

Gotthard Meinel, Ulrich Schumacher (Hrsg.)

Flächennutzungsmonitoring

Konzepte - Indikatoren - Statistik

Shaker Verlag
Aachen 2009

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.

Titelseite:

Bildnachweis: 1. IÖR-Archiv; 2. Kay Tilgner

Graphik: Jochen Förster (IÖR-Monitor)

Geoinformationen (Kartenausschnitt): © GeoBasis-DE/BKG 2009

Layoutentwurf: Ulrich Schumacher

Satz/DTP: Natalija Leutert

Copyright Shaker Verlag 2009

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-8740-5

ISSN 1618-1034

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Der sorgsame Umgang mit dem begrenzten Gut „Fläche“ ist elementare Anforderung einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. Dafür muss der bestehende Siedlungsraum effizient genutzt und der Freiraum wirksam geschützt werden. Die anhaltend hohe Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungszwecke ist allerdings besorgniserregend in Deutschland und entspricht nicht umweltpolitischen Zielvorstellungen, wie sie in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung angestrebt werden. Danach wird das Ziel verfolgt, die Inanspruchnahme von Flächen für Siedlung und Verkehr bis 2020 auf 30 ha pro Tag für die Fläche Deutschlands zu begrenzen sowie die zunehmende Bodenversiegelung und Landschaftszerschneidung einzudämmen.

Grundlage für die Bewertung der Flächenentwicklung ist die amtliche Flächenstatistik, die Stand und Entwicklung der Flächennutzung wiedergibt. Der dort gemessene Siedlungs- und Verkehrsflächenanteil bzw. die tägliche Inanspruchnahme an Siedlungs- und Verkehrsfläche wird für die politische Problem- und Zieldefinition, wie auch zur Evaluation der Zielerreichung eingesetzt. Diese aus der Statistik abgeleiteten Indikatoren beschreiben die komplexen Phänomene der Siedlungs- und Freiraumentwicklung nicht hinreichend. Sie sind durch ein wissenschaftlich fundiertes Indikatorensystem zu ergänzen, damit auch siedlungspolitischen Forderungen, wie das Bauen im Bestand, ein stärkeres Flächenrecycling und eine höhere Flächenproduktivität, kleinräumig regelmäßig bilanziert werden können.

Vor diesem Hintergrund wurden auf einem Expertenworkshop zum Thema Flächennutzungsmonitoring am 22. Januar 2009 im Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung Grundlagen, Anforderungen, Indikatoren und neue Konzepte eines Flächennutzungsmonitoring vorgestellt und diskutiert. Alle Expertenbeiträge aus dem Statistischen Bundesamt, von anderen Bundes- und Forschungseinrichtungen werden in diesem Buch vorgestellt.

In dem Beitrag „Die amtliche Flächenstatistik – Grundlage, Methode, Zukunft“ werden detaillierte Hintergrundinformationen zur Flächenstatistik einschließlich bestehender Probleme bei der Aufzeichnung von Zeitreihen gegeben. Im Beitrag „Schätzverfahren zur Bodenversiegelung: Ansatz der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder“ wird eine Methodik zur Ermittlung der Bodenversiegelung auf Grundlage der Flächenerhebung

nach Art der tatsächlichen Nutzung vorgestellt. Der Beitrag „ATKIS, ALK(IS), Orthobild – Vergleich von Datengrundlagen eines Flächenmonitorings“ wagt nach Informationen zu bestehenden und potenziellen Datengrundlagen einen Vergleich ihrer Eignung für ein Monitoring der Flächennutzungsentwicklung. Der Beitrag „Umweltindikatoren: Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungen und Verkehr sowie weitere relevante Indikatoren zum Zustand von Flächen und Böden“ stellt wichtige Indikatoren für ein Flächenmonitoring von Siedlung und Freiraum aus Sicht des Umweltbundesamtes zusammen und bewertet deren Bedeutung. Die besonderen Spezifika der Flächennutzungsentwicklung, differenziert für Siedlung- und Freiraum, thematisieren die nachfolgenden Beiträge „Nachhaltig-umweltgerechte Siedlungsentwicklung – Schlüsselindikatoren der Flächennutzung im Ländervergleich“, und „Indikatorbasierte Bewertung der Freiraumentwicklung“.

Welche neue Informationsfülle die Kombination kleinteiliger Geometrie- mit Statistikdaten bietet, zeigt der Beitrag „Flächenstatistik und Datengrundlagen nach regionalstatistischen Rastereinheiten in Österreich“. Der abschließende Text „Konzept eines Monitors der Siedlungs- und Freiraumentwicklung auf Grundlage von Geobasisdaten“ formuliert Zielvorstellungen und erste technische Umsetzungen eines Monitors der Flächennutzung, wie er im Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung im Aufbau ist.

Allen Autoren des Buches gebührt der herzliche Dank, sich der Mühe der schriftlichen Darlegung ihrer Vorträge unterzogen zu haben. Die Autoren und Herausgeber hegen die Hoffnung, dass diese Textsammlung für den Leser umfangreiche Detailinformationen und Anregungen zur Thematik Flächennutzungserhebung und indikatorenbasierte Beschreibung der Flächennutzungsentwicklung bereithält.

Dresden 2009

Gotthard Meinel

Inhaltsverzeichnis

Amtliche Flächenstatistik und Datengrundlagen

Die amtliche Flächenstatistik – Grundlage, Methode, Zukunft
Michael Deggau 3

Schätzverfahren zur Bodenversiegelung: Ansatz der
Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder
Britta Frie, Ralph Hensel 17

ATKIS, ALK(IS), Orthobild – Vergleich von Datengrundlagen eines
Flächenmonitorings
Ulrich Schumacher, Dr. Gotthard Meinel 47

Indikatoren

Umweltindikatoren: Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungen
und Verkehr sowie weitere relevante Indikatoren zum Zustand
von Flächen und Böden
Gertrude Penn-Bressel 71

Nachhaltig-umweltgerechte Siedlungsentwicklung –
Schlüsselindikatoren der Flächennutzung im Ländervergleich
Prof. Dr. Stefan Siedentop 105

Indikatorenbasierte Bewertung der Freiraumentwicklung
Dr. Ulrich Walz 123

Regionalstatistik und Flächenmonitoring

Flächenstatistik und Datengrundlagen nach regionalstatistischen
Rastereinheiten in Österreich
Dr. Erich Wonka 155

Konzept eines Monitors der Siedlungs- und Freiraumentwicklung
auf Grundlage von Geobasisdaten
Dr. Gotthard Meinel 177

Autorenverzeichnis 195