

Wirtschaftliche Aspekte bei der Planung eines Grossraumbüros = Aspects économiques chez le projet d'un grand bureau = Economical aspects at the planning of a large office

Autor(en): **Siegel, Curt**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home :
internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **23 (1969)**

Heft 1: **Grossraumbüros = Bureaux de grandes dimensions = Large office
tracts**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-333535>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wirtschaftliche Aspekte bei der Planung eines Großraumbüros

Aspects économiques chez le projet d'un grand bureau

Economical aspects at the planning of a large office

Zu diesen Stichworten sei schlaglichtartig einiges gesagt.

1. Organisationsform der Verwaltung

Diese für das Projekt so überaus wichtige Frage wurde vom Bauherrn früh erkannt. Sie wurde, unter Zuziehung einer Beratungsgesellschaft für Organisation, in eingehenden Vorstudien unter Berücksichtigung aller spezifischen Eigenheiten des Hauses rechtzeitig behandelt und eindeutig, und zwar zu Gunsten einer Großraumorganisation, entschieden. Ich halte diese frühzeitige und eindeutige Entscheidung für die weit-aus wichtigste Vorleistung im Hinblick auf eine Wirtschaftlichkeit des Gesamtprojektes. Nicht weil dank dem Großraum etwa ein billigerer Kubikmeter-Preis erzielbar wäre (was nicht stimmt), sondern weil mit dieser Entscheidung

- uneingeschränkte innere Flexibilität
- hohe Grundrißökonomie und
- hoher organisatorischer Wirkungsgrad

ermöglicht werden. Allein die Ermöglichung dieser drei oben genannten fundamentalen wirtschaftlichen Faktoren ist viel wichtiger als etwa im nachhinein, wenn die größere Chance schon vertan ist, im einzelnen noch so scharfe Sparmaßnahmen anzusetzen.

2. Der Grundriß

Unter Ökonomie des Grundrisses sei hier in grober Vereinfachung das Verhältnis der nutzbaren Bürofläche zur Bruttofläche des Grundrisses verstanden, auch Nutzflächenanteil genannt. Welche entscheidende wirtschaftliche Bedeutung dem Nutzflächenanteil zukommt, erhellt aus der statistisch belegten Tatsache, daß die Nutzflächenanteile in Normalgeschossen üblicher Bürobauten mit Einzelräumen von 49 bis 72 Prozent und in Normalgeschossen von Großraumbüros von ca. 75 bis 85 Prozent schwanken*). Das erweist einerseits einen klaren wirtschaftlichen Vorteil des Großraumes gegenüber den Einzelräumen, läßt aber andererseits erkennen, daß mit der Entscheidung für den Großraum noch keineswegs zwangsläufig optimale Wirtschaftlichkeit innerhalb dieser Organisationsform gewährleistet ist. Im Falle des Otto-Versandes gelang es, bereits im 1. Bauabschnitt für das Normalgeschoß einen Nutzflächenanteil von 83,5 Prozent zu erzielen. Dieser Anteil wurde nach Vollausbau noch günstiger, weil der Kern keiner Erweiterung bedurfte. Er war schon im 1. Bauabschnitt für den Vollausbau ausgelegt. Zu diesem günstigen Nutzflächenanteil mag wesentlich beigetragen haben, daß die Sanitäräume im Kern mit niedriger Geschoßhöhe relativ dicht gepackt werden konnten.

Auf zwei Großraumgeschosse von 9 m Gesamtkonstruktionshöhe entfallen 3 Geschosse für Toiletten und Nebenräume.

Die Zentralisierung der Nebenräume und Verkehrselemente auf nur einen Kern und seine schwerpunktartige Anordnung erwiesen sich in organisatorischer Hinsicht als eindeutig überlegen. (Begrenzung der größten Weglänge zu den Fahrstühlen bei Konzentrierung der Fahrstuhlanelagen an einer Stelle.) Den Architekten wäre eine Auflockerung in mehrere Kerne und die Vermeidung der vielleicht peinlichen Achsialität im Innenraum lieber gewesen, sie mußten sich aber der rein funktionalen und in Zahlen nachweisbaren Überlegenheit dieser Anordnung beugen.

Die kompakte, aber dennoch langgestreckte Grundrißform von ca. 44 auf 100 m ist das Ergebnis peinlicher Nutzung der gegebenen Grundstücksbreite von ca. 140 m. Diesem Maß entspricht genau die Länge des Gebäudes zuzüglich den zwei Grenzabständen.

Die bei Erfüllung des Programms verbleibende Tiefe des Grundrisses von ca. 44 m war ausreichend, um den Großraum in organisatorischer und akustischer Hinsicht voll zur Entfaltung zu bringen.

3. Der Baukörper

Die Längsausdehnung des Baukörpers von ca. 100 m ergab sich wie oben dargelegt zwingend aus der ökonomischen Nutzung der Grundstücksbreite. In der anderen Richtung stand als Variante zu der gewählten Form eine Ausdehnung auf etwa das Doppelte, d. h. 80 m, bei halber Gebäudehöhe zur Diskussion. Dieser wesentlich niedrigere Baukörper von entsprechend größerer Flächenausdehnung wäre architektonisch in vielerlei Hinsicht sehr reizvoll gewesen, aber hier schob das wirtschaftliche Denken des Bauherrn unwiderruflich einen Riegel vor, über den es keine Diskussionen mehr gab. 4500 qm überbaubarer Fläche bleiben damit zunächst für offene Parkierung frei und lassen die Möglichkeit für eine zusätzliche spätere Überbauung wenigstens in Teilen offen, eine Argumentation, der sich der Architekt im vorliegenden Falle im vollen Umfang anschließen muß. Der entstehende Baukörper mit 44 x 100 m im Grundriß und bei 6 Obergeschossen mit ca. 32 m Höhe schockiert zunächst in der Ungewohntheit seiner Abmessungen. Nach der Vor-

schrift zählt der Bau zu den Hochhäusern, nach der Massenwirkung in der üblichen Vorstellung nicht. Es kostete zunächst Mühe, sich mit dieser eigenartigen Proportion abzufinden, aber es mußte sein. Kein Argument, welcher Art auch immer, und schon gar nicht ein »städtebauliches« oder »architektonisches« hätte den Bauherrn daran hindern können, die als solche erkannte ökonomisch beste Lösung aufzugeben, ein klarer Standpunkt, dem der Architekt vernünftigerweise folgen muß. – Ein Hochhaus mit wesentlich größerer Höhe auf noch schmalerer Basis hätte zwar noch mehr wertvollen Grund und Boden eingespart, wäre aber wiederum mit den funktionalen Anforderungen des Großraums nicht optimal in Einklang zu bringen gewesen.

Gewisse Auflockerungen des Baukörpers, wie der Umgang im Dachgeschoß, die Loggia vor der Cafeteria im 3. OG. und die Rückversetzung des Erdgeschosses auf der Vorderfront, waren Zugeständnisse, die sich weder der Bauherr noch der Architekt leichten Herzens abgerungen haben, die aber im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit der Konzeption vertreten werden konnten.

4. Das tragende Gerüst

Das tragende Gerüst, als konstruktiver Teil des Rohbaues, erfordert trotz zunehmender Bedeutung des Ausbaues immer noch den gravierenden Kostenanteil von im Mittel ca. 27 Prozent der Gesamtbaukosten.*) Ersparnisse an dieser Stelle sind deshalb von so großem Wert, weil sie in keiner Weise mit einer Qualitätsminderung des Bauwerks verbunden sind, wie es bei Fragen des Ausbaues meistens der Fall ist.

Eine Einsparung von beispielsweise 20,- DM für einen qm Fußbodenbelag entspricht zwar bei 15 000 qm dem beachtlichen Betrag von 300 000,- DM, bedeutet aber in der Regel gleichzeitig einen entsprechenden Qualitätsverlust, der der Einsparung in DM meßbar gegenübersteht. Nicht so im Rohbau und nicht beim tragenden Gerüst.

Hier ist es der gute konstruktive Entwurf, der sich bezahlt macht. Mit einer sinnvollen Auswahl und Anordnung der Konstruktionselemente in bezug auf Last, Konstruktionsmaterial, Tragverhalten und Kosten sowie auf Übereinstimmung mit allen übrigen Nutzungsanforderungen lassen sich erhebliche Aufwendungen, die für den Bauherrn wertlos sind, einsparen. In »Bürobaukosten«*) wurde nachgewiesen, daß die Kosten für das tragende Gerüst von ca. 15 bis 38 Prozent der Gesamtbaukosten schwanken. – Hier günstige Werte systematisch zu erarbeiten, bietet jedem Architekten, der sich auch wirtschaftlich verpflichtet fühlt, ein dankbares und bisher viel zu wenig beachtetes Arbeitsfeld. Aber auch für Ingenieure bleibt hier noch viel zu tun. Ehrgeiziges Interesse, nicht nur an der sicheren, sondern auch an der wirtschaftlichen Konstruktion ist leider nicht immer an der Tagesordnung.

Wir haben folgende Untersuchungen angestellt:

Das Tragsystem ergibt sich aus der Aufgabe zwangsläufig mit relativ großen Stützenabständen von 8 m in der einen und 14 bzw. 16 m in der anderen Richtung. Die umfangreiche technische Installation in der Decke erfordert eine relativ große Gesamtdickenstärke. Es bieten sich hierfür zwei grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten an:

- a) Untergehängte Installation unter einer Decke mit niedriger Konstruktion. – Folge:
Unwirtschaftlich gedrückte Konstruktionshöhe und Tendenz zu relativ kleineren Stützenentfernungen und zum Stahlbetonbau.
- b) Innerhalb einer hohen Deckenkonstruktion durchgeführte Installation. – Folge:
Wegen großer Konstruktionshöhe Tendenz zur wirtschaftlich großen Stützenentfernung und somit zum Stahlbau.

Es wurden in dieser Hinsicht mehrere Alternativen durchdacht, von denen schließlich drei übrigblieben und genau durchkonstruiert und durchkalkuliert wurden:

1. Stahlfachwerk für die Deckenträger mit 1,4 m Gesamtkonstruktionshöhe und Installationsdurchlässen.
2. Geschweißte Stahlvollwandträger von 1,2 m Gesamtkonstruktionshöhe mit Installationsdurchlässen.
3. Stahlbetonfertigteilkonstruktion mit TT-Rippenplatten in einer Konstruktionshöhe von nur 80 cm und darunter einem Freiraum von 60 cm Höhe für die technische Installation, Gesamtkonstruktionshöhe mithin 1,4 m.

Für den zunächst zur Diskussion stehenden 1. Bauabschnitt, der noch während der Bauzeit zum Vollausbau erweitert wurde, ergab die Kalkulation folgende Endwerte:

*) Siehe Siegel/Solf: »Bürobaukosten«, Verlag Schnelle, Quickborn 1967.

Der Otto-Versand, Hamburg, ist ein Versandhausunternehmen von überdurchschnittlicher Vitalität. Kennzeichnend ist die Verdopplung des Umsatzes innerhalb der letzten drei Jahre und der Branchenrekord von über 14 Prozent Umsatzsteigerung im Jahre 1967, dem Jahr der Rezession.

Verständlich, daß ein solcher Bauherr seine Entscheidung über die Errichtung eines neuen Verwaltungszentrums aus einer minuziösen Firmenplanung herleitet, die ausschließlich von wirtschaftlichen Gesichtspunkten bestimmt wird. Nicht »Architektur«, sondern wirtschaftliche Optimierung eines notwendigen Neubaus standen zu Debatte. Nicht der Architekt als Künstler war gefragt, sondern als Erfüllungsgehilfe eines auf Gewinn und Rentabilität ausgerichteten Unternehmens. Was also bleibt unter diesem Aspekt in einer Architektur-Fachzeitschrift anzumerken? – Sicher nicht primär ein Kommentar zur »Architektur«. Das besorgen die Fotos. Wichtiger erscheint mir hier ein Rückblick auf einige jener zwingenden wirtschaftlichen Entscheidungen, denen das Projekt seine Gestalt in wesentlichen Teilen verdankt. Damit wird ein Fragenkomplex angesprochen, der nach meiner Auffassung das Berufsbild des Architekten zwangsläufig entscheidend beeinflusst, und zwar in einer Weise, der die heutige Ausbildung unseres Nachwuchses noch keineswegs gerecht wird.

Anlaß zu solchen von wirtschaftlichen Überlegungen hergeleiteten Entscheidungen boten beispielsweise die folgenden Probleme:

1. Die Organisationsform der Verwaltung (Großraum oder Einzelbüros)
2. Der Grundriß
3. Der Baukörper
4. Das tragende Gerüst
5. Die Außenwand
6. Die Großraumdecke
7. Einzelräume als Alternative

| | 1. Stahl- fachwerk- träger | 2. Stahl- voll- wand- träger | 3. Stahl- beton- rippen- platte (Fertig- teile) |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Gesamtkonstruk- tionshöhe | 1,4 m | 1,2 m | 1,4 m |
| Deckeneigengewicht | 245 kg/qm | 275 kg/qm | 700 kg/qm |
| Kosten des tragen- den Gerüsts insge- samt ohne Gründung | | | |
| DM | 2 500 000,- | 2 660 000,- | 3 100 000,- |
| Einsparung an der Fassade durch gerin- gere Gebäudehöhe | | | |
| DM | | 60 000,- | |
| Mehrkosten für die Gründung aufgrund höheren Eigen- gewichtes DM | | | + 85 000,- |
| Vergleichbare Ge- samtkosten DM | 2 500 000,- | 2 600 000,- | 3 185 000,- |

Die Entscheidung zugunsten der Lösung 1 mit Stahl-fachwerkträgern wäre leichtgefallen, wenn die Genehmigung für eine Stahlkonstruktion ohne zusätzlichen Brandschutz zu erwarten gewesen wäre. Aufgrund von Voranfragen bei der Behörde bestand zwar dafür im Hinblick auf ähnliche schon ausgeführte Objekte eine gewisse Hoffnung, aber keine Gewähr.

Die Kalkulation wurde deshalb erweitert um die zu erwartenden Mehrkosten für den Brandschutz der Stahlkonstruktionen. Das Ergebnis sah folgendermaßen aus:

| | 1. Stahl- fach- werk- träger | 2. Stahl- voll- wand- träger | 3. Stahl- beton- rippen- platte |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Gesamtkosten ohne Brandschutz DM | 2 500 000,- | 2 600 000,- | 3 185 000,- |
| Mehraufwand für Brandschutz DM | + 760 000,- | + 490 000,- | -, - |
| Vergleichbare Ge- samtkosten mit Brandschutz DM | 3 260 000,- | 3 090 000,- | 3 185 000,- |

Überraschend und von grundsätzlichem Interesse ist die Umkehrung der Wirtschaftlichkeit der Lösungen 1 und 2. Die an sich billigere Stahlfachwerkkonstruktion erfordert ihrer Feingliedrigkeit wegen einen um so vieles höheren Aufwand für den Brandschutz, daß die Vollwandkonstruktion mit ihrer gedrungener Bauweise und ihrem zwangsläufig deshalb höheren Eigengewicht insgesamt wieder billiger wird. Hinzu kommt der Vorteil der niedrigeren Gesamtkonstruktionshöhe von Lösung 2 mit einer Reduzierung der Geschoßhöhe um 20 cm je Geschoß, was immerhin einer ca. 4prozentigen Verringerung der Außenwandflächen und der Stützenlängen entspricht.

Die Entscheidung fiel nunmehr zugunsten der Lösung 2 mit Stahl-Vollwandträgern. Hatte man doch damit beide Alternativen in der Hand. Sollte der Brandschutz durch entsprechende Zugeständnisse der Prüfbehörden entfallen können, so versprach die Lösung 2 mit den Stahl-Vollwandträgern gegenüber der Stahlbetonkonstruktion die spürbare Ersparnis von ca. einer halben Million. Würde sich aber der Brandschutz nicht umgehen lassen, so würde die Kostendifferenz zwar wesentlich schrumpfen, aber immer noch zugunsten der gleichen Stahlkonstruktion ausschlagen. Während die Lösung 1 mit den Stahlfachwerkträgern in diesem Fall überhaupt die teuerste geworden wäre.

Die Lösung 2 kam zur Ausführung. Der Brandschutz ließ sich nicht umgehen. Die bei der Ausführung gemachten Erfahrungen haben die Richtigkeit der getroffenen Entscheidung bestätigt.

Diesem Beispiel einer wirtschaftlichen Vorüberlegung im Rahmen des Entwurfsvorganges ließen sich beliebige weitere anreihen. Aber gerade diese Überlegung beleuchtet die interessante Alternative Stahl oder Stahlbeton in einer sehr typischen Weise, der nicht nur spezielle, sondern ganz allgemeine Bedeutung zukommt.

Ernsthafte Konkurrenz kann dem Stahlbeton durch den Stahlbau im Geschoßbau nur dann erwachsen, wenn es der Stahlbauindustrie gelingt, überzeugend darzulegen und in entsprechenden Vorschriften durchzusetzen, daß die heute verlangten Brandschutzmaßnahmen, gemessen an die tatsächlich vorhandenen Brandlasten in Bürobauten, zu weit gehen.

Solange unsere heutigen Brandschutzvorschriften gelten, oder gar noch verschärft werden, solange muß man den Stahlbau immer mit erheblichen Mehrkosten für den zusätzlichen Brandschutz kalkulieren. Aber auch

im Stahlbetonbau darf die Gefährdung beispielsweise aller Spannbetonkonstruktionen durch Feuer nicht unbeachtet bleiben. Dem obigen Vergleich lag deshalb auch eine schlaff armierte Stahlbetonfertigteilkonstruktion zugrunde, obwohl mit Spannbetonkonstruktionen möglicherweise wirtschaftlich spürbare Gewichtsersparnisse zu erzielen gewesen wären.

Noch eine andere interessante und dem Verfasser typisch erscheinende Erfahrung wurde gemacht:

Die Decken waren im Sinne der kompletten »Montierbarkeit« und der damit verbundenen Witterungsunabhängigkeit des Baues als Fertigteile konzipiert und ausgeschrieben. 20 000 qm Voll- oder Kassettenplatten von 4 m Spannweite standen zur Diskussion, eine Standardausführung, bei der jedem Fertigteilerhersteller das Herz hätte lachen müssen. Die Ausschreibung ergab aber eindeutig, daß eine Alternative in Ortbeton billiger war. Fragt man sich nach der Ursache, so zeigt die Analyse der Kalkulation folgendes Bild:

- Etwas gleicher Aufwand an Beton in beiden Fällen.
- Ersparnis an Stahl beim Ortbeton dank der Kontinuität.
- Ersparnis an Stahlverbänden im Stahlskelett dank der aussteifenden Scheibenvirkung der am Ort gegossenen Deckenplatten.
- Ersparnisse an Schalung bei den Fertigteilen, die aber durch zusätzliche Transporte und Montagekosten im wesentlichen aufgezehrt werden.

Dies ins Stammbuch all denen, für die Fertigteile ein Glaubensbekenntnis sind.

Die Decken wurden am Ort gegossen, und es soll nicht verschwiegen werden, daß wir gelegentlich mancher böser Wintertage sehnsüchtig der teureren Fertigteildecken gedachten.

4. Die Außenwand

Die Wirtschaftlichkeit der Außenwand ist ein komplexes Problem, in das Fenster, geschlossene Wandteile, Sonnenschutz, Wärmedämmung, Unterteilbarkeit, Achsstand der tragende Teile und anderes mehr hinein-spielen.

Da die Erfahrung eindeutig lehrt, daß die Fenster plus Sonnenschutz die teureren Teile in der Außenwand sind, müssen wirtschaftliche Überlegungen zu kleinen Fenstereinheiten führen.

So sind auch die relativ niedrigen Fensterbänder beim Otto-Versand entstanden.

Während der Bauzeit war der Volksmund prompt mit der Kennzeichnung »Schlitzbunker« bei der Hand. Die aggressive Kritik, die sich darin ausdrückt, hat sich bald gelegt. Die Benutzer haben sich mit den niedrigen Fenstern gut abgefunden, zumal ihnen der freie Ausblick nirgends verwehrt ist. Andererseits genießen sie den Vorzug einer guten Klimaanlage, ohne Störung durch übermäßige Sonneneinwirkung.

Der Aufwand für die Außenwand einschließlich Fenster- und Sonnenschutz liegt beim Verwaltungsgebäude des Otto-Versandes mit 8,96% der Baukosten relativ niedrig. In »Bürobaukosten« wird ein statistischer Mittelwert für ähnliche Gebäude in Höhe von 17,13% nachgewiesen. Eine weitere wirtschaftlich günstige Auswirkung haben die relativ niedrigen Fenster auf die Heizungs- und Klimaanlagen. Wärmeverlust im Winter und Kühllast im Sommer bleiben klein.

Die Wandplatten im Format von 3x8 m liegend, bestehen aus Leca mit Waschbetonvorsatz. Die Entscheidung fiel zugunsten dieser Lösung aufgrund von Kostenvergleichen sowohl mit Metallfassaden wie auch mit Betonfassaden anderer mehrschichtiger Aufbaues.

6. Die Großraumdecke

Der Rahmen dieses Berichtes würde gesprengt, wollte man die Fülle der Voruntersuchungen hier ausbreiten, die über den Aufbau der Großraumdecke unter wirtschaftlichen Aspekten angestellt wurden.

Es sei nur erwähnt, daß die Zusammenschau der sehr komplexen Problematik einer Großraumdecke wohl das entscheidende für eine wirtschaftliche Optimierung ist. Die Zusammenschau hat zu umfassen:

- die Konstruktion der tragenden Decke
- die Konstruktion der Unterdecke
- die Unterbringung der gesamten Klima- und sonstigen Installationstechnik in der Decke
- die Raumbeleuchtung
 - ohne Blendung
 - mit geringen Leuchtdichtekontrasten
 - mit möglichst geringer Wärmeeintragung in die Raumluft
- akustisch erforderlichen Schallschluck
- Zuluft- und Abluftöffnungen
- elektrische Unterflurinstallation im Fußboden und schließlich als einzige Vereinfachung gegenüber einer Normaldeckenkonstruktion - keine Trittschallisolierung

Jede Maßnahme auf einem dieser Teilgebiete ist eng verknüpft mit allen anderen, und zwar sowohl in technischer wie physikalischer und auch wirtschaftlicher Hinsicht. Eine schrittweise Lösung des Problems durch unabhängige Lösung von Teilproblemen erweist sich

nicht als möglich, zumindest nicht dann, wenn die Gesamtwirtschaftlichkeit als übergeordnete Tendenz Geltung behalten soll. Die Verknüpfung der Teilprobleme untereinander ist zu eng. Besonders schwierig ist das Ganze, weil laufend Wertungen einfließen, die aus psychologischen und physiologischen Bereichen genährt werden. - Trotzdem oder gerade deshalb sehe ich in der Bearbeitung und Lösung dieses Problems eine ganz besonders reizvolle Aufgabe für den Architekten.

7. Einzelräume als Alternative

Zwar ist der Großraum in seiner Nutzung so variabel, wie nur irgend ein Raum sein kann, es taucht aber immer wieder der Wunsch auf, den Großraum, vornehmlich entlang der Fensterfronten, in abzuteilende Einzelräume aufzuliedern, und zwar nur als Alternative. Vor etwa 10 Jahren, als der Großraum in der Bundesrepublik Eingang fand, glaubte man nur mit äußerster Konsequenz vorgehen zu dürfen. Der Einzelraum wurde damals verpönt. Inzwischen hat man eingesehen, daß man sehr wohl das eine tun kann, ohne das andere lassen zu müssen. Ein gewisser Anteil von Einzelräumen wird jeder Großraumverwaltung zugestehen sein. Wie hoch allerdings dieser Anteil ist, und wem diese Einzelräume zugestanden werden, das ist eine sehr schwierige und in jedem Betrieb wieder anders zu beantwortende Frage. Verständlich, daß man sich dieser verantwortungsvollen Entscheidung gern entzieht, sie hinauschiebt oder, noch besser, sich eine Lösung wünscht, die später beide Möglichkeiten offenläßt. Von dieser Alternative, die den beliebigen Umbau von Teilen des Großraumes in Einzelräume gestattet, ist hier die Rede.

Um das Ergebnis vorwegzunehmen: Das kostet Geld. Es handelt sich hier ganz ausgesprochen um eine Veränderbarkeit, die zwar in der Nutzung Vorteile bietet, insbesondere auch die Verantwortlichen einer frühzeitigen und schwer zu fällenden Entscheidung entthet, die aber - und das sei nachdrücklich betont - nicht ohne entsprechende Vorinvestition zu verwirklichen ist.

Eine Klimaanlage, die sowohl im Großraum funktioniert wie auch auf Einzelräume mit den stets damit verbundenen Forderungen nach individueller Regelung umstellbar ist, erfordert ein entsprechendes Mehr an Aufwendungen. Das gleiche gilt für die Trennwände. Sie sind als mobile Trennwände ohnehin teurer als feste. Für sie müssen aber obendrein in der Decke für etwaige spätere Befestigung besondere Maßnahmen getroffen werden. Innerhalb der Großraumdecke sind außerdem Verkehrungen zu treffen, die bei späterem Einbau der Trennwände den dann erforderlichen Schallschutz von Einzelraum zu Einzelraum gewährleisten. Kommen die Einzelräume nicht, dann sind alle diese Vorinvestitionen umsonst gewesen.

Alle diesbezüglichen Erfahrungen führen zu dem Schluß, daß Variabilität dieser Art im Großraum unwirtschaftlich ist und daß man gut daran tut, solche Forderungen auf ein Minimum zu reduzieren. Weitmas wirtschaftlicher ist es, entweder Einzelräume oder Großräume, jeweils fest und unvariabel, zu disponieren. Diese Erkenntnis hat beim Projekt Otto-Versand, belegt durch genaue Vorkalkulation und bestätigt durch Ausschreibungsergebnisse dazu geführt, ursprünglich gewünschte variable Einbaumöglichkeiten im 4. und 5. Obergeschoß auf einen Bruchteil zu reduzieren, was erhebliche Einsparungen mit sich brachte. Heute sind von nahezu 3000 Mitarbeitern des Otto-Versandes (einschl. Lager und Versand) nur 9 (neun!) leitende Kräfte in Einzelräumen untergebracht.

Dieser Bericht wurde bewußt auf wirtschaftliche Aspekte hin orientiert. Wohlgeremert, um nicht falsch verstanden zu werden, die Bejahung einer solchen wirtschaftlichen Denk- und Arbeitsweise bedeutet keineswegs, daß die Gestaltung etwa zum zwangsläufigen, gewissermaßen errechenbaren, Nebenprodukt einer wirtschaftlichen Kalkulation wird und daß der Architekt in dieser Situation ebenso zwangsläufig durch den Ingenieur und den Kaufmann an die Wand gespielt wird. Jede wirtschaftlich zu treffende Entscheidung läßt erfahrungsgemäß viele gestalterische Alternativen offen, denen gegenüber Ingenieure und Kaufmann hilflos sind. Diese Alternativen gilt es zu erfassen und zu nutzen, ohne dabei mit dem Problem der Wirtschaftlichkeit zu kollidieren. Obendrein resultieren aus rein wirtschaftlichen Überlegungen oftmals Lösungen, die nur ihrer Ungewohnheit wegen im ersten Augenblick schockieren, die sich aber nicht selten zu einer durchaus wertvollen Anregung für die Gestaltung auswachsen. Ich meine: Es kann und darf doch gar nicht sein, daß zwischen Wirtschaftlichkeit und guter Gestaltung ein grundsätzlicher und nicht stets überwindbarer Widerspruch besteht.

Es erscheint mir überaus wichtig, daß der Architekt die Notwendigkeit dieses Standorts erkennt und bejaht, andernfalls kann er Aufgaben, wie sie die heutige Gesellschaft stellt, nicht gerecht werden. Bekennet er sich aber dazu ohne Einschränkung und rüstet er sich mit entsprechendem Wissen bzw. mit dem Willen, sich dieses Wissen zu erarbeiten, so bange ich nicht um die Zukunft unseres Berufsstandes.