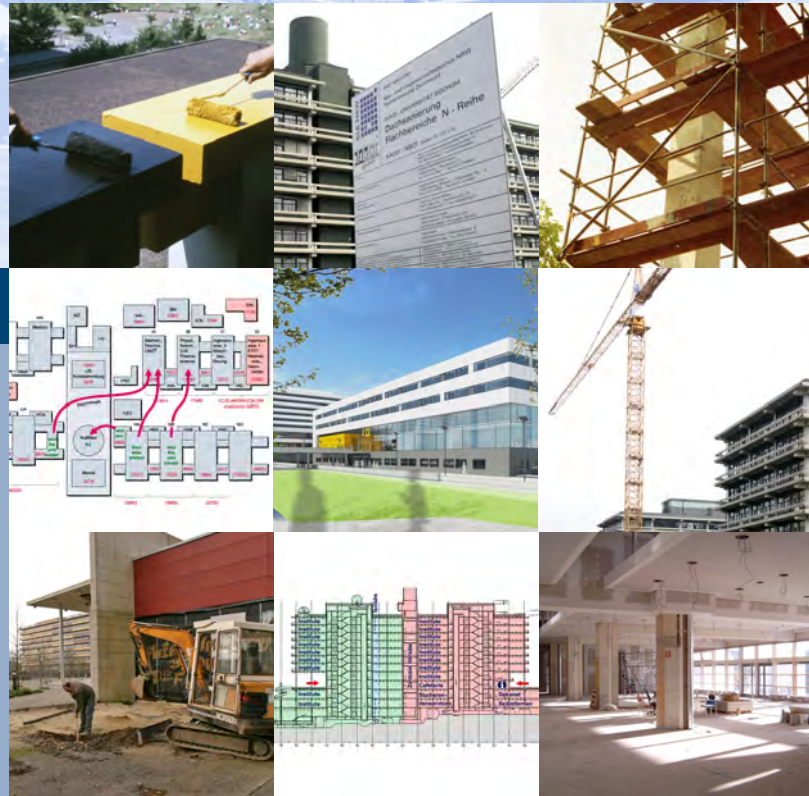


Jörg Lorenz



Sanieren – gestalten – entwickeln

Von der Bauunterhaltung an der
Ruhr-Universität Bochum
zur Sanierung nach Standortkonzept

mit einem Beitrag von Alexandra Apfelbaum

Jörg Lorenz

Sanieren - gestalten - entwickeln

Von der Bauunterhaltung an der Ruhr-Universität Bochum
zur Sanierung nach Standortkonzept

mit einem Beitrag von Alexandra Apfelbaum

Ruhr-Universität Bochum – Universitätsarchiv

Layout/Satz: Jörg Lorenz
Umschlaggestaltung: Alexandra Apfelbaum
Herstellung: Druckzentrum der Ruhr-Universität Bochum

Geleitwort

Die Baugeschichte der RUB ist gut untersucht und dokumentiert.¹ Die Grundsteinlegung des ersten Universitätsgebäudes, des Studentenwohnheims Overbergstraße am 2.7.1962, der Baubeginn der ersten Campus-Gebäude IA/IB im Januar 1964, das Richtfest IA/IB im Januar 1965 und die Aufnahme des Vorlesungsbetriebs im WS 1965/66 belegen ein rasantes Tempo beim Aufbau der neuen Universität, der mit den Gebäuden der Mensa (1971), der Universitätsbibliothek (1974), des Audimax (1978), des Verwaltungsgebäudes (1980) und des Musischen Zentrums (1984) abgeschlossen wurde.

Diese (Auf-)Bauleistung verdient auch aus zeitlichem Abstand großen Respekt, auch wenn aus heutiger besserer (Ein-)Sicht und (Er-)Kenntnis manche später auftretenden Probleme hier ihre Ursache haben.

Die vorliegende Veröffentlichung des Universitätsarchivs beschreibt die Phase von der Bauunterhaltung (die im Prinzip mit der Fertigstellung beginnt) bis zur im Jahr 2008 begonnenen Komplettsanierung, also ca. drei Jahrzehnte, in denen versucht wurde, dem Instandhaltungs- und Instandsetzungsauftrag nachzukommen, unter dem Strich aber ein gewaltiger Sanierungs- (und Modernisierungs-)Stau entstanden ist.

Die Landesregierung und ihr für die Gebäude zuständiger Landesbetrieb (BLB) haben den dringenden und umfassenden Handlungsbedarf offenbar erkannt und ein Sanierungs- und Modernisierungsprogramm der Hochschulgebäude in Angriff genommen.

Wir hoffen, dass in den nächsten Jahren – ab 2010 – Erfolge auf diesem Weg beschrieben und publiziert werden können.

Prof. Dr. Elmar Weiler
Rektor

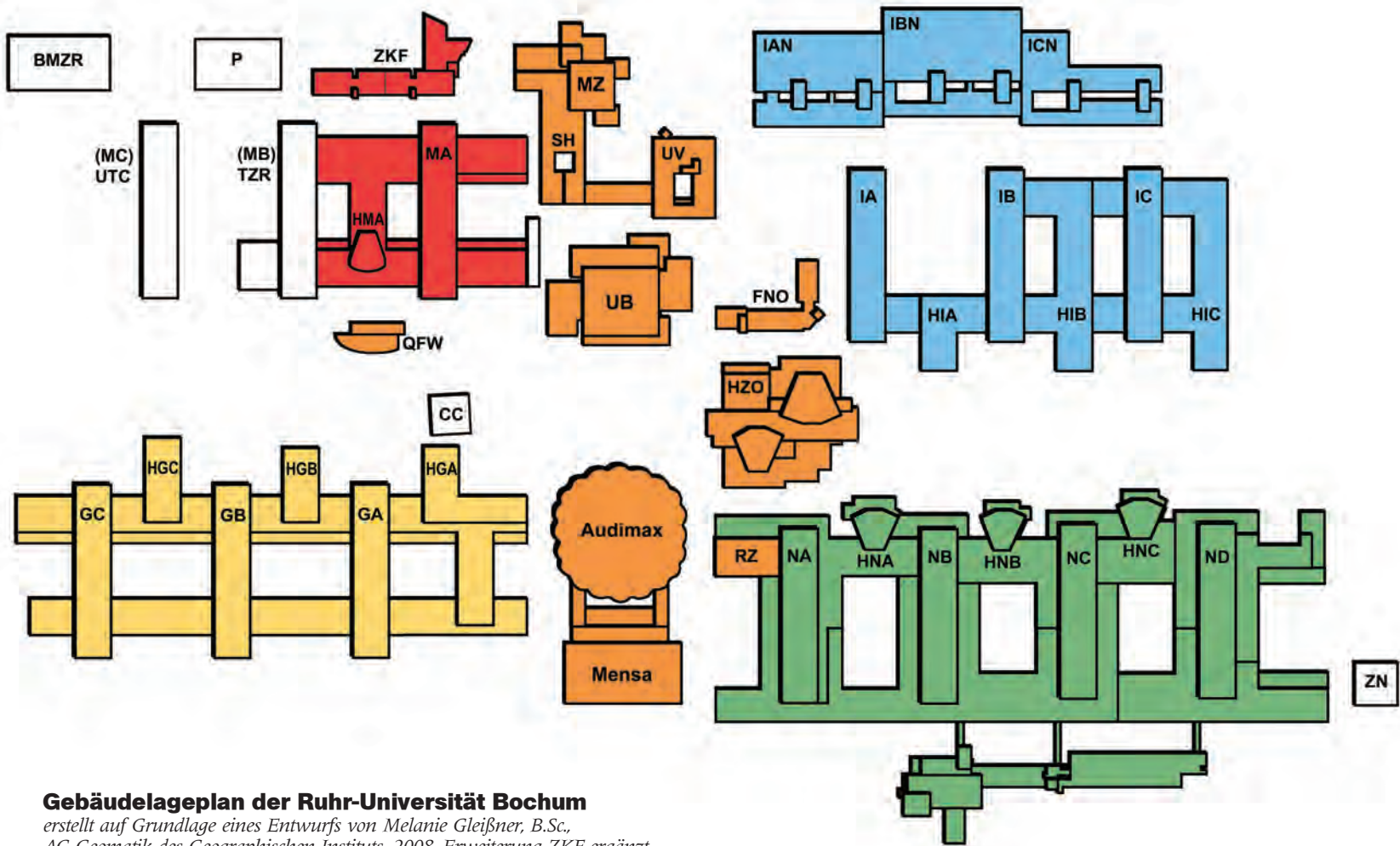
Gerhard Möller
Kanzler

Bochum, Februar 2009

¹ Ruhr-Universität Bochum und Universitätswohnstadt, Dokumentation 1961-1981, Stadt Bochum – Land NRW o. J.; Alexandra von Cube, Die Ruhr-Universität Bochum, Bauaufgabe – Geschichte – Baugedanke, Eine kunsthistorische Untersuchung, Dissertation, Bochum 1992; Hans Stallmann, Euphorische Jahre, Gründung und Aufbau der Ruhr-Universität Bochum, Essen 2004.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	7
Farbe ins Spiel! Betonsanierung und Fassadengestaltung <i>Von Alexandra Apfelbaum</i>	9
Instandhaltung und Schadstoffsanierung Die Problemfälle Flachdächer und Asbest	19
Mit neuer Mensa ins 21. Jahrhundert Vorgriff auf eine umfassende Campussanierung	27
Life Sciences und Materialforschung in neuen Gebäuden Die Planungen zur Zukunftssicherung des Hochschulstandortes Start der Campussanierung mit Neubauten	35 55
Abbildungs- und Quellennachweis	62/63



Gebäuelageplan der Ruhr-Universität Bochum

erstellt auf Grundlage eines Entwurfs von Melanie Gleißner, B.Sc.,
AG Geomatik des Geographischen Instituts, 2008, Erweiterung ZKF ergänzt

BMZR BioMedizinZentrum Ruhr
CC Campus Center
FNO Forum Nord-Ost
HZO Hörsaalzentrum Ost
MZ Musisches Zentrum
QFW Querforum West
RZ Rechenzentrum

SH Studierendenhaus
TZR Technologie Zentrum Ruhr
UB Universitätsbibliothek
UTC Uni Tech Center
ZKF Zentrum Klinische Forschung
ZN Zentrum für Neuroinformatik

blau „I“ Ingenieurwissenschaften
 grün „N“ Naturwissenschaften
 gelb „G“ Geistes-/Gesellschaftswissenschaften
 rot „M“ Medizin

Vorbemerkung

Beton – Synonym für Härte und Langlebigkeit! Dennoch: Nach gut vier Jahrzehnten Standzeit müssen die Gebäude der Ruhr-Universität Bochum, besser gesagt der gesamte Campus, saniert werden. Dabei handelt es sich nicht einfach um Renovierung oder Instandhaltung. Jedes Gebäude wird – nachdem es zunächst komplett leergezogen sein wird – einer Kern- bzw. Teilsanierung unterzogen und dabei auch den veränderten Erfordernissen in Forschung und Lehre angepasst werden.

Der derzeit in Angriff genommene Neubau eines Gebäudes ID ist der Einstieg in diese Campussanierung, die nach der Planung gut eineinhalb Jahrzehnte, mehrere Studentengenerationen also, in Anspruch nehmen wird. Es handelt sich mithin um ein Unterfangen, das durchaus mit dem Bau der Universität in den 60er und 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts vergleichbar ist, sowohl planerisch als auch logistisch und finanziell. Die Verabschiedung eines Konzeptes hierzu, seine Genehmigung und der Baubeginn bieten Anlass, mit der vorliegenden Schrift zurückzublicken auf die umfangreichen Planungen, die der Umsetzung des Vorhabens vorausgingen.

Die Autoren wären aber nicht Historiker, würden sie nicht gleichzeitig auch ein wenig über diesen zeitlichen Horizont hinausgehen. Das Thema „Sanierung“ war nämlich zu Beginn der „Hochschulstandortentwicklungsplanung“ keineswegs neu. So behandelt Alexandra Apfelbaum M.A. in einem ersten Beitrag die nicht unproblematische Verwendung des Baustoffs Beton, der schon wenige Jahre nach Errichtung der Universitätsbauten Schäden aufwies und eine Fassadensanierung unumgänglich machte.

Andere bauliche Probleme erwiesen sich ebenfalls über Jahrzehnte hinweg als Dauerthemen: In einem kurzen Beitrag werden anschließend Instandhaltung am Beispiel der Flachdächer und Schadstoffbeseitigung am Beispiel Asbest beleuchtet. Die Sanierung der Mensa 2003 bis 2006 hingegen stellt in gewissem Sinn bereits den Einstieg in die Campussanierung dar, wurden hier doch die Mängel und Schäden an dem Gebäude ‚von Grund auf‘ behandelt.

Die Hochschulstandortentwicklungsplanung (HSEP) schließlich markiert nicht nur die Abkehr vom ‚Stückwerk‘ der vergangenen Jahrzehnte. In ihr wurde auch ein Gesamtkonzept erarbeitet, das den Campus in seiner Gänze erfasste und neben den rein baulichen Aspekten auch die Entwicklung der Hochschule, ihre künftige

Struktur in Forschung und Lehre, in Betracht nahm. Mehr noch: Ihre Neuausrichtung und ihre Zukunftsfähigkeit sind geradezu Voraussetzung und Bedingung für die Campusanierung.

Die Erstellung der vorliegenden Dokumentation wäre nicht möglich gewesen ohne die Mithilfe von Kollegen in der Universitätsverwaltung und Mitarbeitern des Bau- und Liegenschaftsbetriebes NRW, Niederlassung Dortmund. Ihnen allen gebührt der Dank der Autoren dafür, dass sie mit Rat und mit Auskünften zur Seite standen und Unterlagen für die Recherchearbeiten und die auszugsweise Wiedergabe in dieser Schrift zur Verfügung stellten.

Jörg Lorenz, Bochum im Februar 2009

Farbe ins Spiel!

Betonsanierung und Fassadengestaltung

Von Alexandra Apfelbaum

Im Laufe des letzten Jahrhunderts hat sich Beton zu dem am häufigsten verwendeten Baustoff entwickelt. Auch beim Bau der Ruhr-Universität Bochum hat man sich für dieses Material entschieden, das sich vor allem durch seine Wirtschaftlichkeit und Dauerhaftigkeit auszeichnet und das Gesicht der Hochschule noch heute ganz entscheidend prägt. Die Betonfassaden sind die Visitenkarte des Bauwerks. Ihre Beschaffenheit sollte nicht nur alle technischen Anforderungen erfüllen, sondern auch architektonischen und ästhetischen Ansprüchen genügen. Die großflächige Verwendung von Beton war zum einen beabsichtigter Ausdruck der Architekten, zum anderen entsprach die raue und funktionale Architektur des Gesamtkomplexes auch den allgemeinen zeitgenössischen Vorstellungen.

Je länger sich jedoch Studenten, Professoren und Besucher auf dem Gelände aufhielten, umso stärker wurden das Missfallen und die Kritik an den als trist, karg und überdimensioniert empfundenen Bauten. Immer wieder wurde die Ruhr-Universität mit dem Etikett „Lernfabrik“ oder „Beton-Burg“ versehen.¹ Auslöser solcher negativen Äußerungen war nicht nur die großflächige Verwendung des Betons, sondern auch die enorme Dimension des Komplexes.

Das Gesamtbild wird durch die Institutsgebäude bestimmt. Diese 13 Hochbauten mit einer jeweiligen Länge von ca. 110 Metern und einer Breite von ca. 25 Metern sind in massiver Skelettbauweise aus Stahlbeton gefertigt und werden baulich durch die umlaufenden Galerien aus Stahlbeton charakterisiert, die wiederum durch Betonstützen und Konsolen rhythmisch gegliedert sind. Die Institutsgebäude und alle übrigen Zentralbauten wie Mensa, Audimax, Universitätsbibliothek usw. erheben sich auf einem Flachbereich, dem so genannten Breitfuß, unterhalb dessen sich das zentrale Parkhaus befindet. Innerhalb dieses enormen Gesamtkomplexes der Ruhr-Universität mit einer Grundfläche von 1000 x 500 Metern wurde der Baustoff Beton nahezu flächendeckend in all seinen Varianten verwendet.

Baustoff Beton – Schadensbilder und Ursachen

Beton, ein künstlicher Stein aus einem Gemisch aus Zement, verschiedenen Zuschlägen und Wasser, zeichnet sich durch eine hohe Druckfestigkeit und, als Stahlbeton mit innen liegendem Bewehrungsstahl, ebenfalls durch eine hohe Zugfestigkeit aus. Leider zählt Beton



Abb. 1: Westfassade des Gebäudes NA vor der Sanierung, September 1980

aber auch zu den Baustoffen mit den häufigsten Bauschäden.

Der größte Nachteil liegt in seiner Witterungsanfälligkeit (beispielsweise bei Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit, CO₂-Belastung, Sonneneinstrahlung usw.). Besonders in einer industriellen Region wie dem Ruhrgebiet verursachte die zunehmende Anreicherung der Luft mit Schadstoffen wie Schwefeldioxid und Kohlendioxid in den letzten Jahrzehnten sichtbare Schäden an diesem Baustoff. Entscheidend sind im Fall der Ruhr-Universität die im Vergleich zu heute geringeren Anforderungsvoraussetzungen zur Zeit der Planung in den 1960er Jahren sowie die Tatsache, dass sich die Technologien zur Herstellung von Beton noch nicht auf dem heutigen Stand befanden. Die DIN-Norm der Mindestmaße für die Betonüberdeckung (die über dem Bewehrungsstahl liegende Betonschicht) war zur Zeit des Universitätsbaus mit 1,5 cm noch viel zu gering angesetzt. Erst 1988 erfolgte eine Neufassung dieser DIN 1045, in der das Maß auf 2,5 cm erhöht und ein Toleranzzuschlag von einem Zentimeter dazugegeben wurde. So hat

sich der Mindestwert der Überdeckung also mehr als verdoppelt. Während die Tragkonstruktion im Allgemeinen eine hohe Lebensdauer von mehreren Jahrzehnten erwarten lässt, ist die äußere Gebäudehülle vielfältigen Beanspruchungen ausgesetzt, die zu einer starken Verkürzung der Lebensdauer führen. Die Gründe für eine Vielzahl von Schäden in unterschiedlichsten Ausprägungen, wie sie sich auch an der Ruhr-Universität deutlich

zeigen, liegen also in Fehlern bei der Planung und Ausführung in Verbindung mit physikalischen und chemischen Einflüssen.

Erste Schäden an den Oberflächen wurden bereits 1974, zehn Jahre nach dem offiziellen Baubeginn am 2. Januar 1964, festgestellt. Zu den vorgefundenen Schadensbildern zählten besonders Erosionserscheinungen, Ablagerungen und Verfärbungen an den Oberflächen. Im Laufe der folgenden Jahre mussten weitere und immer schwerwiegendere Schäden wie Risse, Rostfahnen, Betonabspaltungen und -korrosion konstatiert werden. Die auf Konsolen gelagerten Betonplatten und Stahlbetonbrüstungselemente der Galerien an den Institutsgebäuden stellten in diesem Zusammenhang einen besonderen Schwachpunkt dar, da diese dünnen Betonteile von vielen Seiten der Witterung ausgesetzt waren. In Bochum zeigte sich besonders deutlich, dass der Sanierungsaufwand mit der Zunahme der Schädigung überproportional wuchs. Diese ersten Bauschäden traten also bereits während des Baufortschritts auf. Erst zehn Jahre später, 1984, wurde die Universität mit dem Bau des Muischen



Abb. 2: Treppenaufgang am Hörsaalgebäude HNC – Betonabbrüche mit darunter freiliegender Bewehrung

Zentrums fertiggestellt.

Hauptschadensursache ist die so genannte Karbonatisierung des Betons in Verbindung mit einer unzureichenden Betonüberdeckung des Bewehrungsstahles, die nach einiger

Zeit zu sichtbaren Schäden wie Rostfahnen, Korrosion und Absprengungen führt. Dabei hat das Gas Kohlendioxid einen entscheidenden Einfluss. Nur ausreichend verdichteter Beton ohne Fehlstellen kann einen erforderlichen Schutz gewährleisten, ansonsten erfolgt eine schnelle und tiefe Karbonatisierung. Bei diesem chemischen Vorgang dringt das CO_2 in den Baustoff ein und reagiert mit Wasser zu Kohlensäure. Diese verbindet sich mit dem alkalischen Kalziumhydroxid, das in den Poren des Betons vorliegt. Es entstehen Kalziumkarbonat (Kalkstein) und Wasser. Je höher bei der Herstellung des Betons der Wasserzementwert (also das Gewichtsverhältnis von Wasser zu Zement) ist, desto poröser ist die Betonstruktur und desto schneller schreitet die Karbonatisierung voran. Die Reaktionszone wandert mit der Zeit ins Bauteilinnere und erzeugt so genannte Karbonatisierungstiefen. Eigentlich handelt es sich dabei um einen natürlichen Vorgang, der dem Beton nicht schadet. Erreicht die Karbonatisierung jedoch den Bewehrungsstahl, führt

dies zur Korrosion. Das bedeutet, die korrosionsschützende Passivschicht des Stahls wird zerstört und der Stahl an seiner Oberfläche in Rost umgewandelt, der aufgrund seines 2,5-fachen Volumens erst zu Rissen und dann zur Absprengung der Betonüberdeckung führt. An solchen bereits schadhaften Stellen wird durch eindringendes Wasser die Zerstörung des Betons enorm beschleunigt.

Um den Grad der Schäden an der Ruhr-Universität feststellen und einstufen zu können und um geeignete Sanierungsmaßnahmen für den riesigen Baukomplex zu finden, wurden Karbonatisierungstiefen und Bewehrungsüberdeckungen überprüft sowie durch Haftzugsprüfungen die Abrissfestigkeiten an den Stahlbetonoberflächen bestimmt. Ferner wurde die noch vorhandene Imprägnierung der Betonoberflächen gemessen. Nach vielen weiteren Verfahren und Gutachten waren schließlich alle Schadensbilder erfasst und es galt



Abb. 3: Ermittlung der Karbonatisierungstiefe an einem Brüstungselement – Weiß ist die karbonatisierte Randzone über dem alkalischen, durch Indikator violett eingefärbten Kernbereich.

nun, die adäquaten Sanierungsmaßnahmen zu finden.

Sanierungsmaßnahmen

Die Sanierungsmaßnahmen verfolgten zwei zentrale Ziele: Zum einen mussten die vorliegenden Schäden behoben und damit gleichzeitig deren weitere Ausbreitung verhindert werden. Zum anderen mussten Vorsorgemaßnahmen getroffen werden, damit sich solche Schadensprozesse nicht wiederholen konnten.

Infolge der ersten Schadensfeststellung 1974 wurde ein Jahr später ein erster kleiner Sanierungsversuch am Druckversuchsbunker im Flachbereich NC-West durchgeführt.² Zwischen 1976 und 1979 hielt man fest, dass die Betonoberflächen der Universität an vielen Gebäudeteilen Korrosionserscheinungen aufwiesen, worauf weitere kleinere Sanierungsarbeiten durchgeführt wurden, u. a. die Reparatur schadhaften Betons an Treppen und Pfeilern nach dem Kunstharzbeschichtungsverfahren.³ Nachdem sich immer mehr abzeichnete, dass mit punktuellen Sanierungen von akuten Schäden dem Aufkommen der sanierungsbe-

dürftigen Stellen nicht beizukommen war, entschied man sich für eine Gesamtsanierung der einzelnen Gebäudereihen, deren Kosten sich insgesamt auf geschätzte 25.000.000 DM belaufen sollten⁴, in der Erwartung, die geplante Sanierungsmaßnahme im Jahr 1991 abschließen zu können.

Der offizielle Beginn der Baumaßnahmen zur Betonsanierung an der Ruhr-Universität Bochum fiel in den Juni 1982. Grundvoraussetzung für eine abschließende und dauerhaft wirksame Beschichtung der Betonoberflächen war eine ausreichende Vorbehandlung bzw. Reinigung des Untergrundes. Die zur Anwendung gekommenen Verfahren waren in diesem Fall Hochdruckwasser- bzw. Dampf- und Sandstrahlen. Dabei wurden zum einen dünnere Schichten wie Zementschlämme, Moose und Verschmutzungen entfernt, aber auch lose Bestandteile und mürbe Strukturen beseitigt. Anschließend legte man an den gereinigten Flächen die korrodierten Bewehrungsstäbe frei und behandelte diese umgehend mit einem zweimaligen Kunstharzauftrag (Epoxidharz), durch den der Korrosionsschutz des Stahls wieder hergestellt werden sollte. Anschließend wurden die Stellen wieder verputzt, wobei ein spezieller Reparaturmörtel zum Einsatz kam. Die Ausbesserung weiterer Fehlstellen im Beton erfolgte beispielsweise durch die Verpressung von Rissen, die Aufkantung von Galerieenden oder Auffüllung von größeren Ausbruchstellen mit Spritzbeton. Im nächsten Schritt der Sanierung erfolgte eine schützende Oberflächenbehandlung. Dabei hatte man sich für eine Standardlösung entschieden: Ein System aus Hydrophobierung und zweimaliger Beschichtung, das eine weitere Schädigung des Betons wirksam unterbindet. Begonnen wurde mit der Hydrophobierung, einer farblosen Tiefenimprägnierung der Betonflächen, die zwar für eine Reduktion der Wasseraufnahme sorgte, allerdings noch keinen Schutz ge-



Abb. 4: Sandstrahlung der Dachebene am Gebäude GA, März 1985

gen die Karbonatisierung bot. Eine zu starke Wasseraufnahme verhinderte erst die anschließende Grundierung mit einem Acrylanteil zur Verfestigung der Oberfläche.

Abschließend konnte nun im gestalterischen Sinne ein deckender Acrylanstrich erfolgen, der laut gutachterlicher Stellungnahme zum Schutz der Betonoberflächen gegen Witterungseinflüsse notwendig war. Ein solcher



Abb. 5: Behandlung der freigelegten Bewehrung mit Epoxidharz

Anstrich kann farblich deckend oder transparent imprägnierend bzw. lasierend erfolgen. Dieser sanierungsbedingte Arbeitsvorgang wurde zum Anlass genommen, durch eine architektonisch und künstlerisch abgestimmte Farbgebung das äußere Erscheinungsbild der Universität freundlicher zu gestalten. Hierbei sollte durch die Verwendung bestimmter Farben die Identität der einzelnen Bereiche hervorgehoben und eine optische Reduzierung der Baumassen erreicht werden.⁵ Es wurde als notwendig angesehen, Sanierung und geplante Farbgebung technologisch und zeitlich so aufeinander abzustimmen, dass technischer Erfolg und Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen gewährleistet werden konnten. Für die gesamten Maßnahmen bestand die Generalanforde-

rung nach der Langlebigkeit des Systems. Es sollte eine möglichst wartungsfreie Funktionstüchtigkeit und zugleich eine verbesserte optische Wirkung erzielt werden. Für April 1979, also drei Jahre vor dem offiziellen Sanierungsbeginn wurde daher ein Gutachten über die technische Behandlung mit Anstrichmaterialien in Auftrag gegeben. Nachdem schließlich die Entscheidung zugunsten eines deckenden Anstrichs gefallen war, musste man sich noch über das „wie“, also die Farbe einig werden.

Entwicklung eines Farbsystems

Jeder architektonischen Farbgestaltung geht in der Regel, wie auch im Fall der Ruhr-Universität Bochum, eine analytische Untersuchung der Baustruktur, der Umgebung und der Nutzung voraus, um daraus ein individuelles Konzept ableiten und entwickeln zu können. Solche Farbkonzepte sind sehr komplex, da sie die bestehenden Baumassen beleben und in ihre Umgebung einbinden, aber auch neu gliedern sollen. Im Bochumer Fall bedeutete das vor allem eine Modulation der Bauvolumina und die Hervorhebung einzelner Bereiche. Die Forderung hiernach lag nicht nur in den negativen Schlagwörtern wie „Betonwüste“, „Betonfestung“⁶ oder „Beton-Labyrinth“⁷, mit denen die Universität im Laufe der Jahre belegt wurde, sondern auch in der Unübersichtlichkeit bei der Nutzung begründet. Die aus der Vogelperspektive gut erkennbare, klare axiale Ordnung des Gesamtkomplexes ist im realen Erleben durch die räumlichen Dimensionen der Gebäude, die verschiedenen Ebenen und großen Entfernungen kaum wahrnehmbar.

Fast ein ganzes Jahrzehnt zuvor, im Oktober 1970, hatte der Künstler Friedrich Gräsel der Gutachterkommission für die künstlerische Gestaltung der Ruhr-Universität Bochum bereits einen ersten Vorschlag zur „künstlerischen

Behandlung der Universität“ vorgelegt.⁸ Darin wurde erstmals das Identifikationsproblem einzelner Gebäude, hier innerhalb der N-Reihe, angesprochen und geraten, prägnante Architekturteile wie Dachpartien und Treppenhäuser außen mit entsprechenden Leitfarben in orange und gelb als Orientierungshilfe zu versehen. Diese Idee sollte schließlich im Zusammenhang mit dem ohnehin nötig gewordenen Anstrich aufgegriffen und auf den Gesamtbereich der Universität übertragen werden.

Die Kunstakademie Düsseldorf hatte man beauftragt, in Zusammenarbeit mit Gräsel weitere Vorschläge zur Farbgebung zu erarbeiten. Sie nahm im März 1971 ihre Arbeit auf und führte gemeinsam mit dem Staatshochbauamt für die Universität Bochum und den Architekten alle notwendigen Nutzerbefragungen, Flächenermittlungen und Bestandsaufnahmen durch. Ziel war es, neben der Gebäudeidentifikation auch ein Orientierungs- bzw. Leitsystem anzulegen.⁹ Nach der Überarbeitung der ersten Entwürfe entschied man im November desselben Jahres, dass die Identifikation der Gebäude, über den reinen Orientierungswert hinaus, auch einen ästhetisch-gestalterischen Wert erhalten solle. Seitens des Künstlers und der Architekten wurde eine architekturbezogene Farbgestaltung befürwortet. Diese sollte auf der freien Verwendung der vier Ordnungsfarben gelb, rot, blau und grün basieren und diese wiederum den vier Institutsgruppen zugeordnet werden. Das Vier-Farben-System bildete ebenfalls den Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Leitsystems. Damit galt die Arbeit der Kunstakademie Düsseldorf als abgeschlossen.¹⁰

Auf Empfehlung der oben genannten Gutachterkommission wurde daraufhin der Künstler Günther Fruhtrunk im März 1972 mit der Erarbeitung von Farbgestaltungsvorschlägen beauftragt. Von nun an wurde die Identifikation der Gebäude mit dem Ziel, eine „Integra-

tion einzelner Baukörper durch Farb-Urbanisation“ zu erreichen, als eigenständige Aufgabe, getrennt von der Entwicklung eines Orientierungssystems, behandelt.¹¹ Durch das zu entwickelnde Konzept sollte der Makromaßstab der Gebäude korrigiert werden mit dem Ziel, nicht nur eine farbliche Gestaltung der Universität zu erreichen, sondern auch die Maßstäbe und Proportionen der Baumassen zu überarbeiten.¹² Fruhtrunk sah in einem weiteren Entwurf 1974 eine Gesamtkonzeption vor, in der die Institutsgebäude weitgehend ohne Farbgebung blieben, während dagegen die Flachbereiche farblich akzentuiert werden sollten.¹³

Anfang 1975 wurde in einer gemeinsamen Begehung mit dem Staatshochbauamt und den Architekten ein Konzept zur Realisierung festgelegt und eine Flächenermittlung mit anschließender Kostenaufstellung durchgeführt. Inzwischen hatte man auch den Künstler Henryk Dywan zu den Planungen hinzugezogen. Sein Vorschlag, die einzelnen Gebäudegruppen in ihren Bereichsfarben mit geschossweiser Abstufung der Farbtöne in ihrem Helligkeitswert zu versehen, fand zunächst großen Anklang. Schließlich sah man von dieser Farbgestaltung jedoch wieder ab, da dadurch zwar die gewünschte optische Massenreduzierung hätte erzielt werden können, aber zugleich auch eine zu starke Verfremdung der Baustruktur entstanden wäre.

Nachdem in der Zwischenzeit die ersten Betonschäden an der Universität festgestellt worden waren und man sich schließlich für eine Fassadensanierung mit anschließendem Farb-anstrich im gesamten Universitätskomplex entschieden hatte, wurden die Vorarbeiten für die Farbgestaltung im Dezember 1978 wieder aufgenommen. Im Zuge dessen beschloss man auch, die noch vorhandenen Mittel für „Kunst am Bau“ für die Maßnahmen zu verwenden.¹⁴ Fruhtrunk erwirkte für die weitere Planung eine Zusammenarbeit mit dem Maler Ro-

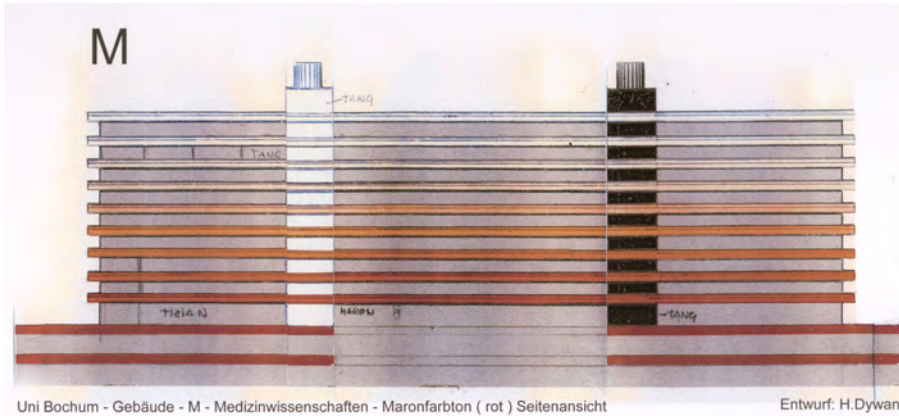


Abb. 6: Entwurf zur farbigen Fassadengestaltung des Gebäudes MA von Henryk Dywan

land Helmer. Im Rahmen der umfangreichen Untersuchungen zur Sanierung und äußeren Gestaltung bzw. Gliederung der Fassaden wurde die Forderung nach einer vergleichbaren Lösung für das Innere der Gebäude laut, mit deren Entwicklung Henryk Dywan beauftragt wurde.¹⁵ Dieses innere Orientierungssystem sollte auf die äußere Gestaltung zwar Rücksicht nehmen, wurde aber getrennt erarbeitet. Mitte des Jahres 1979 musste Fruhtrunk die weitere Zusammenarbeit aus gesundheitlichen Gründen niederlegen. Die weiterführenden Arbeiten wurden schließlich auf Wunsch Fruhtrunks auf Roland Helmer übertragen, der in Zusammenarbeit mit Dywan ein endgültiges Konzept entwickelte. Daraufhin setzte man im Jahr 1980 die ersten Farbproben an.

Nach der endgültigen Festlegung aller Farbtöne für die Institutsgebäude innerhalb eines Kolloquiums unter Beteiligung der Künstler, der Architekten und der Bauverwaltung war es oberste Priorität, die vier dem Forum benachbarten A-Gebäude der jeweiligen Bereiche mit einem Anstrich zu versehen, da diese den Gesamteindruck der Universität am stärksten beeinflussen.¹⁶ Der Auftrag ging an das Bochumer Malerunternehmen Mohr. Begonnen wurde mit dem letzten gestalterischen Schritt der Sanierung an den Außenfassaden am Gebäude

MA im Jahr 1981. Allein für dieses Gebäude mussten rund 26.400 m² Fläche mit etwa zwölf Tonnen Farbe bedeckt werden.¹⁷ Hinzu kamen vier Tonnen Fußbodenbeschichtung für die witterungsanfälligen Galerien. Diese Angaben können in etwa auf jedes weitere von damals elf benutzten Institutsgebäuden mit den dazugehörigen Flachbereichen übertragen werden. Es folgten die Gebäude NA 1983, GA und IA von 1983 bis 1985 und im Anschluss, mit Ausnahme von MB, die B-Gebäude der jeweiligen Bereiche in den Jahren 1986 bis 1988. Die Dauer der Arbeiten für jedes einzelne Institutsgebäude betrug im Schnitt etwa ein halbes Jahr. Nach einem kurzen Sanierungsstopp aufgrund fehlender finanzieller Mittel beabsichtigte man im Jahr 1991, die Betonflächen des Gebäudes NC zu sanieren. Die Vorbereitungen dazu liefen im Oktober 1990 an. Allerdings konnten die Maßnahmen 1992 aufgrund der prekären Haushaltssituation abermals nicht weiter fortgeführt werden. Bis ins Jahr 1999, in dem ein Gutachten die Dringlichkeit und Notwendigkeit der weiteren Fassadensanierung deutlich machte, wurden lediglich so genannte Notmaßnahmen durchgeführt. Diese betrafen neben den Institutsgebäuden auch andere Bereiche wie das Querforum Ost, das HZO, diverse Treppentürme, die Universitätsverwaltung und

Teile der Universitätsbibliothek. Schließlich nahm man im Jahr 2000 die Betonsanierung am Hörsaal HNC und an der Westfassade von NC wieder auf. Mit der Sanierung der restlichen Flächen des Gebäudes im Jahr 2001 waren die Arbeiten an den Fassaden beendet.¹⁸

Das realisierte Konzept

Mit der Planung des Farbsystems war man zum ersten Mal von der in der Anfang 1962 veröffentlichten Denkschrift des Gründungsausschusses postulierten Vorstellung einer „einheitlichen räumlichen Gestaltung der Universität“ zurückgetreten.¹⁹ Diese hatte sich auf die Forderung nach einer allseitigen Verflechtung der Disziplinen gegründet, die sich später ebenfalls in dem vom Land NRW ausgeschriebenen öffentlichen städtebaulichen Ideenwettbewerb (Juli 1962) wiederfand.²⁰ Unter dieser Prämisse war schließlich die architektonische Lösung einer komprimierten und gleichförmigen Gesamtanlage entstanden, die auch durch ihre ursprüngliche Farbigkeit in „betongrau“ den einheitlichen Gesamteindruck unterstrich. Das Ergebnis der nun durchgeführten Farbgestal-

tung war, völlig beabsichtigt, eine ansatzweise Zergliederung des Baukomplexes, mit der eine teilweise Aufhebung der materiellen Authentizität einherging. Die nachträgliche Farbgebung an Baukomplexen verändert in jedem Fall ihr ursprüngliches Erscheinungsbild und damit auch ihre Wirkung, da die Ansichtsfläche einer Fassade, die Wirkung von Struktur und Farbe der Oberfläche, bestimmend für die Wirkung eines Bauwerks ist. Hinzu kam die besondere Problematik in Bezug auf die Größe der zu behandelnden Fläche. In den Dimensionen eines Universitätskomplexes werden durch einen Farbanstrich andere und extremere Wirkungen erzielt als etwa bei einer kleinen Wohnhausfassade.

Die heutige Farbgestaltung richtete sich in erster Linie gegen die so oft kritisierte Eintönigkeit des Universitätskomplexes und entsprach gänzlich der allgemeinen zeitgenössischen Tendenz einer verstärkten Ablehnung von Monotonie in Architektur und Stadtbild. Ziel war es, mit Hilfe eines vielgestaltigen Farbkonzeptes eine lebendigere Gebäudelandschaft zu schaffen. Auf der einen Seite hatte man versucht, durch einen dunklen Grundton an den Flachbereichen und den zurückliegenden Fassaden

der Fensterebenen an den Institutsgebäuden eine gemeinsame Basis zu schaffen. Auf der anderen Seite variiert selbst diese gemeinsame Basisfarbe der Bereiche in ihrer Tönung (eher ins bräunliche, grünliche oder rötliche). Innerhalb der jeweiligen Gebäudegruppen ist die dunkle Basisfarbe in ihrer Helligkeit an den einzelnen Gebäuden von



Abb. 7: Farbabstufungen innerhalb der Gebäudereihe G von Norden gesehen

A nach C abgestuft. Für jedes Institutsgebäude wurden schließlich nur zwei bzw. drei Farben verwendet: Eine dunklere für die in den Fensterebenen liegenden Betonflächen sowie die Dachaufbauten und Flachbereiche und eine hellere für das konstruktive Skelett, bestehend aus Stützen, Konsolen und Galerieteilen. Ziel dabei war es, das Tragegerüst des Gebäudes auch in der Farbgestaltung zu betonen. Gegenüber den Institutsgebäuden erhielten die Flachbereiche insgesamt eine gemeinsame Basisfarbe in einem dunklen Farbton, um deren Durchgängigkeit und so auch die Geschlossenheit des Gesamtkomplexes zu unterstreichen. Die tatsächliche Farbigkeit sollte auf die Hochbauten beschränkt bleiben.²¹ Um eine zusätzliche Belebung des Gesamteindrucks und zugleich eine Verbesserung der Groborientierung zu erreichen, fügte man in der jeweiligen Bereichsfarbe rot, gelb, grün oder blau ein Farbband an den Dachaufbauten hinzu. Diese verstärkte Betonung des Gebäudeabschlusses spiegelt die in der zeitgenössischen Architektur typische „Wiederentdeckung des Daches“ wider.

Es lassen sich aber auch Abweichungen innerhalb des Konzeptes feststellen. Die stärkste zeigt sich an den Gebäuden der G-Reihe. Hier wurden nicht nur die Dachaufbauten mit einem Farbband ihrer Bereichsfarbe gelb versehen, sondern durch eine regelmäßige Versetzung der Farbgebung gelb/braun an den Galerien der Hochbauten eine zusätzliche senkrechte Gebäudegliederung hinzugefügt. Diese nachträgliche Betonung der Vertikalen und der damit verbundenen Unterbrechung in der Fassadengliederung widerspricht vehement der ursprünglichen architektonischen Struktur der Gebäude. Daher wurde diese Farbfassung von den Architekten heftig als „Tarnfarbanstrich“ kritisiert.²²

Die Wahl der erdfarbenen Abtönungen der Grundfarbe grau für alle zurückliegenden Teile

der Fassaden sollte dafür sorgen, dass sich die Gebäude harmonisch in die umliegende Landschaft einfügen. Die leuchtenden Tönungen der Bereichsfarben gelb, rot und grün zeigen deutlich, dass nach Möglichkeit keine Assoziation zum Baustoff Beton möglich sein und das



Abb. 8: Ostfassade des Gebäudes GA während des Anstrichs am 28. Mai 1985

Material eher verschleiert werden sollte. Auffällig wird diese Unkenntlichmachung des Materials bei der Farbgebung der I-Reihe, wo auf die Distanz nur schwer erkennbar bleibt, welche Fassadenelemente aus Beton und welche aus Aluminium bestehen. Auch das Architektenbüro Hentrich, Petschnigg & Partner stellte in einem Interview klar, dass die Farbgebung „künstlerisch ein Bruch mit dem Material“ und damit auch mit der von ihnen angestrebten Bauaussage sei.²³

Diese im Zuge der Farbgebung der Ruhr-Universität angeführte Kritik passt in die allgemein geführte Diskussion zu Anfang der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts, als die erste Farbelle das Ende des farblosen Rationalismus einläutete. Friedrich Ernst von Garnier startete mit dem sozialen Impetus, dass farblose Architektur menschenfeindlich sei und lieferte sich heftige Diskussionen mit Architekten. Einer seiner Gegner war Max Bächer, für den

die Farbe wiederum ein Element der Antiar-chitektur darstellte. Die Farbgestaltung in der Architektur wurde zur Bewegung gegen die so genannte „Betontristesse“, die von Schlachtrufen wie „Grau raus, bunt rein!“ geprägt wurde. Sie wandte sich nicht nur gegen den Grauschleier der Gebäude, sondern auch gegen die als nüchtern empfundenen Formen und Materialien der modernen Architektur. Auch das Deutsche Malerblatt verkündete im Februar 1972: „Viele Neubauten und Hochhäuser warten nur auf Farbe. Die großen strukturierten zementfarbenen Flächen sind ein idealer Farbträger.“ Und von denen gab es an der Ruhr-Universität viele.

Wie aber alle Elemente der Architektur unterliegt auch die Farbwahrnehmung einem

ständigen Wandel. Die konkrete Farbauswahl ist immer Ausdruck von zeitgenössischen Strömungen, und daher verwundert es nicht, wenn die Farbgebung der Ruhr-Universität Bochum heute bereits nicht mehr als zeitgemäß und innovativ empfunden wird. Vielleicht hätte man sich heute für ein eher zurückhaltendes System entschieden, vielleicht auch für ein einheitlicheres. Und vielleicht könnten die ursprünglichen „ungeschminkten“ Fassaden einen klareren Eindruck des architektonischen Konzepts vermitteln. In jedem Fall aber ist die Farbgebung ein Zeugnis für den Wandel zeitgenössischer Geschmacksvorstellungen und verleiht der Universität ihr gealtertes, aber auch gewandeltes und irgendwie doch noch immer authentisches Gesicht.

- 1 zu den diversen Etikettierungen vgl. Universitätsarchiv Bochum, ZAS III
- 2 Aktenvermerk des Staatshochbauamtes für die Universität Bochum [im Folgenden zitiert als: STHUBO], August 1980, in: Akten Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund [im Folgenden zitiert als: Akten BLB], Az 2/392
- 3 dsgl., 31.1.1979, ebd.
- 4 dsgl., August 1980, ebd.
- 5 dsgl., 30.4.1981, in: Akten BLB, Az 2/393
- 6 Ruhr-Nachrichten, Ausg. Dortmund, 15.7.1981, in: Universitätsarchiv Bochum, ZAS II b, Nr. 6
- 7 Westfälische Allgemeine Zeitung, Ausg. Bochum, 25.6.1982, ebd.
- 8 Protokoll der Gutachterkommission für die künstlerische Ausgestaltung der RUB, Nr. 1, in: Universitätsarchiv Bochum, Slg. Protokolle
- 9 dsgl., Nr. 4, ebd.
- 10 dsgl., Nr. 6, ebd.
- 11 dsgl., Nr. 7, ebd.
- 12 Aktenvermerk des STHUBO vom 20.3.1979, in: Akten BLB, Az 2/393
- 13 Protokoll der Gutachterkommission für die künstlerische Ausgestaltung der RUB, Nr. 9, in: Universitätsarchiv Bochum, Slg. Protokolle
- 14 Aktenvermerk des STHUBO vom 27.2.1979, in: Akten des Dezernats 5 der Verwaltung der Ruhr-Universität Bochum, [im Folgenden zitiert als: Akten Dez 5], Nr. III-163/20
- 15 Rechenschaftsbericht des Rektorats 1978/79, in: Universitätsarchiv Bochum, Slg. Bekanntmachungen und Mitteilungen Nr. 7
- 16 Aktenvermerk des STHUBO vom 25.8.1981, in: Akten BLB, Az 2/393
- 17 Westfälische Allgemeine Zeitung, Ausg. Bochum, 25.6.1982, in: Universitätsarchiv Bochum, ZAS II b, Nr. 6
- 18 Schreiben des Staatlichen Bauamtes Bochum an den Kanzler der Ruhr-Universität Bochum vom 28.2.2000, in: Akten Dez 5, Nr. III-774
- 19 Empfehlungen zum Aufbau der Universität Bochum. Denkschrift des Gründungsausschusses, o. O., Dezember 1962, S. 8
- 20 Öffentliche Ausschreibung zum Ideenwettbewerb für die Ruhr-Universität Bochum 1962, in: Universitätsarchiv Bochum, Nl Meessen, Nr. 3
- 21 Aktenvermerk des STHUBO vom 2.10.1980, in: Akten BLB, Az 2/393
- 22 Gespräch mit Rüdiger Thoma und Michael Zotter am 16.12.1989, in: Cube, Alexandra von: Die Ruhr-Universität Bochum. Bauaufgabe – Baugedanke – Baugeschichte. Eine kunsthistorische Untersuchung, Bochum 1992, S. 118
- 23 ebd.

Instandhaltung und Schadstoffsanierung

Die Problemfälle Flachdächer und Asbest

Die schon nach wenigen Jahren notwendig gewordenen Betonsanierungen im Bereich der Fassaden, wie sie im vorigen Kapitel beschrieben sind, waren in dem Maße nicht erwartet worden und konnten es auch nicht, weil insgesamt zu wenig Erfahrung mit dem Baustoff vorgelegen hatte. Generell ist es aber angeraten, auch bei Neubauten gleich an Folgekosten zu denken und entsprechend Finanzmittel für Instandsetzungsarbeiten einzuplanen. Im Universitätsbau der 60er und 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts ist dieses nicht in ausreichendem Maße geschehen. So verwundert es nicht, dass zum Beispiel seitens des Rektorats der Ruhr-Universität Bochum (RUB) beklagt wurde, dass schon im Jahr 1976, also gut zehn Jahre nach Fertigstellung der ersten Gebäude, Bauunterhaltungs- bzw. Bauinstandsetzungsarbeiten an der Hochschule vier Millionen DM verschlangen.¹

Es ließen sich hier eine Vielzahl von einzelnen, isolierten Sanierungsmaßnahmen abseits der Fassadensanierung auflisten. Das vorliegende Kapitel möchte aber lediglich den Blick auf zwei Problemfelder lenken, die die RUB und das Staatshochbauamt (ab 1993 „Staatliches Bauamt Bochum“) über Jahrzehnte beschäftigten, wobei es sich allerdings in einem Fall nicht um Bauschäden im eigentlichen

Sinne handelt, sondern um die Entsorgung bzw. Eindämmung von Schadstoffen, die in den Gebäuden zum Zeitpunkt ihrer Errichtung noch ohne Kenntnis über ihre Gefährlichkeit verbaut worden waren.

Problemfall Flachdächer

Die „besondere Problematik“ der Flachdächer wurde beispielsweise im Rechenschaftsbericht des Rektorats 1981/82 angesprochen. Hier musste eingeräumt werden, dass die in den zurückliegenden Jahren vorgenommenen „Einzelreparaturen“ nicht den gewünschten Erfolg gebracht hätten. Nun aber habe der erstmalige Einsatz von Sonderbauunterhaltungsmitteln eine umfangreiche Dehnungsfugensanierung im Bereich der Flachdächer rund um das Gebäude MA ermöglicht. Diese „grundlegende Maßnahme“ habe das Problem auch gelöst, den Blick auf die Zukunft gerichtet musste das Rektorat aber gleichzeitig konstatieren, dass solche Arbeiten in den Folgejahren auch bei anderen Gebäuden – genannt wurde an dieser Stelle die N-Reihe – vonnöten sein würden. Und die Aufwendungen hierfür würden zwangsläufig zu finanziellen Engpässen bei anderen Instandhaltungsmaßnahmen, deren

Qu. 1: Leistungsbeschreibung Dachsanierung
vom 30.10.2003 (Auszüge)

Im Bereich der Gebäude NAFOF - NBCF werden die Dachflächen durch Aufbringen einer zusätzlichen Wärmedämmung aus Schaumglas und einer mehrlagigen bituminösen Abdichtung saniert. Teilweise werden die Dachflächen mit einer extensiven Dachbegrünung ausgeführt.

Die Gesamtfläche des Sanierungsbereiches beträgt ca. 14.500 m² und ist aufgeteilt in die Baumaßnahme 1 mit ca. 2.800 m² und die Baumaßnahme 2 mit 11.700 m².

Entsprechend den aus der Planung vorgegebenen Tiefpunkten sind Dachabläufe einzubauen, die an die vorhandenen Fallstränge angeschlossen werden. Bei der Verlegung der neuen Regenwasserrohrleitungen innerhalb des Gebäudes sind die vorhandenen Trassenführungen weitgehendst beizubehalten.

Zum Einbau gelangen zweiteilige Dachabläufe aus Gusseisen mit Klemmflanschen und den entsprechenden Isolierkörpern...

Rohrdurchführungen im Bereich von Brandabschnitten sind entsprechend der Klassifizierung der Wände bzw. Decken zu isolieren.

Kernbohrungen für die Dachabläufe und Rohrtrassen sind vor Beginn der Arbeiten mit dem Architekten bzw. dem Statiker abzustimmen.

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um Institutsgebäude, Hörsäle der Universität Bochum. Der laufende Betrieb der Hochschule darf durch die Arbeiten nicht beeinträchtigt werden.

Notwendigkeit ebenfalls nicht von der Hand zu weisen war, führen. In der Tat mussten allein für die Dachsanierung 1982/83 1,5 Mio. DM aufgewendet werden, 1983/84 waren es bereits 3 Mio. DM.

Im weiteren Verlauf der 80er Jahre wurden Dachsanierungen innerhalb der I-Reihe, Hochbau IB und Flachbereiche, vorgenommen.



Abb. 9: Verlegung einer Wärmedämmung aus Foamglas in Heißbitumen bei GB (1983), im Hintergrund die bereits aufgetragene zweilagige bituminöse Abdichtung

Ebenfalls saniert wurde der gesamte N-Flachbereich, die Gebäude GA bis GC und auch auf dem Forumsplatz waren entsprechende Arbeiten erforderlich, „da in größeren Teilbereichen des darunter liegenden Verkehrsbauwerks die Wassereinträge zu Verkehrsbehinderungen und -gefährdungen führten“. Die Aufzählung ließe sich fortsetzen. Immer bestand jedoch, wie es 1994 beklagt wurde, ein „erheblicher Sanierungs- und Erneuerungsrückstau.“

Die letzte größere Maßnahme im Bereich der Dachsanierungen war diejenige im westlichen Flachbereich der N-Gebäude in den Jahren 2004/05. Dass es bei solchen Arbeiten nicht immer einfach darum ging, eine Abdichtung zu erneuern, beweist ein beispielhafter Blick in das Leistungsverzeichnis, das bezeichnenderweise den Titel „Sanitär/Dachentwässerung“² trägt. Die Sanierung der Dachflächen war hier begleitet von einer Erneuerung des Abwasserleitungssystems, welches seinerseits eine Vielzahl von Kernbohrungen im Stahlbeton und Wanddurchbrüche nötig machte; Dachabläufe und Abwasserleitungen konnten erst nach Demontage des alten Systems installiert werden.

Während der Arbeiten fielen überdies noch unerwartete Fenster- und Heizkörpererneuerungen sowie der Ersatz von Lichtkuppeln bei den Hörsälen HNA und HNB an.

Auf die besondere Problematik, die Arbeit bei laufendem Forschungs- und Lehrbetrieb durchzuführen zu müssen, gingen bereits die Vorbemerkungen zu dem angesprochenen Leistungsverzeichnis ein. So wurde beispielsweise festgelegt, dass „lärm- und vibrationsintensive Arbeiten“ oder „Arbeiten mit hitzeentwickelnden Geräten“ abzustimmen bzw. gegebenenfalls in den Abendstunden oder samstags durchzuführen seien.

Um diese Abstimmung war es dann während der Durchführung der Arbeiten aber offenbar nicht gut bestellt. Bedienstete beklagten sich im Juli 2004, dass sie zum „Däumchen drehen“ verurteilt gewesen seien, weil man über Maßnahmen nicht informiert gewesen sei; außerdem wurde über versperrte (Flucht-)Wege geklagt.³ Zwar handelte es sich hier lediglich um eine Verlegung der Wege, hinsichtlich der Informationspolitik musste der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB – er trat 2001 an die Stelle der Staatlichen Bauämter) jedoch Versäumnisse einräumen und sicherte nun „eine direkte Kommunikation ... mit den einzelnen Nutzern“ zu, „um zeitnah Informationen an die Betroffenen sicherzustellen und Reaktionen auch hier zu ermöglichen.“⁴

Zu den öffentlichen Klagen wäre es vermutlich gar nicht gekommen, wenn es nicht in diversen Arbeitsbereichen zu massiven Wassereintrüben gekommen wäre. Beim Aufnehmen der Dachhaut hatte sich nämlich ein desolater Zustand der Rohdecken „mit vielen Schlitzungen, Durchbrüchen und maroden Betonteilen“⁵ gezeigt, die bei dem zufälligen Starkregen dieser Tage keinen Schutz mehr bieten konnten. Der Leiter des BLB, Niederlassung Dortmund, erklärte in diesem Zusammenhang: „Zwischen den einzelnen Dachschichten



Abb. 10: Technische Geräte in NA unter Schutzplanen

haben sich Wasserblasen gebildet, die nun im Zuge der Arbeiten wandern und durch die Decken rieselten.“⁶

Die Schwierigkeiten in den Abstimmungsprozessen, die unvermeidliche Behinderung des Lehr- und Forschungsbetriebes und nicht zuletzt die Unwägbarkeiten bei der Durchführung der Arbeiten, die in Teilen auch Baumängeln früherer Jahre geschuldet waren, offenbarten die Problematik einer Sanierung im laufenden Hochschulbetrieb. Flankierende



Abb. 11: Brand eines Teerkochers zwischen den Gebäuden NA und NB



Abb. 12: Neue Wegegestaltung auf den sanierten Dächern der Flachbereiche der N-Reihe

Maßnahmen konnten hier die Beeinträchtigungen lediglich abmildern. Die erwähnten Wassereinträge waren im Übrigen nicht die einzigen Unglücke während der genannten Sanierungsmaßnahme. Neun Monate später kam es während der Arbeiten zu zwei Bränden: Am 21. April 2005 geriet das Dämmmaterial in einer Gebäudetrennfuge in Schmelbrand, zwei Wochen später, am 2. Mai, brannte ein Teerkocher unter freiem Himmel und entzündete dabei die Abdeckung bereits fertiggestellter Dachflächen. In beiden Fällen wurden die umliegenden Gebäude evakuiert. Zwar kam es nicht zu Personenschäden, die Vorfälle waren für das Rektorat aber Anlass zu einem Appell an die Landesregierung, Mittel für den Bau eines Ausweichgebäudes im Rahmen der bereits fortgeschrittenen Planung zur Campussanierung zu bewilligen, damit die anstehenden Arbeiten ohne Störungen und Gefährdungen durchgeführt werden könnten.

Problemfall Asbest

Die Universität war kaum vollständig erbaut da holte die Bauplaner die Erkenntnis der star-

ken Gesundheitsgefährdung durch Asbest ein. Asbest (griechisch: *ásbestos* = unauslöschlich), eine mineralische Faser, die aufgrund ihrer Eigenschaften wie Biegsamkeit und Hitzebeständigkeit unter anderem in der Bauindustrie gerne Verwendung fand, gibt bei mechanischer Beanspruchung, insbesondere bei der Verarbeitung, Feinstaub ab, der Atemfunktionsstörungen auslöst und das Krebsrisiko erhöht. 1993 wurde die Herstellung und Verwendung in Deutschland, abgesehen von geringsten Konzentrationen (unter 0,1%), verboten, seit 2005 gilt ein EU-weites Verbot.

Um ein Gesamtbild über Art und Umfang des beim Bau der Universität verwendeten Asbests zu erstellen, beauftragte das Staatshochbauamt Bochum im Januar 1989 den Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Verein e. V. (RW TÜV) mit einer detaillierten Untersuchung. Diese wurde im Zeitraum von Februar bis Juli 1989 durchgeführt. Das Ergebnis: In jedem Gebäude war Asbest bzw. asbesthaltiges Material verbaut worden.⁷ In den Proben wurden Asbestfasern der Sorten Krokydolith, Asomit und Chrysotil einzeln oder in Kombination gefunden.

Der Prüfbericht listete nicht nur die Fundstellen im Einzelnen auf, sondern legte auch Prioritäten für die Sanierung fest. Je nach Art, Verwendung, Oberflächenzustand und Beeinträchtigung des Raums wurden Bewertungspunkte vergeben, anhand derer eine solche für „dringend erforderlich“, „erforderlich“ bzw. „langfristig vor[zu]merken“ eingestuft wurde. Trotz dieser als besorgniserregend anzuse-

Qu. 2: Verwendung von Asbest in den Gebäuden der RUB laut Prüfbericht des RW TÜV (Beispiele)

- A-Streifen zwischen Bauteilen,
- Spritzasbest in Jalousiekästen,
- A-Wolle oder Spritzasbest in Wandöffnungen für Kabeldurchführungen,
- A-Schnüre um Rohre,
- Asbest in Dehnfugen,
- A-Innenverkleidung von Aufzügen,
- A-Scheibendichtungen,
- A-Dichtungen in Türen,
- A-Platten als Kanalverkleidung,
- abgehängte Decken aus A-Platten,
- lose A-Wolle,
- A-Löschdecken und -Handschuhe

Qu. 3: Zusammenstellung der Sanierungskosten Asbest (Brutto), 31.1.1991 (Auszug)

Gebäude	Σ in DM
IA u. IB	23.900.000
N-Reihe	27.080.000
G-Reihe	10.992.000
IC	3.444.000
MA	5.540.000
Mensa II + Audi M. etc	7.060.000
Fachhochschule	6.834.000
Summe	84.850.000
Ingenieurleist. + Anschlußmess.	10.015.731
Ges. Summe	94.865.731

henden Bestandsaufnahme bleibt festzuhalten, dass bei allen Raumluftmessungen, die im Zuge der Untersuchung durchgeführt wurden, die gemessene Faserkonzentration jeweils „unter der Nachweisgrenze“ lag.

Bei den genannten Kategorien war die Beseitigung „sofort“, „innerhalb von fünf Jahren“ oder „innerhalb von 10 Jahren“ zu gewährleisten. Bei der letztgenannten Kategorie war noch der Zusatz „am zweckmäßigsten im Zusammenhang mit anderen Arbeiten“ hinzugefügt. Die Kostenhochrechnung des RW TÜV belief sich laut Prüfbericht auf insgesamt 73.932.000 DM, wobei die „wegen der akuten Gefährdung der Nutzer“ durchzuführenden Maßnahmen (Fertigstellung „innerhalb der nächsten 3 bis 4 Jahre“) allein 64.022.000 DM in Anspruch nahmen.

Den Prüfbericht vor Augen machten sich das Staatshochbauamt und die Universität an die Durchführung der Arbeiten. Dabei sicher-

te man sich die Mitwirkung des RW TÜV, der jeweils die Bauplanung und -leitung und damit die Kontrolle der durchgeführten Arbeiten übernahm.



Abb. 13: Bei der Untersuchung entdeckt: lose herumliegende Asbestwolle im Bereich von Kabelkanälen

Beispiel: Asbestsanierung in der Universitätsbibliothek

Das erste Gebäude auf dem Campus, das der Asbestsanierung unterzogen wurde, war die zentral gelegene Universitätsbibliothek. Für diese Maßnahme war der Rheinisch-Westfälische TÜV Essen, Zentralabteilung Bautechnik, mit der Planung und Bauleitung beauftragt worden. Er umriss die vorzunehmenden Arbeiten folgendermaßen: „Sanierung asbesthaltiger Baustoffe durch räumliche Trennung, Entfernen und Reinigen.“

In dem 1974 fertig gestellten Bau hatte man zuvor die Asbestfundstellen wie folgt beschrieben:

- Alle Fensterbrüstungen sind aus Wärmeschutzgründen mit ca. 7 cm Spritzasbest versehen.
- Die Rohre, die in die acht Technischächte führen bzw. in ihnen verlaufen, sind mit Asbest ummantelt; hinzukommen die Brandschutzklappen.
- Belastete Rohrdurchführungen und -ummantelungen verlaufen im Bereich von Brandschutzwänden auch unterhalb der Stahlbetondecken.

An allen Stellen war die Asbestart Krokydololith ausgemacht worden.

Für die Fensterbrüstungen hatte man sich für das Verfahren der räumlichen Trennung entschieden, das heißt „für eine luftdichte Abschottung mit Hilfe von Gipskartonplatten.“ In den anderen Fällen waren die komplette Entfernung und der Ersatz durch asbestfreie Materialien vorgesehen.

Eine Besonderheit im Hinblick auf die Entsorgung stellten die Technischächte dar. In diesen dreiseitig geschlos-

senen Stahlbetonschächten verlaufen die Versorgungsleitungen für die Klimageräte, an der vierten Seite waren sie mit abschraubbaren, asbesthaltigen Platten abgedeckt. Der Arbeitsplan sah die Abschottung der Schächte auf allen Ebenen und die Entsorgung des gefährlichen Materials durch die Schächte, vom außen liegenden Bereich auf der Erdgeschosebene aus, vor.

Wie aufwändig die Arbeiten angesichts der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen schließlich waren, legen weitere Anweisungen dar:

- Die abgeschotteten Bereiche durften nur über Personenschleusen betreten bzw. verlassen werden.
- In den Entsorgungsbereichen war ein ständiger Unterdruck sicherzustellen.
- Die Asbestprodukte waren vor Entfernen gründlich zu durchnässen, um Staubfreisetzungen zu vermeiden.
- Nach der Entfernung war eine Nassreinigung erforderlich, nicht entfernte Reste mussten durch Anstrich gebunden werden.

Ferner waren natürlich das Entfernen des Teppichbodens, das „Reinigen, Ausschleusen, Zwischenlagern und Wiedereinbringen von Büchern und Zeitschriften“ sowie die Reinigung von Mobiliar und sonstigem Inventar ins (auch zeitliche) Kalkül zu ziehen. Alles in allem zogen sich daher die im November 1988 begonnenen Arbeiten knapp ein Jahr bis zum 20. Oktober 1989 hin.

Informationen/Zitate entn. aus: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund, Akte „Asbest Forum UB“

Nach den ersten Arbeiten in der Universitätsbibliothek, die schon zur Zeit der Erstellung des Berichts in vollem Gange waren, setzte man die Maßnahmen 1990 in den Gebäuden IA und IB, den ältesten Hochbauten auf dem Campus (1964/65 errichtet), fort. Eine Unterteilung in Bauabschnitte und Sanierungstakte sollte dabei gewährleisten, dass die zeitliche Belastung für die jeweils betroffenen Universitätsangehörigen in einem kleinen Gebäudeabschnitt möglichst gering blieb. Bezogen auf ein gesamtes Gebäude bedeutete das aber auch eine ziemlich lange Phase der Sanierung. Bereits ein knappes Jahr später mussten jedoch die Zeitpläne des Prüfberichts revidiert werden.

Am 23. Januar 1991 berichtete das Staatshochbauamt dem Kanzler der Universität von „unerwarteten und außergewöhnlichen Schwierigkeiten...“, umfangreichen Nachforderungen der bauausführenden Arbeitsgemeinschaften, eine erhebliche Verlängerung der vorgesehenen Bauzeit...“⁸

Eine neue Planung vom 31. Januar 1991⁹ zog daraufhin einen Sanierungszeitraum bis 1997 in Betracht. Hinsichtlich der Kosten waren dabei für alle Gebäude bzw. Baugruppen die ersten Summen für das laufende Jahr ausgewiesen (das entsprach der Forderung nach einem gleichzeitigen Beginn aller für dringend erforderlich gehalten Maßnahmen), die höchst-

Abb. 14: Als Ausweichquartier für von der Asbestsanierung Betroffene gedacht – das 1993 fertiggestellte Gebäude FNO



ten Ausgaben, nämlich ein bzw. zwei Drittel, waren in jedem Fall für die Jahre 1991 und 1992 vorgesehen, womit den Dringlichkeitsgeboten des Prüfberichts zumindest annähernd entsprochen wurde.

In der praktischen Durchführung der Sanierungsmaßnahmen erwies sich allerdings abermals, dass das Gesamtpaket bis zum Jahre 1997 nicht zum Abschluss gebracht werden konnte. Nach Ausweis des Berichts des Rektorats waren bis 1996

insgesamt 80 Mio. DM verausgabt worden¹⁰, eine Summe, die bis dahin um etwa zehn Prozent hinter den erwä-

hännten Planungen des Staatshochbauamtes zurückblieb. Für 1997 musste schließlich festgestellt werden, dass ein Abschluss der Arbeiten in NC und ND „nicht absehbar“ war. Als Grund hierfür wurde die „Haushaltssituation“ genannt, daneben aber auch die Tatsache, dass andere Maßnahmen vorgezogen wurden, weil hier ohnehin Umbaumaßnahmen anstanden. Die jährlich verausgabten Summen lagen inzwischen mit ‚nur noch‘ 2,3 bis 3 Mio. DM¹¹ auch weit unter den Ansätzen der ursprünglichen Planung. So zog sich das zunächst auf sechs Jahre angelegte Maßnahmenpaket bis in das Jahr 2003 hin.¹²

In den Jahren 2007/2008 wurde eine Neubewertung der verbliebenen Asbestfundstellen vorgenommen. 2009 werden hier entsprechend der (neuen) Kategorisierung Maßnahmen getroffen werden. Eine vollständige Beseitigung des Asbests auf dem Campus wird damit allerdings auch nicht verbunden sein.



Abb. 15: Sicherheitsvorkehrungen: Asbestentsorgung nur mit Schutzkleidung und hinter Schleusen

- 1 Rechenschaftsberichte des Rektorats, in: Universitätsarchiv Bochum, Slg. Bekanntmachungen und Mitteilungen Nr. 7; die folgenden Daten und Zitate ebd.
- 2 Leistungsverzeichnis vom 30.10.2003, Projektnummer 34103915, in: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund, Akte „Ruhr-Universität Bochum. N-Gebäude. Dachsanierung. Ausschreibung“. Die folgenden Angaben entstammen gleichnamigen Akten mit wechselnden Untertiteln, Jahresangaben oder Nummerierungen sind hier nicht vorgenommen.
- 3 Ruhr Nachrichten, Ausg. Bochum, 24.7.2004
- 4 Notiz des Bau- und Liegenschaftsbetriebes NRW, Niederlassung Dortmund, vom 21.7.2004, in: Universitätsarchiv Bochum, Sammlung Unterlagen Kanzler Campussanierung
- 5 ebd.
- 6 Westdeutsche Allgemeine Zeitung, Ausg. Bochum, 24.7.2004
- 7 Akten Dezernat 5 der Verwaltung der Ruhr-Universität Bochum [im Folgenden zitiert als: Akten Dez 5], Nr. III-776
- 8 Akten Dez 5, Nr. IV-573
- 9 handschriftliche „Zusammenstellung der San.-Kosten“, ebd.
- 10 Rechenschaftsbericht des Rektorats 1996, in: Universitätsarchiv Bochum, Slg. Bekanntmachungen und Mitteilungen Nr. 7
- 11 ebd. – Es fehlt im Übrigen eine Aufstellung der durchgeführten Arbeiten, die – gebäudeweise – exakte Bauzeiten und Kosten nennt.
- 12 Auskunft Dezernat 5 der Verwaltung der RUB

Mit neuer Mensa ins 21. Jahrhundert

Vorgriff auf eine umfassende Campussanierung

Auf einer gemeinsamen Sitzung von Vertretern des Staatlichen Bauamts Bochum, des Akademischen Förderungswerkes (AkaFö) und des Dezernats 5 – Technischer Hochschulbetrieb – der Universitätsverwaltung am 24. März 1995, die eigentlich der Asbestsanierung der Mensa gewidmet war, wurde es unter dem Tagesordnungspunkt 6 („Weitere Maßnahmen“) bereits kurz aber drastisch festgehalten: „Die Mensa muß dringend grundinstandgesetzt werden; die Fassade muß erneuert werden, der Beton muß saniert werden usw.“¹ Die scheinbare Beiläufigkeit dieser Feststellung wirft ein bezeichnendes Licht auf die Verhältnisse: Es wurden Sanierungsarbeiten durchgeführt in dem Bewusstsein, dass bereits zu diesem Zeitpunkt eigentlich sehr viel umfangreichere Maßnahmen vonnöten gewesen wären.

In jeweils aktualisierten Dokumentationen präzisierte das AkaFö in den folgenden Jahren die Mängel bzw. die erforderlichen Maßnahmen. Diese bezogen sich zum einen auf die Küchenräume und deren technische Einrichtungen, zum anderen auf den Dach- und Fassadenbereich, bei dem eine Vielzahl von Rissen und Undichtigkeiten mit der Folge „unkonkretisierbarer Wassereinträge“ beanstandet wurde. In den Küchenbereichen verursachten die Schäden an Böden und Wänden zudem hy-

gienische Probleme, zu deren Beseitigung ein erhöhter Personal- und Chemikalieneinsatz nötig wurde. Koch- und Gartechnik, Küchenmaschinen und Arbeitstische entstammten zum Großteil noch der Erstausrüstung und bedurften dringend eines Ersatzes. Während dem AkaFö zufolge für die Sanierung im Innenbereich eine Investition von 7,3 Mio. DM erforderlich war („unter Beibehaltung des Status Quo“), bezifferte der Planungsausschuss für den Hochschulbau die Kosten für die Dach- und Fassadensanierung auf 28,7 Mio. DM.²



Abb. 16: Essensausgabe in der Mensa in den 90er Jahren



Abb. 17: Die Mensa der Ruhr-Universität Bochum kurz nach ihrem Bau (Luftaufnahme 1972)

Die in den Jahren ab 1968 unter der Federführung des Architektenbüros Hentrich-Petchnigg & Partner erbaute und 1971 eröffnete Zentralmensa (zu jener Zeit auch: „Mensa II“)

war erst 1988 einer Renovierung unterzogen worden, weil schon damals insbesondere die technischen Anlagen überholungsbedürftig waren. Neben der Installation einer vollautomatischen Geschirrspülanlage wurde die Kochstraße generalüberholt und die Essensausgabe umgestaltet. Neu war nun das so genannte „Free-Flow“-System, bei dem die Gäste sich ihr Essen aus Hauptgericht, Salat, Nachtisch etc. an verschiedenen Bedienungs- und Selbstbedienungstheken zusammenstellen. Die Kosten für diese Maßnahmen beliefen sich seinerzeit auf 3,5 Mio. DM. Nun aber trieb allein der Sanierungsbedarf an der Bausubstanz des Gebäudes die Kosten in die Höhe. Waren die Maßnahmen ursprünglich noch mit 25 Mio. DM veranschlagt, ging das Staatliche Bauamt Ende 1997 bereits von Aufwendungen in einer Größenordnung von 60 Mio. DM aus.³ Eingerechnet waren hier auch Kosten, die aufgrund zwischenzeitlich geänderter Vorschriften (Gefahrstoffbeseitigung, Lebensmittelhygiene) und aufgrund von Nutzerwünschen entstanden waren (Einrichtung von Verwaltungs- und Konferenzbereichen).

Für ein Bauvorhaben dieser Größenordnung waren natürlich umfangreiche Planungs- und Genehmigungsverfahren erforderlich. Es war offensichtlich, dass sich diese bis in das folgende Jahrtausend hinziehen würden. Da der sehr schlechte bauliche Zustand des Gebäudes jedoch keinen weiteren Aufschub zuließ und

Qu. 4: Erforderliche Sanierungsmaßnahmen im Dach- und Fassadenbereich der Mensa nach der Dokumentation des AkaFö 1997

- Konstruktive Betonsanierung der Nord-, Ost- und Westfassade wegen zu geringer Betonüberdeckung der Armierung und fortschreitender Carbonatisierung sowie Blechverkleidung der Fassade
- An der Südseite Austausch der Schrägfassade (Ausbau der waagerechten Betonelemente, Einbau thermisch getrennter Profile, Blechverkleidung der Betonflächen)
- Einbau eines waagerechten Sonnenschutzes, Sanierung der undichten Flachdachflächen und Einbau neuer bzw. zusätzlicher Dacheinläufe und Leitungen
- Sanierung der Sheddachflächen und Belichtungströge
- Ersatz der thermisch nicht getrennten Stahlfenster und Türeinsätze durch Einbau thermisch getrennter Alu-Profil-Anlagen

auch um dem „fortschreitenden Verfall“ Einhalt zu gebieten, wurden Teile der dringlichsten Arbeiten schon vor der eigentlichen Grundsanie rung durchgeführt. Im Wesentlichen betrafen diese die Gebäudehülle, nämlich

- die Sanierung des Sichtbetons der Fassade
- die Erneuerung der Fensteranlagen und
- die Reparatur der Dach- bzw. Terrassenanlagen.

Für diese Maßnahmen wurden in den Jahren 1998 bis 2001 insgesamt 2,6 Mio. Euro verausgabt. Zwar war im Rahmenplan bereits der doppelte Betrag angesetzt, jedoch wurde die „Instandsetzung

von Teilen der Fassade und der Dachflächen ... im Hinblick auf die anstehende Grundsanie rung zurückgestellt, damit ein einheitliches Gesamtkonzept gewährleistet bleiben“ konnte.⁴

Diese bewusste Zurückstellung von Maßnahmen markiert die Abkehr vom „Stückwerk“ der vergangenen Jahre, bei dem Arbeiten isoliert durchgeführt wurden, ohne Rücksicht auf perspektivisch erforderliche Aufgaben und ohne ein Konzept für das jeweilige Gebäude respektive die gesamte Universität, das gewünschte Entwicklungen und die Anforderungen der weiteren Jahrzehnte in Betracht gezogen hätte. Die Sanierung der Zentralmensa kann daher durchaus als Auftakt der umfassenden Campussanie rung angesehen werden, wengleich sie, zeitlich bedingt, nicht Teil der späteren Hochschulstandortentwicklungsplanung (ab 2002) wurde.

Nachdem die Finanzierung der Grundsanie rung durch Einstellung in den Landeshaushalt gesichert war, wählte das Staatliche Bauamt Bochum im Jahr 2000 Architekten und Ingenieure im Rahmen eines europaweiten Verfah-



Abb. 18: Detailaufnahme der Südfassade des Mensagebäudes: bröckelnder Beton mit sichtbarem Bewehrungsstahl

rens zur Erstellung eines Vorentwurfs aus. Dieser Vorentwurf, der in einem Ministerialtermin am 13. Juni 2001 verabschiedet wurde, schloss mit einer Kostenschätzung für die Gesamtmaßnahme von 34.256.556 Euro ab. Eingerechnet waren hier ein Anteil von ca. 1,5 Mio. Euro „für den Ersatz der desolaten Südfassade“ und von ca. 1 Mio. Euro für Provisorien, „um den Betrieb des Audimax während der Bauzeit zu gewährleisten und die Schließung der Mensa auf das absolut notwendige Maß von 1,5 bis 2 Jahre zu beschränken.“⁵

Mit dem Entwurf sollten laut Niederschrift des genannten Ministerialtermins unter anderem folgende Ziele erreicht werden:

- Beseitigung konzeptioneller Mängel in der Baukonstruktion und der Haustechnik
- Behebung funktionaler Mängel durch Optimierung der Funktionsabläufe
- Flächenoptimierung durch Konzentration, Veränderung der Produktionsabläufe durch Einsatz neuer Techniken
- Gestaltung hinzugewonnener Raumbe reiche zu mehrfach nutzbaren Zonen.

Qu. 5: Baubeschreibung Architektur, Mensa Bochum, von Hentrich-Petschnigg & Partner (Auszüge)

Gebäudegestaltung

Das äußere Erscheinungsbild wird durch die Grundsanierung im Wesentlichen nicht verändert, wodurch die einheitliche Gesamtwirkung des Gebäudekomplexes erhalten bleibt. Änderungen des Erscheinungsbildes ergeben sich durch

- Umlagerung von Eingangstüren
- Einbau von Fensterflügeln
- Teilweiser Neuerstellung von Fassadenwänden
- Anbringung eines äußeren Sonnenschutzes an den Ost-, West- und Südfassaden
- Aufbringung einer Solaranlage über dem Mittelteil der Sheddächer [nicht realisiert – Anm. d. Verf.]
- Errichtung von Rauchgasschornsteinen auf der Terrasse der Ebene 01 [realisiert als Abluftrohre – Anm. d. Verf.]

Nutzung der Ebenen

Ebene 01, nördlicher Bereich

- Erschließung der Eingangshalle über zwei Trommeldrehtüren
- Schaffung einer großzügigen Eingangssituation mit vorgelagerter Terrasse, Grünzonen und Wasserflächen
- Aufwertung der Verbindung zum Auditorium Maximum
- Gestaltung des Eingangsbereichs als Erlebnisraum einer „Marktsituation“ durch Einbau einzelner Verkaufsshops und einer zum Foyer ausgerichteten Cafébar
- Aufstellung und Einbau vorhandener Kunstwerke
- Einbau von innen liegenden Glasaufzügen, die alle Ebenen des nördlichen Bereichs E01 - E06 behindertengerecht erschließen

Ebene 01, südlicher Bereich

- Erschließung der im südlichen Teil gelegenen Cafeteria von der Eingangshalle über transparente, weitläufige Flure
- Orientierung der Cafeteria zur Südfassade
- Einbeziehung und Nutzung der Außenterrasse mit vorgelagerten Pflanz- und Grünflächen vor der Cafeteria
- Cafeteria mit Bestuhlung für 208 Gäste

Ebene 02

- Die gesamte Speisesaalfläche mit Bestuhlung für 1972 Gäste ist als transparente Zone mit mehreren Speisesaalbereichen auf einer Hauptebene (der Küchenebene und des Free-Flow-Bereichs) und zwei Zwischenebenen geplant, die miteinander durch Differenztreppen und die Glasaufzüge verbunden sind
- Die zentral gelegene und von den Speisesälen umschlossene Free-Flow-Zone mit den Selbstbedienungs-, Ausgabe- und Aktionstheken sowie den verschieblichen Kassen wird durch halbgeschosshohe, zum Teil verschiebliche Glastrennwände abgegrenzt

Bauliche Maßnahmen

Ebenen 01 - 04 allgemein

- Einbau von außen liegendem Sonnenschutz als Alu-Lamellenstore in verstärkter Ausführung mit elektrischem Antrieb für die Ost-, Süd- und Westseite (außer abgetreppte Südfassade)
- Auskernung und Entrümpelung der gesamten Ebenen
- Rückbau der gesamten Installation der TGA [=Techn. Gebäudeausrüstung – Anm. d. Verf.]
- Einbau von leichten Trennwänden, zum Teil als Glaswände, zum Teil als Brandwände
- Einbau neuer Abhangdecken bzw. Deckenbekleidungen
- Einbau neuer Bodenbeläge und Aufbauten

Kunstwerke

Die vorhandenen Kunstwerke aus dem derzeitigen Bestand werden wiederaufgearbeitet bzw. in Funktion gesetzt und in attraktiven Bereichen im Eingangsfoyer auf Ebene 01 sowie den seitlich angeordneten Konferenzbereichen und dem Restaurant eingebaut.

Zusätzliche Maßnahmen

Asbestsanierung, Objektschutz, Ausräumen und Entsorgen Mobiliar

Zur Erreichung dieser Ziele war als wichtigste Maßnahme vorgesehen, alle Speiseflächen und die Produktion der Mensa auf einer Ebene zusammenzufassen. Ermöglicht wurde dieses durch die Aufgabe von Produktionsstätten wie der Fleischerei und der Bäckerei. Sie waren entbehrlich, da zunehmend küchenfertig vorbereitete Halbprodukte verwendet wurden. Ferner sollten künftig die etwa 4000 Essen, die für eine Ausgabe außer Haus produziert werden, im so genannten „Cook-and-Chill“-Verfahren hergestellt werden. Hierbei werden die Speisen zu 95% fertig zubereitet und anschließend schnell heruntergekühlt. Die endgültige Fertigstellung erfolgt dann Stunden später bei der Ausgabestelle. Dieses Verfahren ermöglicht es, die Zubereitung in Zeiten außerhalb der Essenausgabe in der Mensa zu verlegen und damit die Kucheneinrichtung praktisch ganztätig auszulasten.

Die Lösungsansätze des Vorentwurfs sahen außerdem vor, alle Lager- und Kommissionierungsflächen sowie die Mensaverwaltung auf einer Ebene zu konzentrieren und die Funktionsbereiche der Cafeterien Ost und West, der Bierklausur und des Restaurants zu einem Restaurationsbereich auf der Ebene 01 zu-



Abb. 20: Zusätzliche Ausgabestelle der sanierten Cafeteria im Gebäude GB



Abb. 19: Beginn der Sanierungsarbeiten mit Abbruch

sammenzufassen. Hierdurch konnte eine Anbindung an das Foyer und an das Audimax realisiert werden, die auch der angestrebten ganztägigen Nutzung entgegen kam.

Neben der Neukonzeption des Mensgebäudes stellte sich den Planern ein weiteres Problem. Während der Bauzeit, die ja mit der Schließung einherging, musste die Verpflegung von Studenten und Bediensteten sichergestellt werden. Hierzu wurde ein Maßnahmenpaket geschnürt, das zwar nicht dazu geeignet war, die bisherige Anzahl an Essen ausgeben zu können, das aber die schlimmsten Auswirkungen abzumildern half:

- Sanierung der Cafeterien NA und NC (Kosten jeweils 500.000 Euro)
- Errichtung des Gebäudes „Querforum West“ (Kosten: 1,38 Mio. Euro)
- Errichtung von provisorischen Ausgabestellen in den Gebäuden NB und HZO (80 bzw. 120 Sitzplätze)
- Errichtung eines Pavillons („Schirmbar“) vor dem Gebäude GB (80 Sitzplätze)
- Aufstellung von Küchencontainern östlich der I-Gebäude und beim Gebäude „Querforum West“.

Für Entlastung sorgte auch die Tatsache, dass in den Vorjahren eine Reihe von Cafeterien sa-

Abb. 21: Bau der Ersatzmensa „Querforum West“, derzeit als Tutorienzentrum genutzt

niert bzw. modernisiert worden waren: Cafeteria im Studierendenhaus (1997), in den Gebäuden GA (1998) und GB (2001). Hier wurde in der Phase der Mensaschließung jeweils das Angebot insbesondere auch um warme Speisen erweitert.

Das Gebäude „Querforum West“ (QFW) stellte die eigentliche „Ersatzmensa“ dar. Der in Stahlbeton ausgeführte, mit einer Glasfront und einer teilüberdachten Terrasse ausgestattete Bau sollte zwar später in das Restaurationskonzept der Universität eingebunden werden, da aber der künftige Mieter nicht feststand und man weitere Gestaltungsmöglichkeiten erlauben wollte, war das Gebäude lediglich als „veredelter Rohbau“ konzipiert. Es war auf ca. 400 Sitzplätze ausgelegt,



und man plante, hier bis zu 2000 Essen pro Tag ausgeben zu können.

Die Sanierungsarbeiten in der Mensa begannen schließlich nach der kompletten Schließung des Gebäudes im November 2003. Zunächst mussten hier umfangreich Schadstoffe wie Asbest und PCB entsorgt werden, bevor man die Entkernung und die anschließende Neugestaltung in Angriff nehmen konnte. Nach einem symbolischen Richtfest am 29. September 2004 wurde die Mensa schließlich am 29. März 2006 feierlich wiedereröffnet. Der reguläre Betrieb wurde am 10. April zum Start des neuen Sommersemesters wieder aufgenommen.

Den Gästen präsentiert sich das Gebäude heute lichtdurchflutet, anstatt der Betonwände bieten sich dem Auge jetzt Glas und Edelstahl. Am auffälligsten sind dabei das weitläufige und repräsentative Foyer, das die Verbindung zwischen Cafeteria („Bistro“) und Audimax schafft, und der Platzgewinn auf der darunterliegenden Ebene. Die reine Küchenfläche ist hier von 2100 auf nunmehr 750 Quadratmeter reduziert, so dass jetzt mehr Raum für die Mensagäste besteht. Die innere Erschließung



Abb. 22: Saal im Veranstaltungszentrum mit so genannter Reihenbestuhlung



Abb. 23: Neu gestaltetes, weitläufiges Foyer mit Kaffeebar

e. V. und der Sparkasse Bochum mit jeweils 25.000 Euro unterstützt.

Die Ebene 04 mit dem Veranstaltungszentrum ist im Übrigen derjenige Teil des gesamten Gebäudes, dessen Sanierung und Neugestaltung über einen Eigenanteil der RUB finanziert worden

ist durch vier gläserne, so genannte Panoramaaufzüge gewährleistet.

Durch die oben beschriebene Verlegung und Konzentration der Funktionsbereiche war die Ebene 04 des Mensagebäudes frei geworden und konnte für andere Zwecke verwendet werden. Hier befindet sich heute das neue Veranstaltungszentrum der Universität. Es verfügt über drei bzw. vier Säle, die, je nach Art der Bestuhlung, zwischen 84 und 434 Personen aufnehmen können. Dabei ist der größte durch eine verschiebbare Wand teilbar. Ausgestattet sind alle mit moderner Präsentationstechnik. Die Einrichtung der Veranstaltungsräume wurde von den Stadtwerken Bochum, der Gesellschaft der Freunde der Ruhr-Universität Bochum

ist. Er betrug 2,8 Mio. Euro von den 35,6 Mio. Euro Gesamtkosten.⁶ Daneben bezahlt die Universität aber auch Miete für das Gebäude, die anhand der Baukosten und auf der Grundlage einer angenommenen Standzeit von 25 Jahren (Technische Gebäudeausrüstung: 18 Jahre) ermittelt wurde. Zurzeit beläuft sich diese auf etwa 3,8 Mio. Euro jährlich.



Abb. 24: Südterrasse am Bistro mit freiem Blick ins Lottental

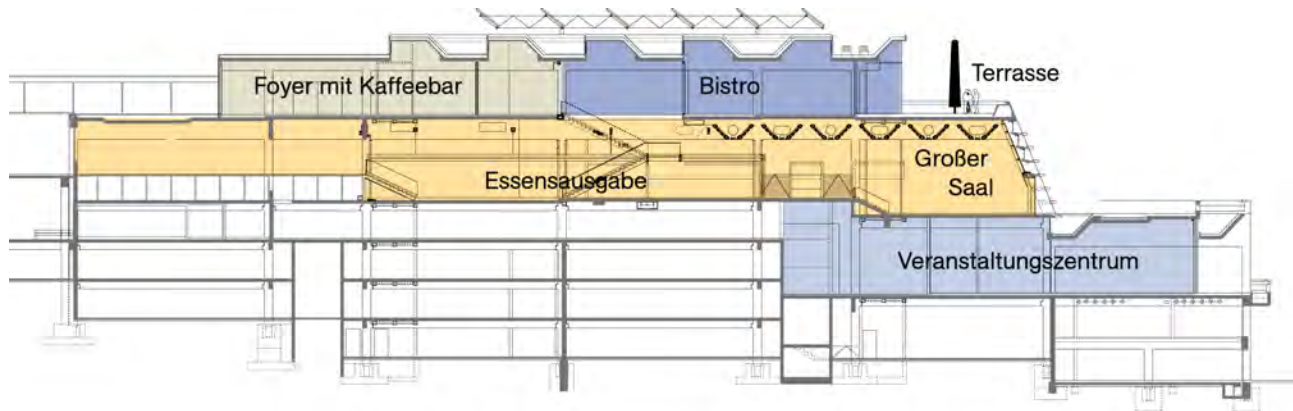


Abb. 25: Neue Aufteilung im Mensabäude (Nord-Süd-Schnitt), links oben ist der Übergang zum Audimax angedeutet

- 1 Akten Dezemat 5 der Verwaltung der Ruhr-Universität Bochum [im Folgenden zitiert als: Akten Dez 5], Nr. XXIII-273
- 2 alle Angaben aus: Dokumentation über den baulichen Zustand der Mensen des Akademischen Förderungswerkes Bochum, hrsg. v. demselben, Mai 1997, in: Universitätsarchiv Bochum, Quellensammlung Mensa II
- 3 Niederschrift über die „Vorstellung des Projektes [Grundsanie rung Mensa II] zur Aufnahme in den Rahmenplan“ vom 12.12.1997, in: Akten Dez 5, Nr. III-1622/4
- 4 Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW: Vorlagebericht zur HU-Bau, Ruhr-Universität Bochum, Grundsanie rung Mensa, vom 16.4.2004, in: Universitätsarchiv Bochum, Quellensammlung Mensa II
- 5 ebd.
- 6 Vorlage des Bau- und Liegenschaftsbetriebes NRW, Niederlassung Dortmund, zu einer Pressekonferenz am 14.8.2002, in: Universitätsarchiv Bochum, Quellensammlung Mensa II

Life Sciences und Materialforschung in neuen Gebäuden

Die Planungen zur Zukunftssicherung des Hochschulstandortes

Die Vielzahl der Bauunterhaltungsmaßnahmen, der Instandsetzungen und (Teil-)Sanierungen an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) erwiesen sich spätestens in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts – den Campus insgesamt betrachtet – als Stückwerk. Die begrenzten Arbeiten verursachten jeweils hohe Kosten, behinderten den Lehr- und Forschungsbetrieb und bargen Gefahren in sich, wie es zuletzt die Brände bei der Dachsanierung gezeigt hatten. Zudem hatte die bauliche Substanz aller Gebäude die vergangenen vier Jahrzehnte hindurch gelitten, die mangelhafte Wärmedämmung erwies sich durch den ständigen Energieverlust als enorme finanzielle Belastung und nicht zuletzt hatten sich die Raumanforderungen der Forschungs- und Lehrinrichtungen aufgrund der strukturellen Anpassungen geändert. So kam schließlich auch der im Auftrag des Landes als Vermieter auftretende Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen (BLB) nicht umhin, die Probleme grundsätzlich anzugehen und eine umfassende Campussanierung ins Auge zu fassen, der jedoch eine Gesamtkonzeption zugrunde liegen musste, die die Interessen der Beteiligten berücksichtigte und die Zukunftsfähigkeit der Universität sicherte.

Das Verfahren

Zur gemeinsamen Erstellung einer Hochschulstandortentwicklungsplanung („HSEP“) durch den BLB und die RUB legte der erstgenannte Mitte 2002 einen detaillierten „Anforderungskatalog“ vor, der die zu ermittelnden Daten, Ist- und Sollstruktur der Hochschule einerseits, und die Schritte der zu leistenden Standortanalyse, von den städtebaulichen Rahmenbedingungen bis hin zur Gebäudeanalyse inklusive ihrer Kosten-/Nutzenrechnung („immobilienökonomische Analyse“) andererseits, auflistete. Weiterhin war die Darstellung der sich daraus ergebenden baulichen Entwicklungsplanung vorgesehen, wobei explizit die Darstellung „grundsätzlicher Lösungsalternativen“ gefordert war. „Grundsätzlich“ bedeutete in diesem Zusammenhang auch die Abwägung von Fragen, „ob und in welchem Umfang Neu- und Umbaumaßnahmen, Verkäufe, Ankäufe etc.“ in Betracht gezogen werden sollten und „welche Liegenschaften beizubehalten sind.“ Die „vorteilhaftesten“ der Alternativen sollten schließlich näher beschrieben und „das optimale Flächen- und Funktionsprogramm, die Kosten und ein Terminplan für die Planung

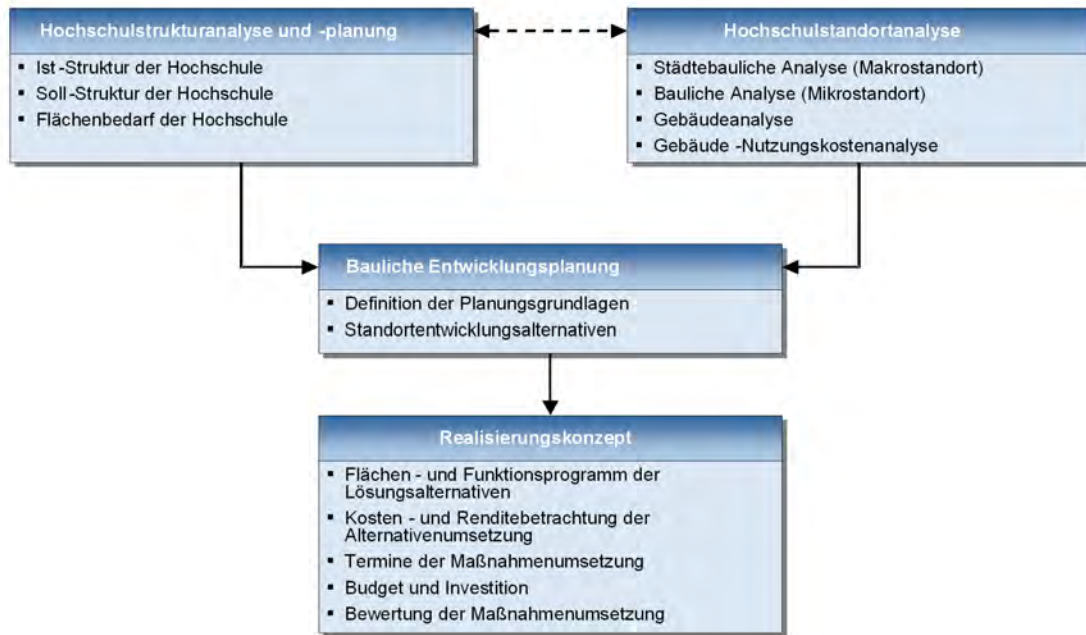


Abb. 26: Schaubild zum Ablauf der Hochschulstandortentwicklungsplanung (HSEP)

und Umsetzung der mit den Lösungsalternativen verbundenen Maßnahmen erarbeitet werden.“¹

Der „Anforderungskatalog“ beschrieb in weiten Teilen also eher das Verfahren, die Abfolge der vorgeschriebenen Schritte in der Planung zur Erstellung eines Standortkonzeptes, ohne das aufgrund der Investitionsrichtlinien des Landes keine Neubau- und größeren Umbaumaßnahmen durchgeführt werden durften. Für die RUB bedeutete dies, dass sie einen Bericht für den BLB zu erstellen hatte, anhand dessen sich Art und Umfang notwendiger Baumaßnahmen innerhalb der folgenden zehn Jahre ableiten ließen. Festgehalten wurde diese Verpflichtung im Übrigen auch in einer Vereinbarung zwischen dem BLB und der RUB (einbezogen war hier wie im gesamten

Planungskonzept die Hochschule Bochum, seinerzeit Fachhochschule), in der die genannten Schritte des „Anforderungskatalogs“ als „Bausteine“ auftauchten.² Formell unterzeichnet wurde die Vereinbarung übrigens nie. Überliefert ist lediglich eine kleine Besprechungsnotiz, nach der sich die beiden Hochschulen bereit erklärt haben, eine solche mit dem BLB abzuschließen.³ Ihnen war klar, dass es keine Alternative angesichts des vom Land respektive der Zentrale des BLB bestimmten Verfahrens gab, das so auch für die Standortentwicklung aller anderen Hochschulen in Nordrhein-Westfalen vorgesehen war.

Gegenstand der Vereinbarung war die gemeinsame „Erstellung der Hochschulstandortentwicklungsplanung“. Zur Ablaufsteuerung waren eine Lenkungsgruppe sowie eine Pro-

jektgruppe vorgesehen. Die Lenkungsgruppe setzte sich aus Vertretern der Hochschulen, des BLB, des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung und des Finanzministeriums zusammen. Ihre Aufgabe bestand in den „Entscheidungen im Abstimmungsprozess“, ferner in der Genehmigung von Planabweichungen. In der Projektgruppe arbeiteten die Beteiligten der Hochschulen, des BLB (hier der Niederlassung Dortmund) und „Externe Beteiligte“, unter denen beispielsweise beauftragte Unternehmen zu verstehen waren. Die Aufgabe dieser Gruppe wurde in der Vereinbarung wie folgt definiert:

- „Örtliche Projektsteuerung
- Erarbeitung der Konzeptbausteine
- Herbeiführen der notwendigen Abstimmungen“

Als Fertigstellungstermin für den ersten „Baustein“ der Hochschulstandortentwicklungsplanung – den Bericht – war in der Vereinbarung der 31. Mai 2004 genannt. Gegen die ursprüngliche Planung (31. Dezember 2003) hatte die RUB schon in der ersten Projektgruppensitzung am 26. März 2003 Bedenken erhoben⁴, musste der Bericht doch nicht nur erstellt, sondern im Rektorat und mit den Fakultäten und Einrichtungen diskutiert und gegebenenfalls überarbeitet werden.

Bestandsaufnahme der Baulichkeiten

Mit der Erstellung eines Gutachtens zur Sanierungsbedürftigkeit der Ruhr-Universität Bochum hatte der Bau- und Liegenschaftsbetrieb bereits 2002 die HPP International Planungsgesellschaft mbH, Berlin, beauftragt. Hierbei handelt es sich um eine 100-prozentige Tochter der HPP Hentrich-Petschnigg & Partner GmbH + Co. KG in Düsseldorf, jener Unternehmung, die 1963 – damals noch als Architektengemeinschaft Hentrich-Petschnigg – zusammen mit dem sei-



Abb. 27: Sicherheitsrelevante Schäden auch an den Außenanlagen

nerzeitigen Staatshochbauamt für die Universität Bochum die Gesamtplanung der neuen Hochschule erarbeitet und anschließend die Mehrzahl der Einzelbauten konzipiert hatte. Beim jetzigen Gutachten wirkte neben den HPP-Planern eine Reihe von Ingenieurgesellschaften als Fachberater für Hochbau, Thermische Bauphysik und Raumakustik, Verkehrsanlagen, Technische Gebäudeausrüstung und anderes mehr mit. Für den Brandschutz zeichnete der Bau- und Liegenschaftsbetrieb verantwortlich.⁵

Ziel der Studie, die im Juli 2003 unter der Bezeichnung „5-Jahresplanung für Sanierung und Instandsetzung“ vorgelegt wurde, sollte es sein, „die Machbarkeit der Kernsanierung ... in technischer und finanzieller Hinsicht aufzuzeigen für eine weitere Standzeit von mind. 25 - 30 Jahren, basierend auf dem Stand der Technik von 2002 und möglichen späteren Ergänzungen.“⁶ Diese Kriterien – Standzeit und Stand der Technik – waren schließlich auch entscheidend für die Einstufung der Gebäude hinsichtlich ihres Sanierungsbedarfs. Dabei gab es nur die Kategorien „Kernsanierung“ und „Teilsanierung“. Kernsanierung wurde empfohlen bei „Abgängigkeit von überwiegenden

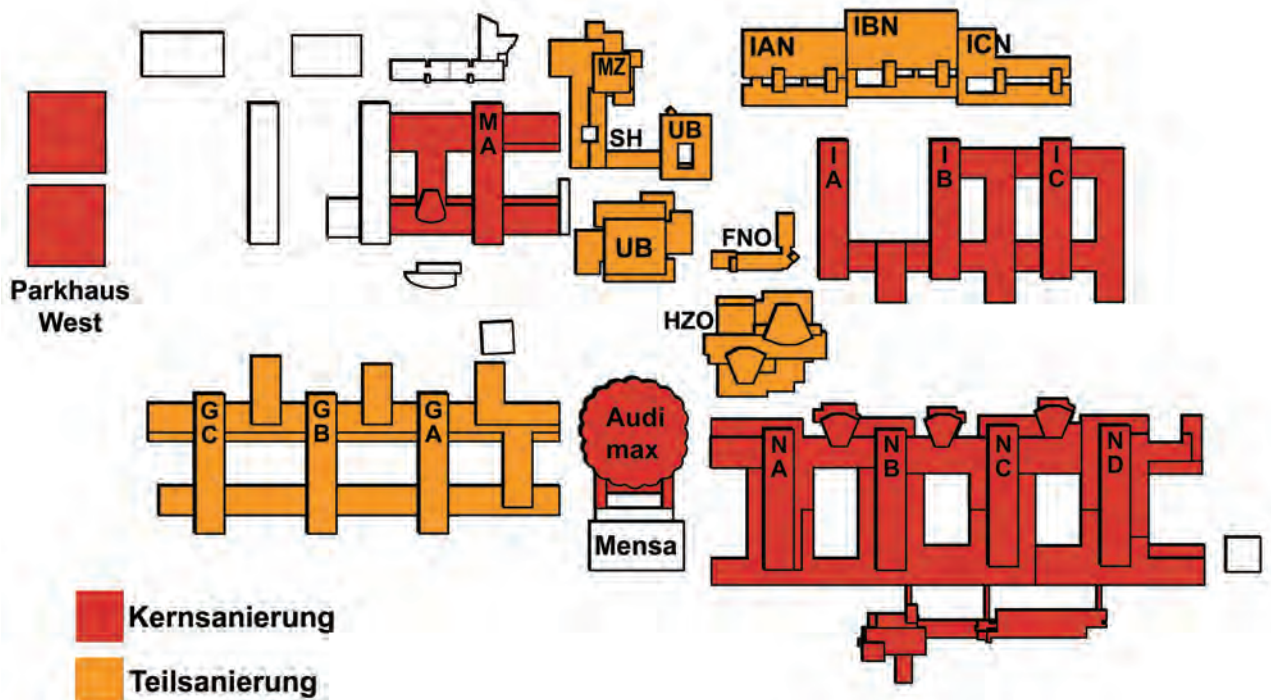


Abb. 28: Kern- bzw. teilzusanierende Gebäude nach dem Gutachten der HPP International Planungsgesellschaft mbH

Bereichen/Teilen der Baukonstruktion“, wobei auch eine „großflächige Beseitigung von Asbest, PCB u. a. m.“ einzubeziehen war. Betroffen waren hier die Gebäude der I- und der N-Reihe, das Gebäude der Medizinischen Fakultät, das Audimax sowie das Parkhaus West. Bei der Maßnahme konnte „mehrheitlich das Gebäudetragwerk erhalten“ werden, gegebenenfalls war aber auch eine Betonsanierung vonnöten. In die Kategorie „Kernsanierung“ fielen im Übrigen auch die „Verkehrs-, Kanalisations- und Vegetationsanlagen.“ Bei den anderen Baulichkeiten der RUB wurde eine Teilsanierung ins Auge gefasst. Sie wurde empfohlen, wenn eine Weiternutzung bei „entsprechender Aufrüstung“ und „Nachbesserung“ für die Dauer der geforderten Standzeit möglich war.

Bei dem Umfang der erforderlichen Maßnahmen war allen Beteiligten sofort klar, dass die Arbeiten nicht in dem Zeitraum ausgeführt werden konnten, den der Titel der Untersuchung („5-Jahresplanung“) suggeriert. Entsprechend umfasst schon in dieser Studie der (zeitliche) Rahmenplan für die Sanierung die Jahre 2004 bis 2014. Danach sollte zunächst ein Gebäude NE nebst Flachbau errichtet werden, bevor ab 2006 mit der Sanierung der I- und der N-Reihe begonnen werden sollte, die 2011 bzw. 2013 ihren Abschluss finden könnte.

Mit der Einbeziehung eines Neubaus „NE“ ging die Studie zwar über ihren ursprünglichen Zweck eines Instandsetzungsgutachtens hinaus, sie nahm damit aber die Diskussionen aus dem bisherigen Planungsvorlauf auf. Bereits

hier war nämlich klar – und die RUB hatte angesichts der Gefahren für die Universitätsangehörigen darauf bestanden –, dass die umfassenden Baumaßnahmen nicht bei laufendem Forschungs- und Lehrbetrieb durchgeführt werden konnten. Die notwendige Folge war, dass die Betroffenen ihr jeweiliges Gebäude würden verlassen und umziehen müssen – allerdings nicht an einen Interimsstandort. Sie sollten in dem neuen, dann bereits sanierten Gebäude dauerhaft verbleiben.

Hochschulkonzept 2010 und Zielvereinbarungen

In einem Punkt nahm die oben genannte Vereinbarung zur Hochschulstandortentwicklungsplanung zwischen der Universität und dem BLB sehr konkret Bezug auf andere Vereinbarungen, die das Land mit der RUB geschlossen hatte bzw. abzuschließen beabsichtigte. So implizierte die Entwicklung einer Soll-Struktur durch die Universität den „Abstimmungsprozess mit den Interessen des Landes hinsichtlich der Entwicklungsziele (Konformität mit den Inhalten der Zielvereinbarungen Hochschule/MWF).“⁷ Damit war festgehalten, dass der zu erstellende Bericht sowohl übergeordneten Interessen genügen musste als auch zwingend die künftige Entwicklung der Fächer an der Universität und die angestrebten Schwerpunktbildungen in Forschung und Lehre in Betracht zu ziehen hatte. Die „Soll-Struktur“ war also weit mehr als eine bauliche Wunschvorstellung.

Die „Interessen des Landes“ manifestierten sich in dem so genannten Hochschulkonzept 2010, mit dem das Ministerium für Wissenschaft und Forschung seit 2003 versuchte, Vorgaben für die quantitative Entwicklung der Studienangebote zu entwickeln. Hierzu wurden einerseits Kriterien wie Lehr- und Forschungserfolg, Auslastung und Arbeitsmarktprognose

herangezogen, und nicht zuletzt waren für eine Reihe von Fächern bereits Kürzungsziele benannt (Reduzierung der Kapazitäten in Bauingenieurwesen, Maschinenbau u. a. bis zu 20%). Andererseits sollten die Hochschulen gezielt Stärken ausbauen und durch eigene Profilbildung miteinander in Wettbewerb treten. „Zukunftsfähige Strukturen“ aufzubauen bedeutete schließlich auch: Abbau von Überkapazitäten, landesweit und an den einzelnen Hochschulen.

Die RUB hatte durchaus Grund, ihre Profilbildung voranzutreiben, denn die Kennzahlen, die das Ministerium in dem angestoßenen Prozess vorlegte, ließen sie in keinem guten Licht erscheinen. Ihre Auslastung betrug im Schnitt der Jahre 2000 bis 2002 lediglich 79%.⁸ Nur die Universitäten Siegen und Wuppertal wiesen eine noch geringere Auslastung auf, landesweit betrug der Durchschnitt 96%. Dabei war es keineswegs so, dass die RUB über ihr gesamtes Fächerspektrum hinweg eine unterdurchschnittliche Auslastung aufwies. Den Fächern mit geringer Auslastung (Slavistik, Evangelische und Katholische Theologie mit 23 bzw. 26%) standen ‚Spitzenreiter‘ wie Germanistik (113%), Wirtschaftswissenschaften (158%) und Sozialwissenschaften (176%) gegenüber. Andere Parameter, ebenfalls wichtige Kriterien im Hinblick auf das Hochschulkonzept 2010, zeigten die Heterogenität des Gesamtbildes. So verzeichnete man in Rechtswissenschaft, bezogen auf die Anzahl der Stellen für wissenschaftliches Personal, die meisten Absolventen, in Chemie gab es die meisten Promotionen und Physik/Astronomie, Psychologie und Biologie warben relativ gesehen die höchsten Summen an Drittmitteln ein. Den Ungleichgewichten und der teils unbefriedigenden Situation im Vergleich zu anderen Universitäten musste sich die RUB stellen, Konzepte entwickeln und Initiativen starten, wollte sie nicht im Zuge eines landesweiten Umschichtungsprozesses bedeutende

Qu. 6: Zielvereinbarung II, vom 17.1.2005 für die Jahre 2005 bis 2007 (Auszüge)

Profilbildung und Innovation in der Forschung

Die Ruhr-Universität wird die Einrichtung von Exzellenzclustern zu den Themenbereichen „Sensory Life Sciences and Life Technologies“ sowie „Innovative Concepts by Plasma Methods – From Cell to Accelerators“ vorantreiben und sich in allen wettbewerblichen Verfahren um Fördermittel bewerben.

Die Ruhr-Universität hat sich im Rahmen der jüngsten Ausschreibung von DFG-Forschungszentren mit einem Initiativantrag zum Thema „Kognitive Technische Systeme“ beworben.

Zum Profil der Ruhr-Universität gehört die Entwicklung zukunftsorientierter Technologien in den drei ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten (Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau)... Die Schwerpunkte liegen hierbei auf den Gebieten Computational Engineering, Sicherheit in der Informationstechnik (IT-Security) sowie Nachhaltige Energie- und Umwelttechnik in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut UM-SICHT.

Die Ruhr-Universität strukturiert einen universitätsweiten Schwerpunktbereich „Globaler Wandel/Global Change“ mit einer besonderen Fokussierung auf die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften.

Profilbildung und Innovation in der Graduiertenförderung

Aus dem Allgemeinen Promotionskolleg der Ruhr-Universität und den fakultätsweiten sowie fakultätsübergreifenden Graduiertenschulen und Promotionsstudiengängen, die entweder bereits bestehen oder sich in Gründung befinden, soll mittelfristig ein universitätsweites „Internationales Graduiertenkolleg“ entstehen. Es soll aus drei fachlich orientierten Disziplinengruppen (Cultural and Social Studies, Sciences, Engineering) und einem gemeinsamen zentralen Bereich bestehen...

Gender-Profil

Die Ruhr-Universität verfügt über ein in Forschung, Lehre und Nachwuchsförderung dem Prinzip des Gender-Mainstreaming verpflichtetes Gender-Profil, das weiter ausgebaut werden soll.

Zentrale Elemente des Gender-Profiles in Forschung und Lehre bilden die internationale Marie-Jahoda-Gastprofessur, das Master-Studienfach „Gender Studies“ sowie die Aktivitäten der Mitglieder des Netzwerks Geschlechterforschung der Ruhr-Universität. Sie leisten grundlegende Impulse für eine internationale, interdisziplinäre und innovative Geschlechterforschung als Teil des Profils einer Universität, die sich den Herausforderungen des globalen und regionalen sozialen und kulturellen Wandels stellt.

Mittelkürzungen hinnehmen müssen. Dabei war auch schon zu diesem Zeitpunkt klar, dass die RUB aufgrund der neuen parametergestützten Mittelzuweisung durch das Land im Jahr 2004 circa 2 Mio. Euro würde einbüßen müssen.⁹

Für die Weiterentwicklung und Konkretisierung der landesplanerischen Ziele waren die Hochschulen zunächst zur Vorlage der Konzepte ihrer eigenen Struktur- und Entwicklungsplanung aufgefordert. Die RUB legte ih-

ren Bericht¹⁰ am 16. Februar 2004 vor. Darin umschrieb sie ihre Entwicklungsziele mit dem Ausbau der eigenen Stärken und der Position als Reformmotor der Region, sie kündigte aber auch an, die Lehrkapazität in nicht ausgelasteten Bereichen „maßvoll“ zu reduzieren, so dass universitätsweit eine Auslastungsquote zwischen 80 und 120% erreicht würde.

Der Bericht war Planungsgrundlage für weitere Abstimmungsgespräche mit dem Ministerium und mündete schließlich in den

Qu. 7: Zielvereinbarung III, vom 21.2.2007 für die Jahre 2007 bis 2010 (Auszüge)

Profilschwerpunkte in der Forschung

Die Ruhr-Universität wird insbesondere folgende, sich durch starke Vernetzung auszeichnende Forschungsschwerpunkte weiter ausbauen:

1. Systemchemie, *
2. Plasmaforschung, *
3. Materialwissenschaften, *
4. Strukturbiologie und Molekulare Medizin, *
5. Neurowissenschaften, *
6. humane, kulturelle und gesellschaftliche Dimensionen des globalen Wandels, *
7. IT-Sicherheit, sowie
8. Subterrane Ingenieurwesen und nachhaltige Energietechnologien.

Diese konsequente Weiterentwicklung bestehender Stärken steht in engem Zusammenhang mit der Bund-/Länder-Exzellenzinitiative, bei der sich die sechs mit * gekennzeichneten Bereiche mit eigenen Anträgen beteiligten.

Sollten die Bewerbungen um Förderung im Rahmen der Bund-/Länder-Exzellenzinitiative nicht erfolgreich sein, strebt die Ruhr-Universität die Realisierung folgender Zielsetzungen an:

1. Ingenieurwissenschaften:
 - a) Erreichen der Top Ten im DFG-Förderranking 2009,
 - b) Stärkung des materialwissenschaftlichen For-

schungsschwerpunktes durch Aufbau des Interdisciplinary Centre for Advanced Materials Simulation (ICAMS);

2. Naturwissenschaften und Lebenswissenschaften: Verbleib unter den Top Ten im DFG-Förderranking 2009;
3. Geistes- und Gesellschaftswissenschaften:
 - a) Etablierung eines Sonderforschungsbereiches bis Ende 2009,
 - b) Beantragung einer DFG-Forschergruppe bis Ende 2008,
 - c) Verbesserung der Position im DFG-Förderranking 2009.

Gender Mainstreaming

(1) Berufung von Professorinnen - Die Ruhr Universität strebt an, den Anteil der Professorinnen über alle Fächergruppen insgesamt im Vergleich zum Stand 1. Januar 2006 zu erhöhen.

(2) Familienfreundliche Hochschule - Die inzwischen erfolgreich abgeschlossene Auditierung der Ruhr-Universität als „Familienfreundliche Hochschule“ ist mit der Umsetzung eines familienorientierten Ziel- und Maßnahmenkatalogs verbunden.

(3) Aufbau eines Zentrums für Familienforschung - Zur Ergänzung ihres wissenschaftlichen Spektrums strebt die Ruhr-Universität an, ein Zentrum für Familienforschung aufzubauen.

abzuschließenden Zielvereinbarungen, die, soweit sie erfolgreich umgesetzt würden, mit zusätzlichen Geldern aus dem Innovationsfonds verbunden waren. Nachdem es bereits in den Jahren 2001 und 2002 drei Zielvereinbarungen mit dem Land gegeben hatte, stehen die Zielvereinbarung II, abgeschlossen am 17. Januar 2005 (Laufzeit 2005 - 2006), und die Zielvereinbarung III, abgeschlossen am 21. Februar 2007 (Laufzeit 2007 - 2010), in direktem Zusammenhang mit dem Hochschulkonzept 2010.¹¹

Die beiden Zielvereinbarungen enthalten neben den Angaben zur Reduzierung der Ausbildungskapazität vornehmlich die Projekte zur Profilbildung in der Forschung, in der Graduiertenförderung und in Studium und Lehre, ferner die Ambitionen im Bereich des Gender Mainstreaming, des Wissens- und Technologietransfers, der Weiterbildung und nicht zuletzt den Verweis auf die vielfältigen Kooperationen. Bei letzteren spielte insbesondere die inzwischen in der Universitätsallianz Metropole



Abb. 29: Gemeinsame Unterzeichnung ihrer Zielvereinbarungen mit dem Minister für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie durch die drei Rektoren der Universitäten des Ruhrgebiets im Februar 2007 (v.l.n.r.: Prof. Becker, Rektor der Universität Dortmund, Prof. Weiler, Rektor der Ruhr-Universität Bochum, Prof. Rösen, Präsident des Kulturwissenschaftlichen Instituts Essen, Minister Prof. Pinkwart, Prof. Zechlin, Rektor der Universität Duisburg-Essen)

Ruhr institutionalisierte Zusammenarbeit mit den Universitäten Duisburg/Essen und Dortmund eine Rolle – eine Tatsache, die nicht zuletzt durch die gemeinsame Unterzeichnung der Zielvereinbarung III ihren Ausdruck fand.

Die Entwicklung respektive Weiterentwicklung des Hochschulkonzepts 2010 mit den daraus resultierenden Zielvereinbarungen ist, wenn man so will, die inhaltliche Komponente, die – vor dem Hintergrund quantitativer Beschränkungen – in die Planung zur Hochschulstandortentwicklung Eingang finden musste, und zwar sowohl in der Sollstruktur als auch in der anschließenden Ermittlung des Flächenbedarfs.

Bericht der Universität an den Bau- und Liegenschaftsbetrieb

Das Verfahren zur Erstellung des vom BLB geforderten Berichts zur Hochschulstrukturanalyse wurde seitens der RUB noch in Gang gesetzt. Dabei konnten die Informationen zur

Ist-Struktur dem BLB noch im Oktober vorab zur Verfügung gestellt werden. Zur Ermittlung der Sollstruktur und des daraus resultierenden Flächenbedarfs mussten jedoch zunächst die Angaben und die Vorstellungen der Fakultäten und Einrichtungen eingeholt werden. Die Universitätsleitung stellte hierzu eine Handreichung „Rahmenbedingungen für Planungsüberlegungen der Fakultäten“, einen Fragenkatalog sowie ein „Thesepapier zu strukturellen Perspektiven der nächsten 10 Jahre“ zur Verfügung. Mit den gelieferten Daten hatte dann das Dezernat 1 der Universitätsverwaltung (Anglegenheiten der Selbstverwaltung, Hochschulstruktur und -planung) in Zusammenarbeit mit dem Dezernat 5 (Technischer Hochschulbetrieb) den Berichtsentwurf zu erstellen. Hierfür war eine Frist bis zum 25. März 2004 gesetzt, so dass der Monat April für Beratungen in den zentralen universitären Gremien und für die Erörterung mit den Fächergruppen und Einrichtungen an der Hochschule blieb.

Der 470 Seiten starke Bericht¹² deckt sich in seinem Teil A (Ist-Struktur) natürlich wei-

Qu. 8: Flächenbedarf der Fakultäten nach dem Bericht der RUB an den BLB (2004)
(Die Veränderungen in Prozent sind vom Verfasser hinzugefügt.)

Fakultäten	Normstudienplätze		Flächenbedarf im m ²				
	Studienplatzzielzahl	Veränderung	Grundausstattung F+L	Veränderung	Zusatzbedarf Drittmittel	Sonst. Zusatzbedarf	Flächenbedarf gesamt
Evang.-Theologische Fakultät	422	-36 %	1.793,50	-31 %	65,88		1.859,38
Kath.-Theologische Fakultät	443	-16 %	1.882,75	-21 %	100,91		1.983,66
Fak. f. Philosophie, Pädagogik und Publizistik	1.123	-28 %	4.772,75	+18 %	228,46		5.001,21
Fak. f. Geschichtswissenschaft	1.111	-11 %	6.008,00	-6 %	176,66		6.184,66
Fak. f. Philologie	3.638	+1 %	16.249,00	+17 %	438,02		16.687,02
Juristische Fakultät	1.644	-15 %	6.987,00	-8 %	150,16		7.137,16
Fak. f. Wirtschaftswissenschaft	2.293	+9 %	9.745,25	+38 %	247,64		9.992,89
Fak. f. Sozialwissenschaft	1.121	-10 %	4.764,25	+18 %	153,36		4.917,61
Fak. f. Ostasienwissenschaft	455	-6 %	1.933,75	-5 %	61,50		1.995,25
Fak. f. Sportwissenschaft	498	+8 %	3.984,00	+63 %	163,38	2.574,15	6.721,53
Fak. f. Psychologie	560	-3 %	5.600,00	-2 %	883,36		6.483,36
Fak. f. Bauingenieurwesen	921	-15 %	15.196,50	-15 %	1.981,25		17.177,75
Fak. f. Maschinenbau	1.145	-12 %	18.892,50	-26 %	2.925,03		21.817,53
Fak. f. Elektrotechnik und Informationstechnik	1.061	-10 %	17.506,50	-19 %	1.634,02		19.140,52
Fak. f. Mathematik	863	-20 %	4.315,00	-4 %	180,16		4.495,16
Fak. f. Physik und Astronomie	872	-13 %	14.388,00	-20 %	2.885,75		17.273,75
Fak. f. Geowissenschaften	953	-12 %	10.624,50	-16 %	1.236,62		11.861,12
Fak. f. Chemie	947	0	15.625,50	-32 %	1.833,75	75,00	17.534,25
Fak. f. Biologie	747	-2 %	12.325,50	-38 %	2.587,96	529,34	15.442,80
Medizinische Fakultät *			18.556,82		6.405,25		18.556,82
Angewandte Informatik	320		3.200,00				3.200,00
Graduiertenkollegs						608,00	608,00
Summe Fakultäten	21.137	-10 %	194.351,07	-11 %	24.339,12	3.786,49	216.071,43

* Das standardmäßige studienplatzbezogene Berechnungsverfahren konnte in Humanmedizin nicht angewendet werden; beim Flächenbedarf ist hilfsweise der Ist-Stand eingesetzt.

testgehend mit dem Bericht zum Hochschulkonzept 2010, der nur wenige Monate zuvor dem Ministerium vorgelegt worden war. In beiden findet sich zudem eine Übersicht über die Entwicklung der Normstudienplätze in den einzelnen Lehr- und Forschungsbereichen

mit den Soll-Zahlen für 2006 und 2010. Unbeschadet weiterer Entwicklungen haben diese auch heute noch ihre Gültigkeit bzw. sind Planungsgrundlage.¹³ In Teil B (Konzeption der Sollstruktur) finden sich unter der Maxime „Stärken stärken“ bereits die inhaltlichen

Aussagen zur Profilbildung, wie sie später in der Zielvereinbarung II konkretisiert wurden. Vorwiegend geht es hier allerdings darum, die angestrebte Entwicklung in den Fakultäten bzw. in den Zentralen Wissenschaftlichen Einrichtungen und Zentralen Betriebseinheiten zu skizzieren. Bei den erstgenannten wurden dabei auch recht konkrete Aussagen hinsichtlich der zu erwartenden Flächenentwicklung in der Detailplanung getroffen. In Teil C (Flächenbedarf der RUB) sind diese dann präzise beziffert. Dabei entstanden durchaus Abweichungen von der nach der Entwicklung der Normstudienplätze zu erwartenden Tendenz. In den rechnerischen Flächenbedarf (hierzu zählte neben der Grundausstattung auch der zusätzliche Bedarf aufgrund von Drittmitteln) flossen nämlich auch fächerspezifische Richtwerte ein, die von Fach zu Fach sehr stark variieren. Ferner wurden für etliche der Fächer „Sondertatbestände“ geltend gemacht, etwa neue Forschungsschwerpunkte oder Studiengänge oder wie beim Institut für Philosophie die angestrebte räumliche Integration des Hegel-Archivs. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass die bisherige Raumsituation oft nicht mit der Entwicklung der Fakultäten oder Institute in den letzten Jahrzehnten Schritt gehalten hatte, ganz abgesehen davon, dass es in den Jahren des Aufbaus der Universität gar kein Bemessungsverfahren gegeben hatte.

Wenngleich der Bericht ein immenses Zahlenwerk darstellt (und es auch sein musste), versuchte die RUB doch zugleich auch inhaltlich zu argumentieren, in dem sie ihre Stärken und damit ihre Zukunftsperspektiven darstellte. So erläuterte sie beispielsweise in eigenen Kapiteln die Bedeutung ihrer Forschungsschwerpunkte und -verbände, die zuvor schon im Zusammenhang der Fakultäten eine häufige Erwähnung gefunden hatten. Als Einrichtungen, die in erster Linie der Kooperation und Bündelung von Kompetenzen dienen, konn-

ten sie dennoch keine „virtuellen“ Einrichtungen bleiben, sondern aus ihnen „speist sich [auch] der Bedarf eines ganz oder teilweise solchen interdisziplinären Forschungsverbänden vorbehaltenen Gebäudes.“¹⁴

Zum Zeitpunkt des Berichts konnten hier keine präzisen Angaben zum künftigen Raumbedarf gemacht werden – ein Nachteil, denn solche nicht konkretisierten Anforderungen konnten kaum in der späteren, quadrometergenauen Festlegung zum Gesamtbedarf durch das Ministerium Berücksichtigung finden. Zur Entwicklung des Flächenbedarfs der weiteren Einrichtungen an der RUB wurden im Übrigen auch keine Angaben gemacht. Zwar könnten sie, so der Bericht, nicht in die Rechnung für die Fakultäten einbezogen werden, weil sie u. a. auch eigene Studiengänge anböten, „wegen der großen Unterschiede in der Struktur und Aufgabenstellung [war] es allerdings nicht möglich, zu einem einheitlichen Bewertungsschema ... zu gelangen. Daher [wurde] der Bedarf hilfsweise mit dem Bestand gleichgesetzt.“¹⁵ Das galt schließlich auch für das Fach Humanmedizin, für das „das standardmäßige studienplatzbezogene Berechnungsverfahren nicht angewandt werden [konnte].“¹⁶

Angesichts des Umfangs des Bauvorhabens, das sich über 10 bis 13 Jahre erstrecken sollte, war es absehbar, dass veränderte hochschulpolitische oder finanzielle Rahmenbedingungen oder veränderte wissenschaftliche Schwerpunktbildungen die Notwendigkeit einer Abkehr von bisherigen Detailplanungen nach sich ziehen konnten. So wie der hier besprochene Bericht erforderte die gesamte Hochschulstandortentwicklungsplanung eine ständige Überarbeitung, er war, wie es auch eingangs des Berichtes heißt, dem Prinzip der „rollenden Planung“ unterworfen. Auf diese Prämisse hatte der seinerzeitige Prorektor Weiler bereits bei der Vorstellung des Berichtsentwurfs am 22. April 2004 im Senat aufmerksam gemacht.

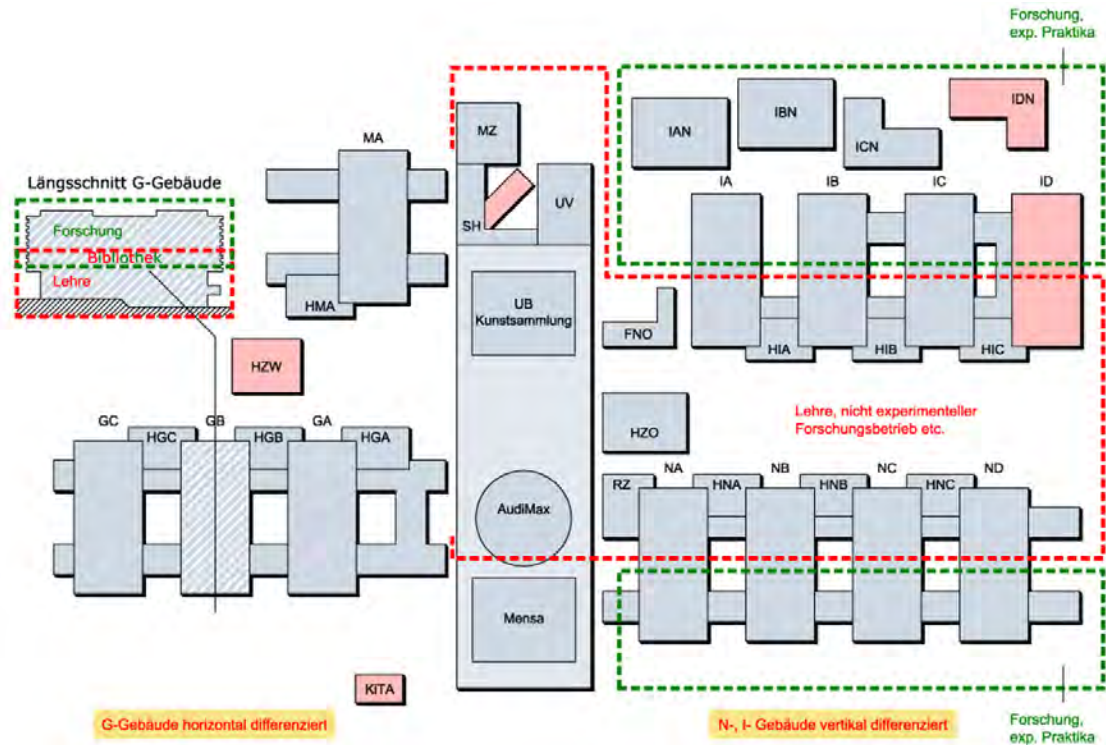


Abb. 30: Aufteilung des Campus resp. der Gebäude nach Bereichen für Forschung und für Lehre – Die Darstellung aus dem Frühjahr 2005 nimmt bereits Neubauplanungen (rot) auf und fußt auf Schaubildern aus dem Bericht zum Hochschulkonzept 2010, dort sogar schon mit neuer, „vorläufiger Fakultätszuordnung“.

Auch habe man sich gegen die „immense Planungstiefe“ gewehrt, weshalb der Bericht „nun lediglich einen Rahmen für das Vorhaben“ darstelle. Die Hochschulleitung sah darin vor allem aber eine Chance, gestalterisch in den Prozess zur Planung der Campussanierung eingreifen zu können, denn es gehe „nicht nur um die Sanierung des Status Quo“, sondern um die Verwirklichung der „Idee des ‚Campus als Lebensraum‘“; Ziel der Sanierung seien „wesentliche infrastrukturelle Verbesserungen.“¹⁷

Es ist daher nicht verwunderlich, dass in dem Bericht – den detaillierten Flächenbe-

darfsrechnungen im Teil C vorausgeschickt – die „Leitprinzipien der Campussanierung und zukünftige Grundstrukturen des Campus der Ruhr-Universität“ einen besonderen Platz einnahmen. In ihnen wurden, abseits vom Zahlenwerk, die bereits zuvor entwickelten „Campusvisionen“ weitergedacht und konkretisiert. Mit allem Vorbehalt seien diese Überlegungen jedoch nicht als fixierte Planungsgrundlage zu verstehen, sondern spiegeln den derzeitigen Diskussionsstand wider und stellen „Potenziale [dar], die sich aufgrund aktuell vorhandener Stärken und Kompetenzen ergeben.“¹⁸

Qu. 9: Bochumer „Campusvisionen“ (aus dem Bericht der RUB zum Hochschulkonzept 2010 des Ministers für Wissenschaft und Forschung, 2004, Auszüge)

Das gesamte Campuskonzept wurde mit besonderem Blick auf und für die Menschen, die hier lernen, lehren und forschen im Hinblick auf Übersichtlichkeit, Zugänglichkeit und Funktionalität hin optimiert: Die Mittelachse fasst in Form eines nutzerfreundlichen Forums alle zentralen Einrichtungen für Studierende leicht erreichbar und übersichtlich zusammen.

Desgleichen finden sich hier Universitätsbibliothek, Rechenzentrum und Lehrmedierversorgung zu einem „Zentrum für Informationsversorgung und -technologie“ vereint.

Vor der Zentralachse aus erschließt sich der gesamte Lehrbetrieb; in diesen Bereichen finden auch die nicht-experimentellen Forschungsarbeiten, Denk-, Gruppen- und Sozialräume Platz.

Zentral verortet ist auch ein Internationaler Begegnungsbereich für deutsche und internationale Studierende und Service.

Das International Graduate College der Ruhr-Universität liegt campuszentral in einem eigenen Gebäude (FNO).

Der experimentelle Lehr- und Forschungsbetrieb im Bereich der I- und N-Gebäude (Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Medizin) ist jeweils in einer Gebäudehälfte in unmittelbarer Nähe zum Lehrbetrieb zusammengefasst; dies vereinfacht die technische Gebäudeinstallation und die spätere Wartung sowie die Erfüllung gesetzlicher Auflagen (vertikale Differenzierung).

Im Bereich der G-Gebäude (Geisteswissenschaften, Gesellschaftswissenschaften) erweist sich eine horizontale Schichtung der Funktionalitäten von Forschung und Lehre als optimal.

In allen Gebäuden betreten die Studierenden zunächst einen übersichtlichen Eingangsbereich, in dem Info-Punkt, Studienberatung, Prüfungsamt usw. angesiedelt sind; Bibliotheken, Seminarräume, Cafeteria gruppieren sich daran anschließend.

Die Medizin rückt in die Mitte der Natur- und Ingenieurwissenschaften; die Psychologie rückt in den naturwissenschaftlichen Bereich.

Die ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten beziehen statt bisher drei nun zwei Gebäude, das dritte Gebäude der I-Reihe wird interdisziplinär genutzt (z. B. für die Medizintechnik, für Neuroinformatik, zentrale wissenschaftliche Einrichtungen usw.) und nimmt bislang extramurale Bereiche (z. B. Fakultät für Sportwissenschaften) auf; damit übt es eine verbindende und die interdisziplinäre Forschung und Lehre fördernde Funktion aus, ebenso wie die zentrale Verortung der Medizin nach diesem Konzept.

Die zurzeit noch ausgelagerten Einrichtungen werden, soweit möglich, auf den Campus verlagert.

Die Fakultätszuordnung ist als vorläufig anzusehen. [Die Prinzipien], nach denen die Universität im Zuge der Campussanierung umstrukturiert werden wird [, sind]: nutzergerecht, studierendenfreundlich, interdisziplinär und unter funktionalen Gesichtspunkten ökonomisch.

Die „Bochumer Campusvisionen“, Denkmotive für die künftige bauliche Gestaltung der Universität, waren in der Universitätskommission für Planung, Struktur und Finanzen unter dem Vorsitz Prof. Elmar W. Weilers erarbeitet und anschließend mit Senat und Rektorat abgestimmt worden. Neben einer Beschreibung des gedachten zukünftigen Zustandes, der aus der Perspektive eines auf das Universitätsge-

lände tretenden Menschen („Nutzer“) formuliert ist, enthielten sie auch – in drei Varianten – die „idealtypische Übersicht des sanierten Campus“. Hierin waren zwar beispielhaft neue Standorte der Fakultäten verzeichnet, vornehmlich betrachteten sie allerdings die Frage, welche Gebäude im Zuge des gesamten Sanierungsprozesses gegebenenfalls neu, das heißt zusätzlich, zu errichten und welche unter Um-

Abb. 31: Gedachte horizontale Aufteilung der Gebäude der Geisteswissenschaften, grün der Bereich für Forschung, rot der für Lehre

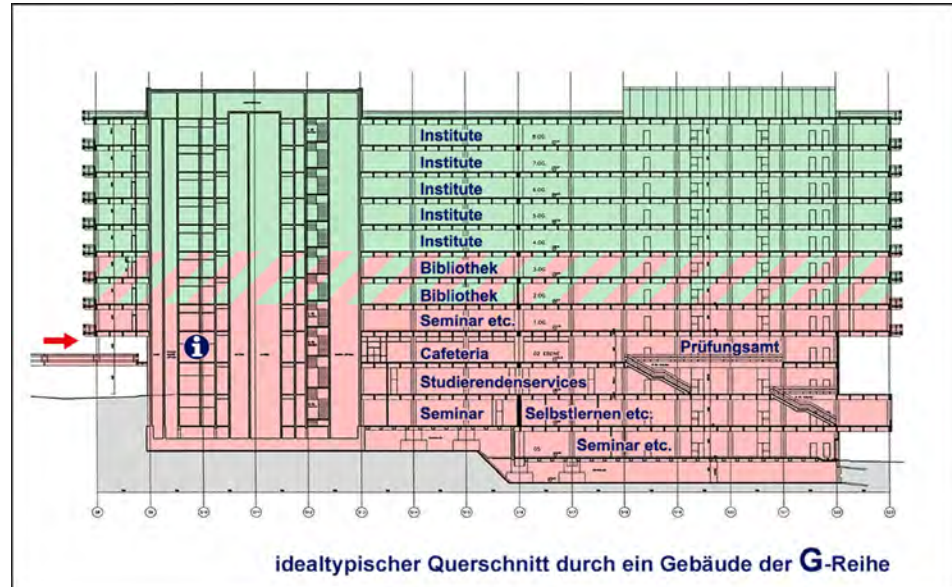
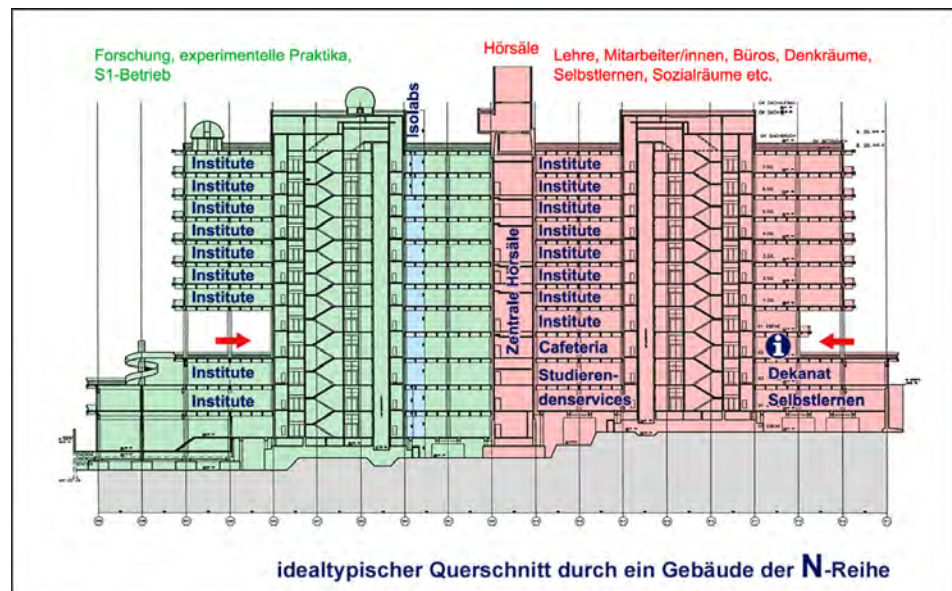


Abb. 32: Gedachte vertikale Aufteilung der Gebäude der Naturwissenschaften – Für die Ingenieurwissenschaften war ebenfalls eine vertikale Aufteilung vorgesehen.



ständen aufzugeben seien. Dabei sahen zwei Varianten die bauliche Fortsetzung der I- bzw. N-Reihe durch Errichtung neuer Hochbauten inklusive Flachbereiche und die Aufgabe des

Gebäudes MA vor, während eine dritte die Nutzung der früheren Universitätsgebäude MB und MC in Betracht nahm; in diesem Fall war für die Gebäude IC und ND keine weitere Nut-

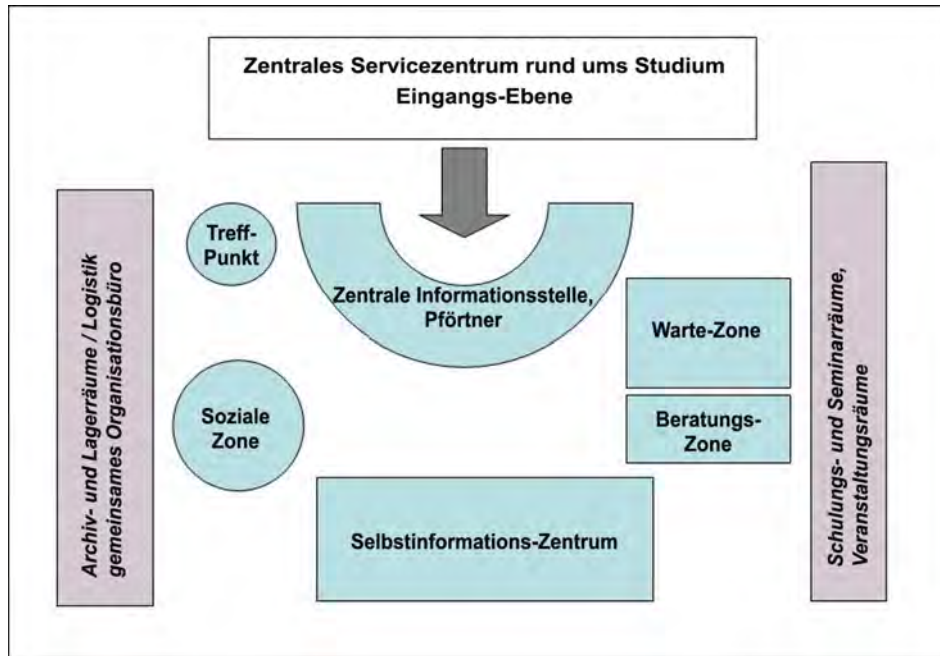


Abb. 33: Grafik „Grundlegende Funktionale Organisation des Welcome & Service Centers, Eingangsebene“ aus dem Bericht der RUB an den BLB (2004)

zung durch die Universität vorgesehen. Allen Varianten war indes gemeinsam, dass sie eine strikte Unterteilung der Gebäude – vertikal oder horizontal – nach Bereichen für Forschung einerseits und Lehre andererseits zeigten.

Diese neuartige räumliche Aufteilung der Gebäude blieb bei den Ingenieur- und Naturwissenschaftlern nicht ohne Kritik. Bei der vertikalen Differenzierung, so ihre Argumentation, würden lange Wege zwischen Büro- und Laborräumen anfallen; auch sei die hälftige Aufteilung durchaus nicht in jedem Fall sinnvoll, denn in einigen Bereichen werde beispielsweise weniger Kapazität für Lehre benötigt. Dem wurde in der Senatsdiskussion am 12. Mai 2005 entgegnet, dass der Grund für die vorgesehene vertikale Differenzierung darin liege, „dass Lehre und Forschung völlig unterschiedliche Gebäudeanforderungen stellen.“¹⁹ Laut Bericht vereinfacht sie zudem die jeweilige technische Gebäudeinstallation, senkt so-

mit künftige Betriebs- und Wartungskosten und vereinfacht die Erfüllung spezifischer gesetzlicher Auflagen.²⁰

Die „Visionen“ waren am 3. März 2004 nicht nur der Lenkungsgruppe vorgelegt worden, sondern hatten bereits zuvor ihren Einzug in den Bericht der RUB zum Hochschulkonzept 2010 des Landes gefunden (übergeben am 16. Februar) und waren am 20. Februar an die Unternehmung Prof. Weiss & Partner, die mit der Entwicklung der genannten „Standortentwicklungsvarianten“ beauftragt war, gefaxt worden. In erweiterter und präziser Form flossen sie nun, drei Monate später, in den Bericht an den Bau- und Liegenschaftsbetrieb.

Während sich nach den „Visionen“, konkretisiert in den „Leitprinzipien“, die angedachten Veränderungen bei den Baulichkeiten der einzelnen Fächergruppen jeweils innerhalb der Gebäude, in den Hochbauten, vollziehen konnten und somit im Zuge der (Kern-)Sanierungen

relativ leicht umsetzbar waren, sollte die Mittelachse in ihrem nördlichen Teil einer kompletten Neugestaltung unterzogen werden. Ins Auge gefasst war hier ein sich über mehrere Etagen erstreckendes „Welcome & Service Center“, in dem auch alle zentral zu erledigenden Funktionen untergebracht sind. Seine Verortung im jetzigen Nordforum, am Eingang der Universität, hätte den Abriss des Studierendenhauses und des Musischen Zentrums bedingt – eine äußerst ambitionierte Planung, denn diese Gebäude waren in dem oben zitierten Gutachten der HPP-International Planungsgesellschaft aus dem Vorjahr lediglich einer Teilsanierung zu unterziehen, für die nur jeweils eine Summe von ca. 5 Mio. Euro anzusetzen war.²¹

Es verwundert daher nicht, dass bereits im Juni 2004 auf einer der vielen Projektgruppensitzungen zum Stand der Planungen konstatiert wurde: „Die Maßnahme ‚Welcome-Center‘ soll weitgehend flächenneutral erfolgen ..., das Musische Zentrum und das Studierendenhaus bleiben daher im Bestand.“²² In der Folge dieser Entscheidung begannen noch in demselben Jahr – zu diesem Zeitpunkt im Grunde unabhängig von der laufenden Hochschulstandortentwicklungsplanung²³ – Überlegungen zu einem Umbau des Studierendenhauses zu einem „Student-Service-Center“, die auf der Ebene 0 ein weiträumiges Foyer mit anschließendem Front- und Back-Office-Bereich vorsahen. Hier sollten, ähnlich wie in einem Bürgerbüro, alle (zentralen) Bereiche vertreten sein, die von Studierenden stark frequentiert werden (BAFöG-Abteilung, Immatrikulationsstelle, Auslandsamt etc.). Im Grunde erfüllt es damit wesentliche Funktionen des Welcome & Service-Centers, wenngleich es in seinen baulichen Dimensionen deutlich von den „Campusvisionen“ abweicht und zunächst einmal den Verzicht auf die Schaffung eines neuen Entrees der Universität bedeutet. Die derzeit andauernden Planungen legen eine

Kostenschätzung von 2,8 Mio. Euro zugrunde (Planungsstand 2008).

Analysen, Entwicklungsalternativen und Realisierungskonzept

Während die Ruhr-Universität ihre eigenen Zielvorstellungen sowohl in baulicher als auch struktureller Hinsicht entwickelte, fiel es nun dem BLB zu, die Hochschulstandortanalyse durchzuführen und – in Abstimmung mit den Vorstellungen der RUB – die bauliche Entwicklungsplanung voranzutreiben. Mit beidem beauftragte der BLB die bereits genannte Stuttgarter Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH, seinerzeit ein Tochterunternehmen der Ernst & Young Real Estate GmbH, heute mit ihr fusioniert und vollständig darin aufgegangen. Die Mitarbeiter des Unternehmens nahmen ihre Arbeit zu Beginn des Jahres 2004 auf und legten im Oktober ihre „Bauliche Analyse (Mikrostandort)“ in Form eines Objektberichts und im Januar 2005 die „Städtebauliche Analyse (Makrostandort)“ vor.²⁴

In dem Objektbericht²⁵, bisweilen auch als „Objektatlas“ oder „Gebäudeatlas“ bezeichnet, wurden für jedes Bauwerk die Objektdaten, die Flächenverteilung und -nutzungsart(en), die Betriebskosten sowie der Sanierungsbedarf, differenziert nach terminlichen Prioritäten, erfasst. Die Autoren beurteilten aufgrund dessen schließlich jeweils auch die Drittverwertungsfähigkeit. Diese war insofern von Belang, als die Möglichkeit einer Veräußerung des Gebäudes (oder zumindest einer nicht-universitären Nutzung) nicht von vornherein ausgeschlossen bleiben konnte. Bei den Institutsgebäuden wurde sie in der Regel als durchschnittlich angesehen, bei den in ihrer Nutzungsart sehr spezialisierten Gebäuden hingegen, zum Beispiel der Universitätsbibliothek oder dem

Audimax, konstatierten die Berichtersteller jedoch eine eingeschränkte oder gar mangelhafte Drittverwertungsfähigkeit.

In der Städtebaulichen Analyse, vorgelegt im Januar 2005, trugen die Autoren zunächst eine Fülle von Fakten zu Bevölkerung, Wirtschaft, Immobilienmarkt und Hochschul-landschaft zusammen.²⁶ In Bezug auf letztere sei zwar „zu erwarten, dass mittelfristig weitere Maßnahmen zur Stärkung des Wissenschafts- und Bildungsstandortes seitens der Politik unternommen werden“, dennoch müsse man von einem eher rückläufigen Bedarf an Studienplätzen ausgehen. Äußerst positiv wurde in der Betrachtung das Vorhandensein von drei Technologiezentren in unmittelbarer Nähe des Campus bewertet: das Technologiezentrum Ruhr (TZR) im ehemaligen Universitätsgebäude MB, das Uni Tech Center (UTC – inzwischen „Vita Campus“) im ehemaligen Gebäude MC und das Technologiequartier Bochum im Osten des Campus. Im Hinblick auf die anstehenden Veränderungen auf dem Universitätsgelände erachteten die Bearbeiter es sogar als sinnvoll, „die Möglichkeiten einer Erweiterung in Flächen der Ruhr-Universität zu erörtern.“ Dieser Hinweis schien allein deshalb naheliegend, da, wie schon der Objektbericht drastisch nahelegte, insgesamt davon auszugehen sei, „dass eine Vermarktung von Gebäuden der Ruhr-Universität insbesondere infolge der schlechten Substanz und der geringen Drittverwertungsfähigkeit der Gebäude äußerst schwierig erscheint.“²⁷ Bekanntlich sahen ja auch bereits, wie oben gezeigt, die bisherigen Planungsvarianten der RUB für einige Bauten keine weitere Nutzung vor.

Die Städtebauliche Analyse lag noch nicht vor, als man im Laufe des Jahres 2004 begann, Standortentwicklungsalternativen gegeneinander abzuwägen, um nach einer grundsätzlichen Entscheidung hierüber ein Realisierungskonzept für die Campussanierung entwickeln zu

können. Die Berechnungen zu den Alternativen hatten zu diesem Zeitpunkt, bezogen auf die RUB und die Fachhochschule, Brutto-Aufwendungen zwischen 868 und 1.321 Mio. Euro ergeben.²⁸ Die Spannweite ging dabei von einer Sanierung der Baulichkeiten im Sinne des oben genannten Gutachtens der HPP-Planungsgesellschaft bis hin zum kompletten Neubau aller Gebäude. Bei der kostengünstigsten Variante war das Planungsbüro auch schon von einer Flächenreduzierung in einer Größenordnung von 10 Prozent ausgegangen, womit es einer Forderung des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung entsprach, die dieses für den Fall, dass die Sanierung mit einem Neubau einhergehen sollte, bereits auf der Lenkungsgruppensitzung am 3. März 2004 formuliert hatte. Die RUB konnte sich dieser Forderung kaum entziehen und erklärte auf der Sitzung am 14. Juli 2004 ihre „Bereitschaft, an einer Flächenreduktion durch Verdichtung mitzuwirken“.

Die Arbeit des Büros Prof. Weiss & Partner stieß in der genannten Sitzung jedoch auch auf heftige Kritik. Der BLB meldete Bedenken gegen die Flächenansätze, die weitestgehend dem Ist-Zustand entsprächen, an, das Finanzministerium „bemängelte die nicht nachvollziehbare Darstellung der Kosten-/Flächenansätze... Für die weitere Bearbeitung sei es zwingend notwendig, eine transparente und nachvollziehbare Darstellung auszuarbeiten und nicht über pauschalierte Ansätze vorzugehen.“ Aus den übermittelten Papieren und dem Vortrag gehe „nichts“ hervor, „was den Entscheidungsprozess der Lenkungsgruppe entscheidend fördern könne.“

Die Versäumnisse, die den „Klärungsprozess am Standort Bochum offensichtlich in Verzug“ gebracht hatten, waren indes nicht allein dem Büro Prof. Weiss & Partner anzulasten. Bis zu diesem Zeitpunkt lagen nämlich keine – genehmigten – Zahlen vor, die in die Ansätze hätten einfließen können. Erst mit Erlass vom

23. März 2005 teilte das Ministerium für Wissenschaft und Forschung der Universität die Ergebnisse der „im beiderseitigen Einvernehmen vorgenommenen Flächenbedarfsberechnungen“ mit. „Danach verringert sich der Flächenbedarf gegenüber dem heutigen Ist-Stand von 352.633 qm Hauptnutzfläche (HNF) auf 303.682 qm HNF. Von dem Minderbedarf in Höhe von insgesamt 48.950 qm HNF entfallen 26.007 qm HNF auf die Fakultäten und Zentralen Bereiche sowie 22.943 qm auf sonstige Flächen.“²⁹ Mit diesen Angaben gab es nun zwar eine feste Planungsgrundlage hinsichtlich der Zielzahlen, mit ihnen allein konnte aber nicht in die Umsetzung der Planungen eingestiegen werden. Den Stand der Entwicklung in diesem Frühjahr 2005 fasst eine Aktennotiz der Universitätsleitung wie folgt zusammen:

„Notwendig wäre aber ein Startzeichen, das darin bestehen sollte, ein neues Gebäude zu errichten, das es ermöglichen soll, eines der jetzigen Gebäude für eine Sanierung freizuziehen und damit den ersten Takt der Sanierung in Gang zu setzen.

Dieses neue Gebäude würde nicht zur Erweiterung der universitären Flächen führen, im Gegenteil soll nach dem Standortentwicklungskonzept, das schon weitgehend zwischen der Universität und dem Land abgestimmt ist, eine deutliche Flächenreduzierung stehen. Die Ruhr-Universität Bochum würde sowohl Liegenschaften außerhalb des engeren Campus als auch zwei Hochhäuser aufgeben und dem Immobilienmarkt zuführen können (ca. 50.000 qm Hauptnutzfläche).

Nach dem Vorbild der erfolgreichen Umnutzung der ursprünglich für die klinische Medizin errichteten Gebäude ‚MB‘ und ‚MC‘, die als Technologiezentrum bzw. Bürogebäude genutzt werden, könnten die freiwerdenden Flächen universitätsnahen technologie- und dienstleistungsorientierten Firmen angebo-



Abb. 34: Rektor Wagner demonstriert Ministerin Kraft und dem Berliner Staatssekretär Kasparick die Baumängel an der Universität.

ten werden und so den Strukturwandel weiter voranbringen.“³⁰

Das „Startzeichen“ konnte nur aus Düsseldorf kommen, wo sich diesbezüglich das Wissenschaftsministerium mit dem Finanzminister verständigen musste. Für ersteres war die Zeit dafür im Frühjahr 2005 noch nicht reif. In einem Informationsschreiben für Ministerin Hannelore Kraft anlässlich ihres Besuchs der Universität am 22. März 2005 heißt es:

„Ob die Sanierung mit einem Neubau für die Zwischenunterbringung begonnen werden muss oder auch andere Lösungen in Betracht kommen (z. B. Nutzung Hochhaus West der Universität – 15 Fußminuten entfernt; teilweise leerstehend bzw. freiwerdend) soll ebenfalls bis Ende 2005 im Rahmen des HSEP geklärt werden.“³¹

Das Ministerium suchte damit offenbar Zeit zu gewinnen, denn das, was bis zu diesem Zeitpunkt noch ausstand, war lediglich die Abstimmung mit den Fächergruppen und mit dem BLB darüber, wie die bereits bezifferten Flächen nach Flächenarten (Hörsäle, Labore, Seminarräume und Büros) zu differenzieren

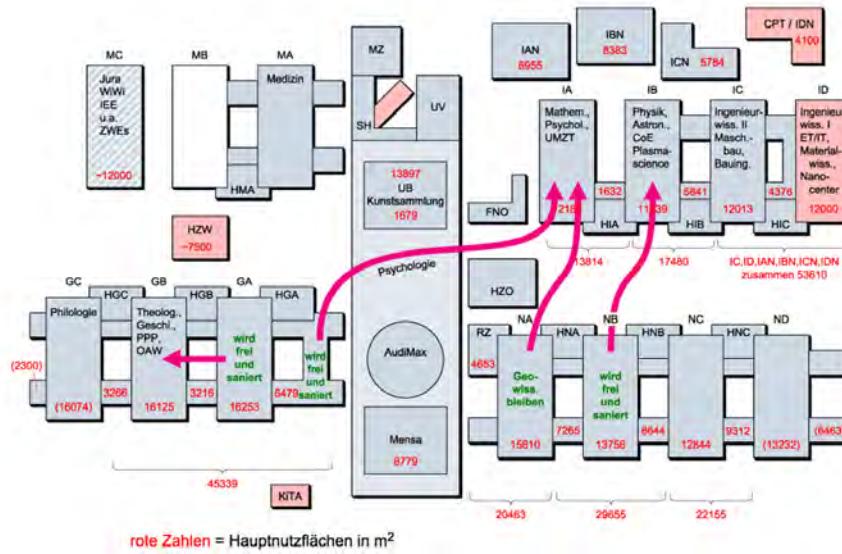


Abb. 35: Sanierungsabfolgen und Umzugsszenarien: Machbarkeitsstudie innerhalb der Variante D, Phase 3

waren. Diese Detailfragen aber konnten kaum Einfluss auf die grundsätzliche Entscheidung haben. So ist der angedeutete Zeithorizont durchaus mit in die Frage einzubeziehen, wodurch die Verzögerungen im HSEP-Prozess verursacht wurden. Seitens der RUB wurde hierfür wenig Verständnis aufgebracht. In einem Schreiben an den BLB vom 9. Mai 2005 – die Lenkungsgruppe hatte zu diesem Zeitpunkt seit fast einem Jahr nicht mehr getagt – beklagt sie den Zustand und drängte: „Die Rückkopplung in den Fakultäten hat ergeben, dass keine relevanten Veränderungen bei den Raumnutzungsarten zu berücksichtigen sind ... Der Verabschiedung des HSEP sollte aus unserer Sicht ... nichts entgegenstehen...“³²

Intern – wenngleich nicht ohne fortwährende Rückkopplung mit dem BLB und dem Büro Prof. Weiss & Partner – waren in der RUB die Planungen indes durch diverse Machbarkeitsstudien vorangetrieben worden. Sie nahmen die Pläne aus dem Bericht an den BLB aus dem Vorjahr auf und betrachteten, ausgehend

von dem Neubau eines Gebäudes im östlichen Anschluss an die N- bzw. I-Reihe, mögliche Sanierungsabfolgen und entsprechende Umzugsszenarien. Zwei dieser Studien, die „Varianten B und D“ fanden schließlich Eingang in die Ende des Jahres erstellte Vorlage des Büros Prof. Weiss & Partner zur Lenkungsgruppensitzung am 10. Januar 2006.³³ Mit der Entscheidung für die genannten Varianten war aber auch, seitens der RUB, eine Vorentscheidung für den Neubau eines Gebäudes im Anschluss an die I-Reihe gefallen („ID“). Maßgeblich hierfür waren gleich mehrere Erwägungen: Einerseits hätte ein Neubau „NE“ die Gebäudesymmetrie auf dem Campus erheblich gestört (fünf Hochbauten in dieser Reihe) und auch größere Probleme hinsichtlich der Umzugsabfolgen respektive einer Neuordnung der Fakultäten aufgeworfen. Zudem befürchtete man Baugrundprobleme an dem vorgesehenen Standort. Andererseits wollte man mit der Entscheidung für ID aber auch bewusst den naturwissenschaftlich-technischen Bereich der

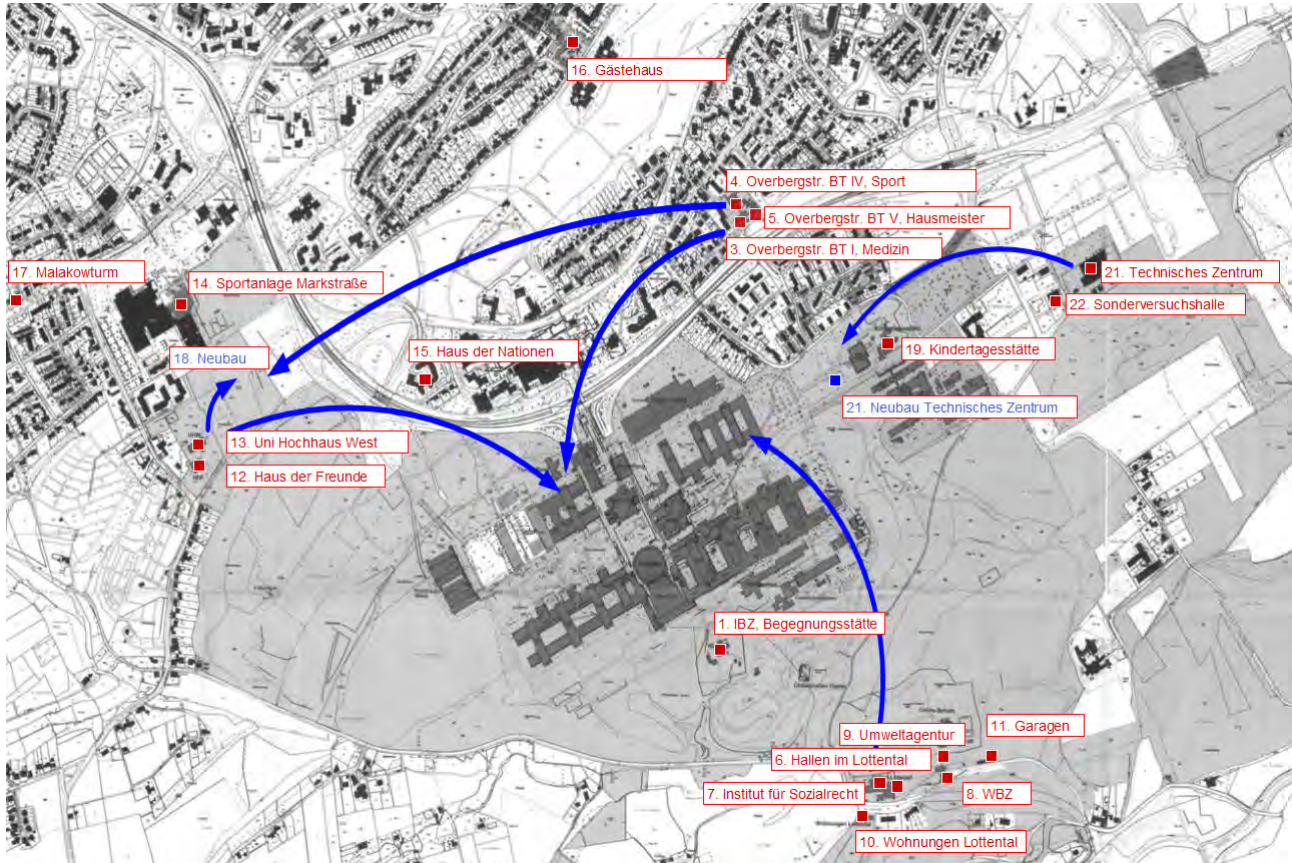


Abb. 36: Außenliegenschaften der RUB und ihre Verlagerung auf den Campus respektive in Neubauten (Planungsstand Dezember 2005)

Universität stärken und damit ein politisches Signal für die Region setzen.³⁴

Auf der genannten Sitzung der Lenkungsgruppe wurden die Szenarien „als plausibel, nachvollziehbar und schlüssig bewertet“, eine Entscheidung zwischen ihnen aber nicht getroffen, da sie sich in den ersten Realisierungsschritten nicht unterschieden. Die Tendenz ging bei allen Beteiligten jedoch in Richtung Variante D, da, laut Plan, ihre Umsetzung drei Jahre weniger in Anspruch nahm und zudem preisgünstiger war. Dafür musste allerdings die zeitweilige Anmietung des Gebäudes MC (und

dessen Sanierung) in Kauf genommen werden. Hierdurch wiederum war es möglich, eine Campussanierung mit „zwei unabhängigen Sanierungskreisläufen“³⁵ ins Auge zu fassen, das heißt, eine gleichzeitige Sanierung innerhalb der G- und der N-Reihe.

Abgesehen von dem neuen Gebäude ID sah die Variante D auch die Neuerrichtung eines Hörsaalzentrums West (HZW), das nicht nur temporär - wie in der Variante B - sondern dauerhaft auf dem Campus verbleiben sollte³⁶, und einen Neubau für die Fakultät für Sportwissenschaft in unmittelbarer Nähe der Sportanlagen

Qu. 10: Sanierungsabfolge nach dem Standortentwicklungskonzept, Stand 2006

Realisierungsschritt		Dauer in Monaten	Investitionsvolumen in Mio. Euro
1	Neubau ID, Sanierung ICN	30	112,6
2	Sanierung Gebäudecluster ICFW-IC-ICFO, IAN, IBN	23	117,8
3	Sanierung Gebäudecluster IA-IAFO-IB	26	118,3
4	Sanierung GAFO, Brandschutz NB	8	41
5	Sanierung GC u. -cluster NAFOF-NA-NABF	19	156,2
6	Gebäudecluster GBCF-GB u. NABF-NB-NBCF	19	112
7	Sanierung Cluster GABF-GA u. MBCF-NC-NCDF	21	136
	Kosten Betriebserhaltung bis Leerzug der Gebäudecluster NCDF-ND-NDEF u. GCFW		31,9
			825,8

Anm. d. Verf.: Bei den Clusterbezeichnungen stehen, neben den Gebäudebezeichnungen, F für Flachbereich (in NAFOF auch für „Forum“), W bzw. O für West und Ost; NABF bezeichnet so beispielsweise den Flachbereich zwischen NA und NB

Qu. 11: Kosten der Campussanierung nach dem Standortentwicklungskonzept, Stand 2006

Sanierung Lehr- und Forschungsgebäude	825,8 Mio. Euro
Sanierung sonstige Campusgebäude	52,2 Mio. Euro
Sanierung Magistrale	116,6 Mio. Euro
Sanierung Außenliegenschaften	14 Mio. Euro
Gesamtkosten:	circa 1009 Mio. Euro

Markstraße vor. Für die Außenliegenschaften waren im Übrigen die Veräußerung (z. B. Uni-Hochhaus West, Haus der Freunde), der Erhalt (z. B. Internationales Begegnungszentrum, Haus der Nationen) bzw. der Erhalt als Reservefläche (z. B. Weiterbildungszentrum) ins Auge gefasst. In der Regel waren aber auch hier „Sanierungskosten bzw. Kosten zur Erhaltung der Betriebsfähigkeit“ fällig. Von den zu diesem Zeitpunkt für die Außenliegenschaften veran-

schlagten 10 Mio. Euro waren jedoch schon allein gut 7 Mio. für die Neubauten Sport und Kindertagesstätte vorgesehen.³⁷

Zwar bestand seitens des Finanzministers noch der Vorbehalt der Finanzierung, insgesamt bedeutete die Behandlung auf der besagten Sitzung der Lenkungsgruppe jedoch eine Zustimmung zum Konzept der Campussanierung und eine Grundsatzentscheidung, entsprechend zu verfahren.³⁸ Immerhin wurde

nämlich auch beschlossen, dass der BLB „zur Vorbereitung der von der Landesregierung zu treffenden Entscheidung ... eine Vorplanung mit Kostenschätzung für den Neubau ID und den Neubau Sportwissenschaften erstellt.“ Währenddessen wurde das Realisierungskonzept unter anderem hinsichtlich der Kostenansätze weiter überarbeitet und dabei auch mit einer detaillierten Planung der Sanierungs- und Umzugsabfolge versehen. Diese bezieht sich zunächst nur auf die „Lehr- und Forschungsgebäude“, das heißt die Hochbauten mit den angrenzenden Flachbereichen (I-, N- und G-Reihe), und sieht sieben voneinander abhängige Realisierungsschritte vor, die mit 8 bis 30 Monaten recht unterschiedlich lang sind. Demgegenüber sollen die „sonstigen Campusgebäude“ und die Gebäude der „Magistrale“ (Mittelachse) „unabhängig“ davon saniert werden. Dennoch besteht in der Planung auch hier eine zeitliche

Zuordnung zu den ersten fünf der oben genannten Realisierungsschritte. Was die Magistrale anbetrifft, soll die Sanierung von Süden nach Norden, beginnend mit Forumsplatz, Verkehrsbauwerk und Audimax, erfolgen (erster und zweiter Realisierungsschritt).

Die Kosten für die Campussanierung beliefen sich laut den vorgelegten Planungen schließlich auf ein Gesamtvolumen von 1.009 Mio. Euro. Bei einer Laufzeit von ca. 13 Jahren ergab sich daraus ein jährliches Investitionsvolumen von etwa 78 Mio. Euro.³⁹ Das Realisierungskonzept wurde der Lenkungsgruppe am 31. Oktober 2006 von den Vertretern des Büros Prof. Weiss & Partner präsentiert und von der erstgenannten am 24. Januar 2007 verabschiedet. Die Landesregierung billigte schließlich in ihrer Sitzung am 17. April diese Entscheidung und gab damit das sprichwörtliche grüne Licht für die Campussanierung.

Start der Campussanierung mit Neubauten

Infolge der Entscheidung vom 10. Januar 2006 über das Realisierungskonzept für die Campussanierung machte man sich im Frühjahr des Jahres beim BLB daran, die bauliche Gestaltung des neu zu errichtenden Gebäudes ID in Angriff zu nehmen. Dieses sollte auf der Grundlage einer „Gesamtflächenbedarfsrechnung“ geschehen, nach der die ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten bzw. Institute hier Anteile wie folgt erhielten:⁴⁰

- Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik	13.963 m ²
- Fakultät für Maschinenbau	1.470 m ²
- Fakultät für Bauingenieurwesen	800 m ²
- Institut: Zentrum für Sicherheit in der Informationstechnik	250 m ²
- Institut: Universitätszentrum für Medizintechnik	250 m ²

Ungeachtet dieser Zahlen wurde im Frühjahr 2007 auch dem im Aufbau befindlichen und provisorisch im Uni-Hochhaus West untergebrachten Materialforschungszentrum ICAMS eine Fläche von knapp 900 m² zugesprochen, welche später noch mit ministerieller Zustimmung auf 1200 m² aufgestockt wurde. Diese Umdisponierung ging zu Lasten der in ID geplanten Telefonzentrale.

In den Prozess der Entwicklung von Machbarkeitsstudien zu dem Neubau waren Mitarbeiter verschiedener Niederlassungen des BLB in Nordrhein-Westfalen einbezogen. Die Entwürfe der Teams aus Detmold und Soest wurden schließlich am 27. Oktober 2006 in der Sitzung des „Entscheidungsgremiums“, das wie die Lenkungsgruppe mit Vertretern des Wissenschafts- und Finanzministeriums, des BLB



Abb. 37: Lageplan der projektierten Ersatzgebäude ID und IDN nach dem Detmolder Modell – Östlich von ICN ist eine neue Mittelspannungsschaltanlage vorgesehen.

und der RUB besetzt war, zur Vorstellung bzw. Vorprüfung gebracht.

Beim Detmolder Entwurf, der schließlich auch zur Weiterbearbeitung empfohlen wurde, lobten die Sitzungsteilnehmer den „städttebaulichen Ansatz“ mit seiner Orientierung zum Querforum, seiner Höhenschichtung, die die vorhandene Struktur von bestehenden Flach- und Hochbauten aufgreife und das Thema „Hof“ „angemessen“ aufnehme.⁴¹ Einzig die Fassade sei noch nicht klar genug gestaltet und auch der Eingangsbereich sollte „deutlicher ablesbar sein.“ Besonderes Lob erhielt zu guter Letzt der „wirtschaftliche Ansatz des Unterschreitens der Hochhausgrenze“, der in der Weiterbearbeitung möglichst beibehalten werden sollte. Durch die Vermeidung einer Kategorisierung des Gebäudes ID als Hochhaus konnte man nämlich die hierfür notwendigen, kostspieligeren Brandschutzmaßnahmen einsparen. Ermöglicht wurde die Begrenzung auch dadurch, dass erstmals ein „Hallenbereich IDN“

in die Planungen einbezogen war, ein weiteres Gebäude, das nördlich des Hallenbereichs ICN errichtet werden sollte.

So konkret das Detmolder Modell auch schon erscheinen mochte, es sollte noch knapp zwei Jahre dauern, bis eine endgültige Entscheidung über die Ausgestaltung des neuen Gebäudes fallen sollte. Der Entwurf war nämlich lediglich eine Machbarkeitsstudie, die ab 2007 den Rahmen für eine Optimierung in dem so genannten „wettbewerblichen Dialog“ vorgab. Hierbei handelt es sich um ein Vergabeverfahren, in dem in mehreren Schritten zunächst fünf, später noch drei Firmen ihre Umsetzungspläne präsentierten und fortlaufend den Wünschen des Bauherrn angingen. Das Raumprogramm für den Ersatzbau ID (18.483 m²) war zwischenzeitlich in der Lenkungsgruppensitzung vom 31. Oktober 2006 verabschiedet und am 24. Januar 2007 vom Vertreter des Ministeriums genehmigt worden. Dabei ging man von Baukosten von 81,1 Mio.

Euro zuzüglich 5,8 Mio. Euro für die Ersteinrichtung aus.

Die Entscheidung in dem wettbewerblichen Dialog fiel schließlich Mitte des Jahres 2008 zugunsten der Firma MBN Bau AG, Georgsmarienhütte, mit ihrem Konsortialpartner pbr Planungsbüro Rohling AG, Osnabrück. Die Präsentation der Planungen auf der Pressekonzferenz am 27. August⁴² erbrachte auch zwei gravierende Neuerungen gegenüber den früheren Entwürfen: zum einen eine Reduzierung des Gebäudes ID auf vier Geschosse bei unveränderter Hauptnutzfläche (Gebäudehöhe nun 18,1 Meter anstatt 21,75 wie im Detmolder Entwurf) und zum anderen den Einbau einer Geothermieanlage, die durch die Nutzung regenerativer Energie die künftigen Verbrauchskosten senken helfen soll. Die Baumaßnahme – eigentlich schon im Dezember 2007 mit Bodenauffüllungen begonnen – soll im Juni 2010 abgeschlossen sein.

Die Standortplanungen sehen neben der Errichtung der Gebäude ID/IDN auch einen Neubau für die Fakultät für Sportwissenschaft vor. Sie ist bisher in den Liegenschaften Overbergstraße und im Uni-Hochhaus West un-

tergebracht und wurde innerhalb der Hochschulstandortentwicklungsplanung daher im Rahmen der Außenliegenschaften behandelt. Die Genehmigung für das entsprechende Raumprogramm (2855 m²) war auf der genannten Sitzung der Lenkungsgruppe am 31. Oktober 2006 aber lediglich „in Aussicht gestellt“ worden. Die Furcht vor einer „Konkurrenzsituation zu dem für den Beginn der Campusanierung unverzichtbaren Gebäude ID“⁴³ ließ sich in der Tat nicht von der Hand weisen, war doch zu diesem Zeitpunkt die Finanzierung der Gebäude am Ende der I-Reihe noch nicht abgesichert. Das „Flächen- und Funktionsprogramm ... mit den genehmigten Flächen“ wurde daher erst im Mai 2007 an das Ministerium gesendet.⁴⁴ Seine Zustimmung zum Raumprogramm erteilte dieses mit Schreiben vom 19. Februar 2008, die Finanzierungsunterlage verabschiedete die Lenkungsgruppe (Kostenschätzung nun 9,6 Mio. Euro) am 29. Mai.⁴⁵

Mit dem Neubau wird es möglich, die Fakultät für Sportwissenschaft an einem Standort, in der Nähe der Sportstätten, zu konzentrieren. Im Hinblick auf die Sanierung des engeren Campus ist allerdings der Neubau im Osten

Abb. 38: Südansicht des Gebäudes ID im Detmolder Modell, mit dem Haupteingang zum Querforum





Abb. 39: Südansicht des Neubaus für die Fakultät für Sportwissenschaft im Entwurf (Ausschnitt, Stand Dezember 2008)

Qu. 12: Neubau Sportwissenschaften - Baubeschreibung (Mai 2008, Auszug)

Als neues, zentrales Gebäude für die Sportwissenschaften an der Ruhr Universität Bochum, bildet es den Abschluss und zugleich den zentralen Zugang zum übrigen Sportgelände am südlichen Rand. Von hier aus wird es über die bereits vorhandene Zufahrt von der Oesterendstraße aus erschlossen. Der vorhandene Parkplatz kann weiter genutzt werden. ...

Der Neubau ist im leicht ansteigenden Gelände angeordnet. Die Freitreppe führt vom Parkplatz direkt auf das Gebäude zu, wodurch der Blick unmittelbar auf den Haupteingang gelenkt wird. Auf der anderen Seite der Straße sind optional zwei Kleinspielfelder und ein Multifunktionssportfeld angeordnet. Diese liegen in unmittelbarer Nähe zum Sportplatz.

Die innere Erschließung des Gebäudes erfolgt über einen einläufigen freien Treppenaufgang im Zentrum des Gebäudes. Hier ist auch ein behindertengerechter Aufzug vorhanden. Die durchgehende Aufzugswand kann optional als Kletterwand genutzt werden. Über zwei weitere kleinere Treppenhäuser, die an der Außenwand angeordnet sind, können die zwei Obergeschosse ebenfalls erreicht werden (Flucht-

wegetreppenhäuser). ...

Im Erdgeschoss befinden sich Sozialräume der Mitarbeiter, die Bibliothek, Cafeteria sowie Räume der Fachbereiche 2, 3, 4 und 5. Im Außenbereich der Cafeteria ist eine Terrasse angeordnet. ... Der Trainingsraum mit den Kraftmessplattformen etc. ist im Erdgeschoss angeordnet, damit diese Einrichtung vom übrigen Gebäude abgekoppelt werden kann.

Im 1.OG befinden sich Seminarräume, die Sportmedizinische Untersuchung, die Fachbereiche 1 und 5 sowie ein zugeordneter Sozialraum. Im 2.OG befinden sich der CIP-Raum, weitere Seminarräume, die Fachbereiche 4 und 6 und ein zugeordneter Sozialraum.

Die Büroflächen wurden nach dem vorhandenen Raumangebot aufgeteilt. Jeder Professor oder Leiter erhält hiernach ca. 30 qm Büroraum, dazu ein Sekretariat und Büros für Hilfskräfte. ...

Das Tragwerk wird als Stahlbetonskelettbau ausgeführt. Herkömmliches Stützenraster, Stahlbetondecken sowie eine Gebäudeaussteifung durch massive Treppenhäuser und Technikkerne.



Abb. 40: Visualisierung der Planung des Gebäudes ID nach der Entscheidung im wettbewerblichen Dialog

der Universität als Voraussetzung von größerer Bedeutung. In einer Art Zwischenbilanz stellte die Lenkungsgruppe in ihrer Sitzung am 29. Mai 2008 fest: „Mit dem Neubau ID/IDN als ersten Realisierungsschritt aus HSEP sind die Bedingungen für die weitere Umsetzung

von HSEP erfüllt. Der Realisierungsschritt 2 des HSEP ist der Einstieg in die Bestandssicherung.“ Und dieser befindet sich mit den derzeitigen Planungen zur Sanierung der Gebäude der I-Reihe bereits im Gange.

- 1 Anforderungskatalog Standort-Entwicklungskonzept Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Fassung vom 10.10.2003, in: Dateien Dezernat 5 der Verwaltung der Ruhr-Universität Bochum [im Folgenden zitiert als: Dateien Dez 5]; die dem Verf. zur Verfügung gestellten Dateien sind wie alle im Folgenden zitierten Quellen als Kopie/Ausdruck in: Universitätsarchiv Bochum, Quellensammlung HSEP, vorhanden. Aus diesem Grund wird auch auf einen Nachweis der im Intranet der RUB veröffentlichten Quellen weitestgehend verzichtet.
- 2 Hochschulstandort-Entwicklungsplanung (HSEP). Vereinbarung zwischen der Hochschule Ruhr-Universität Bochum / Fachhochschule Bochum und dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW über die gemeinsame Aufstellung und Umsetzung eines Konzeptes zur strukturellen und baulichen Entwicklung des Hochschulstandortes in Bochum, Entwurf o. D. (2003), in: Dateien Dez 5
- 3 Besprechungsvermerk Projektgruppensitzung Hochschulstandortentwicklungsplanung RUB/FH vom 25.6.2003, in: Universitätsarchiv Bochum, Quellensammlung HSEP - Protokolle
- 4 Universitätsarchiv Bochum, Quellensammlung HSEP - Protokolle. Alle im Folgenden erwähnten Protokolle der Projektgruppen- bzw. Lenkungsgruppensitzungen ebd.
- 5 im Einzelnen nachgewiesen in: Dateien Dez 5
- 6 Ruhr-Universität Bochum (RUB). 5-Jahresplanung für Kernsanierung. Gesamtdokumentation, erstellt von HPP International Planungsgesellschaft, Auszug in: Akten des Kanzlers der RUB („Standortentwicklungsplanung“) [im Folgenden zitiert als: Akten Kanzler], Nr. I
- 7 wie Anm. 2
- 8 Die Angaben hier und im Folgenden sind den (im Intranet der RUB publizierten) Excel-Tabellen „Ausgewählte Kennzahlen nach Lehr- und Forschungsbereichen“ u. „Ausgewählte Kennzahlen nach Hochschulen“ entnommen.
- 9 Bericht des Rektors auf der Senatsitzung vom 11.12.2003; vgl. das Protokoll in: Universitätsarchiv Bochum, Slg. Protokolle Senat. Alle im Folgenden zitierten Senatsprotokolle ebd.
- 10 Ruhr-Universität Bochum: Bericht zum Hochschulkonzept 2010 des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, o. D. (Februar 2004)
- 11 beide verlinkt auf: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/rektorat/zielvereinbarungen/>
- 12 Ruhr-Universität Bochum: Zur Konzeption der Campussanierung. Ziele, Positionen, Daten und Materialien der Ruhr-Universität Bochum für den Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Bochum, o. D. (Mai 2004) [im Folgenden zitiert als: Bericht]
- 13 Auskunft Dezernat 1 der RUB am 26.3.2008
- 14 Bericht, S. 231ff. und 413
- 15 ebd., S. 451
- 16 ebd., S. 457
- 17 Protokoll der Sondersitzung des Senats vom 22.4.2004
- 18 Bericht, S. 425
- 19 Protokoll der Sitzung des Senats vom 12.5.2005
- 20 Bericht, S. 431 und 444
- 21 vgl. Ernst & Young - Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH: Hochschulstandort-Entwicklungsplanung (HSEP) für die Ruhr-Universität Bochum, Sanierung Magistrale, in: Dateien Dez 5
- 22 Protokoll der Projektgruppensitzung vom 16.6.2004
- 23 Das Studierendenhaus wird in den Protokollen erstmals für die Sitzung am 29.5.2008 im Zusammenhang mit „weiterführenden Maßnahmen“ erwähnt: „Für das Studierendenhaus werden die Sanierungskosten ermittelt, mit dem Ziel der Anmeldung von Mietmitteln für ... 2010“.
- 24 Die hier verwendeten Bezeichnungen entstammen einer Vorlage für die Lenkungsgruppe, die Ende 2005 von Prof. Weiss & Partner gefertigt wurde (Ernst & Young, Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH: Hochschulstandortentwicklungsplanung für die RUB, o. D., in: Dateien Dez 5 [im Folgenden zitiert als: Präsentation 2005]). Sie entsprechen nicht denjenigen, die für die Titel der Berichte selbst verwendet wurden (vgl. hierzu weiter unten).
- 25 Ernst & Young, Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH: HSEP - Bochum. Hochschulstandortentwicklungsplanung Ruhr-Universität Bochum und Fachhochschule Bochum. Objektatlas für Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund, Oktober 2004, in: Dateien Dez 5
- 26 Ernst & Young, Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH: HSEP - Bochum. Hochschulstandortentwicklungsplanung Ruhr-Universität Bochum und Fachhochschule Bochum. Hochschulstandortanalyse/Städtebauliche Analyse für Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund, Januar 2005 – Entgegen der o. a. Bezeichnung werden hierin durchweg Makro- und Mikrostandort betrachtet. Der Bericht wurde dem Verf. freundlicherweise vom BLB zur Verfügung gestellt.
- 27 alle Zitate ebd., S. 11, 39 bzw. 58
- 28 Ernst & Young Real Estate GmbH: Hochschulstandort-Entwicklungs-Planung HSEP

- für die Ruhr-Universität Bochum und die Fachhochschule Bochum. Sachstandsbericht Standortentwicklungsalternativen, Projektgruppensitzung am 16. Juni 2004, Folie 19, in: Dateien Dez 5
- 29 Akten Kanzler II
- 30 Notiz v. März 2005, ebd. -- Hier wie bisweilen in anderen Quellen steht „HSEP“ für Hochschulentwicklungsplan anstatt -planung.
- 31 Kopie ebd.
- 32 ebd.
- 33 Präsentation 2005
- 34 vgl. auch ebd., S. 13
- 35 ebd., S. 16
- 36 Die Frage nach der Errichtung eines HZW ist derzeit „offen“ (Auskunft BLB am 29.10.2008); derzeit gibt es diesbezüglich innerhalb der RUB Überlegungen zu einem „Seminarzentrum West“.
- 37 Präsentation 2005, S. 10
- 38 vgl. Protokoll der Sitzung des Senats vom 9.2.2006; die Auffassung wurde auch vom BLB in einem Gespräch mit dem Verf. am 29.10.2008 vertreten.
- 39 Ernst & Young, Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH: Hochschulstandort-Entwicklungsplanung HSEP für die Ruhr-Universität Bochum (RUB), Stand: 10. Oktober 2006, in: Dateien Dez 5
- 40 folgende Angaben entnommen aus: Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH: Flächen- und Funktionsprogramm Neubau Ingenieurwissenschaften, S. 8, in: Akten Kanzler III
- 41 Protokoll Nr. 1 der Sitzung des Entscheidungsgremiums vom 27.10.2006, in: Universitätsarchiv Bochum, Quellensammlung HSEP - Protokolle
- 42 vgl. im Folgenden die Pressemitteilung der RUB Nr. 258 vom 28.8.2008
- 43 Rektor Prof. Weiler am 2.11.2006 vor dem Senat der RUB lt. Protokoll der Sitzung
- 44 Protokoll der Lenkungsgruppensitzung vom 25.5.2007
- 45 Akten Kanzler IV („Neubau Sportwissenschaft“)

Nachweis der Abbildungen

- 1 Universitätsarchiv Bochum, Fotosammlung DB-00134
- 2 Gutachten des Ingenieurbüros für Bauberatung & Bauphysik, Prof. W. Fix im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Bochum, Ausfertigung 13.8.1999, Anlage 2.25, Bild 50, in: Akten des Dezernats 5 der Verwaltung der RUB, Nr. III-751
- 3 ebd., Anlage 2.13, Bild 25
- 4 Universitätsarchiv Bochum, Fotosammlung, DB-00094
- 5 ebd., DB-00113
- 6 Entwurf/Foto Henryk Dywan
- 7 Aufnahme Alexandra Apfelbaum
- 8 Universitätsarchiv Bochum, Fotosammlung, DB-00129
- 9 Universitätsarchiv Bochum, Dep. Staatl. Bauamt Bochum N 83.0228
- 10 Dezernat 5 der Verwaltung der RUB
- 11 Pressestelle der RUB
- 12 Pressestelle der RUB
- 13 Rheinisch-Westfälischer TÜV e. V.
- 14 Universitätsarchiv Bochum, Dep. Staatl. Bauamt Bochum 93.0012
- 15 Rheinisch-Westfälischer TÜV e. V.
- 16 Akademisches Förderungswerk
- 17 Universitätsarchiv Bochum, Dep. Staatl. Bauamt Bochum 72.0481 (Ausschnitt)
- 18 Akademisches Förderungswerk
- 19 Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund
- 20 Akademisches Förderungswerk
- 21 Akademisches Förderungswerk
- 22 Pressestelle der RUB
- 23 Akademisches Förderungswerk
- 24 Akademisches Förderungswerk
- 25 Plangrundlage: Akademisches Förderungswerk
- 26 entn. aus: Hochschulstandort-Entwicklungsplanung (HSEP). Vereinbarung zwischen der Hochschule Ruhr-Universität Bochum / Fachhochschule Bochum und dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW über die gemeinsame Aufstellung und Umsetzung eines Konzeptes zur strukturellen und baulichen Entwicklung des Hochschulstandortes in Bochum, Entwurf o. D. (2003), in: Dateien des Dezernats 5 der Verwaltung der RUB [im Folgenden zit. als: Dateien Dez 5]
- 27 Pressestelle der RUB
- 28 Plangrundlage: Melanie Gleißner, B.Sc., AG Geomatik des Geographischen Instituts
- 29 Pressestelle der RUB
- 30 entn. aus: Präsentation „Generalsanierung des RUB-Campus“, 2005, in: Dateien Dez 5
- 31 entn. ebd.
- 32 entn. ebd.
- 33 entn. aus: Ruhr-Universität Bochum: Zur Konzeption der Campussanierung. Ziele, Positionen, Daten und Materialien der Ruhr-Universität Bochum für den Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Bochum, o. D. (2004)
- 34 Pressestelle der RUB
- 35 entn. aus: Präsentation „Generalsanierung des RUB-Campus“, 2005, in: Dateien Dez 5
- 36 entn. aus: Ernst & Young, Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH: Hochschulstandortentwicklungsplanung für die RUB. o. D. (Dezember 2005), in: Dateien Dez 5
- 37 entn. aus: Präsentation Ulrich Kunze: Generalsanierung der RUB, 1. Abschnitt: Neubau von ID. Vorstellung des Vorentwurfs, in: Dateien Dez 5
- 38 entn. ebd.
- 39 Neubau Gebäude Sport. Vorabzug 10.12.2008, in: Dateien Dez 5

Nachweis der Quellenauszüge

(Auslassungen sind der Übersicht halber i. d. R. nicht gekennzeichnet, sofern sie nicht innerhalb eines Satzes vorgenommen wurden.)

- 1 Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Dortmund, Akte „Ruhr-Universität Bochum. N-Gebäude. Dachsanierung. Ausschreibung“
- 2 Akten Dezemat 5 der Verwaltung der Ruhr-Universität Bochum [im Folgenden zitiert als: Akten Dez 5], Nr. III-776
- 3 Akten Dez 5, Nr. IV-573
- 4 Dokumentation über den baulichen Zustand der Mensen des Akademischen Förderungswerkes Bochum, hrsg. v. demselben, Mai 1997
- 5 HPP Hentrich-Petschnigg & Partner KG, Baubeschreibung Mensa Bochum vom 6.11.2002, in: Universitätsarchiv Bochum, Quellensammlung Sanierung Mensa II
- 6 Zielvereinbarung zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch das Ministerium für Wissenschaft und Forschung, und der Ruhr-Universität Bochum, vom 17.1.2005
- 7 Ziel- und Leistungsvereinbarung III zwischen der Ruhr-Universität Bochum und dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen, vom 21.2.2007
- 8 Ruhr-Universität Bochum: Zur Konzeption der Campussanierung. Ziele, Positionen, Daten und Materialien der Ruhr-Universität Bochum für den Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Bochum, o. D. (Mai 2004)
- 9 Ruhr-Universität Bochum: Bericht zum Hochschulkonzept 2010 des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, o. D. (Februar 2004)
- 10 Ernst & Young, Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH: Hochschulstandort-Entwicklungsplanung HSEP für die Ruhr-Universität Bochum (RUB) (Stand: 10. Oktober 2006)
- 11 ebd.
- 12 Finanzierungsunterlage Neubau Sport, vom 29.5.2008, in: Akten des Kanzlers der RUB („Neubau Sportwissenschaften“)

