

Hans-Jürgen Serwe

# Die zelluläre Organisation des Blocks

Diplomarbeit an der RWTH Aachen WS 1982/83

„Ökologische Stadtrepatriation an einem Aachener Block“ heißt vollständig das Thema der hier in Auszügen dargestellten Arbeit. Motiv für eine abstraktere, generalisierende Blockanalyse ist die Überlegung, daß sich die Attribute 'ökologisch' und 'Reparatur' nicht nur in alternativ-technologischen Equipments, vollendeten Kreisläufen und klimatologischen Faktoren erschöpfen dürften, sondern daß diese in einer anderen (Block-)Struktur überhaupt erst realisierbar werden. Somit ein Stück Utopieproduktion.

## Biologismus im Städtebau

Läßt man sich auf 'biologische' Vergleiche und die Begrifflichkeit von 'Organik' im Stadtbau ein, so bedarf es noch einer Abgrenzung. Das alles hat im hier verwendeten Sinne nichts gemein mit jener 'organischen Baukunst' Reichows und seiner Epigonen. Reichow übertrug Bilder, Formen (Lungenkapillaren, Blattadern) von Organismen auf den Städtebau und erklärte sie zu Strukturen, übertrug ein Erklärungsmodell auf das schon fertige Stadtbauprojekt der Moderne.

Hier wird versucht, von Prozessen der Selbstregulierung, Bedingungen und Strukturprinzipien von Stoffwechselprozessen, vom Ineinandergreifen äußerst differenzierter biologischer Vorgänge auf engstem Raum zu abstrahieren.

Um in Biologie und Medizin allgemeine und vergleichende Aussagen über die Zelle machen zu können, wird von so ungleichen Gebilden wie der Nervenzelle (bis zu 1m lang, impulsleitend) und etwa einer Drüsenzelle (0,01 mm Durchmesser, sekretbildend) auf die 'Ultrastruktur' abstrahiert. D.h. ein Modell der prägenden Merkmale der Organisationseinheit Zelle wird entworfen. Versucht wird hier das gleiche auf Blockebene. Die in der gezeigten Gegenüberstellung Zelle-Block suggerierte funktional-morphologische Übereinstimmung soll auf keinen Fall zu eng gesehen werden, sie ist nicht empirisch, sondern modellhaft zu verstehen. Es geht bei diesem Vergleich auf Stadtbau-ebene um so etwas wie eine Konkretion dessen, was Negt/Kluge in Übertragung des 'Organischen Ganzen', die Metapher für das Strukturmodell des Lebens, auf gesellschaftlicher Ebene als „konkrete Totalität“ herauszuarbeiten versuchen:

„...Wir besitzen aber selber eine Erfahrung darüber, was konkrete Totalität heißt, ihr Aufbau aus einzelnen Zellen und die Radikalität des Besonderen, das immer ebenso ein Ganzes ist wie das Ganze ein Ganzes ist, vorausgesetzt, daß sämtliche Beziehungen sich konkret vermitteln. Diese Kategorien sind sinnlich faßbar, wenn wir unsere Körper begreifen, in denen sich die Arbeitskraft aufhält und die tatsächlich täglich nach all diesen Kategorien funktionieren. Dabei ist allerdings der Ausdruck „funktionieren“ bereits ein Attribut, das die Mannigfaltigkeit der Vorgänge und die tatsächlich arbeitende Selbstregulation nicht adäquat wiedergibt. Die einzelnen körperlichen Besonderheiten und



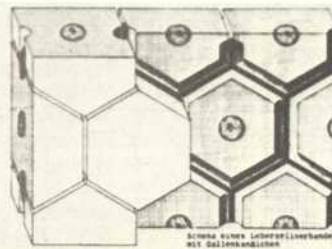
Bei sehr schmalen Parzellenbreiten (4-8m) verbleiben hinter den Häusern hof- bis gartenartige Restflächen. Diese Gärten sind rein subsistenzorientiert. Man unterscheidet dementsprechend zwischen 'koilgarde', 'moisgarde', 'krauthgarten', 'mußgarten'. Lediglich die Klöster besitzen großflächige Wirtschaftsgärten. Die Parzellen sind gegeneinander durch Zäune oder Lehmwänden abgeschottet.

links: das mittelalterliche Aachen, 1572  
rechts: ein typischer Block im Stadtkern



In der Stadt selbst existieren regelrechte Gehöfte. Die großen, landwirtschaftlich genutzten Areale der Außenstadt weisen 'bongartgyn' (Baumgärten), 'beynt' (Wiesen), und 'hoppengarde' (Hopfen-gärten) auf. Eine Umnutzung 'lediger' Bauplätze der Innenstadt wird noch 1686 vom Aachener Rat als 'Mißzierath' getadelt. Große private Ziergärten tauchen erst im 18. Jahrhundert auf.

links: das mittelalterliche Aachen, 1582  
rechts: Aachen, im 16. Jhr. Agrarflächen zwischen erstem und zweitem Ring



## DIE ULTRASTRUKTUR DER ZELLE

Das Diagramm zeigt die Ultrastruktur der Zelle mit verschiedenen Beschriftungen und Erklärungen:

- DER ZELLAUFBAU:** Beschreibt die äußere Struktur, die Zellmembran und die Zellwand.
- PLASMALEMMBRAN:** Beschreibt die äußere Schicht der Zelle, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Zweiter Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.
- PLASMALEMMBRAN (Dritter Teil):** Beschreibt die äußere Schicht der Zellmembran, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Vierter Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.
- PLASMALEMMBRAN (Fünfter Teil):** Beschreibt die äußere Schicht der Zellmembran, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Sechster Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.
- PLASMALEMMBRAN (Siebter Teil):** Beschreibt die äußere Schicht der Zellmembran, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Achter Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.
- PLASMALEMMBRAN (Neunter Teil):** Beschreibt die äußere Schicht der Zellmembran, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Zehnter Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.
- PLASMALEMMBRAN (Elfter Teil):** Beschreibt die äußere Schicht der Zellmembran, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Zwölfter Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.
- PLASMALEMMBRAN (Dreizehnter Teil):** Beschreibt die äußere Schicht der Zellmembran, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Vierzehnter Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.
- PLASMALEMMBRAN (Fünfzehnter Teil):** Beschreibt die äußere Schicht der Zellmembran, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Sechzehnter Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.
- PLASMALEMMBRAN (Siebzehnter Teil):** Beschreibt die äußere Schicht der Zellmembran, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Achtzehnter Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.
- PLASMALEMMBRAN (Neunzehnter Teil):** Beschreibt die äußere Schicht der Zellmembran, die den Kontakt mit der Umgebung herstellt.
- PLASMALEMMBRAN (Zwanzigster Teil):** Beschreibt die innere Schicht der Zellmembran, die die Zellstruktur stabilisiert.