



Flächennutzungsmonitoring IV Genauere Daten – informierte Akteure – praktisches Handeln

IÖR Schriften Band 60 · 2012

ISBN: 978-3-944101-03-3

Monitoring und Bewertung von Siedlungsflächenpotenzialen in Rheinland- Pfalz – das Projekt Raum+

Hany Elgendy, Sabine Michels, Sina Bodmer

Elgendy, H.; Michels, S.; Bodmer, S. (2012): Monitoring und Bewertung von Siedlungsflächenpotenzialen in Rheinland-Pfalz – das Projekt Raum+. In: Meinel, G.; Schumacher, U.; Behnisch, M. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring IV. Genauere Daten – informierte Akteure – praktisches Handeln. Berlin: Rhombos, IÖR Schriften 60, S. 11-19.

Monitoring und Bewertung von Siedlungsflächenpotenzialen in Rheinland-Pfalz – das Projekt Raum⁺

Hany Elgendy, Sabine Michels, Sina Bodmer

Zusammenfassung

Im Projekt „Raum⁺ Rheinland-Pfalz 2010 – Die Bewertung von Flächenpotenzialen für eine zukunftsfähige Siedlungsentwicklung“ wurde eine Übersicht über die vorhandenen Siedlungsflächenreserven innerhalb der rechtskräftigen Flächennutzungspläne erstellt. Die Schaffung einer belastbaren Übersicht ist die Voraussetzung für ein effizientes Flächenmanagement. Das Projekt „Raum⁺ Rheinland-Pfalz“ hat mit der Unterstützung der Städte und Gemeinden einen wichtigen Schritt zur Etablierung eines Flächenmanagements geleistet.

Die Methode zur Erhebung der Siedlungsflächenreserven beruht auf dem langjährig in Deutschland und der Schweiz erprobten und angewendeten Raum⁺ Ansatz, der nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Ergebnisse liefert. Im Vordergrund des Raum⁺ Ansatzes steht die kooperative und dialogorientierte Erhebung der Siedlungsflächenreserven mit Gemeindevertretern, die über die benötigten Ortskenntnisse verfügen sowie externen Planer, die eine unvoreingenommene Sicht auf die Gemeindesituation liefern. Durch diese Kombination wird eine einheitliche und vergleichbare Übersicht für Einzelkommunen, für größere zusammenhängende Räume, für ganze Planungsregionen oder für Bundesländer geschaffen, welche die Gemeinden in einer Internetplattform bearbeiten und fortschreiben können. Die Daten aus der Übersicht werden nach quantitativen, qualitativen und räumlichen Gesichtspunkten ausgewertet mit dem Ziel einer ausführlichen Lagebeurteilung unter Berücksichtigung der Hinderungsgründe im Falle einer Aktivierung. Aus den Auswertungen können anschließend Handlungsempfehlungen für verschiedene Gemeindetypen abgeleitet werden, mit denen Strategien für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung erarbeitet werden können.

Im Projekt „Raum⁺ Rheinland-Pfalz 2010“ wurden in 168 Verbandsgemeinden insgesamt 18 736 Siedlungsflächenreserven mit einer Gesamtfläche von 22 508 ha erhoben und damit eine flächendeckende Übersicht über Siedlungsflächenpotenziale für das gesamte Bundesland Rheinland-Pfalz erstellt.

1 Einführung

Im Rahmen des Projekts „Raum⁺ Rheinland-Pfalz 2010“ wurde eine landesweite Übersicht über vorhandene Siedlungsflächenreserven erstellt, um Städte und Gemein-

den mit fundiertem Rat und einem praxistauglichen Werkzeug, der internetbasierten Raum+ Plattform, in ihrer Kommunalentwicklung zu unterstützen. Das Projekt schafft die Grundlagen für ein Monitoring der Siedlungsflächen und fördert ein gezieltes und differenziertes Siedlungsflächenmanagement.

Zwischen März und Oktober 2010 wurden Erhebungen in allen 168 Städten und Gemeinden des Landes Rheinland-Pfalz durchgeführt (ausgenommen sind für das Land Rheinland-Pfalz die Städte und Gemeinden der Metropolregion Rhein-Neckar, da diese bereits in einem Vorgängerprojekt erfasst wurden). Folglich existiert nun eine einheitliche und flächendeckende Übersicht der Siedlungsflächenreserven im Bundesland Rheinland-Pfalz.

2 Der methodische Ansatz von Raum+

Im Kern besteht der methodische Ansatz von Raum+ darin, den teilnehmenden Gemeinden ein Instrument zur Verfügung zu stellen, mit dem sie die für die zukünftige räumliche Entwicklung notwendige Übersicht der Siedlungsflächenreserven ohne größeren Aufwand und mit fachlicher Begleitung erstellen und regelmäßig aktualisieren können. Diese gemeindeweise stattfindenden Erhebungen sind die Grundlage, um regionale und in Rheinland-Pfalz auch landesweite Übersichten der Siedlungsflächenreserven generieren zu können. Wesentliches Instrument dafür ist eine internetbasierte Plattform, die es erlaubt, Informationen orts- und zeitunabhängig dezentral zusammenzustellen. So bilden drei Grundsätze die Basis für den Raum+ Ansatz, die im Folgenden konkretisiert werden: Kooperativ & Dialogorientiert, Dezentral & Fortschreibungsfähig sowie Übersicht & Lagebeurteilung.

Kooperativ & Dialogorientiert	Dezentral & Fortschreibungsfähig	Übersicht & Lagebeurteilung
		
<ul style="list-style-type: none"> • In einem Erhebungsgespräch wird das Wissen der kommunalen Vertreter zu den Flächen erfasst • Oft bildet dieses Gespräch den Einstieg in die Thematik für die kommunalen Vertreter 	<ul style="list-style-type: none"> • Internetbasierte Raum+-Plattform bietet einen zeit- und ortsunabhängiger Zugang zu den Daten • Mehrwert für Kommunen • Daten können durch die kommunalen Vertreter aktuell gehalten oder durch ein weiteres Erhebungsgespräch fortgeschrieben werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Betrachtung im regionalen/landesweiten Vergleich • Räumliche Verteilung der Siedlungsflächenreserven • Mobilisierungshindernisse der Siedlungsflächenreserven • Differenzierte Strategieentwicklung mit den erhobenen Daten als Grundlage

Abb. 1: Der Raum+ Ansatz (Quelle: Eigene Darstellung in MWKEL 2011, Daten aus Raum+ RLP 2010)

3 Definition der erhobenen Siedlungsflächenreserven

Für die Schaffung einer flächendeckenden Übersicht wurden in „Raum+ Rheinland-Pfalz 2010“ Siedlungsflächenreserven ab 2 000 m² im rechtskräftigen Flächennutzungsplan innerhalb sowie außerhalb der Ortslage erhoben (vgl. Abb. 2). Folgende Kategorien wurden dabei unterschieden:

Siedlungsflächenreserven innerhalb der Ortslage

- **Innenentwicklungspotenziale:** überbaut, nicht überbaut, teilweise überbaut, minder- oder fehlgenutzte Flächen, absehbar brachfallende Flächen, ein Flurstück, Teil eines Flurstücks oder mehrere Flurstücke
- **Benachbarte Baulücken:** benachbarte nicht überbaute Einzelbauplätze
- **Flächen für Nachverdichtung:** größere Wohngebiete, mit niedriger Ausnutzung überbaut

Siedlungsflächenreserven außerhalb der Ortslage

- **Außenreserven:** Bauflächen im rechtskräftigen Flächennutzungsplan, noch nicht überbaut, außerhalb der Ortslage

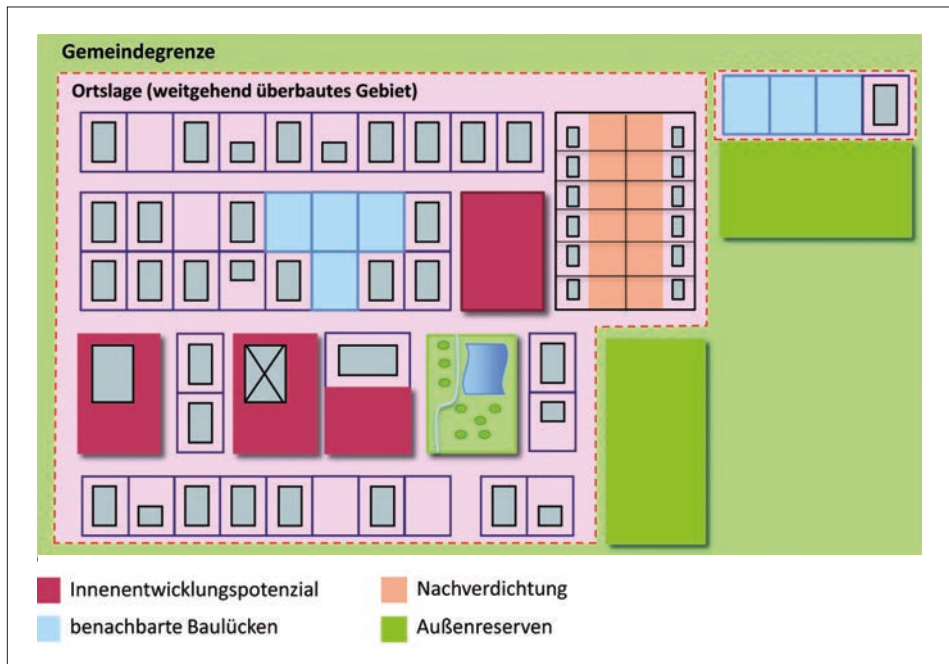


Abb. 2: Die erhobenen Kategorien in „Raum+ Rheinland-Pfalz 2010“ (Quelle: Eigene Darstellung in MWKEL 2011, Daten aus Raum+ RLP 2010)

4 Ermittlung der Siedlungsflächenreserven

Die Ermittlung der Siedlungsflächenreserven innerhalb der Ortslage erfolgte in einem dreistufigen Verfahren.

4.1 Vorbereitung

Mithilfe digitaler Datengrundlagen, wie Luftbilder, Topografische Karten und den Daten des Liegenschaftskatasters, wurden im Vorfeld zu den Erhebungen mithilfe einer GIS-Analyse die unbebauten Flurstücke ermittelt, die dann mit einer Luftbildauswertung auf Plausibilität überprüft wurden und schließlich zur Identifikation möglicher Siedlungsflächenreserven dienten (vgl. Abb. 3). Zudem wurden im Vorfeld die ermittelten Flächen den jeweiligen Kategorien zugeordnet. Die georeferenzierten Flächen wurden für die Erhebung vor Ort in die Arbeitsplattform importiert und in einem analogen Plan (Erhebungsplan) dargestellt.



Abb. 3: Vorgehen der Ermittlung (Quelle: Eigene Darstellung in MWKEL 2011, Daten aus Raum+ RLP 2010, Basisdaten: Liegenschaftskataster, Orthophoto und Digitale Topographische Karte vom Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz)

4.2 Erhebung vor Ort

Mit den vorbereiteten Daten und Plänen fand ein Erhebungsgespräch mit jedem Träger der Flächennutzungsplanung statt. Dabei wurden die im Vorfeld durch die Gutachter ermittelten Flächen auf ihre Richtigkeit überprüft. Ebenfalls wurde im Erhebungsgespräch gemeinsam systematisch nach weiteren möglichen Siedlungsflächenreserven gesucht, welche teilweise nur durch die lokalen Ortskenntnisse erfasst werden konnten (z. B. Brachflächen, unternutzte Flächen usw.). Zudem wurden relevante Informationen zu den einzelnen Flächen (Merkmale) simultan in der Plattform protokolliert.

4.3 Nachbereitung

Nach einer abschließenden Qualitätskontrolle wurden die Daten in der Raum+ Internetplattform für die definierten Benutzer freigeschaltet. Die Kommunalvertreter können ab diesem Zeitpunkt eigene Daten ergänzen und bearbeiten.

5 Auswertung der Erhebungsergebnisse

5.1 Erhobene Gesamtsiedlungsreserven

Im Rahmen des Projektes wurden insgesamt rund 18 500 Flächen mit 22 500 ha erfasst (vgl. Tab. 1). Davon liegen ca. 8 500 Flächen mit mehr als 5 000 ha innerhalb der Ortslage (die sogenannten IE-Reserven¹). Dies entspricht 5 % der Gebäude- und Freifläche. Pro Raumnutzer (Einwohner und Beschäftigte am Arbeitsort) sind 12,6 m² bzw. pro Einwohner 16,4 m² als Reserve innerhalb der Ortslage vorhanden. Die restlichen ca. 10 000 Flächen mit mehr als 17 500 ha liegen außerhalb der Ortslage (die sogenannten AR-Reserven²).

Tab. 1: Zusammenfassung der Ergebnisse
(Quelle: Eigene Darstellung in MWKEL 2011, Daten aus Raum* RLP 2010)

Kennzahlen		Siedlungsflächenreserven außerhalb der Ortslage	
Anzahl der erhobenen Kommunen	168	Anzahl der erhobenen Flächen	10.250
Einwohnerzahl	3.145.182	Fläche erhobener AR-Reserven [ha]	17.362
Beschäftigte am Arbeitsort	926.279	Fläche pro Raumnutzer [m ²]	42,6
Summe der Raumnutzer	4.071.461	Fläche pro Einwohner [m ²]	55,2
Gebäude- und Freifläche [ha]	96.618	Anteil an Gebäude- und Freifläche [%]	18,0

Siedlungsflächenreserven innerhalb der Ortslage		Gesamt Siedlungsflächenreserven	
Anzahl der erhobenen Flächen	8.486	Anzahl der erhobenen Flächen	18.736
Fläche erhobener IE-Reserven [ha]	5.146	Fläche erhobener Reserven [ha]	22.508
Fläche pro Raumnutzer [m ²]	12,6	Fläche pro Raumnutzer [m ²]	55,3
Fläche pro Einwohner [m ²]	16,4	Fläche pro Einwohner [m ²]	71,6
Anteil an Gebäude- und Freifläche [%]	5,3	Anteil an Gebäude- und Freifläche [%]	23,3

Betrachtet man für die IE-Reserven die aktuelle Ausweisung der Nutzung im Flächennutzungsplan so zeigt sich, dass gut die Hälfte aller erhobenen Flächen, ca. 2 800 ha, entweder als Wohn- oder als gemischte Baufläche ausgewiesen ist. Wäre es möglich, alle Wohnbauflächen und die Hälfte der gemischten Bauflächen für Wohnzwecke zu mobilisieren, so könnten nach konservativen Annahmen (bei einer durchschnittlichen Geschossflächenzahl von 0,4) etwa 9 Millionen m² neue Geschossfläche innerhalb der

¹ IE-Reserven: Innenentwicklungspotenziale, benachbarte Baulücken und Flächen für Nachverdichtung.

² AR-Reserven: Außenreserven.

Ortslage geschaffen werden. Diese Fläche würde für mehr als 200 000 neue Einwohner Platz bieten. Falls die Einwohnerzahl konstant bliebe, erlauben diese Reserven einen Wohnraumzuwachs von 3 m² pro Einwohner. Wendet man diese Abschätzungsmethode für die Wohnbauflächenreserven und die Hälfte der Mischbauflächenreserven außerhalb der Ortslage von insgesamt 8 500 ha an, so stellt man fest, dass auf dieser Fläche landesweit mehr als 25 Millionen m² neue Geschossfläche geschaffen werden könnte, die Platz für mindestens 500 000 Einwohner bietet.

5.2 Räumliche Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven

Betrachtet man die Verteilung der Flächen in den drei Kategorien der Raumstruktur, werden die Unterschiede bezüglich der Fläche pro Raumnutzer sehr deutlich. So liegen über alle Regionen hinweg die meisten IE-Reserven sowie die meisten AR-Reserven pro Nutzer im ländlichen Raum und die wenigsten Reserven im hoch verdichteten Raum (vgl. Abb. 4).

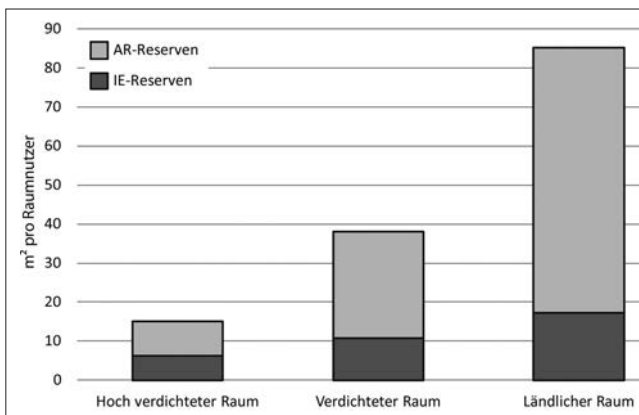


Abb. 4: Verteilung der Fläche der Siedlungsflächenreserven pro Raumnutzer nach der Raumkategorie³ (Quelle: Eigene Darstellung in MWKEL 2011, Daten aus Raum+ RLP 2010)

5.3 Nutzungsarten der Gesamtsiedlungsreserven

Der Großteil der Fläche der IE-Reserven ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Wohnbau- (38 %), gewerbliche (32 %) oder gemischte Bauflächen (17 %) ausgewiesen. Die Verteilung ist bei den AR-Reserven ähnlich. Hier sind 42 % der Fläche als Wohnbaufläche ausgewiesen, 14 % als gemischte und 44 % als gewerbliche Baufläche.

³ Raumkategorien nach Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) des Landes Rheinland-Pfalz.

5.4 Struktur der Siedlungsflächenreserven innerhalb der Ortslage

Für 75 % der Fläche der erhobenen IE-Reserven sind die planerischen Voraussetzungen bereits geschaffen oder im Gange, welche die seitens der Kommune gewünschte Nutzung zulassen.

Betrachtet man die Eigentumsverhältnisse zeigt sich, dass 3/4 der IE-Reserven in privatem Besitz sind. Insgesamt steht fast die Hälfte aller Eigentümer der Mobilisierung ihrer Fläche positiv und 30 % ablehnend gegenüber.

Für nahezu die Hälfte aller IE-Reserven ist keine oder nur eine sehr geringe Nachfrage vorhanden, für lediglich 25 % der Flächen schätzen die kommunalen Vertreter die Nachfrage positiv ein.

Die Gesamtbeurteilung aus kommunaler Sicht ergibt, dass 65 % der Fläche der IE-Reserven als „Selbstläufer“ oder „Selbstläufer ohne Aktivität“ eingestuft wurden. Aus Sicht der jeweiligen Kommune ist keine Unterstützung bei der Aktivierung dieser Flächen erforderlich.

5.5 Mobilisierbarkeit der Siedlungsflächenreserven innerhalb der Ortslage

25 % der Flächen eignen sich für eine Mobilisierung besonders, da diesen keinerlei Hinderungsgründe entgegenstehen. Weitere 25 % der Flächen haben mindestens einen rechtlichen und/oder physischen Hinderungsgrund, der eine Mobilisierung stark erschwert (z. B. Altlasten, schwierige Erschließung). Den restlichen 50 % der IE-Reserven stehen lediglich das mangelnde Eigentümerinteresse, eine negative Nachfrage und/oder die fehlende Infrastruktur vor Ort der Mobilisierung entgegen.

Die häufigsten Hinderungsgründe stellen sowohl bezogen auf die Anzahl sowie auf die Fläche die fehlende Nachfrage und mangelndes Eigentümerinteresse dar. Diese treten bei den Flächen mit rechtlichen oder physischen Hinderungsgründen oft in Kombination mit anderen Hinderungsgründen auf. Altlasten kommen eher bei größeren Flächen vor, mangelndes Eigentümerinteresse und die fehlende Nachfrage eher bei kleineren.

6 Ausgangslagen in den verschiedenen Gemeindetypen

Aus der Auswertung der erhobenen Daten ist deutlich geworden, dass es auf regionaler sowie auf Landkreisebene unterschiedliche Ausgangssituationen gibt. Ein nachhaltiges Flächenmanagement erfordert einen handlungsorientierten wie auch differenzierten Umgang mit diesen heterogenen Ausgangslagen in den Städten und Gemeinden. Ziel ist es, diese Ausgangslagen anhand unterschiedlicher Gemeindetypen aufzuzeigen. Diese Differenzierung soll helfen, eine Pauschalisierung der Ergebnisse für alle Städte und Gemeinden zu vermeiden und stattdessen die weiteren Schritte auf dem Weg zu einer

nachhaltigen Siedlungsentwicklung für diese unterschiedlichen Situationen sachgerecht zu betrachten.

Abbildung 5 stellt die Verteilung der Flächensumme der Siedlungsflächenreserven innerhalb der Ortslage bzw. insgesamt pro Raumnutzer in Kombination mit der Nachfrage auf kommunaler Ebene dar. Jeder Punkt entspricht dabei einer Kommune. Von der Bezeichnung der Einzelkommunen wird abgesehen.

In Abbildung 5 sind fünf Gemeinden mit unterschiedlichen Ausgangssituationen gekennzeichnet (vgl. A bis E).

- A) Kommunen mit starker Nachfrage und geringen Reserven im Innenbereich
- B) Kommunen mit schwacher Nachfrage und großen Reserven
- C) Kommunen mit neutraler Nachfrage und mittleren Reserven
- D) Kommunen mit neutraler Nachfrage und großen Reserven
- E) Kommunen mit positiver Nachfrage und großen Reserven

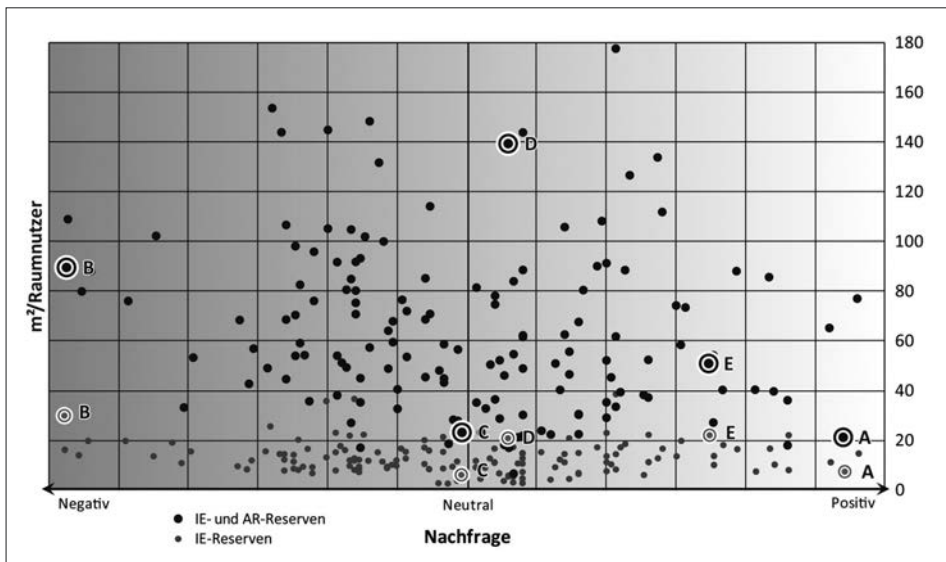


Abb. 5: Relative Verteilung der IE-Reserven und der IE- und AR-Reserven [m² pro Raumnutzer] in Kombination mit der Nachfrage (Quelle: Eigene Darstellung in MWKEL 2011, Daten aus Raum⁺ RLP 2010)

Die verschiedenen Gemeindetypen bilden für alle Städte und Gemeinden einen konkreten Einstieg in das Thema nachhaltige Siedlungsentwicklung. Aufgrund der kommunalen Erhebungsergebnisse ist jede Kommune in der Lage, sich selbst auf der Grafik einzuordnen und daraus sachliche Schlüsse im Hinblick auf die aktuelle Situation zu ziehen. Wichtig ist, dass neue Maßnahmen entsprechend dem Gemeindetyp ergriffen und nicht pauschale Vorgehensweisen angewendet werden.

7 Fazit

Mit dem Projekt „Raum+ Rheinland-Pfalz 2010“ wurde die Grundlage für ein Siedlungsflächenmanagement geschaffen. Die Umsetzung einer optimal gestalteten nachhaltigen Siedlungsentwicklung für jede Kommune liegt in der Hand der Gemeinden. Die Erarbeitung einer geeigneten Strategie ist einer der nächsten maßgeblichen Schritte und soll in interkommunaler und regionaler Abstimmung erfolgen.

8 Literatur

MWKEL – Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung (Hrsg.) (2011): Raum+ Rheinland-Pfalz 2010 – Die Bewertung von Flächenpotenzialen für eine zukunftsfähige Siedlungsentwicklung. Mainz.

Raum+ URL (2010):

http://www.mwkel.rlp.de/File/Raum-plus-Rheinland-Pfalz-2010-pdf/_1/