

# Vom Zerfall bedroht – Anforderungen, Erschwernisse und Methoden zur Rettung historischer Baupläne

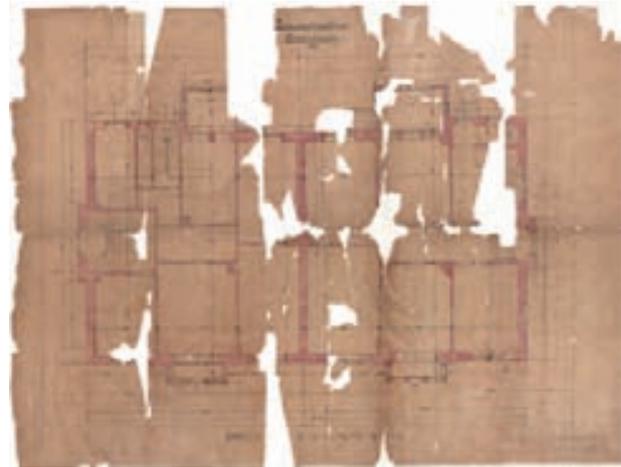
von Patrick Sturm

Pläne unterschiedlicher Provenienz und Alters, verschiedenster Formate, Materialität und Inhalte finden sich in den Beständen fast aller Archivsparten. Vielfach sind sie in Akten eingebunden, zu denen eine sachlogisch-inhaltliche und mitunter auch eine physische Verbindung besteht.<sup>1</sup> Die nur selten an das Aktenformat angepasste Größe ist ein häufiges Merkmal dieses Archivalientyps. Hieraus ergeben sich spezielle Anforderungen an die Bearbeitung, dauerhafte Aufbewahrung, Restaurierung und Benutzung.

Im Stadtarchiv Karlsruhe läuft derzeit ein großes Bestandserhaltungsprojekt zur Rettung der historischen Bauakten der Stadt. Die Bedeutung der Bauaktenüberlieferung ist gemeinhin bekannt.<sup>2</sup> Die Unterlagen zählen zu den zentralen Beständen eines Kommunalarchivs. Baupläne sind ein wesentlicher Teil im Gefüge dieser Akten. Sie veranschaulichen projektierte Bauvorhaben, enthalten redigierte wie auch verworfene Entwurfszeichnungen und heben Details am Bau hervor. In der Regel auf das Format der Bauakten gefaltet und eingehftet, gestalten sich ihre schonende Benutzung und Reproduktion schwierig. Ohnehin machen das Trägermaterial und die Größe die Pläne sehr anfällig für Beschädigungen.

Der vorliegende Werkstattbericht soll Einblicke in das Projekt „Rettung historischer Bauakten“ geben, wobei der Fokus auf dem Umgang mit den beschädigten Bauplänen liegt. Der Workflow und die Steuerungsinstrumente im Stadtarchiv Karlsruhe werden vorgestellt, das heißt, es geht neben den verschiedenen Arbeitsprozessen im Stadtarchiv um Anforderungen und Ziele, Organisation, Erschwernisse und Lösungswege bei der Bearbeitung.

Die „massenhafte“ Restaurierung von Plänen im Rahmen des Projekts erwuchs allerdings aus sehr viel beschei-



*Großformatiger, restaurierter Bauplan (Grundriss) (StAK 8/BOA P93)*

deneren Verhältnissen. Der Workflow umfasst noch immer praxistaugliche Elemente aus der Vorprojektphase, die auch im Regelbetrieb des Stadtarchivs Karlsruhe bei der Bearbeitung von Plänen aus anderen Beständen Anwen-

1 Vgl. jüngst Horst Gehringer, Karten und Pläne in Kommunalarchiven, in: Dorit-Maria Krenn/Michael Stephan/Ulrich Wagner (Hrsg.), Kommunalarchive – Häuser der Geschichte. Quellenvielfalt und Aufgabenspektrum, Würzburg 2015, S. 299–312, hier S. 305.

2 Zu Bauakten im archivfachlichen Kontext und ihrer Bedeutung siehe exemplarisch Archivpflege in Westfalen-Lippe 79 (2013) sowie Hans-Jürgen Höötman (Red.), Bauaktenüberlieferung und Denkmalpflege. Praktische Aspekte zu zwei benachbarten Wirkungskreisen kommunalarchivischer Arbeit. Referate des 10. Fortbildungsseminars der Bundeskonferenz der Kommunalarchive (BKK) vom 16. bis 18.10.2001 in Stendal und ergänzende Beiträge, Münster 2002 (Texte und Untersuchungen zur Archivpflege 15).

finden. Das Projekt spiegelt somit ein Stück Alltagspraxis wider.

### Die historischen Karlsruher Bauakten

Die bedeutende Karlsruher Bauaktenüberlieferung ist im Gegensatz zu der Überlieferung anderer Städte – wie zum Beispiel Mannheims auf Grund der Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg – seit den 1860er-Jahren ohne größere Verluste erhalten. Damit liegen äußerst vielseitige und aussagekräftige Quellen, in erster Linie für die Baugeschichte als einem wesentlichen Teil der Stadtgeschichte vor. Die ehemalige badische Residenz Karlsruhe selbst ist ohnehin bau- und architekturhistorisch von besonderem Interesse. Zahlreiche namhafte Architekten waren dort mit innovativen Bauwerken und neuen Ansätzen tätig, die ihre Spuren im Stadtbild hinterlassen und es geprägt haben.<sup>3</sup> Die ausgezeichnete Quellengrundlage dient neben anderen historischen Disziplinen besonders für alle Fragestellungen aus den Bereichen Architektur, Baugeschichte und Kunstgeschichte mit in dieser Form einzigartigem Material zur Stadtentwicklung, dem architektonischen Bild der Stadt und der Arbeit von Architekten. Zudem geben die Bauakten oftmals die einzigen Auskünfte über die Planung und die Entstehung von Gebäuden. Viele dieser Informationen enthalten die illustrativen Pläne und Risse, weshalb sie neben den Bauanträgen zu den wichtigsten Inhalten von Bauakten zählen.<sup>4</sup>



Fassadenansicht Stephaniensstraße 96 in Karlsruhe, Entwurf von Hermann Billing, 1902 (StAK 8/BOA P2084)

### Projekt „Rettung historischer Bauakten“

So vollständig die historisch wertvollen Karlsruher Bauakten überliefert sind, in einem so schlechten Erhaltungszustand befinden sie sich. Bereits in der 1990 erschienenen Bestände-

übersicht des Stadtarchivs wurden der schlechte Erhaltungszustand und die daraus resultierenden Beeinträchtigungen für die Nutzung kritisch angemerkt.<sup>5</sup> Die lange Aufbewahrungszeit unter schlechten Lagerungsbedingungen, einhergehend mit unsachgemäßer Nutzung in der Registratur des städtischen Bauordnungsamtes und dessen Vorgängerstellen stellt eine wesentliche Ursache für die Schädigungen dar.<sup>6</sup> Unter dem programmatischen Titel „Rettung historischer Bauakten“ hat das Stadtarchiv Karlsruhe in Kooperation mit dem städtischen Bauordnungsamt Anfang 2014 ein Großprojekt zur Erhaltung der Karlsruher Bauaktenüberlieferung begonnen.<sup>7</sup> Ziel ist es, die Bauakten im Stadtarchiv wie auch die älteren, historisch bedeutsamen Unterlagen bis zum Jahr 1945 aus dem Bauordnungsamt dauerhaft zu bewahren. Letztere wurden in Gänze als archiwürdig eingestuft und im Sommer 2015 in das Stadtarchiv überführt.<sup>8</sup> Nun bedarf es einer umfassenden konservatorischen Behandlung des gesamten Bauaktenbestands, die bis etwa 2024 andauern wird. Das stark gefährdete Planmaterial erfährt dabei besondere Berücksichtigung, liegt doch in seiner substanziellen Gefährdung einer der zentralen Gründe für die Initiierung des Vorhabens.

Insgesamt handelt es sich um rund 16.500 Bauakten, davon etwas mehr als die Hälfte aus der laufenden Registratur des Bauordnungsamtes. Ursprünglich von einer Archivarin zusätzlich zu ihren Aufgaben im Regelbetrieb betreut, besteht seit Mai 2015 eine Projektstruktur mit zwei Facharchivaren, die zeitweise von Mitarbeitern des Stadtarchivs und weiteren Hilfskräften unterstützt werden.

### Schadensbilder

Die Baupläne weisen eine Reihe von Beschädigungen auf, die auf verschiedene Ursachen zurückzuführen sind. Unsachgemäße Lagerung ohne Klimaregulierung, Licht- und

3 Zu bedeutenden Architekten in Karlsruhe und ihrem Schaffen vgl. exemplarisch Badischer Kunstverein (Hrsg.), Curjel & Moser. Städtebauliche Akzente um 1900 in Karlsruhe, Karlsruhe 1987; Gerhard Kabierske, Der Architekt Hermann Billing (1867–1946). Leben und Werk, Karlsruhe 1996 (Materialien zu Bauforschung und Baugeschichte 7); Dorothea Roos, Der Karlsruher Architekt Hermann Reinhard Alker. Bauten und Projekte 1921 bis 1958, Berlin 2011.

4 Gehring, Karten (wie Anm. 1), S. 306.

5 Ernst Otto Bräunche/Angelika Herkert/Angelika Sauer: Geschichte und Bestände des Stadtarchivs Karlsruhe, Karlsruhe 1990 (Veröffentlichungen des Karlsruher Stadtarchivs 11), S. 62–63.

6 Bauakten gelangen in der Regel erst nach dem Abriss des betreffenden Gebäudes in ein Archiv. Bis dahin erfolgt die Aufbewahrung in der Registratur.

7 Zu dem Projekt vgl. [www.karlsruhe.de/historischebauakten](http://www.karlsruhe.de/historischebauakten) [Stand: 24.03.2016]; Patrick Sturm, Die Rettung historischer Bauakten. Ein Projekt des Stadtarchivs Karlsruhe, in: Blick in die Geschichte Nr. 109 vom 4. Dezember 2015 ([http://www.karlsruhe.de/b1/stadtgeschichte/blick\\_geschichte/blick109/bauakten](http://www.karlsruhe.de/b1/stadtgeschichte/blick_geschichte/blick109/bauakten)).

8 Besitzt die längerfristige Verwahrung von Bauakten in der Registratur unzweifelhaft Vorteile für die regelmäßige Nutzung in der Verwaltung, so entsteht gerade aus dieser, im Falle der Bauakten ungewöhnlich langen Aufbewahrungszeit zusätzlich zu den konservatorischen Problemen „die Gefahr [...], dass Akten als „Verbrauchsgut“ angesehen und aus Unkenntnis vernichtet werden“. Nikolaus Back, Mehr als Pläne und Zahlen. Stadtarchive und Bauverwaltung, in: Stadtgedächtnis – Stadtgewissen – Stadtgeschichte! Angebote, Aufgaben und Leistungen der Stadtarchive in Baden-Württemberg, hrsg. von der AG Archive im Städtetag Baden-Württemberg, Heidelberg/Ubstadt-Weiher/Basel 2013, S. 44–51, hier S. 47.



*Beschädigter, großformatiger Bauplan, auf das Aktenformat gefaltet, an den Faltstellen auseinandergebrochen und mit säurehaltigen Klebestreifen instandgesetzt*

Staubschutz in der Registratur, Unachtsamkeiten beim Ausheben und Reponieren sowie in besonderem Maße fortwährende unsachgemäße Nutzung führten über die Jahrzehnte hinweg zu Verschmutzung und vielfältigen mechanischen Schäden an den Bauakten aus dem späten 19. und frühen 20. Jahrhundert.<sup>9</sup> Hier sind Knicke, Risse und ausgefranste Seitenränder als typische Schadensbilder zu nennen.

Viele Pläne sind relativ stark beschädigt. Diese Schäden lassen die Nutzung nicht mehr zu und gefährden den dauerhaften Erhalt. Das Trägermaterial – säurehaltiges Papier unterschiedlicher Stärke – ist mitunter deutlich angegriffen, wobei sich die Pläne auf Transparentpapieren am schlechtesten erhalten haben.<sup>10</sup> Sie sind äußerst fragil und brechen leicht auseinander. In schlimmen Fällen liegen nur noch Bruchstücke vor.

Unabhängig von den Bauakten ist es allgemein üblich, großformatige Pläne auf das Format von Akten zusammenzufalten – im vorliegenden Fall von Größen bis über A0 auf Folio. An den Faltstellen wird das Trägermaterial dadurch geschwächt und reißt oder bricht in Folge häufiger Nutzung auseinander.

Des Öfteren wurde bereits in der Verwaltung versucht, die schadhafte Pläne auszubessern. Diese Versuche sind in ihrem Ergebnis leider für gewöhnlich als „Verschlimmbessern“ zu bezeichnen. Zum Schließen von Rissen oder Zusammensetzen von Fragmenten wurden irreversible, säurehaltige Klebestreifen verwendet und Einzelteile wurden in Plastikhüllen gesammelt. Die Klebstoffe und Weichmacher besitzen allerdings negative Effekte auf die Alterung und damit die Erhaltung des Papiers. Daher eignen

sich die genannten Methoden nicht zur Stabilisierung und Sicherung der Pläne und ihrer Fragmente.

Die Übersicht offenbart ein Kaleidoskop an Schadensbildern, die auf Schwierigkeiten im Umgang mit Großformaten und deren Erhaltung hinweisen. Diese reichen von der Materialität über die Ablage in gefalteter Form und fachlich unzureichende Instandsetzungsversuche hin zur Handhabung durch Nutzer.

### **Ziele und Anforderungen bei der Bearbeitung der historischen Baupläne**

Die Ziele der konservatorischen Behandlung der Pläne sind die Stabilisierung der fragilen Originale, die Wiederherstellung der Benutzbarkeit und die Ermöglichung der Digitalisierung, damit künftig eine schonende Nutzung über die Derivate zur Vorbeugung erneuter Schädigungen erfolgen kann. Die Anforderungen gestalten sich differenzierter und spiegeln Abhängigkeiten wider, in denen die Arbeitsprozesse ablaufen. Zusammen mit den Zielen sind dadurch die Rahmenbedingungen für Arbeit festgelegt.

Das Projekt ist an einen Zeitplan und einen Ressourcenrahmen gebunden. Die Bearbeitung der Bauakten aus der laufenden Registratur und dem Archivbestand soll bis vor-

<sup>9</sup> Zu in der Registratur entstehenden Schäden siehe Gehring, Karten (wie Anm. 1), S. 307. Generell zu Schadensbildern und Schadensrisiken bei großformatigen Karten siehe Mario Glauert/Ingrid Kohl/Henrik Otto, Die Vermessung der Welt – zur Lagerung und Restaurierung von Karten in Archiven, in: *Archivar* 63 (2010), S. 59–66, hier S. 60–61.

<sup>10</sup> Zu Plänen auf Transparentpapieren und deren konservatorischen Behandlung siehe Marcus Janssens, Architekturzeichnungen auf Transparentpapieren. Die konservatorische und restauratorische Bearbeitung des Nachlasses des Neusser Architekten Hans Goebel, in: *Novaesium* 2006, S. 200–209.

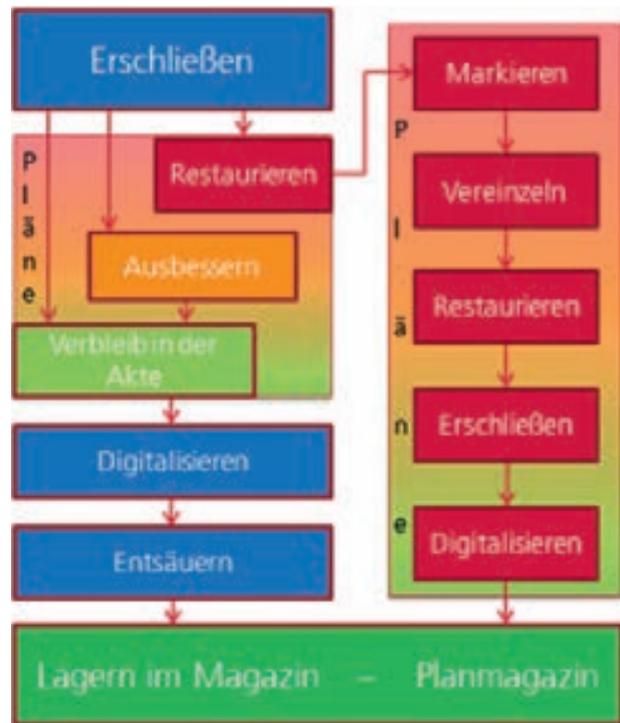
aussichtlich 2024 abgeschlossen sein. Eine Anschubfinanzierung erhielt das Vorhaben von der Koordinierungsstelle für die Erhaltung schriftlichen Kulturguts in Berlin. Darüber hinaus erfolgt die Finanzierung im Wesentlichen aus dem Sachmittelletat des Stadtarchivs. Dies betrifft auch die Erhaltungsmaßnahmen für die Unterlagen aus der laufenden Registratur. In Gänze als archivwürdig eingestuft werden sie mit der Überführung in das Stadtarchiv wie Archivgut behandelt.

Mit dem Projekt übernimmt das Stadtarchiv damit erstmals partiell die in anderen Archiven bereits übliche Zwischenarchivfunktion für Bauakten,<sup>11</sup> die auch einen hohen organisatorischen Aufwand mit sich bringt. Ganz wichtig ist, dass das Stadtarchiv nicht die volle Verfügungsgewalt über die Bauakten und damit auch die Pläne besitzt. Bis zum Abschluss der Digitalisierung muss für Mitarbeiter und Nutzer des Bauordnungsamts wie auch andere städtische Dienststellen fortwährend ein rascher Zugriff auf die Bauakten aus der laufenden Registratur gewährleistet werden. Hierdurch erwächst dem Stadtarchiv ein hoher organisatorischer Aufwand. Bei der Auftragsvergabe für Konservierungsmaßnahmen dürfen die Bauakten und Pläne nicht zu lange außer Haus bleiben. Überhaupt müssen die Chargen erst einmal vollständig im Stadtarchiv konzentriert werden.

Der eingeschränkte Zugriff und Modifikationen bei der Akteneinsicht haben für die Sachbearbeiter und Nutzer neue Arbeitsbedingungen herbeigeführt. In diesem Zusammenhang bedurfte es von Seiten des Stadtarchivs auch der Unterstützung und des Verständnisses aller Beteiligten. Mit dem Beginn der Aktenaussonderung im Sommer 2015 wurde daher verstärkt für die Notwendigkeit der konservatorischen Maßnahme sensibilisiert. Der schlechte Zustand vieler Pläne bis hin zu deren Unbenutzbarkeit und die Digitalisierung der Bauakten führten rasch zu einer Befürwortung des Vorhabens. Dies wurde dadurch unterstützt, dass in Einzelfällen die Option auf Rückführung on demand vom Dienstleister oder eine vorgezogene Restaurierung oder Digitalisierung eröffnet wurde. Die kontinuierliche Kontaktpflege mit den involvierten Dienststellen war und ist folglich unerlässlich.

### Workflow zur Bearbeitung restaurierungsbedürftiger Baupläne

Die hier zu betrachtenden Pläne sind allesamt in Akten eingebunden. Ansatzpunkt für die Bearbeitung des Planmaterials ist daher die Erschließung, die mit einer Durchsicht des Akteninhalts verbunden ist. Hierbei wird kontrolliert, ob beschädigte Baupläne vorhanden sind. Der Bearbeiter differenziert den vorgefundenen Erhaltungszustand in: „unbeschädigt“, „direkt instandsetzbar“ und „restaurierungsbedürftig“. Pläne der ersten Kategorie werden nicht gesondert behandelt und folgen dem weiteren Workflow zur Bearbeitung der Gesamtakte, das heißt Digitalisierung, Entsäuerung und Einlagerung im Magazin in archivgerechter Verpackung. Die zweite Gruppe weist in der Regel Einrisse und abgerissene Ecken ohne Text oder Bild auf. In



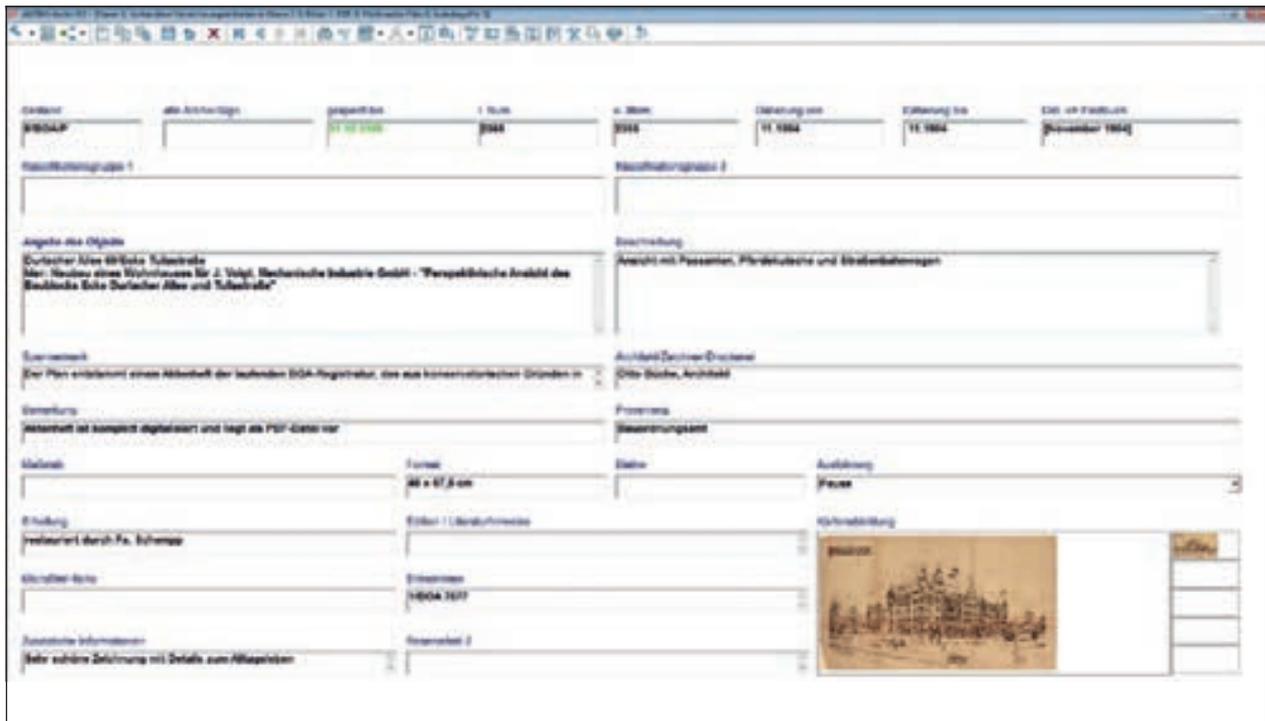
Workflow des Projekts „Rettung historischer Bauakten“ zur Bearbeitung der Akten und Pläne

solchen Fällen können die Schäden direkt mit archivtauglichen, reversiblen Klebestreifen behoben werden, um die Pläne zu stabilisieren und scannfähig zu machen. Auch diese Pläne verbleiben in der Akte. Ist ein Schaden zu schwer und lässt eine solche Instandsetzung nicht zu oder wurden säurehaltige Klebestreifen aufgetragen, muss das betreffende Stück aus der Akte entnommen und an einen Restaurator gegeben werden. Am Schadensbild orientieren sich demnach die Behandlung des Planmaterials und damit der Arbeitsaufwand sowie die Kosten.

Die badische Oberrandheftung der Bauakten macht die Entnahme der Pläne relativ umständlich, weshalb dieser Schritt im Bauaktenprojekt separat im Anschluss an die Aktenerschließung erfolgt. Zur Orientierung und rascheren Bearbeitung werden die betreffenden Pläne bereits bei der Erschließung mit Papierstreifen markiert.

Bei der Vereinzelnung werden die beschädigten Pläne ausgeheftet und stattdessen Stellvertreter eingehftet. Es erfolgt eine handschriftliche Vorerschließung jedes Plans auf einem Umschlag. Neben der einmalig aufgeführten Signatur der Bauakte sowie Straße und Hausnummer umfasst die Vorerschließung für jeden Plan einen vorläufigen Titel, eine Datierung sowie den Namen des Planfertigers. In einem solchen Umschlag werden jeweils alle separierten Pläne aus immer nur einer Bauakte abgelegt. Die Pläne sind in Papier eingeschlagen, damit keine Fragmente ver-

<sup>11</sup> Das Stadtarchiv Mannheim ist in diesem Zusammenhang wohl das bekannteste Beispiel, wobei auch in anderen Kommunen Zwischenarchivlösungen etabliert sind. Vgl. zum Beispiel Hans Specker, Bauakten im Stadtarchiv Ulm und Überlegungen zur Archivierung von Baustatiken, in: Höötman, Bauaktenüberlieferung (wie Anm. 2), S. 33–35, hier S. 33–34.



Exemplarischer Erschließungsdatensatz eines Bauplans

loren gehen. Die Vereinzelung der Baupläne ist nicht unproblematisch, weil sie nach der Restaurierung nicht wieder in Akten eingebunden werden. So sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen: Authentizität und Vollständigkeit der Akten gehen in Folge des Ausheftens verloren. Bei der Nutzung der Originale müssen die getrennten Teile immer wieder zusammengeführt werden. Die vereinzelt Stücke müssen folglich stets mit einem Hinweis auf die zugehörige Akte versehen werden, um diese Rekonstruktion zu ermöglichen. Aus konservatorischer Sicht ist es aber in Anbetracht der Schadensbilder der einzig praktikable Weg. Das Wiedereinheften in die Akten würde die restaurierten Großformate erneut an den obligatorischen Faltsstellen destabilisieren. Deshalb sollen restaurierte Archivalien nicht wieder gefaltet oder gerollt werden. Stattdessen sind geeignete Lagerungsbedingungen zu schaffen (s. u.).<sup>12</sup>

Die Umschläge mit den vereinzelt Plänen erhalten die Restauratoren. Die meisten Pläne bearbeitet die Restauratorin des Stadtarchivs, die in Teilzeit tätig ist. Auf Grund der großen Zahl an schadhafte Plänen erfolgen zusätzlich Instandsetzungsarbeiten durch externe Restauratoren. Der Arbeitsprozess folgt einem weitgehend standardisierten Ablauf – hier nur grob wiedergegeben: Zuerst entfernen die Restauratoren, sofern vorhanden, Klebestreifen. Danach werden die Pläne gewässert, um das Papier zu entspannen und als Nebeneffekt Schmutz und Säure auszuschwemmen. Ein Fixiermittel verhindert das Ausbluten oder Verschwimmen von Farben. Die nassen Fragmente werden auf einem Wasserspiegel wieder zusammengefügt und rückseitig mit zwei gegenläufigen Lagen Japanpapier (17 g/m<sup>2</sup>) kaschiert. Das einheitliche Verfahren mit seinen qualitativ gleichmäßigen Ergebnissen stabilisiert die Pläne

und macht sie wieder nutz- und digitalisierbar. Allerdings führen Wässerung und Trocknung zu einer – wenn auch nur minimalen – Dimensionsveränderung.<sup>13</sup> Die dadurch hervorgerufene Änderung des Maßstabs ist vor allem bei den laufenden Bauakten misslich, weil die maßstabsgetreuen Pläne als Grundlage für Veränderungen am Bau dienen. Die gravierende Nebenwirkung des Restaurierungsverfahrens – wegen der Veränderung des Originals als Widerspruch gegen den archivfachlichen Anspruch einer unveränderten Erhaltung bezeichnet<sup>14</sup> – ist bei den sehr fragilen und teilweise nur noch fragmentarisch vorliegenden Plänen aber unausweichlich, weil sie nur so benutzbar gemacht und gesichert werden können; aber auch ein Grund, möglichst viele Pläne mit Klebestreifen zu stabilisieren und auf die kostenintensive Restaurierung inklusive Wässerung zu verzichten.

Die restaurierten Pläne fasst der Restaurator immer aktenweise zusammen, also gemäß den ursprünglich gelieferten Einheiten, und gibt sie gemeinsam mit dem Umschlag, auf dem die Vorerschließung vermerkt ist, an das Stadtarchiv zurück. Dort erfolgt die endgültige Verzeichnung im Archivsystem, die mit einer Qualitätskontrolle ein-

12 Blaubeurer Empfehlungen. Empfehlungen für die Restaurierung und Konservierung von Archiv- und Bibliotheksgut, in: Hartmut Weber (Hrsg.), Bestandserhaltung in Archiven und Bibliotheken, Stuttgart 1992 (Werke der Staatlichen Archivverwaltung. Serie A, Heft 2), S. 157–170, hier S. 167; Gehring, Karten (wie Anm. 1), S. 305–306; Wolfgang Knackstedt, Bedingungen und Grenzen der Archivalienrestaurierung, in: Hartmut Weber (Hrsg.), Bestandserhaltung (wie Anm. 12), S. 53–70, hier S. 64.

13 Glauert/Kohl/Otto, Ver-Messung (wie Anm. 9), S. 63; Sven Lautenschläger, Die Lagerung von Karten im Archiv, in: Archivar 62 (2009) 3, S. 265–268.

14 Lautenschläger, Lagerung (wie Anm. 13), S. 268.

hergeht. Hierzu ist ein angemessener Arbeitsplatz nötig, um die großformatigen Pläne ablegen zu können. Zur Erschließung wurde speziell für die aus den Bauakten entnommenen Pläne der Planbestand 8/BOA P parallel zu dem Aktenbestand 1/BOA angelegt. Die Erschließungsdatensätze der Bauakten in 1/BOA wie auch der Pläne in 8/BOA P enthalten jeweils eine Konkordanz, um die Zusammengehörigkeit von Akten und Planmaterial zu dokumentieren und die Rekonstruktion der Gesamtkarte für die Nutzung zu ermöglichen.

Mit dieser Arbeitsweise hat eine Archivarin von Dezember 2012 bis April 2015 zusätzlich zum Regelbetrieb rund 4.300 Pläne aus 475 Aktenheften entnommen und erschlossen, die bereits alle instandgesetzt sind. Seit Herbst 2015 wurden von den Projektmitarbeitern weitere 2.500 Pläne vereinzelt, von denen 700 restauriert sind. Hier ist nicht die Masse an Plänen erfasst, die im Zuge der Erschließung mit Klebestreifen ausgebessert wurden.

Im Anschluss an die Erschließung werden die Pläne digitalisiert – bislang rund 5.000 Stück. Formate bis zur Größe DIN A3 können im Stadtarchiv gescannt werden, alle größeren Formate digitalisiert ein Dienstleister. Von jedem Plan erhält das Stadtarchiv eine Masterdatei im Format TIFF und eine optimierte Version im Format JPEG. Die kleineren, optimierten Dateien werden mit dem Archivsystem AUGIAS verknüpft, um die Recherche zu verbessern und die Nutzung der Originale auf ein Minimum zu reduzieren. Perspektivisch ist geplant, die digitalisierten Pläne in die ebenfalls digitalisierten Bauakten wieder einzufügen, also die physisch getrennten Aktenteile virtuell wieder zusammenzuführen.

Am Ende der Bearbeitung werden die Pläne planliegend in Kartenschränken eingelagert. Dies wird als „[d]ie wohl beste Form der Aufbewahrung von Einzelblattobjekten“ angesehen.<sup>15</sup> Die Pläne sind dort in Mappen à 10 bis 20 Stück zusammengefasst, wobei pro Schublade ca. 100 bis 120 Pläne Platz finden. Die Stempel mit den Signaturen sind zur Vorderseite der Schublade hin gerichtet, um das Auffinden, Ausheben und Reponieren gewünschter Stücke zu erleichtern.

### Instrumente der Prozesssteuerung

Wie dem Parforceritt durch den Workflow zu entnehmen ist, handelt es sich um zahlreiche, vielfach standardisierte Arbeitsschritte – im Gesamtprojekt sind es noch einige mehr. Diese sind für einen störungsfreien Ablauf zu koordinieren. Zu diesem Zweck haben sich im Rahmen des Projekts verschiedene Steuerungsinstrumente als äußerst nützlich erwiesen, die auch in skalierter Form im Regelbetrieb des Stadtarchivs Karlsruhe Anwendung finden.

Grundlegend sind die Definition von *Zielen* und die Klärung von *Anforderungen*, also das Schaffen der Rahmenbedingungen vor Arbeitsbeginn; hierüber wurde bereits oben berichtet. Diese Vorüberlegungen machen mögliche Unwägbarkeiten transparent und erlauben eine stringente Planung.

Damit ist das nächste Stichwort gefallen: die *Planung*. Für die Kalkulation des Personal- und Zeitaufwands wie auch des Finanzbedarfs ist ein Arbeitsplan von Vorteil, der die wesentlichen Arbeitsschritte aufschlüsselt und deren zeitliche Abfolge abstimmt. Eine gute Planung erleichtert die Organisation im Großen wie im Kleinen und macht ein Vorhaben im Kollegenkreis wie auch gegenüber der Verwaltung transparent. Ein Arbeitsplan entbindet aber nicht davon, die eigene Planung fortwährend kritisch zu hinterfragen und gegebenenfalls nachzusteuern, um Abläufe zu optimieren und an veränderte Gegebenheiten anzupassen. Zudem bedarf es zusätzlich konkreter Jahres- und anlassbezogener Detailplanungen, etwa hinsichtlich der Auftragsvergabe.

Ein Beispiel: Es hat sich nach der Überführung der Bauakten in das Stadtarchiv frühzeitig herausgestellt, dass die Erschließung und die Vereinzlung der Pläne nicht allein von dem Projektpersonal zu leisten sind. Daher wurde eine studentische Hilfskraft als Unterstützung für die Erschließung, das Ausbessern von Plänen und das Markieren zu vereinzelter Pläne beschäftigt. Eine wissenschaftliche Hilfskraft wirkt seit Ende 2015 bei der Entnahme der Pläne mit.

Hier zeigt sich zudem der Vorteil *arbeitsteiligen Vorgehens* und einer klaren *Aufgabenverteilung*. Die Abgrenzung der Aktenerschließung mit dem Kleben leicht beschädigter Pläne einerseits von der Vereinzlung stark beschädigter Stücke andererseits hat nicht nur die Einarbeitungszeit verringert und die Fehlerquote auf ein menschliches Maß reduziert. Vielmehr geht die Arbeit bedeutend schneller voran, weil die zeitaufwändige Vereinzlung von der rascheren Erschließung abgekoppelt wurde.<sup>16</sup>

Bei dem Zuschnitt von Tätigkeitsfeldern wurden auch Synergien berücksichtigt. So liegen die Organisation der Erschließung und die Nutzerbetreuung in einer Hand, weil der zuständige Archivar den besten Überblick besitzt, wo sich die gewünschten Bauakten und Pläne gerade im Stadtarchiv befinden, und den Bearbeitungsstand am genauesten kennt.

Die Zerlegung in Teilprozesse erlaubt zudem den Anschluss an Abläufe aus dem Regelbetrieb. Im Stadtarchiv Karlsruhe wird die Digitalisierung von Archivalien in-house und beim Dienstleister je nach Format praktiziert. Dies organisiert eine Archivarin, die sich in diesem Zusammenhang auch um die Baupläne kümmert.

<sup>15</sup> Cornelia Bandow, Attraktiv, aber anstrengend. Über den sachgerechten Umgang mit Karten, in: Archivnachrichten/Landesarchiv Baden-Württemberg 40 (2010), S. 43. Allgemein zu den Lagerungsmöglichkeiten von großformatigen Karten und Plänen siehe Glauert/Kohl/Otto, Ver-Messung (wie Anm. 9), S. 60–62.

<sup>16</sup> Die Bauakten aus der laufenden Registratur werden nur flach erschlossen, weil die einschlägigen Nutzergruppen, nämlich verschiedene städtische Dienststellen und Kunden des Bauordnungsamtes (Hauseigentümer, Architekten und Immobilienmakler), nur über die Merkmale Straße und Hausnummer recherchieren. Eine tiefere Erschließung folgt nach der regulären Übergabe einer Bauakte in das Stadtarchiv und deren offizieller Umwidmung zu Archivgut.

Die vielen Arbeitsschritte und verteilten Zuständigkeiten müssen allerdings überschaubar bleiben. Um nicht den Überblick zu verlieren, die Organisation zu beeinträchtigen und schließlich die Abläufe zu stören, kommt der *Dokumentation* besondere Bedeutung zu. Sie schafft Transparenz für Kolleginnen und Kollegen wie auch für Dritte. So kann zu jedem Zeitpunkt nachvollzogen werden, welche Arbeitsgänge bereits abgeschlossen sind, woran aktuell gearbeitet wird und welche Maßnahmen noch ausstehen.

Daher wird eine ausgeprägte Listenführung betrieben, die ganz pragmatisch in Microsoft Excel erfolgt. Hieraus entsteht kein unverhältnismäßiger Aufwand zu Lasten der Mitarbeiter. Die Listen liegen zugänglich für alle Kollegen auf dem Gemeinschaftslaufwerk des Stadtarchivs. Dies sind beispielsweise ein Gesamtverzeichnis aller im Sommer 2015 aus dem Bauordnungsamt übernommenen Akten und ein Verzeichnis der vereinzelt Pläne mit dem Hinweis auf die Vergabe an einen Restaurator oder die bereits erfolgte Instandsetzung. Zahlen für die Planung und Koordination von Auftragsvergaben lassen sich hieraus rasch ermitteln und Übergabeverzeichnisse für Dienstleister erstellen. Nutzer erhalten zeitnah und problemlos Auskunft über die Verfügbarkeit von Akten und Plänen.<sup>17</sup>

## Fazit

Die Rettung der historischen Karlsruher Bauakten – und hier im Speziellen die Erhaltung des Planmaterials – ist ein Vorhaben, das viele Kapazitäten fordert. Dabei stellt es nicht nur eine fachliche, sondern auch eine organisatorisch-logistische Herausforderung dar. Eine umsichtige und umfassende Planung ist der Schlüssel, um nicht nur die angestrebten Ziele zu erreichen, sondern auch den Regelbetrieb nicht zu behindern. Das skizzierte Vorgehen ist aber nicht nur für Großprojekte tauglich. Das Hervorgehen vieler Arbeitsschritte aus dem Regelbetrieb und die Einbeziehung

in gängige Abläufe verdeutlichen, dass die beschriebenen Arbeitsprozesse und Steuerungsinstrumente bedarfsweise skalierbar sind. Sie können flexibel bei der Bearbeitung von Beständen auch kleineren Umfangs im Regelbetrieb eingesetzt werden. Das Stadtarchiv Karlsruhe selbst ist an einer möglichst umfassenden Nachnutzung von Workflows und Erfahrungen aus dem Projekt interessiert und verfährt deshalb auf die beschriebene Art.

Speziell den Umgang mit und die Restaurierung von Großformaten betreffend sollte man stets die besonderen Anforderungen an Magazinflächen, Arbeits- und Nutzungsplätze berücksichtigen. Auch verdeutlichen die Planvereinzeltung und die Dimensionsveränderungen im Zuge der Restaurierung, dass man sich der Folgen der eingesetzten Maßnahmen bewusst sein muss, weil sie den Überlieferungskontext und den Informationswert des Archivguts verändern können.

Aber unabhängig davon, welcher konkrete Bedarf an konservatorischen Maßnahmen in einem Archiv besteht, ob dies in einer Projektstruktur oder im Regelbetrieb geschehen soll, wichtig ist es, überhaupt mit Maßnahmen zur Bestandserhaltung zu beginnen. Denn nur aktiv kann dem Zerfall von Archivgut begegnet sowie dessen Erhalt und Nutzbarkeit langfristig sichergestellt werden. ■



**Dr. Patrick Sturm**  
Stadtarchiv Karlsruhe  
patrick.sturm@kultur.karlsruhe.de

<sup>17</sup> Auf Grund der vielen noch unerschlossenen Bauakten und vereinzelt Pläne können diese Informationen bislang nicht in Gänze über das Archivsystem AUGIAS abgerufen werden.