

Scapes als Zukunftsmodell der Stadt. Sabina sagte: „Nicht-intentionale Schönheit. Gut. Man könnte aber auch sagen: Schönheit aus Irrtum. Bevor die Schönheit endgültig aus der Welt verschwindet, wird sie noch eine Zeitlang aus Irrtum existieren. Die Schönheit aus Irrtum, das ist die letzte Phase in der Geschichte der Schönheit.“

Milan Kundera, Die Unerträgliche Leichtigkeit des Seins

Vom Pfropfen, klonen und Kügelchen schlucken

On Grafting, Cloning, and Swallowing Pills

Scapes as a Future Model of the City. Sabina said: “Non-intentional beauty. Fine. But you could also say: beauty as a mistake. Before beauty finally disappears from the world, it will exist for a while as a mistake. Beauty as a mistake, that is the last phase in the history of beauty.”

Milan Kundera, The Unbearable Lightness of Being



Der Verlust der europäischen Stadt. Die klassische europäische Stadt hat aufgehört zu existieren. Es ist an der Zeit sich zu verdeutlichen, daß wir daran arbeiten müssen neue Vorstellungen von Stadt zu akzeptieren und aktiv weiterzuentwickeln.

Die europäische Stadt ist längst zu einer fiktiven Größe geworden. Die Stadt als Trägerin des Kulturraumes hat zwar „...bis heute gehalten. Doch auch seine Möglichkeiten sind unwiderruflich ausgeschöpft.“ . Während die einen noch verzweifelt sich bemühen, die Stadt als reale Bezugsgröße zu retten und versuchen eine „dritte Stadt“ auszuhandeln, konstatieren andere (ebenso verzweifelt) schlichtweg: „The city is no longer. We can leave the theater now...“

Ihr Niedergang begann mit dem Schleifen der mittelalterlichen Stadtmauern. Die Trennung von Kulturraum und Naturraum war aufgehoben. Seinen vorläufigen Höhepunkt hat diese Entwicklung in unserem Informationszeitalter gefunden - der totale Sieg der Infrastruktur über die Struktur.

Es fehlt nicht an trefflichen Analysen, die den momentanen (Wahrnehmungs-) Zustand der Stadt beschreiben: Marc Angéilil analysiert kühl :“...the traditional City has come to an end. ... In order to come to an understanding of what such a city might be, one might consider a city where its quality is in the absence of qualities - in short a city without qualities...”

Dabei ist die Stadt selbst gar nicht in der Krise, sondern es ist in erster Linie eine Krise der Wahrnehmung, der Verlust eines lieb gewonnenen Bildes. Michael Mönninger erkannte, daß es „ die Kunstleistung in der Stadtbetrachtung wäre, kein gemachtes, sondern ein geschautes Bild zu sehen, das gleichsam bewußtlos entstanden ist.“

Was fehlt ist eine städtebauliche Strategie, auf deren Grundlage Planer Konsequenzen aus dieser veränderten Sehweise ziehen könnten. Dabei bewegt man sich zweifellos jenseits der Weltverbesserungsstrategie der Moderne, aber es reicht auch nicht aus, lediglich voller Zynismus den Banalitäten und Rohheiten des Hier und Jetzt pragmatisch zu folgen oder sie lustvoll zu überhören.

Scapes als Zukunftsmodell. Es geht in erster Linie nicht darum die neue Stadt zu erfinden, denn sie existiert bereits, sondern darum, die entstehenden Verlustängste zu kompensieren. Angst ist ein schlechter Ratgeber, folglich muß man positive Bilder aufbauen, die es uns ermöglichen zu kommunizieren - denn wer möchte schon in einer „city without qualities“ leben, geschweige denn sie planen?

Die traditionelle Sehweise der europäischen Stadt wurde aus dem Gegensatzpaar Naturraum (außerhalb der Stadtmauer) und Kulturraum (innerhalb der Stadtmauer) entwickelt. In Europa sind die verbliebenen Naturräume künstlich am Leben gehaltene Reservate, die ohne unsere kultivierende Einflußnahme „natürlich“ schon längst nicht mehr existent wären.

Gerade weil Natur in unserem Erfahrungsraum ihre „Na-

The Loss of the European City. The classical European city has ceased to exist. It is time to realize that we must work on accepting and actively developing new conceptions of the city.

The European city has long since become a fictive entity. While the city as the embodiment of cultural space has “remained to this day ... even its possibilities are irrevocably exhausted.”² While some still make desperate attempts to rescue the city as a real point of reference and negotiate a “third city,”³ others simply note (with equal desperation): “The city is no longer. We can leave the theater now...”⁴

The fall of the city began with the razing of the medieval walls and the accompanying abolition of the distinction between the space of culture and the space of nature. This development has reached a temporary climax in our information age with the total victory of infrastructure over structure.

There is no lack of insightful analysis to describe the momentary (perceptual) condition of the city. Marc Angéilil, for example, coolly notes: “The traditional City has come to an end. (...) In order to come to an understanding of what such a city might be, one might consider a city where its quality is in the absence of qualities - in short a city without qualities...”⁶

Here the crisis is not at all that of the city itself; rather, it is above all a crisis of perception, the loss of a beloved image. Michael Mönninger recognized that it „would be a tour de force in the observation of the city to see, not an image that had been made, but one that had been perceived, one that, so to speak, had originated unconsciously.”⁷

What is lacking is an urbanistic strategy that planners can use to explore the consequences of this altered way of seeing. Such an approach doubtless moves beyond modernist strategies to improve the world. At the same time, however, it is not enough to cynically or pragmatically embrace the banality and rawness of the Here and Now or gleefully exaggerate them.

Scapes as a Future Model. The concern is not first and foremost to invent the new city (for it already exists), but to compensate for the resulting anxiety of loss. Fear is a poor counselor, and so we must construct positive images that make it possible for us to communicate - for who wants to live in a “city without qualities,” let alone plan one?

The traditional view of the European city developed from the opposition between the space of nature (outside the city walls) and that of culture (within them). In Europe, whatever natural spaces still remain are preserves that have been kept alive artificially, spaces that, without our cultivating influence, would long ago have “naturally” ceased to exist.

Yet precisely because in our experience, nature has lost its “naturalness” and has long since been domesticated - i.e., has become a landscape - it has never lost its power of persuasion as an abstract concept. For this reason, the natural space of the present, like the **003**



European city itself, is “not fully, but largely unrealistic. It has become a creative instrument, a concept existing only in the imagination.”⁸

Thus neither the space of nature nor the cultural space of the traditional city still exist in a vital form; everything has apparently become an undifferentiated unity, without character or significance.

What we see or develop as planners is thus neither urban space nor natural space in the classical sense, but rather a seeming hybrid, perhaps something like a landscape. Now if we conceive of landscape not in a sentimental but in a strategic sense, might this concept not serve as a “missing link,” a positive characterization of the new that could develop into an operative potential?

türlichkeit“ verloren hat und längst vergesellschaftet, also zur Landschaft wurde, hat sie jedoch als abstraktes Konzept nicht an Überzeugungskraft verloren. Der Naturraum der Gegenwart ist daher ebenso wie die europäische Stadt „nicht durchgehend, aber in einem großen Bereich unrealistisch. Sie wurde zu einem bildnerischen Instrumentarium, zu einem nur in der geistigen Vorstellung vorhandenen Konzept“

Weder der Naturraum, noch die traditionelle Stadt als Kulturraum sind also vital noch existent, alles wird scheinbar zu einer unterschiedslosen charakterlosen Einheit ohne Signifikanz.

Das was wir sehen oder als Planer weiterentwickeln ist also weder Stadtraum noch Naturraum im klassischen Sinne, sondern eher ein (un-)scheinbares Zwischending, vielleicht so etwas wie eine Landschaft. Wenn man nun Landschaft nicht im sentimentalischen Sinne begreift, sondern im strategischen Sinne, könnte dann dieser Begriff als „missing link“ eventuell zu einer positiven Umschreibung des Neuen werden und zu sich zu einem operativen Potential entwickeln?

Landschaft verknüpft nicht mehr reale Naturräume und reale Kulturräume sondern enthält vielmehr deren idealisierte Abstraktion.

Durch diese Subversion könnte Landschaft selbst zur

Landscape no longer unites real natural spaces and real cultural spaces, but rather contains the idealized abstraction of both. Through this subversion, landscape itself would become the primary defining category, while the city and nature would constitute secondary, fictive entities - scapes as a future model of the city. Scapes would not receive their own program, but would themselves be programmed by the fiction of nature and culture. Decisive for their success would be the abstract appropriation of concepts of natural and cultural space. In this way, the paradigm shift would remain almost invisible, and cities, villages, forests, and rivers would continue to exist within the scapes. This existence, to be sure, would be a purely imaginary one, but as Baudrillard and Virilio have shown, we can live with this and the anxiety of loss would be kept within bounds.

Operative Scapes. It is crucial to conceive of scapes not as a designed portion of nature or the city, but as a new, independent, even unique category. In essence, Koolhaas' description of the “Generic City” is the description not of a city, but of an operative landscape. These scapes would include “generic architecture” as well as “specific architecture”; nature (preserves) would exist alongside culture (preserves) in the form of historic cities. The criteria introduced by Roberto Mangabeira Unger and described by Jeffrey Kipnis⁹ define the **004**

bestimmenden primären Kategorie werden, während die Stadt und die Natur zur sekundären und fiktiven Größe werden würde - Scapes als Zukunftsmodell der Stadt. Scapes würden kein eigenes Programm erhalten, sondern würden durch die Fiktion von Natur und Kultur programmiert.

Entscheidend für den Erfolg der Scapes wäre diese abstrakte Vereinnahmung der Konzepte Naturraum und Kulturraum.

Dadurch wäre der Paradigmenwechsel fast unsichtbar, innerhalb der Scapes können weiterhin Städte, Dörfer, Wälder und Flüsse existieren. Diese Existenz ist zwar eine rein geistige Vorstellung, aber Baudrillard und Virilio haben aufgezeigt, wie es sich damit leben läßt und die Verlustängste ließen sich in Grenzen halten.

Operative Scapes. Es ist sehr wichtig, Scapes nicht als gestalteter Teil der Natur oder der Stadt zu begreifen, sondern als neue, eigenständige, ja sogar einzige Kategorie zu verstehen. Koolhaas' Beschreibung der „Generic City“ ist im Grunde genommen nicht die Beschreibung einer Stadt sondern die einer operativen Landschaft. In diesen Scapes wird „generic architecture“ ebenso präsent sein wie „spezifische architecture“. Auch wird es in diesen Scapes Natur(reservate) geben, sowie es Kultur(reservate) in Form von historischen Städten geben wird. Die von Roberto Mangaberra Unger eingeführten und von Jeffrey Kipnis beschriebenen Kriterien bilden die Eigenschaften der Scapes: „vastness“, „blankness“, „pointing“, „incongruity“ und „intensive coherence“.

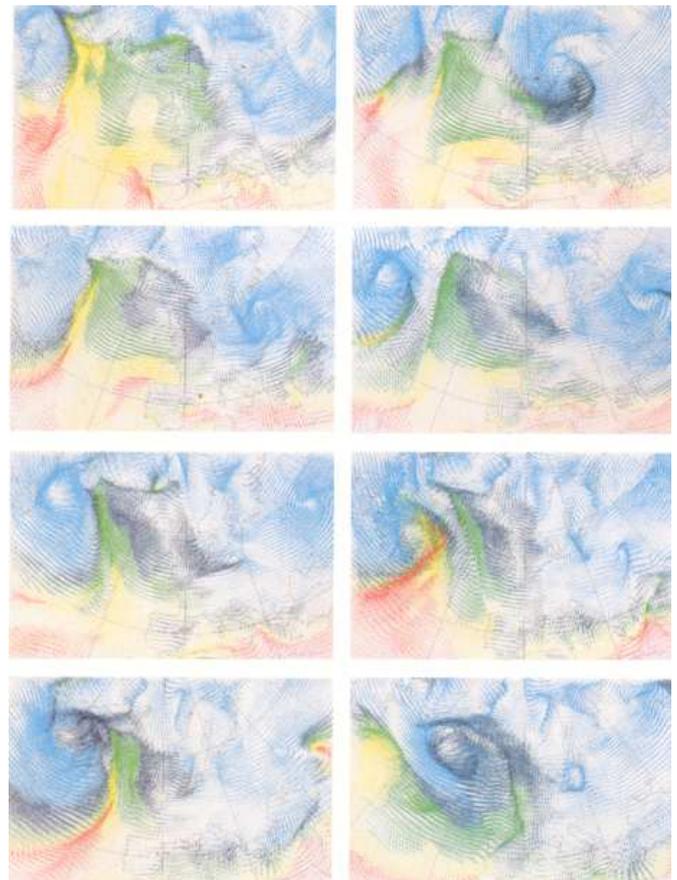
Die Herausforderung liegt darin, Scapes als zukunftsweisendes, eigenständiges Konzept zu begreifen.

Methodik als Chance. Dieser Paradigmenwechsel erfordert ein radikales Umdenken auf der Seite der Planer. Durch die Einführung von zeitlich und räumlich unbegrenzten Parametern ist eine ergebnisorientierte Planung im klassischen Sinne nicht mehr sinnvoll oder erfolgversprechend. Gesucht werden Methoden, die prozeßorientiert sind und den Planer in die Rolle eines Organisators anstatt eines klassischen Entwerfers bringen. Desweiteren ist es klar erkennbar, daß in Zukunft eine dogmatische Festlegung auf eine Planungsmethodik nicht sinnvoll und durchsetzbar ist. Jeder gewählte Ansatz, der die Scapes als Zukunftsmodell stützt, sollte jedoch in erster Linie Komplexität zulassen und fördern und fehlerfreundlich sein. Entsprechend dem Evolutionsprinzip werden eingebaute Katastrophen, Krisen oder Konkurrenzen ausgehalten werden müssen. Diese Elemente müssen Teil der methodischen Überlegungen sein, will man nicht eine Entwicklung nach dem Disney-Prinzip akzeptieren.

Der Zufall als Kontext. Die im Folgenden beschriebenen Planungsmethoden brechen alle mit dem tradierten Verständnis vom Kontext als entwurfsgenerierenden Parameter. Bisher war der Kontext eine einengende oder ausschließende Kategorie des Planens die dem

qualities of the scape: „vastness,“ „blankness,“ „pointing,“ „incongruity“ and „intensive coherence.“ The challenge consists in understanding scapes as an independent, future-oriented concept.

Method as Opportunity. This paradigm shift requires radical rethinking on the part of the planner. The introduction of temporally and spatially unlimited parameters means that result-oriented planning in the classical sense no longer makes sense or is likely to succeed. What is needed are process-oriented methods, approaches in which the planner is more of an organizer than a classical designer. Furthermore, it is obvious that in the future, dogmatic insistence on a particular method



of planning will not be meaningful or practicable. Any approach supporting scapes as a model for the future should above all admit and encourage complexity, and should be „mistake-friendly“ as well. In accord with the principle of evolution, built-in catastrophes, crises, or rivalries will have to be withstood. These elements must be incorporated into our methodology if we don't want to content ourselves with a development based on the Disney principle. 11

Chance as Context. The methods of planning described in the following all break with the traditional conception of context as a design-generating parameter. Until now, context has represented a confining or excluding category of planning, in accord with the traditional understanding of spatial and temporal closure. Contextual planning always meant the primary in- 005

tradierten Verständnis von räumlicher und zeitlicher Abgeschlossenheit folgte. Kontextuelle Planung bedeutete immer das primäre Einbeziehen der Substanz als realen oder ideellen Faktor bei der Weiterentwicklung des Ganzen.

Das neue Verständnis von Kontext geht nicht mehr von räumlich oder zeitlich abgeschlossenen Gebilden aus. Letztenendes müssen wir die ganze Stadt aus diesen lähmenden Fesseln des Ortes befreien und in ein freies dynamisches Beziehungsgeflecht einbetten. Diese Dynamik setzt einen völlig neuen Umgang mit der Substanz des Realen voraus.

Allen Methoden liegt anstatt des tradierten Umgangs mit dem Kontext eher das Moment des Zufalls oder der scheinbaren Willkür zu Grunde. Diese Methodik wurde von Virilio als „accidental“ beschrieben: „You can not separate the accident from reality. The accident is merely the other face of substance, and Aristoteles already defined it as such....Thus the accident is part of the production process. Causing accidents results in the amelioration of the production of substance. Hence the accident is an element of rationality.“



Drei mögliche Strategien. Zur Zeit gibt es drei mögliche methodische Annäherungen bei denen dieser Grundansatz erkennbar ist. Alle drei Methoden verlassen die typischen hierarchischen Parameter der herkömmlichen Entwurfsmethoden - Kontrollierbarkeit, Optimierung, Vorhersehbarkeit und Verständlichkeit

clusion of substance as areal or ideal factor in the further development of the whole.

The new idea of context no longer proceeds from spatially or temporally self-contained structures. In the final analysis, we must free the entire city from the paralyzing grip of place and embed it in a free, dynamic network of relations. This dynamic presupposes a completely new approach to the substance of the real.

The methods are based not on the traditional approach to context, but on the element of chance or seeming arbitrariness. This method was described by Virilio as “accidental”: “You can not separate the accident from reality. The accident is merely the other face of substance, and Aristoteles already defined it as such. (...) Thus the accident is part of the production process. Causing accidents results in the amelioration of the production of substance. Hence the accident is an element of rationality.” 12

Three Possible Strategies. At present there are three possible methodological approaches that adopt this basic principle. All three abandon the typical hierarchical parameters of traditional methods of design - control, optimization, predictability, and comprehensibility - and replace them with other parameters such as adaptability, capacity for development, resistance, boundlessness, and novelty. 13 From a scientific perspective, these methods consciously transgress boundaries that make objective assessment difficult or even impossible. In science, the blurring of the boundary between physics and metaphysics or between chemistry and alchemy is generally accepted as fact; what is new is the conscious employment of this blurriness as an instrument. In essence, all three approaches make use of results from areas of research that are not directly related to architecture. Proceeding from the thesis that in recent decades, the fields of biology, chemistry, and computer science have developed much more dynamically than the field of architecture and urbanism, the approaches described in the following attempt to profit from this advantage by applying analogous conceptual models. The conscious approach to so-called “natural” principles elucidates the abstract appropriation of the concepts of natural and cultural space described above.

Grafting. In general, the word “grafting” refers to transfer or transplantation; in botany, “grafting” is a form of cultivation, while “graft” in the political sense means bribery. In the broadest sense, therefore, “grafting” involves infusing a part of A into B, a transaction from which B profits by now bearing a part of A within itself. Biologically, this occurs in every reproductive process. The peculiarity of grafting, however, is that it involves atypical, unnatural, even illegal transfers (corruption). B thus gains qualities that lie outside its own evolutionary developmental horizons. This method was employed urbanistically for the first time by the Graduate Design Group at the Architectural Association in London, under the direction of Jeffrey Kipnis and Bahram Shirdel. 006

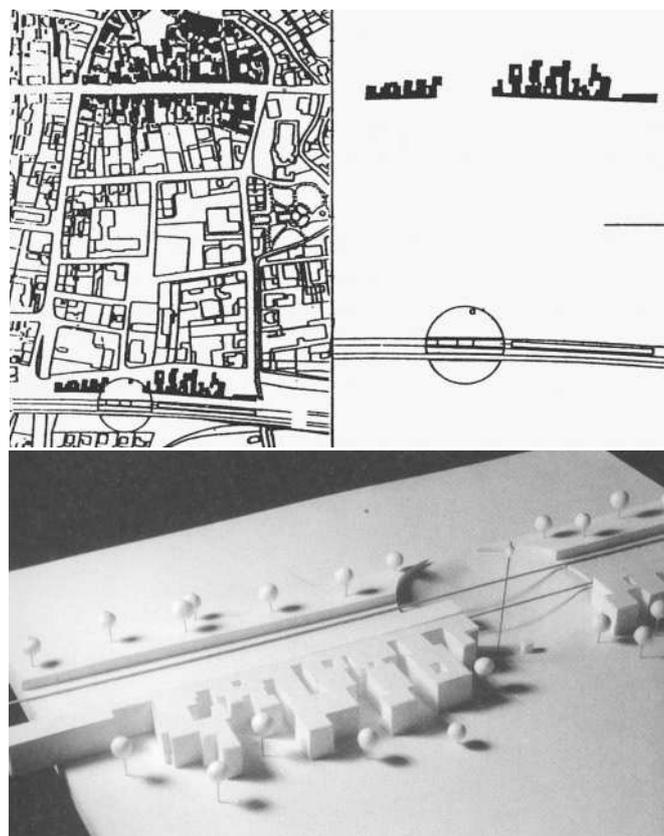
- und werden durch andere Parameter wie Adaptionsfähigkeit, Entwicklungsfähigkeit, Widerstandsfähigkeit, Unbegrenztheit und Neuheit ersetzt. Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus gesehen, überschreiten diese Methoden bewußt Grenzziehungen, die eine objektive Bewertung erschweren, ja unmöglich machen. Es ist inzwischen allgemein unstrittig, daß die Grenze von Physik zur Metaphysik oder von der Chemie zur Alchemie unscharf ist. Neu jedoch ist, diese Unschärfe bewußt als Instrumentarium einzusetzen. Im Grundsatz bedienen sich alle drei methodischen Ansätze Ergebnissen aus Forschungsbereichen, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Architektur stehen. Ausgehend von der These, daß in den letzten Jahrzehnten auf den Gebieten der Biologie, Chemie oder Informatik sich eine weitaus größere Wissensdynamik entwickelt hat, als auf dem Gebiet der Architektur und des Städtebaues, versuchen die nachfolgend beschriebenen methodischen Ansätze von diesem Vorsprung zu profitieren indem sie analoge Denkmodelle anwenden. Die bewußte Annäherung an sogenannte „natürliche“ Prinzipien verdeutlichen die oben beschriebene abstrakte Vereinnahmung der Konzepte Naturraum und Kulturraum.

Grafting. Die allgemeine Übersetzung lautet „Übertragung“ oder „Transplantierung“ aber im botanischen Sinne auch „Veredlung durch Pfropfung“ oder im politischen Sinne „Bestechung“. Im weitesten Sinne bedeutet diese Methodik also, daß man einen Anteil von A in B hineingibt, und B bei dieser Transaktion profitiert, indem es nun den Anteil von A in sich trägt. Im biologischen Sinne ist dies bei jedem Fortpflanzungsprozeß der Fall, das besondere beim Grafting ist jedoch, daß es sich um untypische, nicht natürliche bis hin zu illegalen (Korruption) Übertragungen handelt. B gewinnt also Eigenschaften hinzu, die jenseits der evolutionären Entwicklungsperspektive liegen. Diese Methode wurde auf städtebaulicher Ebene zum ersten Mal von der Graduate Design Group unter der Leitung von Jeffrey Kipnis und Bahram Shirdel an der Architectural Association angewandt. Das Potential eines Grafts liegt darin, daß viele Eigenschaften, die B einmal auszeichnen sollen, bereits in A vorhanden sind. A ist jedoch nicht direkt anwendbar, weil es artfremd ist. Durch seine Komplettheit ist A jedoch in der Lage eine präzise Voransicht als Abstraktum von B zu liefern. Die Wahl des „richtigen“ Graftmaterials ist entscheidend für das Gelingen, ansonsten kommt es zu Abstoßungs- und Absterbeprozessen. Bei der Auswahl des Grafts bleibt der Planer auf sich, seine Erfahrung, sein Talent und seine Intuition angewiesen. Grafting wurde als Gegenmodell zur Collage entwickelt, deren Begrenztheit als hinderlich in der Entwicklung von Neuem erkannt wurde.

Bei der städtebaulichen Entwicklungsstudie für die Erweiterung der Stadt Haikou auf der Insel Hainan in Südchina wurde von der Graduate Design Group 1994 an der Architectural Association in London ein Graft aus dem Bereich der Meteorologie angewandt. Die Eigenschaften dieser Graphik-Sequenzen schienen als Graft

The potential of a graft derives from the fact that many qualities desired for Bare already present in A. A itself, however, is not directly usable, since it belongs to a different species. By virtue of its completeness, however, A is capable of providing a precise sample as an abstract of B. The choice of the “right” grafting material is decisive for success, since otherwise the graft will be rejected and die off. In choosing the graft, planners have to rely on themselves, on their own experience, talent, and intuition. Grafting was developed as a counter-model to collage, whose limitations were perceived as obstructive für innovative development.

In 1994, the Graduate Design Group at the Architectural Association in London used a graft from the field of meteorology for an urban development study for the city of Haikou on the island of Hainan in south China. 14 The graphic sequences - characterized by the temporal-spatial openness desired for generating a future model of the city - showed qualities appropriate für the expansion of Haikou for a population of ca. 600,000. The graphics permit a variety of interpretive levels (color coding, blurred boundaries, density, arrows as movement tendencies, centering, etc.), which were used in the process of differentiating the planning. The results of the study tend toward a basic structure that seems to have evolved “naturally,” but also manifests a coherent order. In the urbanistic study for Breslauer Platz in Cologne, another type of grafting was used. The diagonal position of the main railway station in Cologne produces three triangular areas in an otherwise orthogonal spatial structure. At the same time, the tracks form a large spatial and functional barrier within the space of the city. In a process of grafting, the track systems were doubled



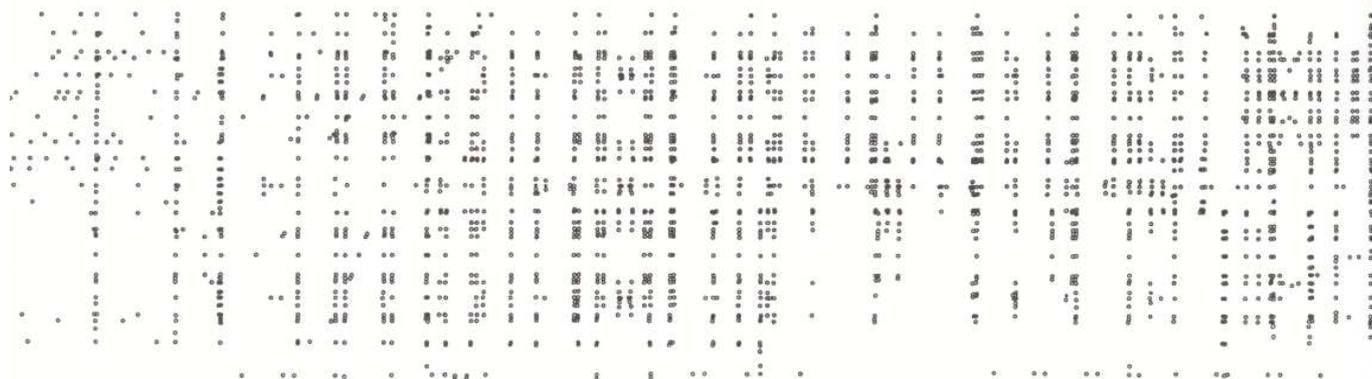
für die Entwicklungsstudie der Neuplanung von Haikou für ca. 600.000 Menschen geeignet, denn das Graft beinhaltet die angestrebte zeit-räumliche Offenheit, um ein Zukunftsmodell von Stadt zu generieren. Die Graphiken ermöglichen vielfältige Interpretationsebenen (Farbcodierung, unscharfe Übergänge, Dichte, Pfeile als Bewegungstendenzen, Zentrierungen etc.), die bei der Bearbeitung zur Differenzierung der Planung herangezogen wurden. Das Ergebnis der Studie zeigt die angestrebte Tendenz einer Grundstruktur, die „natürlich“ gewachsen erscheint, aber eine kohärente Ordnung in sich trägt.

Bei der städtebaulichen Studie zum Breslauer Platz in Köln wurde ein anderes Prinzip des Graftings angewandt. Der Hauptbahnhof produziert durch seine Diagonalstellung zwei Dreiecksflächen in einem ansonsten orthogonalen Raumgefüge. Gleichzeitig bilden die Gleisanlagen eine große räumlich-funktionale Barriere im Stadtraum. Als Graft wurden die Gleisanlagen gespiegelt, sodaß sich die Dreiecksflächen wieder komplettieren. Die Spiegelung wirkt sich neutralisierend auf die Dominanz der bisherigen Parameter aus, gleichzeitig erzeugt das Graft eine räumlich und funktionale Verschmelzung mit dem

with a mirror image, thus completing the triangular areas. This mirroring tends to neutralize the dominance of the existing parameters; at the same time, the graft is spatially and functionally fused with the railway station district. The qualities of the track system (temporal-spatial movement, linearity, parallel forms) provide the basis for the encoding of the area into a morphogenetic field. Defined by the graft, the structure of the planning becomes a cohesive link between the railway complex and the surrounding urban structure.

Cloning. Aldous Huxley's Bokanovsky process 15 describes the possibility of duplicating genetically identical human beings. In general, the advantage of cloning consists in the ability to reliably repeat the basic genetic structure of a complex set of characteristics.

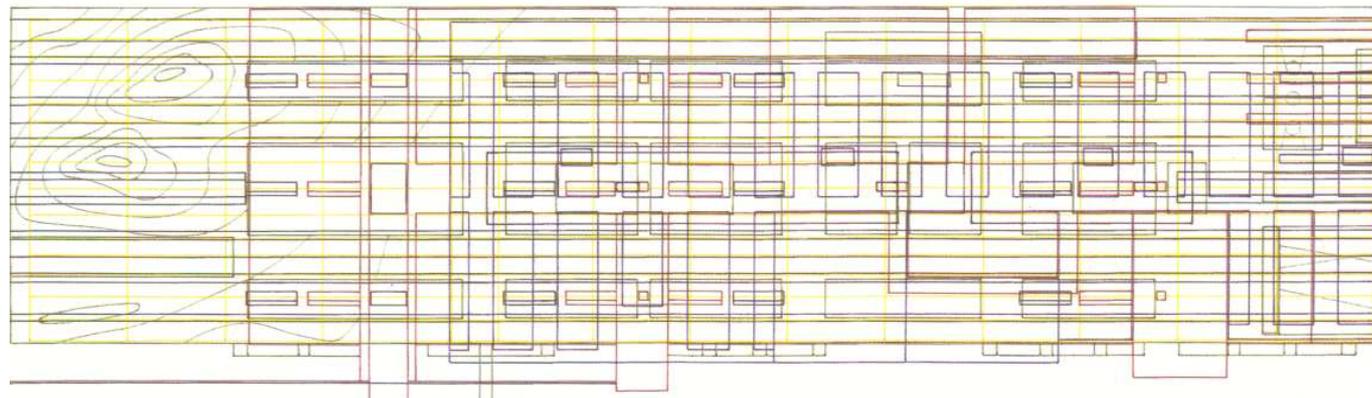
Like grafting, cloning represents a manipulation of the natural, evolutionary process of reproduction. In cloning, however, unlike grafting, A is identical with A'. This method has been employed in architecture and urbanism since earliest times; cloning, however, shows entirely new potential when A' is



The instability grows like one-dimensional point system; its possibilities of development increases.



Chromotogram: view from square (red), section through the passage (blue), view from the shore (green).



Chromotogram: shore level (blue), shop level (red), track level (black), garden level (green), island Buildings (brown), construction grid (yellow).

Bahnhofsbereich. Die Eigenschaften der Gleiskörper (zeiträumliche Bewegung, Linearität, Parallelität) bilden die Basis der Codierung der Fläche zu einem morphogenetischen Feld. Die Struktur der Planung wird, bedingt durch das Graft, ein kohäsives Bindeglied zwischen der Bahnanlage und der umgebenden Stadtstruktur.

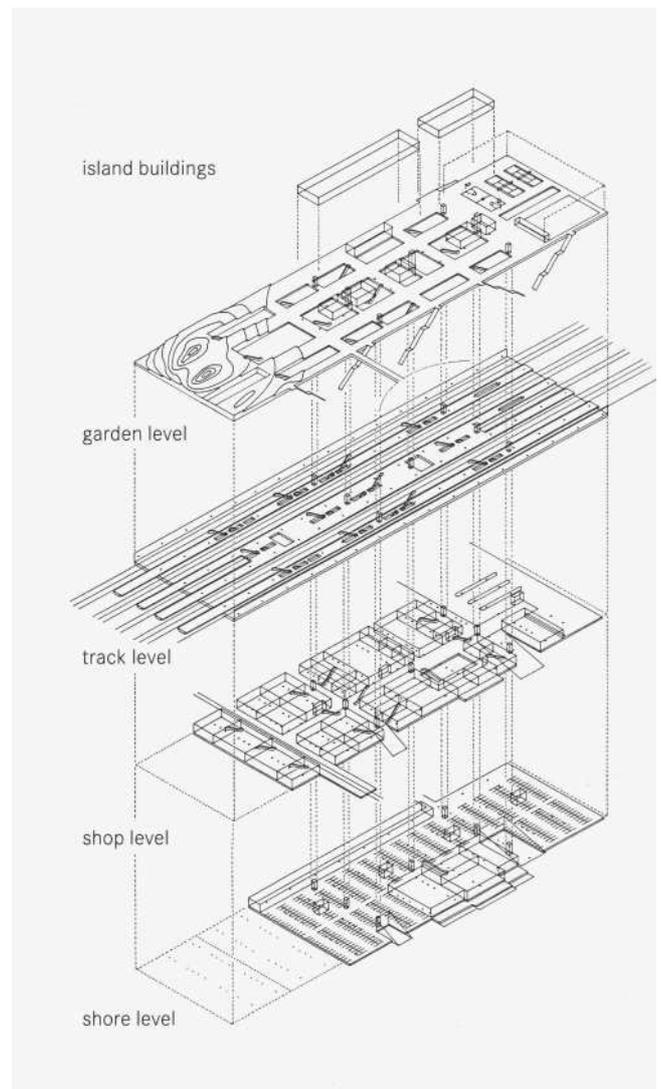
Cloning. Aldous Huxleys Bokanowsky-Prozeß beschreibt die Möglichkeit der Duplikation von genetisch identischen Menschen. Der Vorteil des Klonens besteht allgemein gesagt in der zuverlässigen Wiederholbarkeit der genetischen Grundstruktur eines komplexen Eigenschaftsgebildes.

Parallel zum Grafting wird auch hier eine Manipulation der natürlichen evolutionsgesteuerten Fortpflanzung erreicht. Im Unterschied zum Grafting ist A jedoch im Falle des Klonens identisch mit A'. Diese Methode wird in der Architektur und im Städtebau seit frühester Zeit angewandt. Klonen kann jedoch ein völlig neues Potential erreichen, wenn A' in ein anderes Environment scheinbar willkürlich eingesetzt wird. Die Zwillingforschung zeigt, wie stark die Genkodierung im Verhältnis zum Sozialisationsprozeß in der Lage ist sich durchzusetzen. Das genetisch identische A' wird also bewußt in ein anderes Environment eingesetzt als sein Stamm A. Der Entwicklungsprozeß von A' wird durch diese dynamisierte Wechselwirkung von Environment und Gencode bestimmt: „We have to find mechanisms that do not strain the limited resources of the agent and let the agent remain viable in the environment as it builds up more complexity“

Der Vorteil des Klonens ist die pragmatische schnelle Anwendbarkeit und die Komplettheit der Aussagen. Auch hier ist die Auswahl der Kombination von Klon und Environment entscheidend für die erfolgreiche Anwendung dieser Methodik und bleibt im Bereich der vorausschauenden Intuition des Planers.

Bei der städtebaulichen Planung des Bahnhofsbereiches in Bühl, einer süddeutschen Kleinstadt, wurde der Stamm direkt aus dem Ortskern entnommen und entlang der Gleise implantiert. Man konnte davon ausgehen, daß der Ortskern diejenige Struktur in Bühl ist, die den höchsten Identifikationsgrad und das größte Nutzungspotential hat. Die Implantation der Struktur in den Bahnhofsbereich ist zunächst einmal ein formal motivierter Akt, der von der These begleitet ist, möglichst viele darüber hinausgehende Eigenschaften der Stammstruktur mitzuerben. Das radikal veränderte Environment jedoch verhindert ein lineares kopieren und wird so zur entwurfsgenerierenden Kraft. Die ursprüngliche Straßenfront wird zur Rückseite, eine neue Parzellierung und Erschließungsstruktur erzeugt völlig andersartige Raumbildungen als die Stammstruktur.

Bei dem Projekt LF 17 handelt es sich um eine Struktur die aus den kontextuellen Bezügen des Städtebauprojektes am Düsseldorfer Hafen entstammt, somit ist die Frage nach den formalen genetischen Eltern eindeutig. LF 17 wurde jedoch vor dem Hintergrund entwickelt, ein autonomes Projekt zu sein, welches in verschiedenste



“arbitrarily” inserted into a new environment. Research on twins has shown how powerful genetic coding can be in relation to the socialization process. The genetically identical A' is thus consciously placed into a different environment than its prototype A. The developmental process of A' is determined by this dynamic, reciprocal relationship between environment and genetic code: “We have to find mechanisms that do not strain the limited resources of the agent and let the agent remain viable in the environment as it builds up more complexity.”¹⁶

The advantage of cloning consists in its completeness and rapid practicability. Here, too, the combination of clone and environment is decisive for the successful use of this method and remains in the realm of the planner's predictive intuition.

In the urban planning of the railway station district in Bühl, a small town in southern Germany, the prototype was taken directly from the town core and implanted along the tracks. The town core of Bühl was assumed to be the structure with the highest level of identification and the greatest potential for use. The implantation of this structure into the railway station district was first of all a formally motivated act, though accompanied by the desire to also transfer as many of the prototype's other qualities as possible. The radically changed envi-

programmatische und kontextuelle Bezugssysteme eingepflanzt werden kann. Seine erste Erprobung als Klon hat es bei der Programmierung als Bibliothek für Stuttgart bestanden. Die Formgenetik aus Düsseldorf und die Programmgenetik aus Stuttgart beginnen langsam ein Projekt heranreifen zu lassen, welches vielleicht einmal als Bürogebäude in Helsinki realisiert werden wird. „At that stage it is the accident that becomes absolute and necessary, whereas the substance appears to be relative and fortuitous.“

Entscheidend dabei ist, daß der Planer durch diese Strategie sich seine Autonomie des Handelns zurückerobern kann. Er kann sich bei aller Langsamkeit des Reifens eines solchen Gebäudes den notwendigen Vorsprung vor den zur Zeit gültigen gesellschaftlichen Fragestellungen erarbeiten, den normalerweise der planende Architekt nicht in Anspruch nehmen kann.

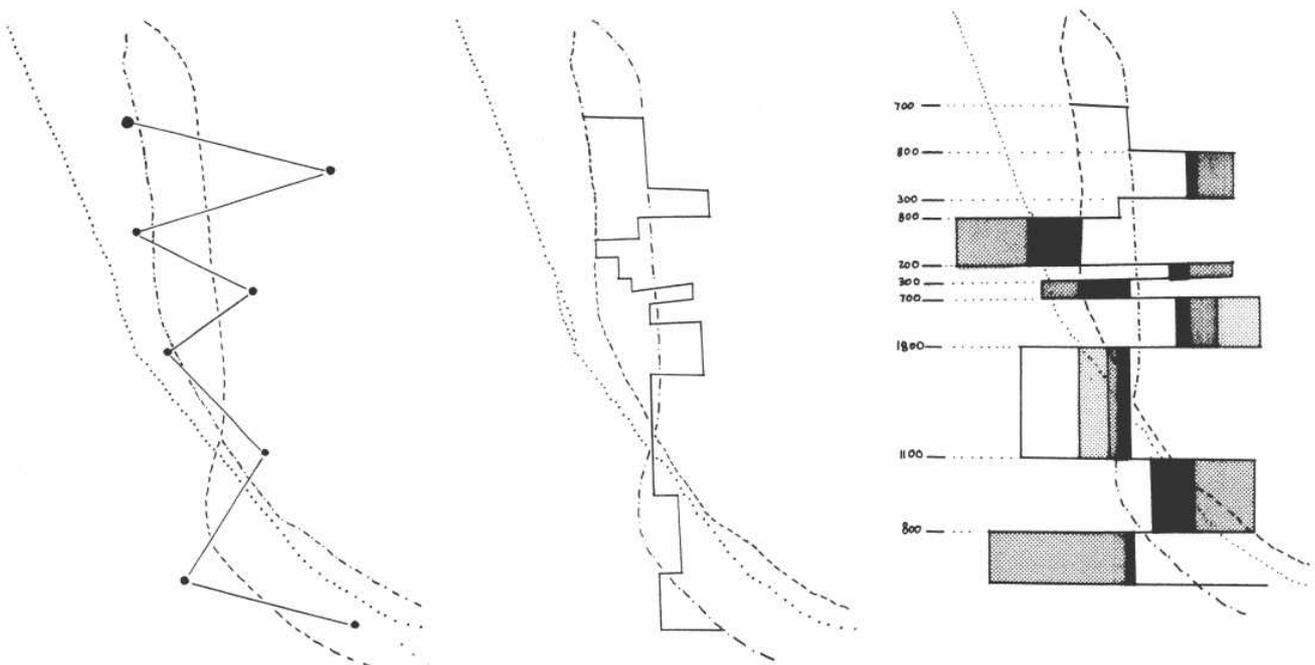
Thinning. Samuel Hahnemann machte die großartige Entdeckung, daß ein Heilmittel, welches „rhythmisch verdünnt“, d.h. „potenziert“ wird, eine in Dauer und Intensität verminderte Primärwirkung, jedoch eine deutlich verstärkte Sekundärwirkung besitzt. Als Primärwirkung bezeichnet man die Wirkung des Stoffes auf den Organismus, als Sekundärwirkung bezeichnet man die Antwort des Organismus auf die Primärwirkung, also die Mobilisation der körpereigenen Energien. Tradierte Methoden in der städtebaulichen Planung sind von ihrer Grundstruktur her allopathisch (d.h. schulmedizinisch), also eine Zufügung einer körperfremden Macht in einen Organismus. Eine homöopathische Planungsmethode hingegen geht von der Aktivierung der systemeigenen Kräfte aus. Dabei ist die Methode des Thinning von entscheidender Bedeutung. Die Verdünnung des Primärwirkstoffes, d.h. die Reduktion des planerischen Inputs führt zu einer sich steigernden Wirksamkeit. Die Vorteile dieser Planungsmethodik liegen in der Möglich-

ronment, however, prohibited linear copying and thus became a design-generating force. The original street front became the rear side, while new parcelling and circulation structures produced completely different spatial configurations from the prototype.

In the project LF 17, the structure stems from the contextual references of an urbanistic project at the Düsseldorf harbor - thus clarifying the question of formal genetic parentage. LF 17, however, was developed as an autonomous project that can be implanted into the most diverse programmatic and contextual frames of reference. It passed its first test as a clone in its programming as a library for Stuttgart. The formal genetics from Düsseldorf and the programmatic genetics from Stuttgart are slowly beginning to develop into a project that will perhaps someday be realized as an office building in Helsinki. “At that stage it is the accident that becomes absolute and necessary. whereas the substance appears to be relative and fortuitous.“ 17

The decisive element in this process is that through this strategy, the planner can recover autonomy of action. Despite the slowness with which such a building ripens, the planner can gain the necessary advantage over conventional lines of questioning, an advantage architects do not usually enjoy.

Thinning. Samuel Hahnemann made the momentous discovery that when a medicine was “rhythmically thinned,” ie. “magnified,” its primary effect decreased in duration and intensity while its secondary effect was clearly intensified.¹⁸ The primary effect of a substance is its effect on the organism; its secondary effect is the organism’s own response to the primary effect, i e. the mobilization of the body’s own energies. Traditional methods of urban planning are, like traditional medicine, allopathic in their basic structure-i.e., they introduce a foreign agent into an organism. A homeopathic planning



keit eine konsensfähige Handlungsbasis zu erreichen, die zunächst eine geringe Primärwirkung hat, d.h. die planerischen Eingriffe bleiben gering. Die Aktivierung der systemimmanenten Kräfte ist entscheidend, aber nur empirisch beschreibbar. Der Planer begleitet einen weitestgehend nicht vorhersehbaren Prozeß ohne direkt eingreifen zu können. Sinnfindung und Reifung stehen im Vordergrund des Prozesses nicht wie in der klassischen Planungsmedizin die Heilung oder Rückführung in den Vorzustand.

Das komplexe System ICE - Bahnhof wurde als zweidimensionales Netzwerk entwickelt, deren Linien zunächst einmal eine provisorische funktionale Codierung erhalten. Die chromatographischen Zeichnungen bilden das konzeptionelle Grundgerüst des Entwurfs.

Sie bilden ein hochreagibles, instabiles Bezugssystem mit einer internen Logik.

Über Rückkopplungsschleifen ändert sich wie in einem Evolutionsprozeß das Gesamtsystem Bahnhof parallel zu den sich entwickelnden Teilsystemen. Dabei wird die planerische Intervention immer weiter zurückgenommen. Die schwarz-weißen Linienzeichnungen sind höher potenziert als die Chromatogramme, der punktförmige Raum ist noch weiter verdünnt, also noch wirksamer geworden. Es geht analog zur Homöopathie um die Aktivierung der systemeigenen Energien durch Zurücknahme der Primärmanipulation.

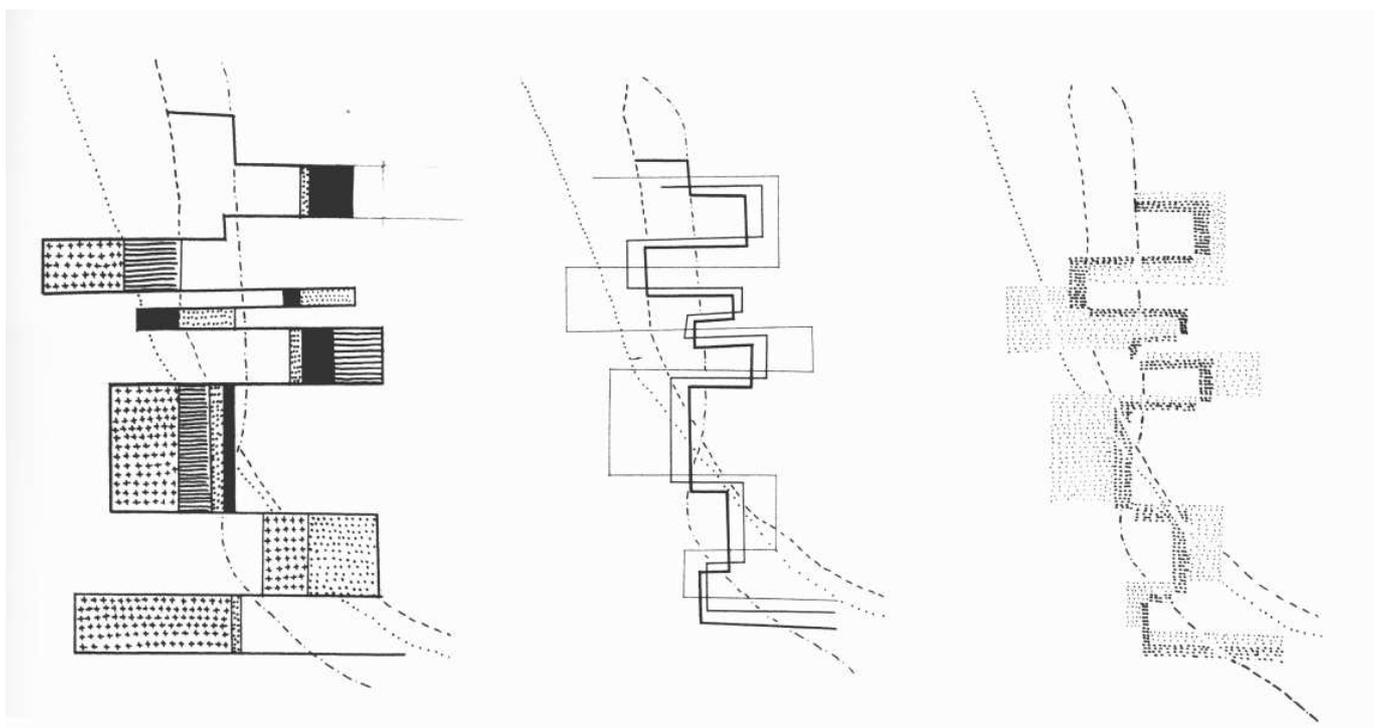
Das Roadscape-Projekt basiert auf der These, daß in einer heterogenen Gesellschaft nur schwer Konsens bei strukturverändernden Maßnahmen zu erreichen ist. Je geringer die Veränderung ist, desto höher ist die Chance auf Konsens. Durch Zurücknahme der primären Intervention und Aktivierung der Eigendynamik einer Region besteht wesentlich mehr Chance auf positive Veränderung.

Durch die Region Wahner Gürtel wird eine neue Straße

method, on the other hand, proceeds from the activation of the system's own powers. In this approach the method of thinning is of decisive significance. The thinning of the primary active ingredient, i.e. the reduction of planning input, leads to increased effectiveness. The advantages of this method lie in its ability to achieve a broad consensus for actions that at first show only a small primary effect - in other words, the planning interventions remain small. The activation of the system's own powers is decisive, but can only be described empirically. The planner assists in a largely unpredictable process, without being able to intervene directly.¹⁹ The focus of this process is ripening and the creation of meaning - unlike the classical "medicine" of planning, which aims at healing or reversion to a previous condition.

The complex system of the ICE railway station in Erfurt/Germany was developed as a two-dimensional network, whose lines first received a provisional functional coding. The chromatographic drawings form the basic conceptual scaffold of the design, establishing a highly reactive, unstable system of references with an internal logic. As in a process of evolution, feedback loops produce changes in the overall system "railway station," parallel to the development of partial systems. In this process, the intervention of the planner is progressively reduced. The black-and-white line drawings are more highly magnified than the chromatograms, the point-shaped space is further thinned and becomes even more effective. In analogy to homeopathy, the concern is to activate the system's own energies by decreasing primary manipulation.

The Roadscape project is based on the thesis that in a heterogeneous society, consensus for alterations of structure can be attained only with difficulty. The smaller the change, the greater the possibility of consensus. By reducing primary intervention and activating the internal



gelegt, die mäanderförmig in Nord-Süd-Richtung verläuft. Die Roadscape gibt dem Ort eine neue Identität, indem verschiedene Raumcharaktere (nomadisch, trajektiv, performativ) in dem ehemals unterschiedslosen Raum etabliert werden.

Die Roadscape erzeugt Individualitäten, stimuliert zur Veränderung und setzt neue Impulse.

Die mäandrierende Form der Straße ist zunächst das Ergebnis einer pragmatischen Trassenführung mit möglichst geringem kontextuellen Widerstand (Minimaler Input).

Der Verzicht auf jede weitere planerische Vorgabe erscheint zunächst als Schwäche, erweist sich jedoch als einzig mögliche und sehr wirkungsvolle Judo-Strategie um die Region zu entwickeln.

Ausblick. Nach dem Verlust der europäischen Stadt als planerisches Leitbild gilt es, eine neue Begriffsfindung zu entwickeln. Auf dieser neuen Basis können die tradierten Planungsmethoden nicht mehr angewandt werden, sie laufen bereits heute ins Leere. Das Neue zu erkennen und den Paradigmenwechsel durch eine modifizierte Planungsmethodik zu kultivieren ist die große Herausforderung, die an Architekten in Zukunft gestellt wird.

Anmerkungen

- 1 Siehe: Kevin Kelly: Out of Control. The New Biology of Machines. London: Fourth Estate, 1995. S. 28.
- 2 Roger Lewin: Complexity Life at the Edge of Chaos. New York City: Macmillan, 1992. S. 25.
- 3 Kevin Kelly: Out of Control, op. cit., S. 27.
- 4 Siehe: Jean-Luc Godards Selbstbeschreibung bei der Produktion des Films „Nouvelle Vague“: „Je ne suis pas l'auteur du film mais son organisateur conscient.“ (Godard auf der Pressekonferenz in Cannes).

dynamic of a region, the chance of positive change is considerably increased.

In this project, a new road running north-south like a meander is inserted into the “Wahner Gürtel” region. The roadscape gives the place a new identity by establishing various kinds of space (nomadic, trajectory, penormative) in a formerly homogeneous area. The roadscape produces individualized features, stimulates change, and emits new impulses.

The meandering course of the road is determined first of all by pragmatic considerations, with as little contextual resistance as possible (minimal input).

While initially the refusal to engage in any further planning appears as a weakness, it in fact proves to be the only possible and broadly effective judo-strategy for the development of the region.

Prospects. With the loss of the European city as a leitmotiv for planning, our concern must be to develop a new conceptual apparatus. In this new context, traditional planning methods are no longer useful, and are leading to dead ends even today. The great challenge facing architects in the future is to see this new situation for what it is and cultivate the paradigm shift through modified planning methods.

Notes

- 1 See: Kevin Kelly: Out of Control. The New Biology of Machines. London: Fourth Estate, 1995. p. 28.
- 2 Quoted by Roger Lewin: Complexity Life at the Edge of Chaos. New York City: Macmillan, 1992. p. 25.
- 3 Kevin Kelly: Out of Control, op. cit., p. 27.
- 4 See: Jean-Luc Godard and his self-description in the making „Nouvelle Vague“: „Je ne suis pas l'auteur du film mais son organisateur conscient.“ (Godard at the press conference of the film in Cannes).