

7. Dresdner Flächennutzungssymposium – Dresden, 06./07. Mai 2015

Marco Schwarzak, Axel Sauer, Odette Kretschmer, Jochen Schanze  
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR), Dresden

## **Projektion und räumliche Allokation des Siedlungsflächenbedarfs für Wohnbebauung**

Projektionen des Landnutzungswandels haben eine hohe Bedeutung als Grundlage für die räumlich differenzierte Analyse zukünftiger Zustände stadtreionaler Mensch-Umwelt-Systeme. Relevant ist dies beispielsweise im Rahmen der integrierten Erforschung von Folgen des Klimawandels sowie des Flächennutzungswandels, etwa für das Regionalklima, den Wasserhaushalt, das Hochwasserrisiko oder die Wassererosionsgefährdung. Aufgrund der Tatsache, dass unterschiedliche Szenarien des gesellschaftlichen Wandels denkbar sind, ergibt sich die Notwendigkeit, aus diesen Szenarien unterschiedliche Varianten des Landnutzungswandels abzuleiten. Ausschließlich auf Fortschreibungen basierende Projektionen des Landnutzungswandels sind hierzu nicht geeignet, da mit ihnen die Änderungen von Triebkräften und Einflussgrößen nur bedingt berücksichtigt werden können.

Um diese Änderungen zu berücksichtigen, wurde ein szenariobasierter Ansatz zur Erstellung alternativer Projektionen der Flächennutzung entwickelt, der auf Siedlungsflächen für Wohnbebauung fokussiert. Der Ansatz besteht aus drei aufeinander aufbauenden Komponenten: 1. der Projektion der zukünftigen Bevölkerung als Haupttriebkraft der Wohnungsnachfrage, 2. der Projektion des Neubaubedarfs und des daraus abgeleiteten Siedlungsflächenbedarfs sowie 3. der räumlich expliziten Allokation der neuen Wohnbausiedlungsflächen.

Getestet wurde das Vorgehen beispielhaft im Rahmen eines Projektes zur Anpassung an den Klimawandel (REGKLAM). Das Untersuchungsgebiet umfasste dabei rund ein Drittel des Freistaates Sachsen mit 138 Kommunen und Dresden als Mittelpunkt. Die Bevölkerungsentwicklung und der Siedlungsflächenbedarf wurden gemeinschaftlich bis zum Jahr 2025 projiziert. Hierauf aufbauend wurde die zukünftige räumliche Verteilung von Wohnbausiedlungsflächen mit dem zellulären Automatenmodell DINAMICA für ein 25-Meter-Raster simuliert.

### **Kontaktdaten**

Axel Sauer  
Leibniz-Institut für ökologische  
Raumentwicklung (IÖR)  
Weberplatz 1  
01217 Dresden

Telefon: 0351/4679-239  
Fax: 0351/4679-212  
E-Mail: [a.sauer@ioer.de](mailto:a.sauer@ioer.de)  
Internet: [www.ioer.de](http://www.ioer.de)