

Architekten

Nickl & Partner Architekten,
München
Hans Nickl, Christine Nickl-
Weller, Gerhard Eckl

Projektarchitekten

Stefan Bötzel, Martin Winkler,
Ornella Cosentino

Mitarbeiter

Ulrike Hartleb, Ulrich
Reusch, Inge Werner-Klein

Tragwerksplanung

Schreiber Ingenieure, Stuttgart

Außenanlagen

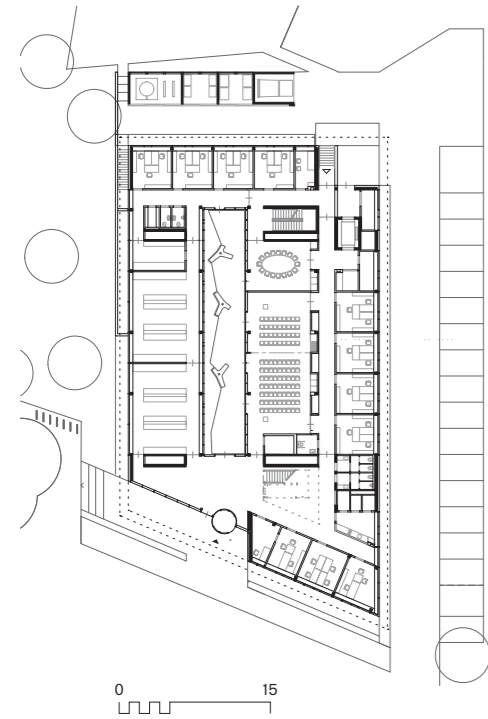
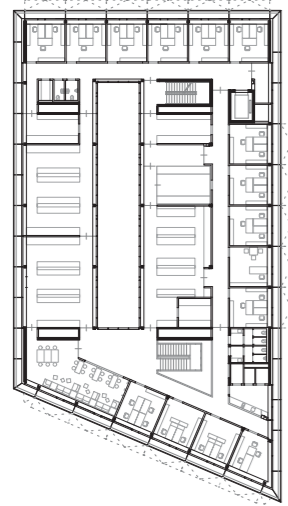
Hinnenthal Schaar, München

Bauherr

Vermögen und Bau Baden-
Württemberg, Ulm

Hersteller

Metallfassade Reico
Sonnenschutz Warema
Sanitär Hansa, Keramag,
Hewi
Teppich Carpetconcept
Möbel Steelcase, Brunner,
Magis



Die Fassade wirkt mit den unterschiedlichen Lochungen der Bleche sehr technoid. Die Kunst am Bau in den öffentlichen Bereichen gestaltete Gert Wiedmaier. Grundrisse und Schnitt im Maßstab 1:750; Lageplan 1:7500; Fotos: Werner Huthmacher



Forschungsboxen

Medizinisch oder nicht, Forschungsgebäude bleiben gerne neutral und geben nichts von ihrem Inneren preis. Sie strahlen mit der äußeren Gestalt Präzision aus, sind als kleine Einheiten pflegeleicht und immer mehr auf Flexibilität gepolt. So auch bei den zwei Beispielen in Ulm und München Text Stefanie Matthys

„Wer ihn sucht, muss gewöhnlich den langen Gang im 2. Stock der Charité ganz hinunter wandern. Ein dunkler Vorraum, man stolpert über Besen, Eimer und allerlei medizinisches Gerümpel. Endlich ist man im Laboratorium. Aus Wolken von blauem Zigarrenqualm taucht ein schmales Gesicht auf, das Kinn umrahmt von einem dunkelblonden Bart. Auf dem Tisch, der die halbe Breite des schmalen Raumes einnimmt, steht ein eiserner Dreifuß, darüber eine Eisenplatte.“

So beschreibt Gerhard Jaeckel das Laboratorium des Arztes, Forschers, späteren Nobelpreisträgers und Begründers der Chemotherapie Paul Ehrlich um 1880 an der Berliner Charité. Der einsame Forscher in seinem Kämmerlein gehört genauso der Vergangenheit an wie der Zigarrenqualm. Das Bild des Laboratoriums hat sich ent-

schieden gewandelt. Spätestens seit der Eröffnung des Baseler Novartis Campus mausert sich das Thema Forschungsbauten zur attraktiven Bauaufgabe.

Das Interesse der Bauherren ist berechtigt. Unsere Gesellschaft rühmt sich mehr und mehr, eine Wissensgesellschaft zu sein. Somit ist Forschung Ausdruck der Zivilisation, der hehren Ziele unserer Gesellschaft und der Verbundenheit des Menschen mit der Natur und Technik. Dass Forschungs- und Laborgebäude trotz ihrer immensen Bedeutung von jeher keine repräsentativen, prachtvollen Bauten waren und sind, mag an ihrer Funktion liegen. Oder besser gesagt, ihrem Funktionieren. Da ist zusätzliche Gestaltung fehl am Platz. Stattdessen werden an den Architekten erhöhte Anforderungen technischer und wirt-

schaftlicher Art gestellt. Vor allem aber fordert man größtmögliche Flexibilität, da die Lebenszeit der Gebäude die der Laborausstattung und technischen Einbauten weit überschreitet.

Immer öfter schleicht sich aber ein neuer Begriff in die Beschreibung von und in die Diskussion um Forschungsbauten ein, das Wort „Kommunikation“. Forschung ist heute „integrativ“ oder zumindest interdisziplinär. Das Überschreiten von Fachgebietsgrenzen, das Verknüpfen von Gegensätzlichem und das Vernetzen von Strukturen soll in der Forschung, wie in allen akademischen Bereichen, zu kreativen Prozessen führen. Was aber bedeutet das für die Architektur?

Neben veränderten Raumprogrammen mit ausgewiesenen Flächen für Orte der Kommunikation und der spontanen Begegnung bedeutet





Offene Flächen für den Austausch haben auch bei Forschungsbauten Einzug gehalten. Forschungslabor mit Gummiarmen. Links: Detail der Fassade, die beim Foto unten komplett geschlossen ist.

es vor allem einen Wandel für die Arbeitswelt im Labor- und Forschungsgebäude. Neben den funktionalen Aspekten rückt die Raumqualität für die Mitarbeiter in den Fokus. Architekten müssen sich heute darüber klar sein, dass an ihre Räume veränderte Ansprüche hinsichtlich einer kreativen Arbeitsatmosphäre mit lebendigem Austausch zwischen den dort Tätigen gestellt werden. Auf den Punkt gebracht heißt das, stehen beste Arbeitsplätze zur Verfügung, bekommt man die umworbenen Forscher. Dies spielte sicher auch eine Rolle beim neuen Helmholtz-Institut der Universität Ulm.

Paneel-Lochung 1

„Freudeleuchtend“, „Daseinsgestaltend“ – diese Textstolpersteine begegnen dem Besucher in Ulm in Form von blank polierten Metallbändern in allen öffentlichen Bereichen. Sie sollen klarstellen, hier arbeiten Menschen, die inspiriert und motiviert ihrer Forschung nachgehen. Erforscht werden neue Wege der elektrochemischen Energiespeicherung. Der über die Textbänder formulierte Anspruch, gestalterisch auf unser zukünftiges Dasein einzuwirken, mag berechtigt sein. Der Ulmer Neubau ist seit seiner Eröffnung Ende vergangenen Jahres ein bundesweit einzigartiges Exzellenzzentrum elektrochemischer Batteriekonzepte und führt nun unter einem Dach die

Forscher von vier Partnern zusammen, als da sind: das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), die Universität Ulm und als assoziierte Partner das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung. Der Bau fügt sich als weiterer Baustein des Science-Parks am Oberen Eselsberg gut in das städtebauliche Konzept des bestehenden Masterplans ein, indem es in seiner Grundform die Schräge der Helmholtzstraße aufnimmt. Die eigentliche Integration des Gebäudes in seine Umgebung geschieht aber über seine Hülle. Die Fassade aus hochpolierten, gelochten Metallpaneelen reflektiert die Nuancen des vorhandenen Eichenwaldes, der als grünes Rückgrat die Campusbereiche zu beiden Seiten der Helmholtzstraße verknüpft. Über die Spiegelung wird das Gebäude ein Teil der Umgebung. Trotz der Strenge der metallenen Hülle entsteht durch eine differenzierte Lochung in den Paneelen ein abwechslungsreiches Fassa-

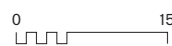
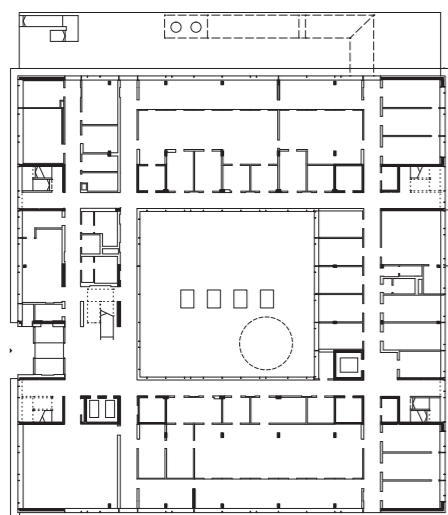
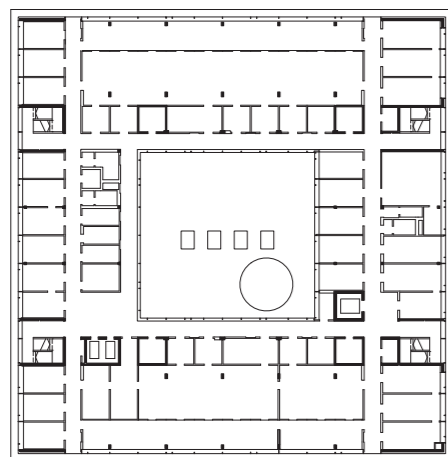
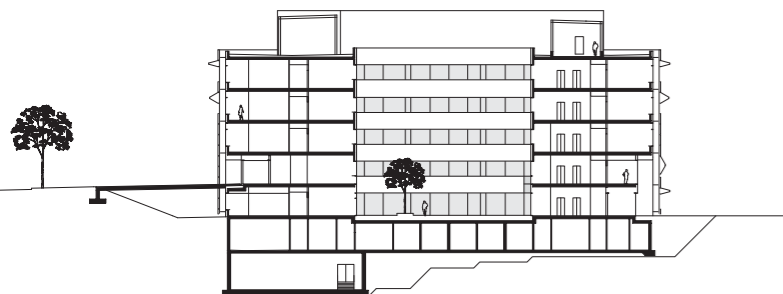
Bei den Instituten in Ulm und in München fanden individuell steuerbare Klappenelemente vor den Fenstern Verwendung

denbild, das sich entsprechend den Lichtverhältnissen und Jahreszeiten verändert, sodass das Institut immer wieder anders erscheint (Fotos Seite 26 und 28). Während die Paneele vor opaken Flächen sowie vor den Labor- und Nebenräumen feststehend sind, lassen sich die Elemente vor den Bürofenstern individuell hochfalten und so als Blend- oder Sonnenschutz verwenden. Ein großer, gläserner Einschnitt in der Fassade bildet den Eingang zum Gebäude. Diese Geste der Offenheit gegenüber Mitarbeitern und Besuchern war den Architekten wichtig.

Das Konzept des dreigeschossigen Gebäudes, das primär physikalische und chemische Labore mit den dazugehörigen Büros beherbergt, basiert auf einem modularen Aufbau. Die offene

Beim Münchner Zentrum für Schlaganfall- und Demenzforschung CSD wählte man eine hellere Verkleidung. Blick in die weitgehend verglasten Forschungsbereiche
Fotos: Werner Huthmacher; rechts: Stefan Müller-Naumann





Quadratisch mit Innenhof. Die innere Organisation gliedert sich in Büros und Labore. Spätere räumliche Veränderungen sind problemlos möglich. Lageplan mit dem gegenüberliegenden Klinikum Großhadern
Grundriss im Maßstab 1:750, Lageplan 1:7500



Offen und geschlossen: Die Haut des Neubaus zeigt sich ganz unterschiedlich. Der grün gerahmte Eingang soll an das „satte Grün der Campuswiesen“ anknüpfen.



Architekten

Nickl & Partner Architekten, München
Hans Nickl, Christine Nickl-Weller, Gerhard Eckl

Projektarchitekten

Stefan Bötel, Thomas Tiltag, Sigrid Hauler, Agnes Nelson, Alina Trybulski

Mitarbeiter

Ulrike Hartleb, Sarah Jörissen, Benjamin Strachotta

Tragwerksplanung

Mayr Ludescher Partner, München

Freiraumplanung

Kübertlandschaftsarchitektur, München

Bauherr

Oberste Baubehörde, Staatliches Bauamt München 2

Hersteller

Glasfassade Schüco
Glaswände Lindner
Mobile Trennwand Becker
Trockenbau Knauf
Stahlglastüren Forster

Der Primärenergiebedarf des gesamten Gebäudes liegt etwa 30 Prozent unter den EnEV-Vorgaben

Struktur ist in der Lage, mit geringem Aufwand auf die individuellen Anforderungen der künftigen Forscher zu reagieren. Sichtbeton und Glas prägen die Gemeinschaftsflächen. Wie eine Raumschulptur sticht das zentrale Treppenhaus mit seinen polierten Metallbrüstungen heraus. Das Licht ist auch hier, wie im Reflexionsspiel der Fassaden, zentrales Gestaltungselement.

Panel-Lochung 2

Ein weiterer Forschungsbau der Architekten wurde vor kurzem in München fertiggestellt: das Center for Stroke and Dementia Research (CSD). Weltweit zählen Schlaganfall und neurodegenerative Erkrankungen zu den häufigsten Krankheitsbildern und geraten damit zu einer großen gesellschaftlichen Herausforderung. Der Erforschung präventiver und therapeutischer Lösungen dieser Erkrankungen soll künftig das neue Gebäude auf dem Münchener Campus Großhadern dienen. Die Architekten scheinen der Bedeutung dieses gesellschaftlichen Auftrags Gewicht verleihen zu wollen, indem sie ein fast schon monumental anmutendes Gebäude von äußerster Einfachheit entwarfen. Der Grundriss quadratisch, desgleichen der Innenhof, fünf Geschosse, einheitlich in ein homogenes Netz weiß lackierter Streckmetall-Paneele gehüllt, der einzige Einschnitt wiederum der großformatige Haupteingang, eingefasst im „satten Grün der Campuswiesen“. Die Identität des Gebäudes wird über die Fassade vermittelt. Sie soll zusammen mit der klaren Gebäudegeometrie als markantes Zeichen weithin sichtbar sein. Wie in Ulm wurde auch hier mit individuell steuerbaren Klappelen-

menten vor den Fenstern gearbeitet, die es den Forschern erlaubt, ihren Sonnen- und Blendenschutz selbst zu regulieren. Flexibilität und Kommunikation waren die entscheidenden Entwurfsmerkmale für die innere Organisation des Gebäudes. Flexibilität meint hier vor allem, die Laborflächen nach den Wünschen, der Zusammensetzung und der Größe aktueller und zukünftiger Forschergruppen zu gestalten. Dementsprechend wurden die Laborspangen als zwei große Flächen in den Nord- und Südflanken des Gebäudes so angeordnet und gebäudetechnisch ausgestattet, dass sie jederzeit neu gegliedert werden können. Der spontane Austausch findet in den Zwischenräumen statt; den Flächen rund um Aufzug, Treppen und auf dem Weg zum Arbeitsplatz wurde im CSD, wie bereits in Ulm, besondere Aufmerksamkeit zuteil. Hell und einladend sollten sie sein, was hauptsächlich über den großen Innenhof und das Heranführen der Flure an die Fassaden gelingt. Die Labore wurden durch Glaswände in Arbeits- und Auswertebereiche geteilt. Dadurch ist es möglich, die Belüftung differenziert zu regeln und die Betriebskosten erheblich zu senken. Der Primärenergiebedarf des gesamten Gebäudes liegt etwa 30 Prozent unter den EnEV-Vorgaben. Dass dies erreicht werden konnte, verdankt sich dem Energiekonzept, das – zusätzlich zur Versorgung über bestehende Netze – um Grundwasserkühlung, eine Photovoltaikanlage und um passive Nachtauskühlung ergänzt wurde.

Von dem Psychologen Kurt Lewin stammt der Satz: „Forschung ist die Kunst, den nächsten Schritt zu tun.“ Ulm und München bieten dafür ein bequemes Zuhause.

