

Dr. Gotthard Meinel
Leiter des Forschungsbereichs
Monitor der Siedlungs-
und Freiraumentwicklung

Weberplatz 1
01217 Dresden

Tel. +49 351 4679-254
Fax +49 351 4679-212

mail: g.meinel@ioer.de
http://www.ioer.de

Dresden, 7. November 2012

Diplom/Masterarbeitsthema: Automatisierte Berechnung des Indikators Zersiedelungsgrad und Testrechnung für Sachsen

Hintergrund der Fragestellung: Die Zersiedlung der Landschaft ist seit vielen Jahrzehnten eine besorgniserregende Entwicklung und u. a. auch für den Rückgang der Artenvielfalt verantwortlich. Sie ist darum auch ein wichtiger Indikator der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Allerdings ist das Berechnungsverfahren noch in Abstimmung. Eine hochanerkannte Definition und ein Verfahren zur Berechnung der Landschaftszersiedelung mit den Facetten urbane Durchdringung, Dispersion (Streuung) und Ausnützungsgrad wurde von Jochen Jäger et al. beschrieben und für die Schweiz für verschiedene Zeitschnitte berechnet.

Zielsetzung: Vorbereitung der automatisierten Berechnung der Landschaftszersiedelung in Deutschland nach der Konzeption von Jäger et al., GIS-technische Umsetzung der Lösung und Testung für das Bundesland Sachsen in Vorbereitung einer gesamtdeutschen Berechnung im Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (www.ioer-monitor.de).

Arbeitsprogramm: Einarbeitung in das Thema (Literaturstudium), konzeptionelle Vorbereitung, Datenauswahl und –vorverarbeitung, Programmierung der Lösung (ArcGIS und Python), Berechnung für das Bundesland Sachsen, Testung und Optimierung der Lösung, Kartenerstellung und -interpretation, Dokumentation der Lösung.

Voraussetzungen: Sehr gute ArcGIS und Python-Kenntnisse.

Literatur: u.a. JAEGER, J.A.G., BERTILLER, R., SCHWICK, C., KIENAST, F. (2010): Suitability criteria for measures of urban sprawl. *Ecological Indicators* 10(2): 397-406. DOI: 10.1016/j.ecolind.2009.07.007. PDF online: http://gpe.concordia.ca/documents/Jaeger_et_al_2010a_Ecol_Ind_Suitability_criteria.pdf

Zeitraum der Bearbeitung
2013

Betreuer

Dr. G. Meinel/ Dr. U-Walz IÖR (eMail: G.Meinel@ioer.de, Tel. 0351/4679254)

Leibniz-Institut für ökologische
Raumentwicklung e.V. (IÖR)

Direktor:
Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Müller

Vereinsregister des
Amtsgericht Dresden
VR 1357

USt-IdNr. DE161411236
USt-Nr. 203/140/03013

Bankverbindung:
Deutsche Bank PGK AG

BLZ: 870 700 24
Kto.-Nr.: 507 1717 00

IBAN:
DE21 8707 0024 0507 1717 00
BIC: DEUTDEDB870