

**Zeitschrift:** Centrum : Jahrbuch Architektur und Stadt  
**Herausgeber:** Peter Neitzke, Carl Steckeweh, Reinhart Wustlich  
**Band:** - (1995)

**Artikel:** Wissenschaftspark Rheinelbe, Gelsenkirchen, 1995 : Kiessler + Partner  
**Autor:** Wustlich, Reinhart  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1072843>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## BAUTEN UND PROJEKTE

### Wissenschaftspark Rheinelbe, Gelsenkirchen, 1995

Architekten: Kiessler + Partner, München  
Uwe Kiessler, Hermann Schultz, Vera Ilic, Stefanie Reithwiesner

Mitarbeit: Ursula Baptista, Thomas Brillung, Konstanze Elbel, Andreas Gierer, Klaus Jantschek, Achim Jürke, Markus Link, Klaus Löhnert, Christoph Mayr, Andreas Pleßke

Bauleitung: Norbert Muhlak, Recklinghausen  
Mitarbeiter: Michael Föglein

Wettbewerb 1991 (1. Preis)

Valéry's Einsicht, daß die Stadt die ‚Struktur des Bewußtseins‘ habe, ist der Vorstellung verwandt, die Stadt und ihre Quartiere vermittelten sich der Wahrnehmung durch gesicherte Strukturen mit unveränderlichen Bedeutungen, lesbar wie eine Grammatik. Diese Vorstellung ist nicht mehr verfügbar.

Die traditionalistische ‚Struktur des Bewußtseins‘ geht davon aus, daß die Bedeutung der Projekte, aus denen sich der Festkörper der Stadt zusammensetzt, von der Peripherie zum Zentrum hin zunimmt. Demnach kann an den Rändern der Stadt kaum etwas von Bedeutung bestehen. Dieser Vorstellung steht dieses Leitprojekt der IBA Emscher Park entgegen, das der Konvention in mehrfacher Hinsicht widerspricht.

Dieser ‚gläserne Rand‘ der inneren Stadt, zugleich Modell der klimatischen Koexistenz von Gebäude und Landschaft, gibt Valéry's Einsicht eine andere Dimension und begründet den Austausch zwischen dem Festkörper der Stadt und der Landschaft neu. Das Projekt stellt die Beziehung von Rand und Zentrum der Stadt nicht nur dadurch in Frage, daß es ‚innere Ränder‘ der Stadt dort neu definiert, wo sie weder historisch begründet noch vermutet worden sind. Es erweist sich damit als wesentlich realistischer und aktueller als alle neuformierten Stadtvorstellungen des 19. Jahrhunderts.

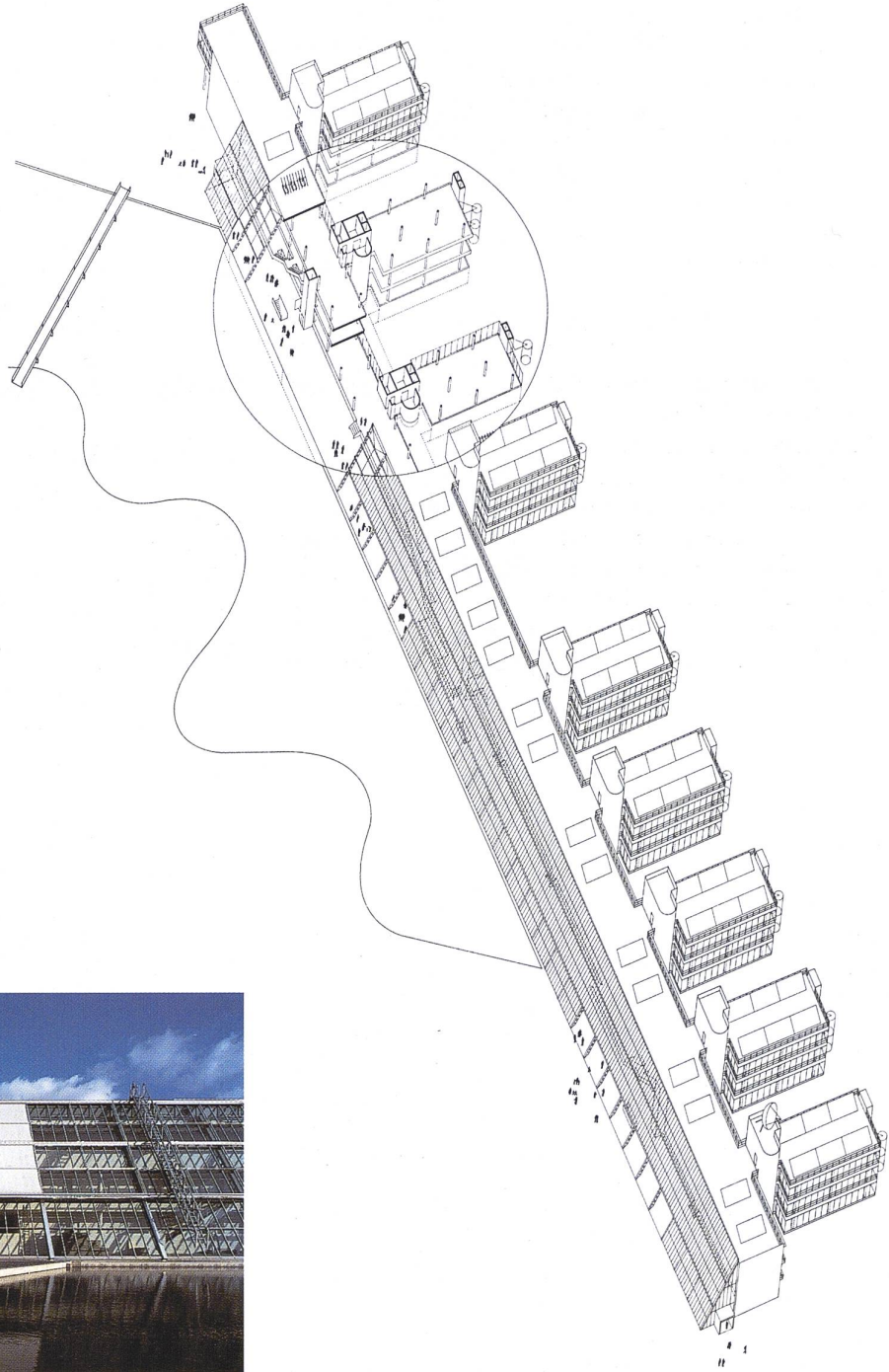
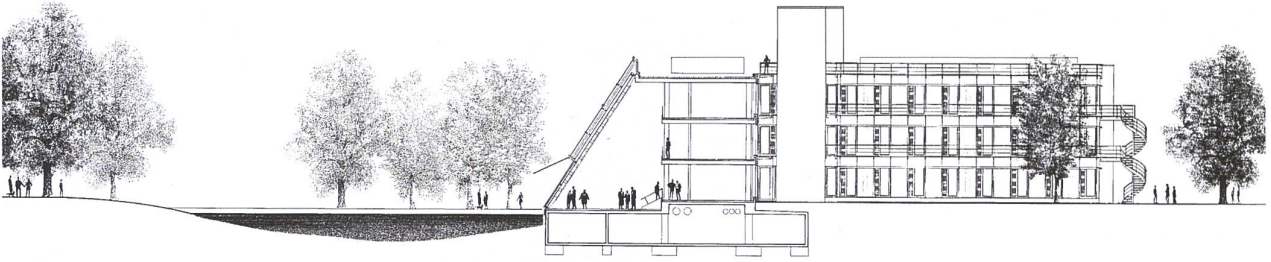
### *Revision der Technikgeschichte*

‚Wissenschaftspark Rheinelbe‘ ist ein Projekt, das nicht losgelöst von der Technikgeschichte des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts und ihrer Auswirkung auf Landschaft und Stadt gelesen werden sollte.

Bis zum Kern der Stadt, bis kurz vor den Hauptbahnhof Gelsenkirchens, verlief bis 1988 eine technologisch überformte Landschaftsbucht, in die sich die Schwerindustrie des 19. Jahrhunderts buchstäblich hineingefräst hatte – ein Zusammenprall von städtischem Raum und raumbeanspruchender Technologie: ein Gußstahlwerk mit Produktionshallen in unmittelbarer Nachbarschaft der Wohnquartiere, die ehemalige Zeche Rheinelbe ohne Abstand nach Süden anschließend, seit den sechziger Jahren eine Industriebrache im Kern der Stadt.

Dieser Standort wurde zum Modellfall für die Aufgabe, die Folgen des ‚Fortschritts‘ einer technischen Zivilisation zu





Isometrie  
(Fotos: Ralph Richter)





überstehen, die sich – auf ihrer vergangenen Entwicklungsstufe – als ‚heroisch‘ verstanden hatte: eine Katastrophe des aufklärerischen Geistes, der die einseitige Vormacht von Naturwissenschaft und Technik über Mensch und Natur zum Mythos erklärt hatte.

Eine Stadtlandschaft, die stärker unter Spannung steht als an den unverhüllten Einschnitten zwischen dem Standort der Schwerindustrie und der Wohnstadt, läßt sich nur schwer vorstellen. Bei der Umwandlung dieser Flächen nach dem Konkurs ihrer technischen Bedeutung ging es nicht nur um Standort-Recycling, also um die Wiederholung eines auf ‚instrumentelle Vernunft‘ reduzierten Verwertungsmusters mit dem Ziel eines funktionalen, eines ökonomischen Ausgleichs, sondern auch darum, dem im 19. und frühen 20. Jahrhundert technologisch überformten Naturraum in der Stadt etwas wieder zurückzugeben: Landschaft, die ein Stück weit aus den Zwängen der alten Zivilisation entlassen wird, Landschaft, die es dem Menschen in der Stadt erlaubt, sich zu ihr auszudehnen, Landschaft für das Arbeiten im Park.

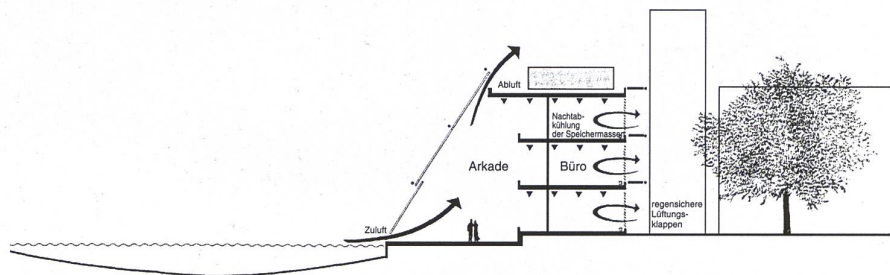
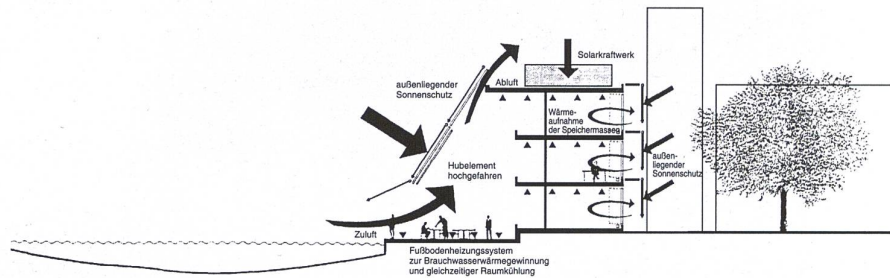
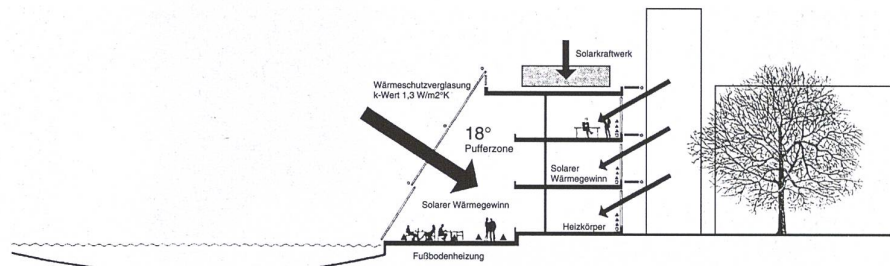
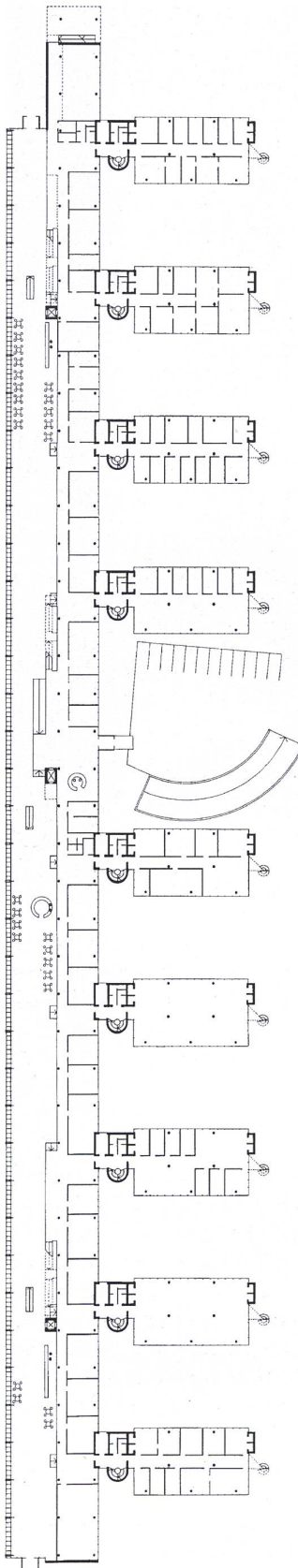
Der Standort wurde befreit von den Folgen der technischen Eingriffe, von der Belastung des ehemaligen Gußstahl-

werks, von der ökologischen Hypothek der ‚heroischen‘ Gemengelage des Reviers – die zugleich Zeichen sind der Entfremdung des Menschen von der Natur wie seiner Entfremdung von der alten Stadt.

#### *Relation zum Urbanen*

Eine Revision konnte sinnvoll nicht dadurch erfolgen, daß die Stadt an dieser Stelle nach dem Muster der Blockstrukturen der Gründerzeit bis zur Geschlossenheit aufgefüllt wurde. Bei den berühmten Parks von Barcelona, dem Parc del Clot oder dem Parc de l’Espanya Industrial, wurde zehn Jahre zuvor demonstriert, wie mit der Beseitigung technologischer Überformungen zugleich die Begehrlichkeit einer traditionalistischen Flächenverwertung der steinernen Stadt im Zaum gehalten wird – im Interesse eines Gewinns an offenem Lebensraum.

Dem vergleichbar legt die große Baustruktur des Technologiezentrums im ‚Wissenschaftspark Rheinelbe‘ eine 300 Meter lange Gerade an den neu gewonnenen Leerraum der Stadt, der mit See und ‚Englischem Garten‘ zum ausge-



Grundriß Erdgeschoß  
Energiesysteme  
Wintertag,  
Sommertag,  
Sommernacht

formten Freiraum wird. Entlang dieser Struktur entwickeln sich klar ablesbare Schichten: hervorgehoben die Idee der großen Arkade – ein exakt definierter, großer Raum, begrenzt durch eine schräge Glasfassade zum Fußpunkt am See. Eine Scheibe mit Decks und Galerien schließt sich innen über die ganze Länge an und versieht die Arkade mit einem Widerlager, das zugleich Verbindungen schafft zu den anschließenden Pavillons der Institute. In dieser Schicht liegen zur Arkade die freien, weißen Treppenläufe, die Aufzüge – und auf der Rückseite die Treppenhauskerne. Die Struktur bildet mit den neun Pavillons der Institute einen offenen Kamm nach Osten, zur alten Stadt. Er versucht, die Maßstäblichkeit der Umgebung von der Höhe her aufzunehmen, vermeidet gerade die Figur einer geschlossenen Straßenrandbebauung, die zu hermetisch auf die Kleinteiligkeit des gegenüberliegenden Blockrandes reagieren würde. Freie Höfe entstehen, die etwas von der Großzügigkeit der Park- und Gartenlandschaft zum benachbarten Quartier hin spürbar werden lassen. Die Struktur der großen Gerade dient der Koppelung der Pavillons der Forschungseinrichtungen für zukunftsorientierte Technologien (Erforschung neuer Techniken der So-



larenergie und der Energie-Speicherung etc.), der Erprobung neuer, leistungsfähiger Stadtstrukturen. Eine der größten Photovoltaik-Anlagen, die bisher genehmigt wurden, wird zudem auf den Dachflächen der Kamm-Struktur installiert.

Im Querschnitt der Gebäudestruktur entsteht in der Schicht der Galerien zur Arkade eine Grenzzone, die Trennendes und Verbindendes zugleich vermittelt. Die privaten Bereiche der Büros der Institute werden eindeutig definiert, zugleich sind sie über Galerien mit dem halb-öffentlichen Raum der Arkade verbunden – und das heißt: Fußgänger-Öffentlichkeit, Blick-Beziehungen auch für die Allgemeinheit. Auf der Basis-Ebene der Arkade, der Eingangs-Ebene, sollen die angrenzenden Flächen den Läden und Restaurants vorbehalten bleiben.

Der halb-öffentliche soziale Raum der Arkade findet eine zweite Grenze, die Trennendes und Verbindendes herstellt: die Grenze zum See und zum Park, gebildet im Fußpunkt der großen Schräge. Sie ist zugleich eine Klima-Grenze des Gebäude-Konzepts.

#### *Strukturwandel der Stadt und Technikwende*

Im Gegensatz zu traditionalistischen Vorstellungen über Elemente der Stadtstruktur entsteht eine Weiterentwicklung durch die kreative Bearbeitung der Funktion des Querschnitts der Gebäudestruktur – und durch Lage und Großform der Baustuktur in der Stadt selbst.

Der Querschnitt definiert auf neue Weise das Gebäude – zugleich aber die Grenze des inneren, neu gebildeten Stadtrands. Lage und Großform der Baustuktur wirken als Element der Stadt integrativ, verstoßen gleichwohl in der Dimension gegen vertraute Prinzipien des Bauens in der Nachkriegszeit: gegen das Prinzip der Einfügung, gegen das der Anpassung, des Weiterbaus – gegen die dogmatischen ‚Gesetze‘ des Bauens im Bestand. Aus diesem Grunde geht von der Gebäudestruktur eine dynamische Geste aus, die zugleich nicht untypisch ist für diesen Ort der Industrie: Sie erinnert nicht nur an die enormen Strukturen der Eisenhütten, an die Technikgeschichte des Reviers – sondern auch an die Idee des Aufbruchs und hebt diese Erinnerung zugleich auf eine neue Stufe.



Uwe Kiessler liest den großen halb-öffentlichen Raum unter den technischen Filigranen der Pfosten-Riegel-Struktur, unter den Vierendeel-Trägern als ‚Arkade‘. Für das Verständnis des Bildes der Arkade, die nicht einfach als schräggestellte Fassade zu lesen ist, ist wichtig, daß die unteren Felder dieser gläsernen Kaskade als breite Hubtore ausgebildet sind, die sich sommertags auf der gesamten Länge des Raumes öffnen lassen: ein technisch rationalisierter Bogenangang. Der gläserne Rand der inneren Stadt wird so zum Motiv eines offenen Verhältnisses zur Umwelt, das eine lebendige Koexistenz zwischen Stadt und Landschaft ermöglicht. Die Kombination dieses gläsernen Randes mit dem sozialen Raum des Gebäudes, der das ästhetische wie das Raumklima beeinflusst, ist originell.

Adrian Meyer (Burkard-Meyer-Steiger, Baden) näherte sich auf dem *Baumeister-Forum* der Aussage des Projekts aus der Schweizer Perspektive eher kritisch – mit der Forderung nach ‚mehr Härte‘ – weil er aus der Struktur des Technologiezentrums einen Typus herauslas, der „im Grunde sogar gegen die Stadt gerichtet ist. [...] Die Halle ist nichts anderes als eine Mall oder eine Flughafenhalle. Bei aller Qualität. Mit seinem Außenrand zeigt dieses Projekt ein Stadtverständnis, das ich nicht teile. Ich meine, daß ein Kamm immer gegen die Straße gerichtet ist. Dieses Stakkato von Volumen und Räumen ist für den Straßenraum problematisch. [...] Im Grunde genommen bleibt es ein Monolith. [...] [Es] fehlt auch eine gewisse Härte. Das klingt zwar merkwürdig. Das Projekt hat Länge, und es hat eine unglaublich schöne Struktur. [...] Aber das Projekt hat keine Härte. Es ist überall weich. Mein Stadtbegriff geht auch mit Härte um. Mit Härte und Weichheit.“<sup>1</sup>

Die Reaktionen belegen es: ‚Wissenschaftspark Rheinelbe‘ – ein Projekt der Technik- und Zeitenwende. Hans Kollhoffs These, das Projekt „ziehe das Leben aus der Stadt heraus“<sup>2</sup>, ist schon von der Lage des Technologiezentrums innerhalb der Topographie der Stadt widerlegt. Eine autistische Struktur der Schwerindustrie einer anderen Epoche wurde ersetzt durch die Idee einer Stätte der Erforschung eines leichteren, humaneren Strukturwandels – das ist eine andere Qualität.

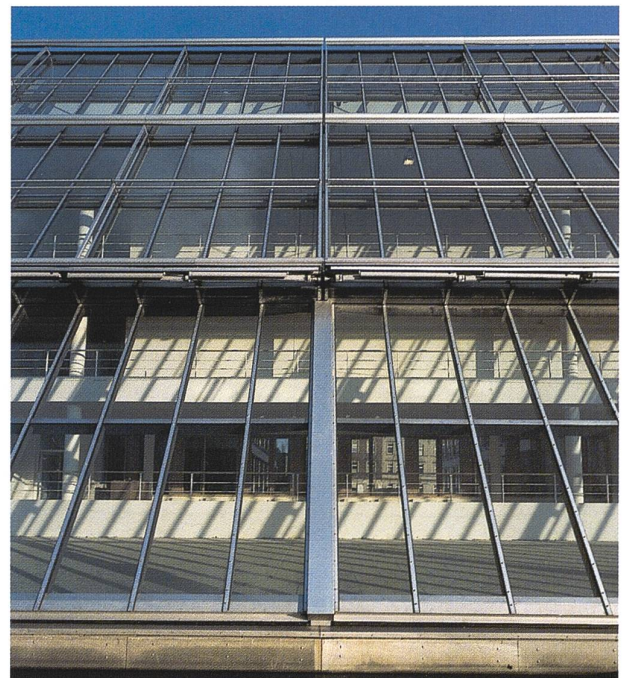
#### *Peripherie – die verkannte Bedeutung der Ränder der Stadt*

Lage und Konstellation des ‚Wissenschaftsparks Rheinelbe‘ bilden die Qualität offensiv gestalteter Ränder der Stadt ab.

Ergebnisse der Stadtforschung belegen: Was als ‚Stadt‘ erlebt wird, gewinnt sein angenommenes Bild mehr und mehr aus der Struktur der Ränder und ihrer Beziehung zum Kern der Siedlungsflächen.

Die modernen Stadtlandschaften können sich in ihrer übergreifenden Form nicht mehr an traditionalistischen Idealgestalten orientieren. Eher verlaufen sie zu Zufallsfiguren. Zugleich erweist es sich als ebenso problematisch, lebendige Qualitäten für die Ränder zu stiften, die der Begegnung von Landschaft und Siedlung gleichermaßen gerecht zu werden vermögen – ein Widerspruch, denn die Stadtgestaltung lehrt seit Kevin Lynch beharrlich, daß Ränder durch die Bedingungen des Kontrastes die Menschen besonders anzuregen vermögen.

Das Verhältnis von Kern zu Rand wird so zur Wechselbeziehung, an der sich die Lebendigkeit der Stadt entscheidet, das tatsächliche Paradox umschreibt diesen Prozeß am besten: Je dichter gebaut, je kompakter der Raum gegliedert wird, desto größer wird zugleich das Bedürfnis nach Ausgleich durch die offen erhaltene wie durch die offen rückgewonnene Landschaft in der Stadt; je diffuser die Ränder zurückgelassen werden, je formloser der Zufall die Regie





behält, desto eher wird die Qualität des Übergangs von Stadt zu Landschaft entwertet, die Chance zur Neubestimmung vertan.

#### *Technologie der einfachen Mittel*

Die technischen Arkaden waren im 19. Jahrhundert zugleich Embleme für Landschaftsgärten. Das Technologiezentrum markiert in der Wahl seiner Technik einen Wendepunkt. Uwe Kiessler interpretiert diesen so, daß die Hauptentwicklung des zukünftigen Bauens in technischer Hinsicht die Außenhaut der Gebäude betreffen wird, die Grenze zwischen innen und außen. Hier liege das wesentliche Potential zur Gewinnung und Nutzung einstrahlender Sonnenenergie und zur Reduzierung der Energieverluste. Ziel sind komplexe Gebäudehüllen, die auf die unterschiedlichen Außenbedingungen differenziert reagieren können. Das Konzept der Arkadenfassade nutzt hier das gewandelte Verständnis – bei Anwendung konventioneller Technik. Mit diesem Konzept wird auf der ganzen Länge von 300 Metern die Grenze zwischen innen und außen im Sommer

praktisch aufgehoben, die Installation aufwendiger lufttechnischer Anlagen vermieden. Park, Arkade und anschließender Institutsbau verschmelzen zu einem wirksamen Raumkontinuum, zu einer neuen Form der Koexistenz von Bau und Landschaft im Klimaaustausch. Ähnliche Überlegungen bestimmten die Auslegung der Fassadendetails auf der Seite der Instituts-Bauten.

Auch hier ging es darum, mit passiven Mitteln zu angenehmen Raumklima-Verhältnissen bei sparsamer Verwendung von Energie zu kommen.

*Reinhard Wustlich*

#### *Anmerkungen*

- 1 Baumeister-Forum, Adrian Meyer – in: Baumeister, 5/1995. Zum Thema „Härte“ als Motiv der neueren Architektur der Schweiz vgl. S. 201 ff.
- 2 Hans Kollhoff, ebd.



Tragwerksplanung:  
Sailer + Stepan, München  
Projektleitung: Thomas Winkler

Heizung, Lüftung, Sanitär:  
Ingenieurbüro Trumpp, Gräfelfing  
Projektleitung: Herbert Nowak

Elektroplanung:  
Planungsgemeinschaft Riehmhofer/Zerull, München

Freianlagen:  
Planungsbüro Drecker, Bottrop-Kirchhellen

Beratung Energiekonzept:  
Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg

Photovoltaik:  
Flachglas-Solartechnik GmbH, Köln

Fassadenberatung:  
Institut Schaupp, Grünwald

Projektsteuerung:  
Landesentwicklungsgesellschaft  
Nordrhein-Westfalen GmbH, Dortmund

