



Die Zukunft städtischer Modellwerkstätten

Erfahrungsaustausch der Stadtplanungsämter
am 23. und 24. Januar 2007 in München
- Ergebnisse -



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	V
1. Die Stadtmodelle der Teilnehmerstädte	1
1.1 Augsburg	1
1.2 München	2
1.3 Berlin	3
1.4 Frankfurt	4
1.5 Erfurt	5
1.6 Stuttgart	6
1.7 Regensburg	7
1.8 Köln	8
1.9 Jena	9
1.10 Nürnberg	10
1.11 Hannover	11
1.12 Hamburg	12
2. Die Zukunft realer Stadtmodelle im Zeitalter der Bits	13
3. Outsourcing des Modellbaus	17
3.1 „Wir brauchen den kommunalen Modellbau“ – Erfahrungsbericht aus Stuttgart	17
3.2 „Der Kampf einer Modellbauwerkstätte ums Überleben“ - Erfahrungsbericht aus Hamburg	20
3.3 „Ist der Verlust einer eigenen Modellbauwerkstätte tragbar?“ - Erfahrungsbericht aus Berlin	21
3.4 Diskussion zu den Erfahrungsberichten	22
4. Finanzierung von Stadtmodellen	23
Anhang	VII
1. Teilnehmerinnen und Teilnehmer	VII
2. Überblick kommunaler Modellwerkstätten	IX

Vorwort

In Zeiten knapper Stadtkassen und wachsender Digitalisierung wird die Berechtigung des klassischen städtischen Modellbaus oftmals in Frage gestellt. Zu Recht? Gerade in jüngster Zeit wird wieder großer Wert auf das Fortleben von physischen Stadtmodellen gelegt. Nicht ohne Grund haben sich in Städten wie Bonn oder Münster Privatinitiativen gegründet, um Anschauungsmodelle ihrer Stadt ins Leben zu rufen. Wie ist also die Zukunft des städtischen Modellbaus unter den veränderten Rahmenbedingungen zu definieren?

Die Stadtplanung der Landeshauptstadt München nahm diese Frage zum Anlass, betroffenen Stadtplanungsämtern erstmalig ein Diskussionsforum zu eröffnen. Auf ihre Einladung kamen am 23. und 24. Januar 2007 in München Vertreterinnen und Vertreter aus zwölf Stadtplanungsämtern zusammen, um sich über die aktuellen Entwicklungen im städtischen Modellbau auszutauschen.

Der Erfahrungsaustausch stieß nicht nur innerhalb des Teilnehmerkreises auf große Resonanz. Er machte das Bedürfnis und Interesse an einem Netzwerk des kommunalen Modellbaus und seiner Verantwortlichen deutlich. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kamen deshalb überein, den Erfahrungsaustausch der Stadtplanungsämter in einem Turnus von zwei Jahren als bundesweite Institution zu etablieren. Der nächste Erfahrungsaustausch wird im Jahre 2009 in Frankfurt am Main stattfinden. Zusätzlich wurden Treffen unter den Dienstkräften der bundesweiten Modellwerkstätten avisiert, die sich schwerpunktmäßig mit handwerklichen Themen befassen werden.

Die Stadtplanung der Landeshauptstadt München möchte sich bei den Stadtplanungsämtern für das große Interesse und die positive Resonanz bedanken. Besonderer Dank gilt den Referentinnen und Referenten sowie der Stadt Frankfurt, die sich für die Veranstaltung des nächsten Erfahrungsaustausches bereit erklärt hat.

F r a n z M e y e r
Leiter der Stadtplanung
Landeshauptstadt München
Referat für Stadtplanung und Bauordnung



Verlauf der Veranstaltung

Dienstag, 23. Januar 2007

- 13.30 h **Begrüßung durch den Leiter der Stadtplanung Franz Meyer**
- 13.45 h **Die Stadtmodelle der Teilnehmerstädte**
Kurzpräsentation der Teilnehmerstädte
- 16.00 h **Die Zukunft realer Stadtmodelle im Zeitalter der Bits**
Vortrag: Kerstin Oertel, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Generelle Aufgaben der Stadtplanung mit anschließender Diskussion
- 17.00 h **Die Münchner Stadtmodelle**
Führung im Münchner Stadtmuseum: Gerhard Groß, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Stadtentwicklungsplanung
- ab 19.00 h Informeller Erfahrungsaustausch in einer Münchner Lokalität

Mittwoch, 24. Januar 2007

- 09.30 h **Outsourcing des Modellbaus?**
- Erfahrungsbericht aus Stuttgart**
Herbert Medek, Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Leiter Allgemeine Verwaltung
- Erfahrungsbericht aus Hamburg**
Thorsten Haas, Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Stadtmodell
- Erfahrungsbericht aus Berlin**
Patrick Weiss, Land Berlin, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung Städtebau und Projekte
- Abschließende Diskussion**
- 12.00 h Gemeinsames Mittagessen
- 13.00 h **Finanzierung von Stadtmodellen**
Vortrag: Dr. Werner Schäfke, Stadt Köln, Leiter des Kölnischen Stadtmuseums mit anschließender Diskussion
- ca. 14.00 h Veranstaltungsende

Veranstaltungsort: Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Blumenstr. 28 b, 80331 München
4. Stock, Raum 475

Zusammenfassung

Reale Stadtmodelle - seit jeher die klassischen Arbeitsinstrumente im Städtebau – zeichnen sich durch eine einzigartige Aussagekraft aus, die sich insbesondere in der Authentizität und Glaubhaftigkeit ihrer Darstellung widerspiegeln. Virtuelle Modelle vermögen diese Wertigkeit nicht zu generieren, für bestimmte Planungsaufgaben können sie jedoch bessere Visualisierungsformen bieten. Aus diesem Grunde werden virtuelle Modelle trotz der zunehmenden Digitalisierung von Arbeitsprozessen das klassische Arbeitsinstrument nicht ersetzen, als vielmehr aufgabenspezifisch ergänzen. Die Zukunft beider Modelltypen wird sich als ein Nebeneinander und Miteinander darstellen.

Die Organisation des kommunalen Modellbaus wird u. a. von der Planungsphilosophie und –kultur der jeweiligen Kommune, den Organisationsstrukturen innerhalb der jeweiligen Behörde, den Einsatzbereichen der Modelle und den örtlich bedingten Ansprüchen an die Modellausführung geprägt. So kann sich bei Ansprüchen und Aufgaben, die dem Stuttgarter Modellbau vergleichbar sind, nur der Betrieb einer eigenständigen Modellwerkstatt mit unterstützenden Teilvergaben als die unter finanziellen wie sonstigen ökonomischen Aspekten günstigste Konzeption darstellen. Den Anforderungen und Aufgaben entsprechend gestaltet sich auch die personelle Besetzung einer Modellwerkstätte. Grundsätzlich ist für den effektiven und rentablen Betrieb einer Modellwerkstätte eine Mindestbesetzung mit mindestens zwei Dienstkräften wünschenswert.

Die Finanzierung von Stadtmodellen über Spenden und Sponsoringmittel kann eine Basis für die Realisierung von Stadtmodellen schaffen. Wesentlich für die Konzeption eines solchen Finanzierungsmodells ist die Abstimmung mit den zuständigen Finanzbehörden. Für die nachhaltige Sicherung von Stadtmodellen sind jedoch alternative Finanzierungsmöglichkeiten zu suchen, da über die letzten zehn Jahre eine zunehmend rückläufige Spendenbereitschaft festzustellen ist. Diese Entwicklung ist u. a. auch auf die Verschärfung der Strafgesetze zurückzuführen. Nicht zuletzt aus diesem Grunde ist es wichtiger denn je, jeglichen Anschein möglicher Zusammenhänge zu hoheitlichem Handeln der Kommune bei der Konzeption des Finanzierungsmodells organisatorisch wie strukturell zu unterbinden.

1. Die Stadtmodelle der Teilnehmerstädte

1.1 Augsburg

Neben diversen Wettbewerbsmodellen war die Stadt Augsburg seit den 50er Jahren im Besitz eines großflächigen Stadtmodells. Im Juni 2004 wurde das gesamte Modellinventar durch einen Brand vernichtet. Das Stadtplanungsamt beschäftigt sich derzeit mit dem Wiederaufbau eines vergleichbaren Stadtmodells. Die Finanzierung erfolgt in enger Abstimmung mit der beteiligten Brandversicherung.



Abbildung 1: Ehemaliges Augsburger Stadtmodell

Maßstab	1:500
Umgriff	aktuelles Stadtbild im Innenstadtbereich, ca. 500 ha
Ausführung	1 m x 1 m Platten, bedeutende Gebäude besonders bearbeitet, topographische Entwicklung ablesbar, Gebäude aus Lindenholz, Farbgebung zurückhaltend nur in den Straßenflächen
Einsatzbereich	Nutzung für Stadtplanung, städtebauliche Wettbewerbe und Sanierungsplanungen
Nutzergruppen	gemeindliche Planung und bedeutende private Bauvorhaben
Aufstellungsort/ Präsentation	vorübergehend Dachgeschoss eines Dienstgebäudes (Weberhaus), zukünftig im Rathaus
Modellbau	früher ein Modellbauer im Stadtplanungsamt, jetzt Wiederbeschaffung im Vergabewege
Finanzierung	aus dem lfd. Haushalt
Zuständigkeit	Stadtplanungsamt - Stadterneuerung
Besonderheiten	Das Augsburger Stadtmodell war als Inventar des teilweise abgebrannten Weberhauses mitversichert. Die Wiederbeschaffung im Vergabewege muss nun in enger Abstimmung mit der Versicherung erfolgen.

1.2 München

Die Landeshauptstadt München erstellt seit den 70er Jahren ein flächendeckendes Arbeitsmodell für den Altstadtbereich sowie die wesentlichen Achsen der königlichen Stadterweiterungen im 19. Jahrhundert. Daneben existieren historische Stadtmodelle aus den Jahren 1570 und 1850/1863.



Abbildung 2: Stadtmodell München

Maßstab	1:500
Umgriff	Altstadtbereich und die wesentlichen Achsen der königlichen Stadterweiterungen im 19. Jahrhundert, insgesamt ca. 18 m ²
Ausführung	Lindenholz, mit Gelände, Bestand zur Jahrtausendwende
Einsatzbereich	vorrangig städtebauliches Arbeitsmodell, i. ü. Anschauungsmodell in diversen Ausstellungen oder im Rahmen des Stadtmarketings auf der ExpoReal
Nutzergruppen	Planung, Entscheidungsgremien wie der Stadtrat oder die Stadtgestaltungskommission, Fachinteressierte, Schulklassen, Tourismus
Aufstellungsort/ Präsentation	Dauerpräsentation im Münchner Stadtmuseum
Modellbau	eigene Modellwerkstätte mit derzeit zwei Modellbauern
Finanzierung	lfd. Haushalt der Stadtplanung
Zuständigkeit	Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Stadtplanung
Besonderheiten	Internetauftritt des Stadtmodells – das Modell sowie Modelldetails werden präsentiert. Derzeit wird die Fortschreibung des Modells auf den aktuellen Bestand diskutiert.

1.3 Berlin

Das Land Berlin präsentiert sich in einer Dauerausstellung mit zwei großen Stadtmodellen unterschiedlicher Zielsetzungen: Die bauliche Entwicklung des historischen Zentrums von Berlin seit dem Mauerfall ist im Modell „Historisches Zentrum“ (Maßstab 1:500) veranschaulicht. Für die Darstellung größerer stadtstruktureller Zusammenhänge wurde von der City-West und dem historischen Zentrum ein Stadtmodell im Maßstab 1:1000 erstellt. Daneben gibt es noch zwei Stadtmodelle – jeweils von West- und Ost-Berlin –, die die Nachkriegsentwicklung bis zur Wiedervereinigung abbilden.

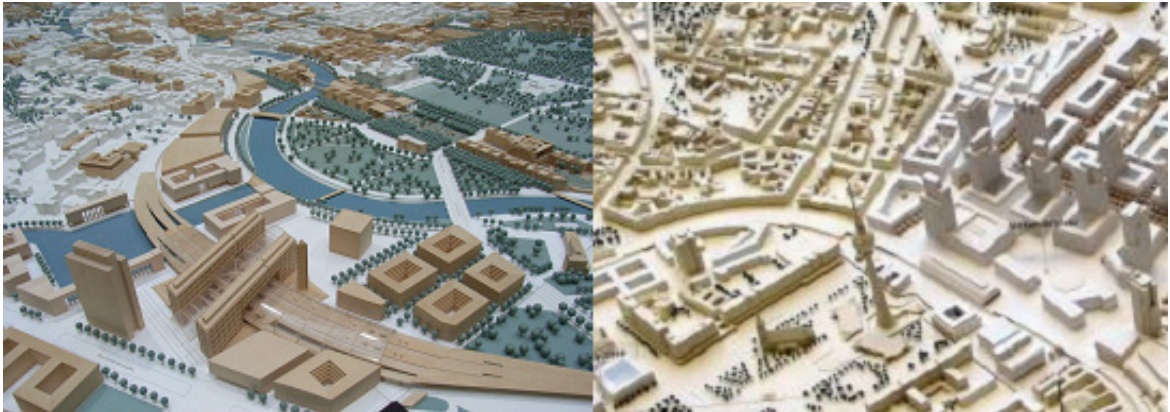


Abbildung 3: Stadtmodell „Historisches Zentrum“ und Stadtmodell im Maßstab 1:1000

Maßstab	1:500	1:1000
Umgriff	Historisches Zentrum	City-West/Historisches Zentrum, ca. 46 km ²
Ausführung	Bestand vor dem Mauerfall weiß, Bestand nach dem Mauerfall sowie Planungen Linde natur	Bestand gebrochen weiß, Planungen weiß
Einsatzbereich	Entwicklung tendenziell vom Arbeitsmodell hin zum Schaumodell, die Modelle werden aber immer noch für Planungsverfahren eingesetzt. Auch Einsatz für das Stadtmarketing (z.B. auch auf überregionalen Messen); gleichzeitig dienen die Modelle als Datengrundlage für einen virtuellen (Stadt-) Architekturführer und ein virtuelles Stadtmodell; entsprechende Daten werden auch kostenpflichtig an Private weitergegeben.	
Nutzergruppen	Tourismus, Stadtmarketing, Fachpublikum, Delegationen, Planung	
Aufstellungsort/Präsentation	Dauerausstellung im Lichthof der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung gegenüber dem „Berliner Stadtmuseum“ (Märkisches Museum) sowie im Internet	
Modellbau	Vergaben an externe Modellbauwerkstätten	
Finanzierung	lfd. Haushaltsmittel, ergänzend Drittmittel (Investoren/-innen, Mittel aus den Bereichen IT, und Öffentlichkeitsarbeit, etc.)	
Zuständigkeit	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abt. Städtebau und Projekte	
Besonderheiten	Zusatzinformationen zum Modell sind im Rahmen des virtuellen Architekturführers über entsprechende Suchmasken erhältlich, z.B. zu Gebäuden und Projekten im Besonderen und Allgemeinen, wie z.B. zu Botschaften... (z. Z. im Internet, demnächst auch direkt an den Modellen abrufbar. - Für das internationale Stadtmarketing wurde im Rahmen einer Ausstellung in Peking eine Dublette des Modells 1:1000 angefertigt.	

1.4 Frankfurt

Die Stadt Frankfurt verfügt über ein Stadtmodell des Stadtzentrums im Maßstab 1:500, das anfänglich im Zuge der Hochhausplanungen zur städtebaulichen Begutachtung aufgebaut wurde. Heute dient das Modell als Anschauungs- und Arbeitsmodell gleichermaßen. Daneben wurde für die Neugestaltung des Bereichs zwischen Dom und Römerberg ein Wettbewerbsmodell im Maßstab 1:200 erstellt, das auch für städtebauliche Detailbeurteilungen eingesetzt wird.

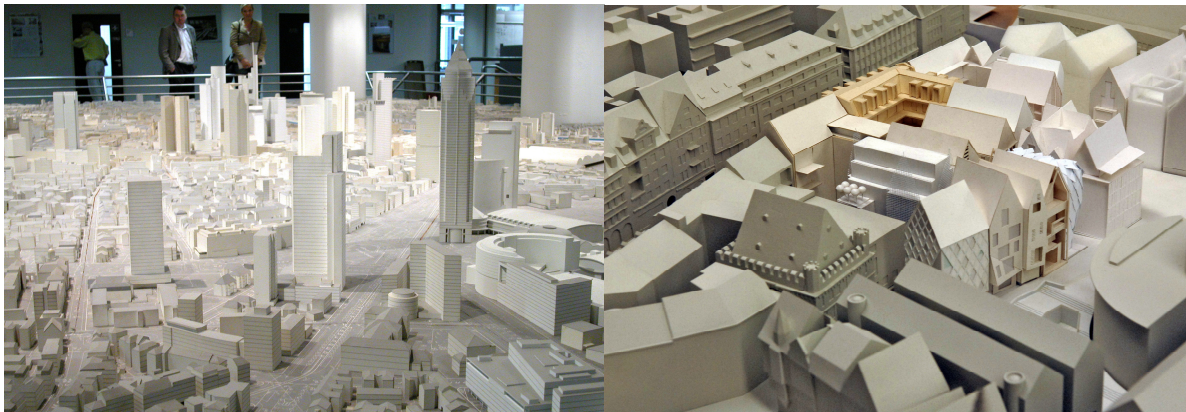


Abbildung 4: Stadtmodell Frankfurter Innenstadt (1:500) und Altstadtmodell (1:200)

Maßstab	1:500	1:200
Umgriff	11 m x 6 m	2 m x 1,90 m
Ausführung	aus Modellbaukunststoff, weiß gespritzt, Darstellung ohne Geländehöhen	aus Modellbaukunststoff, grau gespritzt bzw. farbig Darstellung, Gelände verzogen dargestellt
Einsatzbereich	Anschauungsmodell und Modell zur städtebaulichen Begutachtung	Wettbewerbsmodell sowie Modell zur Detailbeurteilung städtebaulicher Gestaltung
Nutzergruppen	Planung, Fachinteressierte, Tourismus	
Aufstellungsort/ Präsentation	Dauerpräsentation in der Eingangshalle des technischen Rathauses	
Modellbau	eigene Modellwerkstätte mit zwei Designmodellbauern, nur einzelne Teile werden vergeben	
Finanzierung	lfd. Haushalt des Stadtplanungsamtes	
Zuständigkeit	Stadtplanungsamt - Öffentlichkeitsarbeit	
Besonderheiten		

1.5 Erfurt

Neben zwei historischen Stadtmodellen aus den Jahren 1913 und 1958/60 ist die Landeshauptstadt Erfurt im Besitz eines großflächigen Stadtmodells, in dem der Bestand des Innenstadtbereichs dargestellt ist. Das Modell wird fortlaufend aktualisiert, fortgeschrieben und erweitert.



Abbildung 5: Stadtmodell Erfurt

Maßstab	1:500
Umgriff	12 Grundplatten unterschiedlicher Größe, insgesamt 19 m ²
Ausführung	Aufbauten aus Pappe, Holz, Kunststoff, topographische Entwicklung ablesbar
Einsatzbereich	Öffentlichkeitsarbeit, Informationszwecke, Schulungen
Nutzergruppen	Planung, Fachinteressierte, Schulklassen, Delegationen
Aufstellungsort/ Präsentation	Dauerpräsentation im Informationszentrum des Stadtplanungsamtes
Modellbau	stadteigene Modellbauwerkstätte - Gründung in den 60er Jahren
Finanzierung	lfd. Haushalt des Stadtplanungsamtes
Zuständigkeit	Stadtplanungsamt
Besonderheiten	Für Planungen (z.B. Bahnhof, Oper) werden meist gesonderte Modelle erstellt.

1.6 Stuttgart

Neben diversen Einzelmodellen verfügt die Landeshauptstadt Stuttgart über ein Innenstadtmmodell in zweifacher Ausführung. Die Modellausführungen werden gesondert als abschließliches Arbeits- bzw. abschließliches Präsentationsmodell eingesetzt.



Abbildung 6: Stadtmodell Stuttgart

Maßstab	jeweils 1:500
Umgriff	jeweils ca. 40 km ²
Ausführung	Gips, Cibitol, Polyesterol und Plexiglas; Steigungen sind dargestellt, zunehmend detailliertere Ausführung (z.B. Fassaden) Bestand weiß, Planungen grau
Einsatzbereich	Arbeitsmodell bzw. Präsentationsmodell
Nutzergruppen	Planung bzw. Fachinteressierte, Tourismus
Aufstellungsort	Arbeitsmodell: Werkstatt Präsentationsmodell: Foyer des Rathauses
Modellbau	eigene Modellbauwerkstatt, derzeit 2,5 Modellbauer/innen, nur einzelne Vergaben
Finanzierung	lfd. Haushalt des Amtes für Stadtplanung und Stadterneuerung
Zuständigkeit	Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung – Allgemeine Verwaltung
Besonderheiten	Für den Umgriff des realen Stadtmodells existiert ein digitales Stadtmodell.

1.7 Regensburg

Das Stadtmodell der Stadt Regensburg umfasst den gesamten Altstadtbereich in einer Fläche von ca. 120 ha, der zugleich den Kernbereich des UNESCO-Welterbes Regensburg darstellt. Zudem zeigt das Modell die gründerzeitlichen Stadterweiterungen im Osten und Westen sowie das Areal um den Hauptbahnhof im Süden. Das Modell besteht aus insgesamt 89 Platten in der Größe der Katasterblatteinteilung von 46,7 cm x 46,7 cm. Des Weiteren existiert im historischen Museum ein Stadtmodell im Maßstab 1:400, das um 1942 fertig gestellt wurde und die Altstadt um 1700 darstellt.



Abbildung 7: Regensburger Stadtmodell

Maßstab	1:500
Umgriff	Altstadtbereich ca. 120 ha mit gründerzeitlicher Stadterweiterung im Osten und Westen sowie das Bahnhofsareal im Süden.
Ausführung	Holz mit Schichtgelände
Einsatzbereich	Arbeitsmodell (insbesondere Einsatz bei Wettbewerben) und Präsentationsmodell
Nutzergruppen	Planung, Tourismus, Fachinteressierte
Aufstellungsort	Dauerausstellung im Foyer des Rathauses, Randbereiche z.T. aus Platzgründen nicht ausgestellt
Modellbau	im Vergabewege
Finanzierung	lfd. Haushalt des Stadtplanungsamtes
Zuständigkeit	Stadtplanungsamt
Besonderheiten	Es ist beabsichtigt, das Modell dauerhaft im geplanten Welterbezentrum im Salzstadel an der Steinernen Brück auszustellen.

1.8 Köln

Seit Anfang der 90er Jahre wird unter der Obhut des Vereins der Freunde des Kölnischen Stadtmuseums e.V. sukzessive das Kölner Stadtmodell aufgebaut. Das Modell soll auf einer Fläche von 12 m x 12 m mit 144 Platten die Gesamtstadt von Köln darstellen. Bislang sind 23 Modellplatten fertiggestellt, die Finanzierung erfolgt ausschließlich über Sponsoring- und Spendenmittel.



Abbildung 8: Kölner Stadtmodell

Maßstab	1:500
Umgriff	Gesamtstadt geplant
Ausführung	lackierter Uriol, besondere Bauwerke als Reliefs ausgebildet, Verdichtungsgrad wird dargestellt
Einsatzbereich	Arbeits- und Präsentationsmodell
Nutzergruppen	Tourismus, Architekten/innen, Investoren/innen, politische Gremien und Planung
Aufstellungsort/ Präsentation	Dauerausstellung im Rathaus
Modellbau	im Vergabewege, für die Pflege und Instandhaltung eigene Modellwerkstatt mit einem Modellbauer
Finanzierung	Finanzmittel aus Sponsoring
Zuständigkeit	Verein der Freunde des Kölnischen Stadtmuseums e. V., fachlich unterstützt durch das Stadtplanungsamt der Stadt Köln und seine Modellwerkstätte
Besonderheiten	Internetauftritt des Stadtmodells (Modell sowie Modelldetails)

1.9 Jena

Das Stadtmodell der Stadt Jena stellt im Maßstab 1:200 ein reales Abbild des Innenstadtbereichs dar. Das Modell wurde nicht vollständig dem aktuellen Bestand entsprechend fortgeschrieben. Als Entscheidungsgrundlage für aktuelle Planungen werden vorrangig separate Modelle kleineren Maßstabs angefertigt. Derzeit sucht die Stadt nach einem geeigneten Ort, um das Modell als Anschauungsobjekt der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Des Weiteren arbeitet die Stadt Jena am Aufbau eines virtuellen Stadtmodells. In diesem Zusammenhang werden physikalische und virtuelle Modelle im Hinblick auf ihre Zweckmäßigkeit für die Wahrnehmung städtischer Aufgaben und Synergienmöglichkeiten bei ihrer Herstellung diskutiert.



Abbildung 9: Stadtmodell Jena

Maßstab	1:200
Umgriff	Innenstadtbereich
Ausführung	Sperrholz, Pappe, Kunststoff, Acryl und Plexiglas; reale Farbgebung
Einsatzbereich	Anschauungsmodell, vereinzelt Diskussionsgrundlage
Nutzergruppen	Bürger/innen, Planung, Stadtgremien
Aufstellungsort/ Präsentation	z. Zt. nicht ausgestellt
Modellbau	bis 2003 eigene Modellwerkstätte, seit 2003 Pflege und Weiterführung durch das Bauaktenarchiv, Modellanfertigungen im Vergabeweg
Finanzierung	hoheitliche Mittel, derzeitiges Budget: 5.000 €/anno
Zuständigkeit	Bauaktenarchiv

1.10 Nürnberg

Von Nürnberg gibt es drei historische Stadtmodelle aus den Jahren 1540, 1939 und 1950 sowie ein aktuelles Innenstadtmodell im Maßstab 1:500. Letzteres Modell stellt die Nürnberger Altstadt und die angrenzenden Bereiche dar. Darüber hinaus existiert für die Gesamtstadt ein Arbeitsmodell im Maßstab 1:1000 (200 Platten à 1 m²), das noch nicht vollständig ausgeführt ist, aber bei Bedarf zur Beurteilung von Bauvorhaben ergänzt wird.



Abbildung 10: Stadtmodell Nürnberg

Maßstab	1:500
Umgriff	12 Modellplatten à 1 m ² (Nürnberger Altstadt und angrenzende Bereiche)
Ausführung	Gips
Einsatzbereich	Arbeitsmodell
Nutzergruppen	Planung, Fachinteressierte
Aufstellungsort	i.d.R. nicht ausgestellt
Modellbau	eigene Modellbauwerkstätte
Finanzierung	lfd. Haushalt des Stadtplanungsamtes
Zuständigkeit	Stadtplanungsamt
Besonderheiten	Dem Stadtmodell wird für den Aufbau eines 3D-Modells große Bedeutung beigemessen (Datengewinnung über Modellscans).

1.11 Hannover

Die Landeshauptstadt Hannover präsentiert sich im Foyer ihres Rathauses mit insgesamt vier Stadtmodellen. Hierzu zählen drei historische Gipsmodelle aus den Jahren 1689, 1939, 1945 sowie das aktuelle Innenstadtmodell im Maßstab 1:500. Zusätzlich stehen für die Planung in der Bauverwaltung ein Innenstadtmodell im Maßstab 1:500 und für den gesamten Stadtbereich ein „digitales Klötzchenmodell“ zur Verfügung.

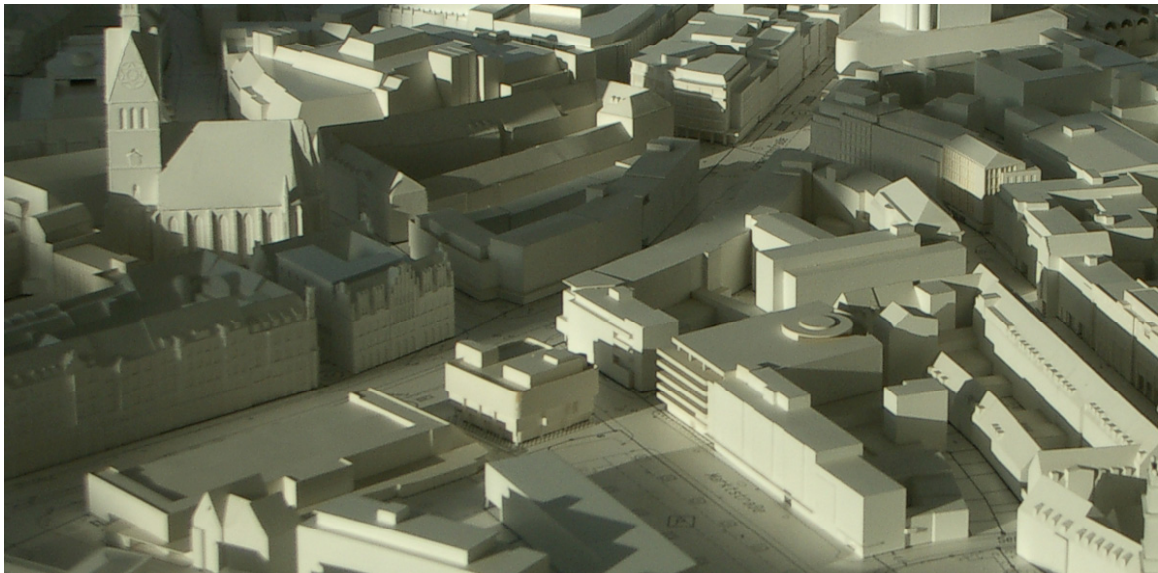


Abbildung 11: Innenstadtmodell Hannover

Maßstab	1:500	1:500
Umgriff	Innenstadtbereich	Innenstadtbereich 3 m x 6 m
Ausführung	Gips, Raminholz, Polysterol, Plexiglas, weiß lackiert	Gips, Raminholz, Polysterol, Plexiglas, weiß lackiert
Einsatzbereich	Präsentationsmodell	Arbeitsmodell
Nutzergruppen	Tourismus, Bürgerinnen und Bürger , Fachinteressierte	Planung, teilweise Stadtgremien
Aufstellungsort/ Präsentation	Foyer des Neuen Rathauses	Modellbaukammer in der Bauverwaltung (nicht öffentlich)
Modellbau	eigener Modellbau (bis 03/07)	
Finanzierung	lfd. Haushalt Fachbereich Planen und Stadtentwicklung	
Zuständigkeit	Fachbereich Planen und Stadtentwicklung – Zentrale Fachbereichsangelegenheiten	
Besonderheiten		

1.12 Hamburg

Das Stadtmodell der Hansestadt Hamburg stellt im Maßstab 1:500 den Bestand sowie die Neuplanungen der Hamburger Innenstadt auf 111 m² dar und ist in einer dauerhaften Ausstellung für die Öffentlichkeit zugänglich.



Abbildung 12: Hafencity Hamburg

Maßstab	1:500
Umgriff	111 m ²
Ausführung	Bestand weiß, Neuplanungen Lindenholz
Einsatzbereich	Planungs- und Arbeitsmodell, Präsentationsmodell
Nutzergruppen	Planung, Tourismus, Fachinteressierte
Aufstellungsort/ Präsentation	Dauerausstellung in einem eigenen Ausstellungsgebäude der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (zentraler Standort, ehemaliges Druckereigebäude) mit temporären Wandausstellungen; betreut von zwei Servicekräften
Modellbau	zunächst im eigenen Modellbau, für Übergangsphase von einem Jahr ausschließlich im Vergabewege, heute wieder eigene Modellbauwerkstatt für Pflege und Instandhaltung des Modells mit einem Modellbauer
Finanzierung	Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt; derzeitiger Etat für Unterhalt, Fortschreibung des Modells 12.000 €/anno
Zuständigkeit	Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Besonderheiten	

2. Die Zukunft realer Stadtmodelle im Zeitalter der Bits

Vortrag: Kerstin Oertel, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Generelle Aufgaben der Stadtplanung

In Zeiten der Konsolidierung städtischer Haushalte wird gerne die Frage gestellt, warum sich Städte ein aufwändiges und teures Stadtmodell leisten, obwohl die technischen Möglichkeiten zur virtuellen Darstellung einer Stadt längst bestehen. Was sind also die Vorteile eines realen, physikalischen Stadtmodells gegenüber der virtuellen Ausführung? Was vermittelt uns ein reales und was ein virtuelles Stadtmodell?

Beim Betrachten des realen Stadtmodells werden Gefühle und Erinnerungen geweckt; wir können uns mit den dargestellten Gebäuden und Straßenzügen identifizieren und empfinden vielleicht sogar eine Art Stolz für die Schönheit unserer (Heimat-) Stadt.



Abbildung 13: Münchner Stadtmodell 1:500 - Viktualienmarkt

Das physische Stadtmodell zeigt uns deutlich die Grundstruktur der Stadt und unterstützt somit das Gefühl für Verständnis und Identifikation mit „unserer“ Stadt.

Die eher abstrakte Darstellung des realen Stadtmodells lässt uns im Gegensatz zum 3D-Modell mit seinen detailgetreuen Bildern, Photos und realistischen Farben die Stadtstrukturen und -fluchten besser erkennen. Wir werden nicht durch Farben und Zusatzinhalte beeinflusst und sehen die Stadt in einer Klarheit, die uns ein virtuelles Modell nicht bieten kann.

Diese Klarheit ermöglicht uns, die Stadt mit unseren „eigenen“ Augen zu betrachten und die Dimensionen und Proportionen der einzelnen Baukörper zueinander zu entdecken. Wir

können „unsere“ Stadt erleben, indem wir um das Modell herumgehen und es von verschiedenen Perspektiven betrachten. Der hohe Wiedererkennungswert vieler Gebäude und Straßenzüge gibt uns das Gefühl der Vertrautheit und Zugehörigkeit.

Auch Investoren und Investorinnen werden von diesen Eindrücken angesprochen. Standorte können anhand eines physischen Modells schnell auf ihre Tragfähigkeit und Wertigkeit hin untersucht werden. Nicht umsonst präsentieren sich auch viele private Investorinnen und Investoren mit aufwändigen Modellen. Modelle sind das Mittel, um Besucherinnen und Besucher anzuziehen. Die Möglichkeit, den Charakter einer Stadt bzw. eines Bereiches so intensiv nachzuempfinden, bietet uns nur ein reales Modell.

Ein virtuelles Modell liefert uns zwar schnelle Informationen, aber es strahlt eine gewisse Kälte aus. Wir werden es niemals so stark mit „unserer“ Stadt verbinden wie ein physisches Modell.



Abbildung 14: 3D-Blick über Stuttgart

Darüber hinaus hat nur jene bzw. jener die Möglichkeit ein virtuelles Modell zu erleben, die bzw. der einen Computer und die entsprechende Software besitzt. Der Blickwinkel auf eine Stadt wird uns in 3D-Modellen meist vorgegeben. Ein selbstständiges Erleben ist dann nicht möglich.

Und wie stellt sich das unterschiedliche Erleben für unseren Fachkreis, die gemeindliche Planung, dar? Als Planerinnen und Planer müssen wir uns strukturellen Fragen stellen. Was ist das Besondere dieses Ortes, den wir beplanen, was verträgt dieser Ort? Wir fühlen sozusagen dem Charakter des Ortes nach. Wir müssen dabei eine Vorstellung von Dimen-

sionen, Proportionen und baulichen Zusammenhängen bekommen. Dazu brauchen wir Abstraktion und Klarheit, wie sie nur ein reales Modell vermitteln kann.

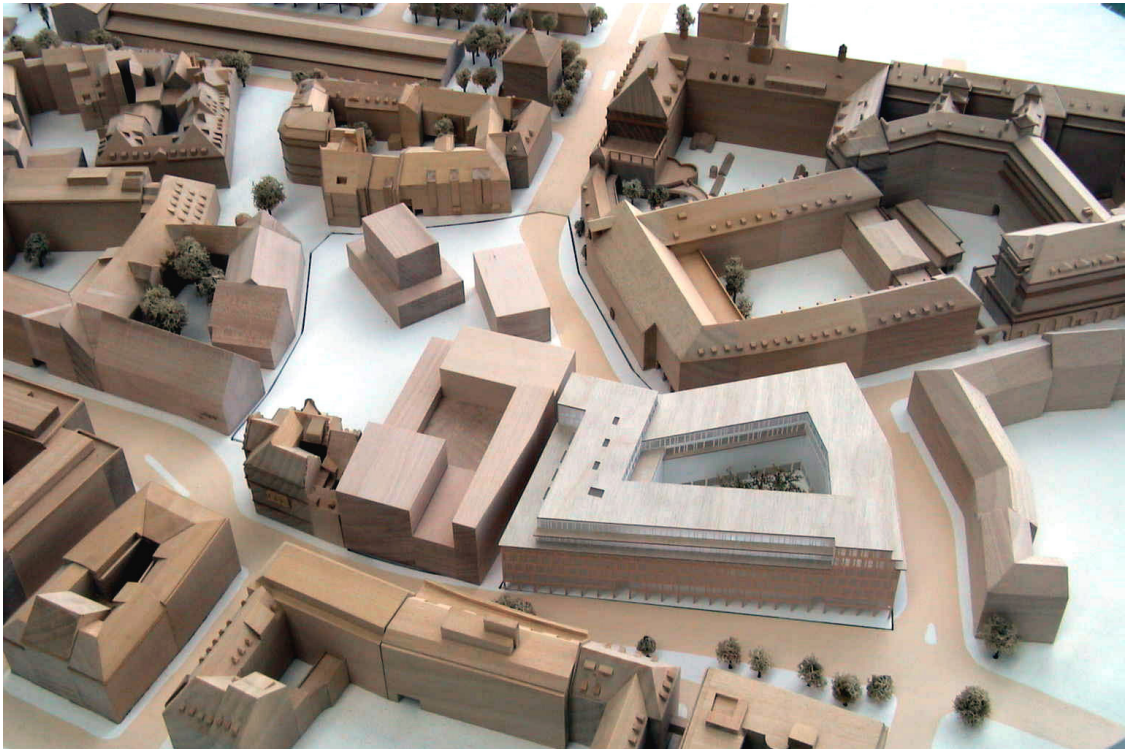


Abbildung 15: Wettbewerbsmodell Jakobsplatz – Oberanger

Diskussion zum Vortrag

Nach einhelliger Meinung aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden der Arbeits- und Kostenaufwand eines 3D-Modells häufig unterschätzt. Virtuelle Modelle stellen sich aus diesem Grunde oftmals vermeintlich als die (kosten-)günstigere Variante dar. Wesentlicher Arbeitsschritt für den Aufbau eines virtuellen wie physischen Modells ist die Beschaffung und Ermittlung präziser Daten. Die hier jeweils erforderlichen Arbeitsprozesse sind vergleichbar. Entsprechendes gilt auch für die fortlaufende Aktualisierung des jeweiligen Modelltyps. Für die Erstellung, Pflege und Unterhaltung eines virtuellen Modells benötigt man also ebenfalls eine Art Modellwerkstätte, da es sich hierbei um handwerkliche Arbeit mit der „Maus“ handle (Herr Medek, Stuttgart).

Insoweit ist es naheliegend, für den Aufbau von virtuellen wie physischen Modellen o.g. Synergien zu nutzen. Beispielsweise wird derzeit in der Stadt Jena diskutiert, inwieweit Daten, die für den Aufbau eines virtuellen Modells zu ermitteln sind, nicht auch für die computergesteuerte Fräsung eines physikalischen Modells mitgenutzt werden können. Bisherige Erfahrungen von Stuttgart und Berlin zeigen, dass sich zwar derart produzierte Stadtmodelle sehr kostengünstig gestalten, aber gerade im Hinblick auf die handwerkliche Ausführung und gestalterische Qualität sehr zu wünschen übrig lassen.

Die Arbeit, die bei der handwerklichen Ausführung eines physikalischen Modells anfällt, scheint sich für die Betrachterinnen und Betrachter in der gestalterischen Ausdruckskraft des Modells widerzuspiegeln. Dies gebe dem klassischen Modell auch die besondere, spürbare Wertigkeit (Herr Schlick, Nürnberg). Daraus erklärt sich auch die stärkere emotionale Bindung der Betrachter/-innen. Beispielsweise sei auffällig, dass die Berliner Stadtmo-

delle Besucherinnen und Besucher im Rahmen einer Stadtbesichtigung immer in besonderem Maße ansprechen. Das mag darauf zurückzuführen sein, dass sich die Betrachter/-innen mit den Modellen mehr auseinandersetzen können (Herr Weiß, Land Berlin).

Als wesentliche Faktoren für die Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten beider Modelltypen stellen sich auch die Authentizität und Glaubhaftigkeit der jeweiligen Darstellung dar. 3D-Modelle laufen Gefahr, den Eindruck der Manipulation entstehen zu lassen. Der Blickwinkel der Betrachtung wird vorgegeben bzw. das freie Bewegen der Betrachterin/des Betrachters im Modell bzw. um das Modell herum ist nicht möglich. Aus diesem Grunde musste beispielsweise auch die Stadt Köln im Zuge ihrer Hochhausplanungen die Kölner Einfallstraßen „abfilmen“, um gegenüber der UNESCO den Nachweis führen zu können, alle möglichen Perspektiven zum Kölner Dom in der digitalen Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung erfasst zu haben (Herr Gellissen, Köln). Aus den Erfahrungen der Landeshauptstadt München ist auch auffallend, dass Entscheidungen bei städtebaulichen Wettbewerben vom Preisgericht zumeist am Modell getroffen werden (Herr Uhmann, München).

Aufwändig gerenderte Digitalmodelle können durch Überfrachtung der Darstellung tatsächlich einen falschen Eindruck der Proportionen vermitteln. Aus den Erfahrungen der Landeshauptstadt Stuttgart werden trotz des Zugriffs auf städtische Datenbanken Geländeentwicklungen und Höhenbeziehungen meist nicht der Wirklichkeit entsprechend abgebildet. Dementsprechend sind realistische Maßstabsvergleiche ausgeschlossen (Herr Medek, Stuttgart). Die Stadt Jena (Herr Franke, Jena) gibt jedoch zu bedenken, dass im Hinblick auf die Darstellungsqualitäten von virtuellen Modellen zwischen den gerenderten Darstellungen eines Ingenieurbüros und den sachlichen Darstellungen einer kommunalen Modelldatenbank unterschieden werden muss.

Vorteile von 3D-Modellen sind die großräumigen Darstellungsmöglichkeiten, die z.B. im Rahmen von Sichtstudien für Hochhauskonzepte von Bedeutung sein können. Ebenso lassen sich zeitliche Veränderungen leichter darstellen bzw. im Wege einer Gegenüberstellung der jeweiligen Situation (vorher-nachher) veranschaulichen. Darüber hinaus eignen sich virtuelle Modelle im Besonderen als Präsentationsmedium für öffentliche Gremien (z.B. Stadtrat), da sie aufgrund ihrer besseren Mobilität und Darstellungsbreite für ein größeres Publikum flexibler einsetzbar sind als reale Modelle.

Nach übereinstimmender Auffassung aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind reale Modelle aufgrund ihrer einzigartigen Aussagekraft nicht durch virtuelle Modelle zu ersetzen. Gleichzeitig bieten virtuelle Modelle für bestimmte Planungsaufgaben bessere Visualisierungsmöglichkeiten. Virtuelle Modelle können daher die klassischen Arbeitsinstrumente des Städtebaus aufgabenspezifisch ergänzen. Die Zukunft beider Modelltypen wird einhellig als ein Nebeneinander und Miteinander gesehen.

3. Outsourcing des Modellbaus

3.1 „Wir brauchen den kommunalen Modellbau“ – Erfahrungsbericht aus Stuttgart

Vortrag: Herbert Medek, Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Leiter Allgemeine Verwaltung

Aufgaben- und Organisationsstruktur des Stuttgarter Modellbaus

Die Anfänge des Modellbaus gehen in der Landeshauptstadt Stuttgart auf 1919 zurück. Bis 1985 wurde die Modellwerkstatt unter eigener Leitung mit sieben Dienstkräften betrieben. Ab diesem Zeitpunkt folgte ein stetiger Stellenabbau. Heute ist die Modellwerkstätte „nur noch“ mit 2,5 Stellen besetzt. Dementsprechend beschränken sich die Führungsaufgaben der Werkstattdirektion nur noch auf 25 % der Arbeitszeit. Organisatorisch ist die Werkstatt der allgemeinen Verwaltungsabteilung des Stadtplanungsamtes zugeordnet.

Zum Aufgabenfeld des Stuttgarter Modellbaus gehören die fortlaufende Aktualisierung und Pflege der beiden Gipsmodelle der Stadt (1:500) (=eine halbe Stelle). Zusätzlich sind pro Jahr ca. zehn Schichtmodelle unterschiedlicher Größe und Fläche und ca. 15 neue Bebauungsvorschläge anzufertigen. Die hierfür erforderlichen Arbeiten werden von den Dienstkräften der Modellwerkstatt selbst vorgenommen. Aufgrund der anspruchsvollen Topografie Stuttgarts wird dabei großer Wert auf eine präzise Datenermittlung und detailgetreue Ausführung gelegt. Insgesamt ist die Modellausführung über die Jahre immer detaillierter geworden.

Modelle anderer Ämter/Eigenbetriebe sowie Modelle von Investorinnen bzw. Investoren werden im Vergabewege erstellt. Die Modellwerkstatt betreut diese Vergaben sowohl verfahrenstechnisch wie auch fachlich. Entsprechendes gilt für die Anfertigung von Gipsabgüssen für städtebauliche Wettbewerbe. In diesem Zusammenhang sei auf eine Besonderheit der Stuttgarter Wettbewerbspraxis hingewiesen. Entgegen der Praxis anderer Stadtplanungsämter, die für die räumliche Darstellung der Wettbewerbsarbeiten nur Einsatzplatten ausreichen, erhalten die Wettbewerbsteilnehmerinnen und -teilnehmer in Stuttgart - gegen Schutzgebühr - ein vollständiges Umgebungsmodell.

Darüber hinaus plant und koordiniert die Modellwerkstatt die Logistik von Wettbewerbsausstellungen, die Präsentation von Modellen in öffentlichen Gremien und im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Stadtplanungsamts.

Zur Bewältigung dieser Aufgaben stehen dem Modellbau der Landeshauptstadt Stuttgart Räume mit einer Fläche von ca. 200 m² (zuzüglich der Lagerräume im Keller) zur Verfügung. Die technische Ausstattung der Modellwerkstätte entspricht dem üblichen Standard einer Modellwerkstatt.

Wesentlich günstigere Kosten-Leistung-Rechnung mit kommunalem Modellbau

Im Zuge der allfälligen Diskussion um die Wirtschaftlichkeit von städtischen Einrichtungen wurde auch für die Modellwerkstatt der Landeshauptstadt Stuttgart eine Kosten-Leistung-Rechnung durchgeführt. Als Ergebnis dieser Untersuchung konnte festgestellt werden, dass sich die Aufrechterhaltung der Modellwerkstatt in o.g. Arbeits- und Organisationsstruktur ca. um die Hälfte kostengünstiger gestaltet als die Vergabe sämtlicher Modellbauarbeiten.

Ausgehend von den Herstellungskosten für das Gebäudemodell eines Stuttgarter Geschäftshauses stellt sich die Kosten-Leistungsrechnung wie folgt dar:



Unter Zugrundelegung der eben dargestellten räumlichen wie technischen Ausstattung der Stuttgarter Modellwerkstatt und des erforderlichen Personaleinsatzes belaufen sich die Herstellungskosten für nebenstehendes Gebäudemodell auf ca. 1000 €. In diesen Herstellungskosten sind die Arbeitsplatzkosten und Abschreibungen für die technische Ausstattung mit enthalten.

Abbildung 16: Geschäftshaus in Stuttgart

Bei Vergabe dieses Gebäudemodells an eine externe Modellbauwerkstatt würde sich die Vergütung eines entsprechenden Werkauftrags ebenfalls auf ca. 1000 € belaufen. Da die Belastungen für die Räumlichkeiten und technische Ausstattung der Modellwerkstatt von der Stadt Stuttgart als Grundkosten in jedem Fall zu tragen sind, stellt sich die Herstellung des Gebäudemodells in eigener Werkstatt insgesamt kostengünstiger dar. Außerdem darf nicht vergessen werden, dass trotz einer Vergabe interner Personaleinsatz erforderlich wird, um die Vergabe vorzubereiten, zu betreuen und zu kontrollieren.

Durch den stetigen Stellenabbau seit 1985 ist ein Zuwachs der Modellvergaben an externe Werkstätten zu vermerken (vgl. Abbildung 16). Ausgehend von der jetzigen Situation, nach der ein Großteil des Modellbaus von der eigenen Modellwerkstätte betrieben wird und nur bestimmte Aufträge (z.B. Investorenmodelle) im Vergabewege erledigt werden, belaufen sich die Kosten der eigenen Modellwerkstätte auf 150.000 €, die Vergabekosten auf 120.000 € pro Jahr. Dies ergibt eine jährliche Gesamtkostensumme von 320.000 €.

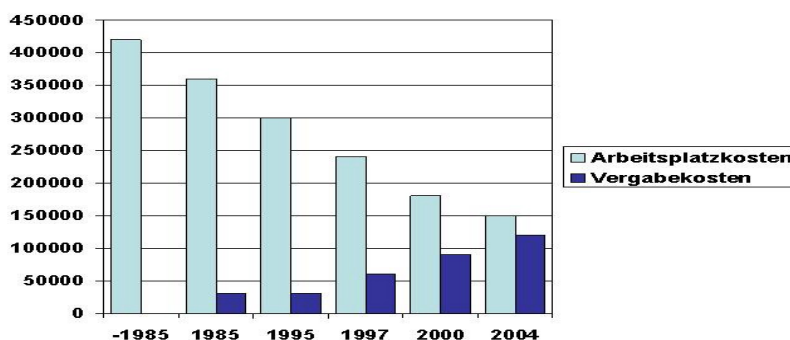


Abbildung 17: Graphische Darstellung der Arbeitsplatz- und Vergabekosten

Wird eine Vollvergabe, d.h. die Vergabe sämtlicher Aufträge der Stuttgarter Modellwerkstatt unterstellt, sind jährlich ca. 500.000 € an Vergütung für die entsprechenden Werkaufträge zu veranschlagen. Zusätzlich sind für die Vorbereitung, Durchführung und Betreuung der Vergaben Personalkosten (Arbeitsplatzkosten) und für die Vorhaltung der Lagerräume Kosten in Höhe von insgesamt 50.000 € anzusetzen. Die Gesamtkosten einer Vollvergabe würden sich damit auf insgesamt 550.000 € jährlich belaufen. Eine Vollvergabe würde daher fast zu einer erheblichen Kostenmehrung führen.

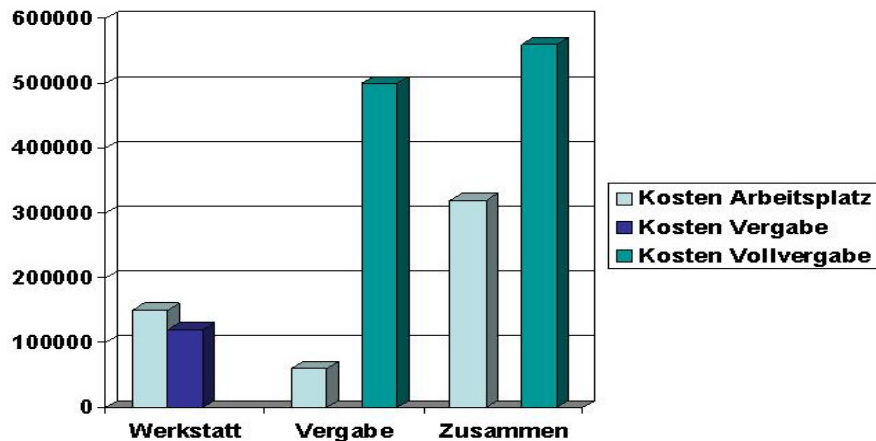


Abbildung 18: Gegenüberstellung der Gesamtkosten von Teilvergabe/ eigenem Modellbau und der Gesamtkosten bei Vollvergabe

Zusätzliche Pluspunkte des kommunalen Modellbaus

Neben der beträchtlichen Kostenersparnis bietet der Modellbau in stadteigener Werkstatt noch weitere Pluspunkte: Zu nennen ist einmal die hohe Flexibilität in der Auftrags erledigung. Anpassungen an geänderte Rahmenbedingungen wie z.B. Änderungen in der Prioritätensetzung, kurzfristige und eilbedürftige Zusatzaufträge sowie notwendige Änderungen an Modellen infolge neuer Planungsinhalte sind jederzeit, ohne die Hürden neuer Ausschreibungen, Nachverhandlungen etc. möglich. Dies zahlt sich auch nicht unerheblich bei „Kleinigkeiten“ wie z.B. Reparaturen aus, da diese schnell und unkompliziert miterledigt werden können.

Zum anderen sind der ständige Kontakt zwischen dem stadteigenen Modellbau und der Planung sowie der direkte Zugriff auf die städtischen Datenbanken (z.B. SIAS, die Bauakten) als weitere Pluspunkte zu nennen. Wie bereits angesprochen, zeichnet sich der Stuttgarter Anspruch an den Modellbau durch hohe Detailgenauigkeit und Exaktheit aus. Hier sind gerade die Einsichtnahme von Bauakten und die Erhebung topografischer Daten unerlässlich.

Darüber hinaus können die üblichen Aufgaben eines Stadtplanungsamtes im Zusammenhang mit Wettbewerben und Ausstellungen, wie z.B. der notwendige Transport von Modellen etc. ohne großen organisatorischen Aufwand vom städtischen Modellbau übernommen werden.

Die Vergabe von Modellanfertigungen kann hingegen für große Produktionsmengen sinnvoll sein, da diese durch externe Modellwerkstätten günstiger hergestellt werden können (z.B. durch Gipsabgüsse). Solche fremd produzierten Modelle können auch mit den Investoren/-innen direkt abgerechnet werden, so dass diese Vergaben mit keinem weiteren organisatorischen Aufwand für die Stadt Stuttgart verbunden sind. Darüber hinaus lassen sich durch Vergaben u.U. interne Arbeitsspitzen ausgleichen.

Zur Sicherstellung der gewünschten Detailgenauigkeit müssen vorbereitende Tätigkeiten der Modellerstellung wie die Datenermittlung aber immer im Amt abgewickelt werden. D.h. ohne die Auswertung der Bauakten und Datenbanken durch städtische Dienstkräfte ist die Exaktheit externer Modelle grundsätzlich in Frage zu stellen.

Die Schwächen einer Vergabe liegen allem voran in der Kostenunwägbarkeit. Die für die jeweilige Auftrags erledigung erforderlichen Budgets sind schlecht zu planen. Daneben ist die Auftrags erledigung stark von der Arbeitsplanung der externen Modellbauwerkstätten

abhängig, was – neben den formalen Hürden einer Vergabe – zu weiteren Einbußen in Flexibilität und Schnelligkeit der Auftragserledigung führt. Der fehlende Kontakt zur Planung kann nur über extra festgesetzte Besprechungen ausgeglichen werden, was weitere Kosten verursacht. Und last but not least ist immer an den städtischen Personaleinsatz zu denken, der für die Vorbereitung, Koordinierung, Betreuung der Vergabe und Abnahme der Leistungen erforderlich ist.

Als Fazit ist festzuhalten, dass den Aufgaben und Ansprüche des Stuttgarter Modellbaus durch den Betrieb einer eigenständigen Modellwerkstatt mit unterstützenden Teilvergaben unter finanziellen wie sonstigen ökonomischen Aspekten am besten Rechnung getragen werden kann.

3.2 „Der Kampf einer Modellbauwerkstätte ums Überleben“ - Erfahrungsbericht aus Hamburg

Vortrag: Thorsten Haas, Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Stadtmodell

Die Modellwerkstatt der Hansestadt Hamburg wurde in den frühen 50er Jahren gegründet, um den Wiederaufbau der im zweiten Weltkrieg zerstörten Stadt zu visualisieren. Das heutige Stadtmodell wurde im Auftrag der damaligen Baubehörde im Maßstab 1:500 gefertigt. Heute ist die Modellwerkstatt in die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt eingliedert. Bis zu Beginn der 80er Jahre florierte der Modellbau mit einer Anzahl von bis zu zwölf Modellbauerinnen und Modellbauern.

1985 begann auch hier ein kontinuierlicher Stellenabbau. Ausgehend von einer Reduktion der Werkstatt auf fünf Dienstkräfte schritt der Stellenabbau bis 2004 soweit fort, dass mit Pensionierung des letzten Modellbauers die Werkstätte komplett geschlossen wurde. Für ein Jahr wurden sämtliche Aufträge durch eine höher dotierte Mitarbeiterin (Architektin) des Landesplanungsamtes fremd vergeben. Da dies allerdings einen enormen zeitlichen Arbeitsaufwand mit sich brachte und für die geplante Dauerausstellung des Stadtmodells eine Modellbauerin bzw. ein Modellbauer für Pflege- und Ausbesserungsarbeiten notwendig erschien, wurde die Werkstatt Ende 2004 wieder in Betrieb genommen. Seit diesem Zeitpunkt wird das Stadtmodell mit regelmäßigen Öffnungszeiten in einem ehemaligen Druckereigebäude für Planer/innen, Einwohner/innen und Touristen ausgestellt.

Dennoch ist die weitere Zukunft des städtischen Modellbaus noch unsicher. Der zur Zeit einzige Modellbauer betreibt in sehr beengten Verhältnissen (ehemalige Schreinerei) einen „Stand-By-Modellbau“, d.h. sein Aufgabenfeld erstreckt sich auf die Aktualisierung sowie kleine und schnelle Änderungen des Stadtmodells. Wettbewerbsmodelle anderer Maßstäbe sowie Umgebungsmodelle, deren Umgriff außerhalb des Stadtmodells liegen, werden durch den Modellbauer an externe Modellbauwerkstätten vergeben. Die Erweiterung des Stadtmodells ist unter den eben genannten Rahmenbedingungen vorerst nicht möglich. Zudem ließen dies die ebenfalls beengten räumlichen Gegebenheiten der Ausstellungsfläche nicht zu. In Diskussion stehen derzeit aber ein eventueller Umzug der Werkstatt sowie die Aufstockung des Personals um eine(n) Modellbauer/in bzw. alternativ eine(n) Auszubildenden/e. Angesichts des allgegenwärtigen Stellenabbaus und der befristeten Anstellung des jetzigen Modellbauers (Fünf-Jahresvertrag) ist die langfristige Perspektive des städtischen Modellbaus in der Hansestadt Hamburg aber noch sehr ungewiss.

3.3 „Ist der Verlust einer eigenen Modellbauwerkstätte tragbar?“ - Erfahrungsbericht aus Berlin

Vortrag: Patrick Weiss, Land Berlin, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung Städtebau und Projekte

In den 70er Jahren waren noch sieben Modellbauer/innen für den Modellbau des Landes Berlin (West) verantwortlich. Auch im ehemaligen Ostteil Berlins existierte bis zur Wiedervereinigung eine Modellbauwerkstatt vergleichbarer Größe, das wichtigste Modell des Ost-Berliner Stadtzentrums ist jedoch von einer der wenigen, in der damaligen DDR existierenden Modellwerkstätte gebaut worden. Im Zuge der Wiedervereinigung wurde die Ost-Berliner Modellwerkstatt aufgelöst, die West-Berliner Modellwerkstatt erfuhr bereits vorher einen erheblichen Personalabbau. Der Personalstand reduzierte sich bis 2000 auf einen Mitarbeiter. Nach dem altersbedingten Ausscheiden des Mitarbeiters und dem Wegfall dieser letzten Stelle wurde die Modellwerkstatt 2003 aufgelöst. Schon im letzten Stadium der Modellbauwerkstatt fand dort eigentlich kein regulärer Modellbau mehr statt. Der verbliebene Mitarbeiter hat neben kleineren Ausbesserungsarbeiten an Modellen stattdessen überwiegend prioritäre Aufgaben im Wettbewerbsbereich wahrgenommen. Im Zuge der fortwährenden Personal- und Haushaltskürzungen waren die Aufrechterhaltung und Vorhaltung des bisherigen Maschinenparks und der bisherigen Räumlichkeiten für einen „Einmannbetrieb“ nicht mehr zu rechtfertigen. Erschwerend kommt heute hinzu, dass der Immobilienbesitz des Landes Berlin durch ein privates Immobilienmanagement konsolidiert wird. Damit waren einige Umzüge und eine Konzentration der räumlichen Ressourcen verbunden, die immer wieder die Vorhaltung einer vollausgestatteten Modellwerkstatt in Frage gestellt hätten. Darüber hinaus wird die Flexibilität und Effizienz einer kommunalen Modellbauwerkstätte angezweifelt, wenn diese von gerade einer Person betrieben wird.

Zur Zeit werden die anstehenden Modellvergaben durch eine Mitarbeiterin (Diplomingenieurin) der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung durchgeführt und betreut. Die Mitarbeiterin koordiniert darüber hinaus die Modellanfertigungen, die von privaten Investor/-innen für die Berliner Stadtmodelle beauftragt werden. Daneben betreut sie den Leihverkehr (z.B. Versicherung des Modells i.H.v. von 0,5 Mio. €) und die Präsentation des Modells in Ausstellungen, die durch die Öffentlichkeitsarbeit organisiert und finanziert werden. In Zeiten von Arbeitsspitzen werden v.a. für allfällige Arbeiten im Zusammenhang mit dem Internetauftritt, insbesondere dem digitalen Architekturführer, Studenten/innen oder Absolventen/innen der Architektur zur befristeten Unterstützung eingestellt. Eine reguläre Wahrnehmung des Aufgabengebietes Modellbetreuung ist seit zwei Jahren nicht mehr gewährleistet, als die Stelle der betreffenden Mitarbeiterin ebenfalls gestrichen wurde. Seitdem ist sie einem ressortübergreifenden zentralen Stellenpool zugeordnet und nimmt ihre Aufgaben der Modellbetreuung noch in einem befristeten „Übergangseinsatz“ wahr, der Mitte 2007 endet. Die weitere Zukunft der Modellbetreuung ist damit offen und ungeklärt. Naheliegender ist, auch die Betreuungsleistungen in Zukunft weitestgehend zu vergeben. Hierdurch würde jedoch der Modellbauetat empfindlich belastet.

Vergaben werden turnusmäßig als konkurrierende Vergaben durchgeführt, um neben der Kostenkontrolle die Qualität und Zuverlässigkeit der Modellbauer/innen sowie ihrer Arbeiten zu gewährleisten. Dennoch gestaltet sich die Zusammenarbeit mit bestimmten Werkstätten auch über längere Zeiträume. Bei Städten im grenznahen Bereich wie Berlin erscheint auch überlegenswert, Vergaben ins kostengünstigere Ausland (EU-Oststaaten) zu tätigen.

Für die Finanzierung vorstehender Aufgaben stehen – neben der demnächst entfallenden Personalstelle - jährlich 35.000 € zur Verfügung, für die ein eigener Haushaltstitel besteht. Die zusätzlichen Kosten werden an Hand einer „Patchwork-Finanzierung“ aufgebracht. Insbesondere werden Investorenmittel eingeworben, indem private Bauherrinnen und Bauherren auf eigene Kosten ihre Projekte im Stadtmodell präsentieren können. Daneben werden

fallbezogen Haushaltsmittel aus den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit und IT eingesetzt.

Weitere Möglichkeiten zur Förderung und Finanzierung des Berliner Stadtmodells wurden in den letzten Jahren genutzt und ausprobiert. Insbesondere in den 90er Jahren wurde das Stadtmodell im Maßstab 1:1000 durch einen Förderverein (Mitglied war z.B. der Bund deutscher Architekten) finanziert, der Lottomittel akquirieren konnte. Dieses Projekt ist zwischenzeitlich aber - ebenso wie eine Kooperation mit dem Bund aus der Zeit der Hauptstadtplanung - beendet. Die Suche nach neuen Finanzierungsmöglichkeiten und Kooperationspartnerinnen und -partnern für die Zukunft stellt sich somit weiterhin. Idee ist beispielsweise die Errichtung eines Berliner Architekturmuseums, in welchem die Stadtmodelle ihren Platz finden könnten.

Nicht nur im Sinne einer nachhaltigen Finanzierung muss aber der ursprüngliche Zweck der Stadtmodelle immer im Auge behalten werden, nämlich der Einsatz als planerisches Arbeitsinstrument. Damit muss die Pflege, Aktualisierung und Erweiterung des Modells weiterhin als öffentliche Aufgabe verstanden werden.

3.4 Diskussion zu den Erfahrungsberichten

In der abschließenden Diskussion zu den Erfahrungsberichten wurde nochmals deutlich, dass die Organisation des kommunalen Modellbaus ganz entscheidend von folgenden Faktoren beeinflusst wird:

- Planungsphilosophie und –kultur der jeweiligen Kommune,
- Organisationsstrukturen innerhalb der jeweiligen Behörde
- Einsatzbereiche der Modelle
- örtliche/räumliche/architektonische Gegebenheiten, die besondere Ansprüche an die Modellausführung stellen, wie z.B. Topografie, Kulturerbe
- Finanzierungsmöglichkeiten bzw. –spielräume

Überwiegend Einigkeit bestand zur Frage, ab welcher Personalstärke eine Modellwerkstätte effektiv und damit auch rentabel betrieben werden könne.

Nach den Erfahrungen der Stadt Stuttgart reche sich der Betrieb einer Modellwerkstätte erst ab einer Mindestanzahl von mindestens zwei bis zweieinhalb Stellen richtig (Herr Medek, Stuttgart). Dieser Einschätzung schließt sich auch die Stadt Köln an (Herr Gellissen). In der Stadt Köln könne mit nur einem Mitarbeiter zur Zeit kein aktiver Modellbau betrieben werden, lediglich die Pflege und Instandhaltung des Modells sei möglich. Die verwaltungsinternen Ansprüche an eine schnelle, flexible und spontane Auftrags erledigung könnten bei dieser personellen Unterbesetzung nur durch ein außergewöhnliches und grundsätzlich nicht vorauszusetzendes Engagement der jeweils betroffenen Dienstkraft erfüllt werden. Entsprechendes bestätigen auch die Erfahrungen der Stadt Hannover (Frau Zimmermann, Hannover). München verweist auch auf die Problematik der Sicherheit am Arbeitsplatz. Bereits aus der Fürsorgepflicht des Arbeitsgebers müsse eine bestimmte Personalstärke gefordert werden, die im Falle eines Arbeitsunfalls schnelle und rechtzeitige Hilfe sicherstelle. Dies erfordere im Grunde die dauerhafte Besetzung der Modellwerkstatt mit zwei Mitarbeitern/innen. Die Stadt München habe für Urlaubs- und sonstige Abwesenheitszeiten eines Mitarbeiters in der Modellwerkstatt ein extra Notrufsystem installiert, um diesbezügliche Sicherheitslücken infolge der vom allgemeinen Dienstbetrieb etwas abgeschiedenen Modellwerkstatt etwas aufzufangen (Frau Geiß, München). Auch aus Sicht der Stadt Erfurt ist grundsätzlich eine Mindestgröße von zwei Mitarbeitern/innen aus Gründen der Sicherheit und Rentabilität zu erstreben. Die geforderte Mitarbeiterzahl sei jedoch immer auch in Bezug zu den Anforderungen und Aufgaben des jeweiligen Modellbaus zu setzen (Herr Sportbert, Erfurt).

4. Finanzierung von Stadtmodellen

Finanzierung des Kölner Stadtmodells

Vortrag: Dr. Werner Schäfer, Stadt Köln, Leiter des Kölnischen Stadtmuseums

1991 wurde von engagierten Architektinnen und Architekten sowie dem BDA Köln die Initiative Kölner Stadtmodell ins Leben gerufen. In Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt begann die Planung und Umsetzung des „Bauvorhabens Stadtmodell“. Seit 1993 ist die Initiative Kölner Stadtmodell auf Geheiß des Oberstadtdirektors dem Verein der Freunde und Förderer des Kölnischen Stadtmuseums e.V. zugeordnet. Die handwerkliche Erstellung des Modells erfolgt im Vergabeweg. Das Vergabeverfahren und die Beauftragung externer Modellwerkstätten werden federführend durch den Verein der Freunde und Förderer des Kölnischen Stadtmuseums betrieben. Fachliche Unterstützung erfährt der Vorstand des Vereins (=der Leiter des Kölnischen Stadtmuseums) durch das Amt für Stadtentwicklung der Stadt Köln, dem auch die Modellwerkstatt der Stadt Köln mit einem Modellbauer unterstellt ist. Die Modellwerkstatt ist für die Pflege des Stadtmodells sowie für die Betreuung und Kontrolle der Vergaben des Modellbaus verantwortlich.

Die Finanzierung des Stadtmodells erfolgt über Spenden und Sponsoringgelder. Diese Art der Finanzierung verlangt nach einem gemeinnützigen Zweck des Stadtmodells. Der ursprüngliche, stadtplanerische Zweck des Stadtmodells musste daher zurücktreten. Eine steuerliche Abschreibung der Spenden für das Stadtmodell war nur durch den Rückgriff auf die Stadtgeschichte und den daraus resultierenden Zweck der Volksbildung möglich. Zudem wurde die Einrichtung eines eigenständigen Spendenkontos notwendig. Wesentlich für die Konzeption eines solchen Finanzierungsmodells waren mehrfache Abstimmungen mit der zuständigen Finanzbehörde. Die Abstimmungsergebnisse wurden schriftlich fixiert.

Die Umsetzung dieses Modells sieht wie folgt aus:

Sponsoren haben die Möglichkeit eine komplette Modellplatte zu finanzieren (ca. 12.500 €) oder sich durch geringe Beträge an der Gesamtfinanzierung zu beteiligen. In den letzten zehn Jahren konnten ca. 500.000 € Spendeneingänge (entspricht in etwa den Personalkosten für einen Modellbauer/in für diesen Zeitrahmen) vermerkt werden, wodurch ein Großteil der Platten des Stadtmodells realisiert wurde.

Mittlerweile sind jedoch alle potentiellen Spender/-innen „abgegrast“. Die Spendenquelle scheint weitestgehend versiegt zu sein. Nur wenige Spender/-innengruppen sind bereit ein zweites Mal für das Kölner Stadtmodell zu spenden. Zusätzliches, neues Spendenpotential ist nicht ersichtlich. Erschwerend kommt hinzu, dass zwischenzeitlich solche Finanzierungsformen im Hinblick auf mögliche Skandale wie z.B. mögliche Bestechungsvorwürfe zunehmend kritischer gesehen werden. Insbesondere wird immer häufiger die Gefahr gesehen, dass die Geldleistungen mit hoheitlichem Handeln in Zusammenhang gebracht werden können. Deshalb waren auch die vormals angedachten „Dankeschön-Spenden“ (Firmen, die ein Bauprojekt verwirklicht haben, werden anschließend gebeten, für die Stadt bzw. das Stadtmodell zu spenden) nicht realisierbar.

Auch wenn die letzten zehn Jahre sehr erfolgreich waren, muss heute als Ausblick ein neuer Weg zur Finanzierung des Kölner Stadtmodells gefunden werden. Das einstige Spendenpotential ist ausgeschöpft.

Diskussion zum Vortrag

In der anschließenden Diskussion wurde die zunehmend rückläufige Spendenbereitschaft auch auf die Verschärfung der Strafgesetze zurückgeführt. Vor dem Hintergrund dieser Gesetzeslage sei daher eine saubere Trennung zwischen den mit Baurechten befassten Behörden (Stadtplanungsamt und Bauaufsichtsbehörde) und der mit der Spendenakquise

betrauten Dienststelle wesentlich (Frau Dr. Wallraven-Lindl, München). Unter Umständen könne auch eine einmalige, stadtweite Abfrage von potentiellen Sponsoren und Sponsorinnen in Form einer Spendenaktion die Integrität der Stadtverwaltung sicherstellen. Damit ließe sich der Bezug zu einzelnen Bauvorhaben vermeiden (Dr. Schäfke, Köln).

Die Möglichkeit, Stadtmodelle im Rahmen von Bauleitplanungen über einen Finanzierungsbeitrag in städtebaulichen Verträgen zu finanzieren, wird abgelehnt. Für eine entsprechende Kostenübernahme fehle die von Gesetzes wegen erforderliche Ursächlichkeit und Angemessenheit (Herr Schlick, Nürnberg, Frau Geiß, München).

Problematisch kann sich auch im Hinblick auf die Abzugsfähigkeit der Spenden die ursprünglich hoheitliche Nutzung eines Stadtmodells gestalten. Eine entsprechende Umnutzung würde zumindest offiziell die Aufgabe des Stadtmodells als Arbeitsmodell des jeweiligen Stadtplanungsamtes bedeuten. Darüber hinaus sind solche Umwidmungen in der steuerrechtlichen Rechtsprechung wohl noch nicht behandelt worden (Frau Geiß, München). Eine Abstimmung - mit den jeweils zuständigen Finanzbehörden - wie sie die Stadt Köln praktiziert hat - ist im Vorfeld daher unumgänglich.

Anhang

1. Teilnehmerinnen und Teilnehmer



Stadt	Amt	Adresse	Name/ Funktion
Augsburg	Stadtplanungsamt, Stadterneuerung	Maximilianstraße 4 - 6 86150 Augsburg	Norbert Reinfuss (Teamltg.) Herbert Engelhard (Stadtplaner) Helmut Seibold (Stadtplaner)
Berlin	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung Städtebau u. Projekte, Referat Wett- bewerbe und Auswahl- verfahren	Brückenstr. 6 10179 Berlin	Patrick Weiss (Stadtplaner)
Erfurt	Stadtplanungsamt Modellwerkstätte SPA	Petersberg 25 99094 Erfurt	Manfred Sporbert (Modellbaumeis- ter)
Frankfurt am Main	Stadtplanungsamt- 61.22 Modellbau	Braubachstr. 15 60311 Frankfurt am Main	Frau Glamser (Sachgebietsltg.) Herr Schneider (Modellbauer) Herr Milcz (Modellbauer)
Jena	Stadtplanungsamt	Leutragraben 1 07743 Jena	Frank Dörschner Patrick Franke
Hamburg	Behörde für Stadt- entwicklung und Umwelt, Stadtmodell	Stadthausbrücke 8 20355 Hamburg	Thorsten Haas (Modellbauer)

Stadt	Amt	Adresse	Name/ Funktion
Hannover	Fachbereich Planen und Stadtentwicklung	Rudolf-Hillebrecht-Platz 1 30159 Hannover	Sandra Zimmermann (Stadtplanerin)
Köln	Stadtplanungsamt	Stadthaus Deutz Willy-Brandt-Platz 2 50679 Köln	Hermann Gellissen (Abteilungsltg.) Christof Krautwig (Modellbauer)
Köln	Kölnisches Stadtmuseum	Zeughausstr. 1-3 50667 Köln	Dr. Werner Schäfke (Leiter des Kölnischen Stadtmuseums)
München	Referat für Stadtplanung und Bauordnung Hauptabteilung II	Blumenstr. 31 80331 München	Franz Meyer (Hauptabteilungsltg.) Dr. M.L. Wallraven-Lindl (Abteilungsltg.) Andreas Uhmann (Stv. Abteilungsltg.) Monika Geiß (Teamleitung) Kerstin Oertel (Stadtplanerin) Rainer Zeiske (Modellbauer) Bernd von Bullion (Modellbauer)
Nürnberg	Stadtplanungsamt	Lorenzerstraße 30 90402 Nürnberg	Ingo Schlick (Abteilungsltg.)
Regensburg	Stadtplanungsamt	D.-Martin-Luther-Str.1 93047 Regensburg	Bernhard Eichinger (Teamltg.)
Stuttgart	Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung	Eberhardstraße 10 70173 Stuttgart	Herbert Medek (Abteilungsltg.) Roland Pantle (Ltg. Modellwerkstatt)

2. Überblick kommunaler Modellwerkstätten

Stadt	Anschrift	Dienstkräfte
Basel	Baudepartement Basel-Stadt, Hochbau und Planungsamt, Hauptabteilung Planung, Abteilung Stadtgestaltung öffentlicher Raum, Modellbau-Atelier Rittergasse 4, CH-4001 Basel	2
Bielefeld	Bauamt August-Bebel-Str. 92, 33602 Bielefeld	1 (bis wann ?)
Bremen	Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr Modellbau Contrescarpe 72, 28195 Bremen	3
Dresden	Stadtplanungsamt Abt. Verwaltung und Recht Sachgebiet Organisation und Verfahrenssteuerung Hamburger Str.19, 01067 Dresden	2
Erfurt	Stadtplanungsamt Modellwerkstätte SPA Petersberg 25, 99094 Erfurt	1
Frankfurt am Main	Stadtplanungsamt- 61.22 Modellbau Braubachstr. 15, 60311 Frankfurt am Main	2 (noch; 1 Stelle mit KW- Vermerk)
Hamburg	Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Stadtmodell Stadthausbrücke 8, 20355 Hamburg	1 (evtl. 2. Stelle in Bälde)
Hannover	Fachbereich Planen und Stadtentwicklung Rudolf-Hillebrecht-Platz 1, 30159 Hannover	1 (z. Zt. bis 03/2007)
Köln	Stadtplanungsamt Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln	1
München	Referat für Stadtplanung und Bauordnung Hauptabteilung II Blumenstr. 31, 80331 München	2
Nürnberg	Stadtplanungsamt Lorenzerstraße 30, 90402 Nürnberg	1,5 (ab 2008 1 Stelle)
Stuttgart	Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung Eberhardstraße 10, 70173 Stuttgart	2,5
Zürich	Stadt Zürich Stadtentwicklung Postfach, 8022 Zürich	2

Impressum:

Die Zukunft städtischer Modellwerkstätten -
Erfahrungsaustausch der Stadtplanungsämter
am 23. und 24. Januar 2007 in München
-Ergebnisse-

Quellenverzeichnis:

Abbildung 1: Stadt Augsburg, **Abbildung 2:** Senatsverwaltung Berlin, **Abbildung 3:** Landeshauptstadt Erfurt, **Abbildung 4:** Stadt Frankfurt, **Abbildung 5:** Hansestadt Hamburg, **Abbildung 6:** Landeshauptstadt Hannover, **Abbildung 7:** Stadt Jena, **Abbildung 8:** Stadt Köln, **Abbildung 9:** Landeshauptstadt München, Bildstelle des Planungsreferates, **Abbildung 10:** Stadt Nürnberg, **Abbildung 11:** Stadt Regensburg, **Abbildung 12:** Landeshauptstadt Stuttgart, **Abbildung 13:** Landeshauptstadt München, Bildstelle des Planungsreferates, **Abbildung 14:** Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Allgemeine Verwaltung, **Abbildung 15:** CBP Projektmanagement GmbH, **Abbildung 16:** Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Allgemeine Verwaltung, **Abbildung 17:** Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Allgemeine Verwaltung, **Abbildung 18:** Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Allgemeine Verwaltung

Herausgeberin:
Landeshauptstadt München
Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Hauptabteilung II – Stadtplanung
Blumenstr. 28b
80331 München

Redaktion:
Monika Geiß, Kerstin Oertel, Tabea Dafner, Simone Pahlke

Juli 2007

