

# Bodenschutz in Österreich – Auswege aus einem Zuständigkeitsdilemma

Arthur Schindelegger

---

Bodenschutz ist medial in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Unzählige Zeitungsmeldungen, Dokumentationen und nicht zuletzt die umfassende Berichterstattung rund um die nicht geglückte Etablierung einer „Bodenstrategie für Österreich“ (ÖROK 2023) belegen Aktualität wie Relevanz des Themas. Es wird also viel über Bodenschutz gesprochen, aber was wurde und wird konkret dafür getan und mit welcher Zielsetzung? Geht man diesen Fragen nach, stößt man auf die komplexe Realität der föderalistischen Organisation Österreichs, in der es zumeist keine einfachen Lösungen gibt. Der vorliegende Beitrag liefert daher einen Überblick über die kompetenzrechtliche Ausgangslage sowie die regulatorischen Steuerungsmechanismen und diskutiert abschließend mögliche Ansatzpunkte für einen effektiven Bodenschutz.

---

## 1 Was umfasst der Begriff Bodenschutz?

Es beginnt, wie so oft, bei der Sprache. Der Begriff Bodenschutz wird je nach Perspektive zumeist reduziert auf Teilaspekte angewendet – vor allem die Raumplanung bezieht sich in erster Linie auf Boden als flächigen Träger für anthropogene Nutzungen. Das Bodenschutzprotokoll der Alpenkonvention hingegen erläutert die Dimensionen des Begriffs ganzheitlich: Boden ist in seiner natürlichen Funktion, in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie zur Sicherung seiner Nutzungen nachhaltig in seiner Leistungsfähigkeit zu erhalten (Alpenkonvention 1998, Art 1 Abs 2 Bodenschutzprotokoll). Boden wird damit dreidimensional mit all seinen Funktionen und nicht nur als Fläche verstanden. Dementsprechend hat Bodenschutz sowohl eine qualitative wie eine quantitative – sowie ggf. eine kulturhistorische – Dimension. Dieses Verständnis trifft auch für den regulatorischen Kontext in Österreich zu.

## 2 Bodenschutz in der Kompetenzverteilung

Da Bodenschutz über mehrere Dimensionen verfügt, ist zu klären, wem hier kompetenzrechtlich konkrete Aufgaben zugewiesen sind. Auf supranationaler Ebene war mit der Bodenrahmenrichtlinie der EU eine allgemeine Norm zur Regelung des Bodenschutzrechts geplant. Ein Entwurf wurde im September 2006 vorgelegt. Es folgten lange Diskussionen, bis 2014 der Entwurf endgültig zurückgezogen wurde (Reinl 2013; Norer/Holzer 2018). Österreich sprach sich durchwegs gegen die geplante Richtlinie aus. Offiziell aufgrund des erwarteten Verwaltungsaufwandes. Auf europäischer Ebene existiert daher aktuell lediglich die unverbindliche EU-Bodenstrategie für 2030, die 2021 von der EU-Kommission vorgelegt wurde und einen „Netto-Null Flächenverbrauch“ bis 2050 als Ziel definiert (Europäische Kommission 2021). Neben dem EU-Recht sind auch völkerrechtliche Vorgaben und Verpflichtungen zum Bodenschutz für Österreich von Bedeutung. Hier ist vor allem die Alpenkonvention mit ihren Protokollen zentral, da diese in sämtlichen Landesteilen im Perimeter der Alpenkonvention eine unmittelbare Bindungswirkung entfaltet (Bußjäger 2010). Inhalte zum Bodenschutz sind also nicht in nationales Recht oder Landesrecht zu transformieren, sondern sind direkt anzuwenden. Wie andere Protokolle auch, ist das Bodenschutzprotokoll aber sehr

allgemein formuliert und enthält zum Beispiel keine konkreten Schwellenwerte. Dementsprechend hat es in der Praxis bisher keine umfassende Wirkung entfaltet (Kuncio et al. 2023).

In den für die Kompetenzverteilung relevanten Artikeln des Bundesverfassungsgesetzes (B-VG) sucht man vergeblich nach einer Erwähnung des Begriffs Bodenschutz. Er fällt somit im Sinn des Art 15 Abs 1 (Generalklausel) in Gesetzgebung und Vollziehung den Ländern zu. Allerdings schuf der Bund mit dem Bundesverfassungsgesetz über den umfassenden Umweltschutz (BGBl Nr. 491/1984) eine Staatszielbestimmung, die sämtliche Gebietskörperschaften in die Verwirklichung eines umfassenden Umweltschutzes einbindet. Das Gesetz wurde 2013 novelliert, mit neuem Titel und erweitertem Umfang wiederverlautbart, und beinhaltet nach wie vor den 1984 eingeführten Grundsatz, dass ein umfassender Umweltschutz u.a. die Reinhaltung von Böden umfasst (§ 3 Abs 2 BGBl I Nr. 111/2013 idF 82/2019). Boden ist somit ein verfassungsrechtlich festgelegtes Umweltschutzgut.

Bodenschutz ist also grundsätzlich Landessache. Einzige wesentliche Ausnahme stellen Waldböden dar, da diese über das Forstrecht geregelt werden. Erklärtes Ziel ist dort der Erhalt der Produktionskraft des Bodens (§ 1 Abs 2 Z 2 ForstG 1975 idF BGBl I Nr. 144/2023). Damit wird vor allem auch die Erosionsprävention in der Waldbewirtschaftung forciert. In anderen Bundesmaterien finden sich keine Grundsätze für einen qualitativen und quantitativen Bodenschutz, während natürlich gerade durch die Errichtung und den Ausbau von hochrangigen Verkehrsinfrastrukturen landwirtschaftliche Flächen verloren gehen.

Die Bundesländer haben im Zuge ihrer kompetenzrechtlichen Ermächtigung unterschiedliche gesetzliche Grundlagen vor allem zum qualitativen Bodenschutz geschaffen. Ausgehend von der bodenreformerischen Bewegung des jungen 20. Jhdts. (Damaschke 1912) erließen die Länder Gesetze über die Zusammenlegung land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke (z. B. Bgld Flurverfassungsgesetz 1970, Ktn Flurverfassungsgesetz 1979, Tiroler Flurverfassungsgesetz 1978). Neben der Verbesserung der Bewirtschaftbarkeit ist der Erhalt produktiven Bodens eine wesentliche Zielsetzung in den Flurverfassungsgesetzen. Deutlich später folgten in den Bundesländern dezidierte Bodenschutzgesetze (Bgld Bodenschutzgesetz 1990, NÖ Bodenschutzgesetz 1988, OÖ Bodenschutzgesetz 1991, Slbg Bodenschutzgesetz 2001, Stmk landwirtschaftliches Bodenschutzgesetz 1987, Vlbg Bodenschutzgesetz 2018), die in erster Linie den Schutz vor Schadstoffeinträgen und die Verhinderung von Bodenerosion und Bodenverdichtung zum Ziel haben. Damit wurde der qualitative Bodenschutz auf land- und forstwirtschaftlichen Böden etabliert. Das Salzburger Bodenschutzgesetz erweiterte als erstes den Geltungsbereich auf alle Böden und proklamiert den Schutz von Böden und Bodenfunktionen insgesamt und unabhängig von der Nutzung (§ 1 Abs 1 Z 1 Slbg BSG 2001 idF LGBl Nr. 31/2009).

Ergänzend zur einschlägigen Gesetzgebung zum qualitativen Bodenschutz ist Boden in den Naturschutzgesetzen der Länder als Schutzgut genannt. Es besteht bei geplanten erheblichen Veränderungen eine naturschutzrechtliche Genehmigungspflicht, für Materialabbau sind Abgaben zu entrichten und Bodendegradierung oder -zerstörung ist in ausgewiesenen Schutzgebieten bei Strafe verboten (z. B. § 11 Abs. 4 NÖ NSchG 2000, § 25 Abs. 1 Slbg NSchG 1999, § 10 Abs 5 Vlbg NSchG 1997). Die Erheblichkeit von Eingriffen ist in den Bundesländern unterschiedlich entweder über Schwellenwerte oder eine qualitative Einschätzung festgelegt. Es besteht dementsprechend eine differenzierte Praxis (Peine 2007).

In den Raumordnungs- und Raumplanungsgesetzen der Länder wird Bodenschutz durchgehend in den Zielbestimmungen adressiert. Damit muss dieser Aspekt zwingend in die Abwägung bei Planungsentscheidungen aufgenommen werden (Kanonier & Schindelegger 2018: 57). Anders als vielleicht erwartet, ist damit aber nicht die Festlegung von Indikatoren, Kontingenten oder sonstigen Beurteilungskriterien in der Raumplanung verbunden. Es obliegt damit in erster Linie den Gemeinden auf Ebene der örtlichen Raumplanung diese Abwägung vorzunehmen und im örtlichen Kontext andere öffentliche und private Interessen dem Bodenschutz gegenüberzustellen.

In der Zusammenschau zeigt sich daher, dass Bodenschutz eine gemeinschaftliche Aufgabe ist und Normen auf unterschiedlichen Ebenen und aus unterschiedlichen Materien heraus jeweils einzelne Teilbereiche regeln. Auffallend ist, dass der qualitative Bodenschutz durch Landesgesetze abgedeckt ist, während der quantitative Bodenschutz bisher nicht konkret durch rechtliche Normen geregelt wird.

### 3 Zielsetzungen im quantitativen Bodenschutz

Gerade zur Frage des quantitativen Bodenschutzes – der naturgemäß mit dem qualitativen Schutz verwoben ist – hat die letzten Jahre die gesellschaftliche und politische Aufmerksamkeit deutlich zugenommen. Als zentraler Bezugspunkt wird nach wie vor der Zielwert, der in der österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie im Jahr 2002 festgelegt wurde, herangezogen. Demnach sollte der Zuwachs versiegelter Flächen auf maximal ein Zehntel des damals aktuellen Wertes von 25ha/Tag bis zum Jahr 2010 reduziert werden (BMLFUW 2002: 70). Die 2,5ha/Tag werden seitdem im Zusammenhang mit Flächenversiegelung sowie Flächeninanspruchnahme genannt und als zentraler Referenzpunkt herangezogen. Eine konkrete sachliche Argumentation liefert die Nachhaltigkeitsstrategie aber nicht. Das Regierungsprogramm 2020–2024 nahm den Wert auf und verweist auf die geplante Erstellung einer österreichweiten Bodenschutzstrategie, die den „Flächen-

verbrauch“ auf netto 2,5 ha/Tag bis 2030 beschränkt und mittelfristig eine Bodenversiegelung durch Entsiegelung kompensiert (BKA 2020: 104). Wie unschwer erkennbar, tauchen hier ähnliche, im Detail jedoch durchaus unterschiedliche Begriffe auf, die mittlerweile seitens des Umweltbundesamtes mit dem Begriffspaar Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung eindeutig für den österreichischen Kontext definiert wurden. Als Flächeninanspruchnahme wird die dauerhafte Veränderung und/oder Bebauung durch Eingriffe für Siedlungs-, Verkehrs-, Freizeit-, Erholungs- und Ver- sowie Entsorgungszwecke verstanden. Derartige Flächen stehen für die land- und/oder forstwirtschaftliche Produktion und als natürlicher Lebensraum nicht mehr zur Verfügung. Als Bodenversiegelung wird die durchgehende Versiegelung mit einer gänzlich wasser- und luftundurchlässigen Schicht definiert (ÖROK 2023: 7-8).

Das aktuelle österreichische Raumentwicklungskonzept (ÖREK 2030) nimmt eindeutig auf den quantitativen Bodenschutz Bezug. Entsprechend Säule 1 ist mit räumlichen Ressourcen sparsam und schonend umzugehen und Ziel 2 legt fest, dass die Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme zeitnahe deutlich zu reduzieren sind (ÖROK 2021: 65-68). Die Mitglieder der Österreichischen Raumordnungskonferenz beschlossen daher gemeinsam mit dem ÖREK 2030 am 20. Oktober 2021 einen Umsetzungspakt „Bodenstrategie für Österreich“, der die Erstellung einer Bodenstrategie vorsah, die die Erreichung des 2,5ha/Tag Reduktionsziel ermöglicht. Die Entwicklungen rund um die Ausformulierung und beabsichtigte Beschlussfassung gestalteten sich dann anders als gewünscht. Ein abgestimmter Entwurf der ÖROK-Arbeitsgruppe wurde im Herbst 2022 vorgelegt, der Entwurf der Strategie selbst wurde 2023 über die ÖROK veröffentlicht (ÖROK 2023). Die beabsichtigte Beschlussfassung im Juni 2023 scheiterte, da hier die Bundesregierung keine Einigung herstellen konnte. Die neun Bundesländer beschlossen dann im Alleingang im Februar 2024 den Entwurf der Bodenstrategie ohne das 2,5ha/Tag Reduktionsziel. Dieser Beschluss erfolgte wohlgerne ohne jeglichen Titel oder Verbindlichkeit. Auch eine Veröffentlichung eines Beschlusses abseits der Pressekonferenz blieb aus. Für den quantitativen Bodenschutz gibt es in Österreich daher aktuell weder einen verbindlichen rechtlichen Rahmen noch eine abgestimmte Strategie.

#### **4 Anreize für die Lösung des regulatorischen Knotens im quantitativen Bodenschutz**

Der Grund für die fehlende Einigung über Sektoren und Ebenen hinweg liegt neben den Zuständigkeiten auch im unmittelbaren Nutzen, den Maßnahmen des quantitativen Bodenschutzes entfalten. Die Verhinderung der Degradie-

rung land- und forstwirtschaftlicher Böden im Sinn eines qualitativen Bodenschutzes ist für Bewirtschafter\*innen selbst sowie gesamtgesellschaftlich nutzbringend. Beim quantitativen Bodenschutz ist die Sachlage deutlich komplexer. Land- und Forstwirt\*innen ziehen daraus keinen unmittelbaren Nutzen und erfahren in erster Linie eine Einschränkung ihrer Entwicklungsoptionen, denn durch die Widmung und bauliche Entwicklung von Flächen können enorme Wertgewinne und Erlöse generiert werden. Eine Flächenkontingentierung und gravierende Einschränkung der Siedlungsentwicklung in Außenbereichen bedeutet somit, dass derartige Wertsteigerungen für Eigentümer\*innen von Agrarflächen weitgehend hinfällig sind. Vor allem die Interessensvertretungen der Land- und Forstwirt\*innen stehen einem quantitativen Bodenschutz ambivalent gegenüber. Die österreichische Hagelversicherung fordert seit Jahren einen besseren Schutz von Agrarflächen vor Verbauung (Landwirtschaftskammer Österreich 2023) und auch die Landwirtschaftskammer fordert mitunter effektiven quantitativen Bodenschutz (Landwirtschaftskammer Österreich 2012), im Rahmen der Erstellung des Entwurfs der Bodenstrategie wurde das 2,5ha Ziel aber nicht unterstützt.

Aus Perspektive der Gemeinden hat die Reduktion der Flächeninanspruchnahme ebenfalls keinen unmittelbaren positiven monetären Effekt. Da die kommunalen Finanzen auf der Einwohner\*innenzahl sowie auf Steuereinnahmen aus gewerblichen Aktivitäten beruhen, war und ist die Außenentwicklung die einfachste Art und Weise, kommunale Einnahmen zu generieren. Keine Flächen neu zu widmen und zu entwickeln, bringt finanziell keine unmittelbaren Vorteile mit sich. Für Gemeinden wie Länder ist die Reduktion der Flächeninanspruchnahme finanziell aber sehr wohl relevant, da hohe initiale sowie laufende Kosten für die Infrastruktur anfallen. Die Folgekosten der flächenintensiven Siedlungsentwicklungen für die Steuerzahler\*innen werden bisher de facto weder medial thematisiert noch transparent aufbereitet und publiziert. Auf Bundesebene gab es mit der Bodenstrategie die Bemühung, eine koordinierte und effizientere Entwicklung zu etablieren, gleichzeitig verfügt der Bund über diverse Kompetenzbereiche (Bundesstraßen, Eisenbahnen etc.), in denen er bisher nicht tätig wurde und weder Potentiale noch Maßnahmen für eine flächensparende Entwicklung, ggf. unter Etablierung von Kompensationsmechanismen, auslotete.

Der Entwurf der Bodenstrategie spiegelt diese Interessensituation sehr gut wider. Die Dringlichkeit des Themas wird anerkannt und es werden 12 Maßnahmengruppen formuliert. Tatsächlich decken sie aber Ansätze ab, die in der fachlichen Diskussion schon über Jahrzehnte etabliert sind (z. B. ÖROK 2017). Wie aber eine messbare quantitative Reduktion der Flächeninanspruchnahme erzielt werden kann und langfristig eine der EU-Bodenstrategie entsprechende Netto-Null-Entwicklung möglich sein wird, ist aktuell ungeklärt. Der Bund allein hat hier keine Kompe-

tenz, den Ländern oder Gemeinden Vorgaben zu machen. Gleichzeitig hat die ÖROK gezeigt, wie wesentlich sie für die Koordination genau solcher komplexen Aufgaben ist.

## 5 Ansätze für quantitativen Bodenschutz

Wie kann unter diesen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen überhaupt ein effektiver quantitativer Bodenschutz erreicht werden? Mit Blick auf die existierenden Interessenslagen sowie fehlenden ökonomischen Anreize wird es nicht gelingen, eine signifikante Reduktion der Flächeninanspruchnahme bei Beibehaltung des regulatorischen Status quo zu erzielen. Es sind aktuell wohl vielmehr makroökonomische Entwicklungen und Rahmenbedingungen, die zur Variabilität der jährlichen Flächeninanspruchnahme führen. Untersuchungen zu den kausalen Zusammenhängen existieren bisher nicht und solche wären auch alles andere als einfach nachzuweisen. Dennoch gibt es unstrittige zentrale Stellschrauben, die betätigt werden können, um den existierenden regulatorischen Knoten zu lösen.

Anstatt der 2,5ha/Tag Zielsetzung würde das Ziel einer Netto-Null-Entwicklung die Diskussion wesentlich vereinfachen. Es gibt damit kein Kontingent zu verteilen, sondern es sind „nur“ – einheitliche – Regelungen zur Kompensation aufzustellen. Das bedeutet aber auch, dass Flächen zunehmend entsiegelt werden müssen und entschädigungspflichtige Rückwidmungen vorgenommen werden. Gerade Rückwidmungen sind nur finanzierbar, wenn gleichzeitig eine Mehrwertabschöpfung bei Neuwidmungen etabliert wird. Eine solche wäre auf Länderebene rechtlich gesehen möglich (Schindelegger & Mayr 2023). Damit würde auch der aktuell durchwegs hohe Widmungsgewinn bei erstmaliger Baulandwidmung limitiert, der mit Blick auf Verteilungsgerechtigkeit tatsächlich schwer zu argumentieren ist. Die Schweizer Regelung zur Mehrwertabschöpfung und Kontingentierung von Bauzonen kann hier als Vorbild dienen (Scheiwiller/Hengstermann 2022, Eberle 2006, Mayr 2018,).

Ein absoluter Schutz von Agrarflächen klingt nach einer universalen und einfachen Lösung. Eine analoge Regelung zum Schutz von Waldflächen ist aufgrund der Kompetenzverteilung jedoch nicht möglich. Während Waldflächen unter strengem Schutz stehen und nur mit einer Genehmigung geschlägert werden können, ist für die Nutzungsänderung auf Agrarflächen idR keine besondere Genehmigung erforderlich. Werden solche Flächen als Bauland gewidmet, können sie entweder weiter bewirtschaftet oder eben entwickelt werden. Dementsprechend fand und findet die Siedlungsentwicklung in erster Linie auf vormaligen Agrarflächen statt. Hinzu kommt, dass der Bau hochrangiger Straßen- und Eisenbahninfrastruktu-

ren ebenso hauptsächlich auf Agrarflächen zugreift, ohne den Verlust der produktiven Fläche zu kompensieren. Der Schutz von Agrarflächen kann erfolgsversprechend aktuell vor allem über regionale Ausweisung von landwirtschaftlichen Vorrangflächen erfolgen. Während die Schweiz hier mit dem Sachplan Fruchtfolgeflächen (FFF) einen nationalen Plan etablieren konnte, sind in Österreich die einzelnen Länder gefordert, hier über die Instrumente der überörtlichen Raumordnung eine restriktive Freihaltung von Agrarflächen zu forcieren. Gleichzeitig muss sich der Bund im Rahmen seiner Fachplanungskompetenzen um eine flächensparende Infrastrukturentwicklung bemühen.

In der Gesamtschau stimmt die Beobachtung wohl: Viele unterschiedliche Gesetzgeber und Behörden unterwandern einen effektiven quantitativen Bodenschutz. Während der qualitative Bodenschutz klar gesetzlich geregelt ist und vor allem über Direktförderungen auch subventioniert wird, ist der quantitative Bodenschutz kaum etabliert. Er ist die Aufgabe vieler Akteur\*innen und deren kumulative Entscheidungen haben in den letzten Jahrzehnten trotz einschlägiger Zielsetzungen zu keiner deutlichen Verbesserung, im Sinn einer Minimierung der Flächeninanspruchnahme, geführt. Ein Verbleiben im bestehenden regulatorischen Rahmen und die Nutzung etablierter Instrumente, wie im Entwurf der Bodenstrategie vorgeschlagen, ändert nichts an den Entscheidungslogiken und schafft keine finanziellen Anreize. Bodenschutz hat somit zwar gesellschaftliche Brisanz, aber es fehlt ihm seitens der öffentlichen Entscheidungsträger an Substanz, um im aktuellen rechtlichen Rahmen Schutz- und Reduktionsziele zu erreichen. Es braucht dafür eine systemische Änderung, wie eine restriktive Siedlungsentwicklungspolitik und Kompensationsmechanismen für Flächeninanspruchnahme und Versiegelung. Eine solche regulatorische Veränderung wird mit der Umsetzung des EU Nature Restoration Law, dass die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme zum Ziel hat, auch erforderlich sein.

## Literaturverzeichnis

- Alpenkonvention (1998): Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Bodenschutz. Protokoll „Bodenschutz“.
- BMLFUW (2002): Die österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung.
- BKA (2020): Regierungsprogramm 2020-2024. Bundeskanzleramt Österreich: Wien.
- Bußjäger, Peter (2010): Die unmittelbare Anwendung der Protokolle der Alpenkonvention in Österreich. nuR 32: 759–766. DOI: 10.1007/s10357-010-1968-8.
- Damaschke, Adolf (1912): Die Bodenreform: Grundsätzliches und Geschichtliches zur Erkenntnis und Überwindung der sozialen Not (6. durchges. Aufl., 12.-15. Tsd.). Fischer.
- Eberle, Christian (2007). Planungswertausgleich in der Nutzungsplanung. vdf Hochschulverlag AG.
- Europäische Kommission (2021): Die EU-Bodenstrategie für 2030. Die Vorteile gesunder Böden für Menschen, Lebensmittel, Natur und Klima nutzen. Brüssel 17.11.2021. COM(2021) 699 final.
- Kanonier, Arthur/Schindelegger, Arthur (2018): Begriffe und Ziele der Raumplanung. In ÖROK (Hrsg.): Raumordnung in Österreich und Bezüge zur Raumentwicklung und Regionalpolitik. Wien: ÖROK. (ÖROK-Schriftenreihe 202).
- Kuncio, Paul/Schmid, Sebastian/Bergthaler, Wilhelm/Bußjäger, Peter/Galle, Ewald, Schmidhuber, Birgit/Steiner, Christian (2023): Das Protokoll "Bodenschutz" der Alpenkonvention: Vol. Schriftenreihe zur Alpenkonvention Band 7. Verlag Österreich.
- Landwirtschaftskammer Österreich (2012): Forderungen der Landwirtschaftskammer Österreich zur Reduktion des Flächenverbrauchs. 13.07.2012. URL: <https://www.lko.at/mmedia/download/2012.07.26/1343282429820179.pdf> (17.07.2024).
- Landwirtschaftskammer (2023): Hagelversicherung: Ziel von maximal 2,5 ha Bodenverbrauch pro Tag einhalten. URL: <https://www.lko.at/hagelversicherung-ziel-von-maximal-2-5-ha-bodenverbrauch-pro-tag-einhalten+2400+3881019> (01.07.2024).
- Norer, Roland/Holzer, Gottfried (2018): Bodenschutzrecht. NWV.
- Mayr, Laura Sidonie (2018). Die Mehrwertabgabe in der Raumplanung: Abschöpfung von Widmungsgewinnen als potentielles Instrument für Österreich. DOI: 10.34726/hss.2018.41750.
- ÖROK (2017): ÖROK Empfehlungen Nr. 56 „Flächensparen, Flächenmanagement & aktive Bodenpolitik“. ÖROK: Wien.
- ÖROK (2021): Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2030. Raum für Wandel. ÖROK: Wien.
- ÖROK (2023): Entwurf: Bodenstrategie für Österreich. Strategie zur Reduktion der weiteren Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung bis 2030.
- Peine, Franz Joseph (2007): Bodenschutz Außerhalb der Bodenschutzgesetze - Der Beitrag des Naturschutzrechts. Natur + Recht 29(2): 138–143. DOI: 10.1007/s10357-007-1210-5.
- Reinl, Anton (2013). Die europäische Bodenrahmenrichtlinie – ein zukunftsweisendes Konzept? Schulev-Steindl, Eva (Hrsg.): Ressourcenknappheit: Umwelthaftung und Naturgefahren. Manz.
- Scheiwiller, Louis/Hengstermann, Andreas. (2022). Ideologischer oder pragmatischer Mehrwertausgleich? Eine interkantonale Untersuchung zum Einfluss der politischen Legitimation auf die Ausgestaltung des Ausgleichs planungsbedingter Vorteile in der Schweiz. Raumforschung und Raumordnung, 80(4): 451–464. DOI: 10.14512/rur.154.
- Schindelegger, Arthur/Mayr, Laura Sidonie (2023): Defining the Ground for Land-Use-Based Direct Public-Value Capture in Austria. Town Planning Review 94(2): 173–192. DOI: 10.3828/tpr.2021.23.