

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103 (1985)
Heft: 48

Artikel: Der Neubau des Staatsarchivs Zürich
Autor: Meyer, Paul / Keusen, Ernst / Helfenstein, Ulrich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-75942>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Neubau des Staatsarchivs Zürich

Einleitung

Seit 1919 belegte das Staatsarchiv in der Zürcher Altstadt Räumlichkeiten in der Predigerkirche. Das ständig zunehmende Archivgut führte zu immer prekäreren Raumverhältnissen und zur Auslagerung gewisser Bestände in teilweise wenig geeignete Aussenstationen.

Angesichts dieser Umstände fasste am 28. August 1969 der Regierungsrat den Beschluss, einen Standort für ein neues Staatsarchiv zu suchen. Dabei wurde Wert auf eine Lage rechts der Limmat, ausserhalb einer flutgefährdeten Zone (Bruch der Staumauer Egg am Sihlsee) gelegt. Das Areal Parkring wurde dabei als erstes in Betracht gezogen. Am 4. Dezember 1969 setzte der Regierungsrat eine Expertenkommission zur Überprüfung der Standortfrage ein. In den Jahren 1970/71 reifte der Entschluss, ein Privatgrundstück an der Wettingerwies/Zeltweg als möglichen Standort ins Auge zu fassen. Mit einem Projekt des Zürcher Architekten E. Gisel gelangte man am 10. März 1975 an den Kantonsrat. Gegen den Beschluss ergriff die Aktion «Wohnliches Zürich» erfolgreich das Referendum. Die Volksabstimmung vom 7. Dezember 1975 verlief negativ.

Da sich das Nein des Soveräns jedoch weniger gegen das Bedürfnis als gegen den Standort und denkmalpflegerische Probleme richtete, wurden bereits im Sommer 1976 durch die Abteilung Universitätsbauten des Kantonalen Hochbauamtes 32 neue Standorte auf ihre Eignung überprüft. Nach sorgfältiger Evaluation entschloss sich der Regierungsrat im September 1976 für den Standort auf dem Irchel bei den Neubauten der Universität. Die vorgelegten Studien fanden Zustimmung, da die vorgesehene Lage an der Winterthurerstrasse weder die Ansprüche der Universität beeinträchtigte, noch die im Gesetz über die Teilverlegung der Universität garantierte Grünfläche in Frage stellte. Auch erwachsen dem Staatsarchiv durch die unmittelbare Nähe der Universität zahlreiche zusätzliche Vorteile wie

- Mitbenützung der Infrastrukturanlagen (Parkhaus, Zufahrt)
- Möglichkeit der Benutzung von Mensa, Sitzungs- und Hörsälen

- Vereinfachte Medienversorgung ab universitären Zentralen
- Lage im Universitätspark

Für das von *Jakob Schilling* und *Claudia Bersin* ausgearbeitete Projekt erteilte der Kantonsrat am 10. Oktober 1977 einen Baukredit von 10,6 Mio. Franken. Nach gut zweieinhalb Jahren Bauzeit konnte das Staatsarchiv im Sommer 1982 stufenweise das neue Gebäude beziehen und in Betrieb nehmen. Am 6. Dezember 1982 erfolgte die Einweihung des Gebäudes, des grossen Wandbildes von *Richard P. Lohse* und des Objekts «Sturm» von *Wolfgang Häckel*. Zusammen mit dem Park der Universität wurde 1985 die Umgebung fertiggestellt.

Paul Meyer, Ernst Keusen

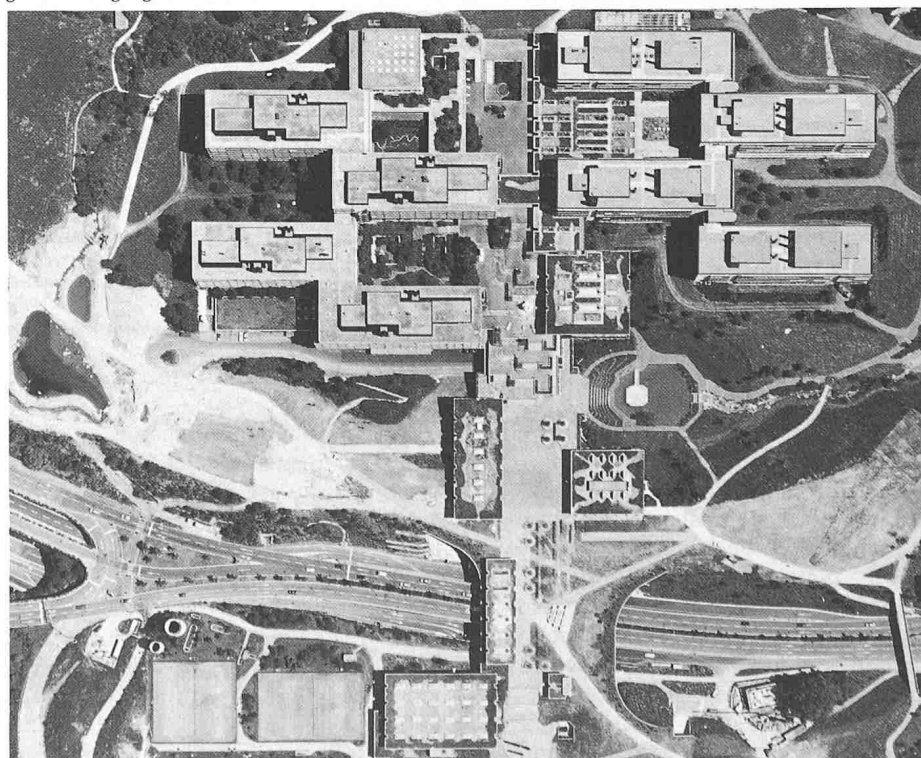
Funktion und Bedeutung des Staatsarchivs

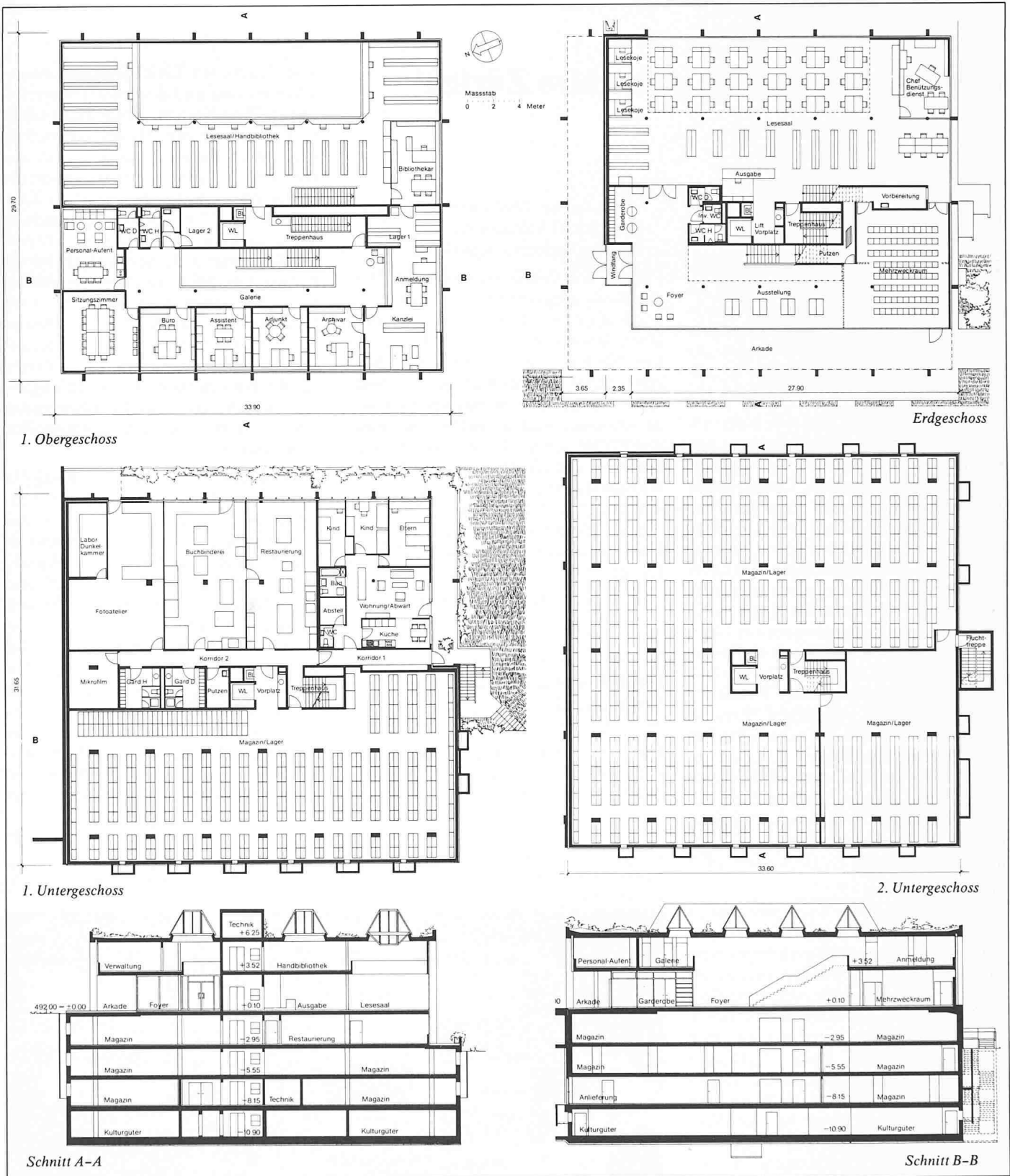
Das Staatsarchiv speichert zentral die Akten der Behörden und Amtsstellen des Kantons Zürich, soweit diese aus

dem laufenden Geschäftsgang ausgeschieden sind und doch noch längerfristig greifbar bleiben sollen. Dazu hütet es die schriftliche Hinterlassenschaft auch ihrer Rechtsvorgänger, also des seit dem 13. Jahrhundert entstandenen Stadtstaates und des helvetischen Kantons Zürich (1798–1803). Angegliederte Sonderarchive verschiedener Körperschaften wie z.B. der aufgehobenen Klöster und Stifte reichen mit vereinzelt Urkunden bis in die Mitte des 9. Jahrhunderts zurück. Aus den Archiven der Gemeinden und der Notariate, über welche es eine gewisse Aufsicht ausübt, hat das Staatsarchiv umfangreiche Serien von Zivilstandsregistern bzw. Grund- und Schulprotokollen übernommen.

Alles in allem messen seine Bestände bereits rund 7000 Laufmeter, und ständig kommt neues Schriftgut aus der Staatskanzlei, den Verwaltungsdirektionen des Regierungsrates, den kantonalen Gerichten, Kommissionen und Anstalten hinzu. Für die Behörden und Amtsstellen leistet das Staatsarchiv unentbehrliche Dienste, muss doch häufig auf archivierte Akten zurückgegriffen oder ein Sachverhalt historisch geklärt werden. Vollends kommt seinen Materialien grösste Bedeutung zu für die Heimatkunde und die Geschichtswissenschaft. Denn ergänzt durch Quellen privater Herkunft, die das Staatsarchiv

Luftaufnahme des Areals der Universität Zürich-Irchel mit erster Etappe (links der Mittelachse), zweiter Etappe (rechts und unterer Teil); das Staatsarchiv befindet sich rechts der Achse unmittelbar am Ende der grossen Fussgängerbrücke über die Winterthurerstrasse

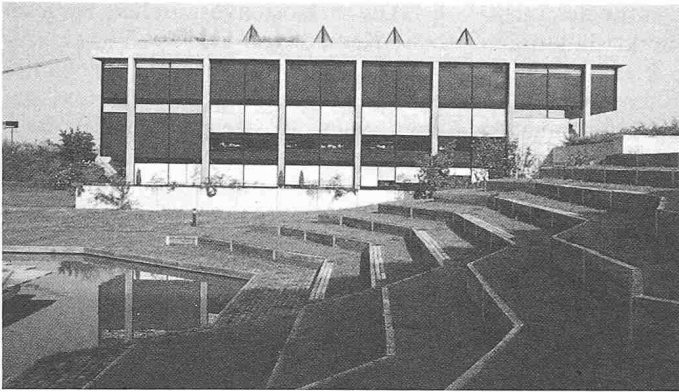




bei günstiger Gelegenheit kaufweise, als Geschenk oder Depositum erwirbt, geben die amtlichen Dokumente Aufschluss über mehr als ein Jahrtausend zürcherischer Vergangenheit. Mit wenigen, meist durch die Rücksicht auf den Datenschutz bedingten Ausnahmen sind sie allgemein zugänglich und stehen dem Lokalhistoriker oder Familienforscher ebenso zur Verfügung wie dem Studenten oder Hochschullehrer. Es spiegelt sich darin Zürichs Rang als

Vorort der Alten Eidgenossenschaft und als reformatorisches Zentrum wie überhaupt die ganze Vielfalt seiner Beziehungen zu aller Welt. Das sichert dem Archiv weit mehr als bloss regionales Interesse. Im Lesesaal werden jährlich 6000 bis 10 000 Besucher gezählt, und mehrere hundert briefliche Anfragen sind zu beantworten, von denen jeweils ein ansehnlicher Teil aus dem Ausland stammt. Mit der Auskunfterteilung und der Bearbeitung

von Zuwachs, mit der Pflege und Erschliessung der Bestände und mit zahlreichen anderen Aufgaben ist das Personal – derzeit 13 Arbeitskräfte – restlos ausgelastet. Seit der Einweihung des neuen Hauses sind bald zweieinhalb Jahre verflossen. Die Erfahrung hat klar bewiesen, dass der Entschluss zur Verlegung auf das Strickhofareal richtig war. Zwar gestalten sich einige Verbindungen etwas weniger bequem, da das Archiv mit der



Staatsarchiv von Südosten. Die mittleren 4 Achsen beherbergen den zweistöckigen Lesesaal, welcher zusätzlich durch pyramidenartige Oberlichter belichtet wird. Im Vordergrund Sitzstufen um den künstlichen Teich zwischen Staatsarchiv und Mensa der Universität.



Staatsarchiv gesehen vom Platz, zwischen Staatsarchiv und Informatikgebäude. Hinter der Arkade die Wandplastik «Sturm» von Wolfgang Häckel, rechts der Eingang zu Foyer, Büros und Lesesaal

«falschen» – d.h. mit der naturwissenschaftlich ausgerichteten – Hälfte der zweigeteilten Universität gekoppelt ist. Der befürchtete Besucherschwund ist jedoch nicht eingetreten; die Vorteile der ausgezeichneten Infrastruktur springen ins Auge. Das einfache, aber höchst zweckmässig eingerichtete Gebäude gewährt dem unersetzlichen Archivgut alle nötige Sicherheit und den Benützern wie dem Personal die denkbar besten Arbeitsbedingungen.

Ulrich Helfenstein

Zur Aufgabe des Architekten

Situation

Das neue Staatsarchiv ist den Bauten der Universität Zürich-Irchel vorgelagert und mit diesen durch die grosszügige Fussgängerebene verbunden. Zusammen mit dem Institut für Informatik und der Mensa der Universität bildet sich ein massstäblich interessanter und anregender Zugangsbereich zur Uni Irchel, welcher seinerseits mit der geplanten Parklandschaft längs der Winterthurerstrasse und der Langensteinstrasse verbunden ist.

Der Eingang des Staatsarchivs liegt direkt am Hauptfussgängerstrom zur und von der Universität. Eine grosse Wandplastik von Wolfgang Häckel weist im weiteren auf diesen Eingang hin. Eine zweite Fussgängerverbindung von der Langensteinstrasse und der Tramhaltestelle Irchel führt unter der Arkade längs dem Ausstellungsbereich zum Eingang des Staatsarchives.

Unter der Fussgängerebene befindet sich direkt ab Winterthurerstrasse die Anlieferung zur Universität. Dieser Zufahrt angeschlossen ist die Anlieferung des Staatsarchivs im 3. Untergeschoss.

Organisation

Das Gebäude besteht aus einem zweistöckigen Trakt, welcher den Öffent-

lichkeitsbereich des Staatsarchivs aufnimmt, und einem viergeschossigen Sockelteil, der die Magazine, die Werkstätten und die technischen Räume enthält. Ein grosszügiges Foyer bildet den Eingangsbereich des Staatsarchivs. Hier werden permanent oder in wechselnder Folge interessante Archivgegenstände gezeigt.

Der Lesesaal bietet 42 Arbeitsplätze und zusätzlich drei kleine Studierräume, in welchen mit Schreibmaschine oder Tonbandgerät gearbeitet werden kann, ohne die anderen Besucher zu stören. Der Lesesaal ist mit einer dreiseitigen Galerie versehen, die Regale der Handbibliothek und entlang der Brüstung zwölf weitere Arbeitsplätze aufweist.

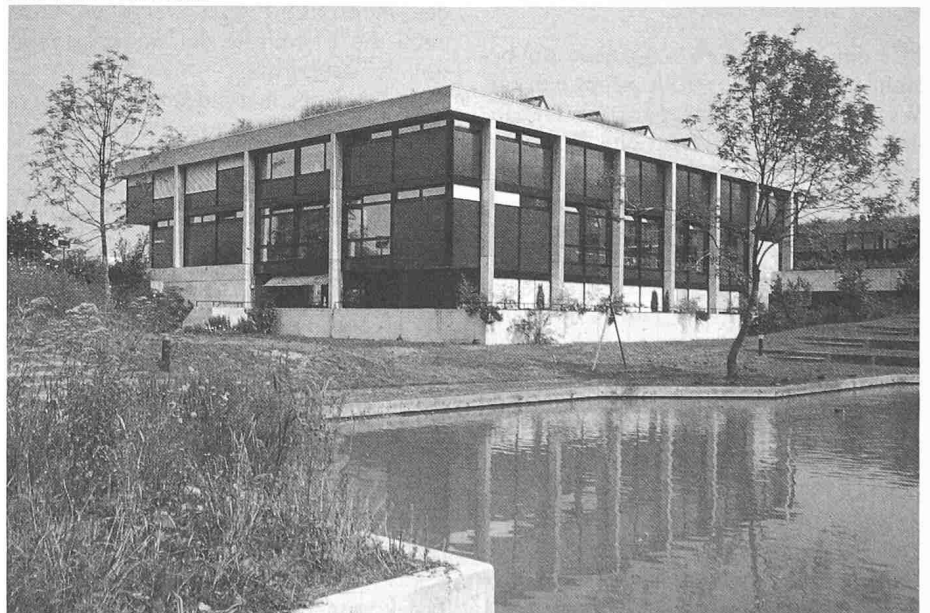
Über der Eingangshalle und mit dieser durch eine offene Treppe verbunden liegen die Verwaltungsräume des Staatsarchivs, nämlich Kanzlei, Büroräume, ein Sitzungszimmer und ein Personalaufenthaltsraum. Direkt unter dem Lesesaal befinden sich die Räume für Fotoarbeiten, Mikrofilm, Buchbinderei,

Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten sowie die Hauswartwohnung, welche auf Sonne und Park ausgerichtet ist und sowohl separat von aussen zugänglich wie auch direkt mit der internen Servicetreppe verbunden ist. Zwei Geschosse tiefer, an der Anlieferungsrampe gelegen, befindet sich ein Raum für Reinigung und Vorsortierung. Die rund 3300 m² Magazine sind aufgeteilt auf vier Geschosse – für Kulturgüter das unterste Geschoss, welches als künstlich belüfteter Schutzraum ausgebildet ist.

Material und Konstruktion

Dank seinem quadratischen Grundriss, dem einfachen konstruktiven Aufbau und der Zusammenfassung aller Installationen in einen zentralen Kernbereich konnte ein in Erstellung und Betrieb wirtschaftlicher Bau errichtet werden. Als Grundeinheit der statischen Konstruktion wurde wie bei den Universitätsbauten ein auf dem Modul von 120 cm aufgebauter Raster angewendet. Er beträgt 7,20×7,20 m bzw. 4,80×7,20 m. Die vier Sockelgeschosse

Staatsarchiv von Süden



mit den Magazinen und den Hilfsräumen bestehen aus tragenden inneren und äusseren Betonwänden und rechteckigen Betonstützen.

Die Foundation besteht aus einer durchgehenden Bodenplatte von 60 cm Stärke. Die 45 cm starke Decke über dem 4. Untergeschoss (Kulturgüter) ist für 1 bar bemessen. Alle übrigen Decken gewährleisten eine Nutzlast von 1 t/m² und weisen eine Betonstärke von 30 cm auf. Im Gebäudeinnern der zwei Obergeschosse wurden für die statische Konstruktion, welche auf demselben Raster wie in den Magazingeschossen aufgebaut ist, Vollstahlstützen verwendet.

Besonderer Wert wurde in Zusammenarbeit mit dem Hochbauamt und dem Amt für technische Anlagen und Lufthygiene auf die Optimierung des Wärme- und Feuchtigkeitshaushaltes gelegt. Dabei soll mit möglichst wenig Energieaufwand ein möglichst konstantes Klima gewährleistet werden. Dazu dient in erster Linie der durchwegs dreischichtige Aufbau der Fassaden. Er besteht in den Magazingeschossen von innen nach aussen aus 25 cm Beton, 8 cm Schaumglasisolierung und einer Schutzschicht. Diese besteht unter Terrain aus Betonfilterplatten, oberirdisch aus vorfabrizierten, hinterlüfteten Sichtbetonelementen. Für die oberen Geschosse wurde ebenfalls eine dreischichtige Konstruktion gewählt. Von innen nach aussen: 15 cm Beton, 10 cm Steinwollisolierung, hinterlüftete Metallplatten aus Aluminium, farbig einbrennlackiert. Die Fenster sind durchwegs 3fach verglast. Alle Räume weisen genügend Fensterflügel zum Öffnen auf, so dass mit wenigen Ausnahmen auf Lüftung oder Klimatisierung verzichtet werden kann. Als Sonnenschutz – im Winter nachts als Kälteschutz – dienen Rafflamellenstoren.

Mit der dargelegten Konstruktion besteht innerhalb des vollumfänglich mit Wärmeisolation eingepackten Gebäudes eine sehr beträchtliche Speichermasse in Form von Beton und Backstein, welche noch durch das Speichergut des Archivs ergänzt wird. Der Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsverlauf in den Magazingeschossen reagiert daher sehr träge, selbst auf grosse Schwankungen des Aussenklimas. Ideal ist in den Magazingeschossen eine konstante Lufttemperatur von etwa 16 °C und ein Luftfeuchtigkeitsgehalt von 50%. Zur Korrektur von Temperatur und Luftfeuchtigkeit dient eine einfache Zuluftanlage, welche je nach Bedarf zu allen Tageszeiten nur dann Aussenluft zuführt, wenn diese bessere Werte als das Innenklima aufweist.

Besondere Beachtung wurde der Lichtführung geschenkt. Die kristallartigen Oberlichter, welche blendungsfreies Licht von Norden einfliessen lassen, erhellen Lesesaal und Foyer gleichmässig und freundlich. Sie geben den beiden Räumen gleichzeitig ein besonderes, dem Studium angemessenes Gepräge. Die Beleuchtung wird ergänzt mit Studierlampen auf den Lesetischen und Indirektleuchten über den Bücherregalen, im Ausstellungsbereich und in den Büros. Diese Dreiecksleuchten werden mit energiesparenden modernsten Fluoreszenzröhren Ø 21 mm mit einem sehr ausgewogenen Lichtspektrum versorgt.

Umgebung

Die Umgebung des Staatsarchivs ist Teil der Parkgestaltung des Universitätsareals, welche in Zusammenarbeit mit den Architekten von Universität und Staatsarchiv von den Gartenarchitekten *Engel* und *Holzhausen*, Teilhaber des Büros *Stern und Partner*, betreut wird. Für die Begrünung des Flachdaches wurde Architekt *Eduard Neuenchwander* als Spezialist beigezogen. Auf verschiedenartigen Bodentypen (Kies, Sand, Torf, Humus) wachsen Sukkulenten, Trockenrasenarten, Blütenstauden, Schlingpflanzen, Sträucher und Kleingehölze. Diese vielfältige Vegetation ist besonders auf das sehr windige und grosse Temperaturschwankungen aufweisende Klima des Ortes abgestimmt.

Jakob Schilling

Bauabwicklung, Termine, Kosten

Im Unterschied zur 2. Bauetappe der Universität Zürich-Irchel wurden dem Architekten sämtliche Teilleistungen des Honorarauftrages vergeben, also auch die Erstellung der Submissionen und die Bauleitung.

Der Baufortschritt des Staatsarchivs war auf die Ausführung der Infrastrukturanlagen der Universität abzustimmen. Die Verbreiterung der Fussgängerbrücke verlangte während der Bauphase Änderungen in den Sockelgeschossen. Trotzdem konnte der Terminplan nicht nur eingehalten, sondern sogar eine Teileröffnung vor dem Fertigstellungstermin ermöglicht werden.

Die Baukosten konnten wesentlich unterschritten werden. Dies war u.a. auf detaillierte Submissionen, welche auf fertigen Ausführungsplänen basierten, zurückzuführen. Kostengünstige Materialwahl bei den Archiveinrichtungen und Wiederverwendung bestehender Einrichtungen trugen ebenfalls dazu

bei. Die im Kostenvoranschlag vorgesehene Reserve von 5% für «Verschiedenes und Unvorhergesehenes» wurde dank präziser Projektierung und gemeinsamen Anstrengungen der Bauherrschaft, der Benutzer und des Architekten nicht beansprucht.

Paul Meyer

Haustechnik

Klimatisierung der Archivräume

Zu trockene, zu feuchte oder verschmutzte Luft verändert die Archivalien in ihrer materiellen Substanz. Als Richtwerte gelten allgemein Raumtemperaturen von 15–18 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 55–65%. Temperaturstürze und schroffe Feuchtigkeitswechsel sind für die Archivalien besonders schädlich. Die Konstanzhaltung von Temperatur und Feuchte von Archivräumen stellt an die Haustechnik grosse Anforderungen. Es gilt, die Aussentemperaturschwankungen von –20 °C bis +40 °C und Feuchtigkeitsänderungen von 40–95% auszugleichen. Die Archivräume des Staatsarchivs sind weitgehend mit Erde angeschüttet, so dass die Einflüsse der Aussentemperatur und Aussenfeuchtigkeit massiv gedämpft werden. Die Erdreichtemperaturen variieren nur noch zwischen etwa 8–11 °C. Die Erdreichfeuchtigkeit wird durch geeignete Massnahmen am Eindringen gehindert. Mit der grossen Speichermasse und dem guten k-Wert von etwa 0,3 W/m² °K werden die von aussen eindringenden Klimaänderungen stark gedämpft. Der Aufwand für die Raumklimatisierung konnte daher auf ein Minimum begrenzt werden. Daraus ergeben sich niedrige Investitions- und Betriebskosten.

Installierte Heizungs- und Lüftungsanlagen

Die Raumheizung ist lediglich für die Temperaturdifferenz von 8 °C im Erdreich und 18 °C im Raum ausgelegt. Dank der hervorragenden Isolierung genügt eine einzige Heizschlange von etwa 50 mm Ø, welche entlang der Aussenmauern montiert wurde. Die kleine zirkulierende Wassermenge vermindert ebenfalls das potentielle Schadenrisiko bei allfälligen Leckagen. Die Raumheizung wird praktisch nur in den Monaten Januar und Februar benötigt. In der übrigen Zeit genügt die innere Wärme durch die gelegentlich eingeschaltete Beleuchtung.

Auf eine Vollklimatisierung der Archivräume wurde verzichtet. Es wurde lediglich eine einfache Lüftungsanlage

Die Beteiligten**Projekt, Ausführungspläne, Bauleitung:**

Jakob Schilling, dipl. Arch. BSA/SIA, Zürich
 Claudia Bersin, dipl. Arch. ETH
 Alfred Hungerbühler, örtliche Bauleitung
 Beat Conrad, Kostenvoranschlag

Projekt- und Baubegleitung:

Hochbauamt des Kantons Zürich, Abteilung
 Universitätsbauten, Dr. I. Rashed, E. Keu-
 sen
 Amt für techn. Anlagen und Lufthygiene, B.
 Brechbühl

Beratende Ingenieure:

Statik: Schalcher + Partner, Ingenieurbüro
 für Hoch- und Tiefbau, Zürich
 Sanitär: ARIAG AG, Rindlisbacher AG,
 Zürich
 Elektro: B. Graf AG, Zürich
 Heizung/Lüftung: A. Heusser, Zürich

Kunst am Bau:

Richard P. Lohse, Zürich
 Wolfgang Häckel, Männedorf



Zweigeschossiger Lesesaal mit Galerie. Über den Fenstern, welche den Blick auf die Garten- und Teichanlage freigeben, das grosse Wandbild «Farbkomplementäre Reihen» von Richard P. Lohse

mit einem einfachen Luftwechsel pro Stunde installiert. Die Zulufttemperatur wird auf eine konstante Einblastertemperatur reguliert. Nach Bedarf kann die Luft auch befeuchtet werden. Ein spezielles Schaltprogramm sorgt dafür, dass die Lüftungsanlage im Sommer nur während der Nacht und im Winter nur am Tag über wenige Stunden in Betrieb gesetzt wird. Dadurch soll die Luft in den Archivräumen einmal täglich erneuert werden. Die Abluft gelangt über Überdruckgitter und aussenliegende Schächte ins Freie; sie wird also nicht mechanisch zurückgeführt. Trotz dieser minimalen Lüftungsrate waren in den einzelnen Archivgeschossen zu hohe Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen zu verzeichnen. 1984 wurde daher der Versuch unternommen, die mechanische Lüftung auf eine halbe Stunde pro Monat zu beschränken. Der Jahresgang von Temperatur und Feuchte wurde damit sehr ausgeglichen. Es fällt dabei auf, dass die Temperatur im 4. Untergeschoss im Gegensatz zu den übrigen Archivgeschossen stark absinkt. Das 4. Untergeschoss ist als Kulturgüter-Schutzraum, d.h. wie ein Zivilschutzraum, ohne Aussenisolation, ausgebildet. Aufgrund der fehlenden Isolation sind die Transmissionsverluste höher. Mit dem Absinken der Raumtemperatur steigt die relative Luftfeuchtigkeit an. In den Sommermonaten mussten daher in diesem Geschoss Entfeuchtungsapparate in Betrieb gesetzt werden.

Geplante Verbesserungen

Im 4. Untergeschoss soll die Raumheizung ebenfalls im Sommer in Betrieb genommen werden. Durch Anheben



Das Foyer mit dem Treppenaufgang zu den Büros dient für Ausstellungen und Vorträge. Ein kleiner Vortragsaal (im Hintergrund) kann mittels Schiebewandelementen abgetrennt werden

der Raumtemperatur von etwa 2 °C wird sich die relative Feuchtigkeit um etwa 10% senken. In den übrigen Archivgeschossen können die Feuchtigkeitsschwankungen durch die Aufstellung von mobilen Entfeuchtungsapparaten gedämpft werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Aufwand für die Haustechnik durch geschickte bauliche Massnahmen auf ein Minimum reduziert werden konnte. Die jährlichen Betriebskosten für das ganze Staatsarchiv inkl. Büros (etwa 19 000 m³ Gebäudevolumen) betragen etwa 25 000 Fr. Im einzelnen wurden verbraucht: Wärme etwa 230 MWh, Elektrisch etwa 75 MWh, Wasser etwa 700 m³.

Bernhard Brechbühl

Adressen der Verfasser

Einleitung, Bauabwicklung, Termine, Kosten: Paul Meyer, Leiter der Abteilung Universitätsbauten, Hochbauamt des Kantons Zürich; E. Keusen, Abteilung Universitätsbauten, Hochbauamt des Kantons Zürich

Funktion und Bedeutung des Staatsarchivs: Dr. U. Helfenstein, Staatsarchiv, Zürich

Zur Aufgabe des Architekten: J. Schilling, dipl. Arch. ETH/BSA/SIA, Steinstr. 65, 8003 Zürich

Haustechnik: B. Brechbühl, Amt für technische Anlagen und Lufthygiene, Projektleiter Haustechnik, Weinbergstr. 15, 8001 Zürich

★

Aufnahmen: Alex Wick, Zürich, Jakob Schilling, Zürich, Eidg. Landestopographie, Bern