

Vorwort

Der Boden ist die Grundlage unseres Lebens. Er trägt uns, ist Grundlage unserer Lebensmittelproduktion, filtert Regenwasser und schafft damit sauberes Trinkwasser, er reguliert das Klima und speichert Kohlenstoff. Doch trotz dieser lebenswichtigen Funktionen schützen wir den Boden nicht ausreichend: Wir überbauen ihn mit noch immer weltweit steigender Tendenz, belasten ihn mit Mineraldünger und Pestiziden und schützen ihn zu wenig vor Erosion. Gerade im Internationalen Jahr des Bodens 2015 soll daran erinnert werden, die Bemühungen zum Bodenschutz zu verstärken. Einen wichtigen Teil dieses Schutzes stellt die Eindämmung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke dar, einem Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung.

So besteht in der Fachwelt Einigkeit, dass die Themen Flächennutzung und Flächenbedarfsentwicklung angesichts zunehmender Flächenkonkurrenzen und ambitionierter Flächensparziele mit Blick auf das näher rückende Jahr 2020 weiter an Bedeutung gewinnen. Dabei kann eine erfolgreiche, der Nachhaltigkeit verpflichtete Flächenhaushaltspolitik nur auf Grundlage eines verlässlichen Flächennutzungsmonitorings auf allen räumlichen Ebenen vom Bund bis zur Gemeinde erfolgen. Denn eine fundierte, empirisch begründete Bewertung der Flächenentwicklung ist unerlässlich für die Schärfung von Instrumenten und Maßnahmen einer Flächenhaushaltspolitik und deren Umsetzung durch ein innovatives Flächenmanagement. Doch wie implementiert man ein effizientes Siedlungsflächenmanagement, wie entwickeln sich die dafür notwendigen Geobasisdaten, wie könnte ein Flächenmonitoring ausgestaltet und eine verlässliche Flächenbedarfsprognose erstellt werden? Darauf aktuelle Antworten aus Wissenschaft und Praxis zu geben, ist das Ziel dieser Buchreihe mit Beiträgen des alljährlichen Dresdner Flächennutzungssymposiums.

Schwerpunktthemen des Symposiums 2015 waren: aktuelle Analyseergebnisse der Flächennutzungsentwicklung, Bodenschutz und -informationen, kleinräumige Datenangebote, Visualisierungsmethoden, innovatives Flächenmanagement, Erfassung und Monitoring von Innenentwicklungspotenzialen, fernerkundliche Erhebungsprogramme und Datenangebote, Indikatoren zur Beschreibung von Zersiedelung und Ökosystemdienstleistungen sowie Prognosen und Szenarien der Flächenbedarfsentwicklung.

Auf dem Symposium wurden wieder aktuelle Entwicklungen und Ergebnisse des Monitors der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (www.ioer-monitor.de) vorgestellt. Diese kostenfreie dauerhafte wissenschaftliche Dienstleistung des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung ermöglicht die Anzeige, den Vergleich und die statistische Analyse von über 60 Indikatoren auf verschiedenen räumlichen Ebenen vom Bundesland bis zur Gemeinde sowie detaillierte Beschreibungen durch Rasterkarten.

Im vorliegenden Band sind nahezu alle Beiträge der 7. Auflage dieser Veranstaltungsreihe enthalten, die vom 6. bis 7. Mai 2015 stattfand. Darüber hinaus sind die Präsentationen des Symposiums im Internet über den Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung unter der folgenden Adresse zu finden: <http://www.ioer.de/7dfns/programm/>.

Allen Autoren sei herzlich gedankt für die gute Zusammenarbeit im Redaktionsprozess. Autoren und Herausgeber wünschen bei der Lektüre interessante Erkenntnisse und Einsichten in diesem für eine nachhaltige Entwicklung bedeutenden, sich dynamisch entwickelnden interdisziplinären Themenfeld.

Die Herausgeber

Gotthard Meinel, Ulrich Schumacher, Martin Behnisch und Tobias Krüger

Dresden, August 2015

Inhaltsverzeichnis

Boden

Bodendaten der BGR und der neue Bodenatlas Deutschland <i>Klaus Kruse</i>	3
Entwicklung der Flächenbelegung von Ernährungsgütern tierischen Ursprungs im Zeitraum 2000-2013 <i>Helmut Mayer</i>	11
Nutzung: An den Grenzen von grüner Revolution und Bioökonomie <i>Christine Chemnitz</i>	19
Bodenpolitik: Mehr als ein Vehikel <i>Christine Chemnitz, Jes Weigelt</i>	23

Flächenentwicklung

Evaluation der Datenbasis für die Flächennutzungsstatistik <i>Bodo Bernsdorf</i>	29
Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr versus nachhaltige Flächennutzung – aktuelle Trends und Lösungsansätze <i>Gertrude Penn-Bressel</i>	39
Flächennutzungsentwicklung in Deutschland – Erkenntnisse aus dem IÖR-Monitor <i>Gotthard Meinel, Tobias Krüger, Jörg Hennersdorf, Martin Schorcht, Jochen Förster, Ulrich Schumacher</i>	51

Flächenmanagement

Wissensmanagement: die Plattform „Nachhaltiges Landmanagement“ <i>Thomas Weith, David Brian Kaiser</i>	61
Daseinsvorsorgemonitoring – ein Baustein in der Regionalplanung in NRW <i>Bernd Droste, Hadia Straub, Christoph van Gemmeren</i>	67
Aufbau des Wohnbauflächen-Informationssystems (WoFIS) Berlin <i>Henning Roser</i>	79
Effiziente Strategien zum Management städtischer Bodenversiegelung <i>Martina Artmann</i>	89

Innen- und Stadtentwicklung

Flächeneffiziente und vitale Siedlungsentwicklung – Erfahrungen aus Rheinland-Pfalz <i>Karl Ziegler</i>	99
Die Vogelperspektive – neue Chancen für die Innenentwicklung: erste Ergebnisse des EU-Projekts URBIS <i>Uwe Ferber, Karl Eckert</i>	113
Wurzeln für die lebende Stadt <i>Harris C. M. Tiddens</i>	119

Kleinräumige Datenangebote

Zensus 2011 – Auswertungen und Analysen auf Gitterzellenebene <i>Stefan Dittrich, Stephanie Hirner</i>	129
Erschließung und Nutzung von kleinräumigen Informationen in der deutschen Städtestatistik <i>Michael Haußmann</i>	137
Das neue Landbedeckungsmodell Deutschlands LBM-DE <i>Michael Hovenbitzer, Friederike Emig, Katja Happe, Christine Wende</i>	145
3D-Gebäudeerhebung, Laufendhaltung und Anwendungsbeispiele <i>Heino Rudolf</i>	155
Das Copernicus-Satellitenprogramm Sentinel – Neue Anwendungsmöglichkeiten für die Erdbeobachtung <i>Günter Strunz, Stella von Sassen</i>	163

Monitoring – Methodik

Raumabgrenzungen – Methodik und Entwicklung der BBSR-Typen <i>Antonia Milbert</i>	173
Methodik zur Bilanzierung des Flächennutzungswandels <i>Martin Schorcht, Tobias Krüger, Gotthard Meinel</i>	181
Optimierung des Flächennutzungsmonitorings <i>Stefan Ostrau</i>	191
Das EAGLE-Konzept – Modellentwurf zur semantischen Integration von Landbedeckungs- und Landnutzungsdaten im europäischen Kontext <i>Stephan Arnold</i>	201

Methodik für ein Langzeitmonitoring der Siedlungsentwicklung <i>Hendrik Herold</i>	215
---	-----

Analyseergebnisse und Visualisierung

Flächennutzungsanalysen als Grundlage der Klimaberichterstattung <i>Andreas Laggner, Birgit Laggner, Andreas Gensior, Thomas Riedel, Annette Freibauer</i>	223
3D-Gebäudemodelle – Grundlage siedlungsstruktureller Analysen am Beispiel Sachsens <i>Alexandra Jahn, Robert Hecht, Gotthard Meinel</i>	233
Techniken zur Dateninspektion am Beispiel der Tagbevölkerungsdichte <i>Martin Behnisch, Odette Kretschmer, Alfred Ultsch</i>	245
Visualisierung von Altkarten im Virtuellen Kartenforum 2.0 <i>Jacob Mendt</i>	257

Indikatoren

Zersiedelung in Europa: Ländervergleich und treibende Kräfte <i>Jochen A. G. Jaeger, Tomas Soukup, Christian Schwick, Ernest I. Hennig, Erika Orlitova, Felix Kienast</i>	267
Bundesweite Indikatoren zu Ökosystemleistungen <i>Ulrich Walz, Karsten Grunewald, Hendrik Herold, Benjamin Richter, Ralf-Uwe Syrbe, Gotthard Meinel, Stefan Marzelli</i>	279
Wirkungszusammenhänge zwischen Formstruktur und Lebenswelt – Monitor städtebaulicher Qualität? <i>Clemens Deilmann, Iris Lehmann, Ulrich Schumacher</i>	289

Prognose und Szenarien

Die kleinräumige Bevölkerungsprognose der microm <i>Guido Oemmelen</i>	299
Projektion und räumliche Allokation des Wohnbauflächenbedarfs <i>Axel Sauer, Marco Schwarzak, Odette Kretschmer, Jochen Schanze</i>	311
Kleinräumige Haushaltsvorausschätzungen auf Zensusbasis <i>Irene Iwanow, Marcus Müller, Robin Gutting</i>	321

Erkennung von energetischen Sanierungspotenzialen im Wohnungsbestand
als Grundlage für Szenarien
Mathias Jehling, Robert Hecht, Stefan Jergentz329

Autorenverzeichnis341