



STADT  
LAND  
PLUS+

# ÖKONOMISCHE STEUERUNGSM INSTRUMENTE: WIRKSAMKEIT, EFFIZIENZ UND INTERESSENSAUSGLEICH ZWISCHEN AKTEURSGRUPPEN-RÄUMEN

Jacob Hörisch

Der folgende Text basiert auf dem Artikel:

Ackerschott, A., E. Kohlase, A. Vollmer, J. Hörisch, & H. von Wehrden. 2023. Steering of land use in the context of sustainable development: A systematic review of economic instruments. *Land Use Policy*, Vol. 129: 106620. doi: 10.1016/j.landusepol.2023.106620.



## EINLEITUNG

Die zunehmende Inanspruchnahme von Land durch unterschiedliche Landnutzungsinteressen stellt eine zentrale Herausforderung für nachhaltige Entwicklung dar. Veränderungen in der Landnutzung können erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben, wie etwa auf die Biodiversität und den Klimawandel. Landnutzung ist mit mehreren Zielen der Vereinten Nationen (UN) für nachhaltige Entwicklung (SDGs) verknüpft, insbesondere SDG 15 („Leben an Land“). Viele Staaten haben spezifische Ziele für die Landnutzung im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsstrategien festgelegt, wie etwa Deutschland, das die Flächenneuanspruchnahme auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzen möchte.

Um diese Ziele zu nachhaltiger Landnutzung zu erreichen, stehen unterschiedliche Instrumente zur Verfügung, wie z.B. Flächennutzungspläne, aber auch ökonomische Steuerungsinstrumente, wie Steuern, Subventionen oder handelbare Flächennutzungszertifikate. Da Ökonomie definiert wird als die Wissenschaft von der Verteilung knapper Ressourcen und Landnutzung in Städten und deren Umland eine knappe Ressource darstellt, ergibt sich die Frage, ob ökonomische Steuerungsinstrumente auch zielgerichtet für die Steuerung der knappen Ressource Land eingesetzt werden können. Dieser Frage ist das transdisziplinäre Projekt SUSTIL (vgl. Online-Handbuch [Transdisziplinäre Zusammenarbeit für nachhaltige Flächennutzung: Verständnis fördern, Szenarien entwickeln, Synergien finden](#)) im Rahmen einer systematischen Literaturanalyse nachgegangen, in der 160 wissenschaftliche Studien zur Nutzung ökonomischer Steuerungsinstrumente im Landnutzungskontext ausgewertet wurden. Die spezifische Zielstellung der systematischen Literaturanalyse war es, Forschungslücken zu identifizieren, Forschungsbedarfe zu bestimmen und die Wirksamkeit verschiedener ökonomischer Steuerungsinstrumente im Kontext von Landnutzung zu bewerten.

## ÖKONOMISCHE STEUERUNGSMITTEL IM KONTEXT VON LANDNUTZUNGSKONFLIKTEN

Konkurrierende Ansprüche an die Landnutzung führen zu Konflikten, etwa zwischen kommunalen Akteuren in Städten und deren Umland, zwischen Unternehmen und der ansässigen Bevölkerung oder zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und Naturschutz. Um diese Konflikte zu mindern und nationale sowie internationale Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, sind effektive Instrumente zur Steuerung der Landnutzung erforderlich. Neben räumlichen Planungsansätzen werden zunehmend ökonomische Steuerungsinstrumente diskutiert.

Ökonomische Steuerungsinstrumente setzen finanzielle Anreize, um Entscheidungen zu beeinflussen, ohne spezifische Nutzungsverbote oder -vorgaben zu schaffen. Diese Instrumente könnten grundsätzlich sowohl auf nationaler als auch lokaler Ebene angewendet werden. Allerdings sind sie in der wissenschaftlichen Diskussion umstritten. Während einige Autor:innen das Potenzial ökonomischer Steuerungsinstrumente hervorheben, kritisieren andere deren Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit, weil damit oftmals eine Monetarisierung von Umwelt einhergeht. Zudem sind ökonomische Steuerungsinstrumente für die Ressource Land im deutschsprachigen Raum in der Praxis nicht weit verbreitet, sodass lokal wenig Erfahrungswerte zur Nutzung ökonomischer Steuerungsinstrumente vorliegen.

Die wichtigsten Beispiele ökonomischer Steuerungsinstrumente sind Subventionen (z.B. in Form von Zahlungen für Ökosystemleistungen), Steuern auf unterschiedliche Formen von Landnutzung oder handelbare Flächennutzungszertifikate.

**Subventionen** sind direkte wirtschaftliche Anreize in Form von finanzieller Unterstützung durch den Staat. Auf der Basis einer großen Verbreitung von Subventionen in der Praxis, wurde der Einsatz von Subventionen auch in der wissenschaftlichen Literatur am umfangreichsten erforscht. Subventionen werden eingesetzt, um bestimmte Landnutzungen zu fördern und den Wechsel zu anderen Nutzungen zu verhindern.

In Bezug auf **Steuern** können verschiedene Arten von Landsteuern, wie Immobiliensteuern, Bodensteuern und gesplittete Steuersätze unterschieden werden. Diese werden verwendet, um unterschiedliche Arten von Landnutzungen zu besteuern und so die Art der Nutzung zu steuern. Steuern sind direkte Zahlungen pro genutzter oder verschmutzter Einheit und gehören wie Subventionen zu den sogenannten preisbasierten Instrumenten.

Das prominenteste Beispiel mengenbasierter Steuerungsinstrumente im Landnutzungskontext sind **handelbare Flächennutzungszertifikate**. Diese erlauben den Handel mit einer festgelegten Anzahl von Landnutzungsrechten zwischen verschiedenen Akteur:innen. Beispiele dieser mengenbasierten Steuerungsinstrumente sind handelbare Entwicklungsrechte, bei denen die Entwicklungsrechte zwischen Landbesitzer:innen übertragen werden sowie handelbare Planungsgenehmigungen, bei denen die Planungsgenehmigungen zwischen den Gemeinden übertragen werden. Der Handel mit Flächennutzungszertifikaten zielt in der Regel darauf ab, die Flächenneuanspruchnahme durch handelbare Rechte zu begrenzen.

Gemein ist allen genannten Beispielen von ökonomischen Steuerungsinstrumenten, dass in der Regel angenommen wird, dass der Ort der Flächenanspruchnahme innerhalb des regulierten Raumes unerheblich ist. Im Kontext anderer Nachhaltigkeits Herausforderungen, wie z.B. der Reduzierung von Treibhausgasemissionen, ist diese Annahme wenig strittig, da der Treibhauseffekt nicht von dem Ort der Emission abhängt. Im Kontext von Landnutzung ist diese Annahme dagegen deutlich kontroverser, da einige Funktionen der Ressource Land offensichtlich ortsgebunden sind, wie z. B. die Sicherstellung von Frischluftschneisen für Städte. Andere Funktionen der Ressource Land, wie z. B. die Funktion als CO<sub>2</sub>-Senke, sind dagegen örtlich ungebunden. Der Einsatz ökonomischer Steuerungsinstrumente im Landnutzungskontext erfordert daher eine genaue Abwägung des räumlichen Bezugs sowie der adressierten Funktionen der Ressource Land.

Je nachdem, welcher räumliche Bezug gewählt wird und welche Funktion der Ressource Land gesteuert werden soll, können ökonomische Steuerungsinstrumente somit unterschiedliche Ziele adressieren. Die meisten wissenschaftlichen Untersuchungen haben sich bislang der Frage gewidmet, inwieweit ökonomische Steuerungsinstrumente zu Umweltschutz (insbesondere dem Waldschutz) und der Unterstützung von Landwirtschaft beitragen können. Weitere mögliche Ziele des Einsatzes ökonomischer Steuerungsinstrumente, die bislang weniger Aufmerksamkeit erfahren haben, sind die Begrenzung der zusätzlichen Siedlungs- und Verkehrsfläche, die Ausweisung zusätzlicher Gewerbeflächen sowie die Verbesserung der Lebensqualität.

## EFFEKTIVITÄT ÖKONOMISCHER STEUERUNGS-INSTRUMENTE IM LANDNUTZUNGSKONTEXT

Insgesamt ergibt die systematische Literaturanalyse, dass die meisten wissenschaftlichen Studien die Effektivität ökonomischer Steuerungsinstrumente im Landnutzungskontext bestätigen. Dabei werden nur relativ geringe Unterschiede bezüglich der Effektivität unterschiedlicher ökonomischer Steuerungsinstrumente ausgemacht. In nur jeweils einem sehr kleinen Anteil der durchgeführten Studien werden negative Effekte auf das anvisierte Ziel der Landnutzungssteuerung ausgemacht. Bezüglich Subventionen bestätigen knapp die Hälfte der Studien positive Effekte auf die anvisierten Ziele der Landnutzungssteuerung (z.B. Umweltschutz), ebenso bei Steuern. Der Anteil der Studien, die positive Effekte identifizieren, ist bei handelbaren Flächennutzungszertifikaten etwas geringer. Jeweils ca. ein Drittel der Studien zu den einzelnen Instrumenten machen keine oder nur sehr geringe Effekte aus oder können keine Aussage zur Effektivität einzelner ökonomischer Steuerungsinstrumente treffen, da eine Kombination unterschiedlicher Steuerungsinstrumente getestet wurde.

Die relativ geringen Unterschiede hinsichtlich der Effektivität unterschiedlicher Steuerungsinstrumente können auch dadurch erklärt werden, dass alle dieser Instrumente darauf abzielen, durch finanzielle Anreize Entscheidungsverhalten zu beeinflussen, ohne direkte Verbote oder Anforderungen für spezifische Landnutzungsarten zu erlassen. Durch die Zuweisung eines monetären Werts an natürliche Ressourcen setzen ökonomische Steuerungsinstrumente somit Anreize, die eine nachhaltigere Nutzung fördern können. Es ist jedoch auch hervorzuheben, dass die Anwendung dieser Instrumente stark vom spezifischen Kontext abhängt und dass sie in verschiedenen Ländern und Regionen unterschiedlich effektiv sein können.

Die Literatur hebt somit neben den potenziellen Vorteilen dieser Instrumente auch Kritikpunkte hervor, insbesondere in Bezug auf die ökologischen Werte und die Marktverknüpfung. Dennoch werden Subventionen, Steuern und handelbare Rechte als vielversprechende Ansätze zur Steuerung der Landnutzung angesehen.

## SCHLUSSFOLGERUNGEN

Eine systematische Literaturanalyse im Rahmen des SUSTIL-Projekts hat ergeben, dass die Forschung zu ökonomischen Steuerungsinstrumenten im Kontext von Landnutzung zunimmt, jedoch immer noch fragmentiert ist. Es besteht weiterer Forschungsbedarf, insbesondere zur Bewertung der Wirksamkeit und der ökologischen Relevanz dieser Instrumente. Die bisherigen Untersuchungen zu diesem Thema weisen auf das Potenzial ökonomischer Steuerungsinstrumente im Kontext von Landnutzung hin.

## WEITERE BEITRÄGE DES PROJEKTS SUSTIL IM ONLINE-HANDBUCH „STADT-LAND-PLUS“:

- + [Jannis Pfendner-Heise, Anja Krebs, Henrik von Wehrden: Transdisziplinäre Zusammenarbeit für nachhaltige Flächennutzung: Verständnis fördern, Szenarien entwickeln, Synergien finden](#)