

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 54 (1967)
Heft: 7: Schulbauten

Rubrik: aktuell

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

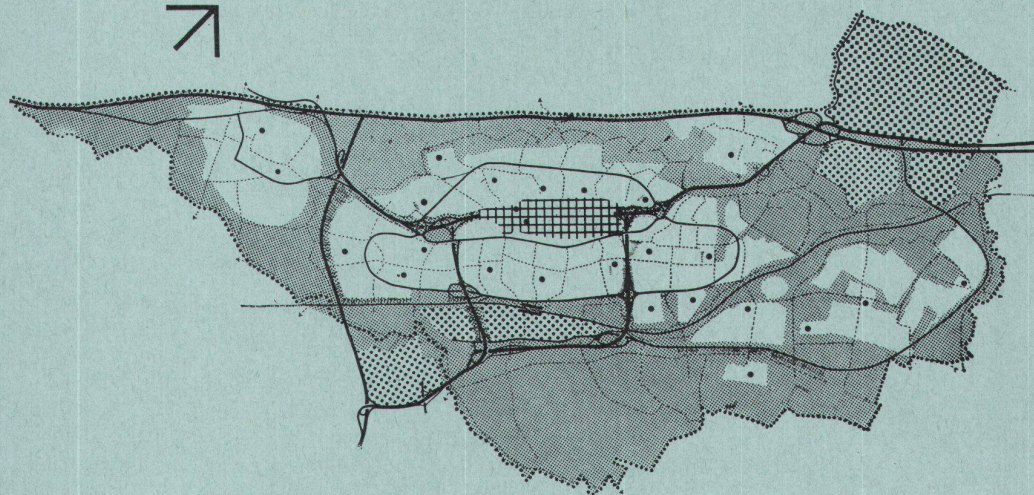
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

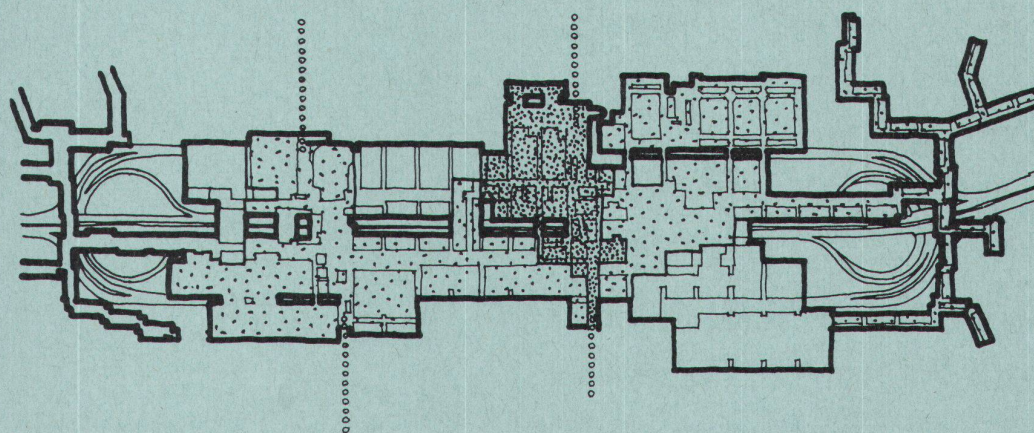
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.04.2025

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



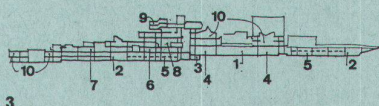
1



2

1
Flächennutzungsplan
Netzraster: Zentrum
Grob punktiert: Industrie
Weiß: Wohngebiete
Fein punktiert: Freifläche

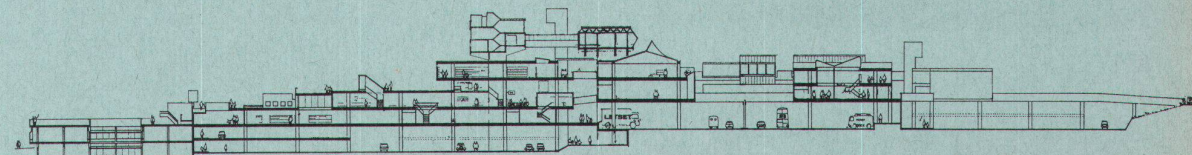
2
Phasenplan, Nutzungsarten
1. Etappe
2. Etappe
Weitere Etappen
oooo Hauptfußwege



3

3, 4
Schnitt erste Etappe

- 1 Richtungsgetrennte zentrale Straße
- 2 Parkierstraßen
- 3 Leitungskanal
- 4 Anlieferung, Bushaltestellen
- 5 Parkieren
- 6 Lager
- 7 Supermarket
- 8 Hauptladenstraße
- 9 Wohnungen
- 10 Büros



4



aktuell

Cumbernauld

Eine kleine Tafel mit Druckknöpfen wie in jedem Lift. Fünfzig Jahre Stadtbau-Ideen sind in Kurzfassung darauf festgehalten. Man liest da, von unten nach oben: Parking, Bus stop, Shops, Library, Offices, Houses.

Im Mai wurde die erste Bauetappe des Zentrums der «Hügelstadt» Cumbernauld offiziell eröffnet.

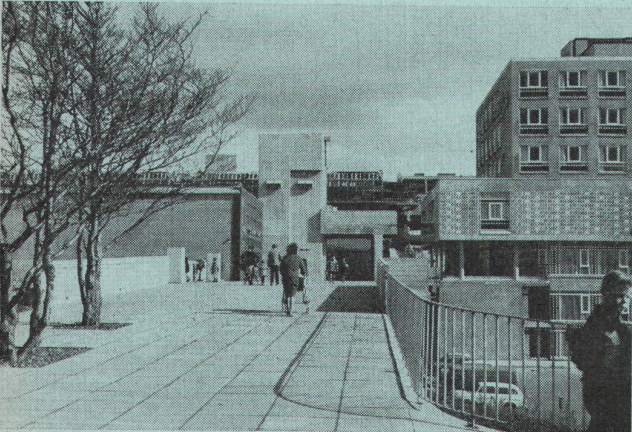
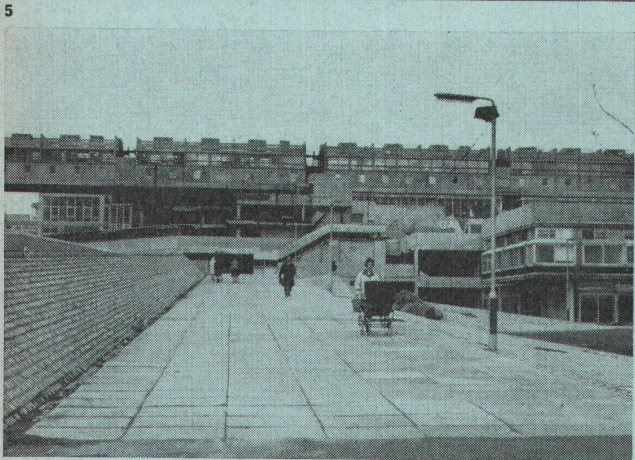
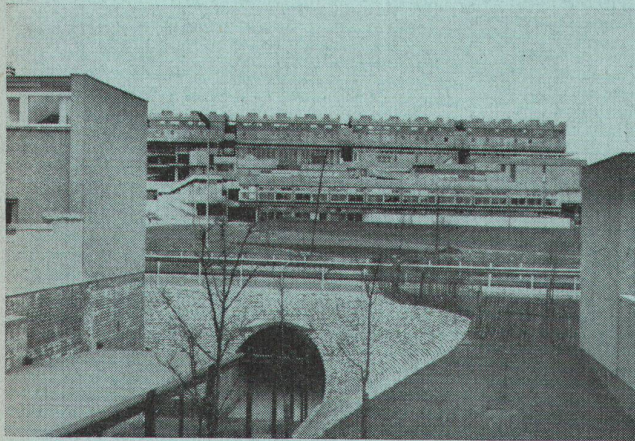
Die Planungskonzeption der Stadt ist seit dem Planungsbeginn 1956 schon verschiedentlich publiziert worden. Sie sei deshalb nur noch kurz zusammengefaßt:

– Die Idee der Nachbarschaften mit eigenen Zentren früherer New Towns wurde aufgegeben. Ein einziges, hier auf einem Hügelzug gelegenes Zentrum inmitten kompakter Wohnbebauung ist für Bewohner bequem zu Fuß erreichbar und erhöht die Wahlfreiheit für Konsumkontakte.

Die Dichten der Wohngebiete liegen zwischen 150 und 300 E/ha (Nettodichte). – Angenommen wird ein Motorisierungsgrad von einem Auto pro Familie.

– Fußwegnetz und Fahrverkehrsnetz sind vollständig getrennt und unabhängig voneinander angelegt. Sie begegnen sich nur an den notwendigen Kontaktstellen (Bushaltestellen, Parkplätzen, Garagen, Anlieferungsstellen usw.). Der Fußgänger ist sicher.

Die Bevölkerung der Stadt wird 70000 Einwohner betragen, mit einer möglichen Erweiterung auf 90000; 50000 Einwohner kompakt um das Zentrum wohnend, die übrigen in sogenannten Satellitendörfern (eine Durchbrechung des ursprünglichen Planungsprinzips). Zurzeit zählt die Stadt rund 20000 Einwohner und nahezu 5000 Arbeitsplätze.



Zum Zentrum

Auf Grund der Annahmen für die Stadtkonzeption waren Entwurfsregelungen zu finden, welche über die lange Bauzeit von insgesamt vielleicht zwanzig Jahren eine möglichst hohe Anpassungsmöglichkeit gewährleisten – Regelungen, die es erlauben, jede auftretende Nutzung einzubeziehen, wann immer sie auftaucht.

Die Forderungen vertikaler Verkehrstrennung im Zentrum und gleichmäßiger Belastung der Parkierstraßen ergaben ein Grundmuster aus zweigeschossigen «Parking-bays» von rund 32+3+32 m Länge und rund 32 m Tiefe, voneinander getrennt durch 3 m breite Zwischenzonen für Fußwege, Treppen, Leitungskanäle, Dilatation und, während der Bauzeit, Kranbahnwege. Gesamtzahl der im Zentrumsgebiet vorgesehenen Parkplätze: 5000.

Konsultationen der verschiedenen Verkaufsgesellschaften führten dazu, daß Läden, Supermarket, Banken usw. weitgehend zusammengefaßt werden (große Auswahl auf kleinem Raum). Das Zentrum gliedert sich somit horizontal in Bereiche für:

- Läden (Supermarket, Banken usw.)
- Unterhaltung (Kino, Tanzen, Eisbahn, Schwimmbad, Sporthallen usw.)
- Schulen (Technische Schule, Lehrer-seminar)
- Stadtverwaltung (Polizei, Feuerwehr, Gericht usw.)

und vertikal, über den zwei Geschossen für Parkieren und Anliefern, in Zonen nach oben abnehmender Publikumsfrequenz. Dazwischen liegen Pubs, Restaurants, ein Hotel.

Das gewählte Konstruktionssystem (Stützen, Decken, nichttragende Wände) ermöglicht Wechsel der Füllungen, was in der ersten Etappe noch nicht ohne Zerstörung der (gemauerten) Zwischenwände möglich ist. Aus ökonomischen Gründen wurde auf auswechselbare Fertigwände verzichtet.

Versorgungsstränge liegen beidseits der mittleren Straße in begehbaren Leitungskanälen, von denen die Steigleitungen ausgehen.

Maßkoordination wird angestrebt. Grundmaß für die Detailplanung ist 4 Zoll; bevorzugte Maße sind vertikal 1 Zoll, horizontal 1 Fuß 8 Zoll.

Die Nutzbarmachung von Erkenntnissen aus Bau und Betrieb der ersten für spätere Etappen soll möglich sein. So mußte die zu kostspielige Brückenkonstruktion mit rund 30 m Spannweite der Wohnungen für die weiteren Etappen aufgegeben werden. Die Wohnungen der zweiten Etappe benützen die Dachflächen der darunterliegenden Funktionen (Läden, Büros, Lagerräume) als «Baugrund»: ein Terrassenhausteppich, der später mit

der umliegenden Wohnbebauung verwachsen wird.

Um später bei Bedarf größere Büroflächen noch unterbringen zu können, sind die im Situationsmodell sichtbaren «Plug-in»-Türme vorgesehen (tragender Kern und Geschoßflächen in Hängekonstruktion). Die Fläche des Kerns wird in den unteren Ebenen des Zentrums vorläufig ausgespart.

Die Festlegung der Bauphasen hat zwei Anforderungen in Einklang zu bringen: die planerische, welche ein *kontinuierliches* Wachstum des Zentrums mit der Zunahme der Einwohnerzahl fordert, und die technischen und wirtschaftlichen, aus welchen ein *schubweises* Wachstum resultiert. Weitere praktische Kriterien sind: möglichst rasche Verknüpfung der wichtigsten Fußwege aus den Wohngebieten mit dem Zentrum; Anordnung der weiteren Bauetappen so, daß der bereits fertige Teil nicht vom Bauplatzbetrieb gestört wird; die Notwendigkeit, die Baustellen für schwere Baumaschinen offen zu halten usw.

Grenzen von Wachstum und Anpassungsfähigkeit sind gegeben durch die Dimensionierung, das heißt die Belastbarkeit, des Straßensystems und die räumliche Anordnung der Verkehrsknotenpunkte.

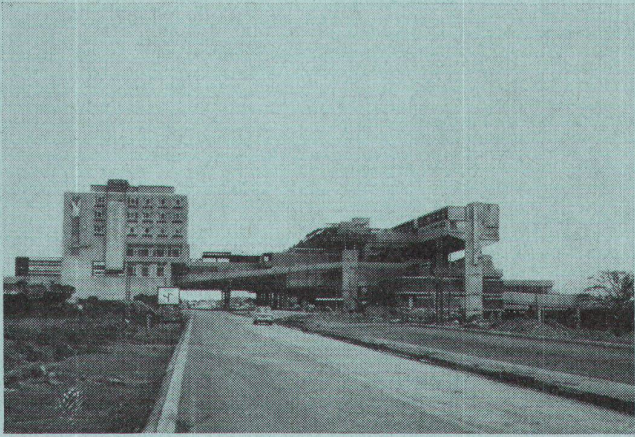
Wie werden die von der staatlichen Corporation erstellten Nutzflächen vermietet? Verschiedene Abstufungen sind möglich, vom baurechtlich vermieteten Baugrund (zum Beispiel für das Hotel und die Technische Schule) über bereitgestellte Leichtbauhüllen (für Läden, Büros, Banken, Pubs usw.) bis zur fertigen, normal ausgebauten Wohnung.

Das Zentrum ist selbsttragend; mit Ausnahme der Subventionen für den Wohnungsbau müssen die Mieten, zusammen mit speziellen Unterhaltsbeiträgen, folgende Ausgaben decken:

- Rückzahlung und Verzinsung des für 60 Jahre zur Verfügung gestellten staatlichen Darlehens
- Baukosten
- Betriebskosten der Corporation
- Ausfall von Mieten bei Mieterwechsel
- Unterhalt der öffentlich genutzten Flächen (Parkieren, Fußwegnetz, Lifte, Rolltreppen)

Die Luftaufnahme zeigt die erste Etappe des Zentrums von den umliegenden Wohngebieten isoliert. Zusätzliche Wohnbebauung von relativ hoher Dichte (350 E/ha) für rund 6500 Einwohner wird den Zentrumsbereich mit der heute schon bestehenden Bebauung und deren Fußwegnetz verbinden. Man möchte diese Wohnbebauung gleichzeitig als Windschutz für den Zentrumsbereich wirken lassen; Windkanaluntersuchungen sind zurzeit im Gange.

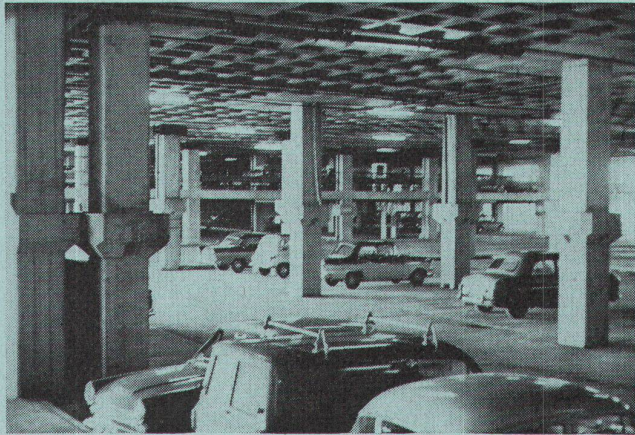
Mit dem Zentrum erhält Cumbernauld



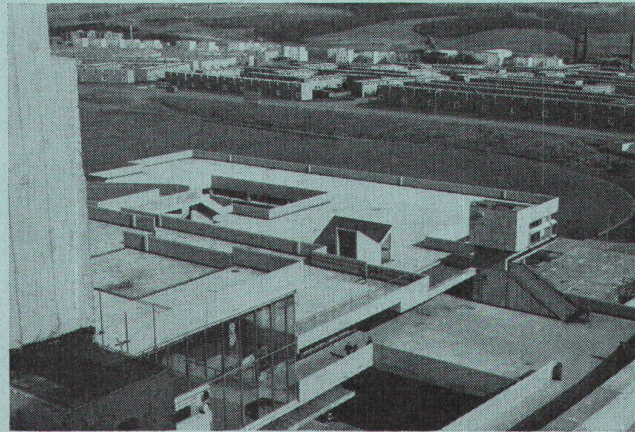
9



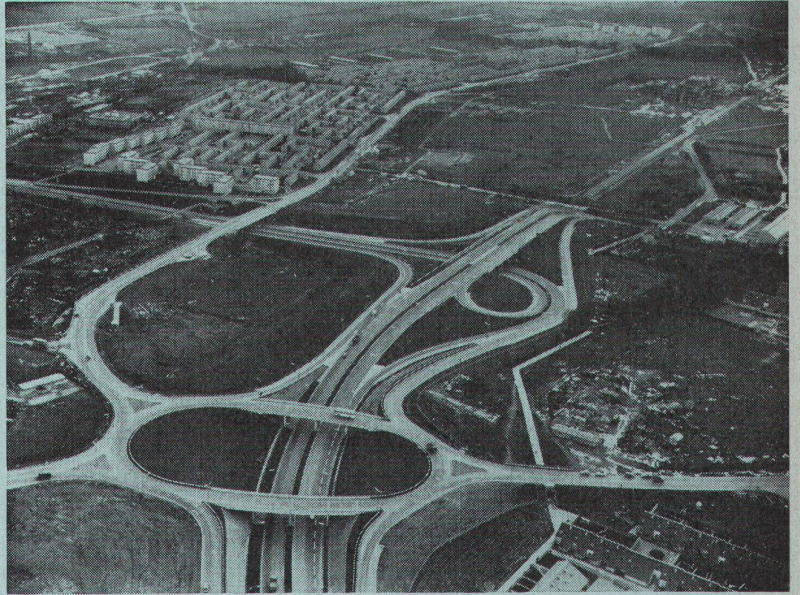
10



11



12



13

5 Zentrum, von Süden, Vordergrund Fußgängerunterführung

6 Fußgängerrampe, südlicher Zugang

7 Hauptladenstraße, rechts die Leichtbauhüllen, wie sie von der Corporation vermietet werden

8 Fußgängerbrücke von Norden, rechts Hotel

9 Zugang für den Automobilisten von Osten

10 Von Norden. Fußgängerunterführung unter nördlicher Ringstraße, Wohngebiete der Nordseite (reine Baukosten einer Normalwohnung von zirka 90 m² Fläche rund 30000 Franken)

11 Parkiergeschoß. Eine zweite Ebene wird später eingezogen; im Hintergrund besteht sie bereits

12 Sicht von den Wohnungen über dem Zentrum über Terrassen nach Südosten (die Terrassenflächen sollen, teilweise mit Glasflächen abgedeckt, in «botanische Gärten» umgewandelt werden)

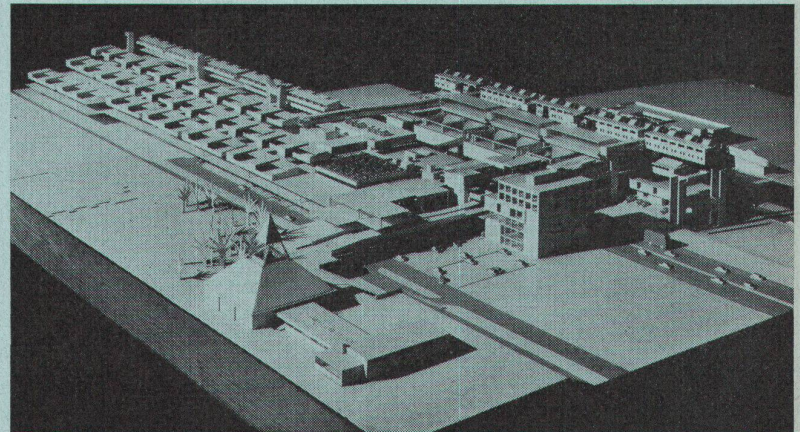
13 Luftaufnahme

14 Modell. Rechts erste, links zweite Etappe mit Terrassenwohnungen über Läden, Büros und Lagerflächen

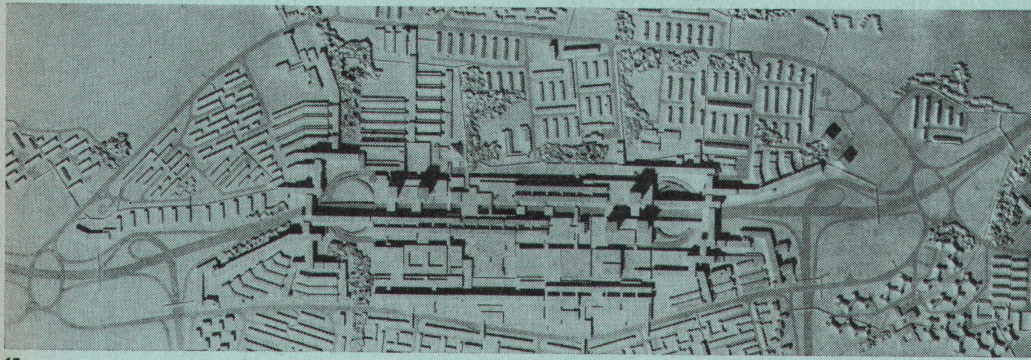
einen wesentlichen Kristallisationspunkt. Aus eigener Initiative ist die Bevölkerung jetzt schon vielfältig aktiv. Cumbernauld hat ein «Cottage-Theater» (in einem umgebauten Bauernhaus) für Konzerte, Vorträge und Theater, einen Filmclub, verschiedene Vereine und eine eigene Zeitung. Bereits hat die Stadt ein eigenes Gesicht.

Versucht man, die Stadtplanungs- und Zentrumskonzeption Cumbernaulds in die allgemeine Entwicklung städtebaulichen Arbeitens in England zu stellen, ergibt sich etwa folgendes: Cumbernauld (ebenso wie zum Beispiel Shelmersdale und Runcorn) löst die Konzeption der New Towns der «ersten Generation» ab, bleibt aber in einem lokalen Planungsbereich durch seine primäre Funktion, Bevölkerung aus Glasgows Sanierungsgebieten aufzunehmen.

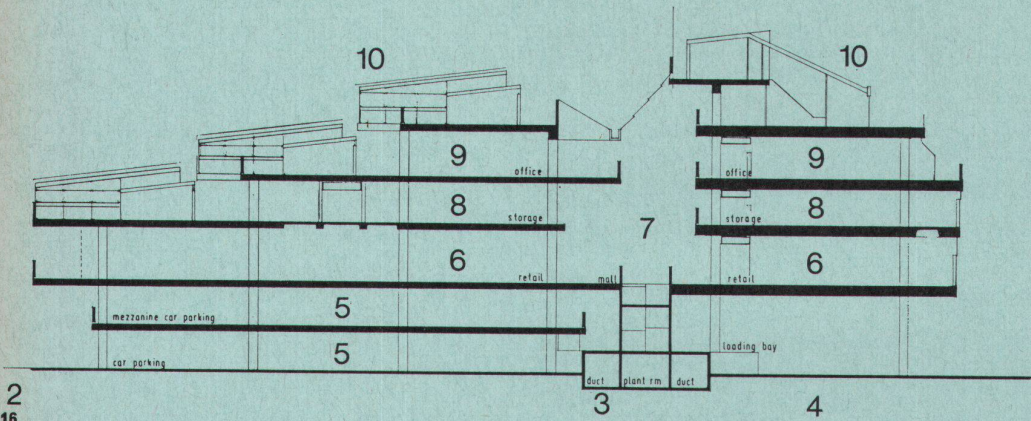
Die als notwendig erkannte Einordnung in den regionalen oder gar nationalen Planungsbereich ergibt erweiterte Konzeptionen. Als Stichwörter seien genannt: die «South Hampshire Study» von einer Arbeitsgruppe unter C. Bucha-



14



15



2
16

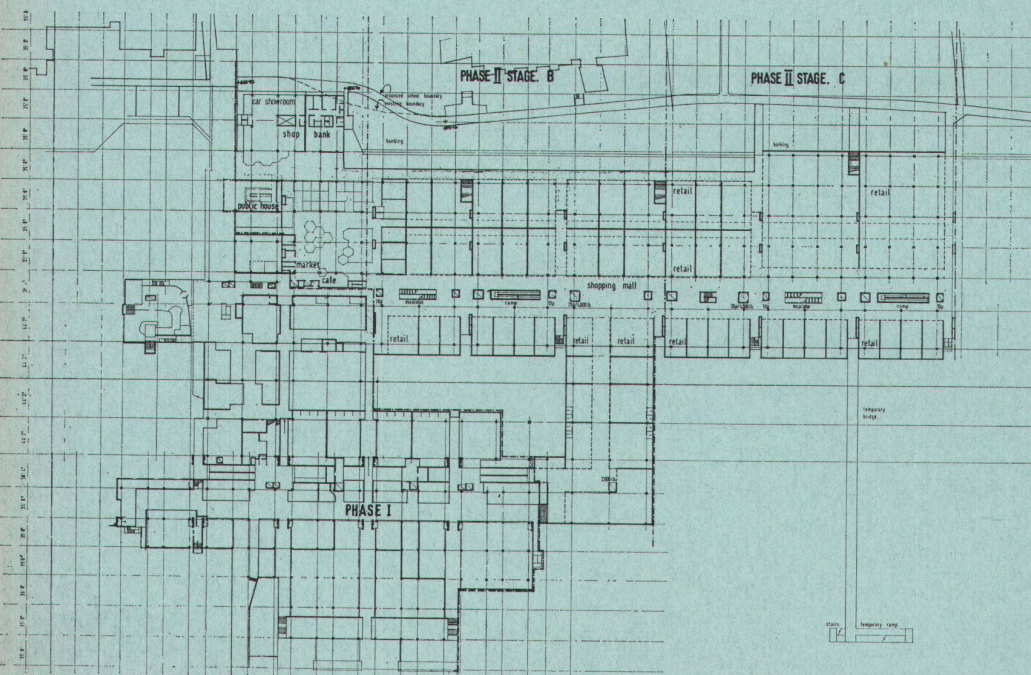
15
Modell des gesamten Zentrumsgebietes, Planungsstand 1965. Wohnbauten hoher Dichte als Verbindung von Zentrum und umliegender, teils bereits bestehender Bebauung

16
Zweite Etappe, Schnitt

- 1 Richtungsgetrennte zentrale Straße
- 2 Parkierstraße
- 3 Leitungskanal
- 4 Anlieferung
- 5 Parkieren
- 6 Ladenfläche
- 7 Fußgängerarkade
- 8 Lager
- 9 Büros
- 10 Wohnungen

Photos: 5-12 Hermann Huber, Zürich; 13-15 Bryan & Shear, Glasgow

17
Zweite Etappe, Grundriß Fußgängerhauptebene



17

nan und die «Northampton, Bedford and North Bucks Study» von einer Arbeitsgruppe unter Hugh Wilson und Lewis Womersley. Beides sind Studien, in denen Wachstum, flexibles Reagieren auf neue Anforderungen, das Verhältnis zu bestehenden Siedlungsgebieten und höhere Einwohnerzahlen umfassend einbezogen sind.

Das soll aber nicht heißen, Cumbernauld sei bereits «historisch». Allgemeingültige Lösungen sind erarbeitet und gebaut worden.

Die konsequente Planung unabhängiger Fußweg- und Fahrverkehrsnetze, das heißt der Wille, nicht nur in privaten «Wohnwert», sondern auch in öffentlichen «Umgebungswert» zu investieren, führen zu einem sehr ausgeglichenen Verhältnis beider Werte. Bauliche Folge davon ist, daß Straße, Parkplätze, Fußwege und Funktionsbereiche ein Ganzes bilden (Buchanans «Verkehrsarchitektur»). Zentrum meint nicht mehr bloß eine Gebäudegruppe, sondern bedeutet Zentralität und äußert sich in der Intensität der Benützung und der Funktionsverklammerung.

Fragen wir noch kurz, was diese Ergebnisse in England erst eigentlich ermöglichen, nämlich nach den Planungswerkzeugen, nach den Eigentumsverhältnissen. Der New Town Act von 1947 und seine späteren Ergänzungen ermöglichen Landerwerb und Bauverbote innerhalb des New Town Areas und Planungskontrolle in dessen Umgebung. Die Planungswerkzeuge werden laufend erweitert (zum Beispiel um den Land Commission Act 1967). Als leitendes Prinzip verlangen sie im Grunde alle, daß Mehrwerte, welche von der Allgemeinheit geschaffen werden, wieder der Allgemeinheit zugeführt werden sollen. Der jahrzehntelange Aufbau dieser Planungswerkzeuge zeitigt nun hervorragende Ergebnisse.

War die erste «architektonisch-städtebauliche Revolution» Sache genialer Einzelner, durchgeführt an Einzelobjekten, erfaßt der zweite Schub, nicht unähnlich der zweiten industriellen Revolution, die Grundlagen selber; er greift ein und wird gebauter Ausdruck der gesellschaftlichen, der politischen Struktur eines Landes.

Hermann Huber

Cumbernauld-Planung preisgekrönt

Wie wir soeben erfahren, wurde den Architekten und Planern von Cumbernauld der Reynolds Memorial Award for Community Architecture 1967 zuerkannt. Namens der Planer und Architekten nahmen L. Hugh Wilson, Chefplaner 1956-1962, und sein Nachfolger Dudley R. Leaker den Preis entgegen, wobei die Gewinner die Preissumme für Stipendien einsetzen werden.