

Löhr, Dirk

**Article — Published Version**

## Cap and Trade für die Fläche: Ein Irrweg?

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Löhr, Dirk (2006) : Cap and Trade für die Fläche: Ein Irrweg?, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Springer, Heidelberg, Vol. 86, Iss. 8, pp. 524-531, <https://doi.org/10.1007/s10273-006-0552-6>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/42579>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Dirk Löhr

# Cap and Trade für die Fläche: Ein Irrweg?

*In der Diskussion um die Entkopplung von Flächennutzung und Wachstum gewinnen handelbare Flächenausweisungskontingente als marktkonformes Instrument zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme an Bedeutung. Wie funktionieren die handelbaren Flächenkontingente? Wie sind ihre Auswirkungen zu beurteilen? Wie könnte eine alternatives Flächenausweisungsmodell aussehen?*

Bereits im Jahr 1985 forderte der Deutsche Bundestag eine „Trendwende im Landverbrauch“. Er meinte damit die Entkopplung der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen (nachfolgend: „SuV-Flächen“) vom Wirtschafts- und Wachstumswachstum.<sup>1</sup> Eingetreten ist diese Trendwende nicht, die gegenwärtige Flächenneuanspruchnahme liegt bundesweit im Zeitraum 2001 bis 2004 bei ca. 115 ha/Tag,<sup>2</sup> wobei annähernd die Hälfte der Fläche versiegelt ist. Das 1998 vom Bundesumweltministerium proklamierte „übergreifende Handlungsziel“ die Entkopplung der Flächenversiegelung vom wirtschaftlichen Wachstum, der Reduzierung der Zunahme der SuV-Fläche auf 30 ha pro Tag bis 2020 (unter anderem durch Bewahrung und Förderung Flächen sparerer Raum- und Siedlungsstrukturen) sowie der Minimierung der Flächenversiegelung („30 ha-Ziel“)<sup>3</sup> wurde von der „rot-grünen“ und später von der „schwarz-roten“ Bundesregierung übernommen. In der Diskussion um die Erreichung dieses Zieles besteht mittlerweile ein breiter Konsens dahingehend, dass ohne eine Ergänzung durch ökonomische Instrumente die flächenhaushaltspolitischen Zielsetzungen kaum erreichbar sind. Dabei gewinnt in jüngerer Zeit zunehmend die Diskussion um handelbare Flächenausweisungskontingente als marktkonformes Instrument zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme an Gewicht und an Konturen.<sup>4</sup>

Nachfolgend sollen die Grundzüge der aktuell auf dem Tisch liegenden Vorschläge dargestellt werden. Sodann wird eine Beurteilung vorgenommen, die sich an folgenden Kriterien orientiert:

- **Effektivität:** Das System der Flächenausweisungskontingente soll nach dem bislang vorherrschenden Verständnis die Raumordnung Landesplanung und Bauleitplanung nicht ersetzen, sondern in un-

terstützender Funktion lediglich ihre Zielerreichung erhöhen. Das Primat der Planung sollte also durch die Flächenausweisungskontingente unangetastet bleiben („Markt nach Planung“).<sup>5</sup> Das Kontingentsystem soll demnach lediglich den groben Rahmen vorgeben, innerhalb dessen die Kommunen tätig werden können.<sup>6</sup> Als „effektiv“ wollen wir daher bezeichnen, wenn das Regime die Fähigkeit besitzt, das System der Planung in seinen Festlegungen zu unterstützen.<sup>7</sup>

- **Effizienz:** Diese soll einmal verstanden werden als höchstmögliche Ausschöpfung des Grundrenten-

<sup>1</sup> Vgl. Bundestagsdrucksache 10/2977, Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung, 1986.

<sup>2</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung des Statistischen Bundesamtes vom 20.12.2005.

<sup>3</sup> Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Nachhaltige Entwicklung in Deutschland – Entwurf eines umweltpolitischen Schwerpunktprogramms, 1998, S. 60.

<sup>4</sup> Wir schließen uns dabei der Konvention an, als Flächennutzungsrechte Rechtsansprüche auf der Ebene der Grundstückseigentümer zu bezeichnen, während Flächenausweisungskontingente schon bei der Ausweisung von bestimmten Siedlungs- und Verkehrsflächen ansetzen und damit planungsrechtliche Ansprüche der betreffenden Kommunen darstellen.

<sup>5</sup> Vgl. M. Schmalholz: Steuerung der Flächeninanspruchnahme – Defizite des Umwelt- und Planungsrechts sowie alternative Ansätze zur Reduzierung des Flächenverbrauchs durch Siedlung und Verkehr, Norderstedt 2005, S. 169-170; vgl. U. Kriese: Handelbare Flächenfestsetzungskontingente – Anforderungen an ein Mittel zur Beendigung des Landschaftsverbrauchs, in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Mengensteuerung der Siedlungsflächenentwicklung durch Plan und Zertifikat, Heft 4/5 (2005), S. 291-305, hier: S. 299-301. Die planerische Abwägung zwischen verschiedenen Nutzungsansprüchen (Wohnen, Gewerbe, Verkehr, Freifläche etc.) und die diesbezüglichen Festlegungen werden (unter anderem wegen der Möglichkeit, die verschiedensten Kriterien – darunter auch Verteilungsaspekte – einfließen zu lassen) nämlich bislang denkbaren alternativen Allokationsmechanismen als überlegen angesehen. Vgl. H. Dieterich: Bodenordnung und Bodenpolitik, in: H. Jenkis (Hrsg.): Kompendium der Wohnungswirtschaft, München/Wien 2001, S. 516-542, hier: S. 522.

<sup>6</sup> Nachhaltigkeitsbeirat der Landesregierung Baden-Württemberg: Neue Wege zu einem nachhaltigen Flächenmanagement, Sondergutachten, Stuttgart 2004, S. 35. Daher auch die Kompatibilität mit Art. 28 GG.

<sup>7</sup> Für die ergänzende Steuerung nach qualitativen Kriterien ist das Ordnungsrecht unabdingbar, vgl. M. Schmalholz: Steuerung der Flächeninanspruchnahme ..., a.a.O., S. 171.

*Prof. Dr. Dirk Löhr, 41, ist Steuerberater und Sprecher des Zentrums für Bodenschutz und Flächenhaushaltspolitik der Fachhochschule Trier/Umwelt-Campus Birkenfeld.*

potentials (Allokationseffizienz)<sup>8</sup> im Rahmen der planerischen Restriktionen und zweitens als Erreichung der raumplanerische Zielerreichung mit dem geringsten Aufwand (Kosteneffizienz).

Es wird sodann ein Alternativvorschlag für die Ausgestaltung eines Kontingentesystems dargestellt und ebenfalls an den oben angegebenen Kriterien gemessen.

### Grundzüge des „Handelsmodells“

Der Grundgedanke des Kontingentesmodells ist, dass die Kommunen nur dann neue Baugebiete ausweisen können, wenn sie im entsprechenden Umfang über Kontingente verfügen. Die Vorhaltung entsprechender Kontingente wäre also eine zusätzliche Voraussetzung für die Schaffung von Baurechten.

Was die Funktionsweise betrifft, handelt es sich beim favorisierten Modell (fortan „Handelsmodell“ genannt) um eine Übertragung des Emissionszertifikate-Handelsmodells auf das Aktionsfeld der Flächenhaushaltspolitik. Die Zertifikate sollen interkommunal handelbar gestellt werden. Aus wohlfahrtsökonomischer Sicht soll das Regime dazu führen, dass Baulandausweisungen in denjenigen Kommunen durchgeführt werden, bei denen sich hieraus der höchste zusätzliche Nettonutzen einstellt. Kommunen werden hiernach weitere Zertifikate erwerben, wenn der hieraus resultierende Zusatznutzen (bzw. die Grenzvermeidungskosten) höher als die Anschaffungskosten der Zertifikate (Preis) ist. Kann die Flächeninanspruchnahme hingegen zu (Grenzvermeidungs-)Kosten, die unter denen der Zertifikate liegen, vermieden bzw. sogar rückläufig gestaltet werden, können die Kontingente an andere Kommunen veräußert werden.<sup>9</sup> Würden die Kommunen die „freien“ Kontingente nicht veräußern, entstünden Opportunitätskosten („Opportunitätskostenprinzip“).

Die aktuelle Diskussion macht sich unter anderem an einem Forschungsvorhaben des Bundesumweltamtes fest,<sup>10</sup> ferner sind ein Sonderheft des Bundes-

amtes für Bauwesen und Raumordnung<sup>11</sup> und diverse Fachveröffentlichungen erschienen.<sup>12</sup> Die Diskussion gewinnt dabei insoweit an Konturen, als bestimmte Ausgestaltungsmerkmale mittlerweile einhellig bevorzugt werden: In der Literatur zeichnet sich derzeit eine Präferenz

- für eine bundesweite Lösung ab,
- die sich auf den Kontingentierungsgegenstand SuV-Fläche bezieht und
- im Rahmen einer kostenlosen Erstzuteilung implementiert werden soll.<sup>13</sup> Damit fokussiert man sich auf den Sekundärmarkt (also Ausgleich von Angebot und Nachfrage nach Ausgabe der Zertifikate über den Handel), der vor allem über den Preis- und den oben angegebenen Opportunitätskostenmechanismus seine Funktion erfüllen soll.

### Beurteilung von Effektivität und Effizienz

Anhand der nachfolgenden Graphik soll illustriert werden, warum das Handelsmodell weder effektiv noch effizient sein kann. Die planerischen Zielfestlegungen für die Nutzungsart A sind in der Darstellung mit  $F_A$ , diejenigen für die Nutzungsart B mit  $F_B$  gekennzeichnet. Die Darstellung beschränkt sich auf die Illustration zweier Nutzungsarten. Wird auf den Ausweis von Neubaugebieten verzichtet, entstehen Grenzvermeidungskosten (VK): Beispielsweise sind dies beim Verzicht auf Wohngebiete unter anderem entgangene kommunale Anteile am Einkommensteueraufkommen, Schlüsselzuweisungen, Grundsteuereinnahmen, indirekte und induzierte Effekte, die aus Einkommens-

<sup>11</sup> Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.), a.a.O.

<sup>12</sup> Stellvertretend für Viele (Hrsg.), a.a.O., H. 4/5; Nachhaltigkeitsrat der Landesregierung Baden-Württemberg: Neue Wege zu einem nachhaltigen Flächenmanagement, a.a.O.; P. Michaelis: Ökonomische Instrumente zur Steuerung des Flächenverbrauchs, in: Zeitschrift für Umweltrecht, 13. Jg. (2002), Sonderheft: Flächenhaushaltspolitik, S. 129–135; K. Bizer et al.: Mögliche Maßnahmen, Instrumente und Wirkungen einer Steuerung der Verkehrs- und Siedlungsflächenutzung, in: Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 13. Deutschen Bundestages (Hrsg.), Berlin / Heidelberg 1998; F. Dosch: Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung über preisliche Anreize. Fortbildungsveranstaltung vorsorgender Bodenschutz, Mainz 2001; M. Schmalholz: Zur rechtlichen Zulässigkeit handelbarer Flächenausweisungsrechte, in: Zeitschrift für Umweltrecht, Sonderheft 2002, S. 158–163; M. Schmalholz: Steuerung der Flächeninanspruchnahme ..., a.a.O.; R. Krumm: Nachhaltigkeitskonforme Flächennutzungspolitik – Ökonomische Steuerungsinstrumente und deren gesellschaftliche Akzeptanz, a.a.O.; E. Böhm, Ch. Küpfer, L. Nierling, R. Walz: Vorstudie zur Ausgestaltung eines Systems handelbarer Flächenausweisungskontingente. Ansätze für Baden-Württemberg am Beispiel des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe. Abschlussbericht, Karlsruhe 2002; D. Lühr: Distributive Aspekte handelbarer Flächennutzungsrechte, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 85. Jg. (2005), H. 4, S. 266–272, hier: S. 269.

<sup>13</sup> Vgl. R. Walz, Ch. Küpfer: Handelbare Flächenausweisungskontingente ..., a.a.O., S. 254–255. Vgl. beispielsweise R. Krumm: Nachhaltigkeitskonforme Flächennutzungspolitik ..., a.a.O., S. 24.; M. Schmalholz: Steuerung der Flächeninanspruchnahme ..., a.a.O.

<sup>8</sup> Vgl. M. Pfannschmidt: Vergessener Faktor Boden – Marktgerechte Bodenbewertung und Raumordnung, Lütjenburg 1990, S. 35. Vgl. D. Lühr: Reform der Grundsteuer als Instrument der Flächenhaushaltspolitik, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 84. Jg. (2004), H. 2, S. 113–120, hier: S. 114–115.

<sup>9</sup> Vgl. R. Krumm: Nachhaltigkeitskonforme Flächennutzungspolitik – Ökonomische Steuerungsinstrumente und deren gesellschaftliche Akzeptanz, IAW-Forschungsbericht, Tübingen 2004, S. 30.

<sup>10</sup> UBA-Forschungsvorhaben 293 16 123/03, zum Zeitpunkt der Niederschrift dieses Artikels noch nicht abgeschlossen und der Öffentlichkeit noch nicht zugänglich. Die wichtigsten Aspekte sind jedoch schon jetzt öffentlich zugänglich in R. Walz, Ch. Küpfer: Handelbare Flächenausweisungskontingente – Erste Überlegungen zur Ausgestaltung aus anwendungsorientierter Sicht, in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.), a.a.O., Heft 4/5 (2005), S. 251–265.

multiplikatoreffekten resultieren (die Neuerschließung von Baugebieten initiiert neue Einkommenskreisläufe) etc.<sup>14</sup> Die Wirkungszusammenhänge sind äußerst komplex und durch vielfältige Rückkopplungen gekennzeichnet.<sup>15</sup> Auf die Einzelheiten soll in diesem Zusammenhang nicht eingegangen werden. Auch bei der Nutzungsart Gewerbe können bei einer Nicht-Ausweisung von Gewerbegebieten Verluste entstehen, vor allem in Form entgangener Gewerbesteuererinnahmen. Zudem sind die Wechselwirkungen zu betrachten, die sich mit den Gewerbegebieten ergeben. Über den Verlauf der Grenzvermeidungskostenkurven bestehen allenfalls ansatzweise Vorstellungen. Beispielsweise dürfte die „fiskalische Rentabilität“ von Gewerbegebieten im Allgemeinen geringer ausfallen als diejenige von Wohngebieten.<sup>16</sup> Die Abbildung erhebt nicht den Anspruch, den Verlauf der Grenzvermeidungskosten zutreffend abzubilden. Es geht allein um die Illustration der durch die unterschiedlichen Grenzvermeidungskostenverläufe entstehenden Problemlage:

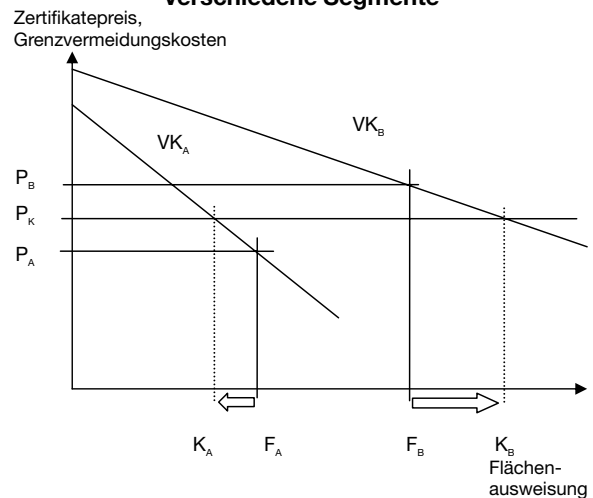
Die Abbildung illustriert, dass, um die planerischen Festlegungen für Nutzungsart A ( $F_A$ ) bzw. B ( $F_B$ ) zu unterstützen,

- sich bei der Nutzungsart A die Grenzvermeidungskosten  $VK_A$  mit dem Zertifikatspreis  $P_A$  über dem Abzissenpunkt  $F_A$  schneiden müssten,
- bei der Nutzungsart B wäre dies entsprechend der Schnittpunkt von  $VK_B$  mit  $P_B$  im Abzissenpunkt  $F_B$ .

**Konterkarierung der raumplanerischen Zielsetzung**

Die Raumplanung kontingentiert nicht nur, sondern gibt bis in die Kommunen hinein auch Strukturen der untereinander konkurrierenden Nutzungsansprüche vor. Um die planerischen Zielsetzungen zu unterstützen, wären also – aufgrund der unterschiedlichen Verläufe der Grenzvermeidungskosten – für jede Nutzungsart unterschiedliche Preise für die betreffenden Zertifikate notwendig. Die Preise müssten letztlich die durch die Raumplanung vorgegebene Nutzungsstruktur unterstützen.

**Unterschiedliche Grenzvermeidungskosten für verschiedene Segmente**



Ist der Kontingierungsgegenstand jedoch die SuV-Fläche (anstatt Wohnflächen, Gewerbeflächen, etc.), wird sich beim Handel mit den Flächenausweiskontingenten jedoch ein „Einheitspreis“ (in der obigen Darstellung  $P_K$ ) einstellen. Der Preis für das „Universalzertifikat“  $P_K$  bildet sich im Schnittpunkt von aggregierter Grenzvermeidungskostenkurve ( $VK_A + VK_B$ ) und aggregiertem Cap ( $F_A + F_B$ ; jeweils horizontale Aggregation). Er wird regelmäßig von  $P_A$  und  $P_B$  abweichen: In der Zeichnung liegt – bezogen auf die Nutzungsart A – der „Einheitspreis“  $P_K$  oberhalb des für die Steuerung der Nutzungsart A optimalen Preises  $P_A$ . Weil nämlich der für die Ausweisung im Punkt  $F_A$  aufzuwendende Zertifikatspreis höher ist als die betreffenden Grenzvermeidungskosten, entgeht der Kommune bei einem Unterlassen der Ausweisung weniger, als sie bei Vornahme der Ausweisung für die Flächenausweiskontingente zu bezahlen hätte. In der obigen Darstellung entsteht daher ein latenter Anreiz für die Kommunen, weniger als die planerisch festgelegte Menge  $F_A$  auszuweisen – die Entwicklung läuft auf den Punkt  $K_A$  zu.

Umgekehrt sieht es bei der Nutzungsart B aus: Der „pauschale“, auf die SuV-Fläche bezogene Zertifikatspreis  $P_K$  liegt unterhalb des für die Steuerung der betreffenden Nutzungsart optimalen Preises  $P_B$ . Würde die Kommune schon im Punkt  $F_B$  die Flächenneuausweisung einstellen, würde sie ohne Not auf Einnahmen verzichten. Daher besteht ein Anreiz, mehr diesbezügliche Flächen (bis zum Punkt  $K_B$ ) auszuweisen, als planerisch vorgesehen ist (nämlich  $F_B$ ). Auch bei nach unterschiedlichen Nutzungsarten ausdifferenzierten

<sup>14</sup> Ausführlich hierzu: M. Reidenbach, D. Henckel, U. Meyer, T. Preuß, D. Riedel: Zur fiskalischen Wirkungsanalyse von unbebauten und bebauten Flächen und deren Nutzungsänderungen unter besonderer Berücksichtigung von Naturschutzflächen, Endbericht des Projektes FKZ 803 82 010 des Bundesamtes für Naturschutz, Berlin 2005; D. Löhner, O. Fehres: Fiscal Impact Analysis bei der Neuausweisung von Wohngebieten, in: Umweltwirtschaftsforum 1/2006, S. 46-53, S. 49.

<sup>15</sup> Vgl. E. Dransfeld, F. Osterhage: Einwohnerveränderungen und Gemeindefinanzen (Expertise, herausgegeben vom Forum Baulandmanagement), Dortmund (ohne Datum).

<sup>16</sup> Vgl. M. Reidenbach, D. Henckel, U. Meyer, T. Preuß, D. Riedel: Zur fiskalischen Wirkungsanalyse von unbebauten und bebauten Flächen ..., a.a.O., S. 24.

Märkten<sup>17</sup> ergäbe sich im Handelsmodell eine ähnliche Problematik, wenngleich in abgeschwächter Form: Die Grenzvermeidungskostenverläufe dürften nämlich von Kommune zu Kommune unterschiedlich sein.

Das beschriebene Dilemma der Konterkariierung der raumplanerischen Zielsetzung ist umso gravierender, je höher die Ebene ist, auf der die gegenständliche Abgrenzung erfolgt. Sie wäre am ehesten durch möglichst kleinräumige und nach unterschiedlichen Nutzungsarten ausdifferenzierte Märkte zu vermindern (wenn auch nicht zu vermeiden). Die schlechteste Lösung mit Blick auf die Effektivität (Zielerreichung) wäre demnach die Ausgabe von „Universalzertifikaten“<sup>18</sup> (die pauschal die SuV-Fläche zum Gegenstand der Flächenausweisungskontingente machen) bei einer weitestgehenden räumlichen Marktabgrenzung (bundesweiter Markt).<sup>19</sup> Ohne genau dieses ist jedoch die Marktliquidität voraussichtlich nicht erreichbar, die eine notwendige Bedingung für einen effizienten Sekundärmarkt darstellt. Nur, wenn der Sekundärmarkt funktioniert, ist der Allokationserfolg nicht von der Anfangsverteilung der Kontingente bzw. der Finanzkraft der unterschiedlichen Kommunen abhängig.<sup>20</sup> Nur dann kann auch das Opportunitätskostenprinzip zur Geltung kommen. Somit besteht im Handelsmodell ein latenter Zielkonflikt zwischen Effektivität (Erfordernis: kleinteiliges Design) und Effizienz (im Sinne von Allokationseffizienz-Erfordernis: große gegenständliche und räumliche Abgrenzungen).

Die in der Literatur gegenwärtig favorisierte kostenlose Erstzuteilung an die Kommunen – egal nach welchem Verfahren (Benchmarking, Grandfathering)<sup>21</sup> – kann die genannten Widersprüche und Probleme nicht auflösen.

### Unterschiede zum CO<sub>2</sub>-Handelsregime

Beim konzeptionellen Vorbild, dem CO<sub>2</sub>-Handelsregime (EU, Kyoto), ist all dies kein Problem: Es existiert

(noch!!) keine planerisch vorgegebene Nutzungs- bzw. Emissionsstruktur (Treibhausgase) an der Atmosphäre, deren Erreichung über das ökonomische Instrumentarium zu unterstützen ist.<sup>22</sup> Das Angebot an CO<sub>2</sub>-Zertifikaten kann daher (pauschal) im Sinne einer Mengensteuerung kontingentiert werden. Für jeden einzelnen Marktteilnehmer ergibt sich seine „optimale Emissionsmenge“ aus dem Schnittpunkt von Grenzvermeidungskosten und dem Zertifikatspreis. Daneben besteht im Idealfall keine weitere Restriktion hinsichtlich der ihm erlaubten Menge an Emissionen.

Anders bei den Flächenausweisungskontingenten: Hier geht es nicht um Mengensteuerung, sondern um die Steuerung der *Struktur* der unterschiedlichen Bodennutzungen. Die effektive Nutzungsstruktur wird dabei durch die Landes-, Regional- und Flächennutzungsplanung schon festgelegt. Das ökonomische Instrumentarium der Flächenausweisungsrechte soll die Erreichung des planerisch festgelegten Strukturzieles unterstützen. Wie dargelegt, wäre es aber ein höchst unwahrscheinlicher Zufall, wenn der – bei weiter räumlicher und gegenständlicher Abgrenzung einheitliche – Zertifikatspreis zu einer Nutzungsstruktur führt, die derjenigen der Planung entspricht. Das genaue Gegenteil ist wahrscheinlich.

Im Übrigen zieht Ineffektivität (Zielverfehlung) *notwendigerweise* Ineffizienz (im Sinne von Allokationseffizienz) nach sich: Über die Raumplanung wird versucht, die verschiedensten politischen, sozialen, ökologischen und ökonomischen Ansprüche an die Bodennutzung auszugleichen und abzustimmen, was ein reiner Marktmechanismus nicht zu leisten vermag.<sup>23</sup> Definiert man nun Allokationseffizienz als höchstmögliche Ausschöpfung des Grundrentenpotentials im Rahmen der raumplanerischen Vorgaben, so ergibt sich schon logisch eine Verfehlung der diesbezüglichen Zielsetzung, wenn das Handelsmodell die Ziele der Raumplanung konterkariert.

### Grundzüge des Gegenentwurfs „Auktion und Redistribution“

Die oben vorgetragene Kritik bedeutet nicht, dass eine Kontingentierung von Flächenausweisungen an sich ein Irrweg ist. Ein effektives und effizientes Modell muss jedoch auf fundamental anderen Wirkungsmechanismen als das „Handelsmodell“ basieren. Nach-

<sup>17</sup> Vgl. K. Einig: Handelbare Ausweisungs- und Bebauungsrechte: Marktanalogue Instrumente zur Begrenzung der baulichen Flächeninanspruchnahme, in: J. Libbe (Hrsg.): Neue Instrumente zur Steuerung des Flächenverbrauchs: Dokumentation der Beiträge zum Seminar „Knappe Ressource Fläche: Vorschläge für neue Instrumente zur Steuerung der Siedlungsentwicklung“ des Deutschen Instituts für Urbanistik, Forum Stadtökologie Bd. 10, Berlin 1999, S. 41-56, hier: S. 41, 51. Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU): Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes – Sondergutachten, Stuttgart 2002, Tz. 169.

<sup>18</sup> Vgl. So R. Krumm: Nachhaltigkeitskonforme Flächennutzungs politik ..., a.a.O., S. 31; R. Walz, C. Küpfer: Handelbare Flächenausweisungskontingente ..., a.a.O., S. 263.

<sup>19</sup> Vgl. M. Schmalholz: Steuerung der Flächeninanspruchnahme ..., a.a.O., S. 168.

<sup>20</sup> Vgl. R. Walz, C. Küpfer: Handelbare Flächenausweisungskontingente ..., a.a.O., S. 253.

<sup>21</sup> Ebenda.

<sup>22</sup> Nicht auszuschließen ist, dass eines Tages aus naturwissenschaftlicher Perspektive ein bestimmter Mix an Treibhausgasen anzustreben ist bzw. spezielle regionale oder lokale Caps erforderlich sind.

<sup>23</sup> Das Problem bei der Planung liegt in der Erfassung und Einbringung der Präferenzen der Bürger. Man versucht über verschiedenste Mechanismen, diese stärker in die planerische Gestaltung einzubinden, was aber aus Sicht des Ökonomen unbefriedigend ist.

folgend wird ein Gegenentwurf vorgestellt, das auf den zentralen Elementen „Auktion/Primärmarkt“ und „Redistribution/Finanzausgleich“ beruht.

Das hier vorgestellte Gegenmodell entfaltet seine Wirkung vor allem auf dem Primärmarkt, also bei der erstmaligen Ausgabe der Flächenausweisungskontingente. Unter Ökonomen besteht ein Konsens dahingehend, dass ohnehin aus allokativer Sicht die Erstausgabe über ein Versteigerungsverfahren vorzuzugswürdig ist.<sup>24</sup> Eine Versteigerungslösung entbindet zunächst von der Notwendigkeit zur Entwicklung eines – immer mehr oder minder willkürlichen – Zuteilungsschlüssels. Zudem wird hierdurch gewährleistet, dass die Ressourcen sofort – auch ohne Zuhilfenahme des oben angegebenen Opportunitätskostenprinzips – zum „besten Wirt“ wandern und somit die Wohlfahrt maximiert wird. Beim „holländischen Verfahren“ würde dies über eine – den Sekundärmarkt ergänzende – (uniforme) Preisbildung auf dem Primärmarkt geschehen.<sup>25</sup> Im Rahmen des „amerikanischen Verfahrens“ („diskriminierende Auktion“) zahlt jeder Bieter entsprechend seinem Gebot, soweit er zum Zuge kommt. Die Kommunen mit den höchsten Grenzvermeidungskosten würden dabei tendenziell die höchste Zahlungsbereitschaft (Gebot) äußern und dementsprechend bevorzugt bei der Zuteilung berücksichtigt werden.<sup>26</sup> Oben wurde bereits ausgeführt, dass eine einheitliche Preissetzung die raumplanerischen Zielsetzungen konterkarieren kann. Dies ist unabhängig davon der Fall, ob sich die Preise auf dem Primär- oder auf dem Sekundärmarkt bilden. Aus diesem Grund ist das „amerikanische Verfahren“ vorzuzugswürdig, wonach die – in Abhängigkeit von den jeweiligen Grenzvermeidungskosten – unterschiedlich hohen Zahlungsbereitschaften der Kommunen tendenziell vollständig abgeschöpft werden könnten und sich *kein* einheitlicher Preis herausbildet. Dass dabei möglicherweise Kommunen mit geringen Grenzvermeidungskosten nicht mehr zum Zuge kommen, ist durchaus beabsichtigt.

Im hier vorgestellten Gegenentwurf findet die Allokation auf dem Primärmarkt statt. Nicht mehr benötigte Zertifikate können von den Kommunen zu einem bestimmten Preis (der als zusätzlicher Steuerungsparameter der emittierenden Stelle zur Verfügung stünde) zurückgegeben werden. Insoweit wäre ein Sekundärmarkt nicht nötig. Meines Erachtens sollte ein interkommunaler Handel mit Kontingenten jedoch nicht untersagt werden, solange er nur „Over-the-Counter“-Charakter hat und nicht in organisierter Form stattfindet. Es sollte nämlich keinesfalls ein einheitlicher Marktpreis entstehen, der – wie oben beschrieben – der raumplanerischen Zielsetzung entgegenwirken könnte. Ein zu reger Handel auf dem Sekundärmarkt wäre ein Indiz dafür, dass das Zuteilungs- und Rücknahmeverfahren auf dem Primärmarkt nicht zufriedenstellend funktioniert. Der Sekundärmarkt hat damit im hier vorgestellten Gegenentwurf lediglich eine den Primärmarkt unterstützende und korrigierende Funktion.

### Einwände gegen das Versteigerungsverfahren

Das Gegenargument gegen die hier propagierte Versteigerungslösung liegt auf der Hand: Es stellt wiederum auf die politisch-rechtliche Durchsetzbarkeit und Akzeptanz einer Versteigerungslösung ab.<sup>27</sup> Eine Versteigerungslösung impliziert danach ebenfalls einen Zuteilungsschlüssel, indem die Zahlungsfähigkeit zum ausschlaggebenden Kriterium werde.<sup>28</sup> Weil den Kommunen a) Finanzmittel entzogen und b) in ihre Besitzstände eingegriffen würde, sei eine Anwendung des Versteigerungsverfahrens nicht akzeptabel. Es wird konkret befürchtet, die Anwendung der Auktionslösung im „großen Stil“ würde die den Kommunen verfassungsrechtlich garantierte Möglichkeit zur städtebaulichen Grundentwicklung im Sinne der kommunalen Selbstverwaltungsautonomie (Art. 28 Abs. 2 GG) in Frage stellen.<sup>29</sup>

Diese Einwände lassen sich jedoch durch ein entsprechend ausgestaltetes Redistributionssystem entschärfen.<sup>30</sup> Hierbei handelt es sich neben der Auktion auf dem Primärmarkt um die zweite zentrale Komponente des Modells. Ein solches Redistributionsre-

<sup>24</sup> Vgl. R. Geres: Nationale Klimapolitik nach dem Kyoto-Protokoll, Europäische Hochschulschriften, Bd. 2579, Frankfurt a.M. u. a. O. 2000; P. Bader: Europäische Treibhauspolitik mit handelbaren Emissionsrechten, Berlin 2000; K. Einig: Integration des Marktmechanismus in die Regionalplanung, in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Mengensteuerung der Siedlungsflächenentwicklung durch Plan und Zertifikat, Heft 4/5 (2005), S. 281-295, hier: S. 284.

<sup>25</sup> Vgl. P. Michaelis, a.a.O., S. 132; R. Krumm: Nachhaltigkeitskonforme Flächennutzungspolitik ..., a.a.O., S. 27; D. Löh: Distributive Aspekte handelbarer Flächennutzungsrechte, a.a.O., S. 269.

<sup>26</sup> Hierzu vgl. auch N. Kloten, J. H. von Stein (Hrsg.): Geld-, Bank- und Börsenwesen, Stuttgart 1993, S. 108. R. Krumm: Nachhaltigkeitskonforme Flächennutzungspolitik ..., a.a.O., S. 28. Beim „holländischen Verfahren“ verbleiben somit „fiskalische Renten“ bei Kommunen mit hohen Grenzvermeidungskosten, die nicht abgeschöpft werden.

<sup>27</sup> Nachhaltigkeitsbeirat der Landesregierung Baden-Württemberg: Neue Wege zu einem nachhaltigen Flächenmanagement, a.a.O., S. 33; M. Schmalholz: Steuerung der Flächeninanspruchnahme ..., a.a.O., S. 166-167; K. Einig: Integration des Marktmechanismus in die Regionalplanung ..., a.a.O., S. 281-295, hier: S. 284.

<sup>28</sup> Vgl. R. Krumm: Nachhaltigkeitskonforme Flächennutzungspolitik ..., a.a.O., S. 27.

<sup>29</sup> Vgl. P. Michaelis, a.a.O., S. 132

<sup>30</sup> Vgl. D. Löh: Distributive Aspekte handelbarer Flächennutzungsrechte, a.a.O., S. 270-272. Ebenfalls R. Krumm: Nachhaltigkeitskonforme Flächennutzungspolitik ..., a.a.O., S. 28, der das Versteigerungs-Redistributionsmodell ohne weitere Diskussion nur für im kleinen Maßstab durchsetzbar hält.

gime wurde unter anderem von *Krumm*<sup>31</sup> im Rahmen der Baulandausweisungsumlage in die Diskussion gebracht; der Grundgedanke lässt sich jedoch auch auf die Kontingentelösung übertragen. Um die politische Akzeptanz eines Kontingentesystems zu erhöhen, ist folgende Ausgestaltung denkbar: Der Erlös aus dem Versteigerungsverfahren (der an die Kommunen ausgegebenen Kontingente) kommt nicht etwa dem Land oder dem Bund zugute, sondern fließt in einen – von den Kommunen verwalteten-kommunalen Ausgleichsfonds. Sodann findet aus diesem Ausgleichsfonds heraus eine Rückverteilung an die Kommunen statt. Wird die gesamte Finanzmasse wieder zurückgegeben, werden den Kommunen in ihrer Gesamtheit keine Finanzmittel entzogen. Der im Rahmen der Versteigerung erfolgende Abfluss an Finanzmitteln wird nämlich durch den Zufluss im Rahmen der Rückverteilung wieder kompensiert. Allerdings kann sich im Zeitraum zwischen dem Abfluss (Versteigerung) und dem Rückfluss (Redistribution) eine liquiditätsmäßige Anspannung bei den Kommunen ergeben. Um diesen Effekt zu vermeiden, könnte ein Stundungs- und Verrechnungssystem eingerichtet werden: Die im Rahmen der Versteigerung gebotenen Beträge wären demnach erst zum Zeitpunkt der Rückverteilung fällig zu stellen. Damit wäre eine Aufrechnung von Forderungen und Verbindlichkeiten der Kommune möglich, eine etwaige Belastung sowie Gutschrift beträfe nur den Saldo.

### Umverteilung zwischen den Kommunen

Dennoch wird sich eine Umverteilung zwischen den Kommunen ergeben. Wie diese wirkt, hängt von den Kriterien ab, nach denen die Redistribution vorgenommen wird (siehe die Diskussion durch *Krumm* im Zuge der Baulandausweisungsumlage, die hier nicht noch einmal wiedergegeben werden soll). Grundsätzlich hängt der Modus der Redistribution vom politisch-gesellschaftlichen Konsens ab und ist normativer Art – absolute Wahrheiten gibt es diesbezüglich nicht. Am nächsten liegt aber die Redistribution gemäß der Einwohnerzahl der betreffenden Kommunen. Problematisch erscheint hierbei vor dem Hintergrund eines aus diversen Gründen nicht zielführenden Finanzausgleichs- und Realsteuersystems<sup>32</sup>, dass die Nutzungsart „Wohnen“ durch „Gewerbe“ subventioniert wird.<sup>33</sup> Zumindest solange diese Nutzungsspezifischen Ex-

ternalitäten nicht beseitigt sind, dürfte ein „gemischter Schlüssel“, der neben der Einwohner- auch noch die Erwerbstätigenzahl berücksichtigt, vorzuzugswürdig sein.<sup>34</sup> Im Rahmen einer derartigen Pro-Kopf bemessenen Rückverteilungslösung wird jeder Kommune die notwendige Finanzausstattung gegeben, um ihren Bürgern bzw. Erwerbstätigen einen durchschnittlichen Zugang zur Fläche zu verschaffen. Dies dürfte auch mit Blick auf die – in vielen Landesverfassungen enthaltene – Forderung nach Schaffung gleicher Lebensverhältnisse ein bedeutsamer Gesichtspunkt sein (Verteilungsgerechtigkeit). Bodenpolitik ist auch immer ein Stück Verteilungspolitik, wobei der Gegenstand nicht unbedingt immer Geld, sondern auch die individuelle Lebenslage ist.<sup>35</sup>

Über die Pro-Kopf-Rückverteilung wird mit dem Quotienten „Fläche pro Einwohner“ ein guter Indikator für die Ressourcenproduktivität der jeweiligen Kommunen dargestellt, an die sich unmittelbar finanzielle Konsequenzen knüpfen: Während für die Abflüsse im Rahmen der Versteigerung also die tatsächliche Flächeninanspruchnahme pro Kopf ausschlaggebend ist, richtet sich die rückverteilte Finanzmasse nach dem durchschnittlichen Flächenverbrauch. Somit lässt sich festmachen, welche Kommunen zu den „Gewinnern“ und welche zu den „Verlierern“ gehören:

- Ist die tatsächliche Flächeninanspruchnahme pro Kopf höher als die durchschnittliche, muss die betreffende Kommune per Saldo (also unter Verrechnung aller Zu- und Abführungen) Gelder an den Ausgleichsfonds abführen.
- Ist die tatsächliche Flächeninanspruchnahme pro Kopf geringer als die durchschnittliche, erhält sie hingegen per Saldo Gelder aus dem Ausgleichsfonds.
- Keine Veränderung gegenüber dem Status quo ante ergibt sich lediglich für diejenigen Kommunen, deren tatsächliche Flächeninanspruchnahme genau im Durchschnitt liegt.

Worauf sich der besagte Durchschnitt bezieht, hängt davon ab, ob das Modell auf Bundes-, Landes- oder Regionalebene durchgeführt wird.

### Abschöpfung von „fiskalischen Renten“

Wenn diejenigen Kommunen mit hohem Ressourcenverbrauch per Saldo Mittel an den Fonds abge-

<sup>31</sup> Vgl. R. Krumm: Die Baulandausweisungsumlage als flächenpolitisches Steuerungsinstrument, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 83. Jg. (2003), H. 6, S. 409.

<sup>32</sup> Vgl. D. Löhr: Umgestaltung der Grundsteuer im Rahmen einer effizienten Flächenhaushaltspolitik, in: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, 4/2004, S. 587-606.

<sup>33</sup> Vgl. M. Reidenbach, D. Henckel, U. Meyer, T. Preuß, D. Riedel: Zur fiskalischen Wirkungsanalyse von unbebauten und bebauten Flächen ..., a.a.O.

<sup>34</sup> Zu verschiedenen Rückverteilungsschlüsseln vgl. R. Krumm: Die Baulandausweisungsumlage als flächenpolitisches Steuerungsinstrument, a.a.O., S. 414-415.

<sup>35</sup> Vgl. G. Weisser: Sozialpolitik, in: W. Bernsdorf (Hrsg.): Wörterbuch der Soziologie. Band 3: Politische Soziologie – Zuverlässigkeit, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1972, S. 769-776, hier: S. 770.

ben, solche mit einem geringen Ressourcenverbrauch einen Nettozufluss erhalten, hält der lange diskutierte und geforderte „ökologische Finanzausgleich“<sup>36</sup> zwischen den Kommunen „durch die Hintertür“ Einzug. Über das oben vorgeschlagene Kreditierungs- und Clearingsystem könnte erreicht werden, dass letztlich nur die zu- und abfließenden Salden die kommunalen Haushalte be- oder entlasten.

Die Kompensations- und Umverteilungswirkung des Regimes geht jedoch noch darüber hinaus: Kommunen können durch bestimmte Nutzungen, für die sie (z.B. wegen ihrer Lage) prädestiniert sind, eine „fiskalische Rente“ beziehen. Bekannt ist die „Speckgürtelproblematik“ wonach das Umland von Kernstädten von Zuzügen insbesondere junger Familien profitiert und die Kernstädte langsam „ausbluten“. Dabei werden in den Kernstädten „öffentliche Güter“ produziert, von denen die Umlandsgemeinden profitieren, ohne dass allerdings eine adäquate Kompensation erfolgt („spillovers“). Der hier vorgestellte Vorschlag zur Redistribution bewirkt jedoch, dass die betreffenden „fiskalischen Renten“ der Umlandsgemeinden im Rahmen der Versteigerung abgeschöpft werden. Die betreffenden Kommunen werden – wenn sie beabsichtigen, Neubaugebiete auszuweisen – im Rahmen der Versteigerung eine maximale Zahlungsbereitschaft in Höhe der zu erwartenden zusätzlichen Einnahmen aufgrund der geplanten Flächenausweisung äußern, so dass kein fiskalisches Surplus mehr verbleibt. Die Zahlungen aufgrund der Gebote der „Speckgürtel-Kommunen“, werden dann an sämtliche Kommunen wieder zurückverteilt, auch an die geschwächten Kernstädte.<sup>37</sup>

Da die besonderen Vorteile aus bestimmten Flächennutzungen abgeschöpft und verteilt werden, mindert sich das besondere Interesse einzelner Kommunen an bestimmten Nutzungsarten. Somit ist es bei einer Durchführung auf regionaler Ebene leichter als bisher möglich, eine „arbeitsteilige“, auf die spezifischen Stärken und Schwächen der betreffenden Kommunen abgestellte Regionalentwicklung im Rahmen eines geschlossenen Konzepts durchzuführen.

### Beurteilung von Effektivität und Effizienz

Die Kommunen geben ihr Gebot entsprechend den Grenzvermeidungskosten ab, die ihnen entstehen, wenn sie die vorgegebenen raumplanerischen Zielset-

zungen erfüllen wollen. Entsprechend der Abbildung wäre bei durch die Raumplanung vorgegebenem  $F_A$  (bzw.  $F_B$ ) das Höchstgebot der Kommune  $P_A$  (bzw.  $P_B$ ). Die Raumplanung wird somit unterstützt und nicht konterkariert. Das System ist somit effektiv.

Eine Versteigerung kann auch mit wenigen Teilnehmern und auf einzelne Objekte bezogen funktionieren. Somit kann ein kleinteiliges Design der Kontingente erreicht werden: Die gegenständliche Ausdifferenzierung kann auf einer unteren Ebene geschehen (z.B. W-Gebiete) und zudem kleinräumig erfolgen (z.B. regionale Versteigerung im Rahmen der Planungsgemeinschaften). Meines Erachtens wären derartige kleinteilige Designs auch politisch vorzuziehen. Allerdings eröffnet das System alle Freiheitsgrade auch bezüglich größerer Lösungen.

Der Verzicht auf einen organisierten Sekundärmarkt macht die vorgeschlagene Lösung auch kosteneffizient. Mit der Unterstützung der raumplanerischen Zielvorgaben wird auch eine zentrale Voraussetzung geschaffen, um die Bodenrente möglichst maximal auszuschöpfen (Allokationseffizienz).

### Zusammenfassung

Es wurden unter dem Gesichtspunkt der Effektivität (verstanden als Unterstützung der raumplanerischen Zielsetzungen) und der Effizienz (verstanden als Ausschöpfung des Grundrentenpotentials sowie der kostengünstigen Erreichung der Zielsetzung) zwei Systeme handelbarer Flächenausweisungskontingente diskutiert:

- Im gegenwärtig politisch favorisierten „Handelsmodell“ liegt der Fokus auf dem Sekundärmarkt. Die Kommune kann zusätzliche Mittel erschließen, indem nicht mehr benötigte Flächenausweisungskontingente verkauft oder unnötige nicht eingekauft werden (Opportunitätskostenprinzip).
- Im Auktionsmodell mit Rückverteilung hingegen findet die Allokation zunächst auf dem Primärmarkt statt (der Sekundärhandel hat allenfalls eine ergänzende Funktion). Die Kommunen werden danach trachten, durch Flächensparen zu höheren Rückflüssen aus dem Fonds bzw. zu geringeren Abflüssen in den Fonds zu gelangen. Das Rückverteilungssystem wirkt als interkommunaler ökologischer Finanzausgleich.

Hinsichtlich des Effektivitätsziels wurde festgestellt, dass das Handelsmodell diese nicht nur nicht unterstützt, sondern höchst wahrscheinlich konterkariert. Ein Auktionsmodell mit Rückverteilung kann hingegen,

<sup>36</sup> Vgl. beispielsweise U. K r i e s e, a.a.O., S. 302.

<sup>37</sup> Zu betonen ist an dieser Stelle, dass noch weitere Untersuchungen über das Zusammenwirken mit Finanzausgleichsmechanismen insbesondere auf Basis des „Zentrale-Orte-Konzepts“ erforderlich sind.



wenn die Auktion über das amerikanische Verfahren vorgenommen wird, die raumplanerische Zielsetzung unterstreichen.

Bezüglich der Effizienz ergibt sich beim Handelsmodell ein Widerspruch: Ein funktionierender Sekundärmarkt erfordert eine möglichst großräumige Abgrenzung (am besten bundesweit) sowie eine gegenständliche Abgrenzung auf hohem Niveau (SuV-Fläche als Handelsgegenstand). Gerade dann wird jedoch die raumplanerische Zielsetzung konterkariert mit dem Resultat, dass auch das Bodenrentenpotential nicht mehr optimal (im raumplanerischen Sinne) ausgeschöpft werden kann. Das Auktionsmodell mit Rückverteilung kann hingegen auch kleinteilig gefahren werden.

Beim skizzierten Auktionsmodell mit Rückverteilung handelt es sich um einen Idealtypus. Politische Widerstände können daraus resultieren, dass die Kommunen auch in diesem System einen Eingriff in ihre Besitzstände sehen. Dem könnte mit bestimmten Aufweichungen des Idealtypus begegnet werden: Dabei erscheint eine Zuteilung am gerechtesten, bei der jede Kommune pro Kopf gesehen eine bestimmte Fläche vorab *kostenlos* zugeteilt bekommt.<sup>38</sup> Alternativ könnte daran gedacht werden, das Regime nur auf die zusätzliche Flächenausweisung (rückwirkend ab einem bestimmten Stichtag) zu beziehen. Durch die Einführung von Freibeträgen halten jedoch Elemente einer kostenlosen Zuteilung Einzug, so dass ein Hybridsystem entsteht.<sup>39</sup> Je gewichtiger diese Elemente ausfallen, umso mehr werden die oben genannten Wirkungsmechanismen verändert bzw. abgeschwächt. Im Extremfall bezöge sich das Regime nur noch auf die zusätzliche Flächenausweisung ab einem bestimmten Stichtag. Ein Argument für ein Hybridsystem ist die hierdurch für die Kommunen erhöhte Planungssicherheit.

In jedem Fall sollten die weiteren Forschungsanstrengungen aus der Sackgasse des Handelsmodells hinausführen und auf das Auktionsmodell mit Rückverteilung gelenkt werden, da es die klar dominierende Alternative darstellt.

---

<sup>38</sup> So z.B. Nachhaltigkeitsbeirat der Landesregierung Baden-Württemberg: Neue Wege zu einem nachhaltigen Flächenmanagement, a.a.O., S. 33; R. Krumm: Nachhaltigkeitskonforme Flächennutzungspolitik ..., a.a.O., S. 25; C. D. León: Der Vorschlag des Nachhaltigkeitsbeirats Baden-Württemberg zur Einführung eines Systems handelbarer Flächenzertifikate in Baden-Württemberg, in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Mengensteuerung der Siedlungsflächenentwicklung durch Plan und Zertifikat, Heft 4/5 (2005), S. 267-271, hier: S. 269.

<sup>39</sup> Vgl. M. Schmalholz: Steuerung der Flächeninanspruchnahme ..., a.a.O., S. 166.