

Die konservatorische Bearbeitung umfangreicher Plansammlungen – der Nachlass des Architekten Leopold Bauer (1872–1938) in der Albertina-Architektursammlung – Wien

In Nachlässen prominenter Architekten finden sich verschiedenste Materialien, so z. B. Skizzenbücher und Notizblätter, Glasplattenegative, Papierabzüge und Negativfilme, ebenso wie Korrespondenzblätter, Materialmuster, Zeitschriften und Bücher. Naturgemäß umfassen sie aber vor allem zahlreiche Plandokumente, überwiegend Transparentpapiere, die zu mehreren gerollt sind oder gefaltet in Mappen lagern.

Bei Transparentpapieren handelt es sich meist um Papiere, die aufgrund ihrer Herstellung aus hochgemahlener oder säurebehandelter Zellstoff und den dadurch stark verkürzten bzw. gequollenen Fasern ihre natürliche Opazität verloren haben. Der Faserstoff verfilzt bei der Blattbildung in hohem Maße und wird so stark verdichtet, daß nur wenige Poren bzw. Hohlräume entstehen. Die Blattoberfläche ist weitgehend unstrukturiert und glatt. Weißes Licht kann daher ein solches Blatt annähernd ungestört durchdringen, wodurch es transparent erscheint. Aufgrund der Aufbereitung des Faserstoffes besitzen Transparentpapiere aber auch schlechtere mechanische Eigenschaften als herkömmliche Papiere. Sie reißen leicht ein und sind wegen ihrer mangelnden Dimensionsstabilität besonders empfindlich gegenüber Feuchtigkeit. Schwankungen der Umgebungsfeuchte verursachen wiederholtes Dehnen bzw. Schrumpfen, was sich in starken Verwellungen äußert. Durch natürliche Alterung vergilben und verspröden Transparentpapiere, wodurch ihre Anfälligkeit gegenüber mechanischer Belastung bei der Benützung zunimmt.

Dieser Elastizitätsverlust wird mit der Zeit so bedenklich, daß gerollte oder gefaltete Blätter ohne zuvor erfolgte konservatorische Bearbeitung – das heißt gezieltes Quellen der Papiere mit zugeführter Feuchtigkeit und anschließendes Planlegen – nicht benutzbar sind. Bei den bisher in der Papierrestaurierung verfügbaren Methoden, Befeuchtung und Quellung in Befeuchungskammern bzw. im GORE-TEX®-Sandwich, handelt es sich um Einzelblattverfahren, die nur die Behandlung von einem, maximal zwei Plandokumenten pro Arbeitsdurchgang erlauben. Architektennachlässe umfassen jedoch im allgemeinen viele tausend Plandokumente unterschiedlicher Formate. Für die Aufarbeitung derartiger Mengen sind Einzelblattverfahren weder aus zeitlichen und finanziellen Gründen vertretbar noch hinsichtlich der erwünschten raschen Erschließung der Bestände sinnvoll.

Der Architekt Leopold Bauer wurde 1872 in Jägerndorf/Österreichisch Schlesien geboren. Als Schüler und Nachfolger Otto Wagners (1841–1918) baute er zunächst im rein secessionistischen Stil. Neben Villen und Schlossumbauten beschäftigte er sich mit Fabriken, Kirchen, Miethäusern, Sportanlagen, Warenhäu-

sern, Museen und Verwaltungsbauten im In- und Ausland. Als Innenarchitekt schuf er Entwürfe für Möbel, Teppiche, Vasen, Lampen, Türgriffe, Gitter und vieles mehr. Er starb 1938 in seiner Villa in Wien Hietzing. Sein Nachlass befindet sich seit 1992 in der Albertina in Wien. Seit September 1998 wird dieser Nachlass konservatorisch bearbeitet und wissenschaftlich erschlossen. Das Projekt zur Erschließung des Nachlasses des Architekten Leopold Bauer wurde bisher durch finanzielle Mittel aus dem Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank (Projektnummer 7105) gefördert. Ein Anschlussprojekt und die damit verbundene vollständige Erschließung aller Materialien aus dem Nachlass wurde kürzlich vom Kuratorium des

Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank genehmigt.

Der Nachlass des Architekten Leopold Bauer ist von mittlerer Größe. Er besteht nach einer in den Jahren 1997/1998 erfolgten Bestandsaufnahme aus rund 20 000 Einzelobjekten. 17 000 davon sind Plandokumente, zumeist aus Transparentpapier. Etwa 80% der Plandokumente sind gerollt, wobei im Durchschnitt 20–30 Pläne pro Rolle zusammengefasst sind. Bei den in Rollen aufbewahrten Plänen handelt es sich jeweils um einzelne Bauprojekte. Die übrigen Pläne sind, teilweise gefaltet, in Mappen untergebracht. Alle Plandokumente sind verschmutzt und aufgrund der Alterung des Materials stark brüchig.

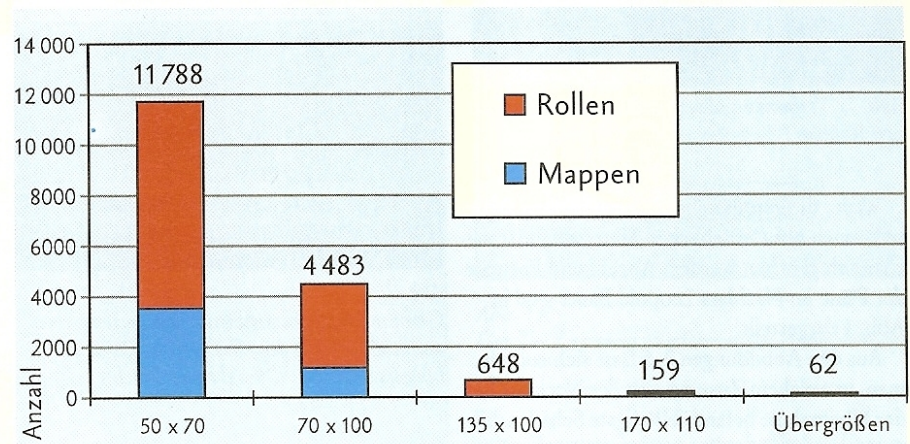


Abb. 1: Anzahl und Formatverteilung der Plandokumente



Abb. 2: Lagerungssituation des Nachlasses „Leopold Bauer“ in der Albertina vor der ersten Sichtung



Abb. 3: Durch zu große Packdichte in den Kisten sind die Plandokumente teilweise gestaucht bzw. an den Kanten eingerissen

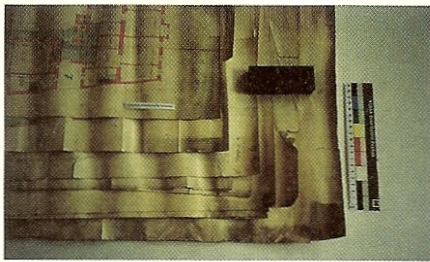


Abb. 4: Verschmutzungen und mechanische Schäden an den Blattkanten der Plandokumente



Abb. 5: Verformter Albuminabzug mit eingerissenen Kanten

Weder die gerollten noch die gefalteten Papiere können ohne erheblichen Materialverlust mechanisch geöffnet werden. Anzahl und Formate der Pläne im Nachlass Leopold Bauer sind in Abb. 1 dargestellt.

Aus den Abbildungen 2–5 lässt sich entnehmen, in welchem Zustand sich der Nachlass bei der Übernahme befand. Häufigste Schadensbilder sind starke Verschmutzungen, Brüche, Ein- und Abrisse an den Plandokumenten (Abb. 4) sowie Verformungen (Abb. 5), Knicke und Risse bei fotografischen Abzügen.

Für die Erhaltung und Erschließung des Nachlasses wurde ein neues, ökonomisch und logistisch optimiertes Arbeitskonzept erstellt, das sich grundsätzlich für die Bearbeitung umfangreicher Plansammlungen eignet.

Das Konzept umfasst rationell durchführbare Reinigungs- und Sicherungsmaßnahmen, die Planung der ca. 17 000 gerollten Plandokumente, die Planung der wirtschaftlichen und ordnungsgemäßen Magazinierung des Bestandes, die Auswahl geeigneter vorgefertigter Hüll- und Verpackungsmaterialien – d. h. Umschläge, Kassetten – und die Erstellung einer Ablaufplanung für deren Zulieferung entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

Brüchige Plandokumente in Rollen müssen für die Planung mit Hilfe gezielt zugeführter Feuchtigkeit bei 80–95% relativer Feuchte (rF) gequollen, im feuchten Zustand entrollt und anschließend noch mehrere Stunden im Stapel liegend weiter befeuchtet werden. Hierfür wurde eine großräumige Befeuchtungskammer mit 6 Beschickungsebenen neu entwickelt, in der die gleichzeitige Behandlung von etwa 150 Plando-



Abb. 6: Befeuchtungskammer mit 6 Beschickungsebenen

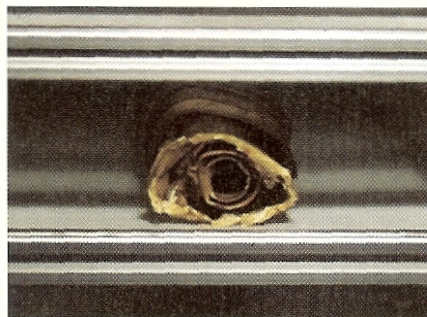


Abb. 7: Gerollte Plandokumente aus Transparentpapier unmittelbar nach dem Einlegen in die Befeuchtungskammer bei 90% relativer Feuchte (rF)

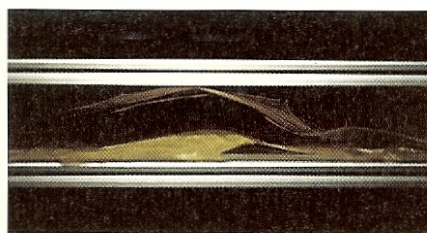


Abb. 8: Die gleiche Rolle von Plandokumenten im Stapel nach dem Entrollen nach 5 Stunden Befeuchtung bei 90% (rF)

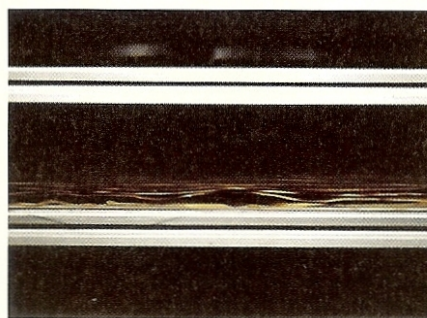


Abb. 9: Nach weiteren 12 Stunden Befeuchtung in der Feuchtkammer bei 90% (rF) sind die Plandokumente entspannt und liegen weitgehend plan.

kumenten im Format von maximal 70×100 cm möglich ist. Damit lassen sich ca. 95% der im Nachlass Leopold Bauer vorhandenen Plandokumente mit der neuen Feuchtkammer entrollen. Ein Gerät mit einer vergleichbaren Kapazität war bisher auf dem Markt nicht verfügbar (Abb. 6). Abb. 7 und 8 zeigen eine Rolle von Plandokumenten aus Transparentpapier in der Befeuchtungskammer vor (Abb. 7) bzw. nach dem Entrollen (Abb. 8) nach fünfstündiger Befeuchtung bei 90% relativer Feuchte (rF). Nach weiteren zwölf Stunden Befeuchtung im Stapel bei 90% rF liegen die Blätter weitgehend plan (Abb. 9). Um die Plandokumente im Anschluss an die Befeuchtung zu glätten, werden diese zu-

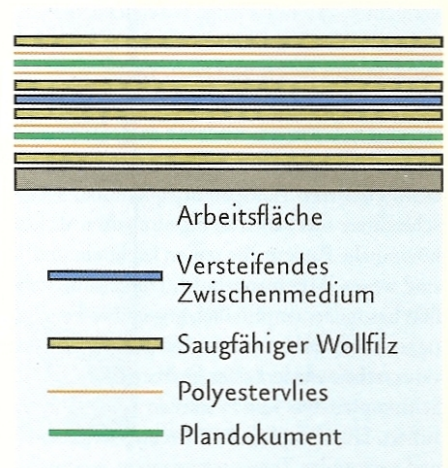


Abb. 10: Aufbau der Presshilfsmaterialien im Planglättgerät

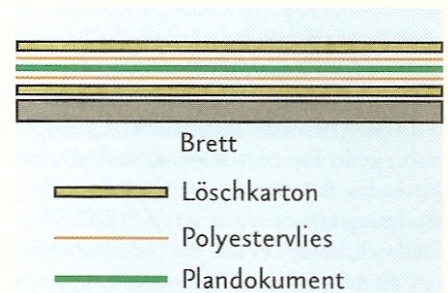


Abb. 11: Aufbau der Presshilfsmaterialien in der Trockenpresse

nächst 24 Stunden in einem ebenfalls neu entwickelten Planglättgerät zwischen hochglatten Polyestervliesen und geeigneten Presshilfsmaterialien eingepresst (Abb. 10). Die Gesamtlast im Planglättgerät beträgt 1,7 t, das entspricht einer Druckbelastung der Pläne von $1,7 \text{ kg}/10 \text{ cm}^2$ Fläche. Um ein nachhaltiges Planliegen der Pläne zu garantieren, werden die Blätter zusätzlich für eine Woche in eine Trockenpresse zwischen Polyestervliesen und dickem Löschkarton umgestapelt (Abb. 11).

Neben den Plandokumenten lassen sich auch die verformten fotografischen Papierabzüge, von denen es im Nachlass 1773 gibt, in der neuen Befeuchtungskammer entspannen bzw. glätten. Abzüge mit matter Oberfläche können bei 90–95% rF behandelt werden, solche mit hochglänzender Oberfläche bei 60% rF. Die Abzüge



Abb. 12: Sicherungsbrücken längs zu den Rissen, stark vergrößert dargestellt



Abb. 13: Mit Sicherungsbrücken gesicherte Risse (Pfeile)

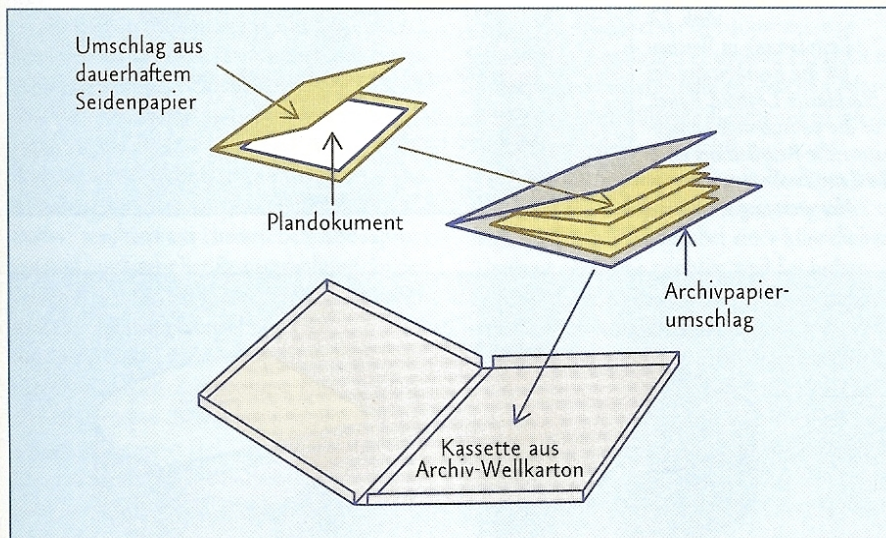


Abb. 14: Lagerung der Plandokumente im Format bis maximal 70 x 100 cm

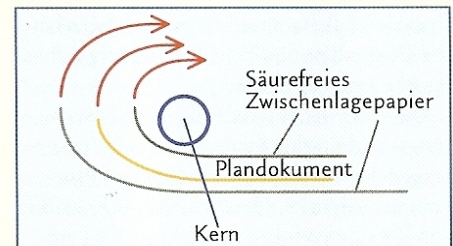


Abb. 15: Gerollte Lagerung überformatiger Plandokumente

bleiben in beiden Fällen bis zum völligen Entspannen etwa drei bis fünf Stunden in der Kammer. Nach dem Entspannen werden sie zwischen hochglatten Polyestervliesen und Graupappen gepresst.

Um die Benutzung der Plandokumente sicherzustellen, werden sie nach der Planlegung einer rein konservatorischen Behandlung unterzogen, wobei es sich im wesentlichen um mechanische Sicherungen von Rissen und abgerissenen Teilen handelt. Aufwändige Einzelblattrestaurierungen werden nicht durchgeführt.

Mechanische Schäden werden mit thermisch aktivierbaren Sicherungsbrücken auf Basis eines mit BEVA 371® beschichteten Japanpapiers gesichert (Abb. 12, 13). Durch die Wahl eines thermisch aktivierbaren Mediums werden lange Trochnungszeiten vermieden. Für spätere umfassendere Restaurierungen der Plandokumente können die Brücken mit einem Wärmeskalpell

und Ethylacetat rückstandsfrei abgenommen werden. Dies ließ sich mit Testreihen an geeigneten Probematerialien belegen.

Für die Magazinierung erhalten die Plandokumente Umschläge aus dauerhaftem Papier und werden in vorgefertigten, entsprechend dem Arbeitsfortschritt zugelieferten Kassetten aus Archivwellkarton gelagert (Abb. 14, 15). In einer Datenbank wird gleichzeitig für jeden Plan ein Schadenserfassungs- und Konservierungsbericht erstellt. Dieser gibt Auskunft zur Ausführungstechnik der Pläne, Darstellungsinhalte, zu Schäden bzw. bereits vorgenommenen Konservierungsmaßnahmen und die dafür verwendeten Materialien. Des Weiteren finden sich Angaben über den Lagerungsort sowie Empfehlungen zur Dringlichkeit zukünftiger restauratorischer Maßnahmen.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Übernahme von umfangreichen Nachlässen

oder Plansammlungen mit erheblichen finanziellen und personellen Aufwendungen verbunden ist. Daher sollte der/die RestauratorIn bzw. der/die BestandserhaltungsreferentIn bereits bei Übernahme neuer Bestände hinzugezogen werden.

Der bisherige finanzielle Aufwand für die Bearbeitung des Nachlasses Leopold Bauer belief sich in den Jahren 1998–1999 auf etwa 40 000,- DM (Abb. 16), wovon der größte Teil auf die Entwicklung der Geräte zur rationellen Bearbeitung der Plandokumente entfiel. Für die vollständige konservatorische Bearbeitung des Nachlasses muss nach den bisherigen Erfahrungen und unter Einsatz der neu entwickelten technischen Möglichkeiten mit einem Zeitraum von etwa 140 Wochen à 40 Arbeitsstunden gerechnet werden (Abb. 17). Die Aufteilung der für die Weiterführung der Arbeiten erforderlichen Finanzmittel ist für einen Bearbeitungszeitraum von 52 Wochen in Abb. 18 aufgeschlüsselt. In diesem Bearbeitungszeitraum lassen sich etwa 40% des Gesamtbestandes aufarbeiten. Es sei darauf hingewiesen, dass neben Personalkosten von 60 000,- DM allein die Kosten für die Hüllmaterialien für eine archivgerechte Lagerung der Objekte bei 35 000,- DM liegen, woraus sich unschwer eine Abschätzung

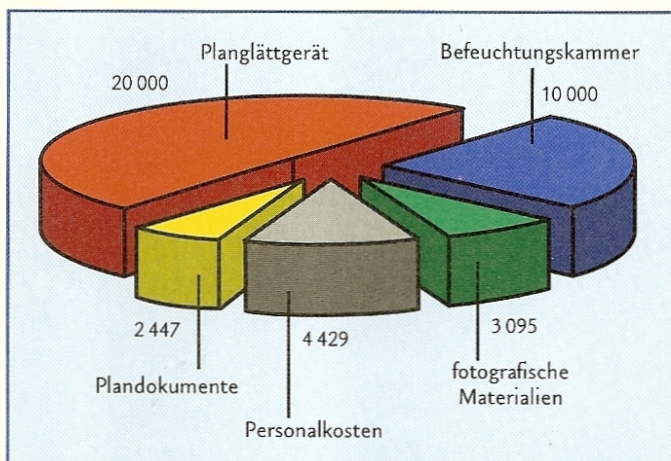


Abb. 16:
Erforderliche Finanzmittel (DM) für den Bearbeitungszeitraum 1998/1999

finanzieller Belastungen für Sammlungen bei der Übernahme und Erschließung vergleichbarer Bestände ableiten lässt.

Die vorgestellte standardisierte Konservierungs- und Erschließungskonzeption für umfangreiche Architekturnachlässe bzw. Plansammlungen macht deutlich, dass sich der Blick von RestauratorInnen in solchen Fällen von der Einzelblattrestaurierung weg bewegen muss und sich vielmehr der Mengenbewältigung zuwenden sollte. Hierbei stehen konservatorische Gesichtspunkte im Vordergrund, die unter Wahrung der Arbeitsqualität eine wirtschaftlich tragbare Erschließung von Nachlässen und deren Überführung in die Benutzung ermöglichen.

Der Ansatz erfordert zwingend die Entwicklung neuer technischer Einrichtungen, damit Tausende von Plänen überhaupt rationell bearbeitet werden können. Die positiven Ergebnisse der bisher vorgenommenen Arbeitsdurchläufe bestätigen, dass Befeuchtungskammer und Planglättgerät im Zusammenspiel das Befeuchten und Glätten von bis zu 150 Plandokumenten pro Arbeitsdurchgang durch eine Person gestatten.

Im Vergleich zu den herkömmlichen, in der Papierrestaurierung zur Verfügung stehenden Arbeitsmethoden, konnte die Arbeitsleistung bei zumindest gleicher Arbeitsqualität und bei Verringerung der Bearbeitungskosten um ein Vielfaches gesteigert werden. Damit ist die Albertina in Wien die erste Institution, der es gelungen ist, mit neuen technischen Einrichtungen Plandokumente in großen Stückzahlen rationell und qualitativ zu bearbeiten.

Abb. 17:
Zeitplanung in Wochen für die Bearbeitung des Nachlasses Leopold Bauer. Für die vollständige konservatorische Bearbeitung wird ein Zeitrahmen von etwa 24 Monaten angenommen.

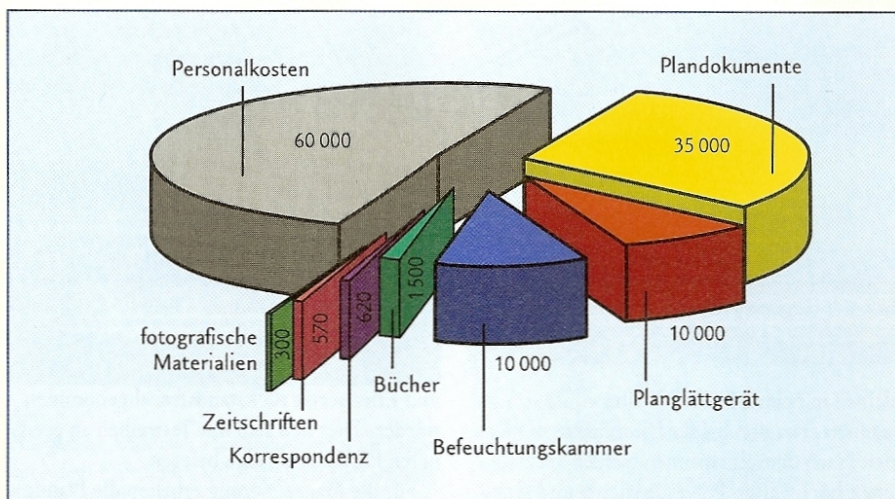
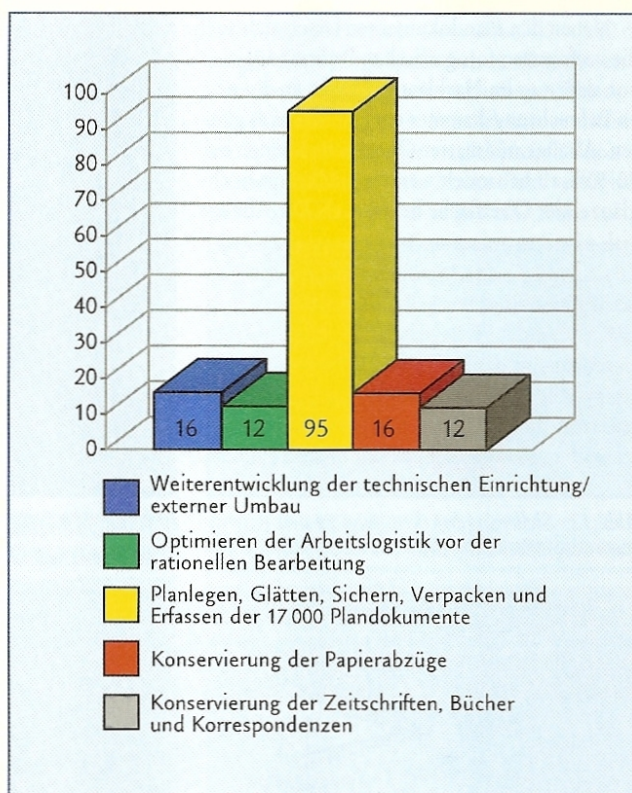


Abb. 18: Finanzmittelbedarf für einen Arbeitszeitraum von weiteren zwölf Monaten (DM). In diesem Zeitraum lassen sich ca. 40% des Bestandes konservatorisch bearbeiten.

Literatur

Singer, H., Dobrusskin, S., Banik, G.
Behandlung wasserempfindlicher Objekte mit GORE-TEX® - Anwendungen, Möglichkeiten und Grenzen, *Restauro* 99 (1991): 102-111.

Yates, S.A.
The Conservation of Nineteenth Century Tracing Paper, *The Paper Conservator* 8 (1984): 20-39.

Homburger, H., Korbel, B.
Architekturzeichnungen auf Transparentpapier, *Restauro* 106 (1998): 472-476.

Reikow-Räuchle, M., Thobois, E., Kristan, M.
Die konservatorische Aufarbeitung des Nachlasses Leopold Bauer in der Graphischen Sammlung Albertina Wien, Projektbericht über das Forschungsvorhaben zur Erschließung des Nachlasses Leopold Bauer an den Jubiläumssonds der Österreichischen Nationalbank, Förderungs-Nr. 7105(1999).