



Wolfgang Sonne

# Geschichte der Dichte im Städtebau

## Achterbahnfahrten eines reduktiven Konzepts

**Hohe Dichten sind ein Wesensmerkmal des Städtischen: In der Stadt leben mehr Menschen als auf dem Land; in der Stadt werden mehr Tätigkeiten ausgeübt als auf dem Land; in der Stadt stehen mehr Häuser als auf dem Land. Ohne jedes planerische Dazutun tendieren Städte zu höherer Dichte: Ökonomische, politische, soziale und kulturelle Wünsche treiben Menschen zu einer Suche nach intensiverem Austausch in Märkten, Versammlungen, Gesellschaften und Veranstaltungen. Als „Culture of Congestion“ versuchte Rem Koolhaas die Essenz des Urbanen am Beispiel von Manhattan zu fassen.**

### Dichteregulungen auf dem Prüfstand

In der Planung jedoch wird das Konzept der Dichte ausschließlich als Instrument zur Verringerung von Dichte verwendet: Begrenzung von Einwohnerdichte, Begrenzung der Bebauungsdichte, Begrenzung der Tätigkeitsdichte sind seine Aktionsfelder. Dichteregulierungen wirken somit grundsätzlich antistädtisch. Und tatsächlich hat ein Jahrhundert der Dichtebegrenzungen zu zahllosen unstädtischen Bebauungsformen von monofunktionalen Zonen bis zu durchgrüneten Siedlungsbereichen geführt. Wenn heute verbreitet das dichte und gemischte Stadtquartier wieder geschätzt und gefordert wird, stehen die Dichteregulierungen auf dem Prüfstand. Soll man sie abschaffen, soll man gar Mindestdichten festsetzen?

Das Konzept der Dichte wird in Bezug auf die Stadt und den Städtebau als quantifizierendes Hilfsmittel verwendet, um bestimmte Qualitäten der Stadt zu beschreiben oder planerisch zu erreichen (Spiegel 2000). Dem Konzept der Dichte liegt die Annahme zugrunde, dass die mit ihm beschriebenen Phänomene quantifizierbar seien analog der mathematischen Beschreibung der Dichte in der Physik, von wo der Begriff übernommen wurde. Deshalb hatte der Begriff der Dichte immer dann Konjunktur, wenn sich die Stadtanalyse und die Stadtplanung eher wissenschaftlich verstanden wissen wollten. Bot die mathematische Methode den Vorteil der Exaktheit und der akademischen Reputation, so barg sie zugleich die Gefahr, den eigentlichen Gegenstand der Untersuchung bzw. Planung zu verfehlen, indem die Grenzen der Möglichkeit mathematischer Erkenntnis im Themenfeld des Städtischen nicht erkannt wurden. Dichte als rein quantitativer Begriff stellt ein reduktives Konzept dar, das viele Aspekte des Städtischen, wie etwa Kultiviertheit, Freiheit, Vielfalt oder stadträumliches Erleben, nicht zu fassen vermag.

Kaum ein Begriff des städtebaulichen Diskurses hat so starke Umwertungen erfahren wie der der Dichte (Sonne 2014). Eingeführt wurde er als operatives Mittel, um die Nachteile der bestehenden Stadt der Industrialisierung zu

beschreiben und Kriterien für verbesserte Bauweisen der modernen Stadt zu gewinnen. Zwei Aspekte spielten dabei eine Rolle: In den Worten von Reinhard Baumeister waren dies 1911 die „Wohndichtigkeit“ (Einwohnerdichte) und „Baudichtigkeit“ (Baumeister 1911). Eindeutig war die Bewertung: Die bestehenden hohen Dichte waren ungesund, Verbesserung war nur von verringerten Dichten zu erhoffen. Emblematisch kommt diese eindeutige Bewertung der Dichte in zwei plakativen Buchtiteln der Zeit zum Ausdruck: Raymond Unwin sprach sich 1912 gegen eine zu hohe Einwohnerdichte mit seinem Buch „Nothing Gained by Overcrowding“ aus, Bruno Taut votierte 1920 gegen eine zu hohe bauliche Dichte mit seinem Heft „Die Auflösung der Städte“. Hohe Dichten waren schlecht, geringe Dichten gut.

Eine implizit positive Konnotation hatte der Begriff der Dichte in der Soziologie von Émile Durkheim. In seinem Buch „Über soziale Arbeitsteilung“ hatte er 1893 Dichte ganz generell als Ursache gesellschaftlicher Fortentwicklung bestimmt und ihr damit die Rolle eines Motors in der Entwicklung der Kultur zugewiesen (Roskamm 2011a, S. 19 ff.). Eine hohe Dichte wies Louis Wirth 1938 in seinem Artikel „Urbanism as a Way of Life“ als zentralen Bestandteil der Stadt aus (Wirth 1938, S. 1 ff.). Damit war in der Stadtsoziologie eine Tradition gelegt, die es zumindest erlaubte, Dichte in der Stadt nicht automatisch negativ zu bewerten.

### Bauliche Auflockerungen

In Stadtplanung und Städtebau wurde jedoch weiterhin versucht, mithilfe von Dichtebegrenzungen die Übel der als zu dicht gebrandmarkten industriellen Großstadt zu bekämpfen. Eine Begrenzung der Bevölkerungsdichte forderte beispielsweise die „Charta von Athen“, die aus dem Kongress der CIAM 1933 hervorgegangen war. Weil sich aber die Durchsetzung einer Bevölkerungsbegrenzung im Verwaltungshandeln öffentlicher Institutionen als wenig handhabbar erwies, verlegte sich die praktische Stadtplanung vermehrt auf eine Begrenzung der baulichen Dichte. Wegweisend war hier in Deutschland Johannes Göderitz, der im Kontext der nationalsozialistischen Dichtephobie, die ihren



Abb. 1: Kin Ming Estate in Hongkong, Dichte ohne Städtebau: hohe bauliche Dichte – und doch keine schönen öffentlichen Stadträume (Foto: Wikimedia Commons)

markantesten Ausdruck im Kampfslogan „Volk ohne Raum“ gefunden hatte, 1938 für eine Senkung der Wohndichte durch bauliche Auflockerung plädierte (Göderitz 1938). Nach dem Krieg behielt er diese Position bei und prägte mit seinem Buch über „Die gegliederte und aufgelockerte Stadt“ von 1957 entscheidend die städtebauliche Auffassung der Wiederaufbauzeit mit einer geringen baulichen Dichte (Göderitz 1954; Göderitz et al. 1957). Seine mit vielen Zahlen und Statistiken begleiteten Thesen verliehen seiner Position eine scheinbar wissenschaftliche Objektivität, die schließlich 1962 zur gesetzlichen Festlegung der Geschossflächenzahl (GFZ) in der Baunutzungsverordnung führte.

## „Urbanität durch Dichte“

Damit war eine geringe bauliche Dichte genau zu einer Zeit gesetzlich fixiert worden, als sie schon wieder fragwürdig geworden war. 1963 fand beispielsweise in Aachen der Kongress „Gesellschaft durch Dichte“ statt, der allerdings eher auf die stadtsoziologische Tradition der Dichtebestimmung Bezug nahm und an der Vorstellung einer geringen baulichen Dichte festhielt (Boedinghaus 1995). Auch für die nachfolgenden Großsiedlungen der 1960er Jahre sollten – trotz der gesteigerten Bauhöhen – letztlich die geringen GFZ-Werte der Baunutzungsverordnung gültig bleiben: Die räumlich ungefassten begrünten Restflächen fraßen die größeren Geschossflächen der einzelnen Bauten gleichsam wieder auf. Von einer konzeptionellen „Urbanität durch Dichte“ kann hier nicht die Rede sein: Das Schlagwort wurde in dieser Form erst in den 1980er Jahren verwendet und trifft gerade auf die Großsiedlungen nicht zu (Roskamm 2011a; s. auch Roskamm 2011b).

Die Umwertung des Dichtebegriffs wurde zunächst von Personen angeregt, die nicht zum Mainstream der funktionalistischen Planung der aufgelockerten Stadt zählten. 1953 etwa warnte die Soziologin Ruth Glass vor einer rein quantitativ-mathematischen Definition von Dichte im Städtebau und forderte stattdessen eine qualitative Bestimmung von Urbanität (Glass 1953). 1956 etwa kritisierte der Architekt Frederick Hiorns die Fixierung auf Dichtewerte bei Fragen des Wohnungsbaus: „The choice is between a discredited spacial mechanization, based upon a false devotion to density statistics, and the well-judged alternations of building groups with space that gave so much attraction to the compacted, essentially urban, planning of old towns“

(Hiorns 1956). Hiorns betonte hier die eigenständige Rolle der baulichen Gestalt der Stadt, die nicht durch mathematische Dichtewerte ersetzt werden könne.

Erstmals eindeutig positiv bewertete 1958 die Journalistin Jane Jacobs in ihrem Artikel „Downtown Is for People“ eine hohe Dichte: „The tendency to become denser is a fundamental quality of downtown and it persists for good and sensible reasons“ (Jacobs 1958). In ihrem revolutionären Werk über „The Death and Life of Great American Cities“ von 1961 wurde eine hohe Dichte, mit der sie vor allem eine große Personenzahl in baulich gefassten Straßen- und Platzräumen meinte, zu einem der vier zentralen Punkte des Städtischen (Jacobs 1961). Damit hatte sie den Grundstein für eine radikale Umwertung der städtischen Dichte gelegt, die den Begriff der Dichte zu einem Synonym für das Städtische überhaupt werden lassen sollte. Bausteine dieses Umwertungsprozesses waren beispielsweise Gerhard Boedinghaus' 1969 geäußerte Kritik einer zu geringen Baudichte, verbunden mit einem Plädoyer für eine „konzentrierte Stadt“ (Boedinghaus 1965; 1995), oder Heinz Feicht's im selben Jahr erhobene Forderung nach einer „Dichte der Funktionen“ und „Urbanität durch Konzentration statt Verzettlung“ (Feicht 1969).

## Dichte als Inbegriff des Metropolitanen

Die wohl affirmativste Apotheose der Höchstverdichtung bildet Rem Koolhaas' Konzept einer „Culture of Congestion“, das er mit seinem Kultbuch „Delirious New York“ verbreitete (Koolhaas 1978). Schon 1977 hatte er in einem Artikel diese Feier der metropolitanen Verdichtung und des



damit verbundenen Lebensstils konzentriert vorgestellt: „Manhattan represents the apotheosis of the ideal of density per se, both of population and of infrastructures; its architecture promotes a state of congestion on all possible levels, and exploits this congestion to inspire and support particular forms of social intercourse that together form an unique culture of congestion“ (Koolhaas 1977). Dichte wird hier in ihrer übersteigerten Form der Verstopfung zelebriert, zum Inbegriff des Metropolitanen stilisiert – und somit zur ultimativen Keule gegen einen die aufgelockerte Stadt propagierenden Funktionalismus. Ihre Faszination erhält Koolhaas' Argumentation durch ihr offensichtliches Paradoxon, dass metropolitane Stadt erst dann funktioniert, wenn sie durch Verstopfung nicht mehr funktioniert. Koolhaas intendierte allerdings keine pragmatisch umsetzbaren Dichtebestimmungen, sondern eine künstlerische Konzeption des Großstädtischen. Dass seine poetische Feier der großen Zahl ihrerseits das Metropolitane auf das Quantitative reduzierte, ist angesichts der enthusiastischen Rezeption seiner Postulate eher tragisch als komisch zu nennen.

Seit den 1980er Jahren gilt eine hohe Dichte als ein wesentliches Merkmal des Städtischen. Insbesondere in der Diskussion um die „europäische Stadt“, aber auch in alternativen Begriffsprägungen wie der „kompakten Stadt“ – ein Begriff, der ebenfalls auf Jane Jacobs zurückgeht – spielt der Begriff der Dichte eine entscheidende Rolle, ohne dass immer genau seine Inhalte und Reichweiten bestimmt würden (Clemente/Guth 1998).

## Unterschiedliche Dichteparameter

Das Konzept der quantitativ fassbaren Dichte wird heute auf unterschiedliche Bereiche der Stadt und des Städtebaus angewandt (Lampugnani et al. 2007). Üblicherweise bezeichnet es zunächst die Bevölkerungsdichte, die sich wiederum in Einwohnerdichte und Beschäftigtendichte aufteilt, bei denen jeweils eine bestimmte Personenzahl pro Fläche angegeben wird. Eine Unterkategorie der Einwohnerdichte bildet die Belegungsdichte, bei der die durchschnittliche Anzahl der Personen pro Wohnung innerhalb einer bestimmten Fläche angegeben wird. Ein weiteres Feld ist das der baulichen Dichte, die in Volumen pro Fläche oder Geschossfläche pro Grundfläche (Ausnutzungsziffer bzw. Geschossflächenzahl) angegeben wird. Weitere Dichten, die in der Stadtplanung angewandt werden, sind die Verkehrsdichte, die Interaktionsdichte (soziale Dichte, Erlebnisdichte), die ökonomische Dichte (Einkommen/Wertschöpfung pro Fläche) und die Nutzungsdichte (Funktionsmischung). Als weitere Felder sind etwa die kulturelle Dichte (Stadtkultur pro Fläche) oder die historische Dichte (historische Vielfalt pro Fläche) zu bedenken.

Diese unterschiedlichen Dichteparameter mögen sich zwar bis zu einem gewissen Grad zur Beschreibung urbaner Phänomene eignen – sie können das Urbane aber weder gänzlich umfassen, noch eignen sie sich als Parameter einer auf das Urbane abzielenden Planung. Regelungen der Dichte funktionieren als Planungsinstrumente lediglich,



Abb. 2: Franzosenviertel in München, Dichte mit Städtebau: hohe bauliche und funktionale Dichte mit schönen öffentlichen Stadträumen – aber nach heutigen Vorschriften nicht mehr zu bauen (Foto: Hajo Dietz Nürnberg Luftbild)



wenn sie Dichte beschränken. Weil Städte per definitionem Verdichtungsknoten im Netz der Landschaft bilden, wirkt jede Dichtebeschränkung antistädtisch. Umgekehrt ist die Vorschrift von Mindestdichten im Städtebau wiederum nicht notwendig, da dieser ohnehin aus ökonomischen und sozialen Gründen zur Verdichtung tendiert.

## Von quantitativen zu qualitativen Kriterien

Die fortschreitende Differenzierung des Dichtebegriffs und seine Anwendung auf immer weitere Felder kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass ihm als quantitativem Konzept unüberwindliche Grenzen in Stadt und Städtebau gesetzt sind. Das Städtische kann nicht allein über das quantitative Kriterium der Dichte bestimmt werden: Eine mit relativ niedrigen Häusern klar definierte Straße kann weit aus dichter wirken und urbaner sein als eine Siedlung mit Wohntürmen im Abstandsgrün. Zusätzlich zum quantitativen Kriterium der Dichte bedarf es also eines qualitativen Verständnisses und entsprechender Beschreibungsweisen dessen, was die Stadt ausmacht.

Heute erscheint es deswegen notwendig, die aus der Kampfzeit gegen die dichte Stadt des 19. Jahrhunderts mit ihrer hohen Belegungsdichte stammende Gesetzgebung zu lockern und zumindest bauliche Dichten zuzulassen, die die auch heute bestens funktionierenden älteren Stadtviertel auszeichnen. Dazu reicht es nicht aus, in die Baunutzungsverordnung, die ganz aus dem Geist der „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ geboren wurde, ein weiteres Spezialgebiet, das „urbane Gebiet“, einzuführen, das seinerseits wieder mit Dichtebeschränkungen belegt ist. Wenn man heute kompakte Stadt will – und vor allem ökologische Nachhaltigkeitsgründe sprechen dafür –, müsste die Baunutzungsverordnung vom Kopf auf die Füße gestellt und von einer Stadtverhinderungs- zu einer Stadtermöglichungsverordnung umgestaltet werden. Das „urbane Gebiet“ müsste mit weitaus höheren Dichten zum Normalgebiet werden – und alle weiteren Gebiete dürften nur noch begründete Ausnahmen sein.

Doch um städtebauliche Qualitäten zu erreichen, sind Dichtevorschriften, die den Städtebau auf abstrakte Baumengen auf undefinierten Baufeldern reduzieren, ungeeignet. Statt GFZ, GRZ, BMZ oder ähnlichen Dichteregulungen wäre es weitaus nützlicher, mit Baulinien die öffentlichen Stadträume zu definieren, mit Höhenbegrenzungen wie Trauflinien die Belichtung der öffentlichen Räume sicherzustellen und mit einer situationsabhängigen minimalen Hofgröße die angemessene Belichtung und Belüftung der privaten Räume zu ermöglichen. Denn mit dem Mittel der Dichteregulierung Städtebau betreiben zu wollen, ist ungefähr so, als wollte man mit einer Dezibelbeschränkung ein Konzertprogramm erstellen.



**Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Sonne**

Lehrstuhl Geschichte und Theorie der Architektur (GTA), Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen, Technische Universität Dortmund

Foto: © Baege

## Quellen:

- Baumeister, Reinhard (1911): Bauordnung und Wohnungsfrage, Städtebauliche Vorträge, Bd. 4, H. 3, Berlin.
- Boeddinghaus, Gerhard (1969): Die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in der städtebaulichen Planung, Dissertation Aachen.
- Boeddinghaus, Gerhard (Hg.) (1995): Gesellschaft durch Dichte. Kritische Initiativen zu einem neuen Leitbild für Planung und Städtebau 1963/1964, Bauwelt Fundamente 107, Braunschweig, Wiesbaden.
- Clemente, Pierre/Guth, Sabine (1998): Les avatars d'un rapport densité – formes urbaines à Paris, in: Huet, Bernard (Hg.): Paris, formes urbaines et architectures, Paris, S. 125–144.
- Feicht, Heinz (1969): Dichte im Städtebau, München.
- Glass, Ruth (1953): Higher and Lower, in: The Architectural Review, Bd. 114, S. 358–360.
- Göderitz, Johannes (1938): „Städtebau“, in: Enskat, Alfred u. a. (Hg.), Wörterbuch der Wohnungs- und Siedlungswirtschaft, Stuttgart, S. 1015–1033.
- Göderitz, Johannes (1954): Besiedlungsdichte, Wiesbaden.
- Göderitz, Johannes/Rainer, Roland/Hoffmann, Hubert (1957): Die gegliederte und aufgelockerte Stadt, Tübingen.
- Hiorns, Frederick R. (1956): Town-Building in History. An Outline Review of Conditions, Influences, Ideas, and Methods affecting 'Planned' Towns through Five Thousand Years, London.
- Jacobs, Jane (1958): Downtown Is for People, in: Whyte, William H. (Hg.): The Exploding Metropolis, New York.
- Jacobs, Jane (1961): The Death and Life of Great American Cities, New York 1961.
- Koolhaas, Rem (1977): „Life in the Metropolis' or 'The Culture of Congestion'“, in: Architectural Design, Bd. 47, H. 5, 1977.
- Koolhaas, Rem (1978): Delirious New York. A Retroactive Manifesto for Manhattan, New York.
- Lampugnani, Vittorio Magnago/Keller, Thomas K./Buser, Benjamin (Hg.) (2007): Städtische Dichte, Zürich.
- Roskamm, Nikolai (2011a): Dichte. Eine transdisziplinäre Dekonstruktion. Diskurse zu Stadt und Raum, Bielefeld.
- Roskamm, Nikolai (2011b): Das Konstrukt Dichte und die ‚europäische Stadt‘, in: Frey, Oliver/Koch, Florian (Hg.): Die Zukunft der Europäischen Stadt, Wiesbaden, S. 71–85.
- Sonne, Wolfgang (2014): Urbanität und Dichte im Städtebau des 20. Jahrhunderts, Berlin.
- Spiegel, Erika (2000): „Dichte“, in: Hartmut Häußermann (Hg.): Großstadt. Soziologische Stichworte, Opladen, S. 39–47.
- Wentz, Martin (Hg.) (2000): Die kompakte Stadt. Die Zukunft des Städtischen, Frankfurt am Main.
- Wirth, Louis (1938): „Urbanism as a Way of Life“, in: The American Journal of Sociology, Bd. 44, Juli 1938, S. 1–24.