



Ansicht Pettenkoferstraße (Foto: Anton Brandl)

**Anatomische Anstalt der  
Ludwig-Maximilians-Universität  
München**

Standort:  
Pettenkoferstraße 11  
80336 München  
Regierungsbezirk Oberbayern

Ein Bauprojekt des  
Staatlichen Bauamtes München 2  
(stbam2.bayern.de)

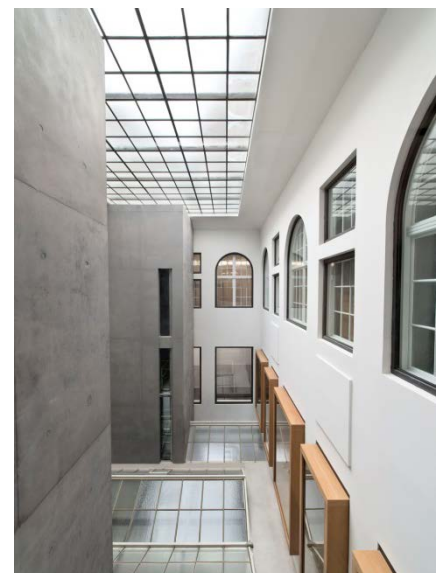
**Gebäudetyp:**  
Institutsgebäude  
**Bauherr:** Freistaat Bayern,  
Staatsministerium für Bildung und Kultus,  
Wissenschaft und Kunst  
**Entwurf und Projektleitung:**  
Staatliches Bauamt München 2

**Bauzeit:** 2010 – 2015  
**Gesamtkosten:** 37,1 Mio. €  
**Bayerischer Denkmalpflegepreis 2014**

Die Anatomische Anstalt, 1905 bis 1907 von Max Littmann erbaut, galt bereits zur Entstehungszeit als einzigartig in Bezug auf funktionale Konzeption, technische Ausstattung und Anwendung von Eisenbeton. Die unregelmäßige Dreiflügelanlage mit zentraler Kuppel stellt aufgrund der Verwendung von Sichtbeton in der Fassade eines der Hauptwerke der beginnenden Moderne dar. Das ursprünglich für 300 Studenten ausgelegte, denkmalgeschützte Gebäude ist einschließlich der Inneneinrichtung weitgehend original erhalten.

**Tragwerksplanung:** Ingenieurgemeinschaft Höllerer, Schäfer + Partner, München  
**Ausschreibung, Bauleitung (LPh 6-8):**  
BA 2 Architekten Schmidt-Schickelanz und Partner GmbH, München  
BA 3 Sütfels Architekten GmbH Germering  
**Fassadensanierung:** SMP Ingenieure mit Architekt Hubert Baumstark, Karlsruhe  
**Planung HLS:**  
BA 2 H+S Ingenieure GmbH, Nürnberg  
BA 3 PSB Technik GmbH, Abensberg  
**Planung E:** Koschein & Partner, Ruhstorf  
**Außenanlagen:** Büro Freiraum, Freising

Neben der statischen Ertüchtigung war das Gebäude den aktuellen Anforderungen von Arbeits- und Brandschutz, Wärmeschutz und Barrierefreiheit anzupassen, sowie die Ausstattung der Lehre für heute 900 Studenten zu modernisieren. Das Architekturkonzept sah vor, die historischen Räume und Bauteile freizulegen, auf den Originalbestand zurückzuführen, und den Gesamteindruck von Innenräumen und Fassaden wieder erlebbar zu machen. Neue Einbauten setzen sich zeitgemäß in Formensprache und Materialität vom Bestand ab.



Aufzüge im Lichthof (Foto: Anton Brandl)



## Staatlicher Hochbau

Die Ertüchtigung der Tragwerke nach umfangreichen Erhebungen und Materialuntersuchungen im Bestand musste bei Erhalt der historischen Konstruktion mit möglichst schonenden Eingriffen erfolgen. Nahezu alle Eisenbeton-Flachdecken wurden zur statischen Ertüchtigung mit einem Aufbeton verdübelt. Sichtdecken mit Stuck- bzw. Friesausbildung und Unterzüge konnten so original erhalten werden. Die erforderliche Erneuerung der Flachdecke über der abgehängten, zu erhaltenden Rabitzdecke im Präpariersaal war nur abschnittsweise möglich. Über den Kuppelschalen der Apsiden wurden Unterzüge eingebaut, die eine neue Flachdecke tragen. Der statische Nachweis der großen Zentralkuppel aus verschraubten Eisenrippen und -ringen mit einer Betonausfachung war möglich. Die Verformungen und Überlastungen im Bereich der südlichen Oberlichtöffnung mussten durch Einbau von Zugstangen und Verstärkung der radialen Eisenprofile behoben werden. Die Stahlkonstruktion zur Verstärkung der Dachlaterne über dem Hörsaal sichert auch das darunter liegende Glasoberlicht.



Statische Sanierung der Flachdecken und der zentralen Kuppel



Verstärkte Oberlichtlaterne über dem Hörsaal (Foto: Anton Brandl)

Der im Laufe der Zeit mehrfach umgebaute Hörsaal wurde in der farblichen Gestaltung wieder auf die historischen Vorgaben zurück geführt. Lüftung und Beleuchtung wurden verdeckt eingebaut, um die Decke von Installation freizuhalten. Eine neue, kleinere Projektorkanzel wurde in die Sitzreihen integriert. Eine Verdunkelungsanlage aus den 1950er Jahren über dem Oberlicht ist weiterhin in Betrieb. Moderne Medientechnik ermöglicht die Übertragung der Vorlesungen in andere Hörsäle.



Großer Hörsaal (Foto: Anton Brandl)



## Staatlicher Hochbau

Der Präpariersaal wird künftig zur Verbesserung des Studienablaufs auch im Sommersemester genutzt. Dazu ist das Raumvolumen des 600 m<sup>2</sup>-Saales auf unter 20°C zu kühlen. Um die Betriebskosten zu senken, ist die Kühlung des Saals über die Lüftungsanlage auf die Kurszeiten beschränkt. Außerhalb dieser Zeit wird mit zwei Umluft-Kühlgeräten bei ausgeschalteter Lüftung gekühlt. Die aktuellen Schadstoffgrenzwerte können durch die neue Lüftungsanlage mit direkter Absaugung an den Sezierischen eingehalten werden. Die Konzeption der Lüftungsanlage innerhalb des Präpariersaals und die Einbindung der Zentralen in die bestehende Baustruktur stellte die Planer vor erhebliche Herausforderungen. Ergänzt durch die neue Beleuchtung und Medientechnik herrschen im Präpariersaal nun optimale Arbeitsbedingungen.

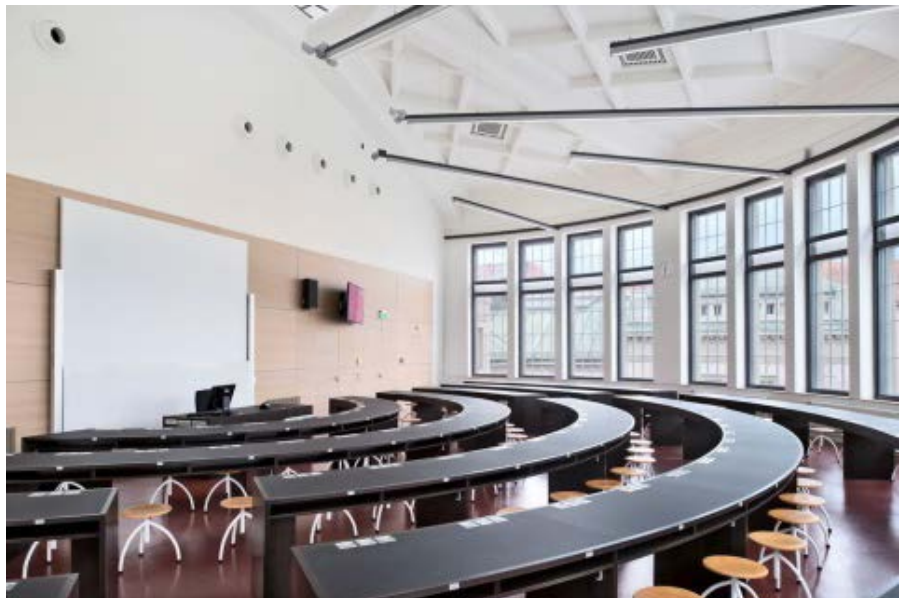
Um den Raumeindruck nicht zu stören wurde im Mikroskopierraum die Lüftung nahezu unsichtbar in Wand und akustisch wirksamer Wandverkleidung integriert. Auch hier sorgt die Medienausstattung für modernste Studienbedingungen.

Die für den Jugendstil typische Farbgestaltung der Innenräume war völlig verloren gegangen. Durch die Befunduntersuchungen nachgewiesenen Farbfassungen wurden in Teilen rekonstruiert.

Die Eingangshalle wurde in der Originalfarbfassung restauriert und damit der ursprüngliche Architekturstil wieder zur Geltung gebracht. Die Deckenleuchten mit neuester Lichttechnik wurden in formaler Anlehnung an die historischen Leuchten entworfen.



Präpariersaal (Foto: Anton Brandl)



Mikroskopierraum (Foto: Anton Brandl)



Vestibül (Foto: Anton Brandl)



## Staatlicher Hochbau

Zielsetzung der Fassadensanierung war die schonende Behandlung des sehr gut erhaltenen Bestands und die Entwicklung eines Instandsetzungskonzepts, das zukünftig Schäden auf das übliche, alterungsbedingte Maß begrenzt. Nach Bauteiluntersuchungen vor Ort und Materialanalysen im Labor erfolgte eine differenzierte Reinigung der Oberflächen. Die Instandsetzung der Sichtbetonbauteile mit extra rezeptierten Reparaturbetonen folgt den geltenden Regelwerken. Zur Reparatur in Putzflächen wurden rein mineralische Mörtel eingesetzt.

Die gebäudetechnischen Anlagen wurden in allen Teilen erneuert und den modernsten funktionalen und bauphysikalischen Anforderungen angepasst.

Mit der Sanierung wurde die barrierefreie Erschließung des Gebäudes hergestellt. Eine flache Zugangsrampe führt in den Außenanlagen zum Haupteingang und von hier über das Vestibül in die öffentlich zugängliche Schau-sammlung und zum neuen Aufzug. Als Rettungswege aus dem Hörsaal und dem Präpariersaal wurden an Nord- und Südfassade jeweils Außentrepfen errichtet. Die Sanierung der Außenanlagen beinhaltete insbesondere die Wiederherstellung der nördlichen Hofanlage nach dem historischen Vorbild sowie die Sanierung der Einfriedungsmauer aus Sichtbeton.

Die energetische Qualität der Gebäudehülle wurde durch die Dämmung der Kellerdecken, sowie der obersten Geschossdecken bzw. der Beton-Dachdecken deutlich verbessert. Aus denkmalrechtlichen Gründen konnten die Außenwände nicht gedämmt werden. Der Einbau einer innenseitigen Dämmung in den Fensternischen reduziert hier Strahlungswärmeverluste. Der große Fensteranteil der Fassade wurde auf einen der EnEV entsprechenden Stand gebracht. In die zu 90% erhaltenen historischen Holzfenster wurden innenseitig

Sonderisoliervergläser eingebaut. In den äußeren, einfach verglasten Sprossenfenstern blieben die historischen Gläser erhalten. Mit ergänzenden Dichtungsmaßnahmen wird rechnerisch ein U-Wert von 1,3 W/m<sup>2</sup>K erreicht. Die ausstellbaren Rollläden wurden mit neuen Holzlamellen denkmalgerecht saniert. Zur Rekonstruktion der Metallfassaden im nördlichen Mittelbau wurde die äußere Ebene als Einfachverglasung mit Sprossenteilung und die innere Ebene mit Isolierverglasung ausgeführt.



Haupteingang im Westflügel (Foto: Anton Brandl)