

Programm Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung (BWPLUS)

*Forschungsberichtsblatt zum*

*Endbericht*

Handelbare Flächenausweisungskontingente zur Be-  
grenzung des Flächenverbrauchs  
– Ansätze für Baden-Württemberg –

Förderkennzeichen: ZO3W 23003

PD Dr. Rainer Walz (Projektleitung)  
Dipl. Vw., BSc. Geoök. Karoline Rogge  
Dipl.-Ing. Dominik Toussaint  
Fraunhofer-Institut für  
System- und Innovationsforschung, Karlsruhe

In Zusammenarbeit mit

Prof. Dr.-Ing. Christian Küpfer, Planungsbüro StadtLandFluss,  
Nürtingen

Karlsruhe, Oktober 2005

## 1. Kurzbeschreibung des Forschungsergebnisses.

Bei der Inanspruchnahme von Freiräumen für Siedlung und Verkehr („Flächenverbrauch“) besteht in Deutschland eine große Diskrepanz zwischen aktueller Entwicklung und politischer Zielsetzung. Im Umweltplan für Baden-Württemberg wird daher gefordert, „zur langfristigen Sicherung von Entwicklungsmöglichkeiten die Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis 2010 deutlich zurückzuführen“.

In einer Vorstudie für das Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg wurden erstmalig zahlreiche, für die Diskussion der Umsetzung von handelbaren Flächenausweisungskontingenten relevante Aspekte aus einer bottom-up Sicht am Beispiel des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe (NVK) diskutiert. Aufgabe des hier skizzierten Vorhabens war es, diese Ansatzpunkte durch eine systematische Analyse zu vertiefen. Folgende Aspekte wurden untersucht:

- Designvariablen für die Ausgestaltung eines Systems für Baden-Württemberg wurden diskutiert und ein Vorschlag für die Ausgestaltung eines derartigen Systems herausgearbeitet. Hierbei wurde auf folgende Aspekte eingegangen:
  - Marktabgrenzung: Als räumliche Bezugseinheit für das Handelssystem wird die gesamte Fläche Baden-Württembergs vorgeschlagen. Eine Segmentierung in Teilbereiche wird abgelehnt.
  - Handelbare Einheit: Die zu schaffenden Flächenausweisungskontingente beziehen sich auf die neu ausgewiesene Siedlungs- und Verkehrsfläche.
  - Gegenstand der Kontingentierung: Die Aktivität, die eine Pflicht zur Einreichung von Kontingenten ausgelöst, sind die Aktivitäten, die eine Umwandlung von Nicht-SuV in SuV im Liegenschaftskataster bewirken.
  - Primärallokation: Damit es überhaupt zu einem Handel kommen kann, müssen die einzelnen Kommunen eine Erstausrüstung an Kontingenten erhalten. Unterschiedliche Verfahren wurde vorgeschlagen und für Baden-Württemberg durchsimuliert (vgl. unten).
  - Handelsregime: Die Kontingente sollen für mehrere Jahre ausgegeben und zumindest eingeschränkt flexibel nutzbar sein. Zentral für ein System ist eine zeitnahe Aktualisierung des Liegenschaftskatasters.
- Mögliche Bedeutung eines Systems handelbarer Flächenausweisungskontingente für Baden-Württemberg: Für unterschiedliche Zuteilungsvarianten wurden die Auswirkungen der Primärallokation auf der Ebene der baden-württembergischen Stadt- und Landkreise simuliert.
- Vertiefte Analyse der Flächensituation im Untersuchungsgebiet des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe durch Disaggregation des entwickelten Flächenabschichtungsverfahrens auf die Gemeindeebene: Hierzu wurde ein flexibles Flächenabschichtungsverfahren weiterentwickelt und eingesetzt, um neue Verfahren der Primärallokation zu entwickeln, die die ökologischen Charakteristika der Flächen mitberücksichtigen.
- Überlegungen zur Durchführbarkeit der Analyse der Anreizwirkungen unter Berücksichtigung der Minderungsoptionen: Am Beispiel des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe wurde eruiert, in welchen Bandbreiten der Kontingentpreis liegen könnte, und welche Potenziale der Innenentwicklung durch ein solches System erschlossen werden könnten.

## 2. Welche Fortschritte ergeben sich in Wissenschaft und/oder Technik durch Ihre Forschungsergebnisse?

Diese Studie zeichnet sich gegenüber anderen Abhandlungen zum Thema handelbare Flächenausweisungskontingente durch eine Bottom-up Perspektive aus, in der der konkrete Raumbezug den Zugang zur Analyse eröffnet. Hierfür wurde das GIS-basierte „flexible Flächenabschichtungsverfahren“, das sich zur Einschätzung der ökologischen Bedeutung von Freiräumen eignet, im Projekt verfeinert und erprobt. Mit Hilfe der damit ableitbaren Flächenaussagen konnte ein neues Verfahren der Primärallokation, das am Faktor Landschaft ansetzt, erstmals konkretisiert werden. Über die reine bottom-up Perspektive hinaus ist die Studie gleichzeitig aber sehr stark auch dadurch geprägt, die bottom-up Erkenntnisse und Ergebnisse in den baden-württembergischen Kontext zu stellen. So wurden entsprechende empirische Untersuchungen, z. B. über die Auswirkungen der Primärzuteilungsverfahren, nicht nur für den NVK, sondern in ähnlicher Art und Weise auch für alle Kreise in Baden-Württemberg durchgeführt. Vor allem aber wurde

die Analyse der Auswirkungen eines Systems handelbarer Flächenausweisungskontingente auf den Nachbarschaftsverband Karlsruhe immer so angelegt, dass sich eine vollständige Kompatibilität mit den Ergebnissen der Analyse für Baden-Württemberg ergibt. Die Mitgliedsgemeinden des NVK bilden also keinen eigenständigen Mikrokosmos, für den ein eigenständiges System entworfen und analysiert wurde, sondern bilden den vergrößerten Ausschnitt, für den mit Hilfe besserer Daten und zusätzlicher Informationen die Implikationen wesentlich schärfer herausgearbeitet werden können, ohne dass der Bezug und die Interaktionen mit dem Gesamtsystem verloren gehen. Hierin liegt ein entscheidender methodischer Fortschritt zu den ersten Analysen, die in der Vorstudie durchgeführt wurden.

### 3. Welche Empfehlung ergibt sich aus dem Forschungsergebnis für die Praxis?

Das in diesem Vorhaben konzipierte System von handelbaren Flächenausweisungskontingenten konzentriert sich auf die quantitative Flächeninanspruchnahme und nimmt bewusst Abstand von einer Kopplung mit den kleinräumig umzusetzenden Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes. Besonders zu betonen ist, dass handelbare Flächenausweisungskontingente nicht alternativ zu bereits bestehenden oder weiterzuentwickelnden Instrumenten der Raumordnung oder des Baurechts zu sehen sind, sondern vielmehr komplementär hierzu. Ihre Wirkungsweise besteht gerade darin, die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass Flächen sparende Strategien wie Flächenrecycling oder Nachverdichtung, die auch zum Zielkatalog des Planungsrechts gehören, verstärkt aufgegriffen werden.

Die Implementierung eines Systems handelbarer Flächenausweisungskontingente würde ein erhebliches Umdenken auf den verschiedensten Ebenen erfordern, von der politischen verbindlichen Festlegung eines quantitativen Reduktionspfades in der Flächeninanspruchnahme über die Anpassung von Datenkonzepten und der Implementierung des Liegenschaftskataster bis hin zur Etablierung strategischer Entscheidungsprozesse in den Kommunen, die die Vorteilhaftigkeit eines Zu- bzw. Verkaufs von Kontingenten relativ zur Vornahme alternativer Handlungsmöglichkeiten überprüfen müssten.

In den bisherigen Arbeiten konnten zwar die Implikationen eines Systems handelbarer Flächenausweisungskontingente skizziert werden, jedoch sollten noch zahlreiche weitere Problemstellungen untersucht werden. Zur Konkretisierung der Wirkungsweise eines derartigen Systems sind insbesondere folgende Fragen vordringlich zu klären:

- Die fundierte Einschätzung der tatsächlichen Betroffenheit der einzelnen Akteure und der Anreizwirkung des Instrumentariums erfordern eine verlässliche Referenzentwicklung der zukünftigen Entwicklung der Flächeninanspruchnahme. Des Weiteren müssen die Potenziale sowie die Kosten der Minderungsoptionen (z.B. Flächenrecycling, Baulückenprogramme, Optimieren der Nutzungsdichte) belastbar abgeschätzt werden.
- Im Hinblick auf die Anreizwirkung sind auch die unterschiedlichen Handelsstrategien zu beachten, die von den einzelnen Kommunen entwickelt und verfolgt werden könnten. In diesem Zusammenhang ist auch das tatsächliche Verhalten der relevanten Akteure zu beachten, um herauszufinden, inwiefern es den in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** unterstellten ökonomischen Rationalitätskonzepten tatsächlich entspricht. Zur Beantwortung dieser Fragen wird es erforderlich sein, die hier skizzierten Modellausgestaltungen in Planspiele, ähnlich wie bei der Vorbereitung des CO<sub>2</sub>-Handels "zu übersetzen".
- Ein Handelssystem hat nur dann Chancen auf Umsetzung, wenn es die zentralen Interessen und Problemlagen der relevanten Akteure berücksichtigt. Hierzu gehören auch Analysen zur Verteilungswirkung und damit zusammenhängend zur politischen Ökonomie der Flächeneinsparung – ein Thema, dass nicht nur für das Instrument handelbarer Flächenausweisungskontingente, sondern auch für die Zieldiskussion der Flächeneinsparung per se zentral ist.

Insgesamt ist ein System handelbarer Flächenausweisungskontingente als viel versprechende Politikoption einzustufen. Trotz zahlreicher noch zu klärender Einzelfragen der Implementierung und nach wie vor bestehendem, weiteren Forschungsbedarf, konnten im vorliegenden Forschungsvorhaben bereits die wesentlichen Ausgestaltungsleitplanken herausgearbeitet werden. Die lange Geschichte der Einführung des CO<sub>2</sub>-Emissionshandels vermittelt einen Eindruck über die erforderlichen Zeiträume zur Entwicklung und

Umsetzung eines solchen Instruments, zeigt aber auch die grundsätzliche Machbarkeit derartiger Politikinnovationen auf.