

Zeitschrift:	Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber:	Bund Schweizer Architekten
Band:	74 (1987)
Heft:	6: Sich in der Masse feiern = Se fêter soi-même dans la foule = A neutral celebration of self and crowd
 Artikel:	Overmanning : die Anpassung der Architektur an das Gesetz der grossen Zahl : ein psychologisches Problem?
Autor:	Barbey, Gilles
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-56226

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: 16.02.2026

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

Overmanning

Die Anpassung der Architektur an das Gesetz der grossen Zahl: ein psychologisches Problem?

Um das Verhalten der Menschen in der Masse zu erklären, hat sich in diesem Jahrhundert eine wissenschaftliche Disziplin etabliert, die massenpsychologische Phänomene ergründen will. In den USA entstand gar ein Studienfach, das speziell die menschlichen Reaktionen auf Architektur erforscht. Vor allem die Universität von Utah hat in den letzten Jahren zahlreiche Forschungsresultate publiziert, die allerdings (noch) nicht die komplexen Zusammenhänge zwischen Gesellschaft, Politik, Individuum und Architektur klären.

L'adaptation de l'architecture à la loi du grand nombre: un problème psychologique?

Pour expliquer le comportement de l'homme dans la foule, notre siècle a vu se former une discipline scientifique qui se propose d'étudier les phénomènes psychologiques des masses. Aux USA s'est même créé un domaine particulier qui aborde spécialement les réactions humaines en face de l'architecture. Avant tout, l'université de l'Utah a publié ces dernières années de nombreux résultats de recherche qui n'éclairent d'ailleurs pas (encore) les relations complexes entre la société, la politique, l'individu et l'architecture.

The Adaptation of Architecture to the Law of the Masses: A Psychological Problem?

In order to explain the behaviour of humans as members of a crowd, a scientific discipline has been established in this century, trying to fathom all existing psychological mass phenomena. In the U.S. there is now even a subject specifically dealing with human reactions to architecture. In particular the University of Utah has been publishing countless research analyses throughout the last few years, which however do not yet seem able to clarify the complex relationships existing between society, politics, individuals and architecture.

Die ökologische Psychologie

Unter den verschiedenen Richtungen der Psychologie ist die ökologische Perspektive, die sich auf die direkte Verhaltensbeobachtung inmitten der Realwelt stützt, eine der ergiebigsten Aufgaben für jeden Architekten, da sie die Studienobjekte in ihrem gewohnten Habitat, dem *behaviour setting*, betrachtet.¹ Seit 1947 haben die Psychologen Roger Barker und Herbert Wright ihre Forschungsstation in der Kleinstadt Midwest im Bundesstaat Kansas eingerichtet, mit dem Ziel, mittels einer Langzeitstudie der Kinderpopulation, über Jahre hinweg den «Fluss» der Verhaltensweisen (stream of behaviour) zu erfassen. Barkers *behaviour setting* versteht sich als ein Gesellschaftssystem beschränkten Ausmasses, dessen Komponenten gleichzeitig Individuen und leblose Objekte mit einschliessen. Typisches Beispiel: ein Restaurant.²

Die Idee der Interaktion von Personen mit ihrer jeweiligen Umwelt ist somit integraler Teil der ökologischen Psychologie. Die Arbeiten Barkers und seiner Schüler ziehen sich mittlerweile bereits über rund 40 Jahre hin und zeigen in erster Linie den notwendigen Parallelismus – oder die Kongruenz – des architektonischen Milieus und dessen Benutzer auf. Bei fehlender Konkordanz müssen diese *settings* zwangsläufig einen Prozess

der Neuapprassung durchlaufen.

Die Schwierigkeit einer allgemein-verständlichen Darstellung und Verbreitung dieser Psychologie ist die Folge ihrer zwangsläufigen Ableitung aus dem bereits gebauten Realkontext. Sie kann mithin nicht zukunftsorientiert auf ein Architekturprojekt angewendet werden. Ungeachtet dieses Mangels an direkten Anwendungsmöglichkeiten bietet die Barkersche Perspektive dennoch eine Vielzahl nützlicher Konzepte, darunter auch jenes des *manning*.³

Die Theorie des manning

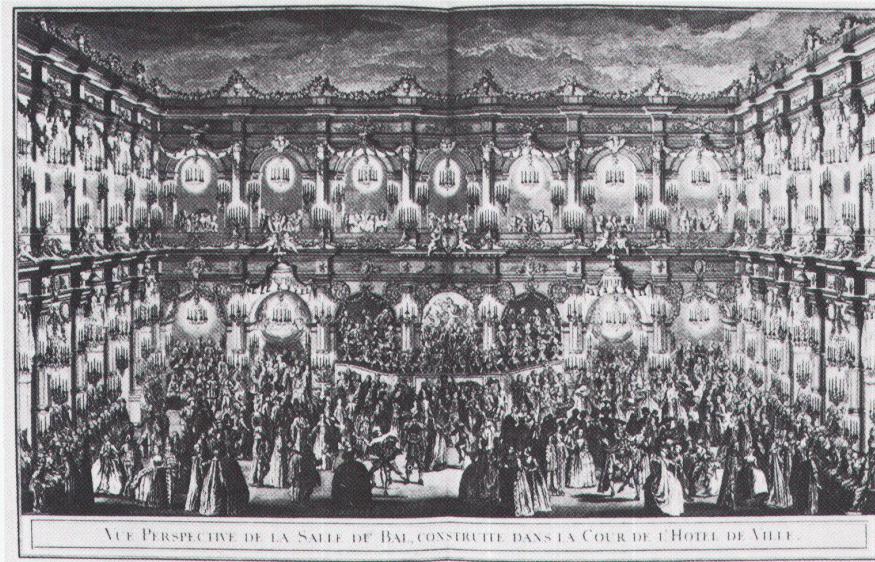
Die Idee, dass jedem *behaviour setting* ein optimaler Bestand an Handelnden entspricht, wird durch die Arbeiten von Barker belegt, der als Beispiel die Kirche oder die Schule erwähnt, wo ein optimales numerisches Gleichgewicht zwischen Predigern und Gläubigen oder Unterrichtenden und Schülern herrschen muss. Wird dieses Gleichgewicht gestört, so lassen die Auswirkungen eines solchen *undermanning* oder *overmanning* nicht lange auf sich warten. Eine öffentliche Einrichtung, die unterbesetzt ist und in der das Personal den Anforderungen nicht mehr gerecht zu werden vermag, ist ein typisches Beispiel des *undermanning*. Im Gegensatz dazu ist ein halbleeres Café mit überzähligem Personal ein typisches Beispiel des *overmanning*.

Eine Diagnose der Funktionsqualität eines Gebäudes in seiner Gesamtheit oder bloss eines speziellen Teils davon bringt zwangsläufig die Evaluation der Rolle seiner Bewohner mit sich. Diese Orientierung besteht nicht bloss aus einem Zählen der Bewohner und nachherigem Dimensionieren der Räume. Sie besteht vielmehr darin, im Rahmen eines Systems zu argumentieren, dessen Wirksamkeit zugleich von den ausgewogenen Funktionsbedingungen wie von der Anzahl vorhandener Personen abhängt.

Es existiert mithin ein adäquates numerisches Verhältnis zwischen der Öffentlichkeit und der Anzahl Personen, die für die Kontrolle und das Funktionieren eines solchen *behaviour setting* die Verantwortung tragen.

Allan Wicker, einer der bedeutendsten Schüler Barkers, hat die Probleme studiert, die entstehen, wenn im Sommer beim Yosemite National Park in Kalifornien ein zu grosser Andrang herrscht, so dass die Parkwächter kaum die Wünsche der Sommertouristen befriedigen vermögen.⁴ Durch seine Analyse des Verhaltens der für den Park Verantwortlichen schloss Wicker, dass jene über vier Strategien verfügten, um sich diesem Besucheransturm entgegenzustellen, ohne dabei von der Aufgabe überrollt zu werden:

1. die Limitierung der Spontaneintritte



①

- durch die Einführung der zuvor zu erfolgenden Anmeldung;
2. die Regulierung der Aufnahmekapazität, beispielsweise durch die Anhebung der Anzahl der Warteplätze;
 3. die Begrenzung der dem Besucher zugestandenen Zeit zur Benutzung des Kontextes,
 4. die Vermittlung des Eindrucks an das Publikum, dass der Kontext keineswegs an personeller Unterbesetzung leide, vor allem durch die Bereitstellung mehrerer kleiner Wartesäle anstelle eines einzigen grossen.

Man beachte, dass die Bedingungen 1. und 3. solche der Organisation sind, während die 2. und 4. direkt das physische *setting* betreffen. In den meisten Fällen führt die Theorie des «manning» zu einer Modifizierung der Nutzungsbedingungen, beispielsweise durch Personalvariierung bei der unterbesetzten Einrichtung. Seltener erlaubt sie die Einführung von Änderungen im Umweltkontext aufgrund der entsprechenden Schlussfolgerungen durch Verstärkung oder Reduktion architektonischer Barrieren.

①
Der Hochzeitsball des Prinzen vom 28. Februar 1745 im Hof des «Hôtel de Ville» in Paris (aus: W. Oechslin und A. Buschow: *Architecture de fête*, Pierre Mardaga, éditeur, Liège et Bruxelles, 1987)

Das Problem des numerischen Menschenandrangs

Die chronische Beziehung zwischen der Überbelegung einer öffentlichen Einrichtung und dem Mangel an dazugehörigem Personal wurde von Irwin Altman⁵ in seinem Modell zur Übervölkerung (crowding) studiert. Er ist sich darüber klargeworden, dass ein Angestellter einer öffentlichen Einrichtung angesichts eines Übermasses an Anfragen drei Arten an Energieverlusten innerhalb seines Organismus erleidet: einen Verlust physischer, physiologischer und psychologischer Energie. Werden gewisse Grenzen darin überschritten, so kann das Subjekt schweren physischen und geistigen Schaden davontragen.

Zusammengefasst: die die Architekten möglicherweise interessierenden Fälle des «manning», besonders bei grösseren Institutionen wie etwa Spitäler, werden durch die umfassendere Disziplin der POE (Post-Occupancy Evaluation) erfasst. Die direkte Beobachtung der menschlichen Verhaltensweisen innerhalb ihres Kontextes, die vor allem in den USA immer mehr verbreitet ist, bietet reiche Möglichkeiten an Extrapolierungen von Daten für die Programmierung noch zu bauender Gebäude. Die POE konzentriert sich vor allem auf das komplexe Funktionieren eines globalen Systems, ohne dabei zwangsläufig auf den

Kunstkniff der Zersplitterung in Subsysteme zurückzugreifen.

Eine der Auswirkungen der Studien über das Funktionieren komplexer Einrichtungen ist das Vertrautwerden einer Randgruppe von Projektplanern mit den psychologischen Reaktionen der Benutzer. Der amerikanische Psychologe Robert Sommer, der als erster die Idee des persönlichen Raums (personal space) studierte, schlägt die Ausbildung von «social designers» vor, deren Aufgabe darin bestünde, die Auswirkungen der gebauten Umwelt auf den Menschen zu messen sowie den schlussendlichen Benutzer in die Konzipierung und Verwaltung seines engsten Milieus mit einzubeziehen.⁶ Muss man in diesem Vorschlag wirklich einen Exzess des Positivismus sehen, der eher in den USA denn in Europa Fuss fassen kann? Sicher ist dies wohl kaum, da diese Art der Vermittlung sich jeden Tag mehr aufdrängt. G. B.

Anmerkungen

- 1 Sinngemäß: «Verhaltensrahmen»
- 2 Siehe besonders von R. G. Barker: «The Stream of Behaviour», New York, 1963.
- 3 «Manning» bedeutet «menschliche Präsenz» und bezieht sich auf die Intensität der aktiven Bewohnung/Benutzung des gebauten Milieus.
- 4 Allan Wicker: «An Introduction to Ecological Psychology», Brooks-Cole, Monterey, USA, 1979.
- 5 Irwin Altman: «The Environment and Social Behaviour», Brooks-Cole, Monterey, 1975.
- 6 Robert Sommer: «Social Design. Creating Buildings with People in Mind», Prentice-Hall, Englewood Cliffs, USA, 1983.