

### Leitthema Siedlungsentwicklung

Vallée, Dirk; Gemmeren, Christoph van

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Vallée, D., & Gemmeren, C. v. (2016). Leitthema Siedlungsentwicklung. In F. Flex, & S. Greiving (Hrsg.), *Neuaufstellung des Zentrale-Orte-Konzepts in Nordrhein-Westfalen* (S. 44-52). Hannover: Verl. d. ARL. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-49809-8>

#### Nutzungsbedingungen:

*Dieser Text wird unter einer CC BY-ND Lizenz (Namensnennung-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:*  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

*This document is made available under a CC BY-ND Licence (Attribution-NoDerivatives). For more Information see:*  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>

*Dirk Vallée, Christoph van Gemmeren*

## **Leitthema Siedlungsentwicklung**

URN: urn:nbn:de:0156-4035039



CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

S. 44 bis 52

Aus:

Stefan Greiving, Florian Flex (Hrsg.)

## **Neuaufstellung des Zentrale-Orte-Konzepts in Nordrhein-Westfalen**

Arbeitsberichte der ARL 17

Hannover 2016

Dirk Vallée, Christoph van Gemmeren

# Leitthema Siedlungsentwicklung

## Gliederung

- 1 Hintergründe
- 2 Steuerungsmöglichkeiten und -wirkungen zur Siedlungsentwicklung
- 3 Fazit

Literatur

## Kurzfassung

Für die Zuordnung bzw. Verteilung des Siedlungsbedarfs auf einzelne Kommunen oder gar Standortbereiche können unterschiedliche Methoden verwendet werden. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ist eine Konzentration der Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten oder entlang von Achsen mit einem leistungsfähigen ÖPNV zu empfehlen. Der Beitrag beschreibt grundsätzliche Vorgehensweisen sowie einige Anwendungsbeispiele im Detail.

## Schlüsselwörter

Allgemeine Siedlungsbereiche – Dichtewerte – Siedlungsflächenbedarf – Siedlungsflächenkontingente – Siedlungskonzentration – Zentrale Orte

## Leitmotiv Settlement Development

### Abstract

A number of different methodologies may be used to assign and distribute the demand for settlement area between several local authorities or specific areas. In the context of demographic change, it is advisable to concentrate settlement development in central places and along axes with efficient public transport. The article describes fundamental approaches and some examples in detail.

### Keywords

Central places – concentration of settlement – contingents for settlement areas – demand for settlement areas – density – general settlement areas

## 1 Hintergründe

Siedlungsentwicklung findet in NRW an unterschiedlichsten Orten mit unterschiedlich stark ausgeprägten Zentralitäten statt. Eine Siedlungsentwicklung an zentraleren Orten hat zwei sich selbst verstärkende Vorteile. So sind erstens die Wege zu Versorgungseinrichtungen kurz und zweitens ist die Auslastung der zentralen Einrichtungen oder ggf. auch deren Neuentstehung möglich. Es geht demnach um eine Bündelung (Cluster) und

Stärkung von Einrichtungen der Daseinsvorsorge an geeigneten und gut erreichbaren Standorten. Um die Tragfähigkeit der Einrichtungen und ihre ausgewogene Verteilung im Raum zu sichern, kommt im Zusammenhang mit der Ausweisung als Zentraler Ort auch der Steuerung der Siedlungsentwicklung sowie der konkreten Ausweisung des zentralörtlichen Versorgungsbereiches eine überörtliche Bedeutung zu. Angesichts des demografischen Wandels, der in vielen Teilen NRW zu einem Bevölkerungsrückgang und damit zu einer Verminderung der Tragfähigkeit führt, ist die Steuerung der Siedlungsentwicklung zum Erhalt der Tragfähigkeit bzw. zum Erhalt einer ausgewogenen flächenmäßigen Verteilung der Einrichtungen der Daseinsvorsorge sogar von besonderer Bedeutung. Schrumpfung bedeutet eine Reduzierung der Nachfrage, was Anpassungsprozesse meist in Form von Angebotsreduzierungen nach sich zieht. Erfolgt eine solche Anpassung unkoordiniert und ungeplant, besteht die Gefahr, dass größere Gebiete nicht mehr die erforderliche Tragfähigkeit aufweisen, die zufällig verbleibenden Standorte eine schlechte Erreichbarkeit aufweisen, benachbarte Zentrale Orte sich gegenseitig „kannibalisieren“ und so beide nicht mehr die erforderliche Tragfähigkeit aufweisen und dann auch für das Umland die erforderlichen Versorgungsfunktionen nicht mehr erfüllt werden (können).

## 2 Steuerungsmöglichkeiten und -wirkungen zur Siedlungsentwicklung

Die Siedlungsentwicklung wird i. d. R. durch die kommunale Bauleitplanung gesteuert. Kommunen stellen dazu in erster Linie in den Flächennutzungsplänen neben den Freiflächen insbesondere Bauflächen für Wohnen und Gewerbe, die Verkehrsinfrastruktur sowie Standorte für Daseinsvorsorgeeinrichtungen dar. Diese Darstellungen werden dann über Bebauungspläne konkretisiert, die die Art der Nutzung spezifizieren sowie das Maß der Nutzung bestimmen. So erfolgt auch eine Koppelung von Standorten und Nutzungs- bzw. Angebotsintensitäten. In den Flächennutzungsplänen sind auch Standorte bzw. Flächen für öffentliche Einrichtungen (meist als Symbole) und die Einzelhandelsversorgung dargestellt. Letztgenannte basieren oft auf Einzelhandel- oder Zentrenkonzepten, die die Kommunen im Rahmen der Stadtentwicklungsplanung erstellen.

In den Regionalplänen sind regelmäßig Festlegungen zur überörtlichen (Verkehrs-)Infrastruktur, zu Siedlungsflächen sowie Festlegungen zur Freiraumstruktur enthalten. Vor allem durch die Siedlungsflächen (Wohnen und Gewerbe) und deren Umfang werden räumliche Optionen geschaffen, sowohl Einrichtungen als auch die für die Tragfähigkeit erforderliche Mantelbevölkerung anzusiedeln und an geeigneten Stellen in der Nähe der Versorgungseinrichtungen konzentrieren zu können. In einigen Bundesländern bestehen darüber hinaus Regelungen zum großflächigen und überörtlich wirkenden Einzelhandel, aufgrund derer auch Plansätze sowie Standortbereiche in Regionalplänen festgelegt sind. Eine weitergehende Steuerung der Standorte und Einrichtungen der Daseinsvorsorge geschieht in der Regel weder durch die Flächennutzungsplanung noch durch die Regionalplanung, sondern wird oft Fachplanungen wie der Krankenhausbedarfsplanung, der Schulentwicklungsplanung etc. und den dafür zuständigen Fachorganisationen überlassen.

Die Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung umfasst einerseits die Bedarfsabschätzung und andererseits die Standortbestimmung. Zur Bestimmung der Flächenbedarfe für Wohn- und Wirtschaftsflächen bestehen unterschiedliche Methoden (vgl. u. a. Vallée 2013), mit deren Hilfe der Umfang der aus der zukünftigen Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung erforderliche bzw. zu erwartende Flächenbedarf meist auf der überörtlichen Ebene bestimmt werden kann. Ausgehend von der Bevölkerungs-, Be-

schäftigten- und der tatsächlichen Flächenentwicklung wird der Bedarf an Flächen für Wohnen und Arbeitsstätten ermittelt.

Die so ermittelten Bedarfe stellen die Rahmenbedingungen für die Quantität der auszuweisenden Siedlungsflächen. Die Lokalisierung hat dann aufgrund planerischer Kriterien an geeigneten Stellen zu erfolgen. Eine Einbindung der unterschiedlichen Zentralitäten in der Region in die zu wählende Verteilungsstrategie ist möglich, wie die zwei im folgenden vorgestellten Beispiele aus Stuttgart und Düsseldorf (vgl. u. a. Verband Region Stuttgart 2010 und Bezirksregierung Düsseldorf 2012) zeigen. In beiden Ansätzen wird zunächst allen Kommunen ein Siedlungsentwicklungskontingent als eine Art Grundstock zugebilligt. Darüber hinaus wird eine Siedlungsflächenkonzentration in den mit einem leistungsfähigen ÖPNV ausgestatteten Bereichen angestrebt. Des Weiteren werden neben Schwerpunkten für Wohnen solche für die gewerbliche Entwicklung an regionalplanerisch besonders geeigneten Stellen in Zuordnung zu den Zentralen Orten sowie zum ÖPNV im Regionalplan ausgewiesen. Durch ein so abgestimmtes Zusammenspiel zwischen Siedlungsflächenkontingenten und den Standortbereichen für die Daseinsvorsorge – oder anders genannt den zentralen Clustern – kann eine räumlich ausgewogene und gut erreichbare Stabilisierung der Daseinsvorsorgeeinrichtungen und -standorte erreicht werden. Voraussetzung für ein so abgestimmtes Zusammenspiel ist in jedem Fall zu wissen, wo in der Realität zentrale Cluster vorkommen.

Darauf aufbauende Steuerungsstrategien können einerseits den räumlichen Ausgleich bzw. eine Verteilung und andererseits eine Konzentration zum Ziel haben. Bei starken Schrumpfungen ist eine Konzentrationsstrategie zu empfehlen, bei Stagnation oder moderaten Schrumpfungen sind räumlich detaillierte Prüfungen der Entwicklungstendenzen, der vorhandenen Einrichtungen sowie der Tragfähigkeit erforderlich.

### ***Stuttgart***

Die Siedlungsflächenkontingente wurden in der Region Stuttgart zunächst als Gesamtbedarf für die Region, differenziert nach der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und den Wanderungsgewinnen, bestimmt. Davon ausgehend wurde über einen Grundsatz der Raumordnung jeder Kommune eine bestimmte Zuwachsrate für Wohneinheiten und gewerbliche Nutzflächen für den Planungszeitraum als Teil des Gesamtbedarfes zugebilligt (Verband Region Stuttgart 2010). Die Umrechnung von Wohneinheiten in Flächen erfolgt über Dichtewerte, die im Regionalplan differenziert nach Gebiets- und Ortstypen ebenfalls als Grundsatz der Raumordnung formuliert sind. Dieses erlaubt eine Steuerung über Flächenkontingente mit Freiheitsgraden für die Kommunen bei den Dichten und kann dazu genutzt werden, die Flächenkontingente so zu beschränken, dass auch bei geringen Dichten keine zusätzlichen Flächen zur Verfügung gestellt werden. So wird sichergestellt, dass jeder Kommune ein eigenes Entwicklungspotenzial zur Verfügung steht, für das diese dann die Standortbestimmung und die Dichten im Rahmen der Bauleitplanung eigenverantwortlich vornimmt. Durch die Beteiligung des Trägers der Regionalplanung im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes erfolgt ein Abgleich und eine Kontrolle der Einhaltung der Kontingente. Die weiteren Anteile des Gesamtbedarfes werden darüber hinaus den regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereichen, Zentralen Orten und Schwerpunkten zugeordnet. Die Steuerung über quantitative Werte und einen Grundsatz der Raumordnung ermöglicht eine Globalsteuerung und erlaubt zudem, unter bestimmten Randbedingungen auf lokale Besonderheiten und Ausnahmen einzugehen, die in den Plansätzen und Begründungen teilweise bereits benannt bzw. konkretisiert sind. Die räumliche Steuerung bzw. Verteilung kann dann im Rahmen der

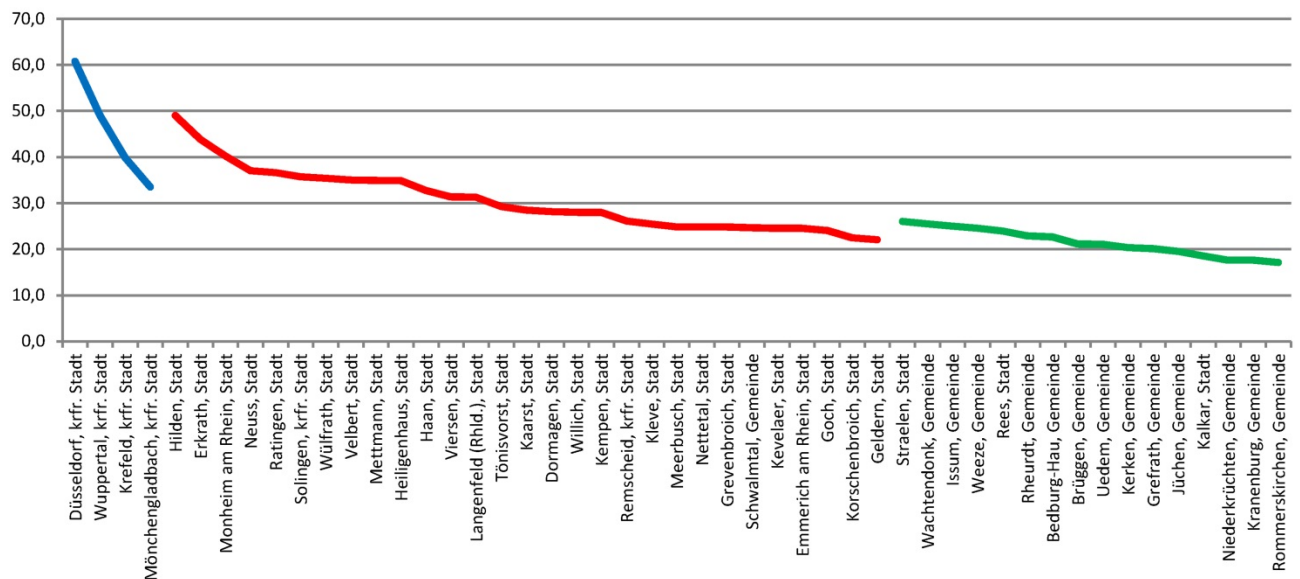
Bedarfe und unter Beachtung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung durch die Kommunen erfolgen. Der Stuttgarter Regionalplan weist zudem „zentralörtliche Versorgungsbereiche“ aus, in denen insbesondere der großflächige Einzelhandel konzentriert werden soll (siehe unten). Ähnliche Strategien liegen u. a. weiteren Regionalplänen in Baden-Württemberg, dem Regionalen Raumordnungsprogramm für die Region Hannover (Region Hannover 2005) sowie dem Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz (Planungsgemeinschaft Westpfalz 2012) zugrunde. Methodisch beruht der beschriebene Ansatz auf einer regionalen bzw. übergemeindlichen Steuerungsstrategie, die auf der integrierten Steuerung der Siedlungsentwicklung für Wohnen und Gewerbe im Verbund mit den Standortbereichen der zentralörtlichen Einrichtungen unter Berücksichtigung der Erreichbarkeit basiert.

### ***Düsseldorf***

Der regional bestimmte Bedarf in Wohneinheiten (WE) wurde in zwei Arbeitsschritten in den Kommunen verortet. Der erste Schritt ist die Bestimmung des kommunalen Bedarfs. Hierzu wird die Verteilung des errechneten Gesamtbedarfs auf die Kommunen der Planungsregion unter Berücksichtigung raumordnerischer Kriterien durchgeführt. Mittels eines Verteilungsschlüssels werden die Bedarfswerte, die für die Gesamtregion berechnet sind, auf die Kommunen heruntergebrochen. Bei dem Verteilungsschlüssel wurden vier Kriterien zugrunde gelegt, die vor allem die oben genannte Nähe von Arbeiten, Wohnen, Versorgen widerspiegeln. Alle Kommunen sind nach aktuellem LEP Grundzentren und benötigen einen Grundanteil an Entwicklungspotenzialen. Entsprechend sollen erstens alle Städte und Gemeinden eine bestimmte Menge des ermittelten Bedarfes in jedem Fall erhalten (Grundbedarf). Zweites Kriterium bilden die Zentralen Orte. Die Kommunen, die viel Infrastruktur vorhalten, sollen auch entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten für die Wohnungsversorgung erhalten (Zentrale Orte und hier Mittel- und Oberzentren). Drittens sollten zwar kurzfristige Wanderungsgewinne nicht bei den Gemeinden 1:1 fortgeschrieben werden, andererseits sollten Gemeinden und Städte, die scheinbar attraktiver sind als andere Städte, durchaus weiterhin genug Spielraum für Zuwanderung haben. Dieses dritte Kriterium wurde über die in der Vergangenheit stattgefundenen Baufertigstellungen errechnet. Viertens sind anteilig am Arbeitsplatzanteil die Wohnbaubedarfe zugeordnet. Über diese vier Kriterien werden die Bedarfe auf die kreisfreien Städte und die Kommunen in den Kreisen in WE verteilt. Die Verortung der WE erfolgt später mittels einer flächenhaften Darstellung. Es ist evident, dass in zentraleren Orten mehr WE auf einem Hektar in der Realität vorzufinden sind als in weniger zentralen Orten. Deshalb sind alle Kommunen auf ihre siedlungsstrukturelle Dichte hin untersucht worden, um mittels verschiedener Dichtewerte die WE in Fläche umzurechnen. Auch hier spielt die Zentralität eine wesentliche Rolle.

In einem GIS-gestützten Verfahren sind alle Flächennutzungsplanflächen in der Planungsregion Düsseldorf, auf denen eine Errichtung von Wohnbebauung möglich ist, gefiltert und summiert worden. Von diesem Ergebnis wurden alle Wohnbauflächenreserven subtrahiert und durch die Zahl der Wohnungen dividiert. Resultat dieses Verfahrens waren die siedlungsstrukturellen Dichten für alle Kommunen der Planungsregion Düsseldorf auf FNP-Ebene in der Maßeinheit Wohneinheiten/Hektar (WE/ha). Eine vergleichende Gegenüberstellung der siedlungsstrukturellen Dichten mit der Zentrale-Orte-Hierarchie zeigte, dass in Grundzentren weniger dicht gebaut wird als in Mittel- und Oberzentren.

Abb. 1: Siedlungsstrukturelle Dichten der Ober-, Mittel- und Grundzentren



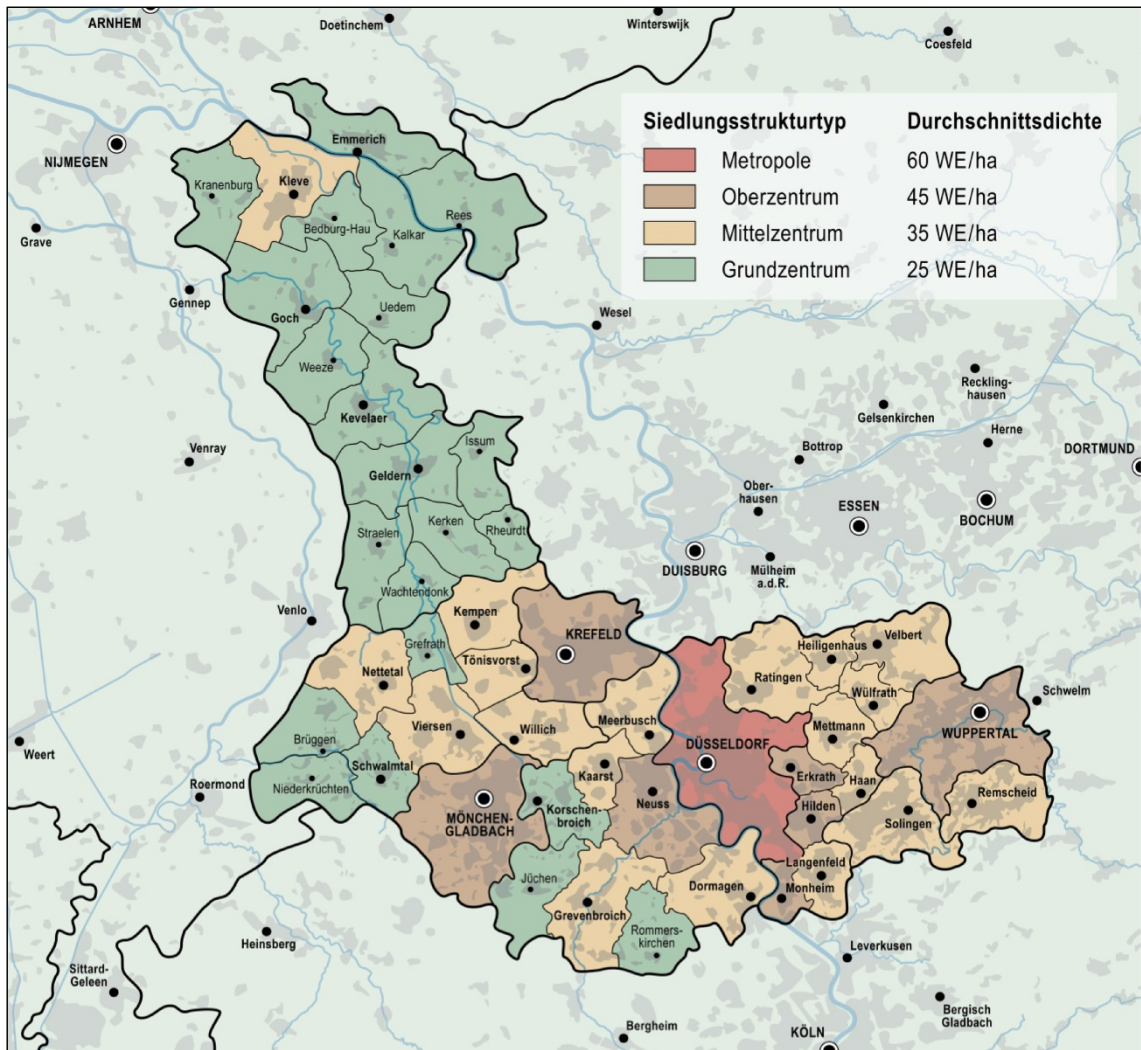
Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf 2012

Das Spektrum der siedlungsstrukturellen Dichten reicht von rund 60 WE/ha in Oberzentren bis zu rund 20 WE/ha in Grundzentren. Im Abgleich mit der Zentrale-Orte-Hierarchie ist zu erkennen, dass es in der Planungsregion Düsseldorf Mittelzentren gibt, die Dichtewerte von Oberzentren erreichen, es aber auch Mittelzentren gibt, die eher ein Dichteniveau von Grundzentren aufweisen. Durch den Abgleich der siedlungsstrukturellen Dichten der Kommunen der Planungsregion Düsseldorf ist es möglich, Cluster herauszubilden, in die jeweils Kommunen mit ähnlichen Dichtewerten eingruppiert werden können. Mittelwertberechnungen ergeben, dass die Oberzentren eine durchschnittliche Dichte von rund 45 WE/ha und Mittelzentren eine durchschnittliche Dichte von rund 30 WE/ha aufweisen. In Grundzentren kann eine Dichte von rund 20 WE/ha bestimmt werden. Zur Ableitung der Clustergruppen werden jeweils die Standardabweichungen innerhalb der drei genannten Gruppen berechnet. Es zeigt sich, dass die Standardabweichung innerhalb der Grundzentren den geringsten Wert aufweist, was bedeutet, dass sich die Dichtesituation in den Grundzentren der Planungsregion Düsseldorf sehr ähnelt. Die Standardabweichung der Mittelzentren und Oberzentren liegt deutlich höher, was bedeutet, dass innerhalb dieser Gruppen heterogene Dichtesituationen vorherrschen. Die Grenzfestlegung innerhalb der einzelnen Gruppen wird durch Addition oder Subtraktion der Standardabweichung zu oder von der durchschnittlichen Dichte errechnet. Die Annahme ist, dass außerhalb der Standardabweichung die Siedlungsstruktur der Kommune nicht typisch für die Zentralörtlichkeit der jeweiligen Stufe ist, was bedeutet, dass bspw. ein Mittelzentrum eine siedlungsstrukturelle Dichte eines Grundzentrums aufweisen kann. Die Landeshauptstadt Düsseldorf bildet bei dieser Annahme einen Sonderfall, dort liegt die siedlungsstrukturelle Dichte rund 15 WE/ha über dem Durchschnitt der Oberzentren. Diese Methode wurde in Rheinblick – Das Regionalmonitoring für die Planungsregion Düsseldorf 2012 (Bezirksregierung Düsseldorf 2012) vorgestellt und angewendet.

Vor dem Hintergrund der Flächeneinsparbemühungen werden zur Umlegung des errechneten Wohneinheitenbedarfs der Bedarfsberechnung die siedlungsstrukturellen Dichten der vorgestellten Methode genutzt (siehe hierzu folgende Abbildung).



Abb. 2: Siedlungsstrukturtypen im Rahmen der Erarbeitung des „Regionalplan Düsseldorf“



Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf 2014

Dabei spielten Überlegungen, die auf den demografischen Entwicklungen der Planungsregion Düsseldorf beruhen, eine wesentliche Rolle. Durch den starken Anstieg der Ein- und Zweipersonenhaushalte und das Absinken von Drei- und Vierpersonenhaushalten wird der Einfamilienhausbau nicht mehr die überragende Rolle im Wohnungsbau der Zukunft spielen und der Geschosswohnungsbau kann wieder eine relative Stärkung erfahren, sodass höhere Dichteanahmen für die Zukunft plausibel sind. Die Landeshauptstadt Düsseldorf weist mit ihrer bestehenden sehr hohen Dichte schon heute eine stark metropolitane Siedlungsstruktur auf. Diesem Sachverhalt wird mit der Einstufung mit 60 WE/ha Rechnung getragen. Alle anderen Oberzentren werden der angewandten Methode entsprechend mit 45 WE/ha eingruppiert. Für mittelzentrale Siedlungsstrukturtypen gilt eine durchschnittliche Realisierungsdichte von 35 WE/ha und für die grundzentralen Siedlungsstrukturtypen wurden 25 WE/ha angenommen.

Die Anwendung dieser Dichtekategorien ist im demografischen Wandel und in der Abnahme der Wohnbevölkerung mit steigenden Infrastrukturfolgekosten pro Einwohner in den Kommunen begründet. Die abgeleiteten Dichtewerte sollen eine bedarfsgerech-



te Siedlungsentwicklung unterstützen und gleichzeitig dazu führen, dass sich Kommunen bei der Umsetzung in der Bauleitplanung stärker mit der effektiven Ausnutzung von Flächen auseinandersetzen müssen. Die kommunale Planungshoheit bleibt dennoch gewahrt, da die örtliche Bauleitplanung weiterhin in eigenem Ermessen Gestaltungsmöglichkeiten für höhere und niedrigere Baudichten behält, da die beschriebenen Dichtewerte durchschnittliche Realisierungsdichten sind. Die entwickelten Annahmen über durchschnittliche Realisierungsdichten werden nicht als Ziel im Regionalplan festgelegt, sondern einzig dazu benutzt, die bestehenden und die neu darzustellenden ASB-Reserven in ihrer Nutzbarkeit zu beziffern. Diesem so ermittelten kommunalen Flächenbedarf werden die planerisch gesicherten Flächenreserven gegenübergestellt. Diese Bilanzierung wird alle drei Jahre erneuert, sodass auch hier ein Controlling zur Verfügung steht. Die sich aus der Bilanzierung ergebenden Flächenbedarfe werden dann nach standörtlichen Kriterien in den Kommunen verortet (vgl. hierzu Kapitel Droste/van Gemmeren).

### 3 Fazit

Für die Zuordnung bzw. Verteilung des überörtlich ermittelten Siedlungsbedarfs auf einzelne Kommunen oder gar Standortbereiche können unterschiedliche Methoden verwendet werden. So kann die Verteilung proportional zu Einwohner- oder Beschäftigtenzahlen erfolgen. Vor dem Hintergrund der geschilderten Zusammenhänge ist jedoch eine Konzentration der Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten oder entlang von Achsen mit einem leistungsfähigen ÖPNV zu empfehlen. Die Beispiele zeigen, dass dies mittels Zu- und Abschlägen auf die Werte für die einzelnen Kommunen in Abhängigkeit von deren Zentralität, der Lage an den Achsen, Arbeitsplatzzahlen oder Pendlersalden möglich ist. Damit können auch weitere planerische Ziele – wie etwa die Konzentration der Siedlungsentwicklung z.B. an Bahnachsen oder an Orten mit Arbeitsplatzkonzentrationen zum Ausgleich von Pendlerüber- bzw. Unterschüssen und damit zur Verkehrsreduzierung – ansatzweise Eingang in eine Quantifizierung finden.

Derartige Betrachtungen sind auch nutzbar für eine Umrechnung von der Ebene einer Wohnungsmarktregion oder gar einer Gesamtregion auf einzelne Kommunen. Aus planerischen Erwägungen wären Wohnungsmarktregionen der geeignete und anzustrebende Ausgangspunkt, weil über diesen Ansatz massive Nachfrageüberhänge in den Kernstädten, die kaum innerhalb der einzelnen Gemarkungen umgesetzt werden können, mit dem Umland ausgeglichen werden können.

Für die Auswahl geeigneter Zuschläge ist zunächst zu prüfen, für welche Faktoren und auf welcher räumlichen Ebene geeignete Daten verfügbar sind. Zuschläge für ober- bzw. mittelzentrale Funktionen sind auf der Ebene der Regional- und Landesplanung insofern einfach zu ermitteln und zu begründen, als dort Infrastrukturen wie Schulen, Gesundheitsversorgung und Krankenhäuser oder Einkaufsmöglichkeiten gebündelt vorliegen und zur Gewährleistung einer ausgewogenen und wohnungsnahen Versorgungsstruktur gesichert werden sollten und die Orte benannt sind. Rechnerisch wäre eine Abbildung dahingehend möglich, dass die Ober- und Mittelzentren einen Zuschlag von beispielsweise 20% (oder einem anderen Wert) auf den sich ergebenden Bedarfswert an Wohneinheiten im Einzugsbereich des Zentralen Ortes bekommen, der allen anderen Kommunen abgezogen wird. Die Bedarfswerte für die übrigen Orte wären dementsprechend abzusenken.

Grundsätzlich ist neben allen rechnerischen Überlegungen zur Verteilung von Bedarfen auch immer zu berücksichtigen, ob und in welchem Maße Potenzialflächen zur Verfügung stehen. Dieses verlangt allerdings seitens der Träger der Regionalplanung einen Überblick über die vorhandenen Potenziale und eine Beurteilung, inwieweit die Ausnutzung der Potenziale planerisch sinnvoll und gerechtfertigt ist. Zudem sind die Potenzialflächen in enger Kooperation mit den Kommunen zu erarbeiten und abzustimmen, um einen Ausgleich zwischen den überörtlichen Steuerungserfordernissen und den örtlichen Interessen zu schaffen. Es sind Fälle denkbar, in denen große Potenziale an Stellen bestehen, wo es planerisch wenig sinnvoll ist, z. B. weil Arbeitsplätze nur weit entfernt vorhanden sind oder die infrastrukturelle Grundausstattung nicht gegeben oder langfristig gesichert ist. Dann wäre aus planerischer Sicht eine Verschiebung der Kontingente zwischen den Kommunen angeraten. Als ein weiterer wesentlicher Vorteil ist zu nennen, dass über diesen Weg die interkommunale Kooperation gestärkt werden kann und beispielsweise Wohnbauflächen- oder Gewerbeflächenpools gebildet werden können. Für solche Kooperationen sind dann Mechanismen dafür zu entwickeln bzw. regelmäßig anzuwenden, wie die dort angesiedelten Einwohner bei den Finanzausgleichsmechanismen und Schlüsselzuweisungen berücksichtigt werden oder wie Gewerbesteuererhebungen aufgeteilt werden.

Schlussendlich stellt die Differenzierung von Dichtewerten für die Siedlungsentwicklung in den Kommunen in Abhängigkeit von ihrer siedlungsstrukturellen Situation oder der zentralörtlichen Bedeutung einen Ansatz dar, sowohl eine flächensparende Siedlungsentwicklung als auch eine Konzentrationswirkung in den Zentralen Orten zu stützen. Diese Vorgehensweise deckt sich mit der in Deutschland in vielen Regionen üblichen regionalplanerischen Praxis, u. a. in den Regionen Hannover, Stuttgart und Frankfurt. Dabei sind, je nach Siedlungsstruktur, Zentralität, Erschließungssituation, regionalen und örtlichen Gegebenheiten, unterschiedliche Dichten (i. d. R. Wohneinheiten je Hektar) zu berücksichtigen.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass durch eine enge Kooperation von Regionalplanung und Bauleitplanung eine konkrete und detaillierte Steuerung der Siedlungsentwicklung möglich ist. Durch Anwendung von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung in Text, zeichnerischen Darstellungen und quantitativen Werten lassen sich der Rahmen, eine ausgewogene räumliche Verteilung, die Berücksichtigung raumstruktureller Besonderheiten und auch städtebauliche Belange miteinander verzahnen. So ist es möglich, eine integrierte überörtliche Strategie zu entwickeln und umzusetzen.

## Literatur

- Bezirksregierung Düsseldorf (2012): Siedlungsmonitoring 2012.  
[http://www.brd.nrw.de/regionalrat/sitzungen/2012/48PA\\_TOP7\\_Vorl\\_Rheinblick.pdf](http://www.brd.nrw.de/regionalrat/sitzungen/2012/48PA_TOP7_Vorl_Rheinblick.pdf)  
 (07.03.2016).
- Bezirksregierung Düsseldorf (2014): Begründung zum Regionalplan Düsseldorf (RPD). Entwurf zum Erarbeitungsverfahren.  
[http://www.brd.nrw.de/planen\\_bauen/regionalplan/pdf\\_rpd\\_e\\_082014/pdf\\_Gesamtbegruendung\\_rpd\\_e\\_082014111/Gesamtbegruendung\\_-komplett.pdf](http://www.brd.nrw.de/planen_bauen/regionalplan/pdf_rpd_e_082014/pdf_Gesamtbegruendung_rpd_e_082014111/Gesamtbegruendung_-komplett.pdf) (07.03.2016).
- Planungsgemeinschaft Westpfalz (Hrsg.) (2012): Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV. Kaiserslautern.
- Region Hannover (Hrsg.) (2005): Regionales Raumordnungsprogramm für die Region Hannover. Hannover.

Vallée, D. (2013): Methoden zur Ermittlung des Flächenbedarfs für Wohnen und Wirtschaft für die Regionalplanung in Nordrhein-Westfalen. In: Meinel, G.; Schumacher, U.; Behnisch, M. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring V. Methodik – Analyseergebnisse – Flächenmanagement. Berlin, 317-327. = IÖR-Schriften 61.

Verband Region Stuttgart (Hrsg.) (2010): Regionalplan für die Region Stuttgart 2010. Stuttgart.

## Autoren

Univ.-Prof. Dr.-Ing. **Dirk Vallée** (\*1965) ist Inhaber des Lehrstuhls und Direktor des Instituts für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen University. Nach dem Studium des Bauingenieurwesens an der RWTH Aachen mit der Vertiefungsrichtung Verkehrswesen und Raumplanung war er Verkehrsplaner und Leitender Regionalplaner beim Verband Region Stuttgart. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in Forschungen zu Anpassungsstrategien an den demografischen, und strukturellen Wandel, den Klimawandel, den Wechselwirkungen zwischen Siedlung und Mobilität sowie der Mobilitätsforschung und Verkehrsmodellierung. Er ist Mitglied der ARL, der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen sowie des Beirats für Raumordnung und des Wissenschaftlichen Beirates beim Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.

**Christoph van Gemmeren** (\*1974) ist seit 2006 Mitarbeiter der Regionalplanungsbehörde bei der Bezirksregierung in Düsseldorf. Tätigkeitsschwerpunkte sind Siedlungsentwicklung, regionale Kooperationen und Kulturlandschaften. Er studierte Raumplanung (Dipl.-Ing.) an der Technischen Universität Dortmund. Sein zweites Staatsexamen (Städtebau) absolvierte er in Niedersachsen bei der Stadt Wolfsburg, wo er anschließend als Stadtplaner gearbeitet hat.