

IÖR Schriften

**Herausgegeben vom
Leibniz-Institut für ökologische
Raumentwicklung**

RHOMBOS-VERLAG BERLIN

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

Impressum

Herausgeber

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR)
Direktor: Prof. Dr. Dr. h. c. Bernhard Müller
Weberplatz 1
01217 Dresden
Tel.: (0351) 4679-0
Fax: (0351) 4679-212
E-Mail: info@ioer.de
Homepage: <http://www.ioer.de>

Verlag

RHOMBOS-VERLAG
Kurfürstenstraße 17
10785 Berlin
E-Mail: verlag@rhombos.de
Homepage: <http://www.rhombos.de>
VK-Nr. 13597

Druck: dbusiness.de GmbH, Berlin

Printed in Germany

© 2013 RHOMBOS-VERLAG, Berlin

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Titelbild: Geoinformationen (Kartenausschnitt): © Geobasis-DE/BKG 2011

Bearbeitung: Markus Dießelmann, IÖR

Satz/DTP: Natalija Leutert, Margitta Wahl

ISBN: 978-3-944101-18-7

IÖR Schriften Band 61 · 2013

**Gotthard Meinel, Ulrich Schumacher,
Martin Behnisch (Hrsg.)**

Flächennutzungsmonitoring V
Methodik – Analyseergebnisse –
Flächenmanagement

Vorwort

Ein zuverlässiges Flächennutzungsmonitoring auf allen räumlichen Ebenen vom Bund bis zur Gemeinde ist für die Bewertung der Flächenentwicklung unerlässlich. Flächenhaushaltspolitik und Flächensparziele lassen sich nur auf dieser Grundlage überprüfen, anpassen und weiterentwickeln. In dieser Hinsicht bleiben in der Praxis derzeit viele Wünsche offen, beispielsweise eine abgestimmte Methodik zur Erfassung und zum Monitoring städtischer Innenentwicklungspotenziale.

Die zunehmende Verfügbarkeit digitaler Geobasisdaten bietet inzwischen eine gute Grundlage, die Bodenbedeckung, die Flächennutzung sowie den Gebäudebestand räumlich verortet zu erheben, zu analysieren, deren Entwicklung darzustellen und auch Prognosen in Kombination mit statistischen Daten anzubieten.

Neue Entwicklungen aus Wissenschaft und Praxis zu dieser Thematik vorzustellen und zu diskutieren, ist das Ziel des alljährlichen Dresdner Flächennutzungssymposiums. In diesem Band sind nahezu alle Beiträge der 5. Auflage dieser Veranstaltungsreihe enthalten, die vom 5. bis 6. Juni 2013 stattfand. Sie umspannen die Themenbereiche Flächenmanagement, Flächennutzungskonflikte und Flächenmonitoring, Identifizierung von Innenentwicklungspotenzialen, Indikatoren, Datenangebote, kleinräumige Analyse- und Erhebungsverfahren, ausgewählte Analyseergebnisse aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, innovative Planungstools, Regional- und Städtestatistik, Prognosen und Szenarien sowie die Nutzung erneuerbarer Energiepotenziale.

Von den zahlreichen neuen Ansätzen im Flächenmonitoring seien hier stellvertretend die Plattform Innenentwicklung des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain, die Methodik der Brachflächenerhebung in Nordrhein-Westfalen und die Befragungsergebnisse zum Siedlungsflächenmonitoring auf Ebene der Regionalplanung genannt. Auch Statistikdaten – immer kleinräumiger von den Nutzern angefragt und hoffentlich in Zukunft regelmäßig bereitgestellt – ermöglichen einen detaillierten Einblick in räumliche Verteilungen, wie der Beitrag Raumanalyse mit Steuerdaten zeigt. Letztlich kann eine nachhaltige Raumentwicklung nur auf Grundlage guter Prognosen und Szenarien gelingen – deshalb wird neuen methodischen Entwicklungen und Ergebnissen auch wieder breiter Raum in diesem Band gegeben.

Auf dem Symposium wurden auch die aktuellen Entwicklungen und Ergebnisse des Monitors der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (www.ioer-monitor.de) vorgestellt. Diese kostenfreie wissenschaftliche Dienstleistung des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung ermöglicht die Anzeige, den Vergleich und die statistische Analyse von über 50 Flächennutzungsindikatoren auf verschiedenen räumlichen Ebenen vom Bund über Länder, Raumordnungsregionen und Kreise bis zu Gemeinden. Erstmals werden auch Gebäudebestandsindikatoren gezeigt, die auf Grundlage von Geobasisdaten

ermittelt wurden. Neu angeboten wird auch eine intrakommunale Visualisierung der Indikatorwerte auf Rasterbasis in hoher Auflösung in einem Detailviewer und WMS-Dienste zur Einbindung dieser Rasterkarten in eigene GIS-Umgebungen.

Die Präsentationen der einzelnen Beiträge des Symposiums sind im Internet über den Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (IÖR-Monitor) unter der folgenden Adresse zu finden:

www.ioer-monitor.de/veranstaltungen/5dfns-2013//

Allen Autoren sei herzlich gedankt für die sehr 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.

Gotthard Meinel

Ulrich Schumacher

Martin Behnisch

Dresden, Oktober 2013

Inhaltsverzeichnis

Flächenmanagement

Stand der Forschung und Praxis beim Flächenmanagement <i>Uwe Ferber</i>	3
Handelbare Flächenzertifikate – ein praxistaugliches Instrument? <i>Stefan Siedentop, Kilian Bizer, Jana Bovet, Ralph Henger</i>	11
Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche und Ansätze zur Ermittlung der temporären Flächenbelegung durch Transporte <i>Gertrude Penn-Bressel</i>	21

Identifizierung von Innenentwicklungspotenzialen

Die Plattform Innenentwicklung Wohnen – Erfahrungen des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain <i>Andreas Elend, Stefan Köninger, Britta Müller</i>	35
Brachflächenerhebung und -recycling, Erhebungsmethodik in Nordrhein-Westfalen <i>Heinz Neite, Klaus-Jürgen Berief</i>	43
Innenentwicklungspotenziale in Deutschland – Ergebnisse einer bundesweiten Befragung <i>Georg Schiller, Holger Oertel, Andreas Blum</i>	51

Indikatoren

Zerschneidung und Zersiedelung im Rahmen der Landschaftsbeobachtung Schweiz <i>Christian Schwick, Felix Kienast, Jochen Jaeger</i>	63
Indikatoren des Naturschutzes – Aktueller Stand und weiterer Bedarf <i>Ulrich Sukopp</i>	71
Die Machbarkeit der „Netto-Null“ bei der Neuinanspruchnahme von Böden – Erfahrungen zur Nachhaltigkeit mit dem Bodenschutzkonzept Stuttgart (BOKS) <i>Gerd Wolff</i>	83

Flächenmonitoring

Siedlungsflächenmonitoring auf der Ebene der Regionalplanung – Ergebnisse bundesweiter Umfragen 2007 und 2013 <i>Nicole Iwer</i>	95
--	----

Windkraft-Anlagendichte in Raumordnungsgebieten im Spiegel des Raumordnungsplan-Monitors <i>Klaus Einig, Brigitte Zaspel</i>	105
Flächennutzungsmonitoring – aktuelle Ergebnisse und Entwicklungen im IÖR-Monitor <i>Gotthard Meinel, Tobias Krüger, Ulrich Schumacher, Jörg Hennersdorf, Jochen Förster, Christiane Köhler, Ulrich Walz, Christian Stein</i>	117
Methodik und Ergebnisse des Flächenmonitorings und Aufbau des Flächenmanagements in Köln <i>Hermann Breuer</i>	131

Datenangebote und Dienste

ATKIS® Basis-DLM – fachliche Betrachtung amtlicher Geobasisdaten und deren bundesweite Nutzung <i>Ramona Kurstedt</i>	141
Geometrieinformationen zum Gebäudebestand – die Produkte Hauskoordinaten, Hausumringe und 3D-Gebäudemodelle <i>Gerfried Westenberg, Kerstin Will</i>	147
Flächennutzungsmanagement mit vernetzten Geodaten – ein Blick auf die GDI-DE <i>Martin Lenk</i>	155
Fachinformationssysteme unter Einbindung zentraler Dienste <i>Armin Müller</i>	163
Von historischen Karten bis zum aktuellen 3D-Gebäudebestand – Visualisierung raumbezogener Informationen im BayernAtlas <i>Yvonne Clerico</i>	169

Erhebungs- und Analysetechniken

Vom Satellitenbild zu Stadtstrukturtypen: Wie Graphen die Flächennutzung charakterisieren <i>Irene Walde, Sören Hese, Christian Berger, Christiane Schmallius</i>	179
Zur Erzeugung hochauflösender datenschutzkonformer Mischrasterkarten <i>Markus Dießelmann, Gotthard Meinel</i>	189
Automatische Erkennung von Gebäudetypen auf Grundlage von Geobasisdaten <i>Robert Hecht</i>	199

Automatisierte Baublockabgrenzung in Topographischen Karten
Sebastian Muhs, Gotthard Meinel, Dirk Burghardt, Hendrik Herold.....211

Deutschlandweite Analyseergebnisse

Raumanalyse mit Steuerdaten – von Pendlerströmen bis zur Religionszugehörigkeit
Stefan Dittrich.....223

Analyseergebnisse zum Gebäudebestand in Deutschland auf der Grundlage
von Geobasisdaten
Martin Behnisch, Ulrike Hagemann, Gotthard Meinel.....231

Kleinräumige Analysen und Visualisierungen

Planung auf den Punkt gebracht – mit verorteten Einwohnermeldedaten
zu passgenauen Planungsgrundlagen
Sabine Benneter.....245

ruhrAGIS – Atlas Gewerbe- und Industriestandorte Ruhr
Jochen Weiland.....253

Interaktives Webtool zur Nachhaltigkeitsprüfung für den Wohnbau
Bernhard Castellazzi, Dagmar Schnürch, Thomas Prinz, Thomas Blaschke.....259

Nutzung erneuerbarer Energiepotenziale

Erneuerbare Energien – Potenziale und ihre räumliche Verteilung in Deutschland
Luis Carr, Tobias Schmid.....269

Einsatzmöglichkeiten der Erdbeobachtung auf dem Weg zur Umsetzung
einer nachhaltigen Energieversorgung
Thomas Esch, Markus Tum.....279

Regional- und Städtestatistik

Europa vergleichbar machen – der Weg zu einer kleinräumigen harmonisierten
Regionalstatistik
Gunter Schäfer.....289

Demografiemonitoring und Bevölkerungsprognose als Beispiele kleinräumiger
Kommunalstatistik – Methode und Ergebnisse der Stadt Augsburg
Andreas Gleich, Thomas Staudinger.....297

Prognosen und Szenarien

Einwohner- und Erwerbstätigenentwicklung in München – Grundlage von Wohnungsbaupogrammen <i>Alexander Lang</i>	307
Methoden zur Ermittlung des Flächenbedarfs für Wohnen und Wirtschaft für die Regionalplanung in Nordrhein-Westfalen <i>Dirk Vallée</i>	317
Flächennutzung heute und morgen – Aktuelle Trends und Simulationsergebnisse für Deutschland im Jahr 2030 <i>Jana Hoymann, Roland Goetzke</i>	329
Autorenverzeichnis	337