mit Gleich- und Andersdenkenden auszutauschen.

Im nächsten Schritt wird das Angebot der Akademie ein Baustein im Studienprogramm der Hochschulen.

In den Räumen der Akademie treffen Theaterschaffende, die viel Wissen und Erfahrung gesammelt haben, auf Theaterschaffende, die jeden Tag den Theaterbetrieb in Gang halten, auf diejenigen, die das Theater von Morgen denken und bestimmen werden. Also auch ein wenig Hogwarts, wobei es um Zauber, Tränke und Quidditch nur im übertragenen Sinne geht. Und hier kommen wir zur tieferen Dimension der Akademie.

Zur Metaebene

Die Akademie ist ein Raum, in dem das Scheitern erlaubt ist. Hier wird ohne ökonomische Interessen an Themenbereichen wie beispielsweise Robotik, Virtual/Augmented Reality, Künstlicher Intelligenz, Avatarismus, Motion Capture, Coding, Holographie geforscht und gearbeitet sowie vielleicht auch an der Auflösung der ein oder anderen Theaterkonstanten. Möglicherweise werden hier auch die Stücke erdacht, die mit diesen Werkzeugen eine innige Verbindung eingehen.

Dies ist ein Luxus (andere würden es als „Notwendigkeit“ bezeichnen), den sich aktuell nur ökonomisch höchst profitable private Unternehmen wie Google leisten – ob sie dies aus altruistischen („Don't be evil“) Überlegungen heraus tun, mag jede*r für sich entscheiden.

Das Theater ist seit den Anfängen ein Ort an dem – mit der wunderbaren Macht von Sprache, Musik und Bild – Fragen des Menschseins verhandelt werden. Seit vielen Jahren entwickeln sich die Theater zu einem realen (und nebenbei auch virtuellen) Forum der bürgerlichen Gesellschaft. Umso wichtiger ist es, dass diese es nicht allein der Industrie überlässt, die Produkte und ihre Anwendungen zu bestimmen und zu definieren. Ihr immanentes Interesse ist es, Menschen, die sich mit einem anderen Blick durch die Welt bewegen, zu befähigen und zu ermächtigen, sich mit den neuesten Entwicklungen und ihren Wirkungen auf uns zu befassen und uns „spielerisch“ ins Bild zu setzen.

Die funktionalen und die ideellen Grundlagen der Akademie betrachtend: Wie muss das dazu passende Gebäude aussehen?

Zum Haus der aufgehenden Sonne

Wir beschreiten zwei Wege, die zu einem Gebäude führen. Auf dem ersten Weg nähern wir uns über das Innere, die Funktionen und Abläufe einer Raumkonstellation, die auch das Äußere des Gebäudes mitbestimmt.

Der zweite Weg führt von außen zum Gebäude. Wenn es einen realen Ort gibt, gibt es eine reale Nachbarschaft, eine Baugeschichte, die – wie auch immer – fortzuschreiben ist. Wir finden den Genius Loci.

Egal, welche Wege wir beschreiten: Bauen ist eine Teamleistung und sehr viele Menschen tragen zum Gelingen bei und sind auf diesem Weg mitzunehmen. Die Vorstellungen, in welchem Stile zu bauen sei, sind dabei ebenso vielfältig wie die Beteiligten am Bau- und Planungsprozess.

Beginnen wir innen: Die Erfahrung zeigt, dass Theaterschaffende mit fast jedem Raum zurechtkommen und ihm etwas „abringen“ können. Auch sehr aufdringliche Räume, die wenig Freiheitsgrade ermöglichen, können eingebunden werden – sind aber nicht ideal für eine wechselnde Bespielung, deren Inhalte noch unbekannt sind. Also streben wir eher neutrale Räume an.

Der ideale Laborraum ist nahezu unverwundlich und kann mit einfachen Mitteln dem geplanten Versuchsaufbau entsprechend eingerichtet werden. Das Holodeck aus Star Trek könnte hier ein Idealbild sein: Ein neutraler Kubus, der sich allen Wünschen anpassen lässt. Dies sollte auch eine Orientierung für die wesentlichen Forschungsräume und Werkstätten der Akademie sein: Schuhkartons in den Größen XS bis XL, am bes-

ten noch variabel. Alle anderen Aufenthaltsbereiche, die Büros und Gemeinschaftsräume brauchen einerseits eine gewisse Neutralität und andererseits ein besonderes Flair. Dieses Flair entsteht aber selten beim alleinigen Abhaken der Checkliste für effiziente Bürolandschaften. Auch hier suggeriert die Industrie, weiter zu sein und bietet hippe Arbeitsumfelder an (und vermarktet diese auch entsprechend). Die einschlägigen Büroausstatter und Design-Companies werfen für diese Bürobällchenbäder immer mehr Produkte auf den Markt. Flair entsteht so aber nicht. Die immer wieder heraufbeschworene Authentizität kann man nicht kaufen, sondern nur leben.

Architektur kann konsequent sein und Freiräume schaffen, indem sie die Gratwanderung zwischen Zurückhaltung und Inspiration schafft. Aber die Menschen im Gebäude müssen letztlich die Chancen ergreifen. Es besteht keinerlei Verpflichtung, dass jeder Raum einmalig sein muss – aber einmalig einen besonderen Ort zu haben, sollte der Anspruch sein. Ein Ort, der die Schnittmenge aller Menschen, die sich in der Akademie aufhalten, abbildet. Solche Räume können angedacht werden, wenn die Menschen, die die Räume nutzen, einem vertraut sind bzw. im Planungsprozess vertraut werden.

Zum Äußersten

Wer sich der geplanten Akademie von außen nähert, ist zum Dortmunder Kanalhafen gefahren (aus der Innenstadt ca. zehn Minuten mit dem Rad oder der Bahn). Die Lage bietet noch nicht gentrifizierten Hafencharme, und nach Stadtentwicklungskonzept soll das Areal in den nächsten Jahren zu einem Zentrum für Innovation und zukunftsweisende Branchen werden.

Im Umfeld findet man schlichte alte Ziegelbauten, einfache blecherne Lagerhallen und schlichte Putzbauten. Ebenfalls in unmittelbarer Nachbarschaft: Wohnhäuser – sofern nicht im Krieg zerstört und wiederaufgebaut – aus den ersten Jahrzehnten des letzten Jahrhunderts.

Knüpft man an Elemente dieser heterogenen Nachbarschaft an oder ignoriert man sie völlig?

Die Umgebung ausblendend: Was wäre eine angemessene Fassade für einen Pionierbau wie diese Akademie? Bekommen wir Digitalität in die Fassade? Lässt sich der innovative Inhalt außen ablesen?

Zum Glück entsteht Innovation recht unbeeindruckt von diesen Äußerlichkeiten, und die State-Of-The-Art-Fassade von 2020 ist spätestens 2030 ein „Kind ihrer Zeit“. Seit den Glashallen des frühen Industriezeitalters hat sich in Sachen Transparenz nichts weiter entwickelt (nur Randparameter wie Wärmedämmung, Bruchverhalten etc. wurden optimiert). Fassaden mit frei bespielbaren Screens stehen in jeder Fußgängerzone und können nur über schiere Größe noch beeindruckend (oder die gezeigten Inhalte). Die Möglichkeiten, Material – egal ob Stein, Metall oder Kunststoffe – mit Hilfe digitaler Produktionsprozesse zu gestalten, hinterlässt die Frage, welcher Vorteil daraus entsteht, oder ob es nur um das Feigenblatt Innovation geht.

Von Dauer sind Materialien, die gut altern können, Proportionen, die harmonisch abgestimmt sind und insgesamt nicht versuchen, dass Innere zu überspielen. Dies alles – gut gefügt – ist eher ein Parameter für Zeitlosigkeit oder weniger pathetisch: nicht eine bloße Modeerscheinung.

Die Ideen und Hoffnungen, die in den Lehrinhalten der Akademie stecken, sind zukunftsweisend. Auch das Gebäude ist zukunftsweisend, wenn es von vielen Generationen genutzt werden kann und es so beliebt ist, dass es auch erhalten wird. Der Weg dahin wird ein aufregender!



SEBASTIAN TH. FRANSSEN

ARCHITEKT, BÜRO ARCHITEKTUR DLX, DORTMUND

Wie nähern Sie sich einem Gebäude, dessen Nutzungen definiert, aber doch experimentell weiterentwickelt werden sollen?

In diesem Zusammenhang spricht man gerne von flexiblen Raumnutzungskonzepten. Dabei stellt sich mancher vor, dass mit mobilen Trennwandsystemen alle Eventualitäten abgedeckt werden können. Leider stellt sich der Nutzen später häufig nicht ein, da viel zu viel Randparameter „steif“ bleiben (Zugänge, Versorgungsleitungen etc.). Hier mehr als zwei oder drei Szenarios zu denken, ist kaum möglich.

Wir favorisieren eher eine Low-Tech-Variante mit einfachen neutralen Raumgeometrien, die gut zueinander organisiert sein müssen. Auch die Technik sollte möglichst nicht versteckt werden, sondern offen geführt werden. Dies führt dazu, dass ein Gebäude mit geringem Aufwand von zukünftigen Nutzern angepasst und geformt werden kann.

In welcher Form bindet man den Nutzer ein?

Wenn wir mit den Nutzern noch nicht vertraut sind, versuchen wir, dies in zahlreichen Gesprächen zu werden. Daraus entwickelt sich in der Regel ein gegenseitiges Vertrauen.

Nur im Hintergrund arbeiten wir mit Checklisten, Raumbüchern und ähnlichem Handwerkszeug. Stattdessen versuchen wir, frühzeitig durch kontrastierende Beispiele und unterschiedliche Geschichten davon, was später in den Räumen passieren wird, den Nutzern eine Möglichkeit zu geben, die eigenen Wünsche überhaupt artikulieren zu können.

Wenn unsere Kunden erzählen, was ihnen bei der einen Variante zusagt und bei einer anderen nicht behagt, erfahren wir viel mehr und können daraus unsere Ansätze und Ideen weiterentwickeln.



Michael Eickhoff: Chefdramaturg, Schauspiel Dortmund

Anfang des Jahres hat die Akademie für Theater und Digitalität in Dortmund ihre Arbeit aufgenommen. Gefördert aus Mitteln des NRW-Ministeriums für Kultur und Wissenschaft, der Kulturstiftung des Bundes, des EFRE-Fonds der Europäischen Union und von der Stadt Dortmund nimmt die neue sechste Sparte am Theater Dortmund ihren Betrieb auf. Die Akademie hat drei Handlungsfelder: Weiterbildung und Qualifizierung, Ausbildung, angewandte Forschung. Sie bietet in Kooperation mit dem Deutschen Bühnenverein und der Deutschen Theater-technischen Gesellschaft berufliche Weiterbildung und Qualifizierung von Theatermitarbeiter_innen der technischen und künstlerischen Berufe an. In der Entwicklung ist derzeit ein Masterstudiengang für Studierende, die sich entweder für Darstellende Künste oder für Digitale Technologien interessieren und die künstlerische Anwendung derselben interdisziplinär für die Darstellende Kunst vertieft studieren wollen. Der dritte Schwerpunkt – das Herzstück der Akademie – fokussiert die künstlerische und angewandte Forschung von digitalen Technologien in der Darstellenden Kunst. Halbjährlich werden Fellows zu einem Forschungsstipendium nach Dortmund geladen, um frei vom Produktionsdruck des Regelbetriebs und in Vorbereitung auf eine spätere Inszenierung an den Möglichkeiten und Bedingungen des künstlerischen Ausdrucks mit digitalen Technologien (VR, AR, Robotik, Sensorik, Visual Arts, Motion Capturing) zu forschen. Im Zentrum steht dabei nicht der Einsatz, sondern die sinnfällige Durchdringung inhaltlicher Fragestellungen mit künstlerisch-technischen Mitteln. Mit ihren drei Arbeitsschwerpunkten hat sich die Akademie als theatrales Forschungslabor der digitalen Moderne für Techiker_innen und für Künstler_innen gegründet, um die Darstellenden Künste und ihre Gebäude in künstlerischen, technischen und arbeitspraktischen Belangen für das Zeitalter der Digitalen Moderne zu ertüchtigen.

„Mit der Akademie für Theater und Digitalität, ihrer breiten Vernetzung in Kultur, Wissenschaft und Wirtschaft sowie ihren Arbeitsschwerpunkten kann der Anschluss der Darstellenden Künste an das digitale Zeitalter gelingen.“





TILMAN HÄCKER

OBERBAURAT, ABTEILUNGSLEITER DER HOCHBAUABTEILUNG 7 BEI VERMÖGEN UND BAU / AMT STUTT GART

MARTEN MEYER-BOTHLING

ARCHITEKT DIPL.ING. (FH) - BAUGRUPPE 3 – PROJEKTLEITUNG UND KOORDINATION
STAATLICHES BAUMANAGEMENT LÜNEBURGER HEIDE, DIENSTSTELLE CELLE

Sind Kulturbauten ein Alltagsgeschäft für Sie?

Marten Meyer-Bothling: Die Betreuung von Bauten des Kulturbetriebes ist immer eine Besonderheit des öffentlichen Bauens, das eine weitergefasstere Betrachtung ihrer Nutzungsbedarfe braucht, als es bei anderen öffentlichen Institutionen nötig ist. Gebäude für Feuerwehr oder Polizei, für Gerichte oder Bildungsinstitutionen weisen zu meist klare Nutzungsvorgaben aus – ein Kulturbau ist hingegen vielschichtiger in der Verflechtung verschiedener Nutzungen und wird oft durch mehrere Träger und Betreiber geprägt. Dem künstlerischen Theaterbetrieb steht die Handhabung der technischen Ausstattung gegenüber. Ein Museumsbetrieb braucht ob seiner Inhalte und Exponate sehr unterschiedliche Darbietungen mit technischen, restauratorischen und also klimatischen Bedingungen. Besucher erwarten einen ansprechenden Aufenthalt und gute Ausstattung für Garderobe, Gastronomie und sanitären Einrichtungen, ein einladender Informations- und Ticket- bzw. Shopbereich ist erforderlich und alles soll natürlich übersichtlich und barrierefrei erschlossen sein. Räume

für Auditorien, Fortbildung und pädagogische Angebote sind ebenso erforderlich wie Räume für Werkstätten, Lager und Haustechnik und nicht zuletzt Sozialräume für die Mitarbeiter. All das häufig in historischen Gebäuden mit ihren spezifischen Anforderungen aufgrund der begrenzten Platzangebote und historischen Bausubstanz. Ansprüche des Denkmals stehen im Spagat zu Aufenthaltskomfort und sicherheitsspezifischen Erfordernisse und dem Ansinnen, das Denkmal erlebbar und erfahrbar zu erhalten.

Also NEIN, Kulturbauten sind überhaupt kein Alltagsgeschäft, gleichwohl aber seit vielen Jahren eine Kernaufgabe.

Tilman Häcker: Der Landesbetrieb Vermögen und Bau betreut sehr viele kulturelle Einrichtungen des Landes Baden-Württemberg. Insofern ist diese zunächst simple Frage durchaus mit Ja zu beantworten. Dahinter verbirgt sich meiner Auffassung nach aber auch die Frage nach der Routine im Umgang mit Kulturbauten. Da schließe ich mich gerne Herrn Meyer-Bothling mit allen von ihm aufgeführten Schwierigkeiten an, die lediglich einen kleinen Ausblick geben und keinesfalls abschließend sind. Die Aufgaben sind äußerst komplex und

basieren oft nicht ausschließlich auf einem unabweisbar notwendigen Bedarf. Wir bedienen als Amt Stuttgart in der Landeshauptstadt Institutionen, die nicht nur durch sich selbst sprechen, sondern oft durch die Politik und Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens. Die Einrichtungen sind Teil einer aufmerksamen Stadtgesellschaft, damit öffentlichkeitswirksam und entsprechend hoch priorisiert. Damit erlischt das Ja und strandet in einem immer wieder neu aufgesetzten Prozess. Unsere Großprojekte dauern im Entscheidungs- und Realisierungsprozess teilweise mehrere Legislaturperioden. Für die Initiierung einer Maßnahme ist es zunächst wichtig, zu klären: Wer finanziert und entscheidet über eine Maßnahme? Wer ist an diesem Prozess in erster, zweiter oder sogar dritter Linie unbedingt zu beteiligen? Von Routine möchte ich in diesem Kontext nicht sprechen, es ist vielmehr eine ständige und situative Auseinandersetzung mit der Aufgabe und den daran beteiligten Persönlichkeiten.

Wie weit reicht die Bandbreite Ihrer Bauvorhaben?

MMB: Wie bereits angeklungen betreue ich als Architekt im Staatlichen Baumanagement Lüneburger Heide seit knapp 20 Jahren eine Vielzahl öffentlicher Einrichtungen vornehmlich in Trägerschaft des Landes. Hervorzuheben sind davon die Gedenkstätte Bergen-Belsen und das Residenzschloss mit seinem Barocktheater, das Celler Oberlandesgericht wie auch die Justizvollzugsanstalt – allesamt ganz oder teilweise in denkmalgeschützten Gebäuden. Der Neubau eines Forschungsinstituts für Windenergieforschung samt angedocktem Windkanal an der Uni Oldenburg war in den letzten Jahren ein weiterer maßgeblicher Tätigkeitsschwerpunkt. In allen großen Projekten gehört deren Entwicklung und eine intensive Nutzerberatung in den Phasen des Prozesses zu einer erfolgreichen Realisierung. Rahmenbedingungen zu Kosten- und Termingrenzen werden dabei oft bereits vor einer Aufgabenkonkretisierung aufgrund politisch als möglich bzw. „präsentabel“ erachteter Beweggründe vorgegeben, was dann regelmäßig zu Enttäuschungen führen kann.

TH: Der Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg ist Kompetenzzentrum und Serviceeinrichtung für alle Leistungen rund um die Immobilien des Landes. Damit ist er für die Wahrnehmung der Eigentümer- und Bauherrenfunktion für alle dem Geschäftsbereich des Ministeriums für Finanzen Baden-Württemberg zugeordneten Landesimmobilien sowie für die Unterbringung von Behörden und sonstigen Einrichtungen des Landes verantwortlich.

Meine Abteilung umfasst über 20 Kolleginnen und Kollegen. Wir betreuen viele Ministerien. Mit der Akademie der Bildenden Künste am Weißenhof wird unser Portfolio im Hochschulbereich ergänzt. Unsere Bauaufgaben umfassen ebenso Liegenschaften des Forstes und der Landespolizeien wie das Polizeipräsidium Stuttgart, das Landeskriminalamt oder das Präsidium Technik-Logistik-Service der Polizei. Wir haben etliche Kulturdenkmale in unserem Aufgabenbereich, erwähnt sei hier insbesondere die Schloss- und Gartenanlage Solitude, aber auch innerstädtische Liegenschaften wie der sogenannte Königsbau im Herzen der Stadt sind beeindruckende Aufgaben. Im musealen Bereich kümmern wir uns um das Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart.

Für den Landesbetrieb BIT-BW sind wir baufachlich zuständig. Ich beende meine nicht abschließende Auflistung mit den Württembergischen Staatstheatern.

Diese sind von der Außenwirkung her betrachtet am meisten in den Medien thematisiert und binden mit ihren Bau- und Unterbringungsfragen etliche Ressourcen. Wir entwickeln und initiieren Projekte für unsere Liegenschaften, planen und bauen dabei sowohl selbständig als auch mit der Unterstützung externer Architekten und Ingenieure.

Wie kann sich eine öffentliche Institution in die komplexen Belange eines Kulturbaus einarbeiten?

MMB: Zuerst einmal ist man ja selber „Konsument“ des kulturellen Angebotes und hat als Architekt ohnehin Anspruch an Qualität und Form. Unerlässlich ist aber ein intensiver Austausch mit den Machern der Kulturstätte, was nebst der Analyse der Verbesserungs- und Entwicklungsziele einer kritischen Reflexion der Arbeitszusammenhänge und einer sinnvollerweise gemeinsamen verbindlichen Erarbeitung von Leitzielen, Raum- und Funktionszusammenhängen bedarf. Es hilft ungemein, den Blick hinter die Kulissen des Kulturbetriebes zu wagen, den Nutzer zu hinterfragen und auch gemeinsam mit Fachplanern und Beratern vergleichbare andere Orte aufzusuchen. Schnell ist geäußert, was missfällt und nicht funktioniert. Zu erarbeiten, was wirklich gute Funktionszusammenhänge und Arbeitsbedingung sein könnten, zu formulieren, was anspornende und qualitätssteigernde Anpassungen, Änderungen und also Projektziele sein sollten, fällt ungleich schwerer. Kurz: Man muss die echten Bedürfnisse verstehen lernen, um eine kluge Beratung zu einer nachhaltigen und wirtschaftlich betriebsfähigen Lösung entwickeln zu können.

TH: Da kann ich mich nur anschließen, mit einer ordentlichen Portion Neugier ausgestattet ist es erforderlich, den Bedarf des jeweiligen Nutzers zu begreifen. Als „Nutzer“ bezeichnet der Landesbetrieb Vermögen und Bau die Einrichtungen, die die Liegenschaften des Landes Baden-Württemberg für die Erfüllung ihrer Aufgaben „nutzen“. Um sich eine fundierte Meinung zu bilden, sollte man möglichst auch einen Blick über den Tellerrand in eine bereits bestehende und vergleichbare Situation wagen. Das gebaute Beispiel kann gut funktionieren, muss es aber nicht zwangsläufig. Wir lernen vor allem aus schlechten Verhältnissen und Fehlern (die bestenfalls andere als wir gemacht haben). Der Erfahrungsaustausch und ein gut funktionierendes Netzwerk von Betreiber und Bauherr ist immer hilfreich. Ich freue mich daher insbesondere über die Deutsche Theatertechnische Gesellschaft, die eben daran arbeitet und eine Plattform für beide ist. Für die öffentliche Hand wäre es natürlich vorteilhaft, wenn man am Bau-Beispiel Staatstheater als technischer Arbeitnehmer, in unserem Fall also Architekt oder Ingenieur, bereits aus dem Theaterwesen kommt und entsprechende Erfahrungen mitbringt. Dies trifft leider nur bedingt auf Architekten und Planer zu, und dennoch: Wir müssen für solche Planungs- und Bauaufgaben verstehen, woher der Bedarf kommt, wie er sich zusammensetzt und auf welchen Nöten oder gesetzlichen Vorschriften er beruht. Erst dann können wir fachkundige Unterstützung liefern. Und diese Unterstützung ist, Sie ahnen es bereits, abermals höchstgradig individuell, situativ und anlassbezogen. Sie fragen nach dem „Wie“ bei der Einarbeitung der öffentlichen Hand in das Thema Kulturbau: Im Landesbetrieb Vermögen und Bau findet die Einarbeitung, die Auseinandersetzung mit den Bedürfnissen von Oper, Schauspiel und Ballett kontinuierlich und permanent statt: über den jährlichen Bauunterhalt oder auch Funktionserhalt, über die engmaschig vernetzte Kooperation sowie regelmäßige und kollegiale Zusammenarbeit zwischen Theater und dem Amt. Das hohe Maß an Abstimmung und Entwicklung erfordert dabei vor allem Zeit und bindet in unserer Verwaltung viele Ressourcen. Ich empfehle dennoch, diese Ressourcen und insbesondere die Zeit aufzubringen, denn im weiteren Verlauf des Projektes holt man das wieder rein, so zumindest meine Erfahrung.

Stehen Ihnen Ansprechpartner der Kulturinstitutionen zur Verfügung?

MMB: Sind diese von Anbeginn einer Projektentwicklung benannt und in ihrer Institution gut vernetzt, ist das ein dauerhaft tragendes

Standbein eines Projektes. Der Regelfall ist leider, dass keine abgestimmten Vorgaben aus der Kulturinstitution artikuliert werden und im Wirrwarr der Zuständigkeiten belastbare Festlegungen unterbleiben. Das ist ein großes Manko! Wo wir es schaffen, ein kleines vertrautes Leitungsteam von Projektverantwortlichen der beteiligten Vertreter der Kulturinstitution, der Bauverwaltung und der Fachsparten zu kreieren, ist ein Projekterfolg aussichtsreich.

TH: Ja, im Fall unserer Staatstheater. Es besteht ein großes Interesse, dass die Maßnahmen, die wir durchführen, gelingen. Daher sind alle Beteiligten bemüht, die Projekte gut aufzusetzen. Die Maßnahmen beinhalten einen hohen Abstimmungsbedarf, da uns für die Durchführung in der Regel lediglich die jährliche Spielzeitpause zur Verfügung steht. Dies bedeutet für uns, dass wir in knapp fünf Wochen einen kompletten Jahresbaubedarf realisieren. Entsprechend aufwendig und detailliert sind die Vorbereitungen, die fast den ganzen Rest des Jahres in Anspruch nehmen. Am Ende des Maßnahmenkataloges, wenn das Haus (die Württembergischen Staatstheater) wieder einzieht, ist das höchste Lob, wenn die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Staatstheater ohne Probleme ihre Arbeit wieder aufnehmen, als ob nichts gewesen wäre. Um dies erreichen zu können, finden – wie gesagt – im Zuge der Abstimmung mit dem Haus sehr intensive Gespräche statt. In diesem Prozess sind fast alle Direktoren und Abteilungen der Staatstheater beteiligt.

48

Besteht die Zeit, konzeptionell zu entwickeln?

MMB: Tja, daran hapert es meist – HIN-Schauen und HIN-Hören was wirklich gebraucht wird. Varianten zu entwickeln und zu werten, belastbare Grundlagenermittlung des baulichen und technischen Zustandes, eine Analyse „Was prägt den Ort historisch und in seiner öffentlichen Relevanz?“, „Was sind echte Zugewinne und was nur ‚Werbegags‘?“. Das sind essentielle Kenntnisse, deren Erarbeitung Zeit braucht. Zeit aber, die zu Beginn weise investiert ist und ein stabiles Fundament für einen dauerhaften Projekterfolg liefert.

TH: Wir haben bei Vermögen und Bau ein mehrköpfiges Projektteam und sind damit in der Lage, solide und zukunftsgerichtet zu planen. Nicht zuletzt wegen des Zeitfensters „Spielzeitpause“ sind wir gezwungen, Maßnahmen über mehrere Jahre (und mehrere Spielzeitpausen) vorzubereiten und zu realisieren. Unter den Sanierungsaufgaben gibt es auch große Maßnahmen, die nur über mehrere Spielzeitpausen umgesetzt werden können. Das ist aus Bausicht nicht immer effizient, aber die Kontinuität des künstlerischen Betriebs hat Vorrang. Die Konzepte entstehen in der Regel aus dem Betrieb der Staatstheater heraus und werden dann gemeinsam entwickelt und realisierungsfähig ausgearbeitet. Auf der Bauseite versuchen wir, immer ein bis zwei Jahre im Voraus zu planen. Dieser Vorlauf ermöglicht es uns, auch bei kritischen Projektverläufen schnell zu reagieren und gegebenenfalls auf Alternativen auszuweichen.

Sind Kulturmenschen gut auf Baumaßnahmen vorbereitet?

MMB: Einerseits „Ja“, weil sie gewohnt sind, schnelle Umsetzungen für die bevorstehende Inszenierung zu verwirklichen und auch mit Provisorien auszukommen – das erleichtert es, Einschränkungen in einem Wandlungsprozess auszuhalten. – Andererseits „Nein“, weil die Tragweite schneller Lösungen meist keine ausreichende Nachhaltigkeit ausweist. Die Macht der Gewohnheit und des Bekannten lähmt, den Kopf anzustrengen und kluge Lösungen zu kreieren – dazu braucht es natürlich die Erklärung, was bauliche Änderungen

für Einschnitte bedeuten, aber eben auch für Chancen bieten, ebenso die Aufklärung, welche Techniken möglich sind, aber dann auch betrieben und unterhalten werden wollen. Kenntnisse über die sog. „Regeln der Baukunst“, über Anspruch und Wirklichkeit hinsichtlich der Verkehrssicherheit und des Brandschutzes, sind oft nur mäßig ausgeprägt – das ist problematisch. Gelingt es, baulich anstehende Sanierungsaufgaben mit ausreichendem Vorlauf anzukündigen, können auch Verbesserungen und Anpassungen für den Kulturbetrieb eingeflochten werden – hat man einander im Blick, entdecken beide Seiten mögliche Synergien.

TH: Wenn Kulturbetriebe eine gewisse Größe und Kapazität haben, generieren sie Mitarbeiter, die als dauernde Ansprechpartner für Bau- und Modernisierungsaufgaben zur Verfügung stehen. Dabei kann Baukompetenz entstehen, muss aber nicht. Die Vorbereitung ist essenziell. Pauschal auf Ihre Frage zu antworten, ist nicht möglich, da die verschiedenen Häuser unterschiedlich aufgestellt sind. Wir haben mit den Württembergischen Staatstheatern einen soliden und professionellen Partner. Jeder kennt die Nöte und Zwänge des jeweils anderen. In anderen Theatern und Kulturbetrieben kann das ganz anders gelöst sein. Ob Kulturmenschen gut auf Baumaßnahmen vorbereitet sind, hängt nicht zuletzt von den jeweiligen Führungs-Persönlichkeiten ab und davon, wie wichtig dem Betrieb ein hauseigenes, funktionierendes Team zur Bewältigung bevorstehender Projekte ist.

Wie wendet man Regeln/Verordnungen in komplexen, oftmals denkmalgeschützten Bauwerken an, um moderne Spielstätten und Arbeitsplätze zu schaffen?

TH: Bei Theatern und Veranstaltungsstätten haben wir einen erheblichen Modernisierungsbedarf: Die künstlerische Vielfalt schlägt sich in technischen Erfordernissen nieder, die bei allen Beteiligten ein hohes Maß an Flexibilität voraussetzen. Dabei spielt der Dialog eine zentrale Rolle, da die Auslegung von Gesetzestexten, Verordnungen und Richtlinien neben dem gesunden Menschenverstand (GMV ist die Basis) ein besonderes Maß an rhetorischem und argumentativem Geschick erfordert.

Spielräume, die Maßnahmen ermöglichen und die evtl. einen anderen als den bisher geplanten Lösungsweg aufzeigen, können auf diese Weise entwickelt werden. Sach- und Fachverstand gilt es, zusammenzuführen und mit den Behörden zu harmonisieren. Insbesondere bei Sanierungen stoßen wir auf Grenzen, die wir abbauen wollen. Wir machen das aber nicht zum Preis des blinden Ermöglichtens. Wir benötigen oft genug auch das Verständnis der Kunst bzw. der technischen Direktionen, wenn wir etwas baulich, technisch oder konstruktiv nicht lösen können. Reden hilft ...

Und Zuhören noch mehr!

MMB: ... „Greifen wir zum Äußersten und Reden miteinander!“, wie recht Sie haben – ich erlebe es als besonders schwierig, dass eine Übersetzung der Regelwerke auf die konkrete bauliche Situation häufig nur mühsam gelingt. Fachsparten neigen zu einer gewissen Einseitigkeit der Betrachtung und übersehen regelmäßig, dass die historische Bausituation wenig mit den geläufigen Regeldetails zu tun hat. Regelwerke so anzuwenden, dass deren Zielsetzung auch faktisch erreicht wird, bedeutet aber oft, Einzelfalllösungen erarbeiten zu müssen. Dank eines vertrauten und offenen Umganges mit den Vertretern der Denkmalpflege und der Brandschutzbeauftragten gelingen diese Detailklärungen aber auch regelmäßig.

Benötigen Kulturbauten eigene für sie entwickelte Regelwerke?

TH: Wir sind überreguliert in den meisten Prozessen, von daher bin ich zunächst skeptisch, was neue Regelwerke anbelangt. Könnten Sie bitte Ihre Frage näher präzisieren?

Kann man oder muss man unter Umständen Regeln für diese besonderen Gebäude außer Kraft setzen? Kann man neue Technologien zur Erprobung in Kulturbauten einbauen? Ich denke da speziell an unbeabsichtigt ausgelöste Löschanlagen und die immensen Schäden.

TH: Wir leben und bauen in einer Gesellschaft der allgemeinen Absicherung. Ich will damit sagen, dass wir Ursache und Wirkung sehr stark „vernormen“ bzw. regeln. Ihr angesprochenes Beispiel zielt auf automatisch ausgelöste Sprühflutanlagen. Soweit ich weiß, gab es in der Vergangenheit seit dem Einsatz der automatischen Löschwasseranlagen mehr Schäden durch ungewollten, durch Fehlalarm ausgelösten Löschmitteleinsatz als durch Brandereignisse. Und dennoch: Mit Sinn und Verstand sind auch Brandschutzkonzepte nicht blind auf Basis einer DIN-zitierten oder oft einfach nur kopierten Vorschriftenliste zu erstellen. Sie müssen das Haus verstehen, wie es atmet und funktioniert, und mit Brandschutzsachverständigen das Haus in deren Disziplin Brandschutz durchlaufen. Nachdem ich seit mehreren Jahren für die Württembergischen Staatstheater zuständig bin, konnte ich Brandschutzsachverständige und Brandschutzsachverständige kennenlernen. Und wir kennen glücklicherweise sehr professionelle und mit gesundem Menschenverstand ausgestattete Persönlichkeiten in diesem Metier, die uns in der Umsetzung unserer Bedarfe unterstützen und Lösungswege aufzeigen, die unkonventionell sind und gleichzeitig geltendes Recht berücksichtigen. Ich denke nicht, dass Regeln grundsätzlich außer Kraft zu setzen sind: Wir müssen wissen, was wir tun. Ich animiere gerne dazu, Verantwortung zu übernehmen und sich seiner Verantwortung bewusst zu sein.

Sollten Kulturbauten in der nachhaltigen Betrachtung als Objekte betrachtet werden oder ganze Quartiere entwickelt werden?

TH: Das kommt auf den gesellschaftlichen und städtebaulichen Kontext der jeweiligen Kultureinrichtung an. Die Kommune befasst sich in der Regel mit der Vision bzw. Perspektive von Stadtentwicklung. Vor diesem Hintergrund sind auch die Teilaspekte der Kultur zu klären: Wo stehen wir mit unseren kulturellen Einrichtungen, ist das alles noch zeitgemäß? Falls nein: Wo wollen wir eigentlich hin und passt das Angebot noch zur Stadtgesellschaft? Wie ist die Stadtgesellschaft der nahen und fernen Zukunft? Bin ich als Kulturbau ein Einzelort, bin ich stark genug, alleine zu sein oder zu bleiben, oder bin ich mit anderen zusammen und bilde ein Quartier oder brauche ich sogar neue Nachbarn oder Ergänzungsfunktionen, um mit ihnen zusammen ein Quartier bilden zu können? Viele Kommunen haben sich diesen Fragen bereits gestellt und befassen sich mit übergeordneten Entwicklungskonzepten. Kulturbauten als Orte kultureller Vielfalt bilden dabei mit ihrem Angebot einen wesentlichen Teil der zeitgemäßen, gelebten und attraktiven Stadtqualität.

Benötigen wir eine öffentliche und unabhängige Institution, die Baufachleute und Kulturmenschen berät oder Entwicklungen und Projekte begleitet?

TH: Neben den Staatstheatern hat in Baden-Württemberg das Gremium des Verwaltungsrates ein großes Interesse, ob wir unsere Maßnahmen im vorgegebenen Zeit- und Kostenrahmen abwickeln. Wenn klar definiert ist, was eine unabhängige Institution als Aufgabe hat, kann man den Bedarf dafür eruieren. Ich denke jedoch, dass die großen Häuser in Europa grundsätzlich ihren eigenen Sachverstand für derartige Projekte mitbringen, spätestens aber seit geraumer Zeit aufbauen. In beratender Funktion könnte eine solche Institution, wenn sie ein gutes Netzwerk besitzt, Kontakte herstellen, vermitteln und über eine grundsätzliche Herangehensweise informieren. Sie wäre eine Schnittstelle in beratender Funktion. Faktisch bleibt meines Erachtens jedoch für Projektentwicklung das Schwarzbrot bei den Projektinitiatoren.

Da alle Sanierungsmaßnahmen offensichtlich zwar gleich erscheinen, aber inhaltlich vollkommen unterschiedlich geprägt und abhängig von Geldgeber, Vorhabenträger, Bedarf und Erfordernis, Nutzer und dessen Ausrichtung sind, stelle ich den Gedanken einer unabhängigen Institution in Frage. Was wir brauchen, sind gute Fachkräfte, die sich mit Berufserfahrung einen gesunden Menschenverstand angeeignet haben. Diese Persönlichkeiten sind mit Verantwortung, Entscheidungsgewalt und den notwendigen Freiheiten auszustaffieren und sie sollen auch davon Gebrauch machen, damit sie das jeweilige Projekt gut aussteuern und gegebenenfalls Kompensationsmaßnahmen treffen können. Ich würde statt einer Institution auch eher eine Art Leitfaden favorisieren als Wegbegleiter, um einen Projektgedanken voranzubringen, von der Projektinitiierung bis zur Realisierung und Inbetriebnahme. Eine Checkliste als Handreichung für unerfahrene oder unbedarfte Häuser, um sich zu einem sehr frühen Zeitpunkt mit Parametern und Konsequenzen auseinandersetzen zu können.

MMB: Ich teile ausdrücklich die Auffassung von Herrn Häcker bzgl. der erforderlichen „Skills“ der Beteiligten – und ich bleibe am Stichwort „Projektinitiatoren“ hängen, weil darin m. E. eine Schlüsselfrage liegt: Löst erst der „Leidensdruck“ Projekte aus, weil Bausubstanz oder Ausfall von Theater- bzw. Gebäudetechnik droht, fehlen leicht weitreichendere Zielsetzungen, und ein Planungsprozess beginnt erst, wenn die Lösung längst gebraucht wird. Es wäre vielerorts wichtig, langfristige Perspektiven für den jeweiligen Kulturort mit seiner lokalen und regionalen Strahlkraft in das öffentliche Umfeld zu entwickeln und auf dessen Basis einen roten Faden zu weben. Immobilienträger und Kulturschaffende würden gewiss gute Unterstützung erfahren, wenn sie sich ein kompetentes Beratungsteam von außen für eine Anmoderation und Ermutigung rufen könnten, eine Art Leitfaden könnte dann in der Folge eine geeignete Unterstützung sein, erforderliche Planungsschritte bzw. Projektphasen auch „abzuarbeiten“ – sprich eine Paarung von (An-)Moderation durch „erfahrene Ermutiger“ und eine Begleitung anhand „hilfreicher Handreichung“ kann ein guter neuer Impuls sein.

Könnten so Kosten gesenkt werden?

TH: Das könnte helfen, Kosten zu begrenzen, da man anhand eines Leitfadens eine Struktur erstellt und sie dann abarbeitet. Über ein Netzwerk kann man sich im Vorfeld informieren, voneinander lernen und Fehler vermeiden. Das spart Ressourcen und zwangsläufig auch Geld.

MMB: Wie schon herauszuhören war, bin ich davon fest überzeugt. Gibt es eine klare und verheißungsvolle Ausrichtung, die von allen Playern anerkannt ist, laufen Projekte zielstrebig und kooperativ. Das ist immer wirtschaftlicher – nicht zuletzt, weil es Motivation und Verbindlichkeit erzeugt und damit Nachhaltigkeit implementiert und damit Kultur bewahrt.



DAS IDEALE PROJEKTMANAGEMENT

TRANSPARENT – GANZHEITLICH – VORAUSSCHAUEND – AGIL

von SEBASTIAN GÖB UND ROBERT SCHMORLEITZ

Bauprojekte erfordern den Einsatz moderner und komplexer Managementmethoden, da diese Ressourcen binden und Konfliktpotenziale erzeugen. Solche Projekte sind daher vorausschauend zu planen und mit den Projektbeteiligten transparent sowie kooperativ abzustimmen. Bei der Planung und Baudurchführung unterstützen lean+agile Methoden, um auf Veränderungen schnell und einfach reagieren zu können. Projektmanagement ist eine ganzheitliche Verfahrensweise zur zielorientierten Projektabwicklung. Sie zwingt alle Beteiligten zu interdisziplinärem Denken, teamorientierten Handeln und nicht zuletzt zu zielgerichteten Entscheidungen, die nur auf der Grundlage zuverlässiger Fakten getroffen werden können.

Projektorganisation

Das Fundament eines jeden Projektes bildet deren Organisation. Hierzu zählen insbesondere die Projektbeteiligten sowie die Informations- und Entscheidungswege, inkl. der Entscheidungsbefugnisse. Neben den Planern, Fachplanern und Beratern haben der Bauherr und der Nutzer eine wesentliche Rolle, um ein Projekt erfolgreich durchzuführen. Der Bauherr hat vier wesentliche Aufgaben im Projekt:

- Projektgrundlage definieren (Kosten, Termine und Qualitäten/Quantitäten),
- Aufträge aussprechen,
- Rechnungen bezahlen und
- Entscheidungen treffen.

Die „gelebte Realität“ sieht jedoch oft anders aus, als die idealtypische Vorstellung:

- Die Projektgrundlage ist unzureichend definiert;
- Das Kostenziel ist nicht eindeutig und/oder ganze Kostengruppen fehlen;
- die Termine werden „schwammig“ festgesetzt (ein erheblicher Unterschied besteht beispielsweise zwischen der Definition von Fertigstellung und dem vollumfänglichen Nutzungsbeginn);
- Qualitäten/Quantitäten werden im laufenden Planungsprozess definiert und anschließend mehrmals abgeändert;
- projektrelevante Entscheidungen werden nicht (nach dem Motto „keine Entscheidung ist auch eine Entscheidung“) oder mit großer Findungszeit getroffen.

Auch der Nutzer ist fester Bestandteil eines Projektes. Der Nutzer ist es, der den Bedarf – den Nutzerwillen – in eindeutiger und erschöpfender Weise zu definieren hat, um die „Messlatte der Projektziele“ zu schaffen. Dabei sind die Projektziele (Kosten, Termine, Qualitäten/Quantitäten) selbstverständlich mit dem Bauherrn einvernehmlich abzustimmen.

Neben der sogenannten Nutzer-Bedarfsplanung (siehe auch nachfolgend „Bedarfsplanung“), muss der Nutzer auch in der Planungs- und Bauphase eingebunden werden. Beispielsweise gilt es, Planungsergebnisse zu überprüfen, für den Nutzer relevante Änderungs- und Entscheidungsprozesse freizugeben oder die Inbetriebnahme und den Umzug in das sanierte oder neue Gebäude zu begleiten. Diese Vielzahl an Nutzeraufgaben passen i. d. R. nicht in den Arbeitsalltag eines technischen Direktors oder einer Theaterleitung. Dem Nutzer muss klar sein, dass ein Bauprojekt „Arbeit“ und insbesondere „Zeit“ bedeutet, die zusätzlich anfällt.

Vor dem Hintergrund, dass diese zusätzliche Aufgabe Ressourcen bindet,

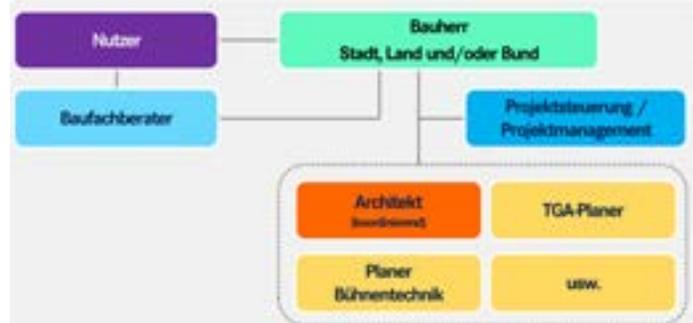


Abbildung: Baufachberater auf Nutzerseite

Bedarfsplanung

„Seit der erstmaligen Veröffentlichung von DIN 18205 im Jahre 1996 ist die Erkenntnis gewachsen, dass die Bedarfsplanung ein unverzichtbarer Bestandteil der Planung und Realisierung von Projekten im Bauwesen jeder Art ist.“

Ziel der Bedarfsplanung ist es, die Bedürfnisse, Ziele und Anforderungen des Bedarfsträgers, z. B. Bauherr, Nutzer oder Betreiber, zum frühestmöglichen Zeitpunkt in einen Lösungsrahmen des Projektes zusammenzustellen. [...] Der Bedarfsplan, das Ergebnis dieses Prozesses, bietet damit einen Maßstab für die Bewertung der planerischen, baulichen, technischen und organisatorischen Lösungen und dient somit der Qualitätssicherung über den gesamten Projektverlauf hinweg mit möglichen Auswirkungen auf die unterschiedlichen Phasen des Lebenszyklus eines Bauwerks.“ (Vgl. DIN 18205:2016-11 – Bedarfsplanung im Bauwesen)

Ohne eine aussagekräftige und zwischen Bauherr/Nutzer (oder Betreiber) abgestimmte Bedarfsplanung sollte – oder besser gesagt darf – ein Projekt nicht in die Planungsphase übergehen. Die Bedarfsplanung bildet die Basis der Planung und somit auch der Bauausführung. Die Ergebnisse der Bedarfsplanung bzw. Bestandteil des Bedarfsplans sind u.a.:

- Raum- und Funktionsprogramm (Anforderungen, funktionale sowie organisatorische Zusammenhänge an das Gebäude und den Gebäudebetrieb; hier insbesondere auch quantitative und qualitative Raumanforderungen)
- Ausstattungsprogramm
- Allgemeine Anforderungen an das Gebäude und die Ausstattung (z. B. Gestaltung, Nachhaltigkeit, Barrierefreiheit, Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz und Behaglichkeit, Flexibilität und Erweiterbarkeit, Verkehrslasten usw.)
- Überprüfung Budgets und Terminziel sowie, in Folge, Erstellung des Kosten- und Terminrahmens
- Risikoanalyse

Bauherrn und Nutzer sind angehalten, die Bedarfsplanung vor Planungsbeginn durchzuführen.

Planer erhalten mit dem Bedarfsplan das „Skript“ für die Durchführung des Bauprojektes.

Lean Management

Großprojekte in Deutschland stehen oft im Fokus der Öffentlichkeit. Leider ist dies oftmals wegen den Gründen Kostensteigerung, Terminverspätung und Qualitätsmängel der Fall. Schaut man auf den Planungsprozess wird der Nutzer – also der eigentliche Kunde – oftmals als „störend“ empfunden; lediglich zu Beginn der Planung wird dem Nutzer ein „Mitspracherecht“ eingeräumt. Jede spätere Änderung mündet automatisch in Zeitverzügen und Kostensteigerungen.

Hinzu kommen in der heutigen Zeit die oftmals weiträumig verteilten Planer, welche nicht nur die örtliche Entfernung, sondern bei Fällen von Projektteilnehmern aus der ganzen Welt auch kulturelle Unterschiede mit sich bringen.

Lean Management versucht, für diese Situationen Lösungen aufzuzeigen:

- Bauen ist ein sozialer Prozess und muss als solcher verstanden werden, da er maßgeblich von der Interaktion zwischen Menschen bestimmt wird.
- Einbringen der Lean Philosophie
- Durchgängige Kommunikation und Transparenz stehen in direktem Zusammenhang mit einer deutlichen Wertschöpfungssteigerung. (Der Kunde muss im Mittelpunkt des Projektes stehen.)
- Umsetzen der Lean Philosophie
- * Wenn davon auszugehen ist, dass es Änderungen gibt (der Kunde ändert seine Zielsetzungen bzw. hat einen zeitintensiven Findungsprozess), ist es sinnvoll, sich im Projekt so aufzustellen, dass Änderungen im normalen Ablauf integriert, bearbeitbar bleiben und nicht regelmäßig zu unlösbaren Aufgaben werden.
- Agiles Projektmanagement und Agile Werkzeuge in der Planung. Eine geänderte Form der Vertragsgestaltung, in dem schrittweise das Projekt in partnerschaftlicher Art und Weise abgewickelt werden kann, vereinheitlicht die Ziele.
- Partnerschaftliche Mehrparteiverträge
- Schnittstellen können minimiert werden, wenn die vielen Einzelparteien in ein kooperatives Projektteam überführt werden.
- Lean Raum (big room) unterstützt direkte Kommunikation und minimiert Schnittstellen.

Kostenmanagement

Bauvorhaben geraten häufig dann ins Rampenlicht, wenn das Kostenbudget überschritten wurde (auf eine Aufzählung prominenter Beispiele wird an dieser Stelle verzichtet). Nicht, dass jetzt der Eindruck entsteht, dass öffentliche Bauprojekte prinzipiell den Kosten- und Terminrahmen überschreiten. Über gelungene, budgeteinhaltende und termingerechte Projekte wird nur leider zu wenig berichtet. Aber warum geraten gerade öffentliche Großprojekte in Kostenschwierigkeiten? Ein wesentlicher und entscheidender Grund ist die Vollständigkeit des Kostenbudgets.

In der Bedarfsplanung muss das vom Bauherrn vorgegebene Budget mit den Nutzeranforderungen abgeglichen werden. Der Projektmanager hat in dieser Phase dafür Sorge zu tragen, dass der geäußerte und freigegebene Nutzerwille auch monetär bewertet wurde. Zudem sind entsprechende Projektspezifika (z. B. umfangreiche Sanierungsmaßnahme, lange Projektlaufzeit etc.) innerhalb des Kostenbudgets abzubilden.

Die Kosten-Budgetbildung besteht aus (siehe Abbildung nächste Seite):

Abbildung: Vollständige Kosten-Budgetbildung von Bauprojekten

Budgetbildung	DIN 276:2018-12 – Kosten im Bauwesen	KG 100 Grundstück	
		KG 200 Vorbereitende Maßnahmen	
		KG 300 Bauwerk – Baukonstruktionen	
		KG 400 Bauwerk – Technische Anlagen	
		KG 500 Außenanlagen und Freiflächen	
		KG 600 Ausstattung und Kunstwerke	
		KG 700 Baunebenkosten	
		KG 800 Finanzierung	
		Sonstige Kosten	Baupreissteigerungen
			Risiko
Unvorhergesehenes			

DIN 276:2018-12 – Kosten im Bauwesen (Abkürzung DIN 276)

Die DIN 276 „erstreckt sich auf die Kosten für den Neubau, den Umbau und die Modernisierung von Bauwerken“. Die Norm unterteilt sich in acht Kostengruppen, die sich wiederum in drei Kostenebenen gliedern. Der Projektmanager hat im Rahmen des Kostenmanagements die DIN 276 als eine Art „Checkliste“ zu verwenden; sämtliche Kostengruppen bzw. Kostenebenen sind zu betrachten. Das Hauptaugenmerk liegt hier bei der Vollständigkeit. „Die Gesamtkosten sind vollständig zu erfassen und zu dokumentieren. Können Teile der Gesamtkosten nicht erfasst oder dokumentiert werden, ist dies anzugeben und an der jeweiligen Stelle kenntlich zu machen.“ (Vgl. DIN 276:2018-12 – Kosten im Bauwesen)

Praxishinweis:

Insbesondere bei Theaterprojekten sollte der Kostengruppe 250 „Übergangsmaßnahmen“ (z. B. Provisorien, Auslagerungen = Interimsmaßnahmen inkl. Umzug und Miete) und der Kostengruppe 470 „Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen“ (z. B. Feuerlöschanlagen, Bühnentechnik etc.) besondere Beachtung geschenkt werden. Hierzu gehört auch die Schnittstellenabstimmung im Bereich der Kostengruppe 600 „Ausstattung und Kunstwerke“ (was wird vom Bauherrn bezahlt und angeschafft, was vom Nutzer?).

Baupreissteigerungen

Gemäß DIN 276 sind Kosten mit der Angabe des Zeitpunktes, an dem die Kosten ermittelt wurden, zu dokumentieren. Werden Kosten zu Planungsbeginn ermittelt, ist der Kostenstand entsprechend auszuweisen; das Projektende (ggf. mehrere Jahre später) bzw. wie das Projekt final „schlussgerechnet“ wird (Kostenfeststellung), wird i. d. R. nicht betrachtet.

Baupreissteigerungen sind daher zu Projektbeginn, während der einzelnen Planungsphasen und im Rahmen des Kostenvoranschlags (= nach Fertigstellung der Planung, vor Ausschreibungsbeginn) auszuweisen. Mit Hilfe statischer Auswertungen (z. B. Baupreisindex des Statistischen Bundesamtes) lassen sich Baupreisentwicklungen im Rahmen der Kostenbudgetierung schätzen. Diese Ermittlungsart greift jedoch auf die in der Vergangenheit liegenden Baupreissteigerungen zurück. Das Projektmanagement hat in Zusammenarbeit mit den Planern entsprechend Schlüsse aus den vergangenen Preisentwicklungen zu ziehen und diese für die Zukunft mit Augenmaß zu prognostizieren.

Risiko / Unvorhergesehenes

Bauprojekte sind Prototypen, die je nach Aufgabenstellung (Neubau, Erweiterung, Sanierung) unterschiedlich risikobehaftet sind. Als fester Bestandteil des Kostenbudgets muss daher die Vorsorge vor Risiken und dem Unvorhergesehenen (= Risiken, die nicht erkannt wurden) angesehen werden. Ebenso sind in den verschiedenen Kostenermittlungsstufen „Risiken, die [...] aufgrund von Unsicherheiten und Unwägbarkeiten drohen [...], gesondert auszuweisen.“ (Vgl. DIN 276:2018-12 – Kosten im Bauwesen)

Gemeinsam mit dem Planer hat der Projektmanager das Risikomanagement zu führen. Hierbei sollten Risiken unterschiedlich klassifiziert werden:

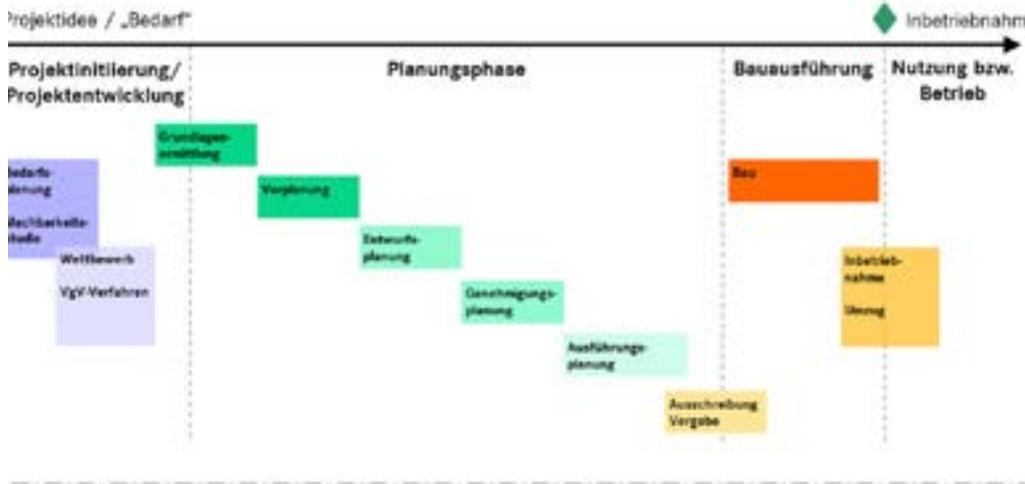
- Allgemeine Risiken (Insolvenzen, Änderungen Gesetzgebung/Richtlinien, Baugrund, außergewöhnliche Wetter- und Klimaereignisse wie Starkregen oder strenge Winter etc.)
- Projektspezifische Risiken (Bauen im Bestand allgemein, Sonderausführungen, die bislang nur wenig oder nicht erprobt wurden, Überschwemmungen/Grundwasser etc.)
- Projektphasenspezifische Risiken (unvollständige Planung und Kostenermittlung, ausstehende und/oder langjährige Genehmigungen, Vergabe-Beschwerden/-Rügen, Baustopp allgemein etc.)

Terminmanagement

Die Leistungsphasen (LPh) der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (kurz HOAI) spiegeln die wesentlichen Stufen der Projektplanung und -ausführung wider. Zunächst erfolgt die Planungsphase (LPh 1-5, von der Grundlagenermittlung bis zur Ausführungsplanung), darauffolgend die Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen (LPh 6-7) sowie abschließend die Bauphase und Objektbetreuung (LPh 8-9). Diese sequentielle Abfolge gilt es, im Terminplan widerzuspiegeln, um einen optimalen Projektablauf zu gewährleisten – natürlich unter Berücksichtigung der jeweiligen Projektspezifika und terminlichen Ziele.



Der „klassische bzw. optimale“ Projektablauf:



Der „verbreitete“ Projektablauf:

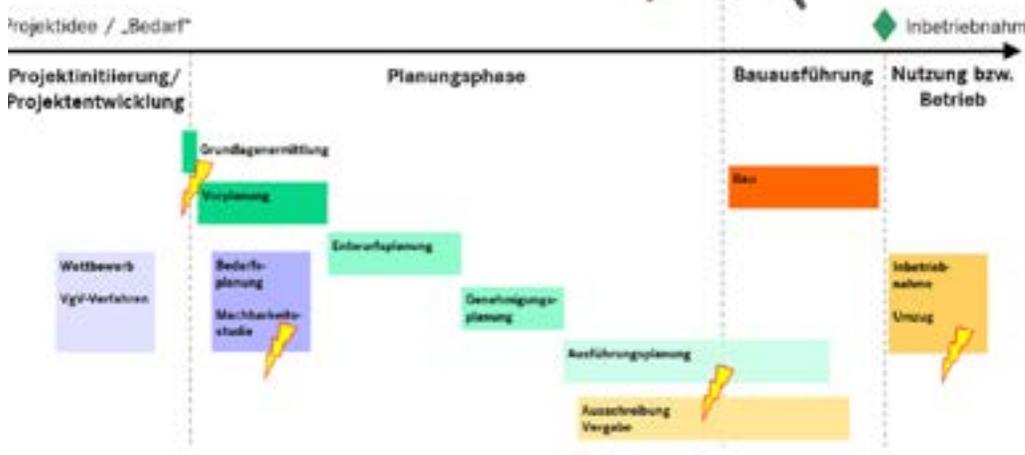


Abbildung: Vollständige Kosten-Budgetbildung von Bauprojekten

Im Rahmen des Terminmanagements muss der Projektmanager, in Zusammenarbeit mit den wesentlichen Projektbeteiligten (Bauherr, Nutzer, Planer, Behörden, Vergabeamt), eine optimale Abfolge der einzelnen Projektphasen planen. Folgende „Knackpunkte“ gilt es hierbei, zu beachten:

- Die Bedarfsplanung muss finalisiert sein, bevor die Planung beginnt. Ohne klar definierte Aufgabenstellung strecken sich die ersten Planungsphasen (hier insbesondere die LPh 2 – Vorplanung) für alle Beteiligten unnötig in die Länge.
- Die Grundlagenermittlung ist von allen Planern abzuschließen und die Ergebnisse dieser Leistungsphase als ergänzende Dokumentation bzw. Erläuterung zur Bedarfsplanung zusammenzufassen. Leider „sparen“ sich einige Bauherrn diese erste Planungsphase aus Kosten- und Zeitgründen. Die Folge ist, dass Architekten und Fachplaner teilweise auf unterschiedlichen Grundlagen ihre Planung aufbauen, ohne diese Grundlagen jemals untereinander abgestimmt zu haben und die Ergebnisse vom Bauherrn freigeben zu lassen. Die Planung könnte somit falsch aufgesetzt werden, was eventuell zur Fehlplanung führen kann – Terminverzögerungen und/oder Zusatzkosten könnten folgen.
- Als „Klassiker“ und eine wesentliche Herausforderung bei der Terminplanung ist die Abfolge der Ausführungsplanung bis zur Bauausführung.

Der „klassische bzw. optimale“ Projektablauf: Gemäß Lehrbuch sollte zuerst die Ausführungsplanung fertiggestellt sein, dann die Ausschreibung angefertigt und der Bauunternehmer gesucht werden, bevor der Bau beginnt. Was einleuchtend klingt, ist in deutschen Bauvorhaben keine gängige Vorgehensweise, um so die Planungs- und Bauzeit zu verkürzen. Vielmehr wird baubegleitend geplant mit kaum kontrollierbaren Folgen auf Termine, Kosten und Qualitäten.

Spätestens mit der Auftragsvergabe an die Baufirma gibt der öffentliche Auftraggeber teilweise das „Heft des Handelns aus der Hand“. Grund dafür ist das Vergabe- und Baurecht, auf das an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden kann. Nicht, dass der Eindruck entsteht, dass der öffentliche Auftraggeber nicht mehr handlungsfähig ist. Vielmehr passt das Bild einer Keule in der Hand des öffentlichen Bauherrn. Der Bauunternehmer verfügt hingegen nach der Auftragsvergabe über ein Laserschwert; wenn er weiß, wie er dieses richtig einsetzt, sind die Kräfteverhältnisse im Streitfall geklärt.

Die Inbetriebnahme eines Gebäudes gehört von Projektbeginn an geplant und muss fester Bestandteil des Terminplans sein. Bei den teilweise hochtechnisierten Gebäuden der Gegenwart sind Inbetriebnahmephasen von sechs bis teilweise neun Monaten keine Seltenheit. Leider wird diese entscheidende Projektphase oftmals vernachlässigt oder zu spät geplant.

Das Resultat dieser mangelhaften Vorbereitung sind verspätete Übergeben, nicht richtig einregulierte technische Anlagen oder sogar nicht funktionsfähig technische Anlagen, die einen geregelten Gebäudebetrieb nicht zulassen.

Fazit

Das ideale Projektmanagement ist transparent, ganzheitlich, vorausschauend und agil. Egal ob Neubau, Erweiterung, Sanierung und/oder Modernisierung, das Projektmanagement legt den Fokus auf das Wesentliche zur Sicherung der Projektziele.

Sebastian Göb, B. Eng. MBA, Projektmanager und Niederlassungsleiter
Dipl.-Ing. Robert Schmorleitz, Projektmanager und Lean Experte
bei der BMP Baumanagement GmbH



PROF. OLIVER SCHEYTT

PROFESSOR FÜR KULTURPOLITIK UND KULTURELLE INFRASTRUKTUR AM INSTITUT FÜR KULTURMANAGEMENT DER HOCHSCHULE FÜR MUSIK UND THEATER HAMBURG

1. Was braucht ein Kulturbau im Jahre 2019?

Esprit, Grandezza und Offenheit. Attraktive, inspirierende Programme und Angebote für diverse Zielgruppen sowie exzellentes Personal wirken für die Umsetzung des kulturellen Auftrages.

2. Wie sind Ihre Erfahrungen im Hinblick auf die Akzeptanz der Häuser in Städten?

Theater und Konzerthäuser könnten an Attraktivität gewinnen, wenn sie auch tagsüber Orte der Begegnung wären – insbesondere auch für junge Menschen.

3. Sind Theater zeitgemäße Orte?

Wenn sie Zeitgenossenschaft pflegen ... Theater gelten für viele Menschen noch immer ausschließlich als Wirkungsstätten zur Pflege von Tradition und Hochkultur. Durch das Aufbrechen von althergebrach-

ten Strukturen und die Zuwendung an ein diverses Publikum durch gezielte programmatische und methodische Audience-Development-Aktivitäten lässt sich das Verständnis von Theatern mit Blick auf den kontinuierlichen gesellschaftlichen Wandel ändern.

4. Sind Theater auch zeitgemäße Arbeitsplätze?

Wenn Sie auch hinter der Bühne qualitätsvolle Aufenthaltsmöglichkeiten haben. Bei der Planung, beim Bau und bei der Sanierung von Kulturimmobilien wird leider mitunter „hinter der Bühne“ fälschlicherweise der Rotstift angesetzt, doch die Programme leben davon, dass die, die sie machen, optimale Arbeitsbedingungen vorfinden. Die Attraktivität der Theater als Arbeitgeber hängt aber auch von zahlreichen weiteren Faktoren ab: Arbeitsklima, Fortbildungsangebote, Gesundheitsförderung, Aufstiegsmöglichkeiten oder Teamspirit seien nur exemplarisch benannt.

5. Wird bei Sanierungen ausreichend an die Nutzungen der Gebäude gedacht?

Bei der Planung und Umsetzung von Sanierungen wird zu selten berücksichtigt, dass dem Gebäude die Begabung mitgegeben werden sollte, dass der künftige Betrieb sich auf Veränderungen in Technik und Gesellschaft einstellen kann. Funktionalität und Ästhetik eines Gebäudes sollten stets in Bezug zueinander gebracht werden. Oftmals steht bei der Planung, beim Bau und bei der Sanierung von Kulturimmobilien die Funktionalität hinten an. Das liegt teilweise aber auch daran, dass Nutzungskonzepte zu einem späteren Zeitpunkt erarbeitet werden, als es im Gesamtzyklus sinnvoll wäre.



Recklinghausen Festspielhaus

6. Gibt es in Ihrem Haus einen kompetenten Ansprechpartner für die Baubehörden und Planer?

Ein besonderes Anliegen ist mir in meiner Arbeit, Organisationen dabei zu unterstützen, dass sie bestens geeignete Ansprechpartner finden und engagieren. In den vielen Jahren meiner Arbeit für die Stadt Essen ist mir dies glücklicherweise meistens gelungen. Daher habe ich das jetzt mit den Unternehmen KULTUREXPerten und KULTURPERSONAL zu meiner Profession gemacht.

7. Ist das Erbe der Kultur Last oder Segen?

Beides! Aber die Last der Tradition sollte nicht verflucht, sondern durchbrochen werden! Die Pflege und Weitergabe des kulturellen Erbes ist eine wichtige Aufgabe von Kulturinstitutionen, die mittels einer validen Programmatik und qualifizierten Angeboten erfüllt werden kann und soll. Digitale Medien spielen dabei heutzutage eine große Rolle und sollten unbedingt mit einbezogen werden.

8. Was ärgert Sie am meisten (auch, aber nicht nur) im Zusammenhang mit dem Erhalt der Häuser?

Mit der Bauunterhaltung wird wenig planvoll umgegangen. Auch wird mit längst überfälligen Sanierungen so lange gewartet, bis es fast zu spät ist und die Sanierungskosten sich durch diese Tatsache potenzieren.

9. Wie analog ist Darstellende Kunst in unserer Zeit?

Glücklicherweise ist die Darstellende Kunst größtenteils noch analog. Das unmittelbare Theater- und Konzerterlebnis sollte auch weiterhin das Ziel der Kulturhäuser sein, auch wenn es einen Trend gibt,

als Interessent bzw. Besucher von Theatern, Opern, Konzerthäusern etc. verschiedene Angebote online zu konsumieren. Die Atmosphäre und das audiovisuelle Erlebnis eines Theater-/Konzertbesuchs werden jedoch durch die Ausstrahlung im Fernsehen oder Internet kaum ersetzt werden können. Indes sollten (kostenfreie) Zusatzangebote im Internet entwickelt sowie digitale Elemente in die Programme einbezogen werden, um auch künftig ein breiteres Zielpublikum zu erreichen.

10. Wie soll ein Kulturgebäude im Jahr 2030 aussehen?

Das lässt sich an allen derzeit laufenden Neubau-Planungen reflektieren, denn zehn Jahre sind schnell vergangen von der Planung einer Kulturimmobilie bis hin zur Realisierung und (Er-)Öffnung.

Die Diskussionen um den sogenannten „Bilbao-Effekt“ sind weiterhin virulent: Wie repräsentativ und „unique“ soll der Neubau einer Kulturimmobilie für eine Stadt, eine Region oder ein Land sein? Ist es bei dem aktuellen Sanierungsnotstand und der daraus folgenden drohenden Schließung von Gebäuden sinnvoller, verschiedene Institutionen in einem funktionalen Neubau zu vereinen? Geht der allgemeine Trend hin zu Mehrspartenhäusern oder bedarf es der Profilierung einzelner Angebote? Welche Rolle spielen soziokulturelle Fragen und Einrichtungen dabei? Wie kann eine solche Kulturimmobilie unter Einbeziehung aller Akteure – vor allem auch für den späteren Betrieb – so effizient geplant werden, dass ein größtmöglicher Konsens besteht?

Diese und viele weitere Fragen sind bei der Gestaltung der kulturellen Infrastruktur im kommunalen und regionalen Kontext zu stellen und konzise zu beantworten. Eine Generallösung gibt es dabei nicht – doch der Erfahrungsaustausch unter den Beteiligten und ein darauf basierender Leitfaden gewähren bei der Beantwortung solcher Fragen und der Begleitung eines Planungs-, Bau- und/oder Sanierungsprozesses äußerst sinnvolle Unterstützung.



BIM - BUILDING INFORMATION MODELING

EIN ÜBERBLICK ÜBER DIE VORTEILE, MÖGLICHKEITEN UND VORAUSSETZUNGEN VON BIM

von STEPHAN PREUSHLER

Kostenexplosionen, Konflikte und Verzögerungen auf der Baustelle und Verschiebung von Eröffnungsterminen, Planungsfehler – Probleme, die viele kennen, die ein Bauvorhaben durchführen. Die Einhaltung von Kosten und Terminen scheint insbesondere bei komplexen Bauprojekten eher die Ausnahme als die Regel darzustellen. An dieser Stelle setzt die BIM-Methode an.

BIM ist die Abkürzung für Building Information Modeling und beschreibt eine digitale, modellbasierte und kollaborative Planungsmethode. Gleichzeitig umfasst BIM auch Elemente des Projekt- und Informationsmanagements und berücksichtigt dabei neben den Planungs- und Bauphasen auch den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks bis hin zu dessen Abbruch.

„Erst digital, dann real bauen.“ Dieser Grundsatz, ausgegeben vom BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) im Dezember 2015, ist ab 2020 verpflichtend für Infrastrukturprojekte des Bundes anzuwenden. Aber auch wenn BIM für andere öffentliche Bauprojekte noch nicht verpflichtend anzuwenden ist, so bietet die Metho-

de dennoch erhebliche Vorteile gegenüber der traditionellen Planung: Durch ihren konsistenten und transparenten Ansatz erreicht die Planung neben einem höheren Optimierungsniveau auch eine höhere Termin- und Kostensicherheit.

Grundlage hierfür bildet ein virtuelles, parametrisiertes 3D-Bauwerksmodell, welches sämtliche planungs- und realisierungsrelevanten Informationen über einen offenen Standard in einem Gesamtmodell integriert. Da alle Planungsbeteiligten an demselben Modell arbeiten und dieses gemeinsam fortschreiben, ist zu jeder Projektphase gewährleistet, dass alle auf demselben Planungsstand sind. Darüber hinaus vereinfacht diese Art der interdisziplinären Arbeit erheblich die Koordinierung der Planung und macht diese somit konsistent und durchgängig. Sämtliche Daten wie beispielsweise 2D-Pläne, aber auch Stück- und Raumlisten werden aus den mit dem BIM-Modell verknüpften Daten automatisch generiert. Damit entfällt nicht nur das händische Nachführen von Planungsänderungen, sondern es stehen für die Auswertungen auch alle Informationen der beteiligten Fachplaner zur Verfügung; eine Neuangabe von Daten zur Weiterverarbeitung entfällt. Der Informa-

tionsverlust aufgrund von Medienbrüchen wird somit auf ein Minimum reduziert, was ebenfalls die Planungsgenauigkeit erhöht und Planungsfehler minimiert. Die Modelldaten bilden darüber hinaus die Grundlage für diverse Simulationen, z. B. Energie- und Lichtsimulationen; durch eine Parametrisierung der Planung sind Variantenprüfungen zudem sehr einfach durchzuführen.

Durch die Verknüpfung der 3D-Modellobjekte mit Terminen zu einem 4D-Modell können bereits in der Planungsphase konkrete und belastbare Aussagen zur Bauzeit getätigt und kann die Bauzeitenplanung unter Berücksichtigung aller Gewerke auf Plausibilität geprüft und weiter optimiert werden.

Da das 3D-Modell außerdem konkrete Mengen der einzelnen Elemente darstellt, kann über eine weitere Verknüpfung der Modellobjekte mit konkreten Kostenkennwerten eine sehr präzise Kostenberechnung im Entwurfsprozess erfolgen. Die Auswertung von Geometrie, Terminen und Kosten in einem 5D-Modell gibt somit Aufschluss über Zeitpunkt und Höhe der anfallenden Baukosten. Weitere Zeit- und Kostenverknüpfungen bieten sich zudem bei Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen, beispielsweise im Bereich der Energietechnik, an. Die zuvor erwähnten Variantenprüfungen begrenzen sich somit nicht nur auf den Entwurf, sondern erstrecken sich durch entsprechende Datenverknüpfungen im Modell über die Bauphase bis in die Gebäudenutzung hinein. Die Vielzahl an möglichen Auswertungen von den verknüpften Informationen ist einer der größten Vorteile von BIM. Die Planungsqualität erhöht sich nicht nur, sondern zusammen mit den Visualisierungsmöglichkeiten des 3D-Modells werden hierdurch auch Entscheidungen im Planungsprozess erleichtert und entsprechend schneller gefällt. Durch Automatisierung einzelner Teilprozesse, beispielsweise der Mengenermittlung, können die Planungskapazitäten zudem gezielt für die projektspezifischen Anforderungen und Besonderheiten genutzt werden.

Diese Art der Zusammenarbeit erfordert einige Voraussetzungen, die vor Projektbeginn durch den Auftraggeber in den sogenannten Auftraggeberinformationsanforderungen (AIA) festgelegt werden. Die AIA beinhalten neben Festlegungen aus dem Bereich des klassischen Projektmanagements wie die Verantwortlichkeiten und allgemeine Workflows sowie die Verteilung der BIM-spezifischen Aufgaben auch die BIM-Ziele und die (informations-)technischen Anforderungen. Für das BIM-Modell sind dies vor allem Festlegungen zur Modellstruktur (z. B. Aufteilung in mehrere Teil- und Fachmodelle, ähnlich einer Layerstruktur in der konventionellen Planung) und zum gemeinsamen virtuellen Projektdatenraum, der sogenannten Common Data Environment (CDE). Weiterhin werden die Level of Development (LOD) definiert, die festlegen, zu welchem Zeitpunkt welche Informationen im Modell zu hinterlegen sind und welche davon im Gebäudebetrieb weiter genutzt werden sollen. Die einzelnen Prozesse zur Umsetzung der AIA werden im sogenannten BIM-Abwicklungsplan (BAP) geregelt und können im Laufe des Projektes fortgeschrieben werden.

BIM ist eine umfassende Methode, mit der die Digitalisierung Einzug in die Baubranche erhält. Der damit einhergehende Umbruch wird nicht nur die Planungsprozesse verändern, sondern durch den offenen, transparenten und interdisziplinären Ansatz auch einen Kulturwandel erfordern. Die Notwendigkeit eines

Wandels begründet sich jedoch nicht nur durch die Vorgaben der öffentlichen Fördermittelgeber, sondern auch in den aktuellen Problemen des traditionellen Baus. BIM bietet mit all seinen Mehrwerten das notwendige Tool für diesen Wandel – es liegt nun bei den Bauherren und Planern, diesen Wandel mitzugestalten.

BAP	steht für BIM-Abwicklungsplan. Hier werden die projektspezifischen Umsetzungen der AIA durch den BIM-Koordinator definiert.
BIM-Manager	definiert die AIA und verantwortet deren Umsetzung
BIM-Koordinator	setzt die AIAs um, schreibt den BAP fort und koordiniert das Gesamtmodell
LOD	steht für Level of Development (LOD) und setzt sich zusammen aus dem geometrischen Detaillierungsgrad (Level of Geometry, LOG) und den mit dem Modell verknüpften Daten (Level on Information, LOI). Sind in den AIA zu definieren.
IFC	steht für Industry Foundation Class und ist der internationale open BIM Standard, über den Modelldaten ausgetauscht werden.
BFC	steht für BIM Collaboration Format und ist ein offenes Dateiformat zum Austausch von Änderungen und Nachrichten über die CDE. Die Modellkoordination erfolgt i. d. R. mittels BCF-Dateien.
CDE	steht für Common Data Environment, einem Projektdatenraum für die zentrale Daten- und Modellablage, i. d. R. mit integriertem BIM-Modell-Viewer.
SSoT	steht für Single Source of Truth und meint das BIM-Modell und die mit ihm verknüpften Daten im Projektdatenraum als einzig gültige Informationsquelle.

Stefan Preushler ist seit 2017 Projektassistent an den Nds. Staatstheatern Hannover und BIM-Manager für den Neubau der Theaterwerkstätten. Neben dem BIM-Management verantwortet und erstellt er die Fachmodelle für die Nutzung und ist somit einer der Autoren des verwendeten BIM-Gesamtmodells. Weitere Bereiche seiner Tätigkeit umfassen u. a. die Themen digitale Transformation, AR/VR und die mögliche Nachnutzung der BIM-Modelldaten für CAFM-Tools.





IM/MATERIAL THEATRE SPACES

VERGANGENE UND ZUKÜNFTIGE THEATERVERSIONEN DURCH DIGITALE TECHNOLOGIEN SICHTBAR UND ERLEBBAR MACHEN

von FRANZISKA RITTER, PABLO DORNHEGE UND HUBERT ECKART

Sanierungen von Theatern sind Aufgaben für Experten. Die Gebäude erfüllen zwar oft die Sehnsucht nach historischer Bedeutsamkeit, wie sie das Publikum liebt, aber hinsichtlich der technischen Ausstattung, der komplexen Logistik des Repertoirebetriebes, in Sachen Haustechnik und Brandschutz sind Theater nur für Experten zu durchschauen. Überdies sind die oftmals mehrere Jahrzehnte vernachlässigten Bauten schlicht zu klein. Die Lösung dieser Probleme durch eine Generalsanierung herbeizuführen, ist eine Aufgabe, die nur mit dem Fachwissen von Experten zu meistern ist. Allerdings sind es nicht Fachplaner und Theaterleute, die über Sanierungsvorhaben allein entscheiden. So erfreulich die Kulturförderung durch die öffentliche Hand ist, so kompliziert sind Entscheidungsprozesse über die Budgets von Sanierungsvorhaben. In der Regel werden diese durch Zuschüsse der Bundesländer und nicht allein durch die Kommunen getragen. Will sagen, ist der Plan für eine Sanierung in Phase Null angekommen, bedarf es des Sachverständigen weiterer Entscheidungsträger, um Budget und Bauzeit zu bestimmen. Entscheidungsgrundlage hierfür sind neben Gutachten und Projektbeschreibungen vor allem Pläne und Zeichnungen. Papier ist geduldig, doch das Lesen und Verstehen von Bauzeichnungen eine hohe Kunst.

Genau an dieser Stelle können moderne digitale Technologien wie Virtual und Augmented Reality (VR / AR) eine wertvolle Hilfe leisten. VR und AR sind keine technologischen Modeerscheinungen, sondern werden unsere Medienlandschaft dauerhaft verändern. Sie eröffnen neue Zugänge für das Erleben von Inhalten in räumlichen Systemen, sie schaffen zusätzliche Wege und Vermittlungsebenen. Mittels virtueller und augmentierter Realitäten lassen sich komplexe Bauplanungen (neben klassischen 3D-Darstellungen) in live erlebbare Visualisierungen verwandeln. So werden unterschiedliche Anforderungen an Architektur und Technik darstellbarer und Prozesse verständlicher. Virtual Reality als Technologie ermöglicht ein komplettes Heraustreten aus dem "Hier und Jetzt" in eine digitale Parallelwelt, wohingegen Augmented Reality die Realität mit digitalen Inhalten überlagert und somit erweitert. Unter der VR-Brille lässt sich zum Beispiel die notwendige Größe eines Orchestergrabens, eines Ballettsaales oder der Werkstätten besser nachvollziehen als auf einem Grundriss. Sichtlinien des Publikums auf die Bühne, die Anordnung der Zuschauerplätze, ja selbst die komplexe Logistik hinter dem Vorhang können so mit AR sichtbar und erlebbar gemacht werden.

Konkrete VR- und AR-Anwendungen stehen zu diesem Zweck bislang nicht zur Verfügung, anders als im Museums- oder Ausstellungskontext, wo diese Technologien bereits seit einiger Zeit erforscht werden und zum Einsatz kommen. Deshalb ist es ein Anliegen des Projektes **Theaterlandschaften**, nach Lösungsansätzen zu suchen: Mit dem Titel **IM/MATERIAL THEATRE SPACES** konnten an der Beuth Hochschule Berlin und der Technischen Universität Berlin in einer Reihe interdisziplinärer Workshops unter Leitung von Prof. Dr. Bri Newesely, Hubert Eckart und den Dozenten Franziska Ritter und Pablo Dornhege mehrere Konzepte entwickelt und prototypisch realisiert werden. 20 internationale Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den Bereichen Architektur, Archäologie, Informatik, Kunst, Kommunikationsdesign und Kulturwissenschaften haben innovative Vermittlungsstrategien für den Umgang mit historischer und zukünftiger Theaterarchitektur konzipiert. Dabei sollten die jeweiligen Besonderheiten der AR- und VR-Technologien gezielt eingesetzt werden.

Um die Anwendungsfälle möglichst praxisnah zu simulieren, konnte die Komische Oper Berlin als Kooperationspartner gewonnen werden – ein Haus, das 1892 von den Wiener Architekten Fellner & Helmer als Theater Unter den Linden im neobarocken Stil erbaut, später zum Metropol-Theater, nach Kriegszerstörung und Wiederaufbau 1947 unter Walter Felsenstein als Komische Oper wiedereröffnet wird (Architekt Kunz Nierade). Mittlerweile ist das Gebäude an seine bausubstanziellen und kapazitären Grenzen angelangt und wird, wie viele andere Theaterhäuser, in den kommenden Jahren einen umfassenden Umbau- und Sanierungsprozess durchlaufen. Für den notwendigen Erweiterungsbau wird ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben. Solche Wettbewerbe erfreuen sich in der öffentlichen Wahrnehmung nicht immer großer Beliebtheit und stellen erst recht keinen Schutz vor Kostensteigerung oder Überschreiten der geplanten Bauzeit dar. Dies führte in der Vergangenheit oft zu endlosen Debatten und konfliktreichen Prozessen.



Alexander Walmsley erläutert das Augmented-Reality-Konzept des Chat-Forums für die Komische Oper Berlin an einer 3D-Visualisierung

Das Projekt **Komisches Forum** von Alexander Walmsley, Johanna Rummel, Lotus Lien und Janik Albrecht setzt an diesem Punkt an und entwirft mittels Augmented Reality ein virtuelles Chat-Forum für Mitarbeiter, Publikum, Politik und Fachplanung. "Wie sehen Sie die Zukunft der Komischen Oper?", so lautet eine der Fragen, die den Benutzern gestellt wird. Ankerpunkt ist ein vereinfachtes Architekturmodell der Komischen Oper inklusive der Entwürfe für den Erweiterungsbau, das prominent im Foyerbereich platziert ist. Die Besucher sind vor, zwischen und nach der Aufführung eingeladen, auf den dort zur Verfügung gestellten Tablets eigene Kommentare zu verfassen oder bereits eingegebene Beiträge zu lesen und den verschiedenen Bereichen des Theaters zuzuordnen. Die Fragen können auf bestimmte Benutzergruppen zugeschnitten und als Werkzeug für Mitarbeiterbefragungen genutzt werden, zum Beispiel: "Wo sehen Sie die größten strukturellen Defizite im Bühnen-

haus für Ihre täglichen Arbeitsprozesse?". Im Zuge des Architekturwettbewerbes können mit diesem Forum die Jurybewertungen und -entscheidungen mit der Öffentlichkeit transparent diskutiert werden. Die Besonderheit dieses virtuellen Gästebuches ist, dass die Kommentare über die AR-Technologie nicht nur im Modell, sondern auch im Raum sichtbar gemacht werden. Hier wird die Augmentierung als Instrument genutzt, um eine offene Kommunikation zu fördern und den Dialog zwischen der Öffentlichkeit und den verschiedenen Akteuren anzuregen.



Mock-Up des preStage-Projektes, das mit AR-Technologie die Kommunikation rund um die Bauprobe erleichtern soll

Auch als Diskussionsplattform, aber vor allem als Werkzeug für eine verbesserte Kommunikation im Arbeitsprozess an Theatern versteht sich das Projekt **preSTAGE** von Oliver Burkhardt, Jan Müller, Claus-Peter Gabriel und Magdalena Dimanski. Ein wichtiger Teil der Planung einer Theateraufführung ist die Bauprobe. Auf der Bauprobe werden mit möglichst einfachen Mitteln die Proportionen und Besonderheiten wie verwendete Versenkungen, Auf- und Abtrittsmöglichkeiten etc. auf der Bühne markiert. Dies soll es dem Regisseur und Bühnenbildner ermöglichen, den Bühnenentwurf auf seine Nutzbarkeit zu kontrollieren, bevor der Entwurf in den Theaterwerkstätten realisiert wird. Insbesondere die Sichtlinieneigenschaften des Entwurfs lassen sich auf diese Weise gut überprüfen. Vorab einen visuellen und räumlichen Eindruck von der Bühne und dem Bühnenbild für alle Entscheidungsträger der verschiedenen Abteilungen des Theaters zu bekommen, ist von größter Bedeutung und motiviert das gesamte Team während des Prozesses. Die Zusammenführung der verschiedenen Abteilungen ist zweifellos mit Zeitaufwand, Kosten sowie großem organisatorischen und kommunikativen Aufwand verbunden. preSTAGE ist ein Augmented Reality Tool, das die verschiedenen Schritte der Planung vereinfacht. Dazu benötigt es, wie an vielen Theaterhäusern schon üblich, ein 3D-Modell des Bühnenbildentwurfs, das in die AR-Anwendung importiert wird. Mit einem Tablet oder einer holografischen Brille kann der Benutzer den virtuellen Entwurf und seine Elemente ansehen und bearbeiten, durch den Zuschauerraum laufen und verschiedene Perspektiven auf das Bühnenbild einnehmen. Eine einfache Oberfläche hilft, potentielle Probleme zu erkennen und schnelle Änderungen im 3D-Modell vorzunehmen. Über eine Falschfarbendarstellung werden schwer einsehbare Bereiche auf der Bühne aufgezeigt. Einzelne Bühnenelemente, wie Position, Größe, Farbe oder Materialien können bearbeitet und kommentiert werden. Eine Exportfunktion erlaubt die Bereitstellung von Bild- und CAD-Daten zur weiteren technischen Planung in den entsprechenden Abteilungen des Theaters. Perspektivisch lässt sich diese Projektidee auch als eine parallele Virtual-Reality-Anwendung denken. Zusätzlich zur existierenden Bühne könnte das digitale Bühnenbild mittels VR-Brille als weiterer Probenort für Schauspieler und Sänger, als Bauvorlage für die verschiedenen Gewerke oder als Diskussionsraum für Projektbeteiligte dienen.

Dieses komplexe Zusammenspiel der unterschiedlichen Disziplinen macht die Faszination Theater aus. Die Workshop-Teilnehmer Takayoshi Goto, Maria Kobylenko, Maria Emilie Bürger stellen sich die Frage, wie die Öffentlichkeit und das Publikum am Entstehungsprozess solcher einer Aufführung partizipieren kann und wie sich vor allem junge Menschen für die Oper begeistern lassen können. In der VR-Erfahrung **Future of... La Bohème** stellt der Besucher sich am Beispiel von Giacomo Puccinis Oper "La Bohème" seine eigene Inszenierung zusammen und erlangt somit Einblicke in die vielschichtige Welt des Theaters mit all seinen Möglichkeiten. Wie bei einem Kaleidoskop mit unendlichen



Exkursion in die Komische Oper Berlin: Einführung in die komplexe Welt des Theaters durch Frank Köckritz

60

Kombinationsmöglichkeiten können die Parameter Bühnenbild, Sound, Licht und Architektur im virtuellen Raum beliebig zusammengestellt werden: Wie verändert sich die Aussage einer Inszenierung, wenn ein historisches Bühnenbild in einem Flugzeughangar mit Electro-Sound und barockem Kerzenlicht gemischt wird? Mit einem Augenzwinkern kann hier jeder selbst zum Regisseur und Bühnenbildner werden. Als "Challenge" lassen sich die Ergebnisse auf den Social-Media-Kanälen viral verbreiten und im Foyer auf einer Medienwand darstellen. Die VR-Technologie dient in diesem Projekt als Katalysator, um ein "in die Jahre" gekommenes Genre zu reaktivieren und neue Zielgruppen zu begeistern.

Ein weiteres Ziel der Workshop-Reihe **IM/MATERIAL THEATRE SPACES** war die Auseinandersetzung mit Theater als Kulturerbe, die Auseinandersetzung mit vergegenständlichtem Wissen dieser flüchtigen Kunst: mit Zeitungskritiken, Plakaten, Programmheften, Fotos, Korrespondenzen, Zeichnungen, Bühnenbildmodellen, Kostümentwürfen bis zu Requisiten und Bühnenbild-Objekten. Das theatrale Gedächtnis sammelnd zu bewahren ist Aufgabe von Archiven und Museen. Gerade in Zeiten der Sanierung und des Umbaus liefern diese Archive wertvolle Hinweise, nicht nur zu Fragen des Denkmalschutzes. In den zwar zahlreichen, aber dezentral organisierten und unzureichend vernetzten Sammlungsorten – wie Stadtmuseen, Technikmuseen, Theaterhäusern, privaten Künstler-Nachlässen – werden die materiellen Artefakte ihren Sinnzusammenhängen entrissen und sind für die Öffentlichkeit oft nur schwer zugänglich. Hinzu kommt, dass die oben angesprochene Komplexität des Theaters als Gesamtkunstwerk in den Sammlungsstrukturen nicht oder nur zum Teil abgebildet werden kann. Die folgenden Projekte verfolgen daher das Ziel, Theatererbe sichtbar zu machen, Teilhabe zu ermöglichen, historisches Bewusstsein zu schaffen und die Zugänglichkeit zu im/materiellen Theaterobjekten in Archiven und Museen zu verbessern. Damit stehen sie ganz im Zeichen des Europäischen Kulturerbejahres mit seinem Motto „Sharing Heritage“. Neben dem Gebäude der Komischen Oper Berlin stand ein zweiter wichtiger Theaterbau des letzten Jahrhunderts im Zentrum der Untersuchung: das

nicht mehr existierende Große Schauspielhaus Berlin. Die baugeschichtliche Ikone, die 1919 durch den Theatermacher Max Reinhardt und seinen Architekten Hans Poelzig in expressionistischer Formensprache gestaltet wurde, feiert dieses Jahr hundertjähriges Bühnenjubiläum. Wie können wir die bewegte Theater- und Architekturgeschichte dieses Gebäudes erlebbar machen? Als Markthalle errichtet, erst zum Zirkus, dann zum Großen Schauspielhaus umgebaut, von den Nationalsozialisten als Theater des Volkes zurückgebaut, nach Kriegszerstörung 1945 als Friedrichstadt-Palast wieder aufgebaut, 1985 abgerissen, steht an dieser Stelle mittlerweile einer der teuersten Apartment-Blocks Berlins.



Sketching Heritage: Das Große Schauspielhaus Berlin als augmentierte Welt, in der drei Zeitphasen gleichzeitig erlebbar werden

So gibt uns die Installation **Sketching Heritage** von Mercedes Lozano und Anan Yoon Lee Einblick in die Architekturgeschichte(n) am Standort des Großen Schauspielhauses Berlin. Der Fokus liegt hierbei auf dem Medium der Architekturzeichnung – Skizzen, Grundrisse und Schnitte – die mit Hilfe von Augmented Reality sichtbar und erfahrbar gemacht werden. In einem Ausstellungsraum betreten drei Besucher gleichzeitig eine Fläche, die den ursprünglichen Gebäudekonturen nachempfunden ist. Dieser schemenhafte Grundriss dient als Auslöser für die Augmented-Reality-Anwendung. Drei Tablets ermöglichen den Blick in drei markante Zeitphasen des Gebäudes: 1867 in die Markthalle Nr. 1, 1879 in den Circus Renz und 1919 in das Große Schauspielhaus. Dabei ergänzen und überlagern zeichnerische Elemente das Live-Kamerabild und setzen sich zu einem räumlichen Erlebnis zusammen. Neben der visuellen ist hier auch die auditive Ebene hervorzuheben, die drei Geschichten werden aus Frauen-Perspektive erzählt! Die Künstlerin Marlene Moeschke, spätere Ehefrau und Büropartnerin des Architekten Hans Poelzig, prägte mit ihren Ideen und Skizzen maßgeblich die architektonische Gestaltung des Großen Schauspielhauses und überwachte die Bauausführung. Diese Erkenntnis wurde erst in den letzten Jahren durch die Forschungsarbeit in und mit Archiven gewonnen und soll mit diesem Projekt weiter verbreitet werden. Die Besucher erfahren also singulär, aber doch gleichzeitig die drei Zeitphasen und können währenddessen oder auch im Anschluss Erlebtes diskutieren. Die Tablets werden zu Fenstern in die Vergangenheit und eröffnen neue Perspektiven.

Perspektivwechsel sind auch das Anliegen des Projektes **One Show - Ten Perspectives** von Rebecca Eisele, Elena Kunau, Dominique Lauerer und Lea Schorling. Die Besucher werden in das Berlin der "Goldenen Zwanziger" entführt und erleben eine der schillernden Aufführungen im Großen Schauspielhaus Berlin. Wie der Titel schon verrät, kann man diese Show als Besucher in zehn verschiedenen Rollen erleben: Wie fühlt es sich an, Sängerin Fritzi Massary zu sein und als Star des Abends auf der Bühne zu stehen? Als Theatertechniker den roten Vorhang zu öffnen? Oder als Architekt Hans Poelzig das Bad in der Menge zu genießen? Während des zehnminütigen VR-Erlebnisses treffen sich die Besu-



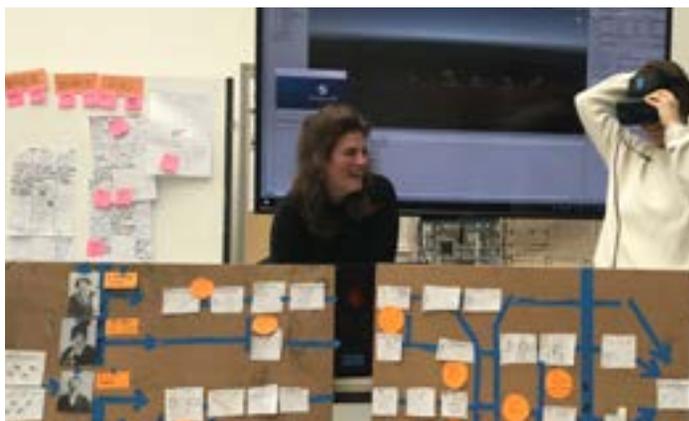
Workshop-Teilnehmer Mercedes Lozano und Janik Albrecht testen die ersten Projekt-Ideen in der Virtuellen Realität

cher in der virtuellen Welt und können sich nach der "Show" über Erlebtes austauschen oder für einen erneuten Besuch die Rollen wechseln. Das Projekt verknüpft Archivmaterialien, wie Plakate, Zeichnungen und Tondokumente, zu untereinander verwobenen Erzählsträngen und zeigt, wie Theaterarchitektur als Rahmen für Geschichten und Schicksale dienen kann. Auf poetische Weise wird das Theater als Ort für Menschen, als Sehnsuchtsort, als Vergnügungsort ins Blickfeld gerückt. Durch die spielerische, aber zugleich klar geführte Narration ergibt sich eine starke Identifikation der Besucher mit den zehn Protagonisten. Hier werden die Vorteile der immateriellen virtuellen Welt intelligent mit den materiellen Archiv-Objekten verknüpft und ein immersiver Erfahrungsraum generiert.

Auch Sandra Fox und Jana Rohrsen ermöglichen mit ihrer VR-Inszenierung **Träum weiter** ein Eintauchen in eine unwirkliche Traumwelt mit surrealistischen Bildern und teils absurden Szenen. Das Mixed-Reality-Konzept besteht aus drei Akten: Es startet in einem klassischen Ausstellungsszenario mit einer Reihe von ausgestellten Artefakten, wie zum Beispiel die Brille von Hans Poelzig oder die Perlenkette von Fritzl Massary. Von diesen Objekten wählt der Besucher eines aus und entscheidet sich damit unwissentlich für seine VR-Traumreise, die den zweiten Akt bildet. Dort folgt das Erlebnis keiner faktenorientierten und chronologischen Geschichtserzählung, sondern ist eine poetisch-künst-

lerische Interpretation: schwirrende übermaßstäbliche Skizzenfragmente, umherfliegende Perlen, gespenstige Augenpaare verbinden sich mit verfremdeten Tonaufzeichnungen von Max Reinhardt und bringen die Artefakte in einen emotionalen Kontext. Der dritte Akt, ein wiederum realer Ausstellungsraum, ermöglicht die vertiefte wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Theatergeschichte. Die Kombination von auratischen Original-Exponaten auf der einen Seite und deren Kontextualisierung durch eine VR-Erfahrung auf der anderen Seite lässt eine besonders starke Identifikation mit den ausgestellten Objekten zu. Zusammenfassend lässt sich aus diesem ersten Konglomerat an sechs verschiedenen Ideen erkennen, welche unterschiedlichen Potentiale VR- und AR-Technologien im Theaterbereich bereithalten: als Werkzeug für die kollaborative Planung und Durchführung von Betriebsabläufen in Theatern, als Vermittlungsinstrument in Ausbildung, Lehre und Forschung, als Diskussionsraum für eine erweiterte Öffentlichkeit und als immersiver Erlebnisraum.

Damit nicht genug? Die Ergebnisse werden auf der Prager Quadriennale vorgestellt und auf der Fachmesse Stage|Set|Scenery als Mock-Up erlebbar sein. Mit den Kooperationspartnern gehen die Gespräche indes weiter und neue Projektpläne und Workshop-Ideen sind auf dem Weg. Ziel sind prototypische Lösungen, die allen Theatern zur Verfügung gestellt und dort weiterentwickelt werden können.



"One Show - Ten Perspectives" erzählt in zehn verschiedenen Perspektiven die Geschichte(n) rund um das Große Schauspielhaus Berlin



Dozent Pablo Dornhege unterstützt die Teilnehmer bei den ersten Programmversuchen im Programm Unity 3D



MODERNE INFRA- STRUKTUR IN THEATERN UND KULTURBAUTEN

ZEITGEMÄSSE ARBEITSPLÄTZE IM THEATER SCHAFFEN

von WESKO ROHDE

Ein Theater ist ein hochkomplexer Organismus, in dem Menschen ebenso tradierten wie innovativen künstlerischen, kunsthandwerklichen und technischen Berufen nachgehen. Theater ist die komplexeste Ensembelkunst, die wir Menschen kennen, und wie jede Kunst sind ihre „Zutaten“ Genie, Wahnsinn, Handwerk und Technik.

So ist der Ort auch zu verstehen, an dem ein koordiniertes Ineinandergreifen unterschiedlicher Gewerke und architektonischer wie technischer Bedingungen die Bedeutung des Gebäudes ausmacht und Grundlage professioneller künstlerischer und wirtschaftlicher Arbeitsabläufe ist. Mehr werden Sie über Kosten hier nicht lesen. Sie sind für die Betrachtungen sinnvoller Abläufe bestenfalls dafür entscheidend, dass sie bei Nichtbeachtung viele Jahre langfristig zu Buche schlagen.

Mehr als 50 Berufe finden sich unter dem Dach eines Theaters. Sie benötigen unterschiedliche Arbeitsbedingungen, haben verschiedene Ansprüche an ihre Arbeitsplätze und prägen durch ihre Diversität perma-

nent oder zeitlich begrenzt den Charakter des Gebäudes. Probenräume, Werkstätten oder technische Betriebsräume müssen jeweils komplexen Anforderungen entsprechen, moderne Arbeitsgeräte und Hilfsmittel aufnehmen und für ein hohes Maß an Sicherheit und Ergonomie Sorge tragen.

Die Anforderungen an Arbeitsplätze haben sich in den letzten hundert Jahren maßgeblich verändert und Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen haben vielfältige Veränderungen an Technologien und Arbeitsgeräten erfahren und gegenwärtig wie zukünftig den Umgang damit zu bewerkstelligen.

Die Fläche, die ein Schneider mit Nadel und Faden benötigte, lässt sich mit den maschinentechnischen Ausstattungen einer modernen Gewandmeisterei nicht mehr vergleichen. Bügelmaschinen mit Absaugungen und robuste Arbeitsmaschinen unterstützen und erleichtern handwerkliche Tätigkeiten. Sie benötigen technische Voraussetzungen und

haben Ansprüche an Wartung, Pflege und die Mitarbeiter müssen daran – zum Teil regelmäßig – geschult werden.

Der Brandschutz der Gegenwart mit seinen hohen Sicherheitsansprüchen und regelmäßigen Anpassungen greift in die Strukturen der Gebäude ein und verändert mittelbar oder unmittelbar die Infrastruktur der Kulturorte. So hat eine Verbreiterung der Rettungswege nach VstättVO um 20 cm letztendlich einen Mehrbedarf an Wegeflächen von einem Fünftel zur Folge. Diese Bereiche müssen in historischen Gebäuden erst einmal geschaffen werden bzw. sind unmöglich zu schaffen. Eine komplette Umnutzung oder die Ausgliederung von Nutzungsbereichen ist notwendig, will man die gesetzlichen Vorgaben einhalten. Das stellt Planer und Nutzer vor erhebliche Herausforderungen, denn Bestandteile eines Kulturbetriebs können nicht einfach entkoppelt und anderweitig untergebracht werden.

Die Schaffung von Nutzungseinheiten ist eine sinnvolle logistische Anpassung an den Raumbedarf bzw. den Umgang mit wenig Raum in historischen Gebäuden. Die Fragen, die sich Nutzer und Planer für einen reibungslosen Ablauf über Dekaden (!) stellen müssen sind:

Welche Einheiten sind unbedingt für einen Proben- und Vorstellungsbetrieb notwendig und müssen für einen einwandfreien Ablauf im Kulturort verbleiben? Welche Bereiche kann man mit welchen Anforderungen an Logistik und Transport sinnvoll auslagern?

Diese Fragen müssen individuell für ein Theater oder das Veranstaltungshaus bedacht und ausgewertet werden. Eine Faustregel gibt es nicht.



Fundus: Alles braucht Platz

Unbedingt für einen Vorstellungsbetrieb notwendig sind Maskenbildnerei, Schneiderei mit Wäscherei und die Requisite. Für diese Bereiche sollten Werkstätten und Arbeitsbereiche im Haus vorhanden sein, da man im Betrieb deren Hilfe oder den Einsatz der Mitarbeiter zwingend benötigt. Die Garderobe der Künstler muss täglich gereinigt werden. Lange Transporte sollten – auch im Zuge einer nachhaltigen Betriebsführung – vermieden werden, will man die Arbeitszeit der Menschen hinter der Bühne sinnvoll ausfüllen.

Bühnen- und Beleuchtungstechnik sowie weitere Abteilungen des operativen Geschäfts wie Polsterei und Tischlerei benötigen zumindest kleine Werkstätten, um Reparaturen kurzfristig durchführen zu können.

Probenräume, die im Sinne eines gelungenen Unfallschutzes die Möglichkeit bieten, Proben im gleichen Maßstab wie auf der Bühne durchzuführen, sind für einen zeitgemäßen Unfallschutz und einen geordneten Probenprozess unbedingt notwendig. (Im Musiktheater stellen Probenmöglichkeiten und Übungsräume für Musiker, Chöre und Tänzer weitere besondere Anforderungen an die Nutzung.)

Künstler und Techniker benötigen durch verdichtete Arbeitsabläufe

stärker als noch vor einigen Jahren die möglichst realistische Basis zur Erarbeitung zukünftiger Vorstellungen. Praktische Anwendungen unter realen Bedingungen sind niemals durch Simulationen zu ersetzen, ungeachtet von der Notwendigkeit gut durchdachter Vorplanungen einzelner Produktionen.

Probenräume mit Fenstern auszustatten, ist gemeinhin selten, sollte aber im Zuge einer besseren Arbeitsatmosphäre als Möglichkeit vorgesehen werden. Nicht jede Probe muss auf Tageslicht verzichten.

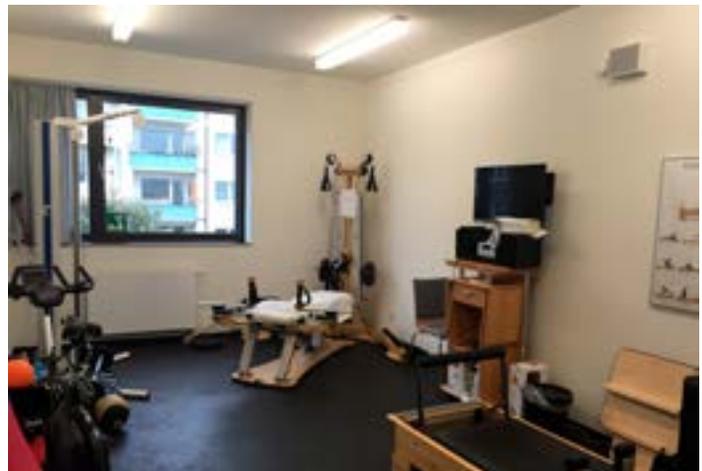
Ihre Mitarbeiter werden es Ihnen danken.

Orchesterprobenräume müssen akustisch vom restlichen Gebäude entkoppelt werden. Gleiches gilt für kleinere Probenräume, die für Klavierproben oder als Übungsräume für Musiker o. ä. vorgesehen sind. Eine Vermischung mit Büroeinheiten beispielsweise mit diesen Nutzungen macht das Arbeiten in den angrenzenden Bereichen schwierig bis unmöglich.

Die Infrastruktur der Gebäude muss den Arbeiten angepasst werden und nicht umgekehrt. Nutzungen durch Dispositionen möglich zu machen, ist im Regelfall kontraproduktiv. Wie soll man Büroarbeitszeiten mit Probenprozessen sinnvoll abstimmen, ohne in die jeweiligen Arbeitsabläufe maßgeblich einzugreifen?

Die bauliche Entkopplung, mag sie im ersten Moment aufwendig erscheinen, ist die Grundlage sinnvoller Nutzungen und schafft die Möglichkeit, Arbeitsabläufe optimal zu disponieren.

Theater sind schon immer das, was man heute Co-working-space nennt, sie sind Orte, an denen verschiedene Personen und Teams in



Fitness und Physiotherapie: Ballettprobenzentrum Düsseldorf

unterschiedlichen Konstellationen arbeiten, denken, planen, konstruieren, musizieren, lernen, üben und experimentieren.

Ferner benötigen Theater und Veranstaltungsorte aktuell modernste Anlagentechnik und komplexe haustechnische Anlagen, die raumgreifend in die Infrastruktur der Gebäude wirken.

Lüftungsanlagen benötigen, für ein zugfreies und geräuscharmes Funktionieren, große Querschnitte, die sich unsichtbar über ein ganzes Haus verteilen sollen.

Moderne Ballettprobensäle sollten mit Schwingböden ausgestattet werden, um die Gelenke der Tänzer und Tänzerinnen zu schonen. Bodenbeläge sollten qualitativ hochwertig und zertifiziert sein. In Qualität zu investieren, lohnt sich aufgrund der deutlich höheren Nutzungszeiten in jedem Fall. (Tänzer benötigen Garderoben, Duschen, Waschmöglichkeiten für Trikots und mehr, Räume zur Physiotherapie ...)

Werkstätten, die ausgelagert werden können?

Bei dieser Frage schrecken die Leitungen der Häuser regelmäßig zusammen. Leider ist die Auslagerung von Arbeitseinheiten die einzige



Malsaal - Werkstätten Stiftung Oper Berlin



Foyer - Komische Oper Berlin

Möglichkeit, die Situation in Theatern und Kulturorten zu entschärfen. Die geplante Umstrukturierung und Auslagerung von nutzungsintensiven Bereichen lässt sich besser als die dauerhafte Reaktion auf einen Mangel an Fläche beherrschen.

Tischlerei, Schlosserei, Werkstätten der Polsterei, der Bildhauerei sind Arbeitsbereiche, die außerhalb der Theater sinnvoll untergebracht werden können. Besteht gleichzeitig die Möglichkeit der Lagerung oder Unterbringung der Fundi, sind die Arbeitswege mehrfach nutzbarer Materialien in günstiger Entfernung zu Herstellungsabläufen.

In Lager, Fundi, Schuhlager u. ä. wird mit minimaler Heizung und einfachem Luftaustausch das oft wertvolle Lagergut geschützt.

Transporte sind zeit- und personalaufwendig. Neben optimalen Planungen müssen Anfahrten und Transportwege in den Gebäuden nutzungsorientiert aufgebaut sein. Aufzüge, Anfahrten, Wendekreise sowie Fahrzeuge, die zur Infrastruktur und Logistik passen, orientieren sich an den Erfordernissen der Nutzer und den Größen vorhandener Produktionen. Produktionsbezogene fahrbare Transporteinheiten sind immer besser als etwas tragen zu müssen, auch dienen barrierefreie Wegführungen immer guten Arbeitsbedingungen im doppelten Sinne, da die Möglichkeit der Teilhabe behinderter Menschen auch hier gegeben ist.

Natürlich sind Bühnenmaße und eine ästhetisch abgestimmte Dekorationsbauweise für die Akzeptanz einer Spielstätte maßgeblich. Ausschlaggebend sind die Sichtlinien zur Bühne, die im Zuschauerraum wahrnehmbar sind und ein professionelles Gesamtbild ergeben müssen. Erfordernisse ergeben sich auch aus den künstlerischen Notwendigkeiten und müssen immer die Kunst im Fokus haben sowie die Ansprüche des Publikums und die Philosophie erweiterter und offener Kulturräume im kommunikativen Stadtgefüge.

Besonderheiten in Gastspieltheatern sind die unterschiedlichen Möglichkeiten der Anlieferung von Dekoration oder Equipment, die dort vorgehalten werden müssen. Nicht selten werden die Anfahrten in innerstädtischen Anlagen nach Umbauten so konfiguriert, dass Anlieferungen schwierig bis unmöglich werden.

Die verkehrstechnische Entwicklung der kommenden Dekaden sollte bei der Ausrichtung der Infrastruktur berücksichtigt werden. Verkehrskonzepte für Innenstädte werden sich in den kommenden Jahren erheblich verändern und Parkhäuser und Flächen überflüssig machen oder Mobilitätskonzepte von Transporten erheblich verändern. Sprechen Sie mit den Verkehrsplanern Ihrer Stadt und erfragen Sie konzeptionelle Zukunftsansätze. Manchmal bringt Ihre Frage auch erst Bewegung in ein solches Thema, umso besser.

Fazit: Die Infrastrukturen eines Theaters oder Veranstaltungsortes werden immer besondere Aufgaben mit planerischen Überschneidungen sein. Jede Veränderung, jeder Kompromiss hat auf die Abläufe eines Hauses der Kunst jahrelangen Einfluss. Jedes Zugeständnis an gegen-

wärtige Zwänge hat mitunter erhebliche Nachwirkung und sollte daher unbedingt professionelle Betrachtung und genaue Abwägung erfahren.

PS.

Publikumsbereiche sind in modernen Häusern mehr als Orte für Veranstaltungen. In einer entwickelten Stadtgesellschaft sollten sich Foyers und öffentliche Bereiche der Kulturstätten als Orte der Kommunikation präsentieren, als temporäre Arbeitsbereiche oder als Ruhezone inmitten von pulsierenden Städten. Die Häuser sollten ihre Foyers öffnen und Kommunikationszentren am Tage und abends die traditionellen Orte des Weltkulturerbes sein.



Nutzerwunsch - ein Leidensweg?

Hans-Joachim Rau



→ Arbeitsplatz Theater

65

EIN PRAKTIKER SPRICHT

THEATER VON MORGEN ?

von HANS-JOACHIM RAU

Ausgehend von zentralen Aspekten des Zustands der Theaterlandschaft in Deutschland ergeben sich (aus meiner Sicht) zwei wichtige Fragestellungen.

Erstens muss die Perspektive im Bereich der Gebäude und Infrastruktur ebenso untersucht werden, wie – zweitens – die längst überfällige konzeptionelle Entwicklung des Personalwesens am Theater im weiteren Sinne. Die Infrastruktur, der Erhalt der Theaterbauten, aber auch die Errichtung von Neubauten, sind Schwerpunkt der Verbandsarbeit der DTHG. Viele Gebäude sind sanierungsbedürftig, müssen erneuert werden oder sind von Diskussionen um neu zu errichtende Gebäude geprägt. Wachsende Anforderungen an die Theatertechnik haben zur Folge, dass, aufgrund immer komplexer werdender Anforderungen der Theater-Produktionen, der Einsatz modernster Technik erforderlich ist und diese Prozesse, ganz nebenbei auch noch, von den Beteiligten beherrscht werden müssen.

In dem Spannungsfeld der Frage, wie das Theater morgen aussehen kann und soll, ist die zur Zeit vehement geführte Diskussion um den Fachkräftemangel sicherlich ein zentrales Thema, zeigt es doch im Ergebnis deutlich die Versäumnisse der Vergangenheit auf. Hier geht es um das Schaffen eines Bewusstseins, wie kreativ und interessant der Theaterberuf für junge Menschen, aber auch für Quereinsteiger, sein kann und wie gleichzeitig moderne Arbeitsstrukturen verwirklicht werden müssen.

Die Organisation „Theater“ muss zwingend modernisiert werden und kann sich dabei moderne Unternehmensentwicklungen zum Vorbild

nehmen, welche sich weg von alten tradierten Strukturen und hin zu neuen hierarchisch flachen, kommunikationsorientierten Teams und zeitgemäßen Arbeitszeitmodellen entwickeln.

Im Bereich der infrastrukturellen Entwicklung sind die Fragen nach Sanierung, Modernisierung und Erneuerung der Theatergebäude in den seltensten Fällen aus sich selbst heraus, quasi proaktiv, entstanden. Dies sind keine ihrem Geiste nach positiven, kreativen Prozesse, sondern es geht in aller Regel darum, mit einem mehr oder weniger plötzlich auftretenden Ereignis, das einen Schaden verursacht hat, umzugehen.

Dies kann ein Lager in einer Drehbühne oder eine undichte Hydraulikanlage etc. sein, die oft jahrelang mühsam und mit viel Aufwand gewartet und in Stand gehalten wurden. Meist sind es Indikatoren, die bei genauer Betrachtungsweise aufschlussreich sein können. Sowohl die Theatertechnik, die Maschinerie, die Beleuchtungs-, Ton- und Videoanlagen, die Kommunikationstechnik, sowie auch die gesamte Haustechnik, sind in ihrer Lebensdauer begrenzt und in bestimmten Intervallen zu erneuern. In aller Regel ist dies – meist – genährt von dem Gedanken, dass es sich um lokale Schwierigkeiten handelt, die mit einem schnellen Eingriff zu meistern sind und damit auf kleinräumiger Ebene in der Theaterorganisation stattfinden, immer abhängig davon, wie gut das Theater/der Kulturbau betreut/gewartet wird. Das Stichwort heißt an dieser Stelle in den meisten Fällen: „FLICKEN“ – schließlich verbergen sich hinter diesen Entwicklungen immer Probleme und drohende Ausgaben, die nicht vorgesehen sind. „Es ging doch bislang gut“ – „wieso

denn gerade jetzt, das ist nicht vorgesehen, dafür haben wir keine Ressourcen, keine Budgets“ – wegschauen bis es nicht mehr anders geht! Dabei ist meist schon absehbar, dass kurzfristige Handlungen nur aufschiebende Wirkung haben und der Zeitpunkt drohender Verweigerung von Betriebsgenehmigungen oder schlichtweg die Einstellung des technischen Betriebs, aufgrund kaputter und irreparabler technischer Einrichtungen, im Bühnenbetrieb nur hinausgeschoben werden.

- Aus Sicht der „Kunst“ sollen die notwendigen Maßnahmen möglichst effektiv gestaltet werden, damit man möglichst ohne Einschränkungen weiterspielen kann, keine Zuschauer verloren gehen und die Budgets gehalten werden können, damit die Attraktivität des Theaters in der Wahrnehmung der Bevölkerung nicht verloren geht.
- Aus Sicht der Kaufleute soll mit vorhandenen Mitteln möglichst viel erreicht werden, die Effizienz gesteigert werden, der Betrieb möglichst schlank aufgestellt sein und die Maschinenteknik soll mit möglichst wenig Personal das Theater so weit wie möglich autonom betreiben können.
- Aus Sicht der Technik soll an die technische Entwicklung „State of the Art“ angeknüpft werden; die Gelegenheit, um möglichst viel neues „Spielzeug“ anzuschaffen, die technischen Abläufe zu optimieren und maximale Sicherheit herzustellen.

Die gesetzlichen Grundlagen sind im Sanierungsfall stets zu berücksichtigen, die technische Gebäudeausrüstung folgt meist diskussionslos in ihrer Modernisierung den aktuellen technischen Regeln (und den Interessen der Industrie) und verursacht dabei meist eine Erneuerung ohne grundlegende strukturelle Klärungen der zu treffenden Maßnahmen.

Im Bereich der Theatertechnik erfordert die Modernisierung der theater-technischen Systeme hingegen die Berücksichtigung möglicher technischer Entwicklungen der nächsten Jahre, vor allem unter dem Blickwinkel dessen, was wir „glauben“, was die Kunst braucht, wie die Anforderungen von dort aus an uns herangetragen werden. Dies kann keine Frage des Selbstzwecks der Theatertechnik sein, sondern muss gemeinsam mit dem künstlerischen Verständnis und denen, die dies vertreten, entwickelt werden.

Diese Zielformulierung ist nicht nur im Binnenverhältnis zwischen der Theaterleitung und der Theatertechnik eine notwendige Feststellung, sondern sie muss vor allem zwischen der Politik, der öffentlichen Hand und den Theaterschaffenden in einem ausgiebigen Diskurs erörtert und



Verbindungserneuerung zwischen St.Georg und Innenstadt mit dem Schauspielhaus als Zentrum

Beispiel Hamburg: In Zusammenarbeit mit der Hafen Universität wurde die Entwicklung des Stadtviertels mit dem Theater zusammen geplant

in einem gesellschaftlichen Konsens herbeigeführt werden. Im Grunde geht es dabei um die gesellschaftliche Fragestellung, wieviel Theater unsere Gesellschaft für die Kultur von morgen braucht. Erst auf der Grundlage dieses Willensbildungsprozesses können die Entwicklungsfragen für das Theater von morgen diskutiert werden. In der Realität fehlt für eine strategische mittel- und langfristige Pla-

nung die grundlegende Idee auf allen Ebenen.

Die Beteiligten an diesem Prozess sind u. a.:

- Aufsichtsbehörden
- Bauämter
- Sachverständige
- Planer
- Politik
- Öffentlichkeit
- Medien
- Intendanten
- Geschäftsführer
- Technische Direktoren

Innerhalb dieses Geflechts von Meinungsträgern und Interessen müssen mehrheitsfähige Konzepte entwickelt werden. Vor allem in der Frage der Sanierung von Theatergebäuden, respektive der Überlegung, Theatergebäude neu zu erschaffen, gilt das oben Gesagte. Daher ist die Frage zu untersuchen, welche Funktion Theatergebäude, hinsichtlich ihrer städtischen Funktionalität, in der zukünftigen städtebaulichen und gesellschaftlichen Entwicklung übernehmen sollten. Erfüllen sie nicht schon immer eine wichtige städtebauliche Funktion und/oder ist diese in der Betrachtungs- und Arbeitsweise dieser Kulturinstitutionen in den letzten Jahrzehnte verloren gegangen?

Die Theater als „Metropolitan Monuments“ zu betrachten ist dabei kein neuer Gedanke (Colosseum)! Aber es ist sicherlich ein Gedanke, der erneuert entwickelt werden muss und den Mut aller Beteiligten benötigt.



Deutsches Schauspielhaus Hamburg: Die zentrale Lage des 1899 von der Hamburger Bürgerschaft gebauten Theaters als besondere Herausforderung

Die Chancen, die sich mit dem Gedanken hinsichtlich einer Öffnung des Theaters in die Stadtgesellschaft hinein als wesentliches gesellschaftliches Entwicklungs- und Gestaltungskonzept geradezu aufdrängen, sind vielfältig und dürfen nicht leichtfertig verspielt werden.

Hans-Joachim Rau ist Technischer Direktor am Schauspielhaus Düsseldorf und Mitglied des Vorstandes der DTHG.



→ *Betrieb*

67

LOGISTIK VORNE UND HINTEN

ABLÄUFE DES TECHNISCHEN THEATERBETRIEBS – LAGERUNG/TRANSPORT

von PETER KEUNE

Die Art und der Ort der Lagerung von Dekorationen sowie deren Transportabläufe, d. h. -zyklen und -wege, sind entscheidende Faktoren für das Funktionieren eines Theater- oder Veranstaltungsbetriebes. Das wesentliche Merkmal, welches auch die erforderlichen Lager- und Transportprozesse bedingt, ist die Spielform der Veranstaltungsstätte. Es bestehen grundsätzliche Unterschiede zwischen dem En-suite- bzw. Stagione- und dem Repertoirebetrieb.

Beim **Repertoirebetrieb** werden mehrere Produktionen in einer Spielzeit hergestellt und zur Premiere gebracht, während man parallel, auf derselben Bühne oder Szenenfläche, das sog. Repertoire, also die schon fertigen Inszenierungen, spielt. Dazu muss in der Regel jeden Tag eine Probendekoration und eine Dekoration der laufenden Vorstellungen auf- und abgebaut werden. Dies zeigt, dass man dabei nur begrenzte Zeitfenster hat und so sind – neben den Personalressourcen – die Transport- und Lagerprozesse, gerade auch in zeitlicher Hinsicht, von immenser Bedeutung.

Ganz anders funktioniert der **En-suite-Betrieb**. Hierbei wird die Dekoration für eine Inszenierung hergestellt, es wird i. d. R. in dieser Originaldeko geprobt und nach der Premiere wird die Inszenierung für eine bestimmte Zeit gespielt. Dadurch, dass einige Theater über mehrere Spielstätten verfügen, kann es zu Mischformen kommen, d. h. das

Theater als Ganzes operiert im Repertoiresystem, aber bezogen auf die einzelne Spielstätte kann es Blockbespielungen geben.

Hieran ist leicht zu erkennen, dass der Repertoirebetrieb, so wie ihn die meisten kommunalen Theater praktizieren, entscheidend mehr Transporte aufweist und auch, bedingt durch die Vorhaltung der Dekorationen des Repertoires, wesentlich mehr Lagerkapazitäten erfordert.

Zwei andere entscheidende Faktoren für die Lager- und Transportprozesse sind der Standort und die Art des Gebäudes. Saniert man z. B. ein Bestandsgebäude, im schlechtesten Falle eines, welches in einer Zeit erbaut wurde, als man Bühnenbilder noch aus standardisierten Versatzstücken erzeugte, so kann man oft nicht die für einen optimalen Betrieb benötigte Lagerfläche rekrutieren. Man muss Kompromisse eingehen, die unmittelbar auf die Transportressourcen durchschlagen.

Auch bei einem Neubau in Innenstadtlage bei meist teuren Grundstücken sieht es ähnlich aus. Niemand gibt gern Geld für Lagerräume aus. Etwas entspannter stellt es sich bei einem Neubau auf der „grünen Wiese“ dar. Hier wird man den benötigten Lagerraum weitestgehend unterbringen können.

Aus eben Beschriebenen resultiert, dass sich die meisten Theater mit einer Kompromisslösung arrangieren müssen. Wenn also nicht das gesamte Repertoire, sondern nur ein Teil der Deko im Haus bleiben kann,

so muss ein geeignetes Lagersystem entwickelt werden. Erfolgreich etabliert haben sich Lager außerhalb der teuren Innenstädte. Wieviel Platz benötigt es nun im Haus und was kann ich auslagern? Das ist von Theater zu Theater sehr unterschiedlich, hängt teils vom Transportsystem, teils von der Sparte oder auch der theatereigenen Philosophie ab. Dies ist bei der Sanierungsplanung unbedingt zu erfragen und mit dem Nutzer abzustimmen.



St. Petersburg Mariinski II: Modernes Prospektlager im XL-Format

68

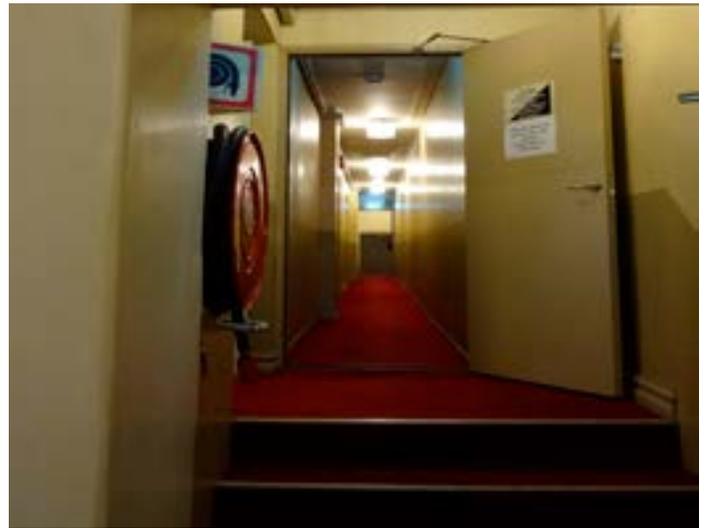
Im Hause müssen die Dekorationsteile bleiben, die zu aufwendig zu montieren und demontieren sind, so dass sie die im Repertoirebetrieb limitierte Auf- und Abbauphase überschreiten würden, wenn sie zu Auslagerungstransporten vorbereitet würden. Andere Argumente sind die Höhe von Dekorationsteilen (solche, die man nicht umlegen kann oder will und aufrecht transportiert; dies geht nur inhäusig), die Empfindlichkeit von Oberflächen oder der Struktur sowie eine Unteilbarkeit, welche außerhalb des Transportmaßes liegt.

Auch empfiehlt es sich, einige Stücke komplett im Haus zu halten, weil es an Sonn- und Feiertagen Transporte verhindert, weil man auch spielfähig bleibt, wenn es Störungen in der Transportkette gibt (Ausfall Lastenaufzug zur Straße, LKW defekt, kein Fahrer etc.) und man auch einen „Reinschmeißer“ für kurzfristige Spielplanänderungen parat hat. Dies erhöht die Flexibilität auch bei der Spielplanung.

Einige große Häuser, wie z. B. auch Opern, haben ein feste Anzahl von Produktionen komplett im Haus, die sie in Zyklen spielen. Steht eine Premiere bevor oder wird eine zusätzliche Produktion aus dem Repertoire in den Spielplan aufgenommen, so muss eine andere vorher ausgelagert werden.

Lagerung ist untrennbar mit Transporten verbunden. Man muss zwischen den Transporten im Haus und den Transporten außerhalb unterscheiden. Bei den hausinternen Transporten kommt es oft noch zu händischen Transporten durch Tragen, Fahren mit „Hunden“ oder Dekorationswagen der unterschiedlichsten Bauformen, meist aus Eigenbau. Hier kommt es vor allem auf gut erreichbare Lager an, bestenfalls auf Bühnenebene und in unmittelbarer Nähe. Wenn nicht auf Bühnenniveau, dann sollten sie durch Podien oder ausreichend dimensionierte Lastenaufzüge gut und schnell erreichbar sein. Besonderes Augenmerk ist auf Tür- und Torbreiten und -höhen zu legen. Oftmals sind, wie oben beschrieben, Dekorationsteile außermaßig, unteilbar und werden auch in „Gebrauchslage“, also oft hochkant, transportiert. Dementsprechend muss der gesamte Transportweg die dafür notwendigen Bedingungen aufweisen.

Zum außerhäusigen Transport gibt es die verschiedensten Philosophien. Fast jedes Theater hat hier seine eigene, den Umständen am besten dienende Technologie erfunden. Durchgesetzt haben sich Systeme mit Runnenwagen oder Lafetten, auf der die Dekoration gelagert und gesichert wird und die dann mit den verschiedensten LKW- und Containersystemen in die Außenlager verbracht werden. Das sind sowohl die sog. BDF-Wechselbrücken, Seecontainer, als auch völlig individuelle Lösun-



Oslo Nationaltheater: Typische Transportwege im Labyrinth des Theaters

gen mit eigens angefertigten Containern. Seltener anzutreffen sind Transportvarianten mit händischer Beladung und Koffer- oder Pritschen-LKW.

Wichtig bei der Planung ist hierbei der zu dem jeweiligen System passende Transportweg von der Bühne bis ins Lager. Alle Türen und Tore müssen die gleichen Mindestmaße aufweisen, der gesamte Transportweg sollte schwellenfrei sein und sowohl an der Bühne als auch am Lagerort muss dafür gesorgt sein, dass die beladenen Transportwagen ohne großen zeitlichen oder personellen Aufwand be- und entladen werden können. Es muss an Transportpodien, Lastenaufzüge und zum System passende Laderampen gedacht werden.

Einige Theater lagern direkt in Containern, d. h. die Dekoration bleibt nach dem Beladen in der Spielstätte im Container an einem aushäusigen Lagerort. Dies spart Lagerraum und den Entladungsprozess – somit Zeit und Personal. Man braucht eine gute Logistik, um die entsprechenden Container zum richtigen Zeitpunkt wieder parat zu haben. Auch bindet man relativ viel Kapital in Ausstattung (Container, evtl. Fahrzeuge) und das Klima in den Containern ist für eine dauerhafte Lagerung auch nicht unproblematisch.

Während es im vorangegangenen Text maßgeblich um die großen Bühnendekorationen ging, sollten die Lageranforderungen der kleineren Gewerke nicht außer Acht gelassen werden. Hier geht es insbesondere um die Fundusräume. Während man den Fundus, der sich im Laufe der Jahre durch abgespielte Produktionen ansammelt bzw. durch gezielte Käufe aufgebaut wurde, bequem auslagern können wird, so sollten die Dinge, welche in laufenden Repertoireproduktionen verwendet werden, am besten im Haus, in der Nähe des Verwendungsortes, gelagert werden. Dies erfolgt im entsprechenden sogenannten Spielfundus, welchen jedes Gewerk besitzt. Diese Fundusräume sollten leicht und schnell zugänglich sein, damit die Transportprozesse die Einrichtungszeit der Vorstellung nicht belasten. Es handelt sich hierbei um den Kostümfundus, den Requisitenfundus, das Beleuchter- und Kabellager sowie den Fundus eines gewissen Teils der Standardteile, wie Zargen,

Praktikabel, Stellagen, Treppen und Stufen, teilweise Riggs, Pipes etc. Auch die Betriebstechnik unterhält in einigen Theatern einen beträchtlichen Fundus an Motoren, Steuerungen, Getrieben und Maschinenbauteilen für den Zweck des Einsatzes bei Inszenierungen.

Was ist bei der Planung der Sanierung oder eines Neubaus eines Theaters oder einer Veranstaltungsstätte bzgl. der Transporte und Lager zu



beachten? Welche Fragen sollten sich Planer, Bauherren und Nutzer stellen?

Zur Spielform:

Wird im En-Suite- oder Repertoire-Betrieb gespielt?

Ist es ein Gastspiel- oder Festspielhaus? Hier geht es weniger um Lager Räume der eigenen Deko, als vielmehr um gute Transportwege und eine gut funktionierende Andienung (Rampen, Transportpodien, Lastenaufzüge, Verkehrswege für Stapler und andere Flurförderfahrzeuge).

Lagerräume

Was soll im Haus gelagert werden, eigene Dekorationen aus dem Repertoire oder nur Standardequipment für Gastspielproduktionen?

Wenn Bedarf an Lagern für ein Repertoire besteht, was kann davon raus und was muss zwingend im Haus bleiben?

Gibt es Fundusräume und wenn ja, welche?

Gibt es ein Lager- und Transportsystem, wie z. B. Lafetten, Rungenwagen etc.? Dienen diese nur zum Transport oder wird in diesen auch langfristig gelagert?

Welche klimatischen Anforderungen gibt es an die unterschiedlichen Lagerräume? Dies ist wichtig für Kostüme und beispielsweise Instrumente. Die Temperaturen sollten zehn Grad Celsius nicht unterschreiten.

Transportlogistik

Gibt es einen eigenen Fuhrpark und betriebs-eigene Kraftfahrer (bzw. ist dies geplant) oder

wird per Spedition transportiert?

Gibt es Außenlager oder will/muss man sich diese im Zuge des Flächen-gewinns zulegen?

Welche innerbetrieblichen Transporte gibt es und welches sind die Transporte in die Lager und die der Zulieferung?

Was kann/muss raus und was soll/muss im Haus bleiben?

Transportwege

Welche Spielform herrscht vor; gibt es eher Transporte im Haus oder eher von außen?

Wie wird transportiert (und gelagert), horizontal oder vertikal? Auf Wagen oder tragend?

Gibt es Hilfsmittel, wie z. B. Stapler, Hubwagen oder andere Flurförderzeuge (Beachtung von Bodenbelastungen)?

Welche Fahrzeuge müssen das Haus von außen andienen (Hubpodien, Rampenhöhe, Durchfahrtshöhen und -breiten)?

Ist ein schwellenloser Transport möglich? Haben alle Wege die Mindestmaße (kein Einbau eines Nadelöhrs)?

Fazit

Das ideale Theater hat ausreichend Lagerflächen, um die Dekorationen des gesamten Repertoires oder alle notwendigen Arbeitsmittel für andere Spielformen im Haus lagern zu können. Das spart Zeit, Personal, Transportmittel und beugt Schäden an der Dekoration vor. Da dies in den allermeisten Fällen nicht möglich ist, sollten Außenlager in einem logistischen Gesamtkonzept mit geringstmöglichem Fahrten- und Personalaufwand geplant werden. Dabei sollten nicht nur finanzielle Aspekte betrachtet werden, sondern auch ökologische.

Alle Transporte sollten mit so wenig wie möglich zeit- und personalaufwendigen Umladearbeiten erfolgen; alle Transportwege sollten das gleiche Mindestmaß aufweisen, um einen kontinuierlichen Prozess zu gewährleisten. Die Transport- und Lagerlogistik muss hinsichtlich der Verteilung von Lagern und der gewählten Transportmittel zur Spiel- und Betriebsform eines Hauses passen.

Peter Keune ist Technischer Direktor des Staatsschauspiels Dresden.



Seitenbühne oder Hinterbühne: zu wenig Platz ist überall



NICO DIETRICH

INTENDANT JUNGES THEATER GÖTTINGEN

1. Was braucht ein Kulturbau im Jahre 2019?

Theater müssen sich meiner Meinung nach der Stadt öffnen. Das meine ich auch architektonisch. Wie schafft man einen Austausch zwischen Stadt und Theater? Wie diffundiert das Theater nach außen und wie kommt die Stadt ins Theater?

Und der Saal ist dann der Ort der Begegnung, wo sich Zuschauer und Künstler auf Augenhöhe begegnen.

Dazu braucht man eine entsprechende Architektur, natürlich einen flexiblen und mit guter Technik ausgestatteten Saal, in dem man im besten Falle in jedem Winkel spielen kann.

2. Wie sind Ihre Erfahrungen im Hinblick auf die Akzeptanz der Häuser in Städten?

Als Zuschauer nimmt man das Junge Theater Göttingen sehr gut an. Doch geht es um die künstlerischen Belange im Bau als Nutzer, wird es schwieriger. Wenn es um die baulichen Bedürfnisse von Kultureinrichtungen geht, wird maximal von der Seite des Zuschauers gedacht. Zuschauerraum, Entree und Gastronomie. Aber was man

im Hinterland braucht für die Künstler, den Bühnenraum und die Gewerke, ist oft niemanden bewusst. Das weiß keiner.

3. Sind Theater zeitgemäße Orte?

Unbedingt. Sie sind lebendige, analoge Orte der Demokratie. Wir sollten sie stärken, auch durch gute Bauten. Als Orte der Begegnung.

4. Sind Theater auch zeitgemäße Arbeitsplätze?

Leider nicht immer. Es ist hier viel zu tun.

5. Wird bei Sanierungen ausreichend an die Nutzungen der Gebäude gedacht?

Das kommt leider oft auf die Personen an, die ein Projekt betreuen. Man kann Glück haben oder es kann auch schief gehen. Aber es muss endlich raus aus den Köpfen der Planer und der Politik, dass sie ständig den Kulturschaffenden direkt oder indirekt vorschreiben, was wir zu brauchen haben! Wichtiger wäre es, uns zu fragen, was wir brau-

chen, um das Gebäude optimal kulturell zu nutzen und künstlerisch weiterzuentwickeln.

6. Gibt es in Ihrem Haus einen kompetenten Ansprechpartner für die Baubehörden und Planer?

Wir holen uns Hilfe von außen.

7. Ist das Erbe der Kultur Last oder Segen?

Auf jeden Fall ein Segen, aber auch eine Last. Vor allem, wenn die Gebäude den Ansprüchen der Zeit nicht mehr genügen und die Theatermenschen unter schlechten Bedingungen arbeiten müssen. Das möchte natürlich keine Theaterleitung. Nicht immer finden wir hier Gehör.

8. Was ärgert Sie am meisten (auch, aber nicht nur) im Zusammenhang mit dem Erhalt der Häuser?

Es wird zu lange gewartet. Zyklen von 50 oder 60 Jahren sind deutlich zu lang für Erneuerungen. Dann läuft viel auf und es wird teuer. Das ist nicht die Schuld der Theatermenschen.

9. Wie analog ist Darstellende Kunst in unserer Zeit?

Da gibt es die letzten 2500 Jahre kaum einen Unterschied.

10. Wie soll ein Kulturgebäude im Jahr 2030 aussehen?

Moderne, offene Treffpunkte der Stadtgesellschaft. Eine Mischung aus Haus der Kunst und Ort der Bürger. Es entwickelt sich ganz gut. In Göttingen machen wir es im Otfried Müller Haus mit dem KAZ und dem JT bereits vor.





SANIERUNG MIT STRUKTUR

VERNETZTE TECHNOLOGIEN IM THEATER

von RALF GIESE

Mittelknappheit, abgängige Technik, irgendwie läuft es ja noch. Und dann folgt rein zufällig der Gau: Der vorstellungsgefährdende Totalausfall einer Technikkomponente.

Nun schnell mit Aktionismus etwas hinstricken, Gerätschaften kaufen. Irgendwie anschließen. Ein neuer Kompromiss wurde gebaut.

Entstanden ist nun eventuell eine kleine Insel der Technik – die für sich betrachtet irgendwie spielt. Die Bedienung ist eine völlig andere als bei allen anderen bisherigen Gerätschaften (und vielleicht auch den zukünftigen). Einschalten zentral geht jetzt grad nicht mehr, Fehlerüberwachung – hatten wir vorher auch nicht. Wir können das ja erweitern, in Ruhe – irgendwann.

Vielleicht sieht so der Alltag aus.

Dann die Erkenntnis: Nach vier Jahren gibt es keine passenden Geräte zur Erweiterung in der damals angeschafften Produktlinie. Die Schnittstelle der Geräte spielt leider nicht mit derjenigen von Hersteller ABC oder XYZ.

Das sind eigentlich vermeidbare Herausforderungen. Sicherlich entsteht durchaus eine Havarie-situation im alltäglichen Theaterbetrieb. Oftmals ist diese jedoch vorhersehbar. Wenn beispielsweise die Inspizientenan-

lage seit 15 Jahren (und oft viel länger) unverändert in Betrieb gehalten wird, ist es nicht überraschend, dass sie im sechzehnten Jahr deutliche Ausfallerscheinungen zeigt. Gerade im Bereich komplex zu integrierender Anlagen ist ein Ersatz nicht schnell beschaffbar. Und wenn ja, dann nur mit großen funktionalen Einschränkungen.

Dieser Sanierungsstau ist bekannt und verursacht mit dem „Prinzip Hoffnung“ viel Stress im Alltag. Oft sind die „Problembaustellen“ vielen Kolleginnen und Kollegen bekannt, sie arbeiten im Alltag mit diesem hohen Risiko von Ausfällen – eine immense Belastung.

Abhilfe? Bestandsbewertung, durchaus regelmäßig, durchaus auch mit externer Unterstützung. Daraus ist ein Investitionsbedarf zu ermitteln. Mit dieser Planungssicherheit ist auf Dauer ein zukunftsfähiger Theaterbetrieb aufrecht zu erhalten. Andernfalls führt die fortdauernde Mangelverwaltung zu massiven Behinderungen des Theaterbetriebes und nicht zuletzt zur Unzufriedenheit – auch der Mitarbeiter.

Die Aufführungspraxis ändert sich mit der technischen Entwicklung ebenso wie mit dem geänderten Medienkonsum der Besucher. Das kann nicht ignoriert werden. Die technischen Aspekte dieser Entwicklung müssen durch entsprechende Investitionen für die Aufführungs-

praxis verfügbar sein (Videozuspielung, Projektion, einhüllende und richtungsbezogene Beschallung, Szenenstarts für Beleuchtung und Ton parallelisiert, ...).

Mit einer vorausschauenden Konzeptplanung können Synergieeffekte zwischen Gewerken genutzt werden: Gemeinsame Kabelwege, gemeinsame Netzwerke (soweit sinnvoll), gebündeltes Beseitigen der Bauspuren, gezielte bauliche strukturelle Veränderungen.

Häufige Praxis ist die paketweise Mittelbereitstellung über Jahre hinweg verteilt. So kann es passieren, dass drei Jahre in Folge die gleichen Leitungswege angefasst werden, da in jedem Jahr neue Leitungen verlegt werden (Wandschlitzung für Sprachalarmierung, Signalnetz, Beschallung).

Weitere Hürden bestehen in teils sehr aufwendigen sicherheitstechnischen Anforderungen. Am Beispiel einer SAA-Anlage kurz erläutert (Sprachalarmierung). Ziel ist es, anwesende Besucher und Mitarbeiter im Falle eines Brandes oder anderer Havarie durch schnelle und zielgerichtete Information zu evakuieren – das Schutzziel. Es gibt verschiedene Normenwerke, welche Empfehlungen zur Ausführung dieser Anlage benennen. Normen sind kein Gesetz, sie widerspiegeln den Stand der Technik, von der Industrie erarbeitet. Dieses muss leider nicht der Praxis folgen, Praktiker sitzen bei den Normenentwicklungen nicht zwingend mit am Tisch. So sind Normen auch zu lesen und zu interpretieren. Maßgabe ist die Erreichung des Schutzzieles.

Abweichungen von einer Norm in diesem Sinne sind durchaus vertretbar und sinnvoll. Ein Theater ist mit einem Supermarkt nicht zu vergleichen – eine Norm tut jedoch genau dieses. Theater sind besondere Veranstaltungsstätten und sollten auch so behandelt werden. Praktisch umzusetzen ist das mit Befreiungsanträgen in Abstimmung mit den beteiligten Gutachtern. Bindend sind Forderungen des Baurechts, nicht die einer DIN-Norm.

Neue Anlagen erfordern – ebenso wie alte – einen Serviceplan. Sehr sinnvoll ist eine zentrale Verwaltung vorstellungsgefährdender Anlagenfehler im Sinne einer Gebäudeleitwarte. Ziele dabei ist es, Standardabläufe einfach zu gestalten und teils zu automatisieren.

Struktur macht das Leben leichter. „Lieber den Spatz in der Hand als die Taube auf dem Dach“ trifft nicht immer zu. Stückwerk mit wenig bis keiner Abstimmung zu anderen Gewerken führt auf Dauer nicht zu einer Planungs- und Betriebssicherheit.

Welches ist die optimale Inspizientenanlage für ein Haus?

Die optimale Inspizientenanlage schlechthin gibt es nicht. Jedes Haus hat durchaus andere Arbeitsabläufe. Manche Häuser arbeiten z. B. sehr viel mit Lichtzeichen, bei anderen haben die Lichtzeichen eine eher untergeordnete Bedeutung. Teils sind viele Rufkreise für das Inspizientenpult erforderlich, in anderen Häusern ist es üblich, die Rufe in sehr wenige Zonen zu schicken. Verschiedene Bühnen wünschen eine Nummernanzeige für die jeweilige Szene bzw. das jeweilige Bühnenbild, andere Häuser wünschen dieses explizit nicht. In manchen Häusern gibt es so viel Arbeit für den Inspizienten, dass ohne eine automatisierte Steuerung des Inspizientenpultes das Aktionsaufkommen kaum zu bewältigen wäre (typischerweise eine Ablaufsteuerung, in der verschiedene Handgriffe pro Szene zusammengefasst sind).

Was eine Inspizienten-Anlage auf jeden Fall können/haben sollte:

- Ein Mikrofon und eine Sprechtaaste für alle Rufbereiche, egal ob Rufe über die 100-V-Anlage in das Haus erfolgen, die Rufe in die Intercom-Anlagen gehen oder direkt Funkgeräte adressieren sollen.
- Eine blendfreie, dimmbare Beleuchtung des Pultes.
- Verschiedene Kamera-Blickrichtungen, mindestens eine davon frei vom Inspizientenplatz aus einstellbar. Davon mindestens zwei gleichzeitig darstellbar.
- Selbstleuchtende Tasten mit eindeutig lesbarer Beschriftung.
- Sinnvolle Gruppenbildung über verschiedene Funktionen hinweg (Gruppen für Rufe, Gruppen für Lichtzeichen, Gruppen für Kommandorufe)
- Freisaltung der Mithöranlage gemäß den Regelungen der Betriebs-

vereinbarungen.

- Eine sinnvolle Arbeitsergonomie am Pult (Höhe des Pultes, Blickrichtungen über das Pult und neben dem Pult auf die Bühne).

Lassen sich Inspizientenanlagen mit Alarmierungs- und Brandmeldeanlagen koppeln?

Die Anlagen für die Brandmeldung und Sprachalarmierung werden oftmals gern zusammengefasst und über ein Gewerk abgedeckt. Inwiefern dieses für einen so komplexen Sonderbau wie ein Theater sinnvoll ist, muss zwingend im Detail diskutiert werden. Für die Umsetzung der Brandalarmierungsanlagen greift die DIN-VDE 0833 Teil 4. Für Anlagen der Sprachalarmierung kann diese auch zugrunde gelegt werden. In jedem Fall bindend sind die baurechtlichen Anforderungen, die dem oben genannten nicht unbedingt entsprechen müssen.

Von der grundlegenden Technik her ähneln sich Anlagen zur Sprachalarmierung und die Rufanlage Inspiziententechnik durchaus (100V-Sprachübertragung). Die Besonderheiten liegen im Detail: Die Inspizientenpult-Rufanlage benötigt eine deutlich feinere Zonierung als die Sprachalarmierungstechnik. Weiterhin müssen die Lautsprecher für das Mithören der Inspizienten-Anlage in der Lautstärke regelbar sein. Mit einer geschickten Planung lassen sich beide Anlagenteile entweder ganz oder teilweise parallel nutzen, für die Sprachalarmierung sowie auch für die Rufe der Inspizienten.

Welche Qualitäten unterscheiden Brandmelde-Inspi-Anlagen?

Für Sprachalarmierungsanlagen ist ein mindestverfügbarer Schalldruckpegel sowie eine definierte Sprachverständlichkeit gefordert. Eine qualitative Anforderung an den Übertragungsbereich und damit den Klang der Lautsprecheranlagen ist nicht definiert.

Für die Inspizientenpult-Rufanlage existiert normativ gleichfalls keine solche Forderung. In der Praxis ist es selbstverständlich, eine „wohlklingende“ Anlage zu betreiben. Eine quäkende, grell klingende Anlage für die Übertragung der Bühnenanweisungen ist dem Arbeitsklima nicht dienlich wird als störend empfunden. Zur Vermeidung von Störungen der Vorstellungen ist eine sehr feinzonige Abstimmung für die Lautstärke der Inspizientenrufanlage notwendig.

Welche Regelungen oder: Was sollte man unbedingt beachten?

Die bestehenden normativen Regelungen lassen sich im Ansatz auf den Theaterbetrieb übertragen. Eine detaillierte Prüfung mit eventuell notwendigen Befreiungen ist praktisch zielführend. Neben Erreichung des Schutzzieles (Räumung des Hauses im Falle einer Notsituation) muss ein optimaler Betrieb des Theaters gewährleistet sein. Im Hinblick auf die vor Ort verfügbare Personalpräsenz empfehle ich dringend, den Einsatz von automatischen Auslösungen zu hinterfragen (nach Norm sollte die Auslösung der Sprachalarmierung nach bestimmten Kriterien automatisch erfolgen).

Die Normen in diesem Kontext:

Sprachalarmanlagen SAA für den Brandfall – Anwendung DIN VDE 0833-4, Produkte DIN EN 54-16, DIN EN 54-24

Alarmanlage – Anwendung DIN VDE 0833-20, Produkte EN 54-3

Sprachalarmanlagen – Anwendung DIN EN 50849

Technische Sanierung mit Struktur

Ralf Giese studierte Elektrotechnik und ist Geschäftsführender Gesellschafter.



MICHAEL KELM

ARCHITEKT UND NIEDERLASSUNGSLEITER NÜSSLI DEUTSCHLAND GMBH

Theater und Veranstaltungshäuser planen ihre Ereignisse langfristig im Voraus, machen Verträge mit Künstlern und Veranstaltern bereits Jahre vorher und gehen auch Verpflichtungen diesbezüglich ein. Werden Beschlüsse zu Sanierungen von Betreibern oder Eigentümern gefasst, sind diese Kausalitäten oftmals unbekannt oder werden zweitrangig behandelt. Ein in mehrfacher Hinsicht fataler Fehler, weil sowohl die künftigen Nutzungen als auch der Erfolg der Institution von einer durchgehenden Präsenz abhängen und Bindungen gepflegt werden müssen. Auch die kulturelle Grundversorgung der Bürgerinnen und Bürger soll gewährleistet sein und in der Zeit eines mit Spannung erwarteten Umbaus/einer Sanierung eines Veranstaltungsortes soll der Kontakt zu Künstlern, zum Ensemble oder zur Institution nicht abreißen. Theatermenschen und Veranstaltungsmanager müssen einen Ort planen können und die richtigen Ereignisse passend entwickeln können. Das Oldenburger Staatstheater hat vor einiger Zeit im (gar nicht so günstig gelegenen) Fliegerhorst die erfolgreichste Spielzeit in der Geschichte des Hauses gehabt. Das gelingt nur mit der passenden und ortsgerechten Planung der Macher. Ein anderes Kriterium ist der chronische Platzmangel in denkmalgeschützten Häusern. Ein Ersatzort kann im Zuge einer avisierten Erweiterung oder (meistens) aufgrund der Notwendigkeiten gesetzlicher Regelungen in die Logistik und die Abläufe eingeplant werden. So können u. a. flächengleiche Probenzentren entstehen, die die Anforderungen der Unfallversicherungsträger erfüllen und zugleich

die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter nachhaltig verbessern, weil die Disposition großer und personalintensiver Veranstaltungsorte den Anforderungen gerecht geplant werden kann. Notwendige Proben und sicherheitstechnische Belange lassen sich disponieren oder können bestenfalls simuliert werden. Für die Bühnen (und die Disponenten) eine erhebliche Entlastung. Das Interim kann ein Ort für eine bestimmte Zeit oder die langfristige geplante Erweiterung der Infrastruktur eines Kulturortes sein. Je nach Konzept kann er die Institution stärken oder die Arbeitsabläufe entspannen und im besten Fall durch seine Doppelnutzung während und nach einer Sanierung Kosten erheblich reduzieren.

Was ist eine Interim-Spielstätte?

Eine Interimsspielstätte ist eine bauliche Struktur, die als vorübergehende, temporäre, vorläufige Spielstätte dienen soll. (Im Idealfall wird eine Interimsspielstätte für 1 - 2 Spielzeiten genutzt und wird dann wieder zurückgebaut.) Diese Spielstätte wird solange genutzt, bis die Hauptspielstätte fertiggestellt ist. Eine Interimsspielstätte ist auf jeden Fall immer zeitlich befristet.

Welche Formen des Interim gibt es und welche Standzeiten haben sie oder: Wie lange sind temporäre Bauwerke nutzbar?

Wir unterscheiden die Interimsspielstätten nach ihrer Standzeit. Das eigentliche Interim sollte in der Zeit von einigen Wochen bis zu zwei Jahren stehen. Für diese Standzeit kann man das Gebäude als „leichte Baustruktur“ oder auch fliegenden Bau (Zelte, Leichtbauhallen) ausführen. Der nächste Stand-Zyklus geht von zwei bis fünf Jahren – auch hier können wir noch von einer Interimsspielstätte sprechen. Diese bauliche Struktur muss für eine Standzeit von bis zu fünf Jahren allerdings viel hochwertiger ausgeführt werden als die leichte Form. Ab einer Standzeit von größer fünf Jahren ist sie nicht mehr temporär, sondern eher semipermanent. Das Gebäude muss für diese Standzeit wegen der Haltbarkeit und der Auflagen aus der Genehmigung wie ein permanentes Gebäude ausgeführt werden. Deswegen würde ich diesen Zyklus nicht mehr als reines Interim sehen, sondern eher von einem temporären Kulturbau sprechen, welcher im Anschluss vielleicht zurückgebaut werden kann. Alles was über die Standzeit von 30 Jahren hinaus geht, sind dann permanente Kulturbauten, die je nach Bauweise unbegrenzt lang stehen können. Warum unterscheidet sich das? Weil es einen Unterschied in der Qualität der Herstellung, aber auch in der Art der Vorplanung und der Nachhaltigkeit macht, ob das Gebäude sehr kurz oder länger steht.

Perm. Kulturbau	temp Kulturbau	Interimsspielstätte	
> 30 Jahre	5 - 30 Jahre	2 - 5 Jahre	0 - 2 Jahre
Permanent	Semipermanent	Modular	Modular
Hochbau		Modulbau / I	Fliegender Bau / Modulbau

Es gibt verschiedene Formen und Typen von Interimsspielstätten. Folgende Ausführungstypen haben sich momentan etabliert:

1. die Haus-im-Haus-Lösung – bei der in eine bestehende Bauhülle ein Innenausbau gesetzt wird. Bsp. Staatenhaus Köln
2. die klassische Interimsspielstätte für 1 - 2 Spielzeiten ausgeführt als TempModulbau oder Zelt mit einer Standzeit von max. 2 Jahren. Bsp. Waisenhausplatz Bern.
3. der temporäre Kulturbau in einer semipermanenten Ausführung. Bsp. (noch in Planung) Gasteig München.

Wie verlaufen die Planungen eines Interim in Bezug auf die Nutzungen?

Hier muss man grundsätzlich nach der Art der Ausführung unterscheiden. Ein Interim basierend auf einem Mietmodul braucht sicherlich weniger Planungsvorlauf, was die Konstruktion betrifft, als eine semipermanente Struktur. Grundsätzlich werden alle Planungsphasen wie sie in der HOAI vorgegeben sind durchlaufen, nur in unterschiedlicher Tiefe und Detaillierung. Die planungsrechtlichen Vorbereitungen lasse ich bei dieser Betrachtung mal außen vor. Alle Ausführungsarten haben jedoch eine Gemeinsamkeit – die Bedarfsplanung muss im Vorfeld auf die räumlichen und finanziellen Mittel abgestimmt sein. Hier möchte ich gerne von der „Phase 0“ sprechen, welche noch vor der eigentlichen HOAI-Leistungsphase 1 – der Grundlagenermittlung – stehen sollte. Während dieser Phase 0 tun sich viele Fragen auf: Was wollen wir? Wann brauchen wir es? Welche Anforderungen stellen wir an die Räumlichkeiten? Was sind wir bereit, dafür zu bezahlen? In diesen ersten Gedanken, in denen Bedürfnisse und Ziele ermittelt werden, wird eine wichtige Grundlage für die weiteren Planungsschritte geschaffen. Ich bekomme oft Anrufe mit der Frage „was kostet das, Sie haben doch schon mal so etwas gebaut“. Der Anrufer erwartet dann schnell eine Zahl für eine budgetäre Vor-

lage, um das Bedürfnis nach einem Interim politisch kommunizieren zu können? Ich muss dann leider detailliert nachfragen und stelle oftmals fest, dass der Bedarf leider gar nicht klar ist und dann in der weiteren Planung das Kostenbudget massiv mit dem wirklichen Bedarf kollidiert. Deswegen mein Appell – lasst Euch Zeit, nutzt die Phase 0 und beginnt dann erst, Eure Idee zu kommunizieren. Fachplaner oder ausführende Unternehmen unterstützen bestimmt mit Fragelisten, um erste Ideen abzugrenzen.

Ist ein langfristiger Einsatz energetisch und regelkonform machbar?

Ein Interim sollte immer genau auf seinen Nutzungszeitraum hin geplant werden. Für eine kurze Standzeit eignet sich ein einfaches Modulares Interim. Bei dieser Ausführungsform gibt es einen Wirtschaftlichkeitskonflikt zwischen kurzer Standzeit und den energetischen Auflagen aus der Baugenehmigung. Es macht keinen Sinn, Auflagen aus der ENEV voll auf eine Standzeit von max. zwei Jahren anzuwenden. Ebenso kann man je nach Art der Auflage einen mehr oder weniger aufwendigen Brandschutz erfüllen (Sprinklerung). Dieser Konflikt löst sich auf, wenn das Interim länger steht und sich die Maßnahmen aus den Auflagen besser aufrechnen. Es gibt Grundparameter, welche bereits in der Planung beachtet werden können.

- a) Definierte Standzeit
- b) Eingeschossigkeit und somit vereinfachter Brandschutz
- c) vereinfachtes Raumprogramm – Zonierung, vereinfachte Beheizung und Entfluchtung
- d) reduzierter Flächenbedarf ggf. in Interaktion mit Bestand

Sind die eingesetzten Technologien nachhaltig? Werden die temporären Bauten wiederverwendet?

Bei einfachen modularen Interimsspielstätten, welche z. B. als Zelte und Gerüsthallen ausgeführt werden, kann man nachhaltige Baustoffe leichter einsetzen, weil ein Großteil der für den Bau verwendeten Materialien aus dem Mietbestand eines Anbieters genommen werden kann und anschließend einer erneuten Mietnutzung zugeführt wird. Bei einer längeren Standzeit hat die Art der baulichen Ausführung Auswirkung auf die zu verwendenden Technologien und die zu verwendenden Materialien. So müssen die Materialien auf die Standzeit und ihre Widerstandfähigkeit abgestimmt werden. Oftmals sind diese Materialien speziell oder müssen so genau verarbeitet werden, dass ein Nachnutzen nicht mehr sinnvoll ist oder sie können nicht zerstörungsfrei zurückgebaut werden. Manchmal werden Materialien individuell gewählt, um sich gestalterisch abzuheben, auch in diesem Falle ist eine Nachnutzung selten möglich. Modulbauwerke wie Gerüste und Leichtbauhallen sowie Zelte haben den größten Nachhaltigkeitsfaktor, da ihre Tragstruktur und Fassade oftmals wiederverwendet werden kann. Auch im Interim-Typus Haus im Haus kann ein hoher Nachhaltigkeitsfaktor erreicht werden, da hier oft Tribünen und Szenenflächen aus Anbieterbeständen verwendet werden können.

Mieten oder Kaufen. Was ist sinnvoller?

Bis zu einer Standzeit von zwei Jahren ist das Mieten sicherlich sinnvoller, soweit keine besonderen Anforderungen an das Gebäude gestellt werden und es weitestgehend aus Standards erstellt werden kann. Bei einer Standzeit von mehr als zwei Jahren müssen oftmals Auflagen aus dem Bauantrag, wie besondere Maßnahmen aus dem

Wärme- und Brandschutz, erfüllt werden. Diese Auflagen lassen sich mit Standard-Materialien oftmals nicht umsetzen. Das geht meistens mit Investitionen einher, die eine Mietlösung unwirtschaftlich machen!

Welche Genehmigungen sind für ein Interim nötig und wer berät die Nutzer oder Bauherren?

Wenn man es ausschließlich nach dem Gesetz betrachtet, kann ein modulares Interim nur für drei Monate bis max. sechs Monate als fliegender Bau aufgestellt werden. Mit Ausnahmegenehmigungen und Auflagen ist je nach Aufstellort eine Standzeit bis zu zwei Jahren in Abstimmung mit den Behörden möglich. Darüber hinaus wird bei einer Nutzung von mehr als zwei Jahren das klassische Bauantragsverfahren mit all seinen Anforderungen zur Statik, Akustik, zu Brand- und Wärmeschutz zum Einsatz kommen. Der Bauherr sollte sich frühzeitig bei einem Fachplaner oder Architekten beraten lassen.

Nutzungszeit	
3 Monate - 6 Monate (< 2 Jahre)	> 2 Jahre
Nutzungszeit hat Einfluss auf Materialien und Wirtschaftlichkeit	
Miete	Kauf
Genehmigungsfähigkeit	
bis 6 Monate (2 Jahre)	> 2 Jahre
Als fliegender Bau	Bauantrag
<ul style="list-style-type: none"> Prüfbuch mit reduzierten Auflagen <p>Bsp. Zeltbau</p>	<ul style="list-style-type: none"> Auflagen aus Wärmeschutz (ENEV) Brandschutz Akustik Statik

Gibt es einheitliche Regelungen in Deutschland oder Europa? Was würden Sie sich für Nutzer und Bauherren wünschen?

Leider haben wir durch den Föderalismus in Deutschland keine durchgehende einheitliche Regelung über die Ländergrenzen hinaus. Die Auflagen eines klassischen Bauantrags (Permanent-Bau) hinsichtlich Wärme und Brandschutz lassen wenig Spielraum, für Gebäude mit geringer Standzeit kosteneffiziente sowie nachhaltige und wirtschaftliche Lösungen zu finden. Das erschwert auch Anbietern die Bereitstellung einheitlicher vergleichbarer Lösungen.

Ich würde mir wünschen, dass realistische Anforderungen geschaffen werden, die auf die Bedürfnisse eines kurzzeitigen Gebäudes und des Nutzers hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit eingehen. Es müssen Erleichterungen für die Errichtung von modularen temporären Gebäuden geschaffen werden, die sinnvolle und wirtschaftliche Ersatzmaßnahmen zulassen. Interimsbauten müssen über die Regelungen hinaus auch individuell vor Ort betrachtet und zugelassen werden können.

Deutliche Erleichterungen wären reduzierte Brandschutzanforderungen und die Zulässigkeit von technischen und organisatorischen Ersatzmaßnahmen. Auch würde ein einfacherer Wärmeschutz hilfreich sein.

Es müssten einheitliche Regelungen über Ländergrenzen hinaus geschaffen werden! Dann werden sich verstärkt modulare Lösungen für Interimsspielstätten etablieren, die einen wiederholten Aufbau vereinfacht und kostenoptimiert zulassen.

Würden Sie in puncto Interim ein Fazit ziehen wollen?

Ich konzentriere mich in erster Linie auf das modulare Interimsgebäude, weil ich es für die wirtschaftlichste Lösung einer zeitlich begrenzten Spielstätte halte. Das modulare Gebäude kann im Gegensatz zum Zelt einfach erweitert und entsprechend der Standzeit flexibel mit widerstandsfähigen Materialien ausgestattet werden. Leider scheitert das modulare Gebäude oft an den Auflagen aus den Bauantragsverfahren. Die Auflagen für Brand- und Wärmeschutz können dann nur noch mit klassischen Baustoffen aus dem Hochbau wie Stein/Beton erfüllt werden. Somit gehen wir oft in der Ausführungsqualität in das Segment des temporären Kulturbaus und müssen die Gebäude hochwertiger und somit teurer ausführen als es eigentlich notwendig wäre. Hier sollten wir Formalien zugunsten der Nutzer vereinfachen.



Bern: Kubus als Interim (Photo: Nüssli/Felix Brodmann)

CHECKLISTE BAULEITFADEN

Gebäude und Nutzungen

- * Wann war die letzte Sanierung?
- * Was wurde saniert?
- * Gibt es offensichtliche Schäden am Gebäude?
- * Funktionieren technische Einrichtungen im Haus nicht einwandfrei? Anlagen überprüfen / Prüfberichte einsehen / Fehlerprotokolle führen
- * Gab es Beschwerden prüfender Behörden? Wurde überhaupt geprüft?
- * Genügen Gastronomie und Besucherbereiche den Ansprüchen an moderne Spielstätten? Zuschauerkomfort / Umweltbilanz
 - * Gibt es eine Bedarfsermittlung?
 - * Gibt es ein Nutzungskonzept?
- * Gibt es bereits ein Brandschutzkonzept? Nachhaltige Planungen bei Haustechnik und Brandschutztechnik / Löschanlagen und vernetzte Überwachung des Hauses
 - * Bleiben Sparten und Spielstätten erhalten?
 - * Wie funktioniert die Logistik?
- * Ist die Anfahrt ans Gebäude gut zu erreichen?
- * Wurden Arbeitsbereiche aus Platzmangel bereits ausgegliedert?

Dokumente zur Historie

- * Gab es Zerstörungen im Krieg oder anderweitige Havarien?
- * Welche Bereiche sind denkmalpflegerisch erfasst (und bedeutend)?
- * Gibt es historische Presseberichte oder eine Archivalsammlung? Bauzeitliche Dokumentationen

Konzeptentwicklung/Zukunftsstrategien

- * Gibt es konzeptionelle Änderungswünsche der Nutzungen des Gebäudes?
 - * Wie soll sich der Personalstand entwickeln?
 - * Sind Sie ein Ausbildungsbetrieb?
 - * Wollen Sie zukünftig ausbilden?
- * Gibt es ein Probenzentrum außerhalb des Hauptgebäudes? Nachnutzung von Ersatzspielstätten / Kostenorientierte Alternativspielstätten
 - * Wurden Werkstätten ausgelagert?
- * Welche Fördermöglichkeiten gibt es? Investive Maßnahmen und EU-Förderungen möglich?

Mitarbeiter

- * Wurden Arbeitsstätten und Arbeitsplätze auf ihre Zukunftsfähigkeit hin überprüft?
- * Liegen Arbeits- und Funktionsbereiche nah beieinander?
- * Sollen Arbeitsbereiche zu Funktionseinheiten zusammengefasst werden?

Logistik

- * Wurde die Logistik des Gebäude überprüft?
- * Wie funktionieren Transporte im Haus?
- * Sind Anlieferungen unkompliziert möglich?
- * Sollen Mitarbeiter parallel zur Sanierung an neuer Anlagentechnik geschult werden?

LEITPUNKTE

Projektgruppe Sanierung Leitbild

1. Wir haben ein Ziel
2. Wir stellen ein Team zusammen, das die Bedürfnisse des Nutzers und die Schnittmengen der Planer gemeinsam bearbeitet und regelmäßig auswertet und überprüft
3. Wir erarbeiten eine Bedarfsplanung, die Nutzerinhalte und Notwendigkeiten festlegt
4. Wir denken groß / Nachhaltigkeit ist mehr als Energie sparen
5. Wir schaffen einen Kulturort und passen die Arbeitsplätze modernen regelkonformen Strukturen an

PLANUNGSKONZEPT

Wer muss dabei sein?

- * Nutzer oder sein kenntnisreicher Vertreter
 - * Architekt
 - * Bauherr / Betreiber / Eigentümer
 - * Denkmalpfleger / Denkmalschützer

Fachplaner

- * Elektro
- * Technische Gebäudeausrüstung
- * Heizung, Sanitär, Lüftung, Klima, Elektrotechnik
 - * Bühnentechnik
 - * Brandschutz
 - * Tragwerksplaner

Zusätzliche Planungen

- * Arbeitsschutz
- * Arbeitsplatzentwicklung
- * Personalkonzept (Wartungen, Gebäudetechnik)
 - * Veranstaltungskonzept
- * Interimsplanung / Ersatzspielstätte



DAS TECHNISCHE KULTUROBJEKT

BESTAND UND GEGENWART

von REIMOND KRÜGER

Theater sind besondere Kulturorte. Viele Spielstätten sind aber bereits in die Jahre gekommen. In den bestehenden Theatergebäuden sind Technische Anlagen in Robustheit, Langläufigkeit und teils bedingter Energieeffizienz vorhanden.

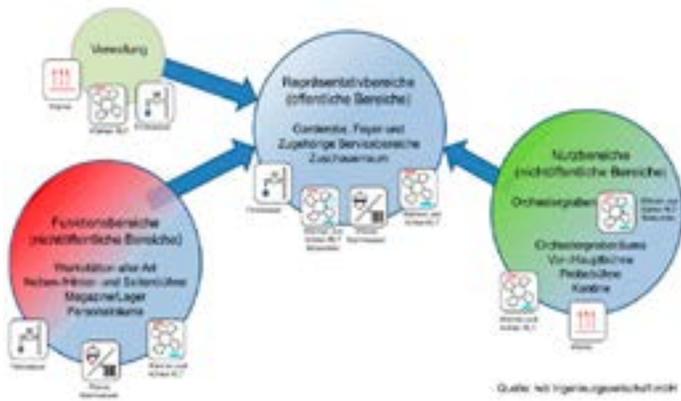
Es gilt, diese Häuser auf den Stand der Technik zu bringen. Die Lauf- und Nutzungszeiten aller Technischen Anlagen befinden sich oberhalb ihrer Betriebszeit, d. h. außerhalb des Lebenszyklus. Funktionen und Anforderungen stehen oftmals nicht im Einklang, trotz intensiver Bemühungen der haustechnischen Mitarbeiter. Die vorhandenen Anlagentechniken wünschen sich einen Platz für die Nachwelt im Museum. Anstrengungen für den baulichen Erhalt und der in Teilen nicht möglichen Erneuerung obliegen jeweils den Mitarbeitern der Theaterspielstätten. Diese erfahrenen Mitarbeiter schaffen es immer wieder, das Kulturgut in Technik und auf den Bühnen zur besinnlichen künstlerischen Gestaltung für die Öffentlichkeit lebendig aufrecht zu erhalten. Durch die verschiedensten Anforderungen in allen Nutzungen sind anlagentechnische Konzeptionen heute und in Zukunft mit den organisatorischen, technischen, nachhaltigen, wirtschaftlichen und administrativen Notwendigkeiten in Einklang zu bringen. Daher sind partner-

schaftliche Beziehungen innerhalb der Projektbearbeitungen nicht nur wünschenswert, sondern auch unerlässlich. Die Gedanken bei Neugestaltungen sollen und müssen auch arbeitsrechtliche, arbeitshygienische und Komfortanforderungen für Besucher und Mitarbeiter erfüllen. Zielstellungen bewegen sich jedoch fast ausschließlich in ökonomischen und politischen Grenzen, was der Förderung des Kulturerbes nicht gerecht wird.

Das Theater von Morgen bedarf einer Philosophie, die über kulturell fokussierte Nutzerbedarfskonzepte vor Beginn von Planungsphasen zu erarbeiten ist. Hier hat und wird sich zukünftig die Leistungsphase 0 einprägen und gelebt werden müssen. Die Erarbeitung und Umsetzung stellt immer noch einen zukunftssträchtigen Wunsch dar, wobei – durch die seitens der DTHG in 2019 durchgeführten Symposien – der Wille und die Umsetzungskraft zugenommen haben.

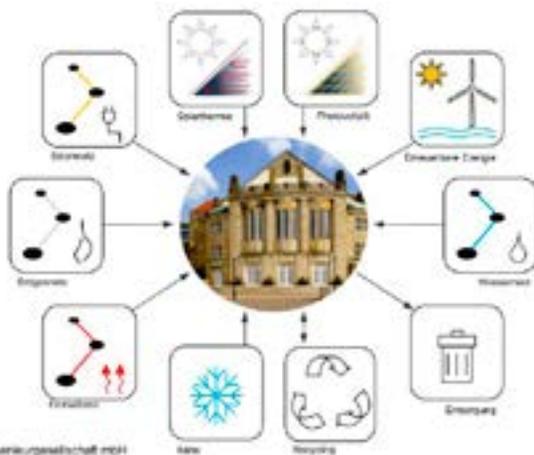
Die optischen, technischen sowie die umweltökologischen Aspekte bedingen Notwendigkeiten von Sanierungen in den unterschiedlichsten Stufen.

Sanierungstiefen ergeben sich aus unterschiedlichsten Anforderungen.



Dies wird in dem Bereich Verwaltung, den Funktions- und Nutzbereichen und insbesondere in den öffentlichen, repräsentativen Bereichen erkennbar.

Die in den letzten Jahren oftmals vorgenommenen kosmetischen Maßnahmen erhöhen nur die äußere Attraktivität, erfüllen jedoch nicht die technischen Ansprüche. Die veralteten technischen Installationen werden hierbei teilweise beibehalten und bedürfen bei zukünftigen Sanierungen der höchsten Aufmerksamkeit.



In der nebenstehenden Grafik sind die Grundbausteine für den Betrieb einer Spielstätte in Piktogrammen dargestellt. Nennenswert und erkennbar ist die Komplexität der technischen Ver- und Entsorgung aller Medien und deren gegenseitigen Abhängigkeit. Die Belange des Schallschutzes, der Akustik, des Brandschutzes, der Lufthygiene sowie der Behaglichkeit im Zuschauerbereich und im Mitarbeiterbereich, stehen hierbei im besonderen Fokus. Die Entwicklungen der letzten Jahre, insbesondere im repräsentativen Bereich, orientieren sich schon an Mehrfachnutzungen.

Zukunftsorientierte und multifunktionalere Spielstätten werden die Theaterlandschaft überwiegend prägen und gestalten. Diese bedingen natürlich Veränderungen hinsichtlich funktionalerer und energieeffizienterer Anforderungen bei den Technischen Anlagen. Mehrfachnutzungen, die die Attraktivität einer Spielstätte erhöhen, bedingen gestiegene Anforderungen bei der Bemessung jeder Technik. Die Notwendigkeit hoher Effizienz steht bei Umgestaltungen an erster Stelle. Sie Bemessung sollte so vorgenommen werden, dass „so viel wie nötig und nicht wie möglich“ an Technischen Anlagen und deren Komplexität installiert wird.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Gesetzeslage stellt es eine große Herausforderung in begrenzten Räumlichkeiten dar, die Wünsche der Auftraggeber und Nutzer in Einklang mit den gestiegenen technischen Anforderungen zu bringen. Ohne bauliche Erweiterungen können geänderte oder ergänzende Technische Anlagen in den meisten Fällen nicht aufgebaut werden.

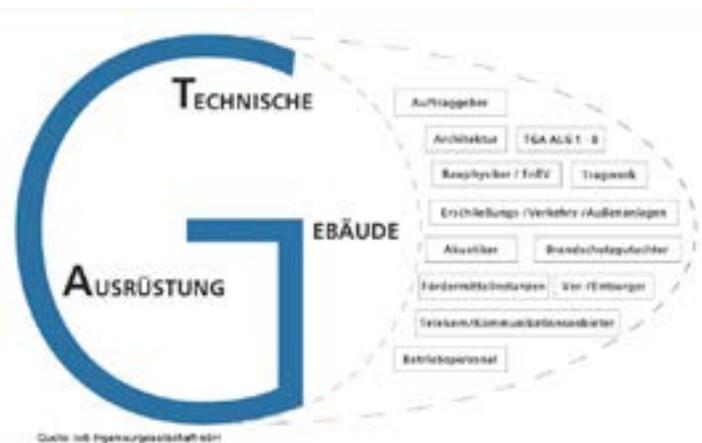
Formulierte Ziele im Rahmen von Wettbewerben sind: „Investitionskosten dürfen nicht zu Lasten der Lebenszykluskosten reduziert werden“ (=preiswert bauen – Betriebskosten egal). Das stellt für Planungen eine Herausforderung dar.

Dieser erkennbare Widerspruch der Aufgabenstellung der Technischen Gesamtansanierung ist gegenüber den Betreibern kaum auszuräumen. Planungen reduzieren sich dann auf einfachste – wenig nachhaltige – Ansprüche.

Die gewachsenen Anforderungen der Behaglichkeit in Verbindung mit guter Luftqualität erfordern den Einsatz raumluftechnischer Anlagen mit effektiver Regelungs- und Steuerungstechnik, sogenannter Gebäudeautomation. Durch die aktuelle Gesetzeslage lässt sich diese von einfach bis vollumfänglich gestalten. Um heutigen Anforderungen gerecht zu werden, ist von einer wenig komplizierten, aber doch umfangreichen Gebäudeautomation auszugehen. Die Wahl des Umfangs definiert die energetischen Grundsätze, Einstufungen nach EEG-Wärme-Gesetz, GEG und der EnEV. Hier ist ein Königsweg zwischen Kosten und Nutzen zu erarbeiten.

Die Einbindung des Technischen Gebäudemanagements (der Haustechnik) sollte nicht vergessen werden, denn die bisherigen Anforderungen bestanden darin, die Technik des Hauses oftmals „nach Gefühl“ zu regeln und zu steuern. Dies gelingt durch die Profession der eingearbeiteten Mitarbeiter der Haustechnik in hohem Maße. Hoher Respekt an dieser Stelle für deren gute Leistungen.

Im Rahmen notwendiger Teil- und Gesamtansanierungen ist eine Kommunikation zwischen dem Auftraggeber und dem Nutzer – insbesondere der Haustechnik sowie der Fachplanung – herzustellen.



Die bei einer Sanierung im Vordergrund stehenden organisatorischen, administrativen, ökologisch nachhaltigen und ökonomischen Aufgaben können nur gemeinschaftlich über klare Schnittstellen und Ziele definiert werden.

Eine nachhaltige Sanierung beinhaltet Überlegungen zu funktionalen und sozialen Gesichtspunkten, zu ganzjähriger Behaglichkeit, Barrierefreiheit, Energieeffizienz, Schallschutz und akustischem Komfort im Gebäude.

Zukünftig werden sommerliche Anforderungen einen höheren Stellenwert einnehmen als bisher. Die Kühlung eines Gebäudes oder Teilbereiche rücken mehr in den Fokus als die Beheizung eines Gebäudes.

Hygiene

Unter dem Schwerpunkt der Hygiene sind die technischen Wasserversorgungsanlagen sowie die Lufttechnischen Anlagen besonders zu betrachten.

Die in den Bestandsgebäuden installierten technischen Wasserversorgungsanlagen weisen oftmals hohe Stand- bzw. Nutzungszeiten von mehr 20 bis 30 Jahren auf. Die Anlagen können den aktuellen Ansprüchen und der Gesetzeslage nicht mehr genügen.

Heutige Systeme ermöglichen verschiedenste Gestaltungsräume hinsichtlich der Vermeidung von Keimbildungen in den Versorgungsnetzen. Dies kann über zentrale Einrichtungen sowie objektbezogene Systemeinrichtungen sichergestellt werden.

Ein wichtiges Thema ist die Bereitstellung von Trinkwarmwasser. Hier unterscheidet man zwischen zentralen und dezentralen Erzeugern.

Der Einsatz von zentralen Einrichtungen sollte die Verbraucher auf kurzen Installationswegen erreichen. Dezentral angeordnete Erzeuger sind in verzweigten und bei entfernt gelegenen Abnehmern zu bevorzugen. Regenwasserrückhaltesysteme für interne Nutzungen, wie WC-, PP-Spülungen, einer Haus- und Gartenbewässerung steigern den Umweltgedanken und die Nachhaltigkeit des Objekts.

Die hygienischen Betrachtungen müssen immer Vorrang vor wirtschaftlichen Erwägungen haben.

Behaglichkeit, Luftqualität im Einklang mit Schall und Akustik

Behaglichkeit beschränkt sich nicht nur auf warm oder kühl. Zwischen beiden besteht ein Zusammenhang. Öffentliche, repräsentative und Arbeitsbereiche definieren die besonderen Anforderungen. Der Besucher soll in einer Wohlfühlumgebung eine Theatervorstellung in Gänze genießen zu können. Daher spielen viele Raum- und bereichsbezogene Faktoren, die unterschiedlich ausgeprägt sind, eine besondere Rolle.

Behaglichkeit definiert sich für den Raum durch

- a) die Raumluftqualität (Temperatur, relative Feuchte, Luftqualität)
- b) die Lufterbringung und Luftbewegungen
- c) die Luftwechselraten
- d) Schall- und Akustik
- e) die Wandoberflächentemperatur

Die unter a - e) aufgeführten Kriterien werden insbesondere durch die Außenluftfrische, den Luftwechsel und durch die Art der Lufterbringung definiert. Für eine optimale Luftführung (Zu- und Abluft) stehen mittlerweile zahlreiche etablierte Systeme zur Verfügung. Ziel sollte die personenbezogene Einbringung unter Nutzung der natürlichen Luftströmung von unten nach oben (kalt nach warm) sein. Die Zuluftzufuhr und Abluftabführung stellen die schall- und akustischen Parameter eines Raumes vor qualitative Aufgaben. Hinzu kommen die baulichen akustischen und raumbezogenen Anforderungen. Sie benötigen eine detaillierte Berücksichtigung im Planungs- und Realisierungsprozess und sind hier nicht Stand der Betrachtung.

Ungeachtet der gesetzlichen Vorgaben von personen- und schadstoffbezogenen Auslegungsparametern schaffen gezielte Luftführungen und Reduzierungsansätze eine hohe Energieeffizienz der raumlufttechnischen Anlagen. Die beteiligten Fachplaner, Auftraggeber und Nutzer sollten die Möglichkeit nutzen, optimierte Anforderungen gemeinsam zu vereinbaren.

Die Systemparameter von Werkstätten, Malsaal, Schuhmacherei, Schreinerei etc. weisen besondere Anforderung (MAK-Wert) an die Raumparameter aus.

Die Maximale Arbeitsplatz Konzentration gibt die maximal zulässige Konzentration eines Stoffes als Gas, Dampf oder Schwebstoff in der (Atem-)Luft am Arbeitsplatz an.

Diese definieren sich überwiegend über verwendete Primärmaterialien und nicht über eine personenbezogene Luftwechselrate. Die sinnvolle

Kombination mit anderen Anlagen ist einzeln zu prüfen und in einer gemeinschaftlichen Entscheidung zu treffen.

Mit der aktuell standardisierten, qualitätsbezogenen Lufterbringung wird ein energieeffizienter Betrieb der technischen Anlagen nachhaltig geführt.

Energieeffizienz und Umwelt, Nachhaltigkeit

Der Theaterbetrieb gestaltet sich als Tagesprogramm. Während die nichtöffentlichen Bereiche tagsüber von der Vorbereitung, Versorgung und administrativen Verwaltung beansprucht werden, werden die öffentlichen Bereiche hauptsächlich morgens und abends genutzt. Hierdurch besteht Gestaltungsspielraum für die energetische und nachhaltige Gestaltung der Spielstätte und der anzuwendenden technischen Konzepte.

Durch den zeitabhängigen Betrieb einzelner Bereiche können die versorgungstechnischen Anlagen in ihrer Nutzung und Verbrauchsabhängigkeit bezogen auf den Primärenergieeinsatz differenziert gestaltet werden. In Anbetracht des zeitlich differenzierten Betriebes der technischen Anlagen kann der Primärenergiebedarf auf ein Minimum reduziert werden.

Aufbauend auf eigenen Erfahrungen bei der verbrauchsabhängigen Bewertung und Optimierung der technischen Anlagen sind durch Gleichzeitigkeiten zwischen 40 und 50 % die Anschlusskosten für das Gesamtobjekt reduzierbar. Gleiches kann für den Leistungspreis angenommen werden. Die vorstehenden Kriterien bedingen sich gegenseitig und stehen in Wechselwirkung.

In den nächsten Jahren werden die zur Verfügung stehenden fossilen Energiereserven weitestgehend erschöpft sein. Das Ansinnen, Energieeffizienz in Einklang mit einem möglichst geringen Primärenergieeinsatz (Rohstoffeinsatz – wie Erdgas, Strom, Wasser, Sonnenenergie etc.) zu finden, wird von der Europäischen Union vorgegeben und in der Umsetzung durch die bundespolitischen Vorgaben durchgesetzt. Ziele zu definieren, die verfügbaren Ressourcen zu reduzieren und alternative sowie hybride Primärenergieträgersysteme einzusetzen, ist technologisch möglich und sinnvoll. Ungeachtet des gesetzlichen Rahmens steht immer auch die Abweichung davon im Fokus. Grundsätzliche und zeitintensive Diskussionen in Planungsprozessen stehen den vorgegebenen Zielsetzungen der Ausführung und des Projektabschlusses aus dem Blick des Nutzers entgegen.

Der Primärenergieverbrauch wird, vorbehaltlich einer nachfolgenden Vollständigkeit, definiert über

- die Anforderungen an die Qualitäten der Räume und Bereiche
- den Energieeinsatz wärme- und kältebezogener Anlagen
- die Verriegelung zwischen verschiedenen Mediennutzungen
- die Nutzungszeiten für eine Veranstaltung
- die Nutzungszeiten der damit verbundenen Technischen Anlagen
- die Ausgestaltung der Raumlufttechnischen Anlagen
- die Anforderung und Funktionalität der Gebäudeautomation

Brandschutz

Bei Bestandsobjekten stechen immer wieder brandschutztechnische Differenzen zwischen den Örtlichkeiten und den gesetzlichen Vorgaben ins Auge. Diese bedürfen einer intensiven Betrachtung, einer Analyse und einer Umsetzung in kurz-, mittel- und langfristig angelegten Maßnahmen. Die Analyse und Umsetzung der brandschutztechnischen Forderungen ist mit hoher Fachlichkeit zu prüfen. Hier ist besonderer Wert auf Schottungen der Medienleitungen, der brandschutztechnischen Abschlüsse in lufttechnischen Anlagen sowie den Einsatz von Feuerlöschanlagen (Sprinkleranlagen, Wandhydranten) zu legen.

Die Fortschritte der Entwicklungen sind bei der Planung und Umsetzung immer wieder mit im Gesamtkonzept zu hinterfragen und ge-

meinschaftlich abzustimmen. Hierzu sollten bereits im Planungsprozess Sachverständige mit eingebunden werden, da meist Sonderausführungen oder Einzelzulassungen erforderlich sind.

Projektprozesse

Die Komplexität der Spielstätten des Theaters erfordern einen intensiven Vorbereitungs- und Planungsprozess. Zeiträume von zwei bis fünf Jahren – ohne die Nutzerbedarfsermittlungen als Basis zukünftiger Planungen einzurechnen – stellen keine Seltenheit dar. Weiterführende Umsetzungen, ob im Bestand (zeitintensiv) oder als Neubauten, bedürfen weiterer zwei bis zehn Jahre. Der Stand der Technik der Planung entspricht zum Zeitpunkt der Fertigstellung ggf. schon nicht mehr aktuellen Anforderungen oder ist technisch überholt. Durch kontinuierliche baubegleitende Planung kann das vermieden werden. Im Weiteren bedarf das einer ergänzenden Kostenbetrachtung im Planungsprozess, z. B. durch Berücksichtigung von Reserven oder abzuschätzenden Kostenrisiken. Gleiches gilt für den Preisindex, welcher derzeit im Bereich von 4 – 6 % p.a. und territorialer Lage zu berücksichtigen ist.



Dafür sind eindeutige, zielführende Vorgaben der Leistungsphase 0 „Nutzerbedarfsprogramm“ zu ermitteln.

In den weiteren Leistungsphasen werden die Ergebnisse der Nutzerermittlungen umgesetzt. Sie bilden in unterschiedlichen Planungstiefen die Vorbereitung, Durchführung und Umsetzung des Projektes. Die objekt- und technische Planung der Einzelanlagen mündet in einer übergeordneten Gesamtkonzeption. Die technischen Konzepte bilden die Grundlage energetischer, ökologischer und nachhaltiger Planungen und Primärenergiebetrachtungen beinhalten. Technische Anlagenkonstellationen lassen autarke oder hybride Versorgungskonzepte zu. Durch moderne Technik, den Einsatz von hocheffizienten Pumpen und Systemen zur Wärmerückgewinnung können bis zu 85 % (z. B. WRG in RLT-Anlagen) der Energie gegenüber herkömmlichen Anlagen eingespart werden. Diese Betrachtung muss immer objektbezogen in der Planung vorgenommen werden.

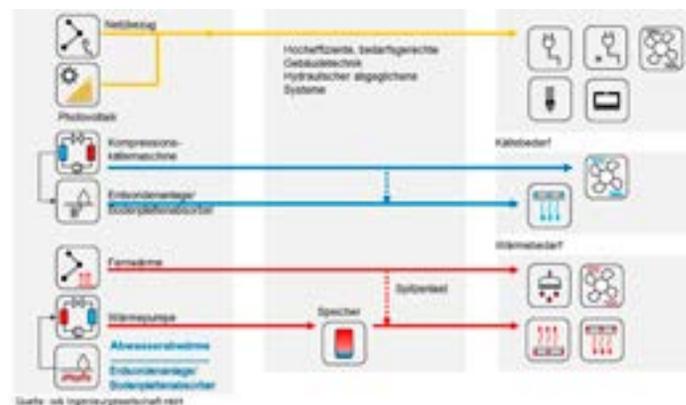
Abhängig vom Umfang der Sanierungen oder Erneuerungen sind die Anforderungen insbesondere aus dem EEG Wärme-Gesetz, dem zukünftigen GEG, der jeweils aktuellen EnEV sowie weiterführender gesetzlicher Rahmenbedingungen zu definieren. Prüfen Sie Fördermöglichkeiten! Technikzentralen sind oftmals über Jahre in der vorhandenen Gebäudekubatur angewachsen. Die Wartung an dezentralen Standorten stellt die Haustechnik vor große Herausforderungen. Zugänglichkeiten

für Instandhaltungen und Wartungen sind anhand der AMEV-Richtlinien (Arbeitskreis Maschinenbau- und Elektrotechnik in der Verwaltung) einzuhalten.

Die Aufstellungen der Technischen Anlagen, gleichgültig ob zentral oder dezentral, erfordern eine besondere Beachtung im Sanierungs- und Neubau. Gesetzliche Vorgaben ermöglichen in Neubauten andere Optionen als in Bestandsbauten. Diese einzuhalten, auch bei beengten Technikflächen, erfordert regelmäßig die Notwendigkeit von Erweiterungsflächen.

Das Bewusstsein, dass ein Theater nicht betrieben werden darf ohne technische Anlagen aller Funktions- und Nutzungsbereiche, muss geschärft werden. Abhängig von der Lage der Kulturbauten werden Optionen zur Erweiterung der Gebäude diskutiert und geprüft, nicht immer mit Erfolg.

Die Gestaltung der technischen Anlagen durch einzelne oder bereichsbezogene Anordnungen der Klima-, Teilklima- und Lüftungsanlagen mit deren Medienversorgungen sollte die Grundlage der Ermittlungen sein. Wegen der reduzierten Wartungs- und Instandhaltungserfordernisse sollte einer zentralisierten Anlagenaufstellung und Verteilung allerdings der Vorzug gegeben werden. Die Konzeptionierung einer wärme- und kältetechnischen Versorgung ermöglicht im Neubau andere Möglichkeiten als im Bestand. Dies zeigt sich durch die Einbindung von Niedertemperatursystemen wie Industrieflächenheizungen, Betonkerntemperierungen, Fußbodenheizungen oder Deckenstrahlplatten und Deckenheizsystemen auf der Verbraucherseite. All diese Systeme sind auch gleichermaßen für die Kühlung geeignet. Der Einsatz primärer Hybridanlagen stellt immer noch eine Besonderheit dar. Diese Technischen Anlagen sind komplex, bieten jedoch in der Kombination energetisch sinnvolle Konstellationen.

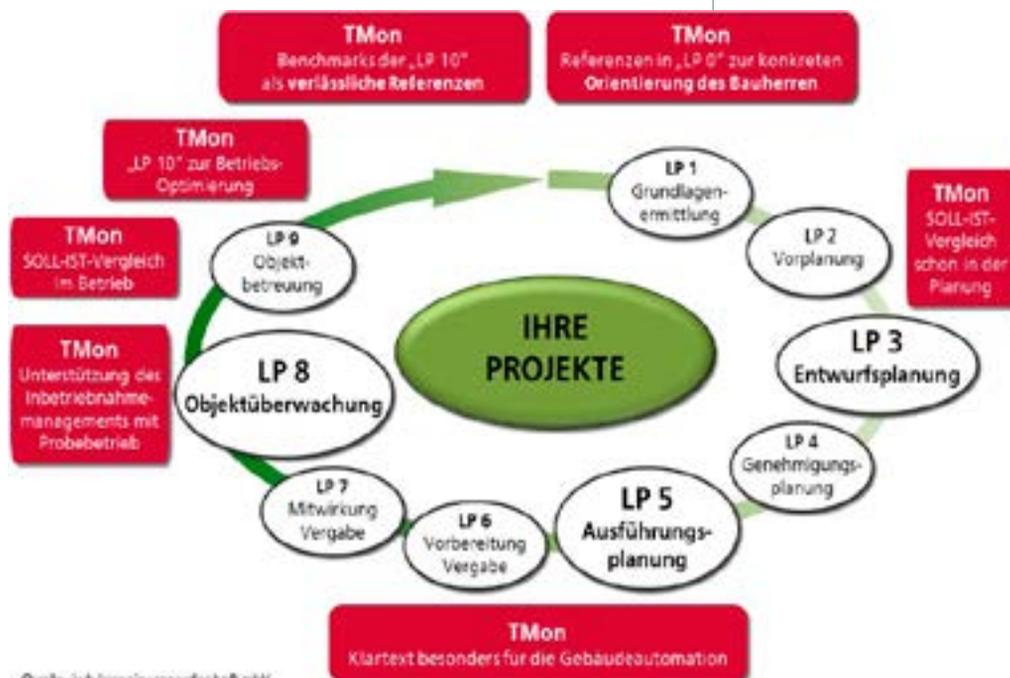


Hier bieten sich durch einen Verbund von kleinen Hauptanlagen (z. B. Blockheizkraftwerk, Gasbrennwertkessel, Wärmepumpen in Verbindung mit Geothermie, Pufferspeichersysteme, Photovoltaik und solarer Wärmegewinnung) zahlreiche Kombinationen.

Ähnliche Konzeptionen könnten auch mittels Fernwärme erfolgen. Die Kombination dieser Anlagensysteme über gemeinsame Medienverteilungen ist unter bestimmten Voraussetzungen eine ökonomische Variante. Hier sind Randbedingungen wie die der fachgerechten Wärmedämmung und dichtschließender Armaturen und Pumpensysteme zu beachten.

Ohne Regelungssysteme können diese einzeln sowie auch kombiniert gesteuert werden. Funktionsbeschreibungen, bereits parallel im Planungsprozess aufgestellt, bilden die Voraussetzung für einen effizienten Anlagenbetrieb.

Am Markt verfügbare Systeme einzelner Hersteller und übergeordneter



Anbieter ermöglichen Funktionsprüfungen im gesamten Planungsprozess, weiterführend in der Objektüberwachung bis zur Inbetriebnahmen.

Die Fortführung durch Übernahme in den Gebäudebetrieb ermöglicht auf der Basis der AMEV-Richtlinie („Technisches Monitoring“, seit dem 01.07.2017 verbindlich) die Begleitung im Anlagenbetrieb. Dies kann von eigenen Mitarbeitern aber auch von extern im Rahmen der Leistungsphase 10 weitergeführt werden.

Fazit

Die Vielzahl der Nutzungen in den Theatern spiegelt sich auch in der Gebäudetechnik wider. Sie spielt eine entscheidende Rolle für einen sicheren und komfortablen Betriebsablauf in Arbeits- und Besucherbereichen. Die Anforderungen definieren sich aus der Nutzung und Erfordernissen, die in Verordnungen, Gesetzen und Richtlinien geregelt sind. Die laufenden Umbauten, Sanierungen und Erweiterungen erfordern natür-

lich deren Einhaltung. Die Kommunikation zwischen den planerischen Anforderungen einerseits und den Nutzerwünschen andererseits beeinflussen in starkem Maße den Projektverlauf.

Theaterprojekte dienen dem Gemeinwohl. Mit diesem Bewusstsein sollten alle anstehenden Aufgaben angegangen und bewältigt werden.

Reimond Krüger ist Geschäftsbereichsleiter der Technischen Gebäudeausrüstung in der iwB Ingenieurgesellschaft mbH in Braunschweig. Er hat sich entwickelt von der Projektbearbeitung zur Projektleitung für Sonderbauten der Technischen Gebäudeausrüstung. Er ist verantwortlich für das Controlling des Teams der Technischen Gebäudeausrüstung. Er hat unterschiedlichste Theatersanierungen, Sonderbauten und Technische Sonderanlagen aller Art, auch mit denkmalgeschütztem Charakter, begleitet.



LÖSCHEN IM THEATER

DENKMALGESCHÜTZTE KULTURBAUTEN VS. BRANDSCHUTZ

von Wesko Rohde

300.000 Bücher sind insgesamt beim Brand der Anna Amalia Bibliothek in Weimar vernichtet oder beschädigt worden. Das Feuer hatte verheerend gewütet, der Schaden war enorm. Die Löscharbeiten setzten Unmengen an Wasser frei.

Die FAZ schrieb seinerzeit:

„Weitere 50.000 im Rokoko-Saal lagernde Bücher konnten gerettet werden; allerdings sind 40.000 davon durch Löschwasser teilweise schwer beschädigt und sollen tiefgefroren werden, um sie vor dem Zerfall zu retten.“

Die Löscharbeiten hatten einen wertvollen Teil der Sammlung beschädigt, weil die Feuerwehr die Brandausbreitung verhindern musste. Eine Notwendigkeit. Hätte man durch die Anwendung moderner Technologien zur Brandbekämpfung die Ausbreitung des Feuers und den erforderlichen Löschbedarf verringern können?

Die Frage ist bereits Teil der Antwort.

Ein kulturelles Erbe von großer Bedeutung muss anders betrachtet und vor allem im Einzelfall geprüft und von Fachleuten bewertet werden. Die zuständige Brandschutzplanung muss um die Risiken, die Werte und Inhalte eines Gebäudes wissen, will sie eine realistische Bewertung etwaiger Löscherfordernisse vornehmen. Das kann im Zweifel sogar bedeuten, dass eine noch nicht arrivierte Löschanlage zum Einsatz kommt bzw. an bestimmter Stelle ganz davon abzusehen wäre, wenn die Werte nicht ausreichend vor eintretendem Löschwasser geschützt werden könnten oder die Schutzziele anderweitig priorisiert werden müssen.

In Theatern und Kulturbauten sind nicht selten Werte von mehreren Millionen Euro zu finden. Die ergeben sich aus Lichttechnik, Ton- und Videotechnik sowie den Kommunikations- und Sicherheitsanlagen der Veranstaltungsorte. Nicht wenige der Häuser sind denkmalgeschützt oder prominente, bauzeitliche Kulturgüter besonderen Ranges. Sie erzählen von den Höfen der Vergangenheit, den Städten und den Bürgerschaften und ihrer Entwicklung bis hin zum modernen Kommunikations- und Veranstaltungsgebäude. Die Schäden, die durch die unbeabsichtigte Auslösung von Anlagen in letzter Zeit entstanden sind, überagen die Schäden durch Brandursachen bei Weitem.

Digitalisierung ist natürlich gerade in diesen Bereichen ein brandaktuelles Thema. Klima- und Heiztechnik werden und sollen in deren Zuge zu vollautomatisierten Steuerungen übergehen. Brandmeldetechnik wird es sogar in viel stärkerem Maße betreffen. Sie muss digital direkt vernetzt werden und der Feuerwehr komplexe und umfassende Einsichten über intelligente Überwachungssysteme bieten. Brandmelder, die im Alarmfall zeitgleich ein Bild der entsprechenden Meldersicht übermitteln, sind beim Stand heutiger Technik lediglich eine zusätzliche Anforderung oder Erweiterung kommunikativer Systeme.

Das kann zukünftig die steigenden Kosten für Brandschutz im Kulturbau signifikant senken helfen, ohne das Sicherheitsniveau zu senken. Schonende, intelligente Technologien müssen mit einer parallel verlaufenden Überprüfung bestehender Gesetze und Normen stattfinden. Aktuell wird oft konventionelle Löschtechnik eingebaut, die mit der Vor-

haltung großer Wassermengen auch eine Herausforderung für den Bau eines Gebäudes oder den Einbau in ein saniertes Objekt darstellt. Das kann im Einzelfall sogar notwendig sein, muss aber nach Sachlage für das einzelne Gebäude entschieden werden. Es gibt kein anwendbares Schema F für die unterschiedlichen Kulturbauten. Das sollte die Herangehensweise sein.

Sprühflutnebellöschanlagen kommen mit wenig Wasser aus. Die Anna Amalia Bibliothek wird nach dem verheerenden Brand durch eine solche Anlage geschützt. Sie wurden auch bereits in denkmalpflegerisch relevanten Theatern wie dem Schlosstheater in Celle und dem Oldenburger Theater eingebaut. Mit einem Druck von 200 bar werden deutlich geringere Mengen des sonst benötigten Wassers im Raum so vernebelt, dass ein Feuer in wenigen Minuten gelöscht werden kann.

Der Schaden ist nicht schlimmer als eine Fahrt mit dem Fahrrad bei Nieselregen. Anlagen werden so ohne Qualitätsverlust umfassend geschützt und es wird den hohen Werten Rechnung getragen, was eine höhere Einstiegsinvestition durchaus rechtfertigen würde, zumal Wartungskosten in geringerem Maße anfallen. Diese werden bei öffentlichen Gebäuden oft aus einem anderen Topf bezahlt und daher gelegentlich (erfreulicherweise tendenziell seltener) vernachlässigt. Dabei liegt der Anschaffungspreis moderner Anlagen dieser Art im Schnitt nur 10–20 % über dem Preis herkömmlicher Systeme.

Eine Sprühflutnebellöschanlage ist nur ein Beispiel für die Anwendung neuer Technologien, die mit wenig Wasser auskommen. Um Werte zu schützen, die sich Planer, die diese spezielle Technik und die besondere Logistik der Kulturorte nicht kennen, leider fast nie in ihrem vollen Umfang vorstellen können. Auch partielle Anwendungen in besonderen Räumen oder in technischen Bereichen mit hohen Werten sind möglich. Hochwertige innovative Löschanlagen schützen Werte in höchstem Maße.

Erfreulicherweise sind Theater sehr sichere Einrichtungen. Das liegt am gut geschulten Personal, dem Wegfallen von Brandlasten durch Verordnungen, die feuergefährliche Produkte nicht zulassen oder zu vermeiden suchen, sowie der stetigen Verbesserungen der Brandmeldung. Im äußerst seltenen Brandfall ist die Feuerwehr in wenigen Minuten vor Ort und leitet einen Löschangriff ein. Das bedeutet, dass wir Paradigmen neu feststellen müssen und Hergebrachtes bei aller Verantwortung auch überdenken sollten, um auf der Höhe der Zeit zu bleiben. Die (Schutz-)Ziele sind zu berücksichtigen, die Menschen, die Werte und die Nutzungen der Häuser.

Während einer Vorstellung schauen die Augen von drei Feuerwehrleuten und sechshundert Zuschauern auf eine brennende Kerze während im Keller eine Beleuchtungsanlage aus den Siebzigern mühsam ihren Dienst versieht. Wovon dürfte ein Feuer ausgehen und was sollte überwacht und gelöscht werden können?

Um die einmalige Kulturlandschaft unseres Landes zu erhalten, müssen Prioritäten neu gesetzt werden. Wir müssen Realitäten annehmen und unser Ingenieurwissen im Dienste der Kulturdenkmäler anwenden.



ALLES THEATER? – LÖSCHANLAGEN ÜBER BÜHNEN

von ERHARD ARNHOLD

Am 19.01.2018 meldete u. a. Die Leipziger Volkszeitung:

**Theater ahoi:
Löschanlagen sorgen für
Millionenschäden auf deutschen Bühnen
In Deutschlands Theatern brennt es nicht mehr.
Das ist eine gute Nachricht.
Die schlechte: Sie werden geflutet.
Automatische Löschanlagen sorgen für
Millionenschäden auf den Bühnen,
zuletzt in Dresden und Berlin.
Der Deutsche Bühnenverein ist alarmiert. [1]**

Im IKZ Magazin für Gebäude- und Energietechnik erschien im August 2018 diese Schlagzeile:

**Die Vorstellung fällt ins Wasser
Fluten Sprinkleranlagen deutsche Theater?**

Weiter heißt es dort:

„Automatische Löschanlagen schützen Theater und Bühnen zuverlässig vor den Auswirkungen eines Brandes. Seit vielen Jahren ist in Deutschland (in Theatern, Anmerkung des Verf.) kein Feuer mit Toten oder Schwerverletzten mehr zu beklagen.“

Im folgenden Beitrag soll untersucht werden, ob es für die beiden obigen Behauptungen Belege über eine Kausalität zwischen der automatischen Sprühflutanlage und einem Wasserschaden bzw. der Verhinderung eines Brandes gibt und ob es sich hier nur um ein Randproblem für „wenige Theater“ handelt oder die Dimension nicht doch größer ist.

Die große Angst – Feuer auf der Bühne

„Das Theater brennt!“

Dieser Ruf schallte seit der Entwicklung der so bezeichneten Spielorte nicht wenige Male durch die europäischen Städte.

Auch der große Dichter der deutschen Klassik äußerte sich dazu:

„Wie ist denn wohl ein Theaterbau?“

Ich weiß es wirklich sehr genau:

*Man pfercht das Brennlichste zusammen,
da steht's denn alsobald in Flammen.*

Johann Wolfgang von Goethe

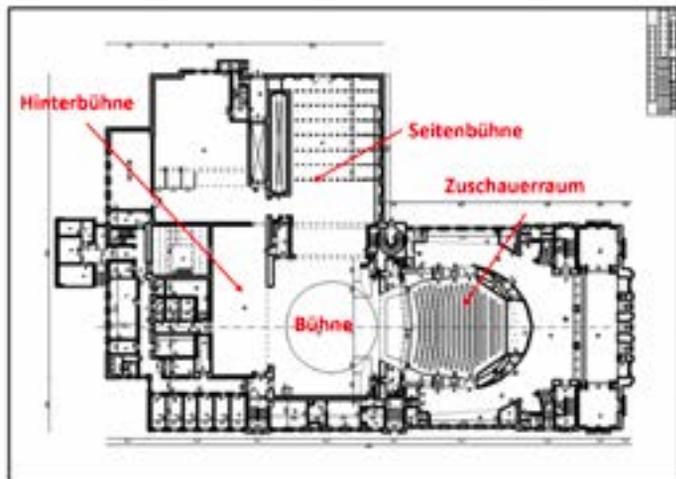
Mit diesem Hinweis zielt er insbesondere auf die „Kulissen“ – auf Holzrahmen gespannte bemalte Leinwände – mit denen die Spielorte für die Handlung dargestellt sind. Diese Kulissen werden auf der Spielfläche angeordnet und häufig noch durch die sogenannten Soffitten ergänzt; das sind bemalte Textilien, die über den Kulissen von oben herabhängen.

Die Gebäudeart, die wir heute im Allgemeinen unter dem Begriff „Theater“ subsumieren, entwickelte sich im Wesentlichen im Zeitraum vom 16. bis zum Ende des 19. Jahrhunderts. Die ehemals feudalen Festsäle, die neben repräsentativen höfischen Funktionen auch dem Theaterspiel dienten, wurden zunehmend durch Gebäude ersetzt, deren Bestimmung ausschließlich das Theaterspiel ist. Dabei kristallisierte sich im Laufe der Zeit eine räumliche Trennung zwischen dem eigentlichen Spielort – der Bühne und dem bestuhnten Zuschauerraum heraus. Aus dieser Entwicklung resultierte die Grundstruktur:

Bühne als Spielfläche

Seiten- und Hinterbühnen als Lager- und Vorbereitungsort für Dekorationen und Requisiten, Zuschauerraum für die Besucher mit Verkehrswegen und Aufenthaltsbereichen.

Als Beispiel hier der Grundriss des Deutschen Nationaltheaters Weimar (Abb. 1), ursprünglich 1905



Grundriss DNT Weimar, Sachverständigenbüro Arnhold

Anfang des 19. Jahrhunderts kam die Gasbeleuchtung auf, die die bis dahin verwendete Kerzen- oder Öllampenbeleuchtung ablöste. Die einfachen brennbaren Dekorationen und die schlichten Möglichkeiten der Beleuchtung der Häuser führten zu einer Vielzahl von Theaterbränden, die nicht selten benachbarte Gebäude, ganze Straßenzüge oder Stadtviertel in Mitleidenschaft zogen. Als Beispiel sei hier wegen des Vortragsorts der Theaterbrand von Dresden (Abb. 2) gezeigt:



Brand des Königlichen Hoftheaters in Dresden am 21.9.1869, zeitgenössische Farblithographie, Sammlung Bienert Dresden

Insbesondere der Brand des Wiener Ringtheaters mit dem anschließenden Gerichtsverfahren führte dazu, dass sich Experten in einer sogenannten Asphaleia-Gesellschaft zusammenfanden, die sich zum Ziel setzte, ein Mustertheater zu entwickeln, das den damaligen Erkenntnissen über Feuerschutz gerecht werden sollte. [4]



Brand des Städtischen Opernhauses Frankfurt am Main 1987, Bildstelle Branddirektion Frankfurt am Main

Wesentliche Ursachen für den Brand am Ringtheater und seine dramatischen Auswirkungen wurden zusammengefasst:

Unsachgemäße Gasbeleuchtung – ausgeströmtes Gas im Bühnenhaus gezündet, dadurch sehr rasche Brandausbreitung, kein „normaler Brandverlauf“, keine Rauchableitungsöffnung im Bühnenhaus, kein Schutzvorhang (nur geöffnete Drahtcourtine), Notausgangstüren nach innen öffnend, keine Sicherheitsbeleuchtung, keine wirksame Brandsicherheitswache.

Hielt man bis dahin das Feuer auf der Bühne und die damit verbundene Wärmeentwicklung für die größte Gefahr, richtete man aber nun das Augenmerk mehr auf die Bekämpfung der beim Brand entstehenden Raumentwicklung und der eintretenden Panik unter den Zuschauern. Schließlich wurde in Wien ein „Modelltheater“ gebaut. Darin wurden Brandversuche durchgeführt und die Ergebnisse im Jahr 1906 in der „Denkschrift über die Brandversuche im Wiener Modelltheater“ [6] veröffentlicht.

Wesentliche Punkte daraus sind heute noch Bestandteil der baulichen und anlagentechnischen Brandschutzvorkehrungen für Theater: der Eiserner Vorhang, die Rauchhaube und die Regenanlage im Bühnenturm sowie Vorschriften zu den Rettungswegen. Die weitere Entwicklung im 20. Jahrhundert zeigt einen Rückgang der Zahl der Theaterbrände insgesamt, jedoch besonders der Großbrände. Im Zeitraum der letzten 30 Jahre können folgende Brandereignisse den Konflikt zwischen Feuer und Wasser verdeutlichen:

- der Brand des städtischen Opernhauses in Frankfurt am Main 1987,
- der Brand des Maxim-Gorki-Theaters in Magdeburg 1990,
- der Brand im Stadttheater in Regensburg 1993,
- der Brand des Gran Teatro La Fenice in Venedig 1996.

Am 12.11.1987 wird das Städtische Opernhaus in Frankfurt am Main bei einem Großbrand schwer beschädigt, das Bühnenhaus vollständig zerstört – es stürzte bereits 20 Minuten nach der Brandmeldung ein. Die Brandmeldung erfolgte automatisch, jedoch mit einem Brandmelder über dem Zuschauer- und nicht über dem Bühnenhaus. Das Feuer wurde nachts durch Brandstiftung ausgelöst. Der Bühnenturm besaß keine automatische Sprühflutanlage. Die Brandbekämpfung erfolgte ausschließlich mit den Mitteln der Feuerwehr. Es gab keinen Personenschaden, der Sachschaden wird mit ca. 150 Millionen D-Mark angegeben. Am 28.12.1993 gerät im Stadttheater Regensburg während einer Vor-

stellung ein Vorhang wegen des zu geringen Abstands zu einem Bühnenscheinwerfer in Brand. Das Bühnenhaus besaß eine automatische Sprühflutanlage, diese wurde ausgelöst. (...) Die Brandmeldung erfolgte durch die Brandsicherheitswache. Die Brandbekämpfung erfolgte zusätzlich mit den Mitteln der Feuerwehr. Der Brandschaden war sehr gering. Ein erheblicher Wasserschaden insbesondere im Bereich der Unterbühne war zu verzeichnen.



Brand des Stadttheaters in Regensburg 1993, Regensburger Stadtumschau

In den letzten drei Jahrzehnten gab es neben den genannten großen Bränden noch eine Vielzahl weiterer, bei denen das Feuer rasch und ohne größere Schäden gelöscht werden konnte. Personenschäden sind nicht dokumentiert.

Die Realität – Wasser auf der Bühne

Welche Rolle spielten im gleichen Zeitraum Wasserschäden in Theatern? Es gab eine Reihe von Fällen, bei denen die Sprühflutanlage eines Theaters ohne Brandereignis automatisch auslöste oder versehentlich ausgelöst wurde. Von diesen Ereignissen wird im allgemeinen nur in der regionalen Presse berichtet; eine vollständige Schadenstatistik dazu liegt hier ebenfalls nicht vor. Zwei prominente Beispiele aus der allerjüngsten Vergangenheit sollen hier zunächst näher betrachtet werden.

Am 17.10.2017 wurde auf der Bühne der Staatsoperette Dresden die Sprühflutanlage durch einen fehlerhaften Ablauf bei der turnusmäßigen Prüfung dieser Anlage ausgelöst. In nur einer Minute strömten ca. 16.000 l Wasser auf die Bühne. Dann war der Fehler bemerkt und die Pumpe abgeschaltet worden.

Die Städtische Kommunale Immobilien Dresden GmbH (Gebäudebetreiber) benannte als Folgen:

- Vollständiger Austausch des Bühnenbodens,
- Betonbehandlung um Pilzbefall zu vermeiden,
- Vollständige Erneuerung der Scheinwerfer,
- Austausch aller Sicherheitsschalter Podien und Aufzugsanlagen (ca. 350m); oft schwer zugänglich verbaut,
- Austausch aller Sicherungen,
- Prüfung aller Kabel und Steckverbindungen,
- Austausch aller Bremsanlagen der Bühnenmaschinerie,
- Sachverständigenprüfung aller technischen Einrichtungen und Anlagen
- Renovierungsarbeiten, Reinigungsarbeiten, Farbanstriche (aggressives Wasser!),
- Metallteile der Bühnenkonstruktion reinigen und konservieren.

Zur Beseitigung dieser Schäden war ein Aufwand von ca. 2,5 Millionen EUR erforderlich. Hinzu kommt ein Verlust an Einnahmen des Mieters, der Staatsoperette Dresden, in Höhe von ca. 0,6 Millionen EUR.

Bei den EIPOS-Sachverständigentagen Brandschutz 2016 referierte Burkhard Borchert über eben dieses Gebäude. Er erläuterte das Brandschutzkonzept für diesen Neubau einer großen Versammlungsstätte, die gleich zwei Großbühnen unter ihrem Dach beherbergt. Dabei setzte er sich auch mit dem Begriff des „schutzzielorientierten Brandschutzkonzepts“ und den Schwierigkeiten bei der Umsetzung eines solchen bei dem genannten Bauvorhaben auseinander. Besonders in Erinnerung geblieben ist mir seine Feststellung:

„Brandschutztechnisch wurden jedenfalls alle Vorschriften eingehalten. Ob mehr Technik mehr Sicherheit bringt, bleibt aus Sicht des Brandschutzaufstellers weiter eine Frage.“

Wenige Wochen später, am 24.12.2017, wurde auf der Bühne der Deutschen Oper Berlin die Sprühflutanlage ausgelöst. Dies geschah beim versehentlichen Einschalten der Anlage durch eine Reinigungskraft. Da zu diesem Zeitpunkt kein technisches Personal im Hause war, wurde der komplette Wasservorrat für diese Anlage freigegeben und beaufschlagte die Bühne und den Schutzvorhang mit der bestimmungsgemäßen Wassermenge, hier 7,5 l/Quadratmeter und Minute. Der daraus resultierende Schaden liegt bei ca. 6 Millionen EUR.

Um eine umfassendere Auskunft über diese genannten Einzelfälle hinaus zu erhalten, hat der Verfasser über die Deutsche Theatertechnische Gesellschaft e.V. Berufsverband der theater- und veranstaltungstechnischen Branche (DTHG) im Juli 2018 eine Umfrage unter den technischen Direktoren von Theatern zu dem hier behandelten Thema gestartet. Es wurden ca. 150 Fragebögen versandt, bei denen relevante Punkte beantwortet werden sollten. Die Befragung ist noch nicht abgeschlossen, die Tabelle liefert dennoch einen Querschnitt der gegenwärtigen Lage in Theatern.

Nr.	Bühnenfläche m²	Sprühflutanlage	Auslösung	Brand	Wasserschaden	Schadenssumme
1	286	Ja	Manuell	Nein	Ja	Nn.
2	324	Ja	Auto	Nein	Ja	Nn
3	302	Ja	Manuell	Nein	Nein	keine
4	567	Ja	Auto	Nein	Ja	> 6 Mio €
5	1671	Ja	Auto	Nein	Ja	200 T€
6	630	Ja	Auto	Nein	Ja	Nn
7	238	Ja	Auto	Nein	Ja	Nn
8	384	Ja	Manuell	Nein	Nein	keine
9	216	Ja	Auto	Nein	Nein	keine
10	224	Ja	Auto	JA	Ja	Nn
11	288	Ja	Manuell	Nein	Ja	Nn
12	475	Ja	Auto	Nein	Ja	Nn
13	180	Ja	Manuell	Nein	Nein	keine
14	160	Ja	Auto	Nein	Nein	keine
15	320	Ja	Auto	Nein	Ja	> 3Mio €
16	456	Ja	Manuell	Nein	Nein	keine

Tab. 1: Rücklauf Fragebogen Löschanlagen in Theatern

Lediglich in einem Fall ist ein Zusammenhang von Wasserschaden und Brandereignis dokumentiert. Angenommen werden kann, dass es eine Kausalität zwischen dem Vorhandensein einer automatischen Sprühflutanlage und einem möglichen Wasserschaden auf der Bühne gibt. Für eine Abhängigkeit zwischen dem Vorhandensein einer automatischen Sprühflutanlage und einem Löscherfolg mit Verhinderung eines Brandschadens ist in den vorliegenden Daten kein Indiz zu finden.

Die rechtlichen Grundlagen

Die für Versammlungsstätten und Theater mit Bühnen geltenden rechtlichen Grundlagen sind bekannt und sollen hier nur auszugsweise mit dem Schwerpunkt Bühne nochmals genannt werden. Durch die Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU wurde diese Versammlungsstättenverordnung MVStättV 2005 neu gefasst und im Februar 2014 zuletzt geändert. Die für das Thema Löschanlagen relevanten Punkte wurden jedoch in dieser Änderung 2014 nicht berührt. In den meisten Bundesländern liegt die MVStättV den Landesregelungen zugrunde oder es wird darauf verwiesen. Für die hier notwendige Betrachtung sind zunächst die relevanten Begriffe von Bedeutung, geregelt im § 2 Abs. 5 MVStättV. [10].

(5) In Versammlungsstätten mit einem Bühnenhaus ist

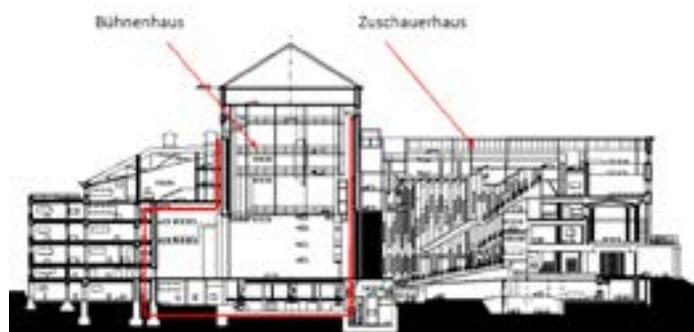
1. das Zuschauerhaus der Gebäudeteil, der die Versammlungsräume und die mit ihnen in baulichem Zusammenhang stehenden Räume umfasst,
2. das Bühnenhaus der Gebäudeteil, der die Bühnen und die mit ihnen in baulichem Zusammenhang stehenden Räume umfasst,
3. die Bühnenöffnung die Öffnung in der Trennwand zwischen der Hauptbühne und dem Versammlungsraum, (..)

Im Abs. 5 wird klar dargestellt, dass in den Versammlungsstätten mit einem Bühnenhaus die Versammlungsräume sich im Zuschauerhaus, jedoch nicht im Bühnenhaus befinden. Außerdem wird die Großbühne definiert.

§ 22 Bühnenhaus

(1) In Versammlungsstätten mit Großbühnen sind alle für den Bühnenbetrieb notwendigen Räume und Einrichtungen in einem eigenen, von dem Zuschauerhaus getrennten Bühnenhaus unterzubringen.

(2) 1 Die Trennwand zwischen Bühnen- und Zuschauerhaus (siehe Abb.) muss feuerbeständig und in der Bauart einer Brandwand hergestellt sein. Türen in dieser Trennwand müssen feuerbeständig und selbstschließend sein.



Längsschnitt DNT Weimar, Sachverständigenbüro Arnhold

§ 23 Schutzvorhang

1 Die Bühnenöffnung von Großbühnen muss gegen den Versammlungsraum durch einen Vorhang aus nichtbrennbarem Material dicht geschlossen werden können (Schutzvorhang).

§ 24 Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen

(1) Großbühnen müssen eine automatische Sprühwasserlöschanlage haben, die auch den Schutzvorhang beaufschlagt.

(4) Großbühnen und Räume mit besonderen Brandgefahren müssen eine Brandmeldeanlage mit automatischen und nichtautomatischen Brandmeldern haben.

§ 36 Bedienung und Wartung der technischen Einrichtungen (..)

(2) Die Automatik der Sprühwasserlöschanlage kann während der Dauer der Anwesenheit der Verantwortlichen für Veranstaltungstechnik abgeschaltet werden.

In Verbindung mit der Musterbauordnung und deren Definition der Sonderbauten im § 2 Abs. 4 Nr. 7 a) lässt sich damit schlussfolgern, dass der Sonderbautatbestand Versammlungsstätten darauf zurückzuführen ist, dass Versammlungsräume vorliegen; der besondere Schutz ist hier für die Personengruppe Zuschauer – im bauordnungsrechtlichen Sprachgebrauch die Besucher – zugrunde gelegt. Dies trifft für das Bühnenhaus nicht zu, bestimmungsgemäß halten sich dort keine Besucher auf. Im Bühnenhaus halten sich bestimmungsgemäß die ortskundigen Beschäftigten auf. Es ist in diesem Sinne vergleichbar mit anderen Nutzungen, etwa in gewerblichen Betrieben.

Bühnen- und Zuschauerhaus müssen gemäß der Regelungen im § 22 brandschutztechnisch wirksam durch eine Wand in der Bauart einer Brandwand getrennt sein.

Die automatische Sprühwasserlöschanlage ist für das Bühnenhaus vorgeschrieben, also für den Brandabschnitt, in dem sich bestimmungsgemäß keine Besucher aufhalten. Die automatische Auslösung wird seit der Fassung 1989 der MVStättV verlangt. Eine schlüssige Begründung für diese Verschärfung gegenüber den bis dahin geltenden Regelungen konnte den veröffentlichten Texten der FK Bauaufsicht der ARGEBAU nicht entnommen werden.

Vielleicht erfolgte die Veränderung unter dem Eindruck des Frankfurter Opernhausbrandes von 1987. Hier ist nun die Frage nach dem in der MVStättV definierten Schutzziel zu stellen.

In der Musterbauordnung (11) wird dazu ausgeführt:

Die MVStättV ist keine in sich abgeschlossene Regelung. Grundlage auch für den Bau von Versammlungsstätten ist zunächst die Muster-Bauordnung, deren Bestimmungen durch die MVStättV modifiziert und konkretisiert werden. Für Tatbestände, für die die MVStättV keine speziellen – erleichternden oder erschwerenden – Regelungen enthält, sind unverändert die Vorschriften der MBO und gegebenenfalls anderer Muster-Sonderbauverordnungen anzuwenden.

Ein spezifisches Schutzziel, nur für Versammlungsstätten, wird nicht definiert. Die Schutzzieldefinition nach § 14 MBO gilt für diese Gebäude also gleichermaßen. Ein Sachschutzziel wird nicht definiert.

Die automatische Sprühwasserlöschanlage

Sprühwasserlöschanlagen, wie sie in den §§ 23 und 36 der MVStättV gefordert werden, sind in einer Reihe technischer Regeln näher beschrieben. Die wesentlichen Parameter zur Bemessung der Anlagen nach diesen Regeln sind hier zusammengefasst:

Norm	Bühne ≤ 10 m Höhe Bühne > 10 m Höhe [l/min je m ²]	Schutzvorhang [l/min je lfd. m Vorhangbreite]	Wirkzeit [min]	Auslösung
DIN 14480: 1960-12	4 7	15	5	manuell, ggf. automatisch
TGL 10731: 1970-01	2 3	15	15	manuell
DIN 14494: 1979-03	5 7	15	10	manuell und automatisch zulässig
VdS 2109: 2018-01	5 7	15	10	automatisch*

Nur in den nicht mehr gültigen Vorschriftenentwürfen DIN 14480 und TGL 10731 werden Versammlungsstätten als Anwendungsbereich genannt. In der DIN 14494 und in der VdS 2109 wird als Anwendungsbereich etwa gleichlautend beschrieben: Sprühwasser-Löschanlagen werden in Gebäuden, in Räumen und im Freien eingesetzt, wenn mit schneller Brandausbreitung zu rechnen ist und Wasser als Feuerlösch- bzw. Kühlmittel anwendbar ist. Sie werden in Raum- und Einrichtungsschutz-Anlagen unterschieden. Einsatzbereiche und ihre Einstufung können der Tabelle 5.01 entnommen werden. [16] Was unter einer schnellen Brandausbreitung hier zu verstehen ist, wird nicht näher erläutert.

Die Definition eines Schutzziels soll um die Fragestellung erweitert werden, welche Aufgabe die automatische Sprühwasserlöschanlage, die auch den Schutzvorhang beaufschlagt, bei der Erfüllung des Schutzzieles übernehmen kann.

Die automatische Sprühwasserlöschanlage, die auch den Schutzvorhang beaufschlagt:

- schützt das Bühnenhaus – also den Raum für Mitwirkende, nicht für Besucher,
- darf während der Betriebszeit abgeschaltet werden – also während der Zeit, in der sich bestimmungsgemäß Mitwirkende im Bühnenhaus und Besucher im Zuschauerhaus aufhalten,
- muss außerhalb der Betriebszeit automatisch auslösen – also während der Zeit, in der sich bestimmungsgemäß keine Mitwirkenden im Bühnenhaus und keine Besucher im Zuschauerhaus aufhalten, sie erfüllt keine Aufgabe im Zusammenhang mit der Rettung von Personen.
- kann einen Entstehungsbrand im Bühnenhaus unterdrücken, im besten Fall löschen,
- kann die thermische Beanspruchung für die Umfassungsbauteile und das Tragwerk des Bühnenhauses reduzieren, jedoch sind diese Bauteile bestimmungsgemäß feuerbeständig,
- kann die thermische Beanspruchung für den Schutzvorhang reduzieren, der aus nichtbrennbaren Baustoffen jedoch bestimmungsgemäß ohne den Nachweis einer Feuerwiderstandsdauer ist – dies jedoch nur für 10 Minuten (das ist nicht logisch(!), die Trennwand ist feuerbeständig).

Die Sprühwasserlöschanlage erfüllt deshalb Aufgaben im Zusammenhang mit der Ausbreitung von Feuer und Rauch zwischen Bühnenhaus und dem Zuschauerhaus sowie den wirksamen Löscharbeiten.

Der Vergleich zu anderen Sonderbauten

Wie bereits hergeleitet, wird der Sonderbautatbestand Versammlungsstätte durch den Versammlungsraum (Zuschauerhaus) und nicht durch das Bühnenhaus bestimmt. Im Bühnenhaus halten sich bestimmungsgemäß die ortskundigen Beschäftigten auf.

Eine größere Übereinstimmung der besonderen Anforderungen und Nutzungen ergibt sich in Bezug auf Industriebauten, bei denen sich bestimmungsgemäß nur ortskundige Beschäftigte im betrachteten Bereich aufhalten.

Sofern in einer Versammlungsstätte die Randbedingungen für das Bühnenhaus nach den §§ 22 und 23 erfüllt sind, kann nach Auffassung des Verfassers das Bühnenhaus durchaus mit einem Brandbekämpfungsabschnitt nach Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau [17] verglichen werden. Das legen auch die Erläuterungen dazu nahe, in denen es unter dem Abschnitt zum Anwendungsbereich heißt:

Diese Richtlinie kann auch zur Begründung von Erleichterungen nach § 51 MBO für Gebäude und bauliche Anlagen verwendet werden, die hinsichtlich ihres Brandrisikos mit Industriebauten vergleichbar sind (z. B. gewerbliche Nutzungen im Bereich des Kfz-Handels); dies betrifft nicht die Regelungen für die Rettungswege.

In den Erläuterungen zur MIndBauRL wird der bauordnungsrechtliche Risikobegriff, der der Schutzzieldefinition der MBO zugrunde liegt, beschrieben und mit einer zulässigen bezogenen Versagenswahrscheinlichkeit von Bauteilen konkretisiert.



Bühnenbild Tannhäuser, DNT Weimar

Das in der Abbildung dargestellte Bühnenhaus kann unter dieser Betrachtung als eingeschossiger Brandabschnitt mit Einbauten (Galerien oberhalb der Bühne) verstanden werden.

Der Begriff eingeschossig statt erdgeschossig wird hier im Vorgriff auf die zu erwartenden Änderungen zur MIndBauRL bereits verwendet.

Zu klären ist dabei jedoch noch die Einordnung des Bühnenbodens. Der hölzerne Bühnenboden erfüllt nicht die Bedingungen für einen Einbau (zu groß), ebenso wenig die für eine Ebene (nicht hinsichtlich der Stand-sicherheit bemessen). Der Bühnenboden erfüllt aber alle Punkte, die in der Musterbauordnung einem „begehbaren Regal“ zugeordnet werden. Er ist also in diesem Sinne ein Einrichtungsgegenstand.

Um abschätzen zu können, ob die rechnerische Brandbelastung auf einer Bühne im Allgemeinen unterhalb der oben genannten $q_R = 300 \text{ kWh/m}^2$ liegt oder diese überschreitet, wurden dazu Angaben über konkrete Bühnenaufbauten zugrunde gelegt.

Mobile und immobile Brandlasten Tannhäuser, Bühnenfläche 456 m^2

Bezeichnung	Masse [kg]	Heizwert [kWh/kg]	bewertete Brandlast [kWh]	rechnerische Brandbelastung [kWh/m ²]
1.500 m ² PVC-Folie, Dicke 0,2 mm	492	5	2.460	=5,4
Elektroinstallation				5
Bühnenboden Holz, Dicke 50 mm (m-Faktor 0,8)	11.400	3,8	43.332	95
Summe				= 105 << 300 !

Tab. 3: rechnerische Brandbelastung Bühnenbild Tannhäuser

Der maßgebende Teil der rechnerischen Brandbelastung resultiert dabei aus dem Bühnenboden.

Die Betrachtung ist weit auf der sicheren Seite liegend, da hier ja ein Vollbrand-Szenario unterstellt wird, bei dem dieser Bühnenboden vollständig in die Verbrennung einbezogen wird. Unter Beachtung der Randbedingungen der MVStättV § 23 Abs. 4 (Vorhandensein einer automatischen Brandmeldeanlage) und einer maximal zulässigen Entfernung von jeder Stelle der Bühne bis zum Ausgang von 30 m, ist jedoch von einer frühzeitigen und wirksamen Brandbekämpfung auszugehen. Es ist nicht zu erwarten, dass die gesamte Masse des Bühnenbodens an der Verbrennung teilnimmt.

Unter weiterer Annahme der Werte auf der sicheren Seite liegend für

- horizontalen Wärmeabzugsflächen mit einem Prozent der Bühnengrundfläche ($a_h = 0,1$),
- ohne vertikale Wärmeabzugsflächen ($a_v = 0$),
- mittlere lichte Höhe 24 m ($w = 0,7$),
- $w_0 = 2,0$ somit $w = 1,4$,
- Umrechnungsfaktor c mit $0,25 \text{ min m}^2/\text{kWh}$

ergibt sich eine äquivalente Branddauer t_a von ca. 38 min und daraus gemäß Tab. 7 MIndBauRL eine zulässige Brandbekämpfungsabschnittfläche von ca. 6.700 m² in der Sicherheitskategorie K2.

Diese überschlägige Berechnung zeigt, dass mit den zugrunde gelegten Werten die oben genannte Versagenswahrscheinlichkeit von Bauteilen sicher unterschritten und damit im Bühnenhaus ein deutlich geringeres Risiko im Brandfall als im Wohnungsbau erreicht wird. Die Berücksichtigung einer flächendeckenden automatischen Feuerlöschanlage würde die zulässige Brandbekämpfungsabschnittfläche auf ca. 16.700 m² in der Sicherheitskategorie K4 vergrößern.

Fazit

Bei der brandschutztechnischen Betrachtung von Theatergebäuden mit Großbühnen auf der Grundlage der geltenden Musterversammlungsstättenverordnung liegt neben der Betrachtung der Rettungswege im Zuschauerhaus ein Schwerpunkt auf der anlagentechnischen Ausstattung des Bühnenhauses und der Forderung nach einer automatischen Sprühwasserlöschanlage.

Bei der Betrachtung zeigte sich ein Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein solcher Anlagen und auftretenden Wasserschäden auf Bühnen, jedoch keine Kausalität zwischen dem Vorhandensein einer automatischen Sprühflutanlage und einem Löscherfolg mit Verhinderung eines Brandschadens.

(...)

Ein Theatergebäude, das als Einzeldenkmal geschützt ist, über ein modernisiertes Bühnenhaus verfügt und alle Anforderungen der MVStättV erfüllt, muss im Einzelfall völlig anders betrachtet werden. Ob die Gewichtung der in der MVStättV festgelegten Maßnahmen dabei ausgewogen ist, kann angezweifelt und sollte individuell genau betrachtet werden – eine Aufgabe im Rahmen eines schutzzielorientierten Brandschutzkonzepts.

Nur so wird es möglich, Menschen und Werte zu schützen und finanzielle Mittel sinnvoll am Risiko orientiert einzusetzen sowie unerwünschte Schäden an den oft prominenten Gebäuden zu vermeiden.

Erhard Arnhold betreibt ein Ingenieurbüro als Sicherheitsingenieur und Brandschutzsachverständiger in Weimar.

LITERATUR

- [1] Theater Ahoi, IN: Leipziger Volkszeitung, 19.01.2018
- [2] Die Vorstellung fällt ins Wasser, IN: IKZ Magazin für Gebäude- und Energietechnik, Heft 08/2018
- [3] Goethe, Johann Wolfgang: Zahme Xenien V. IN: Goethes Werke. Vollständige Ausgabe letzter Hand Bd. 4. Stuttgart und Tübingen 1827, S. 342
- [4] Buck, Elmar: Thalia in Flammen, Theaterbrände in Geschichte und Gegenwart. EFB-Verlag Köln 2000
- [5] Fölsch, August: Theaterbrände und die zur Verhütung derselben erforderlichen Schutz-Maßregeln. Hamburg 1878
- [6] Österr. Ingenieur- und Architektenvereine: Denkschrift die Brandversuche im Wiener Modelltheater im Jahre 1905. Wien 1906
- [7] Borchert, Burkhardt: Theater ohne Ende, EIPOS-Sachverständigentage 2016 Tagungsband, S. 35 - 50
- [8] Böckenförde Dieter Hrsg.: Bauordnungsrecht für die Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Bd. 2 Anhänge zur VV BauO 1991. Werner-Verlag Düsseldorf
- [9] TGL 10731 Blatt 4 Versammlungsstätten. Bautechnische und brandschutztechnische Forderungen an Bühnen, Entwurf. DDR-Standard. Amt für Standardisierung, Berlin 1970
- [10] Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Muster-Versammlungsstättenverordnung - MVStättV) – Fassung Juni 2005 – geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Februar 2014. FK Bauaufsicht der ARGEBAU 2014
- [11] Musterbauordnung – MBO – Fassung November 2002, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 13.05.2016. FK Bauaufsicht der ARGEBAU 2016
- [12] Begründung und Erläuterung zur Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Muster-Versammlungsstättenverordnung - MVStättV) – Fassung Juni 2005 –. FK Bauaufsicht der ARGEBAU 2005
- [13] DIN 14494:1979-03: Sprühwasser-Löschanlagen ortsfest mit offenen Düsen. Beuth-Verlag-Berlin 1979
- [14] TGL 10731 Blatt 7 Versammlungsstätten. Bautechnische und brandschutztechnische Forderungen an technische Gebäudeausrüstung, Entwurf. DDR-Standard. Amt für Standardisierung, Berlin 1970
- [15] DIN 14480:1960-12: Feuerlöschanlage und -geräte in Versammlungsstätten, Entwurf. Beuth-Verlag Berlin 1960
- [16] VdS 2109:2018-01 (05): Sprühwasser-Löschanlagen, Planung und Einbau. VdS Schadenverhütung GmbH, Köln 2018
- [17] Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebau-Richtlinie – MIndBauRL) Stand Juli 2014. FK Bauaufsicht der ARGEBAU 2014
- [18] Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebau-Richtlinie – MIndBauRL) Stand Juli 2014, Erläuterungen. FK Bauaufsicht der ARGEBAU, Projektgruppe Muster-Industriebau-Richtlinie 2014



WOLFGANG HEUER

WESKO ROHDE

UNFALLKASSE NRW

Bereits bei den ersten Überlegungen zum Bau oder zur Sanierung von z. B. Theatern oder Opernhäusern sowie deren Nebengebäuden sind Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes für die Kulturschaffenden ausreichend zu berücksichtigen. Versäumnisse hierbei können im späteren Betrieb oft nur mit großem Kostenaufwand behoben werden. Verantwortlich für die sachgerechte Umsetzung der Erfordernisse ist der Unternehmer, zum Beispiel Intendant, Verwaltungsleitung, Bürgermeister, Vorstand, Geschäftsführung.

Grundsätzlich ist vor Beginn der Neu- und Umbauplanung eine Gefährdungsbeurteilung gemäß der Regel für Arbeitsstätten zu erstellen. Dabei muss der Unternehmer sicherstellen, dass die Gefährdungsbeurteilung fachkundig durchgeführt und dokumentiert wird. Verfügt er nicht selbst über die entsprechenden Kenntnisse, so hat er sich fachkundig beraten zu lassen. Bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung für Arbeitsstätten sind in Bezug auf das Einrichten (z. B. Neu- und Umbau) sowie auf das Betreiben (z. B. Nutzung) unterschiedliche Sachverhalte von Bedeutung.

Bei Neu- und Umbau erfolgt die Gefährdungsbeurteilung in der Form, dass die zu berücksichtigenden Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bereits in der Planung überprüft werden. Grundsätzlich sind im Wesentlichen die Arbeitsstättenverordnung, die Re-

Veranstaltungen müssen sicher sein. Sie sind es!
Viele Menschen besuchen Tag für Tag die Theater, die Gastspielhäuser oder andere Veranstaltungs- und Kommunikationsorte in Deutschland. Bis zu 1000 Veranstaltungen werden täglich auf den Bühnen der Republik durchgeführt, weitestgehend hochprofessionell, oft auch im ländlichen Raum ideell engagiert betreut und liebevoll organisiert. Ein funktionierendes Netzwerk von Veranstaltungsspezialisten, Baubehörden und Unfallversicherungsträgern u. a. hat im Verlauf der letzten Jahrzehnte für ein umfangreiches Sicherheitsnetzwerk gesorgt. Die geringen Unfallzahlen sprechen für sich. Klar ist aber auch: Jeder Mensch, der zu Schaden kommt, ist zu viel.

Darüber hinaus entstand eine Sicherheitsindustrie, die im Laufe der Zeit die Sicherheit so fokussiert und bürokratisiert hat, dass Arbeiten im Veranstaltungsbereich zunehmend schwieriger geworden ist, ohne es ernsthaft sicherer zu machen. Dabei ist die organisatorische Sicherheit im Bühnen- und Vorstellungsgeschehen mit ihren etablierten Sicherheitsstrukturen seit langer Zeit bestens wirksam. Diese Industrie indes hat an der konzeptionellen Veränderung und Ertüchtigung der Kulturorte nur Interesse, wenn damit ihre

geln für Arbeitsstätten, dass DGUV Vorschriften- und Regelwerk für die Veranstaltungsbranche sowie die aktuellen spezifischen Normen. Beabsichtigt ein Unternehmer, eine bauliche Anlage zur Nutzung als Arbeitsstätte zu mieten oder zu erwerben, so ist es angezeigt, bereits vor der Einrichtung des Objekts anhand einer Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob die Vorgaben zum Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten eingehalten werden können. Sonst ist ggf. keine oder nur eine sehr eingeschränkte Nutzung möglich.

Bei der Planung von Neu- oder Umbaumaßnahmen sollte der Unternehmer oder sollten die vom Unternehmer bestimmten Projektverantwortlichen von Anfang an mit folgenden Personen eng zusammenarbeiten: ihrer Fachkraft für Arbeitssicherheit, der betriebsärztlichen Betreuung, den Technischen Bühnenvorständen, den Sicherheitsbeauftragten, der Personalvertretung und der Planerin bzw. dem Planer, Ermächtigten Sachverständigen.

Die Technischen Bühnenvorstände und nicht zuletzt Sicherheitsbeauftragte können die Planerin bzw. den Planer in Bezug auf spezielle Abläufe und Erfordernisse im Veranstaltungsbetrieb in den Planungsbesprechungen praxisnah unterstützen. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit und der Betriebsarzt/die Betriebsärztin haben aufgrund ihres gesetzlichen Auftrags auch die Verpflichtung, den Arbeitgeber bei der Planung und Ausführung von Betriebsstätten zu beraten (§ 6, Ziffer 1a, Arbeitssicherheitsgesetz). Dies ist umso wichtiger, da die staatlichen Aufsichtsbehörden (z. B. Arbeitsschutzverwaltung der Bezirksregierung) an dem Baugenehmigungsverfahren in vielen Bundesländern nicht mehr beteiligt sind.

Der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung (z. B. Unfallkasse, Berufsgenossenschaft) ist ebenfalls nicht ins Baugenehmigungsverfahren eingebunden. Bei Neubau oder Sanierung maschinentechnischer Arbeitsmittel der Veranstaltungstechnik empfiehlt es sich, bereits sehr frühzeitig die zur Prüfung dieser Einrichtungen Ermächtigten Sachverständigen hinzuzuziehen.

Bei einer Auftragserteilung muss sichergestellt sein, dass von der Auftragnehmerin bzw. vom Auftragnehmer neben dem aktuellen Stand der Technik diejenigen Vorschriften und Regelwerke der Unfallversicherungsträger und des Staates beachtet werden, die für den Auftraggeber gelten. Die Verpflichtung zur Einhaltung dieser Vorgaben bedarf, unabhängig davon, ob der Auftrag selbst schriftlich oder mündlich erfolgt, immer der Schriftform. Prinzipiell hat der Unternehmer als Auftraggeber „dem Auftragnehmer schriftlich aufzugeben, die ... für die Durchführung des Auftrags maßgeblichen Vorgaben zu beachten“. Für Arbeitsstätten besteht jedoch kein eigenständiges baurechtliches Genehmigungsverfahren. Baugenehmigungen werden in vielen Bundesländern ohne Beteiligung der für den Arbeitsschutz zuständigen Behörden (z. B. Gewerbeaufsicht) mit dem Hinweis erteilt, dass die Belange des Arbeitsschutzes von den Bauherinnen und Bauherren zu beachten sind. Die Bauherinnen und Bauherren können bei der Erfüllung der Anforderungen des Arbeitsschutzes auf die Beratung von Betriebsärzten/Betriebsärztinnen und Sicherheitsfachkräften zurückgreifen.

Im Regelfall werden im Baugenehmigungsverfahren auch spezifische Brandschutzgutachten verlangt. Zu beachten ist hierbei besonders, dass damit nicht die für Arbeitsstätten erforderlichen spezifischen Brandschutzanforderungen in die Bewertung einfließen und damit auch erfüllt werden. Für Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, sind ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen. Während der Planung der Ausführung des Bauvorhabens hat der Koordinator unter Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze des Arbeitsschutzgesetzes die Arbeiten zu koordinieren, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan auszuarbeiten oder ausarbeiten zu lassen und eine Unterlage mit den erforderlichen, bei möglichen späteren Arbeiten, z. B. Instandhaltungsarbeiten an der baulichen Anlage, zu berücksichtigenden Angaben zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz zusammenzustellen.

Grundversorgung gesichert ist. Die Unversehrtheit der Menschen als oberstes Schutzziel und nachhaltige und langfristige Sicherung der Kulturorte und -stätten ist nur peripher von Belang. Traditionell ist die Aufmerksamkeit bei diesen nicht routinierten Arbeiten, Konstruktionen und Aufbauten besonders hoch und die Organisatoren, technischen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen verwenden hochprofessionell lange Probenzeiten auf die sichere Umsetzung und Erfüllung der Wünsche der Künstler.

Theatermacher wünschen sich das besondere Ereignis. Sie streben nach Neuem und versuchen stets, das Besondere zu kreieren. Die Kulturorte und ihre baulichen Voraussetzungen müssen sich den geänderten Ansprüchen an Sicherheit und Unfallschutz anpassen, sie müssen die sich exponentiell entwickelnden Vorstellungszahlen einrechnen und Arbeitsbereiche so gestalten, dass sie für Menschen ein Berufsleben lang ergonomisch und gesundheitsverträglich sein können. Veranstaltungen sind sicher, die Abläufe sind sicher organisiert, die Häuser hingegen weisen deutliche Mängel auf. Sie sind schlecht gepflegt, werden ausschließlich in Sektionen geprüft und Pläne für längerfristige Konzepte gibt es in den seltensten Fällen.

Heere von Machern treten an, oft branchenfremd, die ohne jegliche Kenntnis nutzerbedingter Abläufe die Arbeitsbereiche regeln und noch sicherer machen möchten. Von bereits vorhandenen hohen Standards lassen sie sich dabei nicht abschrecken.

Es geht immer sicherer und (echte) Profis, die berechnete Einwände gegen diese Eingriffe in ihre Bereiche anmelden, müssen sich den Vorwurf gefallen lassen, dass ihnen letztendlich Sicherheit nicht genug am Herzen liegt und sie nachlässig mit der Gesundheit der Mitarbeiter ihres Verantwortungsbereichs umgehen. Totschlagargumentierend erledigt! Dem kann man sich kaum widersetzen, aber man kann nachfragen und fokussiert die Schutzziele formulieren. Schutzziele sind wichtiger als Haftungsausschluss.

Das bedeutet Verstehen und nicht Schreiben. Dokumentationen sind wichtig, helfen aber im Ernstfall nur, wenn gelebtes Wissen dahinter steht. Die Unfallversicherungsträger sind hilfreiche Profis und kompetente Partner der Theatermenschen.

Lassen Sie sich beraten und nehmen Sie Hilfe an.

Menschen in urbanen Stadtgesellschaften werden angreifbar bleiben. Wir müssen Orte, an denen Menschen zusammenkommen, mit gesundem Verstand und souveränem Handeln sicher machen, nicht mit Pollern und Panik.

Bei allen gegebenen Bedürfnissen an die Sicherheit müssen die Schutzziele im Fokus des Handelns der Planer und Betreiber sein. Die Unversehrtheit der Besucher und Besucherinnen sowie die der Mitwirkenden hat Priorität. Schützenswert sind gleichermaßen kulturhistorisch bedeutende Denkmäler, nicht selten gehören Theater und Kulturbauten dazu.





NACHHALTIGKEIT TRIFFT KULTURBAUTEN

ZWISCHEN DISKURS UND GANZHEITLICHER BEWERTUNG

von ALEXANDER RUDOLPHI

Wenn wir uns über eine nachhaltige Entwicklung Gedanken machen, müssen wir uns darüber bewusst sein, dass dies, wie es der Soziologe Harald Welzer formuliert hat, „demokratische und freie Zivilgesellschaften erfordert“. Einerseits müssen wir für eine friedliche Zukunft die globale Sicherung der Grundbedürfnisse vorantreiben. Das bedeutet auch die zusätzliche Schaffung von neuem Wohnraum, Infrastruktur, Bildung und Gesundheit für ca. 2 Milliarden Menschen bis 2030 – und einen entsprechenden Mehrverbrauch an Ressourcen, Energie und Kosten. Andererseits sehen wir uns gerade in den vergangenen Monaten mit Bezug auf den Klimaschutz wiederholt mit der dringlichsten Aufforderung konfrontiert, eben diese Ressourcen, Energieverbräuche und damit verbunden die Emission klimaschädlicher Gase einzusparen. Dabei ist jedoch die grundsätzliche Feststellung wichtig, dass die Erderwärmung zwar physikalisch bedingt nicht verhandelbar ist, die soziale und kulturelle Entwicklung der Menschen jedoch immer als gleichrangiges Ziel zu sehen ist, denn das eine geht nicht ohne das andere. Jede Handlung, im Kleinen oder im Großen, müssen wir daher immer ganzheitlich bewerten, jede Maßnahme zum Klimaschutz muss immer sozialverträglich sein und sollte identitätsstiftend und demokratisch legitimiert sein.

Neues Denken, neue Lösungen

Unsere bisherigen Technologien begründen sich auf die Entnahme von Ressourcen und auf die Nutzung fossiler Energieträger. Mit den negativen Folgen müssen wir uns heute auseinandersetzen. Dabei gilt der Satz, den Albert Einstein geprägt hat: „Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind.“ Wir brauchen also neue Lösungen und innovative Technologien. Passende Stichworte sind hier Circular Economy oder erneuerbare Energien. Und wir brauchen Optimierungsstrategien. Dabei haben wir immer die oben genannten Ziele gegeneinander abzuwägen, und wir müssen bezüglich des Ressourcenverbrauchs die größtmögliche Effizienz suchen. Das ist nur möglich, wenn wir nicht nur den Nutzen der Maßnahme, sondern auch den gesamten Lebenszyklus erfassen und bewerten. Genau dies tun wir heute nicht. In der modernen Konsumgesellschaft soll ich angebliche Bedürfnisse befriedigen, von denen ich vor 30 Jahren noch nicht mal geahnt habe, dass ich sie habe könnte. Daraus folgt ein individueller Mehrverbrauch, den Wirtschaftsvertreter gerne als „kulturell gewachsenen Standard“ bezeichnen. Wir nennen dies den „Rebound-Effekt“, bei dem unser Mehrverbrauch die technische verbesserte Effizienz in der Regel auffrisst.

Dieser Rebound-Effekt ist besonders dramatisch, da er die verbleibenden Ressourcen frisst, die wir eigentlich für die Befriedigung der oben bereits erwähnten Grundbedürfnisse der Menschen und für die Versorgung einer weiter wachsenden Menschheit dringend brauchen. Eine Art moderner Kolonialismus. Indem wir einzelne Problemfelder isoliert betrachten, schaffen wir uns die Probleme aus den Augen und verschieben sie im Lebenszyklus – nach vorne in die naturzerstörende Ressourcengewinnung oder nach hinten in die abfallbedingte Ressourcenverschwendung.

Unser technischer Umgang mit Gebäuden ist dabei nicht innovationsfördernd, sondern eher ver hindernd, indem das eigentliche Ziel in den Hintergrund tritt zugunsten von technischen Einzelmaßnahmen, die über Normen und Regelwerke unterstellen, dass sie die einzige Möglichkeit darstellen, das Ziel zu gewährleisten. Ich wäre eigentlich neugierig auf neue und womöglich andere – vielleicht sparsamere und wirksamere – Lösungen, auch und gerade wenn diese nicht in unsere bisherigen Regelwerke passen.

Konsequenz für Kulturbauten

Kultur ist nicht nur zivilisationsbildend und identitätsstiftend. Sie ist auch Forum und Bühne der gesellschaftlichen Auseinandersetzung und Entwicklung. Das wissen wir spätestens seit der Literatur, der Musik und dem Schauspiel der Aufklärung im 18. Jahrhundert. Dies unterstreicht den zentralen Nutzen von Kulturbauten und fordert zugleich eine relativierende Betrachtung: Kultur und ihre Stätten schaffen Identität, bilden Lebenszentren und den Raum für gesellschaftlichen Diskurs und Entwicklung. Gleichzeitig haben sie in ihrer Gestaltung, im Inhalt und auch in innovativer Technik einen Vorbildcharakter.

Wenn die ökologischen Anforderungen und die sozialen und kulturellen Ziele gleichwertig nebeneinanderstehen, führt dies oft zu Zielkonflikten. Das gilt besonders für die Sanierung von Bestandsgebäuden, die häufig einen repräsentativen Charakter haben und unter Denkmalschutz stehen. Dem erheblichen Platzbedarf für eine moderne Gebäudetechnik sind schnell Grenzen gesetzt. Eine nachträgliche Dämmung der Fassaden oder eine Erneuerung der Fenster verbietet sich oft aus gestalterischen und denkmalpflegerischen Gründen.

Den Lösungsweg bilden hierbei ganzheitliche Optimierungsstrategien, wie sie im Zertifizierungssystem der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) vorgelegt werden. Ein wichtiges Element bildet die integrale Planung, bei der das Planungsteam bereits zu Beginn der Entwurfsplanung alle Planungs- und Bauziele nebeneinanderstellt und die zu erwartenden Zielkonflikte erkennt.

Jeder dieser Zielkonflikte erfordert eine Bewertung und hierarchische Gliederung der Einzelziele und daran anschließend eine Entscheidung, welcher Fragestellung bei der konkreten Planungsaufgabe der höhere Rang eingeräumt wird. Als Grundlage dieser Entscheidung dient die

Möglichkeit im DGNB-System, für jedes Einzelziel transparent und quantitativ einen möglichen Fehlbetrag zu ermitteln. Soll z. B. ein repräsentatives Kulturgebäude modernisiert und damit auch energetisch auf den neuesten Stand gebracht werden, gleichzeitig aber die Fassade aus kulturellen, städtebaulichen oder anderen Gründen erhalten bleiben, ergibt sich ein Zielkonflikt. Mithilfe einer Ökobilanzierung kann exakt ermittelt werden, wie viel jährliche, heizungsbedingte CO₂-Emissionen durch einen Erhalt der äußeren Ansicht nicht eingespart werden konnten.

Erst auf Grundlage dieser Information kann entschieden werden, auf welche Weise eine Kommune den erforderlichen Ausgleich schaffen kann – sei es durch ein regenerativ gespeistes Nahwärmesystem, durch Ausgleichsmaßnahmen in anderen Gebäuden, zusätzliche Installation regenerativer Energiequellen an anderer Stelle usw. Entscheidend hierbei ist die Transparenz und Kenntnis der genauen Größenordnung, über die diskutiert wird. Gleichzeitig ist es wichtig, nicht die technische Einzelmaßnahme zu betrachten, sondern die gewünschte resultierende Gesamtwirkung, und dabei den Blickwinkel zu erweitern – vom Gebäude auf das Quartier oder Stadtviertel. Der Experte spricht dann von der Ausweitung des Bilanzraumes, was automatisch neue Handlungsoptionen eröffnet. Der Blickwechsel weg von konventionellen technischen Vorgaben und hin auf die angestrebte Wirkung oder das Ergebnis einer Planung macht den Weg frei für Innovationen, unkonventionelle Lösungen oder gleichwertige Umwege oder Ersatzmaßnahmen. Dies gilt nicht nur für die Umweltwirkungen von Gebäuden, sondern auch für Nutzungsbedingungen. Eine nachhaltige Entwicklung braucht den gesellschaftlichen Diskurs – auch wenn dies mühsam und zeitaufwendig erscheint. Aktuell kann dies an den Diskussionen über Stickoxidbelastung, die Dieselaffäre, den notwendigen Bau von Stromtrassen und vieles andere mehr beobachtet werden. Kulturbauten sind nicht nur Repräsentationsbauten, sie schaffen auch den Raum für diesen Diskurs und sind notwendiger Teil dieser Auseinandersetzung. Natürlich haben sie auch einen Vorbildcharakter, aber wie bereits gesagt: Das eine geht nicht ohne das andere. Beim Umgang mit dem kulturellen Gebäudebestand sollte daher die Bereitschaft zum Kompromiss und zur innovativen Lösungsfindung bestehen. Die DGNB will mit dem ganzheitlichen und den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes einbeziehenden Bewertungs- und Planungssystem dabei helfen.

Alexander Rudolphi ist Gründungspräsident und seit 2013 Geschäftsführer der DGNB. Seit 2005 lehrt er als Professor für „Nachhaltiges Bauen und Abfallwirtschaft“ an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde. Seine Ingenieurslaufbahn an der TU Darmstadt und Berlin hat er in unterschiedlichen Funktionen und auch als Selbstständiger von Anfang an dem ökologischen Bauen gewidmet.





DIE DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR NACHHALTIGES BAUEN

von Felix Jansen

Wer in Deutschland über nachhaltiges Bauen spricht, kommt nicht an ihr vorbei: Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, DGNB, setzt sich als Non-Profit-Organisation mit Sitz in Stuttgart seit ihrer Gründung im Jahr 2007 für nachweislich gute Gebäude, lebenswerte Quartiere, kurzum für eine zukunftsfähig gebaute Umwelt ein. Ziel ist die Transformation des Bau- und Immobilienmarkts hin zu einem angemessenen Qualitätsverständnis als Grundlage für ein verantwortungsvolles, nachhaltiges Handeln. Die inhaltliche Grundlage bildet ein ganzheitliches Nachhaltigkeitsverständnis, das ökologische, ökonomische und soziokulturelle Themen mit einbezieht. Es geht also gleichermaßen um die Umwelt, die Wirtschaftlichkeit und den Menschen. Dabei steht Nachhaltigkeit im Sinne der DGNB synonym für Qualität und Zukunftsfähigkeit.

Die Förderung des nachhaltigen Bauens erfolgt bei der DGNB auf vielfältige Weise, und das sowohl in Deutschland als auch international: Zum einen über den Verein mit seinen rund 1200 Mitgliedsorganisationen, die sich aktiv engagieren und die DGNB zu Europas größtem Netzwerk für nachhaltiges Bauen machen. Dann über die Angebote der DGNB-Akademie, die das notwendige Expertenwissen über die Anforderungen einer nachhaltigen Bauweise vermitteln. Und nicht zuletzt über die Zertifizierung von nachhaltigen Bauprojekten, mit denen die unterschiedlichen Aspekte des nachhaltigen Planens, Bauens und Betriebens praktisch anwendbar, messbar und damit vergleichbar werden.

DAS ZERTIFIZIERUNGSSYSTEM

Das Zertifizierungssystem der DGNB ist in unterschiedlichen Varianten für Gebäude, Innenräume und Quartiere verfügbar – sowohl für Neubauten als auch für Bestandsprojekte. Als Planungs- und Optimierungstool hilft es, die reale Nachhaltigkeit in Bauprojekten zu erhöhen. Es fördert das gemeinsame Verständnis für die relevanten Anforderungen an eine nachhaltige Bauweise bei allen am Bau Beteiligten. Die Zertifizierung soll wesentlich dazu beitragen, eine ganzheitliche Qualität in Planung, Bau und Betrieb umzusetzen. Durch die Reduktion von kostenintensiven Risiken trägt die Anwendung des DGNB-Systems zu einer hohen Zukunftssicherheit von Bauprojekten bei. Der unabhängige Zertifizierungsprozess dient dabei der transparenten Qualitätskontrolle. Zugleich kann das DGNB-Zertifikat in Platin, Gold oder Silber als Auszeichnung und Vermarktungsinstrument genutzt werden.

Inhaltlich fußt das DGNB-System auf drei wesentlichen Paradigmen, die es von anderen am Markt verfügbaren Zertifizierungssystemen abheben: die Lebenszyklusbetrachtung, die Ganzheitlichkeit und die Performanceorientierung. So wird innerhalb der Zertifizierung konsequent der gesamte Lebenszyklus eines Projekts mit betrachtet – im Hinblick auf die Umweltwirkungen und Ressourcenverbräuche wie auch in Bezug auf die Kosten für die Bewirtschaftung und Instandhaltung. Die drei zentralen Nachhaltigkeitsbereiche Ökologie, Ökonomie und Soziokulturelles fließen gleichgewichtet in die Bewertung ein. Zudem bewertet das DGNB-System die Gesamtleistung eines Projekts anstatt einzelner Maßnahmen unabhängig vom Kontext.

Zu den vielfältigen Kriterien, die bei einer Zertifizierung bearbeitet werden müssen, zählen aus ökologischer Sicht beispielsweise die Ökobilanz des Gebäudes, die Vermeidung von Schad- und Risikostoffen, der nachhaltige Umgang mit Trink- und Abwasser sowie die Biodiversität am Standort. Ökonomisch gesehen geht es um die vorausschauende Betrachtung der gebäudebezogenen Kosten im Lebenszyklus, die Marktfähigkeit der Baumaßnahme sowie deren Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit. Im Bereich der soziokulturellen und funktionalen Qualität werden der thermische, der akustische und der visuelle Komfort genauso beurteilt wie die Aufenthaltsqualitäten innen und außen. Die Innenraumluftqualität und die Barrierefreiheit sind zwei Ausschlusskriterien bei der DGNB-Zertifizierung. Wenn hier die Mindestanforderungen nicht erreicht werden, ist eine Zertifizierung ausgeschlossen.

NACHHALTIGKEIT FESTSCHREIBEN

Aus technischer Sicht werden Aspekte wie die Qualität der Gebäudehülle, der Einsatz und die Integration von Gebäudetechnik, die Reinigungsfreundlichkeit des Baukörpers sowie die Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit adressiert. Auch die Mobilitätsinfrastruktur spielt eine Rolle. Darüber hinaus wird eine Vielzahl qualitätssichernder Prozesskriterien gefordert. Beispiele sind hier die Sicherung der Nachhaltigkeitsaspekte in Ausschreibung und Vergabe, die Dokumentation für eine nachhaltige Bewirtschaftung, die Qualitätssicherung der Bauausführung und die geordnete Inbetriebnahme. Positiv beurteilt wird auch, wenn die späteren Nutzer frühzeitig kommunikativ in die Planung eingebunden werden. Komplettiert wird der Kriterienkatalog von einigen standortbezogenen Themen wie der Ausstrahlung und dem Einfluss des Gebäudes auf das Quartier, Verkehrsanbindung und die Nähe zu nutzungsrelevanten Einrichtungen.

Zusammengenommen leisten all diese Kriterien ihren Beitrag dazu, dass ein Gebäude nachhaltig geplant und gebaut wird und letztlich auch nachhaltig betrieben werden kann. Dass das Prinzip der Zertifizierung im Sinne der Nachhaltigkeit ankommt, zeigt die Zahl der Projekte, die das Verfahren in den vergangenen zehn Jahren erfolgreich abgeschlossen haben. So wurden weltweit in rund 30 Ländern bereits mehr als 4800 Bauprojekte nach den Prinzipien der DGNB geplant, gebaut und zertifiziert (Stand 31.12.2018). Sie alle zeigen, dass es möglich ist, im vorhandenen Budgetrahmen deutlich mehr zu machen, als sich nur an gesetzlichen Mindestanforderungen zu orientieren. Vor dem Hintergrund der großen globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel und der zunehmenden Ressourcenknappheit sind dies wichtige Signale, dass es heute schon möglich ist, wirklich nachhaltig zu bauen. Und dass dem sich hartnäckig haltenden Vorurteil, dass nachhaltiges Bauen teuer sein muss, die inhaltliche Grundlage fehlt. Das Gegenteil ist der Fall, insbesondere wenn man über die rein in der Bauphase anfallenden Kosten hinausblickt.

Felix Jansen studierte bis 2006 „Angewandte Kommunikations- und Medienwissenschaften“ an der Universität Duisburg-Essen mit den Abschlüssen Bachelor und Master. Seither hat er für zukunftsorientierte Forschungs- und Technologieprojekte die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit gemacht. Seit 2015 ist er bei der DGNB tätig, aktuell als Abteilungsleiter PR und Kommunikation.

KAMINE

Kamine in alten Gebäuden wurden oft als vertikale Kabelkanäle benutzt und führen teilweise oft große Mengen an Kabelgenerationen. Sie stellen große versteckte Brandlasten dar. In denkmalgeschützten Gebäuden können sie mit der richtigen Abschottung und nach Entfernung der Altlasten dennoch als gute vertikale Kabelkanäle Anwendung finden. Die entfernten Kabel fließen in den Rohstoffkreislauf geregelter Entsorgung.

KABELFÜHRUNGEN IN THEATERN UND AUF BÜHNEN

Weniger Kabel bedeutet weniger Brandlast. Boothsysteme (Ringführungen mit Mehrfachnutzungen) bieten eine sinnvolle Alternative zu dicken Kabelbäumen. Die Einzelfallprüfung durch einen Elektroplaner ist unbedingt nötig. Kabel in Veranstaltungsgebäuden sollten immer auf gegenseitige Störanfälligkeit hin geprüft werden. Das ist **gemeinsame** Aufgabe der Veranstaltungstechnik und der Elektroplanung.

WIEDERVERWENDUNG

Theater sind traditionell besonders nachhaltig produzierende Arbeitsstätten. Dekorationen werden meist mehrfach verwendet und die Fundi der Häuser lagern Kostüme, die oftmals mehr als hundert Jahre alt sind und immer wieder Nutzungen in unterschiedlichen Aufführungen erfahren. Die Wiederverwendung ist nicht nur die Möglichkeit, ein hohes künstlerisches Gut wieder erfahrbar zu machen, es spart auch in erheblichem Maßstab Ressourcen. Die sachgemäße Lagerung sollte daher besondere Beachtung finden.

ENTSORGUNG

Wer keinen Müll macht, muss nichts entsorgen! Beherrigen Sie diesen Satz und prüfen Sie wiederverwendbare Alternativen.

LÖSCHANLAGEN

Fragen in Bezug auf den Einbau von Löschanlagen: Müssen Löschanlagen in ein Brandschutzkonzept meines Hauses? Ist das Haus denkmalgeschützt? Können durch Wasser erhebliche Schäden am Gebäude entstehen? Wie wahrscheinlich ist ein Feuer in welchen Bereichen des Hauses? Sind partielle Löschanlagen in meinem Haus möglich?

LÜFTUNGSANLAGEN

Besucherkomfort steht im Mittelpunkt.
Geräuschaktivität nicht über 38db
15 cbm pro Person pro Stunde Luftaustausch

BLOCKHEIZKRAFTWERK

Kleines Kraftwerk mit hohem Wirkungsgrad. Es erzeugt Strom und Wärme mit fossilen oder anderen Brennstoffen und speist sie in den Kreislauf eines Gebäudes ein. Besonders effektiv (hocheffizient) sind Geräte, die mit Holzvergasern oder anderen regenerativen Energien arbeiten.

KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

Kraftwerke erzeugen Wärme, die in einen Heizkreislauf (z. B. Fernwärme) zurückgeführt werden kann.
Das spart Energie und senkt die Heizkosten.

EEG

Erneuerbare-Energien Gesetz - Prüfen Sie Fördermaßnahmen beim Einbau alternativer Technologien.



60. Bühnentechnische
Tagung
17.-19. Juni 2020
Ulm

der fachverband

DTHG

Deutsche Theatertechnische Gesellschaft

WIR STECKEN DAHINTER