

A wie Architektur

Autor(en): **Herzog, Andres**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **32 (2019)**

Heft [7]: **Vielseitiger Würfel**

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-868205>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

A wie Architektur

Rippendecken, Flanirtreppen, Brückenkonstruktion: Der FHNW Campus MuttENZ hat viele Facetten. Ein Alphabet buchstabiert die Architektur.

Text: Andres Herzog



B wie Beton: Die Rippendecken, die Stützen, die Hoffassaden und sogar die Waschbecken sind betoniert.

Atrium

Wer das Haus betritt, erlebt eine Überraschung. Über einem monumentalen Atrium öffnet sich der Raum durch zwei Lichthöfe bis zum Dach, sodass Besucher den Kopf ehrfürchtig heben. Das Atrium gibt dem Campus ein kräftiges Herz, eine Mitte. Es zelebriert die Bedeutung der Bildung, der Institution. Und das Atrium löst die strenge Ordnung der Hochschulgeschosse darüber auf. Auf den flachen Treppen flanieren die Professorinnen und Studenten in die Höhe, auf der umlaufenden Galerie begegnen sie Kolleginnen und Kollegen aus anderen Fachrichtungen. Das Atrium wird zum zentralen öffentlichen Raum: sehen und gesehen werden. Das Innere wird zum Aussenraum, zum Stadtraum.

Beton

Insgesamt 36 000 Kubikmeter Beton stecken im Gebäude, vom Keller bis zum Dach, von den Stützen über die Decken bis zur Fassade in den Innenhöfen. Der grösste Teil ist Recyclingbeton, wurde also aus Abbruchmaterial wieder aufbereitet. Der Sichtbeton trägt und prägt das Haus im Inneren. Er kommt ohne Verkleidung, ohne Veredelung aus. Er ist, was er ist: robust, direkt und – dank der Vorfertigung → Vorfabrikation – fein säuberlich.

Coop

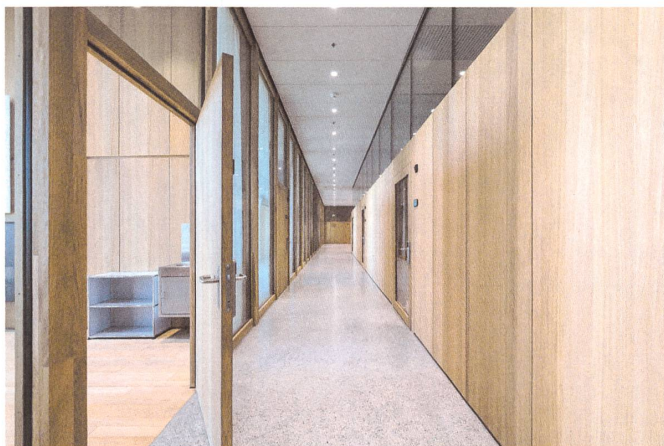
Der Lebensmittelgrossverteiler im Erdgeschoss ist die einzige Nutzung im Haus, die nicht direkt zur FHNW gehört. Und doch passt der Laden ins Konzept. Er verstärkt den Marktplatzgedanken, er ergänzt das Angebot zur Verpflegung, und er bringt ein Stück Alltag ins Haus.

Dachgarten

Das Dachgeschoss gehört allen. Rundherum lockt die Aussicht in der Lounge. In der Mitte legten die Architekten einen Dachgarten an, einen «Hortus conclusus», der sich nur zum Himmel hin öffnet und die Umgebung vergessen lässt. Hier ist das Gebäude für einmal ganz bei sich, ganz intim. Als Gegenstück zum Rummel im Atrium darunter.

Eichenholz

Der Campus ist ein Betonbau → Beton, massiv und schwer. Mit Eichenholz setzen die Architekten Akzente. In den Büros liegt Industrieparkett, in den öffentlichen Räumen sind es sägerohe Eichenriemen. Die verglasten Wände im Erdgeschoss sind mit Holz konstruiert, die Hörsäle mit Eiche ausgeschlagen, die Tische, Stühle und Arbeitsnischen in der Bibliothek damit gebaut, sogar die Schliessfächer sind aus Holz. Das Material spricht für sich und ist langlebig, ebenso wie der Beton.



E wie Eichenholz: Böden, Verkleidungen und Möbel aus Holz bringen Wärme ins Haus.



F wie Fassade: Unten löst sich der strenge Raster auf.

Fassade

Die Architekten umhüllen die grosse Kiste mit einem Kleid aus eloxiertem Aluminium. Vertikale Lamellen betonen den Büroraster von 1,4 Metern. Diese Rationalität stieren die Architekten aber nicht durch: Sie gliedern die Fassade klassisch. Im dritten Obergeschoss, dem «Piano nobile», weicht der Raster einer Glasfront, die das Haus öffnet. Unten stehen die Lisenen näher beieinander, das Kleid wird feiner und löst sich über der Glasfassade im Erdgeschoss auf. Das grosse Haus steht auf einem luftigen Sockel.

Geometrie

Das Campusgebäude misst 72×64,5×64,5 Meter. Der wuchtige Würfel korrespondiert mit dem weiten Gleisfeld. Das Hochhaus wird zum Zeichen im Stadtraum, das von überallher lesbar ist. Das kompakte Volumen spart Energie. Und es schafft Platz für einen Park. Möglich wurde der vertikale Campus, indem die Architekten zwei Gebäude aufeinander gestapelt haben. Unten ein Hofgebäude mit den öffentlichen Nutzungen wie Hörsälen, Aula, Bibliothek oder Mensa. Darüber die Büro- und Schulräume der verschiedenen Hochschulen, kompakt organisiert.

Haustechnik

Die Architekten integrieren die Technik gemeinsam mit den Haustechnikplanern pragmatisch und clever. Die Leitungen führen sie offen zwischen den Rippen der Decke → Raster. So gelangt die Zuluft in die Räume. Die Abluft quillt durch Überstromöffnungen aus den Zimmern in den Flur und weiter ins Atrium, steigt auf zum Dach, wo sie entweicht – mit Wärmerückgewinnung → Wärme. Einzig aus den Labors und Gasträumen führen Abluftrohre. Das System spart kilometerweise Leitungen und verknüpft Architektur und Haustechnik geschickt. Das gilt auch, wenn es einmal brennen sollte. Dann saugen Turbinen unter dem Dach den Rauch aus dem Atrium. →

Ingenieurbauwerk

Der Mittelreiter läuft im Zentrum des Gebäudes wie eine Brücke über das Atrium. Die Konstruktion ist ein statisches Muskelpaket, das Schnetzer Puskas Ingenieure geplant haben. Ein raumhoher Kastenträger überspannt 35 Meter und fängt die Lasten der acht Geschosse darüber ab. Das unterste Brückengeschoss ist fast komplett geschlossen, so viel Armierungseisen liegt in den Mauern. Den Betonstützen darunter, die im Inneren aus 65 Zentimeter dickem Vollstahl bestehen, sieht man die enormen Kräfte, die in ihnen wirken, allerdings nicht an.

Jahrzehnt

Seit die Planung für den Campus in Angriff genommen wurde, ist eine Dekade vergangen. 2008 führte der Kanton Basel-Landschaft eine Testplanung für das Areal durch. 2009 beantragte die Regierung einen Projektierungskredit von 32,5 Millionen Franken für einen Neubau. 2011 gewannen Pool Architekten den Wettbewerb → Querschnitt, danach plante das Büro acht Jahre lang. 2014 fuhren die Bagger auf. Im Herbstsemester 2018 begann der Unterricht. In den zehn Jahren haben rund 4000 Personen am Gebäude geplant und gebaut.

Kunst und Bau

Im Erdgeschoss ragt ein Monolith drei Stockwerke hoch auf, die Kraft des Atriums verstärkend. Die Künstlerin Katja Schenker hat Steine, Holz und Metallstücke in Beton gegossen, die die Besucher ertasten können. Selten wirkt ein Kunst-und-Bau-Projekt so elementar räumlich und zugleich haptisch und sinnlich.



K wie Kunst und Bau: Im Atrium ragt ein zehn Meter hoher Monolith auf.

Licht

Die Beleuchtung haben Pool Architekten mit dem Büro Reflexion mit zweierlei Leuchten konzipiert. Unter den Flachdecken sowohl indirekt als auch mit kreisrunden Lampen. In den Instituten betont das Licht, das zwischen den Rippen montiert ist, die lineare Struktur. Eine wichtige Lichtquelle kommt jedoch vom Himmel. Die beiden Höfe erhellen den tiefen Block. Im Sommer soll man im Erdgeschoss sogar ohne Kunstlicht Zeitung lesen können.

Möblierung

Für die Möbel haben die Architekten mit dem Basler Designbüro Inch Furniture zusammengespant. Sie kombinierten bestehendes Mobiliar mit Serienprodukten. Manche Möbel haben Inch Furniture selbst entworfen: die Sitzlandschaft als Affenfelsen im Dachgeschoss oder die Freiformtische in den Teeküchen der Institute. Aus dem Rahmen fallen die übergrossen, kreisförmigen Liege- und Sitzmöbel, die im Erdgeschoss und auf dem Vorplatz stehen. Sie sind mit Tartanbahnbelag bezogen, gummiweich und bunt gepunktet. Darauf lässt sich sitzen, liegen oder fläzen. Der Massstab dieser Riesenmöbel lässt sich zwar nicht einordnen, aber er passt zum grossen Gebäude.



M wie Möblierung: Gummiweiche Kreise laden zum Sitzen, Liegen oder Schlummern ein.



P wie Park: Im Grünraum erholen sich Studentinnen und Anwohner.

Naturstein

In vielen Räumen bleibt der Beton sichtbar. Doch im Erdgeschoss setzten die Architekten auf ein hochwertigeres Material. Im Mittelbereich liegt Marmor aus dem Maggiatal am Boden, in den Flügeln Jurakalk. Die Stufen der Flaniertreppen → Treppen sind aus Terrazzo konstruiert, in den Fluren vor den Hörsälen besteht der Boden aus geschliffenem Hartbeton. Die Abstufung gleicht einem italienischen Palazzo: je höher, desto einfacher.

Orientierung

Dank der beiden Lichthöfe begreift man das Gebäude im Erdgeschoss auf einen Blick. Doch wer sich darin zurechtfinden will, braucht Hilfe. Zumal das Haus symmetrisch aufgebaut ist und demnach überall ähnlich aussieht. Der Grafikdesigner Emanuel Tschumi legte die Signalistik schon im Rohbau an. Ein Relief im Beton erklärt bei jedem der vier Erschliessungskerne, in welcher Himmelsrichtung er steht: Nord, Süd, West oder Ost. Messingschilder zeigen die Geschosshzahlen oder Raumnummern an. Auch diese Orientierungshilfen sind Teil der Architektur.



N wie Naturstein: Im Erdgeschoss liegt Marmor am Boden.

Park

Das kompakte Haus → Geometrie macht Platz frei für einen Park, den auch die Menschen des benachbarten Wohnquartiers nutzen. Der Grünraum stellt den Bezug zur Umgebung her. Die Gestaltung von Studio Vulkan ist einfach, die Atmosphäre locker: Am Rand sitzen Studenten auf einem Holzrost unter Bäumen, bei den Spielgeräten springen die Kinder aus der Nachbarschaft herum, die abgesenkte Wiese in der Mitte bleibt frei.

Querschnitt

Mit einem Plan haben Pool Architekten den Wettbewerb gewonnen, davon sind sie überzeugt: mit der Schnittperspektive. Sie stand am Anfang und am Ende der Planung. Sie zeigt, wie die Architekten zwei Gebäude übereinander stapeln → Geometrie. Sie macht die Stringenz der Struktur greifbar. Und sie zeigt, wie sie sich mit Leben füllt.

Raster

Das Gebäude basiert auf einem Raster, der sich durchs ganze Haus zieht – egal ob Mensa, Hörsaal oder Büro. In der Fassade trägt alle 7 Meter eine Stütze. Die Gebäudeflügel sind 14, also 2×7 Meter breit. Die 42 Meter zwischen den Kernen unterteilt der Raster in 6×7 Meter. Die Rippen in der Decke unterstreichen die klare Ordnung, die eine maximale Flexibilität → X-beliebig ermöglicht.

Schall

Wer grosse Räume baut, hat ein Problem mit dem Schall. Das Gebäude reagiert subtil, um diesen zu schlucken. Im Atrium brechen unter anderem die Holzlamellen vor den Hörsälen die Schallwellen, in den Lichthöfen übernehmen die Betonelemente diese Funktion. Der Rhythmus und die Tiefe der Lamellen sind auf unterschiedliche Frequenzen ausgelegt. Im dritten Obergeschoss setzen die Architekten auf flexible Massnahmen: Akustikvorhänge trennen die Seminarräume und dämpfen den Lärm. →



T wie Treppen: Das Haus macht die vertikale Erschliessung zum Thema.

Treppen

Hochhäuser gibt es erst, seit der Aufzug erfunden wurde. Lifte aber trennen die Menschen und entkoppeln die Geschosse. Pool Architekten haben darum die Treppen zum zentralen Erschliessungsmoment erkoren. Im Atrium laufen Treppenläufe kreuz und quer durch die Luft. Sie sind besonders flach, sodass man auf ihnen mehr flaniert als hochsteigt. In jedem der beiden Lichthöfe führen freistehende Treppen hinauf. Die vertikale Abkürzung ist eine willkommene Abwechslung, insbesondere für Hochschulen, die mehrere Stockwerke einnehmen. Die Fluchttreppen in den vier Kernen wiederum sind besonders effizient, zwei Läufe verbinden sich zu einer Doppelhelix.

Untergrund

Der Campus hat nur zwei Untergeschosse, weil ein Technikgeschoss unter dem Dach den Tiefbau entlastet. Unter dem Boden versorgen die Architekten die Haustechnik, die Nebenräume und die Turnhalle. Letztere ist unter dem Vorplatz in die Erde gegraben, damit sie die Statik des Hochhauses nicht tangiert. Der Untergrund selbst war eine Herausforderung: Das Gebäude steht zwar auf felsigem Grund, doch dieser fällt ab und ist zerklüftet wie eine Gletscherlandschaft. Die Pfählung ist darum mit starken Schwellen verbunden, sodass sie auch hält, wenn einzelne Pfähle versagen würden.

Vorfabrikation

Ein grosser Teil des Betonbaus ist vorgefertigt: die Rippendecken, die Stützen und die nicht tragenden Fassadenelemente in den Innenhöfen. Die Vorfertigung spart Zeit und erhöht die Genauigkeit. Die markanten Rippen prägen die Räume und geben ihnen – bei aller Offenheit und Flexibilität – architektonischen Halt. Die Deckenplatten sind 14 Meter lang, aber nur 1,4 Meter breit, damit sie nicht zu schwer für den Transport wurden.

Wärme

Der Kanton Baselland hat das Gebäude nicht mit einem Energielabel zertifiziert. Es soll aber so sparsam wie ein Minergie-P-Bau sein, auch dank der kompakten Form → Geometrie. Wärme und Kälte gelangen primär über die thermisch aktiven Betondecken in die Räume. Weil Menschen und Geräte mitheizen, versorgt sich der Campus fast selbst mit Energie. Die Labore, die stark genutzten Hörsäle und das Atrium müssen sogar öfter gekühlt als geheizt werden. Meistens genügt die Abwärme der Kältemaschinen, um das Gebäude zu heizen. Hinzu kommen das Grundwasser und ein Rückkühler auf dem Dach, beides hilft, die Temperaturen auszugleichen. Die Spitzen im Winter deckt der Wärmeverbund Polyfeld ab, an den das Gebäude angeschlossen ist. Die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft haben diesen Verbund 1972 angelegt, um den Altbau der FHNW in Muttens zu beheizen, die damals noch Ingenieurschule beider Basel hiess.

X-beliebig

Die Geschosse der einzelnen Hochschulen sind alle ähnlich aufgebaut. Die 600 Quadratmeter grossen Flächen zwischen zwei Kernen können flexibel unterteilt werden, keine Stütze steht im Weg: Mal sind es Einzelbüros, mal ein Zeichensaal, mal ist der Flur in der Mitte, mal an der Fassade. Diese Fassadenteilung erlaubt, alle 1,4 Meter eine Wand anzuschliessen. So kann die Zukunft kommen, welche Räume auch immer sie braucht.

Yves-Klein-Blau

Die Materialien im Gebäude sprechen für sich. Farbe gibt es praktisch keine. Einzig im dritten Obergeschoss schimmert die Decke zwischen den Betonrippen in Yves-Klein-Blau. Der Farbtupfer veredelt den Raum und bringt die Installationen, die unter der Decke hängen, zum Verschwinden. So wie Giotto in der Basilica di San Francesco d'Assisi das Kirchengewölbe zum Himmelsgewölbe machte, verleiht das Blau der Decke in Muttens eine unendliche Tiefe. Das Pigment dafür besteht wie damals im 13. Jahrhundert aus gemahlenem Lapislazuli.

Zugang

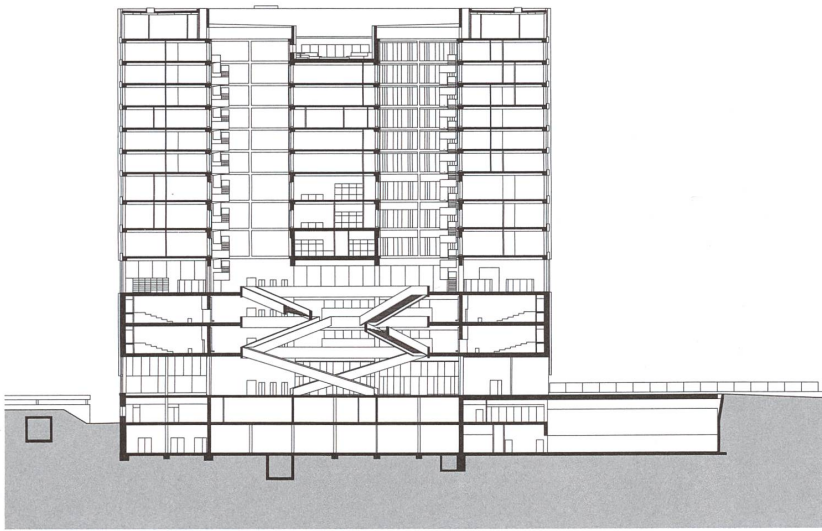
Das Haus hat keine Hauptfassade → Fassade. Der Haupteingang und der Platz am Park geben ihm aber eine klare Richtung und Adresse. Jeder und jede betritt das Gebäude über den Vorplatz. Hier laufen sich alle über den Weg, bevor sie im Bauch des grossen Gebäudes verschwinden. Das stiftet Einheit. Und der Eingang ist mehr: Unter dem überdachten Bereich wird geraucht, der riesige Windfang dient als Ausstellungshalle. ●



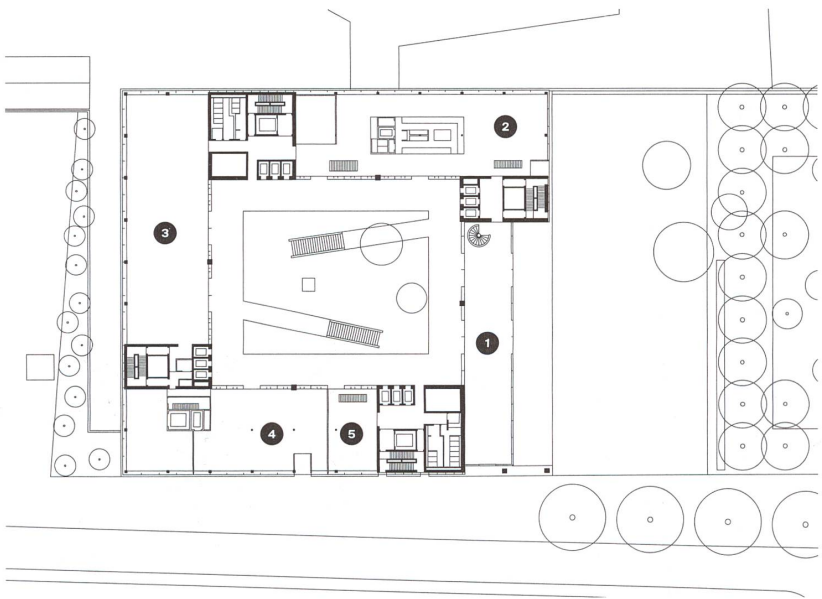
Y wie Yves-Klein-Blau: Im dritten Geschoss schimmert die Decke tiefblau.



Z wie Zugang: Am Haupteingang
laufen sich alle über den Weg.



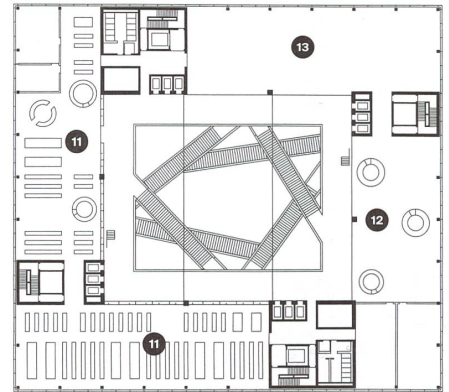
Längsschnitt



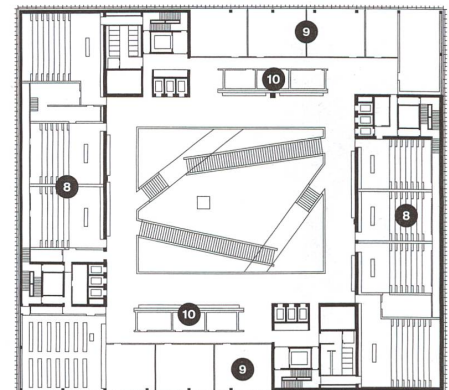
Erdgeschoss



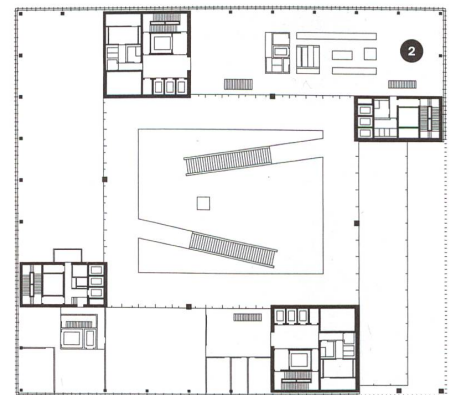
2. Untergeschoss



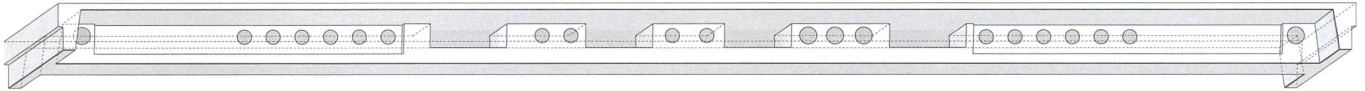
3. Obergeschoss: Bibliothek und Seminarräume.



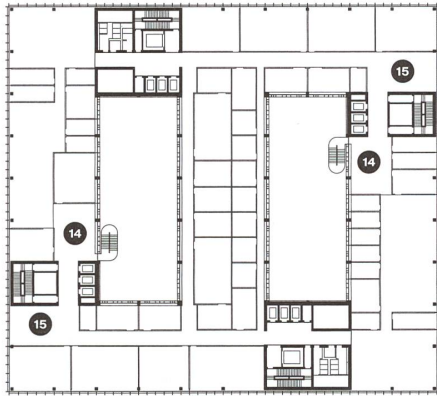
1. Obergeschoss: Hörsäle, Seminar- und Gruppenräume.



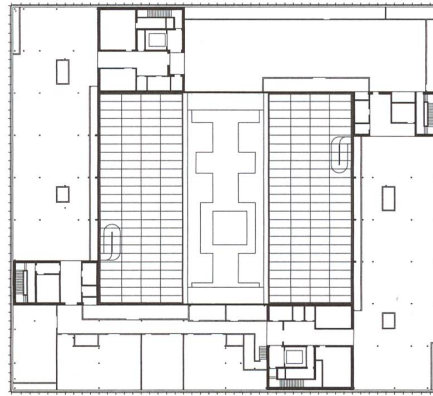
Galeriegesschoss



Die Rippenplatten der Decken sind 14 Meter lang und 1,4 Meter breit, Aussparungen schaffen Platz für die Leitungen.



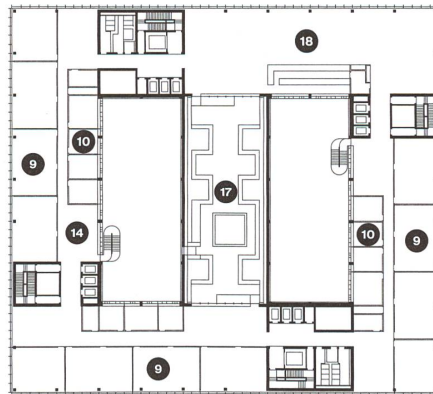
9. Obergeschoss: Pädagogische Hochschule.



Dachgeschoss: Technik.



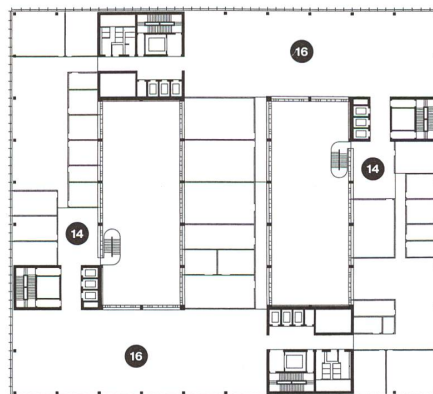
7. Obergeschoss: Hochschule für Technik, Hochschule für Soziale Arbeit.



12. Obergeschoss: Seminarräume und Lounge.



5. Obergeschoss: Hochschule für Life Sciences.



11. Obergeschoss: Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik.

- Öffentliche Räume**
- 1 Eingangshalle
 - 2 Cafeteria / Mensa
 - 3 Aula
 - 4 Lebensmittelladen
 - 5 Empfang
 - 6 Turnhallen
 - 7 Werkstatt / Baulabor
 - 8 Hörsäle
 - 9 Seminarräume
 - 10 Gruppenräume
 - 11 Bibliothek
 - 12 Offene Arbeitsplätze
 - 13 Seminarraum (flexibel)
 - 14 Infopoint / Empfang / Arbeitsplätze
 - 15 Aufenthaltsraum mit Teeküche
 - 16 Zeichensaal
 - 17 Dachgarten
 - 18 Lounge

