

Entscheidungsraum Stadt und Quartier

Dokumentation zur Tagung am 7. November 2013
im Poppelsdorfer Schloss der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn



Eine Veranstaltung im Rahmen des Forschungsprojekts **dsi – decision support infrastructure**



empirica



RWTHAACHEN



universität**bonn**

Inhalt

Inhalt.....	2
Anliegen und Zielsetzung der Veranstaltung	2
Programm.....	3
Planen, Entscheiden und Bauen in unsicheren Zeiten	4
Bürgerbeteiligung in der Stadtentwicklung und Raumplanung	5
Auseinanderdriften lokaler Märkte und die Individualisierung der Stadtentwicklung als Antwort ...	6
GIS-basierte Entscheidungsunterstützung in der Stadtentwicklung - Einführung	7
Die Planung der Stadt in der Stadt - Anforderungen einer integrierten Raumanalyse	8
Städtebauliche Kalkulation für die Innenentwicklung	9
Sozialstruktur und lokale Immobilienmärkte kleinräumig	10
Stadtökologische Erstbewertung mit Geodaten	11
Weitere Impressionen.....	12

Anliegen und Zielsetzung der Veranstaltung

Am 7. November fand im Poppelsdorfer Schloss der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn die Tagung „Entscheidungsraum Stadt und Quartier“ statt. Teilnehmer waren etwa 70 Vertreter aus kommunalen Planungs- und Katasterämtern und der Immobilienwirtschaft.

Im Rahmen der Veranstaltung wurden erstmalig Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt dsi – Decision Support Infrastructure der vier Projektpartner vorgestellt. Das interdisziplinäre Konsortium besteht aus der CPA Software GmbH aus Siegburg, dem gaiac – Institut für Ökosystemanalyse & -bewertung e.v. der RWTH Aachen, der empirica ag aus Bonn sowie der Professur für Städtebau und Bodenordnung der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Programm

9:30 Uhr	Empfang der Teilnehmer
10: 00 Uhr	Begrüßung Dr. Anke Valentin, Wissenschaftsladen Bonn e.V.
10:10 Uhr	Einführung und Motivation Prof. Dr.-Ing. Theo Kötter, Universität Bonn Dr. Christoph Averdung, CPA Software GmbH
10:20 Uhr	Planen, Entscheidung und Bauen in unsicheren Zeiten Prof. Dr.-Ing. Theo Kötter, Universität Bonn
11:10 Uhr	Bürgerbeteiligung in der Stadtentwicklung und Raumplanung Thomas Krämer, ontopica Bonn
11:50 Uhr	Auseinanderdriften lokaler Märkte und die Individualisierung der Stadtentwicklung als Antwort Ulrich Pfeiffer, Aufsichtsratsvorsitzender der empirica ag
12:30 Uhr	Mittagsimbiss
13:30 Uhr	Anwenderforum dsi – GIS-basierte Entscheidungsunterstützung in der Stadtentwicklung Einführung Dr. Christoph Averdung, CPA Software GmbH
13:50 Uhr	Die Planung der Stadt in der Stadt. Anforderungen einer integrierten Raumanalyse Wolfgang Efferz und Till Scheu, Stadt Köln
14:20 Uhr	Städtebauliche Kalkulation für die Innenentwicklung Dr. Dominik Weiß, Universität Bonn
14:40 Uhr	Kaffeepause
15:00 Uhr	Kleinräumige Beobachtung zur Sozialstruktur und lokalem Immobilienmarkt Timo Heyn, empirica ag
15:20 Uhr	Stadtökologische Erstbewertung mit Geodaten Dr. Fred Lennartz, Forschungsinstitut gaiac e.V. an der RWTH Aachen
15:40 Uhr	Podiumsdiskussion Ulrich Pfeiffer, Wolfgang Efferz, Thomas Krämer, Dr. Fred Lennartz, Prof. Dr. Theo Kötter Moderation: Dr. Anke Valentin, Wissenschaftsladen Bonn e.V.
16:15 Uhr	Ausklang der Veranstaltung

Fachvorträge

Planen, Entscheiden und Bauen in unsicheren Zeiten

Prof. Dr.-Ing. Theo Kötter, Universität Bonn



**Planen, Entscheiden und Bauen
in unsicheren Zeiten**

Überblick

1. Aktuelle städtebauliche Problemlagen und Wandel im Planungsverständnis
2. Gleichzeitigkeit gegensätzlicher Entwicklungstrends
3. Strategische Ansätze der Stadtentwicklung unter veränderten Rahmenbedingungen
4. Fazit: Ein neues Planungsverständnis

PSB Prof. Dr.-Ing. Theo Kötter
Professor für Städtebau und Bodenordnung universitätbonn

Stadtplanung steht derzeit mehr denn je im Spannungsverhältnis zwischen dem Offenhalten künftiger Optionen für noch ungewisse Entwicklungen und der Erwartung, ein dauerhaftes Konzept für die Lösung räumlicher Probleme zu finden. Insbesondere ergeben sich wachsende Unsicherheiten bei der Beantwortung der drei Grundfragen des Städtebaus:

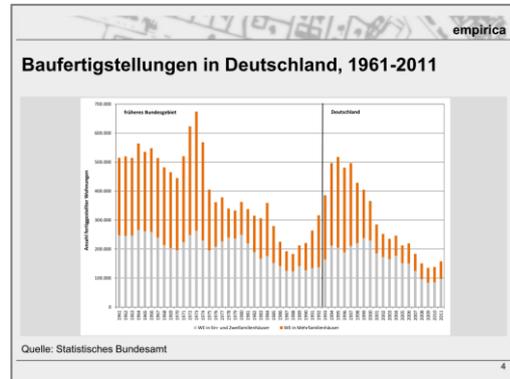
1. Welches sind die menschlichen Bedürfnisse der Stadtbewohner und ist eine Konkretisierung und Priorisierung für die Stadtplanung möglich?
2. Welche Raumstrukturen sind für die Bedürfnisse adäquat und wie lassen sich die Funktionen, Struktur, Gestalt der Stadt an dynamische Veränderungen anpassen und dabei Konflikte minimieren?
3. Mit welchen Instrumenten und Prozessen und unter Beteiligung welcher Akteure kann eine Implementierung der wünschenswerten Raumstrukturen gelingen?

Den Planungsalltag im Städtebau beeinflussen vor allem die schwer zu prognostizierenden demografischen, wirtschaftlichen und raumstrukturellen Trends unter dem Einfluss der Globalisierung, der Wandel der Wertvorstellungen, die oftmals lückenhafte Datenlage und unzulängliche Modellbildung sowie die kaum kalkulierbare Auswirkung von Partizipationsprozessen aufgrund heterogener Interessenlagen und Akteurskonstellationen. Prozesse und Abwägungsentscheidungen in der Stadtentwicklung werden daher nicht nur komplexer, sondern auch unsicherer.

Deshalb sind zur Bewältigung der aktuellen Zukunftsaufgaben des Städtebaus, zu denen die ressourcenschonende und flächensparende Entwicklung, der wirtschaftlich tragfähige und sozialverträgliche Stadtumbau sowie der Klimaschutz und die Klimaanpassung der Städte gehören, nicht nur ein neues Planungsverständnis erforderlich, sondern vor allem auch neue Werkzeuge der Planungsunterstützung und Entscheidungsvorbereitung. Diese werden dringend benötigt, um die Akzeptanz von räumlichen Quartiers- und Standortkonzepten durch eine höhere Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen zu verbessern.

Auseinanderdriften lokaler Märkte und die Individualisierung der Stadtentwicklung als Antwort

Ulrich Pfeiffer, Aufsichtsratsvorsitzender der empirica ag



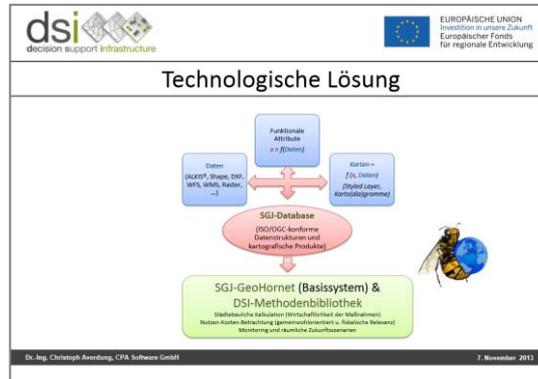
Ulrich Pfeiffer stellt in seinem Vortrag fest, dass Wohnungsmarktzyklen immer wieder zu Knappheit auf dem Wohnungsmarkt führen, dieses Phänomen aber in der Öffentlichkeit und Politik erst wahrgenommen wird, wenn Engpässe am Markt bereits auftreten, die dann an teils drastischen Preisanstiegen sichtbar werden. Die Auswirkungen der Wohnungsmarktzyklen sind zudem regional sehr unterschiedlich. Knappheit tritt dann auf, wenn die Bautätigkeit der Nachfrage nicht mehr nachkommen kann. In entspannten Phasen werde zu wenig auf entsprechende Signale geachtet, so dass bei zunehmender Anspannung der Neubau der Nachfrage nur deutlich verzögert nachkommt. Als einen weiteren Grund für zu wenig Neubau führt Ulrich Pfeiffer an, dass Aufwertungen im Bestand in Deutschland gegenüber Neubau steuerlich bevorzugt werden. Dies führt jedoch ebenfalls zu einer Verknappung von preiswerten Wohnungen.

Deutliche Unterschiede ergeben sich bei der Bandbreite der Wohnkosten im Vergleich der Städte in Deutschland. Hier trete ein deutliches Gefälle zwischen den Regionen auf und diese driften zunehmend auseinander. Dies wird besonders deutlich im Vergleich von München und seinem Umland auf der einen und Dortmund und seinem Umland auf der anderen Seite. Hier gibt es, anders als in München, über die letzten Jahre nominal keine Preissteigerung. Ein weiteres Beispiel für lokale Knappheit sei Berlin, wo durch Zuwanderung, wirtschaftlichen Aufschwung und auslaufende Subventionierungen aus der Vergangenheit in der Summe Mietwohnungen knapp werden und die Mieten stiegen, weil gleichzeitig der Neubau von Wohnungen der Nachfrage nicht nachkommt. Gründe für diese unterschiedlichen, lokalen Entwicklungen am Wohnungsmarkt sieht Ulrich Pfeiffer vor allem in der unterschiedlichen Baulandpolitik der Regionen. Die politische Reaktion erfolgt hier oft zu spät und erst, wenn der Mangel auf dem Markt bereits offensichtlich ist. Dabei braucht die Wohnungspolitik eine gewisse Stetigkeit unabhängig von verschiedenen Wahlperioden im Bund und in den Ländern. Erst einmal entstandene Engpässe brauchen drei bis fünf Jahre, um nachgesteuert zu werden. Dies ist unter anderem durch den langwierigen Prozess der Projektentwicklung bedingt.

Ulrich Pfeiffer fragt zum Abschluss seines Vortrags, wie ein geeignetes Indikatorensystem geschaffen werden kann, um Knappheit auf dem Wohnungsmarkt rechtzeitig zu erkennen. Planen und bauen ist bei teilweise gegenläufigen lokalen Markttrends schwieriger geworden. Nach wie vor entstehen die härtesten Folgen durch Engpässe bei wachsender Nachfrage und geringer Bautätigkeit. Dies trifft immer die Armen und vergrößert die sozialen Ungleichheiten.

GIS-basierte Entscheidungsunterstützung in der Stadtentwicklung - Einführung

Dr. Christoph Averdung, CPA Software GmbH



Dr. Christoph Averdung verdeutlichte die Notwendigkeit einer effizienten Entscheidungsunterstützung in der Stadtentwicklung, wie sie durch den Einsatz moderne GIS-Methoden im Internet erreicht werden kann. Hier steht insbesondere die kombinatorische Auswertung eigener und externer Datenquellen im Sinne einer fachübergreifenden Analyse, Auswertung und Visualisierung im Vordergrund. Genau diesem Ziel widmet sich das Forschungsprojekt Decision Support Infrastructure (DSI), ein aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und aus Mitteln des Landes Nordrhein-Westfalen (FIT) finanziertes Vorhaben.

Eine notwendige Voraussetzung für die Umsetzung dieses Ziels ist die Bereitstellung einer offenen, integrativen und zugleich interoperablen Datengrundlage. Dies wird in diesem Vorhaben durch den Einsatz einer ISO/OGC-konformen Modellierung der zu verwaltenden (Geo-)Daten in Verbindung mit sich daraus ableitenden Daten(bank)strukturen erreicht. Eine auf diesen internationalen Standards basierende Service-Architektur greift diesen abstrakten Ansatz der Modellierung und Strukturierung von Daten auf und erlaubt dem kommunalen Anwender das webbasierte Hochladen eigener sowie das Verwenden bereits existierender und für ihn freigegebener Datenquellen. Derartig unterstützt kann der Anwender diese Informationen einer kombinatorischen Auswertung unterwerfen – sowohl unter Verwendung von im Projekt entwickelter und zentral zur Verfügung gestellter Analysewerkzeuge als auch durch die Entwicklung eigener Routinen auf der Grundlage der ebenfalls zentral erreichbaren ISO/OGC-konformen Web-Services.

Im Ergebnis ergeben sich für die Stadtentwicklung die folgenden Vorteile:

- Unabhängig von der eigenen IT steht erstmals ein öffentlich zugänglicher und zentral ansprechbarer (Geo-)Daten- und Methoden-Service bereit.
- Eigene Daten, die Daten anderer Fachdienste, anderer Kommunen sowie sonstiger Gebietskörperschaften sind nunmehr querschnittlich, fachübergreifend und standardisiert auswertbar.

Die zielgerichtete Aufbereitung der nahezu unbegrenzten Möglichkeiten bei der Kombination von (Geo-)Daten und deren gegenseitigen Verschneidung führt im Ergebnis zu einer angestrebte Transparenz in der Stadtentwicklung.

Die Planung der Stadt in der Stadt - Anforderungen einer integrierten Raumanalyse

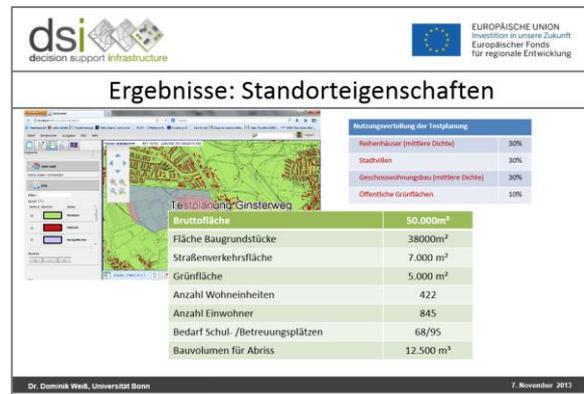
Wolfgang Efferz und Till Scheu, Stadtplanungsamt der Stadt Köln



Als Praxispartner des dsi Konsortiums präsentierten Herr Efferz und Herr Scheu die integrierte Raumanalyse als Beispiel für die Anwendung von GIS in der Stadtplanung. Die Identifikation von Handlungsoptionen für die Stadtentwicklung und Nutzungskonflikten zwischen Siedlungsbereichen und ökologischen Funktionsräumen ist das Ziel der integrierten Raumanalyse. Dieses Verfahren wird in den Kölner Stadtbezirken zur schrittweisen Aktualisierung der Flächennutzungsplanung angewendet. Das Besondere an der Methodik ist die zweiseitige Herangehensweise aus siedlungsgeografischer und landschaftsökologischer Sicht. Das Zwischenergebnis dieser Analysen, die unabhängig voneinander durchgeführt werden, sind separate Planungsempfehlungen, die in Fachkarten dargestellt werden. Danach werden durch die Überlagerung dieser Karten integrierte Planungsempfehlungen abgeleitet. Diese bilden die Grundlage für die Fortschreibung bzw. Änderung des Flächennutzungsplanes. Kritische Bereiche, in denen die Konflikte zwischen siedlungsgeografischen Entwicklungszielen und Landschaftsökologischen Schutzansprüchen besonders hoch sind, werden den politischen Entscheidungsträgern gesondert zur Beratung und Entscheidung vorgelegt. Die Erfahrungen in mehreren Kölner Stadtbezirken haben gezeigt, dass auf diese Weise die Vielfalt der verfügbaren Geodaten effizient in der Flächennutzungsplanung berücksichtigt werden kann.

Städtebauliche Kalkulation für die Innenentwicklung

Dr. Dominik Weiß, Universität Bonn

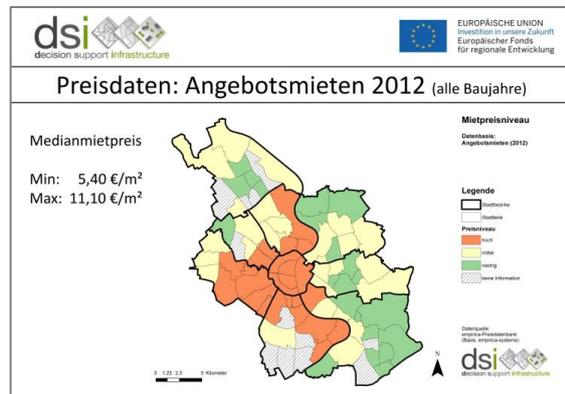


Dominik Weiß stellte die Ermittlung von ökonomischen Kennziffern für städtebauliche Projekte mit dsi vor. Ziel bei der Entwicklung dieser Analyse ist eine möglichst einfache Handhabung. So sind von den Benutzern von dsi lediglich die Flächen der projektierten Baugebiete zu bestimmen und mit einer Testplanung zu versehen. Hierfür steht eine Auswahl von Baustruktur- und Freiflächentypen zur Verfügung. Auf Basis dieser Nutzereingaben und standardisierten kommunalen Geodaten werden für die Erschließung notwendigen Infrastrukturen und die voraussichtlich zu erwartenden Kosten und Rentabilitäten der geplanten Projekte überschlägig kalkuliert.

Der Vorteil für die Planungspraxis besteht darin, bereits in einer frühen, noch strategischen Planungsphase ökonomische Auswirkungen von Projekten und Planungsvarianten abschätzen zu können und in den Entscheidungsprozess einzubinden. Methodisch orientiert sich das implementierte Verfahren an der städtebaulichen Kalkulation zur residualen Bestimmung eines tragfähigen Ankaufspreises für die Baufläche. Da über die Geodaten zahlreiche Bestandsinformationen in die Kalkulation einfließen, wird der immer größeren Bedeutung der Wiedernutzung von Flächen und der Entwicklung von Innenbereichen Rechnung getragen.

Sozialstruktur und lokale Immobilienmärkte kleinräumig

Timo Heyn, empirica ag



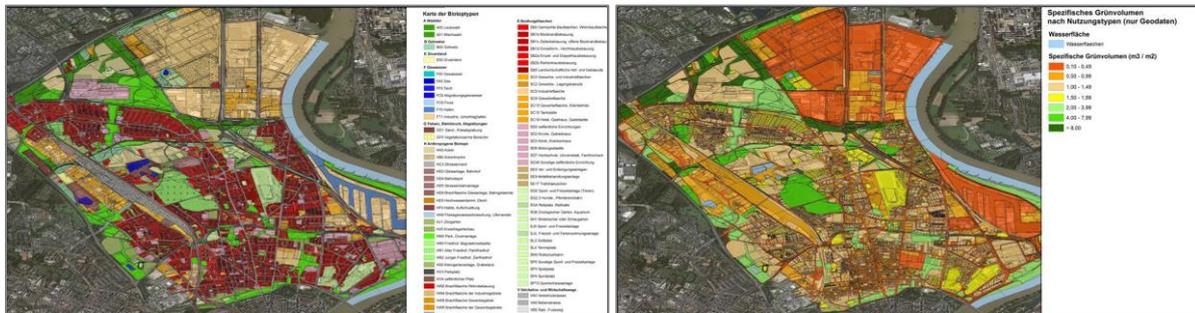
Timo Heyn stellte am Beispiel des Wohnungsmarktes der Stadt Köln vor, wie dsi die kleinräumige Beobachtung zur Sozialstruktur und lokalem Immobilienmarkt unterstützen kann und somit dazu beiträgt, Markttrends systematisch auch in ihrer räumlich differenzierenden Wirkung zu erkennen.

Am Beispiel der Zusammenhänge von Familiensegregation und immobilienwirtschaftlicher Beobachtung im Stadtgebiet Köln zeigte er auf, wie dsi eine integrierte Beobachtung auf Basis unterschiedlicher Datengrundlagen und räumlich kombinierter Auswertungsmethoden ermöglicht.

Als Ausgangspunkt der Beobachtung benannte er die in der amtlichen Statistik vorhandenen kleinräumigen Sozialindikatoren, mit denen die Größenordnung ungleicher kleinräumiger Verteilung von Haushalten sichtbar wird, insbesondere die soziale Familiensegregation. Mithilfe einer dsi-Funktion zur räumlichen Aggregation zeigt er die preisliche und räumliche Differenzierung angebotener Mietwohnungen im Stadtgebiet Köln auf. Die Basis dafür ist die empirica-Preisdatenbank (Basis: empirica-systeme.de). Vergleichbare Analysen können kommunale Anwender von dsi künftig eigenständig durchführen. Zudem stellte er die mit dsi kombinierbaren Auswertungen von Preisdynamik und Preisniveau sowie Miet- Kaufpreisrelationen als kleinräumige immobilienwirtschaftliche Risikoindikatoren vor. Anhand von dsi-Auswertungen mit kombinierten Datengrundlagen regionalisierter Sonderauswertungen des Mikrozensus sowie lokalisierter Auswertungen der VGR ermöglicht dsi die automatisierte Berechnung einer lokalisierten Wohnkaufkraft einzelner Haushaltstypen. Im Verhältnis zur berechneten Wohnkaufkraft kann das Angebotsvolumen sowie dessen räumliche Verteilung der jeweils finanzierbaren Wohnangebote im Überblick der Stadt Köln ausgewertet werden. Letztlich ermöglicht die Zusammenführung von stadtteilbezogener Wohnraumverfügbarkeit mit Segregationsindikatoren eine systematische Differenzierung des Stadtgebietes, z.B. als Unterstützung strategischer Interventionsentscheidungen.

Stadtökologische Erstbewertung mit Geodaten

Dr. Fred Lennartz, Forschungsinstitut gaia e.V. an der RWTH Aachen



Fred Lennartz erläuterte am Beispiel des Stadtbezirkes Köln Nippes, inwieweit dsi für die Bearbeitung stadtökologische Fragestellungen einsetzbar ist. Ziel ist die Entwicklung von Analyse-Tools, mit deren Hilfe über die kombinatorische Auswertung vorhandener Geodaten stadtökologische bzw. landschaftsökologische Fachkarten erstellt werden können, die als Planungsgrundlage für die Aufstellung eines „Stadtökologischen Fachbeitrags (STOEB)“ und/oder als Grundlagenkarten für einen Flächennutzungsplan dienen können.

Für die Erarbeitung stadtökologischer Planungsgrundlagen, beispielsweise einer Freiraum- und Erholungskarte oder eines städtischen Biotopverbundes, bildet die Kenntnis über die realen Stadtstruktureinheiten die wesentliche Grundlage. Die einzelnen Stadtstruktureinheiten (u.a. Einfamilienhausbebauung, Zeilenbebauung, Friedhöfe) sind in Bezug auf wichtige siedlungsstrukturelle Merkmale wie Versiegelungsgrad, Überbauungsgrad, Grünflächenanteil oder Grünvolumen in sich relativ homogen. Die stadtökologische Gliederung in dsi erfolgt auf der Basis des Kartierschlüssels des Landes Nordrhein-Westfalens (Liste der Nutzungstypen, Biotope im Siedlungsraum, nach LANUV 2004). Herr Lennartz zeigte, inwieweit mittels der kombinatorischen Auswertung von Geodaten eine stadtökologische Gliederung im Sinne des Kartierschlüssels von NRW möglich ist. Das Ergebnis dieser Klassifikation wurde als gut bewertet (siehe Karte, linke Seite), wobei die Qualität der Stadtgliederung jedoch durch die Auswertung von Luftbildkarten und/oder der Einbindung vorhandener Biotopkartierungen verbessert werden kann. Auf der Basis der stadtökologischen Gliederung (Nutzungstypen oder der Biotoptypen) lassen sich weitere Fachkarten ableiten, indem die Kenngrößen der einzelnen Stadtstrukturtypen, wie beispielsweise das Grünvolumen, auf das Stadtgebiet übertragen werden. Folgende Fachkarten wurden für den Stadtbezirk Nippes erstellt und auf dem Workshop vorgestellt: Karte der Nutzungstypen, Karte der Biotoptypen, Karte des Grünvolumens (siehe Karte, rechte Seite), Karte der thermischen Lastgebiete, Karte Biotopverbund, Karte Freiraum- und Erholung, Karte der planungsrelevanten Arten, Karte der numerischen Bewertung von Biotoptypen.

Weitere Impressionen



Die Veranstaltung wurde moderiert von Dr. Anke Valentin (Wissenschaftsladen Bonn e.V.).

Weitere Informationen und regelmäßige Updates zum Projekt erhalten Sie unter www.integrative-stadtentwicklung.de

Kontakt

CPA-Systems GmbH i.L.
Auf dem Seidenberg 3a
53721 Siegburg
Telefon: +49 (2241) 2594 – 0
E-Mail: mail@supportgis.de
Website: www.cpa-systems.de

Büro Bonn
Zweigniederlassung der empirica ag
Kaiserstr. 29
53113 Bonn
Telefon: +49 (228) 91489 – 0
E-Mail: bonn@empirica-institut.de
Website: www.empirica-institut.de

gaiac - Forschungsinstitut für Ökosystem-
analyse und -bewertung e.V. an der Rheinisch-
Westfälisch Technischen Hochschule Aachen
Mies-van-der-Rohe Str. 19
52074 Aachen
Telefon: +49 (241) 80 – 27601
E-Mail: info@gaiac.rwth-aachen.de
Website: www.gaiac.rwth-aachen.de

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität
Bonn - Professur für Städtebau und Boden-
ordnung
Nußallee 1
53115 Bonn
Telefon: +49 (228) 73 – 2610
E-Mail: info-staedtebau@igg.uni-bonn.de
Website: www.igg.uni-bonn.de

Das Forschungsprojekt dsi und diese Veranstaltung werden unterstützt durch die Europäische Union und das Land Nordrhein-Westfalen.



Europäische Union
„Investition in Ihre Zukunft“
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

Ziel2.NRW
Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung

Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Bauen, Wohnen und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen

