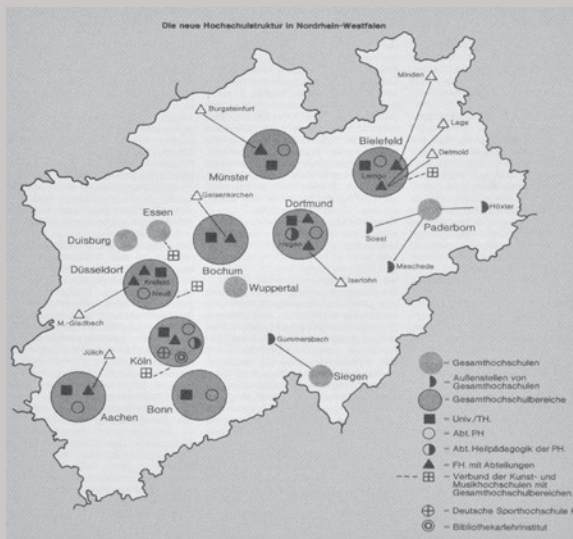


Wie wurde die RUB gebaut?

Die Entscheidung für eine Universität im Ruhrgebiet

Schon 1948 forderten Abgeordnete aller Fraktionen des nordrhein-westfälischen Landtags den Bau einer neuen Hochschule. Obwohl Dortmund in Betracht gezogen wurde, machten auch andere Städte des Ruhrgebiets ihren Anspruch geltend. Die CDU-Landesregierung kritisierte die Forderung: Sie sah nicht die Notwendigkeit einer weiteren Hochschule und vertrat die Ansicht, dass sich die Zahl der Studierenden in Zukunft rückläufig entwickeln würde. In den folgenden Jahren blieb das Thema jedoch Teil politischer Debatten.

Abb. 1



Elf Jahre später, im Oktober 1959, veröffentlichte die Bundesregierung die Studie "Überfüllung der Hochschulen" und beschloss im folgenden Jahr sich dem Thema auch auf Bundesebene anzunehmen. Dieser Impuls war ausschlaggebend für die NRW-Landesregierung, dem Druck doch stattzugeben. Inhaltlich war dem Bericht zu entnehmen, dass sich die Zahl der Studierenden durch Kriegs-

Abb. 1: Nordrhein-Westfalen, Unterteilung des Landes in „Ballungkerne“ und „Ballungsrandzonen“ sowie ländliche Räume und städtische Gebiete (1964)

Abb. 2: Luftaufnahme des in Aussicht genommenen Universitätsgeländes (1961)

rückkehrer und geburtenstarke Jahrgänge verdoppelt hatte, der Lehrkörper jedoch durch Kriegsverluste und die Ermordung und Vertreibung jüdischer Hochschullehrer stark geschwächt war.

Der Wissenschaftsrat der jungen Bundesrepublik und seine Empfehlungen für eine Erneuerung der Hochschulen

1960 legte der Wissenschaftsrat ein Dokument vor, das bis auf die architektonische Form alle Bereiche der Gründung einer modernen Universität nach dem Zweiten Weltkrieg abdeckte. Laut dieses Berichts zeigten sich zwei Wesenszüge, an denen sich Universitäten zu orientieren hätten:

1. durch eine von Autonomie geprägte Organisation; das wissenschaftliche Gespräch als eine der Formen für Forschung und Lehre; die stete Bereitschaft zur Diskussion;

2. die Eingliederung der Naturwissenschaften in den universitären Kanon. Neben dem interdisziplinären Austausch von Lehre und Forschungsmethoden bedeutete dies die Eingliederung der Ingenieurwissenschaften in die Universität, die bis zu diesem Zeitpunkt nur an Technischen Hochschulen unterrichtet wurde. Zusätzlich empfahl der bundesdeutsche Wissenschaftsrat einen engen Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden, gefördert durch Seminare als Unterrichtsform, welche die großen Vorlesungen flankieren sollten. Für die Studierenden sollten die Lernfreiheit sowie die Selbstverantwortung für das eigene Studium gelten. Unter Berücksichtigung dieser Punkte kam der Wissenschaftsrat zu dem Ergebnis, dass die derzeitige Hochschulsituation den Ansprüchen nicht standhielt, und sprach sich für die Neugründung von Universitäten aus.

Abb. 2



Wie wurde die RUB gebaut?

Eine Neugründung bietet nicht nur eine Entlastung für die bestehende Hochschullandschaft, sondern auch Raum, um die Hochschulreformen der Nachkriegszeit umzusetzen. Obwohl der Bericht nicht dezidiert auf die Frage nach der baulichen Form eingeht, finden sich starke Tendenzen, dass in Bezug auf Vergrößerung des Lehrkörpers nur ein großer Neubau den zeitgenössischen und zukünftigen Ansprüchen genügend Raum für eine zeitgemäße Lehre und späterer Erweiterungen geben konnte. Diese Ergebnisse verschafften der Landesregierung den nötigen Impuls, um 1960 die Gründung einer neuen Hochschule zu beschließen. Nach weiteren Diskussionen über einen geeigneten Standort setzte sich ein Jahr später Bochum gegen Dortmund durch.

Abb. 3



Die Planung

Der Gründungsausschuss der Ruhr-Universität konstituierte sich insbesondere aus Professoren unterschiedlicher Fakultäten. Gemeinsam wurde

ein Strukturplan („Empfehlung zum Ausbau der Universität Bochum“) erarbeitet, der als Orientierung für den Neubau dienen sollte. Dieser Plan griff die empfohlenen Grundsätze zur Struktur neuer wissenschaftlicher Hochschulen auf und ergänzte sie, wobei die Verflechtung der Disziplinen als Leitgedanke dienen sollte. Dies bedeutete, dass die wissenschaftlichen Einrichtungen nicht mehr nach Fakultäten, sondern Abteilungen gegliedert werden sollten. Dabei sollten die Ingenieurwissenschaften in die Universität eingegliedert werden, räumlich in die Nähe der Natur- und Geisteswissenschaften rücken und mit den Abteilungen Mathematik, Naturwissenschaften verklammert werden.

Der Architekturwettbewerb für die neue Universität

Die Unterlagen zum Ideenwettbewerb beinhalteten einen 43 Seiten langen Ausschreibungstext, der den Grundgedanken, die konzeptionellen Rahmenbedingungen und die Organisationsebenen erläuterte. Zusätzlich enthielt er Vorstellungen zum Verkehr, Wohnen, zu den Grünflächen, Erweiterungsmöglichkeiten und zur Typisierung. Anhand der zur Verfügung gestellten Pläne, Modelle und Erläuterungen zum Standort lässt sich feststellen, dass die Lösung der Bauaufgabe ein städtebauliches Konzept umfassen musste.

Das große Planungsgebiet ermöglichte es den zahlreich teilnehmenden Architekten, sehr unterschiedliche Konzepte einzureichen. Durch internationale Größen wie Walter Gropius und Arne Jacobsen stieß der Wettbewerb auf eine breite Resonanz in der Fachpresse und erhielt auch internationale Aufmerksamkeit. Die neue Universität sollte Platz für bis zu 10.000 Studierende bieten und somit vor allem den anderen Hochschulen Nordrhein-Westfalens als Entlastungsuniversität dienen. Im Wesentlichen unterscheiden sich die 86 Beiträge in der Anordnung der Baumasse.

Vielfalt im Wettbewerb

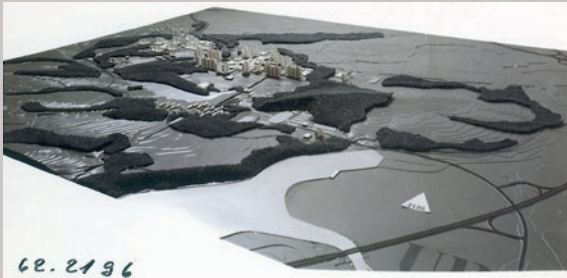
So finden sich additive Konzepte, wie der Entwurf von Eckhard Schulze-Fielitz, der kleine Einheiten in große Zusammenballungen bringt. Diese Art von Struktur erlaubt ein hohes Maß an Flexibilität und Unabhängigkeit von der Topografie.

Andere Konzepte, wie dasjenige von Hannes Weeber, sind durch eine Mischung von Konzentration von Gebäudegruppen und locker gestreuten Anlagen gekennzeichnet.

Abb. 3: Planungsgebiet der Ruhr-Universität im städtischen Kontext (1962)

Wie wurde die RUB gebaut?

Abb. 4



Weitere Beiträge zeichnen sich durch ihre Vernetzung von Gebäudegruppen aus, die in vielen Fällen aus einem festgelegten Zentrum herauswachsen, so etwa der Entwurf von Johannes Hendrick van den Broek.

Abb. 5



Auch gab es Architekten, wie Horst Linde, die in hohem Maße die Topographie berücksichtigten, um etwa dem Nutzer einen Panoramaausblick zu ermöglichen oder, wie Werner Lehmann, der Gesamtanlage ein aufgelockertes, städtisches Erscheinungsbild zu verleihen.

Abb. 6

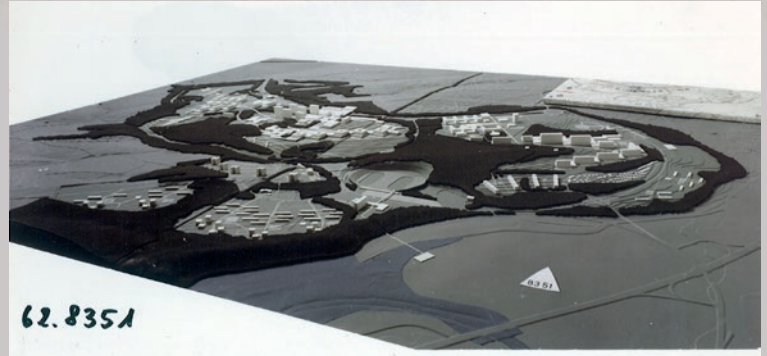


Abb. 4: Hannes Weeber: Wettbewerbsentwurf für die Ruhr-Universität Bochum, Modellfoto (1962)

Abb. 5: Johannes Hendrick van den Broek: Wettbewerbsentwurf für die Ruhr-Universität Bochum, Modellfoto (1962)

Abb. 6: Horst Linde: Wettbewerbsentwurf für die Ruhr-Universität Bochum, Modellfoto (1962)

Abb. 7



Der Ausführungsentwurf der Ruhr-Universität

Den Zuschlag erhielt das Architekturbüro Hentrich + Petschnigg (Düsseldorf). Es beeindruckte die Jury durch seine Konzentration und Monumentalität und beachtete, so das Gremium, in hohem Maße die typologischen Besonderheiten des Baugeländes. Hentrich + Petschnigg konzentriert den Großteil der Baumasse an den nördlichen Rand des Geländes. Um ein Forum gruppieren sich die zentralen Einrichtungen. Die größeren Objekte, parallel zueinander gestellte Scheibenhochhäuser, werden durch verbindende Flachbauten ergänzt.

Abb. 8



Abb. 9



Das heutige Bild der Ruhr-Universität entspricht jedoch einer Verschmelzung mit dem Entwurf des Staatshochbauamtes für die Universität Bochum. Auch dieser Entwurf greift die Idee von kompakten Scheibenhochhäusern mit verbindenden Flachbauten auf. Insgesamt findet sich ein höheres Maß an baulicher Dichte.

Abb. 7: Werner Lehmann: Wettbewerbsentwurf für die Ruhr-Universität Bochum, Modellfoto (1962)

Abb. 8: Hentrich + Petschnigg: Wettbewerbsentwurf für die Ruhr-Universität Bochum, Gesamtplanung (1962)

Abb. 9: Staatshochbauamt (Schrader, Stürer, Küsgen, Rolffs, Kipp): Wettbewerbsentwurf für die Ruhr-Universität Bochum, Gesamtplanung (1962)

Wie wurde die RUB gebaut?

Beide Entwürfe vereinen die separat liegenden Wohnstätten für Studierende und Personal sowie Sportanlagen und die Bauten der Medizin. Im April 1963 bildete sich aus Mitarbeitern des Architekturbüros Hentrich + Petschnigg und Beamten des Staatshochbauamtes ein Planungsbüro (Hentrich + Petschnigg und Partner – HPP), die im November desselben Jahres einen gemeinsamen Entwurf vorlegten, welcher in der folgenden Entwicklung als Grundkonzept zur Errichtung der neuen Ruhr-Universität Bochum dienen sollte.

Abb. 10

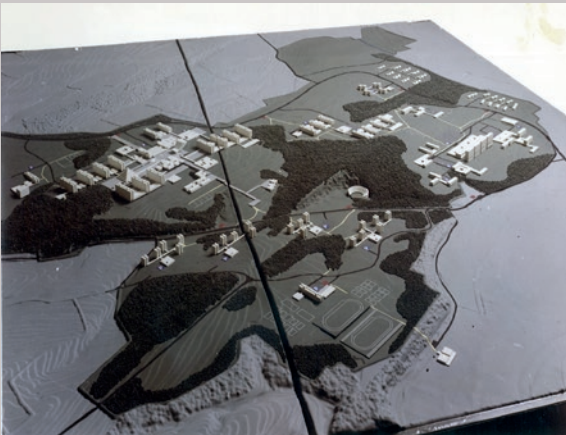


Abb. 11

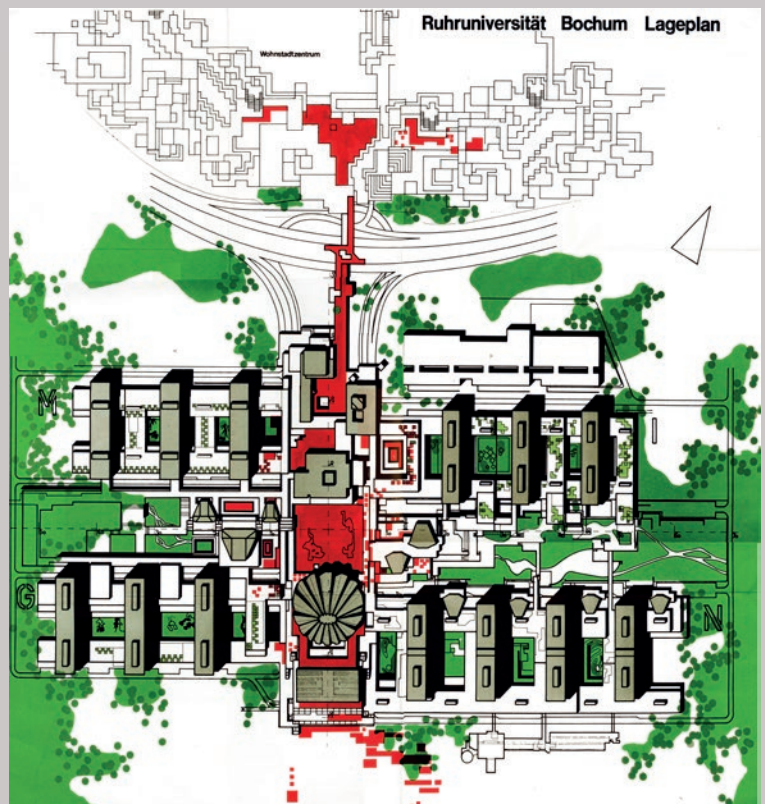


Abb. 10: Hentrich + Petschnigg: Wettbewerbsentwurf für die Ruhr-Universität Bochum, Modellfoto (1962)

Abb. 11: Staatshochbauamt (Schrader, Stür, Küsgen, Rolffs, Kipp): Wettbewerbsentwurf für die Ruhr-Universität Bochum, Modellfoto (1962)

Der Campus war nach außen völlig autark geplant. Im Norden, wo sich heute das Wohnquartier Hustadt befindet, sollten sich Wohnheime für Studierende und Professoren anschließen. Durch diese Art großstädtischer Verdichtung sollte aus der RUB die ideale Universitätsstadt entstehen und so dem Leitgedanken einer Verflechtung der wissenschaftlichen Disziplinen entsprochen werden.

Abb. 12



Der Gestalt der Ruhr-Universität liegen verschiedene Formen der Strukturierung zugrunde. Begrenzt wird der Campus im Norden durch die Universitätsstraße und im Süden durch das stark abschüssige Gelände. Die Gesamtanlage gliedert sich in zwei Achsen. An der Nord-Süd-Achse befinden sich die zentralen Einrichtungen mit ihren Solitärbauten: das Musische Zentrum, die Universitätsverwaltung, die Universitätsbibliothek, das Auditorium Maximum sowie abschließend die Mensa.

Abb. 12: Hentrich + Petschnigg und Staatshochbauamt: Endgültige Gesamtplanung für die Ruhr-Universität Bochum (1963)

Wie wurde die RUB gebaut?

Die Ost-Westachse wird von je zwei Gruppen von Institutsbauten flankiert, die als Typenbauten, eine Gruppe aus Scheibenhochhäusern mit verbindenden Flachbauten, ausgeführt wurden.

Im Schnittpunkt der beiden Achsen liegt das zentrale Forum, welches von den Hörsaalzentren Ost und West flankiert wird. Daran schließen sich die gartenarchitektonisch gestaltenden West- und Ostforen an. Auf dem gesamten Campus sind zudem noch weitere Grün- und Erholungsflächen vorgesehen.

Die Komplexität des Baus zeigt sich vor allem in seiner vertikalen Gliederung: Der gesamte Campus teilt sich in Ebenen. Obwohl dies der Orientierung manchmal hinderlich sein kann, wird ermöglicht, die topographischen Besonderheiten zu überwinden, ohne stark in die Landschaft einzugreifen. Primär jedoch dient es der Trennung vom PKW- und Fußgängerverkehr.

Der Ermittlung des Raumbedarfs liegt sowohl eine vergleichende Datenerhebung auf Grundlage von Untersuchungen anderer Universitäten sowie dem Bedarf der beteiligten Professoren zugrunde. Die Verwendung computerbasierter Analyseverfahren stellte zur damaligen Zeit ein Novum dar.

Konstruktion und Baustoffe

Stahlbeton ist der wichtigste Baustoff der RUB. Er dient nicht nur als Material für die Konstruktion, sondern findet auch in der Oberflächengestaltung einzelner Gebäude Verwendung.

Abb. 13

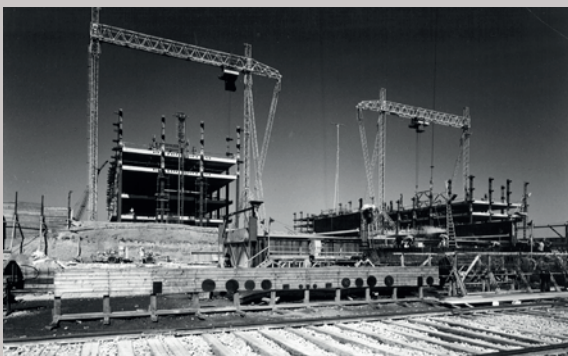


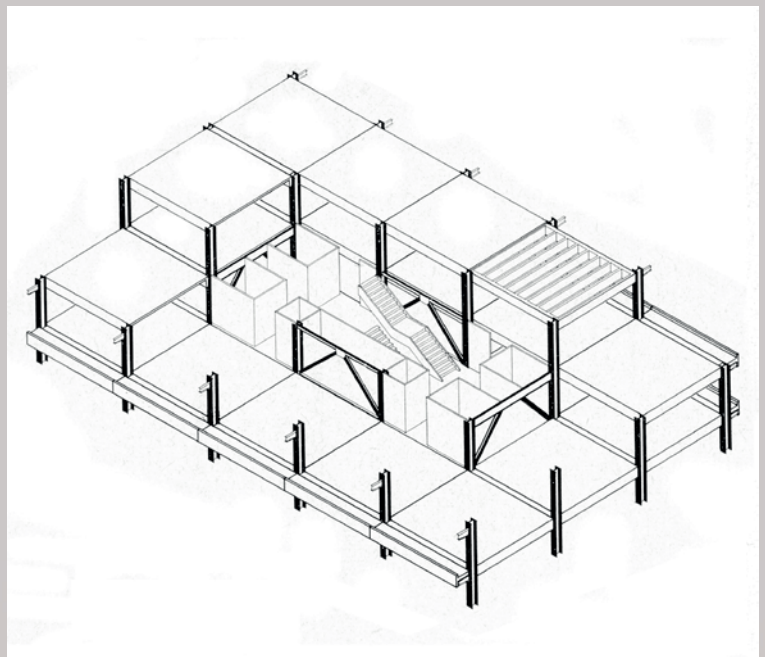
Abb. 13: Feldfabrik zur Herstellung der Betonfertigteile IC, IB und IA (1965)

Abb. 14: Ruhr-Universität Bochum, Konstruktionschema der Institutsgebäude

Die zentral liegenden Solitärbauten sind überwiegend aus Ortbeton, die Typenbauten der Fakultäten und ihre Flachbauten jedoch aus Fertigbeton ausgeführt. Dafür wurde auf der Baustelle des Campus eine Feldfabrik errichtet, in der die Fertigteile gegossen und vor Ort montiert werden konnten. Angelegt wurden die Fertigteile auf einem Raster von 7,50 x 7,50 Meter, um das Projekt kosteneffizient und zeitsparend umzusetzen. Vorbildhaft hierfür war die Entwicklung im internationalen Verwaltungsbau.

Die auf den ersten Blick zwanghaft wirkende Modularität bietet tatsächlich eine große Variabilität in der Raumnutzung. Der dreizonige Grundriss, mit seinen zwei Erschließungskernen lässt sich individuell teilen oder vollständig nutzen. Somit können die Gebäude, trotz ihrer Gleichheit, dem Bedarf unterschiedlichster Fakultäten gerecht werden.

Abb. 14



Das System der Fertigbauteile wurde im Verlauf der Bauzeit fortlaufend optimiert. So entstanden die Bauten der Ingenieurwissenschaften aus einem Stahlbetonskelett mit Stahlbeton-Deckenplatten und Glas-Aluminium-Fassaden. Die später entstandenen Fakultätsgebäude der Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften und Medizin aus einer

Wie wurde die RUB gebaut?

Stahlbetonkonstruktion mit Stahlstützen, deren neu entwickelte Gelenke bergbaubedingte Bewegungen des Bodens auffangen. Charakteristisch für die Institutsbauten ist die plastische Fassade. Die gesetzlich vorgegebenen Fluchtbalkone lassen die Fakultätsgebäude, trotz ihrer Variabilität in Nutzung und innerer Gestalt, als eine Einheit und gleichberechtigt erscheinen.

Abb. 15



Insgesamt verdeckt die Ruhr-Universität ihre Baupmittel und Konstruktionen nicht, sondern zeigt sie, wie bei den als Fluchtwegen dienen Balkonen, sehr selbstbewusst und macht daraus gestalterische Mittel. Gerade an den zentralen Bauwerken zeigt sich der Facettenreichtum des Baustoffs Beton. Durch den Einsatz unterschiedlicher Schalungen bildet der Sichtbeton einen differenzierten Fassadenschmuck aus.

Abb. 15: Eller Moser Walter + Partner: Ruhr-Universität Bochum, Institutsgebäude der Naturwissenschaften (2014)

Abb. 16: Ruhr-Universität Bochum, nicht verwirklichtes Klinikum, Modellfoto (1965)

Bauverlauf

Im Januar 1964 erfolgte der Baubeginn der Universität mit den Institutsgebäuden IA und IB. Am 30. Juni 1965 folgte die feierliche Eröffnung. Bis dahin waren auch die Mensa I sowie das Übergangsforum fertiggestellt, sodass sogar im selben Jahr noch der Hochschulbetrieb aufgenommen wurde.

Im Verlauf der zwanzigjährigen Bauzeit kam es zu einigen Änderungen in der Bauplanung. Dem Rotstift zum Opfer fiel das Hörsaalzentrum West, welches die Kapazität des Campus erhöht und ein Kontrapost zum HZO gebildet hätte.

Auch die Ausgestaltung des Westforums als Grün- und Erholungsfläche wurde nur teilweise umgesetzt. Gänzlich gestrichen wurde das angrenzende Klinikum, welches als wesentlicher Teil der medizinischen Fakultät geplant wurde und den Abschluss des Campus im Süden bilden sollte.

Abb. 16



Autorin: Natalia Knickmeier