



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

# **Ausgestaltung der Ökoregelungen in Deutschland – Stellungnahmen für das BMEL**

Band 7 – Differenzierung der Förderhöhe in den  
Ökoregelungen nach regionalen Kulissen

Norbert Röder

Thünen Working Paper 180

Dr. Norbert Röder  
Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen

Johann Heinrich von Thünen-Institut  
Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei  
Bundesallee 64  
38116 Braunschweig

Tel.: +49 531 596-5215  
Fax: +49 531 596-5599  
E-Mail: [norbert.roeder@thuenen.de](mailto:norbert.roeder@thuenen.de)

**Thünen Working Paper 180 – Band 7**

Braunschweig/Deutschland, August 2023

## Vorwort

Das Thünen Working Paper 180 „Ausgestaltung der Ökoregelungen in Deutschland – Stellungnahmen für das BMEL“ besteht aus mehreren Bänden, die auf Stellungnahmen basieren, die das Thünen-Institut für das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) erstellt hat. Seit der Veröffentlichung der Legislativvorschläge zur Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) nach 2020 im Juni 2018 durch die Europäische Kommission haben sich die Diskussionen über mögliche Ausgestaltungen der Ökoregelungen ständig weiterentwickelt und 2021 zunehmend konkretisiert. Wichtige nationale Meilensteine hierbei waren:

- der BMEL-Referentenentwurf des Gesetzes über die Durchführung der im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik finanzierten Direktzahlungen (GAP-Direktzahlungen-Gesetz – GAPDZG) vom 04.03.2021,
- die diesbezüglichen Beschlüsse der Agrarministerkonferenz vom 25./26.03.2021,
- der Kabinettsentwurf des GAPDZG vom 12.04.2021,
- die Verabschiedung des GAPDZG durch den Deutschen Bundestag am 16.07.2021 sowie
- auf europäischer Ebene die am 28.06.2021 erzielte vorläufige politische Einigung von Europäischem Parlament, Europäischem Rat und der Europäischen Kommission im Rahmen des Trilogs über die Ausgestaltung der GAP.

Das BMEL hat das Thünen-Institut zu unterschiedlichen Zeitpunkten mit mehreren Stellungnahmen beauftragt, die konkrete Aspekte und Vorgaben zu möglichen Ausgestaltungen der Ökoregelungen in Deutschland betreffen. Wegen des dringenden Beratungsbedarfs wurden diese Stellungnahmen oftmals kurzfristig erstellt. Das Thünen Working Paper 180 enthält in seinen Bänden mehrere dieser Stellungnahmen. Für die Veröffentlichung als Thünen Working Paper wurde lediglich jeweils eine Zusammenfassung erstellt und es wurden kleinere redaktionelle, aber keine inhaltlichen Änderungen vorgenommen.

**Der Inhalt der Bände dieses Thünen Working Papers basiert auf dem Informationsstand der Autor\*innen zum Zeitpunkt der Fertigstellung der zugrundeliegenden Stellungnahme.** Grundlage sämtlicher Analysen waren die vom BMEL zur Verfügung gestellten Interventionsbeschreibungen. Spätere Änderungen in den Interventionsbeschreibungen und den Rechtsgrundlagen auf nationaler und europäischer Ebene bzw. den Interventionsbeschreibungen sind daher nicht berücksichtigt. Die in den Stellungnahmen vorgenommenen Abschätzungen haben vorläufigen Charakter, da u. a. die Ausgestaltung der Konditionalitäten und der Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der 2. Säule der GAP durch die Länder den Autor\*innen zum Zeitpunkt der Erstellung nur in Ansätzen bekannt sein konnten. Die Nummerierung der Bände entspricht nicht immer der zeitlichen Abfolge der erstellten Stellungnahmen. So wurden die im Band 5 enthaltenen Stellungnahmen vor den in den Bänden 1 bis 4 dargestellten Stellungnahmen erarbeitet.

Das Thünen Working Paper 180 besteht derzeit aus den folgenden Bänden (in Klammern: Abschlussdatum der zugrundeliegenden Stellungnahme):

- Band 1: Röder N, Dehler M, Jungmann S, Laggner B, Nitsch H, Offermann F, Reiter K, Roggendorf W, Theilen G, de Witte T, Wüstemann F  
Abschätzung potenzieller ökologischer und ökonomischer Effekte auf Basis der Erstentwürfe  
(31.03.2021)
- Band 2: Röder N, Dehler M, Laggner B, Offermann F, Reiter K, de Witte T, Wüstemann F  
Schätzung der Inanspruchnahme der Regelungen auf Basis des Kabinettsentwurfes des GAPDZG  
(17.05.2021)
- Band 3: Röder N, Offermann F  
Erste Schätzung des Budgetbedarfes auf Basis der im GAPDZG festgelegten Ökoregelungen  
(05.07.2021)
- Band 4: Röder N, Offermann F  
Zweite Schätzung des Budgetbedarfes auf Basis der im GAPDZG festgelegten Ökoregelungen in Abhängigkeit von verschiedenen Optionen zur Ausgestaltung  
(01.09.2021)
- Band 5: Röder N, Bergschmidt A, Birkenstock M, Heidecke C, Kreins P, Ledermüller S, Nieberg H, Osterburg B, Sanders J, Schmidt T, Strassemeyer J, Weingarten P, de Witte T, Zinnbauer M  
Vorschläge zur Ausgestaltung der „Grünen Architektur“ in Deutschland auf Basis der Legislativvorschläge der Europäischen Kommission zur Gemeinsamen Agrarpolitik nach 2020  
(10.11.2021 bzw. 07.12.2021)
- Band 6: Röder N, Krämer C  
Abschätzung der Kosten und Inanspruchnahme nicht-produktiver Flächen  
(17.09.2020)
- Band 7: Röder N  
Differenzierung der Förderhöhe in den Ökoregelungen nach regionalen Kulissen  
(20.05.2021)

An den Stellungnahmen für die Bände 1 und 2 waren auch Mitarbeiter\*innen des Konsortiums beteiligt, das im Auftrag des BMEL die Ex-ante-Bewertung des deutschen GAP-Strategieplans durchführt.

Der vorliegende Band 7 basiert auf der Stellungnahme vom 20.05.2021 mit dem Originaltitel „Vorschlag für die Differenzierung der Förderhöhe in den Öko-Regelungen nach regionalen Kulissen“.

## Zusammenfassung

Mit der gegenwärtigen Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) verfolgt die EU insbesondere das Ziel, neben der Einkommensstützung den Beitrag des Agrarsektors zum Schutz des Klimas, der Umwelt und der biologischen Vielfalt zu erhöhen. Hierfür wird in der neuen GAP seit 01.01.2023 in der 1. Säule die Basisprämie an die Einhaltung der „erweiterten Konditionalität“ gebunden und es werden Ökoregelungen eingeführt. Für die freiwillige Teilnahme an den Ökoregelungen erhalten die Landwirt\*innen eine zusätzliche Förderung. Weiterhin möchte die EU die Agrarpolitik flexibler gestalten und stärker an den Bedürfnissen der jeweiligen Mitgliedstaaten ausrichten. Hierfür müssen die Mitgliedstaaten nationale GAP-Strategiepläne entwickeln und darin die Ausgestaltung der Ökoregelungen festlegen.

Der nationale Strategieplan mit den Umsetzungsvorschlägen für Ökoregelungen wird federführend vom BMEL in Abstimmung mit den Ländern und Interessensvertreter\*innen entwickelt. Im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten am GAP-Strategieplan-Entwurf für Deutschland wurde das Thünen-Institut beauftragt, die ökonomischen Implikationen der Ökoregelungen abzuschätzen. Dazu gehören neben der Frage der einzelbetrieblichen Umsetzungskosten vor allem Analysen zur erwarteten Inanspruchnahme und Budgetwirksamkeit der Maßnahmen bei unterschiedlichen Prämienhöhen.

Für die Bewertung der ökologischen Wirksamkeit der vorgeschlagenen Ökoregelungen wurden Beiträge aus dem Konsortium abgerufen, das unter Federführung des Instituts für Ländliche Strukturforchung (IfLS) mit der Ex-ante-Evaluierung des GAP-Strategieplan-Entwurfs beauftragt ist. Die Ex-ante-Evaluierung wurde dabei als begleitender und unterstützender Prozess der Planentwicklung verstanden. Der Gegenstand der Bewertung leitet sich aus den in Art. 6 Nr. 1 Buchstaben d), e) und f) der GAP-Strategieplan-Verordnung dargelegten spezifischen Zielen ab. Zusätzlich werden Fragen der Wirksamkeit, Effizienz und Konsistenz im Kontext der gesamten Grünen Architektur angerissen.

Der vorliegende Band 7 des Thünen Working Papers 180 stellt zwei Optionen dar, wie eine regionale Zonierung der Entgelte in den Ökoregelungen für Ackerbrachen und Altgrasstreifen ausgehend von den mittleren Opportunitätskosten auf regionaler Ebene aussehen könnte. **Das vorliegende Papier reflektiert den Diskussionsstand im Mai 2021.**

Die Kerninhalte der anderen Bände sind:

### **Band 1: Abschätzung potenzieller ökologischer und ökonomischer Effekte auf Basis der Erstentwürfe**

Die im Februar 2021 vorgelegten Entwürfe zu fünf Interventionsbeschreibungen für Ökoregelungen wurden einer ersten Abschätzung auf ökologische und ökonomische Implikationen unterzogen. Diese umfasste für jede der betrachteten Ökoregelungen die Darstellung der agrarstrukturellen Ausgangslage, die ökologische Einordnung hinsichtlich der Wirksamkeit je Hektar sowie eine regionalisierte einzelbetriebliche Kalkulation der ökonomischen Auswirkungen. Die ökologische Einordnung beinhaltet für die einzelnen Ökoregelungen neben Einschätzungen der potenziellen Wirkung auf die Schutzgüter Empfehlungen zur Verbesserung der ökologischen Wirksamkeit. Darüber hinaus wurden Kalkulationen zum Förderbedarf und eine ad-hoc-Schätzung des betrieblichen Anpassungsbedarfes vorgenommen.

### **Band 2: Schätzung der Inanspruchnahme der Regelungen auf Basis des Kabinettsentwurfes**

Ergänzend zu den in Band 1 durchgeführten Analysen werden die Kosten eines einjährigen Verzichts auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel geschätzt. Weiterhin wird die Inanspruchnahme der einzelnen Ökoregelungen je nach Betriebsgröße und -form differenziert analysiert sowie der daraus resultierende Budgetbedarf ermittelt. Im letzten Teil des Berichts werden die monetären Auswirkungen einer Option zur Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung untersucht.

**Band 3: Erste Schätzung des Budgetbedarfes auf Basis der im GAPDZG festgelegten Ökoregelungen**

Dieser Bericht schätzt auf Basis des GAP-Direktzahlungen-Gesetz anhand einer initialen Ausgestaltung der Förderhöhen für die Ökoregelungen die Flächenumfänge und den Budgetbedarf ab. Er diskutiert ferner Ansatzpunkte zur Ausgestaltung einzelner Ökoregelungen, die die Wirksamkeit und Effizienz des Mitteleinsatzes verbessern und den Budgetbedarf innerhalb des gesetzlich fixierten Rahmens halten können.

**Band 4: Zweite Schätzung des Budgetbedarfes auf Basis der im GAPDZG festgelegten Ökoregelungen in Abhängigkeit von verschiedenen Optionen zur Ausgestaltung**

Dieser Bericht analysiert die Auswirkungen verschiedener Varianten zur Ausgestaltung und Prämienhöhe der geplanten Ökoregelungen auf die erwartete Inanspruchnahme und den Mittelbedarf. Dazu werden Szenarien mit unterschiedlicher Prämienhöhe für die Ökoregelung „Vielfältige Kulturen im Ackerbau“ in Kombination mit Varianten zur Anrechnung von Brachflächen als Kultur betrachtet. Ferner wird der Einfluss einzelner Annahmen auf die Inanspruchnahme weiterer Ökoregelungen auf den Mittelbedarf untersucht. Diskutiert werden zudem weitere wichtige Einflussfaktoren und Unsicherheitsfaktoren, die die Inanspruchnahme einzelner Ökoregelungen beeinflussen.

**Band 5: Vorschläge zur Ausgestaltung der „Grünen Architektur“ in Deutschland auf Basis der Legislativvorschläge der Europäischen Kommission zur Gemeinsamen Agrarpolitik nach 2020**

Dieser Band gibt einen Überblick über die Elemente der Grünen Architektur auf Basis des VO-Entwurfs sowie über (codifizierte) Umwelt-, Klima- und Tierschutzziele und den bisherigen Grad der Zielerreichung in Deutschland. Es werden wichtige Designprinzipien zur Ausgestaltung der Grünen Architektur diskutiert ebenso wie Maßnahmen in Hinblick auf ihre Umsetzbarkeit im Rahmen der verschiedenen Elemente der Grünen Architektur. Des Weiteren werden konkrete Vorschläge zur Ausgestaltung der Grünen Architektur einer ersten vornehmlich qualitative Bewertung unterzogen.

**Band 6: Abschätzung der Kosten und Inanspruchnahme nicht-produktiver Flächen**

In Band 6 des Thünen Working Papers 180 erfolgt eine Abschätzung, mit welcher regionalen Inanspruchnahme einer Förderung von Ackerbrachen und Altgrasflächen in Abhängigkeit von der Prämienhöhe und den Auflagen zu rechnen ist. Ferner erfolgt eine qualitative Einordnung der im Papier der BLAG zur „Weiterentwicklung der GAP“ vom 08.04.2020 aufgeführten Optionen zur Ausgestaltung der Ökoregelungen.

**Schlüsselwörter:** GAP nach 2020, Grüne Architektur, Umweltzahlungen

**JEL-Codes:** Q15, Q18, Q57

## Summary

With the current reform of the Common agricultural policy (CAP), the EU aims to increase in particular the contribution of the agricultural sector to the protection of the climate, the environment and biodiversity in addition to income support. Therefore, the income support of the first pillar will be linked to compliance with “extended conditionalities” and supplementary Eco-schemes will be introduced in the CAP’s first pillar from 01.01.2023 on. Farmers will receive additional payments if they participate voluntarily in the Eco-schemes. Furthermore, the EU wants to increase the flexibility of the agricultural policy and tailor it better to the needs of the different member states. For this purpose, the member states have to develop national CAP strategic plans and specify, among other, the Eco-schemes.

The BMEL in consultation with the federal states and stakeholders has developed the national strategic plan including proposals for the design of the Eco-schemes. During the preparation of the draft for the German CAP strategic plan, the Thünen Institute was commissioned to assess the economic implications of the Eco-schemes. Beside the question of implementation costs on farm level, this includes especially the analyses of the potential uptake and budgetary implications of the different measures given varying payment levels.

For the evaluation of the ecological impacts of the proposed Eco-schemes, the Institut für Ländliche Strukturforschung (IfIS) lead consortium in charge of the ex-ante evaluation of the German CAP strategic plan was consulted. The ex-ante evaluation was understood as an accompanying and supporting process during the development of the national strategic plan. The subject of the evaluation is derived from the specific objectives set out in Art. 6 No. 1 (d), (e) and (f) of the CAP Strategic Plan Regulation. Furthermore, questions of effectiveness, efficiency and consistency are addressed in the context of the overall Green Architecture.

In volume 7 of Thünen Working Papers 180 we present two options of how a regional zoning of eco-schemes payments for fallows and unmown grass stripes could look like, starting from the average opportunity costs at the regional level.

The key contents of the other volumes are:

### **Volume 1: Assessment of potential ecological and economic effects on the basis of the first drafts**

The drafts of five intervention descriptions for eco-schemes from February 2021 were subject to an initial assessment of their ecological and economic implications. For each of the eco-schemes considered, this included a description of the baseline regarding the agricultural structure, the ecological classification in terms of effectiveness per hectare, and a regionalized calculation of the economic effects for individual farms. The ecological classification includes recommendations for improving the ecological effectiveness of the individual eco-schemes, as well as an assessment of the potential impact on the protected resources. In addition, calculations of funding needs and an ad hoc estimate of adjustment needs of farms were carried out.

### **Volume 2: Assessment of the application of eco-schemes on the basis of the cabinet draft for the GAPDZG**

In addition to the analyses carried out in Vol. 1, we estimate the costs of farming without chemical-synthetic plant protection products for one year. Furthermore, we assess the implementation of the various eco-schemes differentiated by farm size as well as farms type and determine the resulting budget requirements. In the last part of the report we examine the monetary effects of one option to promote low-input grassland management.

### **Volume 3: First assessment of budget requirements based on the Eco-Schemes as defined in the GAPDZG**

Based on the definition of Eco-schemes in the German “GAP-Direktzahlungen-Gesetz” and an initial set of payment levels we estimate the potential extent of the supported area and the budgetary implications. We



discuss levers in the design of individual eco-schemes which can improve the effectiveness and efficiency of the use of funds and keep the budget within the legally defined limits.

#### **Volume 4: Second assessment of budget requirements based on the Eco-Schemes as de-fined in the GAPDZG**

In this volume we analyse the effects of different options for the design and the premium levels of the planned eco-schemes on the expected uptake and the required budget. In particular, we consider scenarios with different premium levels for the eco-scheme "crop rotation with leguminous crops" in combination with alternative specifications regarding the eligibility of fallow land as a crop. In addition, we examine the influence of selected assumptions on the expected uptake of other eco-schemes, and discuss other important factors and uncertainties influencing the expected uptake of individual eco-schemes.

#### **Volume 5: Proposals for the design of the "Green Architecture" in Germany based on the European Commission`s legislative proposals for the Common Agricultural Policy after 2020**

This volume provides an overview of the elements of the Green Architecture based on the draft regulation as well as (codified) environmental, climate and animal protection targets and the degree of target achievement in Germany to date. Important design principles for the Green Architecture are discussed as well as measures with regard to their feasibility within the framework of the different elements of the Green Architecture. Furthermore, an initial primarily qualitative evaluation of concrete proposals for the design of the Green Architecture is conducted.

#### **Volume 6: Estimation of the costs and uptake of fallow land and unmown grass stripes**

This volume provides an estimate of the expected regional take-up of support for fallow land and unmown grass stripes depending on the payment levels and the conditions. Furthermore, a qualitative classification of the options listed in the BLAG paper on the "Further development of the CAP" of 08.04.2020 for the design of the eco-regulations is made.

**Keywords:** CAP post 2020, Green Architecture, payments for the environment

**JEL-Codes:** Q15, Q18, Q57

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>i</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>iii</b>
<b>Summary</b>	<b>v</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>1 Anlass und Hintergrund</b>	<b>1</b>
<b>2 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>3 Material und Methode</b>	<b>2</b>
<b>4 Ergebnisse</b>	<b>3</b>
<b>5 Diskussion</b>	<b>6</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>7</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Differenzierung der Boden-Klima-Räume nach der Höhe der mittleren Deckungsbeiträge je Hektar LF (3 Klassen mit jeweils gleichem Umfang an LF)	3
Abbildung 2:	Differenzierung der Boden-Klima-Räume nach der Höhe der mittleren Deckungsbeiträge je Hektar LF (Darstellung der Grenzfälle der regionalen Abgrenzung nach Abbildung 1)	4
Abbildung 3:	Differenzierung der Boden-Klima-Räume nach der Höhe der mittleren Deckungsbeiträge je Hektar LF (5 Klassen mit jeweils gleichem Umfang an LF)	5

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
Art.	Artikel
BKR	Boden-Klima-Räume
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
bzw.	beziehungsweise
EU	Europäische Union
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik (der EU)
GAPDZG	GAP-Direktzahlungen-Gesetz
GLÖZ	Standard für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen
ha	Hektar
inkl.	inklusive
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V.
LF	landwirtschaftlich genutzte Fläche
LfL	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Nr.	Nummer
ÖR	Ökoregelung
u. a.	unter anderem
v. a.	vor allem
VO	Verordnung
z. B.	zum Beispiel

## 1 Anlass und Hintergrund

Das Referat 721 des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat das Thünen-Institut mit Schreiben vom 29.04.2021 gebeten, aufbauend auf den bereits erfolgten Analysen zur Ausgestaltung der Ökoregelungen (ÖR) einen Vorschlag zur Ableitung von regionalen Förderkulissen zu erarbeiten, auf deren Basis insbesondere die Prämienhöhe für GLÖZ 8 der GAP-Strategieplan-Verordnung (EU-VO 2021 / 2115) räumlich differenziert werden kann. Die Kulissen sollen auf den Boden-Klima-Räumen (BKR) (Roßberg et al. 2007) und den Standarddeckungsbeiträgen (Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. [KTBL] 2020) basieren.

## 2 Einleitung

Die Differenzierung soll die Basis für eine regional differenzierte Förderung, insbesondere für die Bereitstellung von nicht-produktiven Flächen, die über den im GLÖZ 8 festgelegten Umfang hinausgeht (im Folgenden als „ÖR-GLÖZ 8“ bezeichnet), im Rahmen der Ökoregelungen sein (Röder und Krämer 2020). Die Opportunitätskosten der landwirtschaftlichen Produktion sind eine wesentliche Kostenkomponente für die Bereitstellung von nicht-produktiven Flächen für die Landwirt\*innen. Allerdings gibt es deutliche regionale und betriebliche Unterschiede in der Höhe der Opportunitätskosten. Eine regional differenzierte Prämie kann im Vergleich zu einer nationalen Einheitsprämie je nach Ausgestaltung der Prämienhöhe dazu beitragen, dass

- die durch die ÖR-GLÖZ 8 induzierte regionale Umverteilung der Mittel der 1. Säule geringer ist;
- die „Produzentenrente“ bei der Bereitstellung nicht-produktiver Flächen in marginalen Regionen besser abgeschöpft werden und so mit demselben Budget ein höherer Maßnahmenumfang realisiert werden kann bzw. derselbe Maßnahmenumfang mit einem geringeren Budget erreicht werden kann.

Es stellt sich allerdings die Frage, in welchem Umfang durch eine regionalisierte Differenzierung der Prämienhöhe eine stärkere Gleichverteilung der Maßnahmenumsetzung erreicht werden soll oder ob die Prämien differenzierung primär zur Erhöhung der Mitteleffizienz (Förderbetrag je ha Maßnahmenfläche) genutzt werden soll. Diese beiden Ziele stehen miteinander im Konflikt. Ferner ist zu bedenken, dass der Mittelabfluss und die Förderfläche umso stärker auf Änderungen der Rahmenbedingungen reagieren, z. B. Preisänderungen, je geringer der Abstand zwischen der Förderhöhe und den Grenzkosten ist. Da der maximale Maßnahmenumfang durch die maximale förderfähige Fläche je Betrieb stark begrenzt wird, dürften v. a. Hochpreisphasen zu einem reduzierten Flächenumfang von nicht-produktiven Flächen führen.

Ferner sei darauf hingewiesen, dass der Biodiversitätseffekt je Hektar nicht unbedingt mit den regionalen Unterschieden in den Maßnahmenkosten positiv linear korreliert. Es gibt Hinweise, dass insbesondere strukturanreichende Extensivierungsmaßnahmen in Regionen mit einer (leicht) unterdurchschnittlichen Nutzungsintensität eine stärkere absolute Steigerung<sup>1</sup> der Biodiversität je Hektar bewirken als in intensiven oder sehr intensiv genutzten Regionen. Der relative Effekt<sup>2</sup> ist hingegen oft in intensiv genutzten Regionen größer.

---

<sup>1</sup> Absolute Steigerung der Individuen- oder Artenzahl.

<sup>2</sup> Prozentuale Zunahme der Individuen- bzw. Artenzahl. Ursache ist hierfür die meist sehr geringe Basis in intensiv genutzten Regionen.

### 3 Material und Methode

Boden-Klima-Räume wurden für das pflanzenbauliche Versuchswesen entwickelt und fassen Regionen zusammen, in denen die natürlichen Bedingungen für die wichtigsten Kulturen relativ vergleichbar sind (Roßberg et al. 2007).

Deckungsbeiträge spiegeln die kurzfristigen Anpassungskosten wider und enthalten nicht die Entlohnung von fixen Faktoren wie Maschinen oder Gebäuden.

Die Daten und Methoden zur Ableitung der Deckungsbeiträge entsprechen denen in den vorangegangenen Arbeiten (Röder und Krämer 2020). Der Ansatz führt die folgenden Datenquellen zusammen:

- landwirtschaftliche Landnutzung inkl. Tierhaltung auf Ebene der Gemeinden (Thünen-Institut 2020),
- variable Bewirtschaftungskosten und monetäre Erträge (Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. [KTBL] 2020; Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft [LfL] 2020),
- Daten zu den Naturalerträgen für die wichtigsten Ackerbaukulturen und die Milchviehhaltung auf Kreisebene (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung verschiedene Jahrgänge; Statistische Ämter des Bundes und der Länder [GENESIS Online regional] verschiedene Jahre).

Die durchgeführte Modellierung basiert auf den Angaben zum Umfang von Pflanzenbau- und Tierhaltungsverfahren im Jahr 2016, den mittleren Naturalerträgen der Jahre 2014–2018 sowie der Standarddeckungsbeiträge für denselben Zeitraum.

Für die Berechnung der Standarddeckungsbeiträge wurden neben Kosten für Betriebsmittel auch die variablen Maschinenkosten verwendet. Lohnkosten wurden nicht angesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass auf betrieblicher Ebene die vermehrte Bereitstellung von z. B. Ackerbrachen und Altgrasflächen nur zu einer relativ geringen Reduzierung des betrieblichen Arbeitseinsatzes führt und dass diese Arbeitszeit nicht anderweitig produktiv genutzt werden kann.

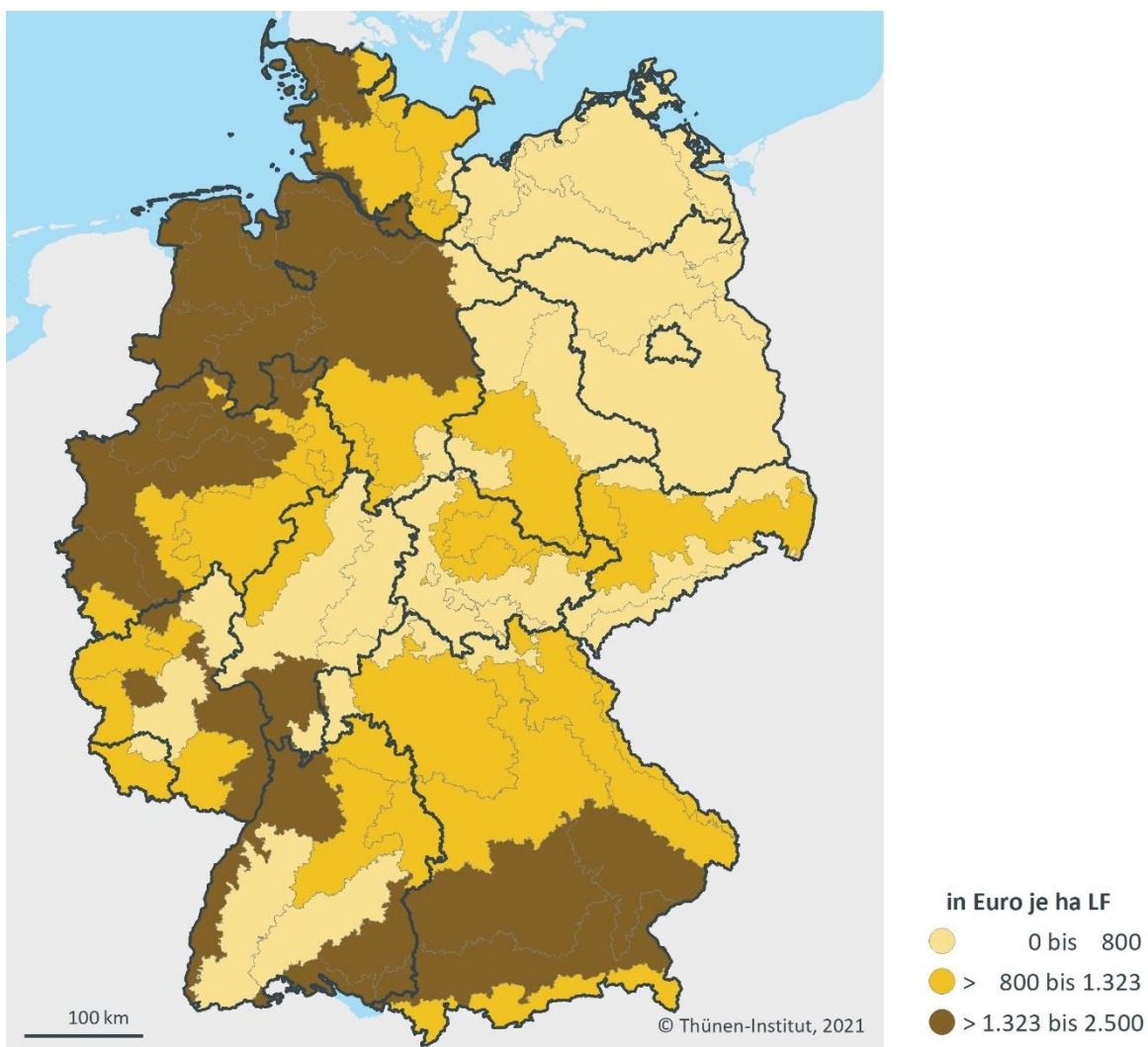
Die Ergebnisse sind auf den Hektar LF bezogen und Deckungsbeiträge aus Sonder- bzw. Dauerkulturen und der nicht-flächengebundenen Tierhaltung fließen in die Berechnung mit ein.

## 4 Ergebnisse

Die mittleren Deckungsbeiträge liegen auf Ebene der BKR zwischen knapp 400 Euro je Hektar auf den sandigen diluvialen Böden des nordostdeutschen Binnentieflandes (BKR 102) und Werten zwischen 2.400 und knapp 2.500 Euro/ha in den BKR „Hochrhein-Bodensee“, „Rheinebene und Nebentäler“ sowie „südwestliches Weser-Ems-Gebiet, sandige Böden“ (BKR 120, 121 und 148). Ursache für die hohen Werte in den letztgenannten Regionen sind der hohe Anteil an Dauer- und Sonderkulturen (BKR 120 und 121) bzw. die intensive Viehhaltung (BKR 148). Der flächengewichtete Mittelwert für Deutschland liegt bei 920 Euro/ha.

Abbildung 1 stellt die BKR differenziert nach der Höhe der mittleren Deckungsbeiträge je Hektar LF dar. Die Klassengrenzen wurden so gewählt, dass in jeder Klasse ein Drittel der bundesweiten LF liegt.

**Abbildung 1: Differenzierung der Boden-Klima-Räume nach der Höhe der mittleren Deckungsbeiträge je Hektar LF (3 Klassen mit jeweils gleichem Umfang an LF)**

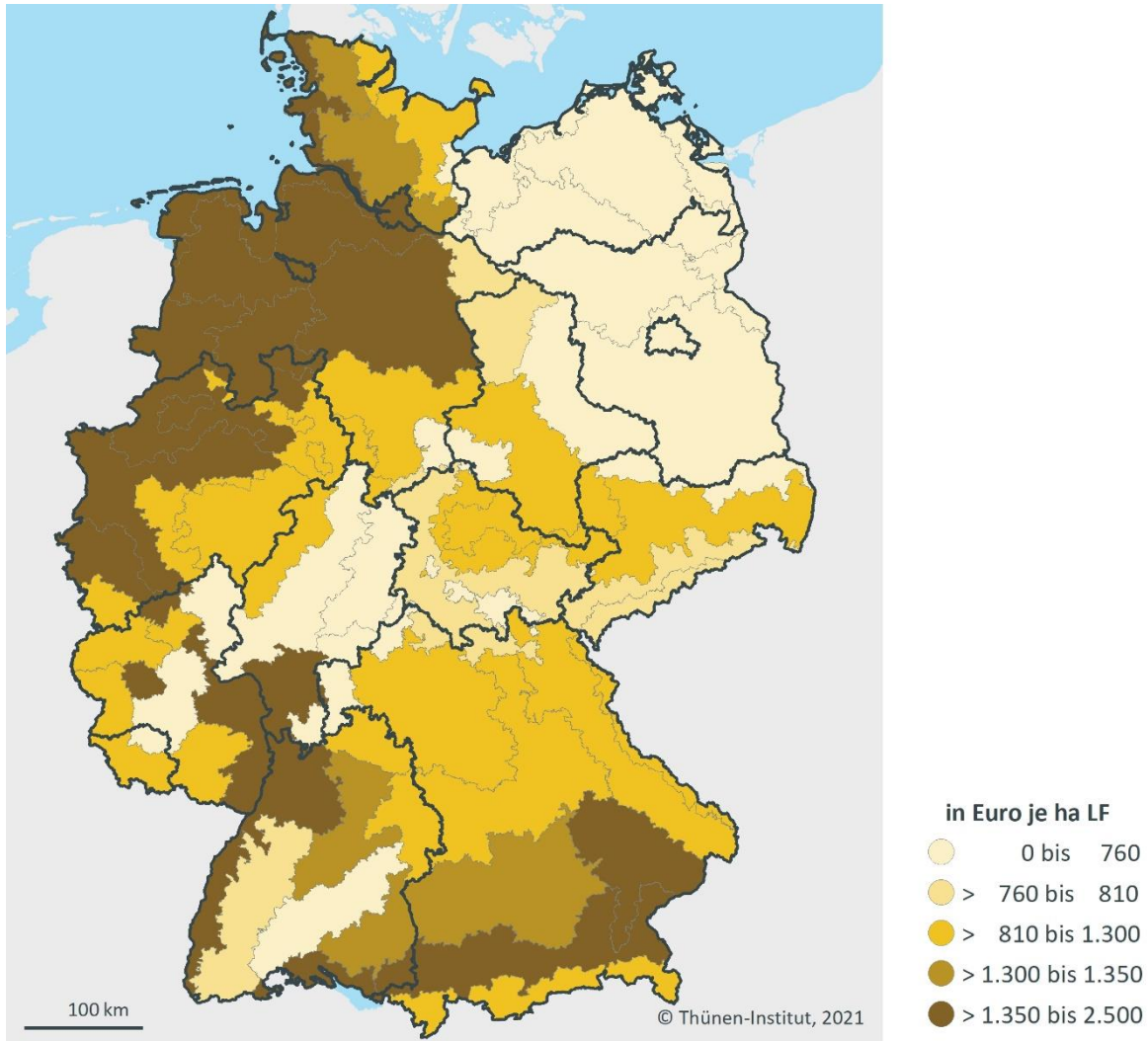


Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Thünen-Institut (2020), LfL (2020), KTBL (2020), GENESIS Online regional (verschiedene Jahrgänge).

Wie bei jeder Klassenbildung gibt es Grenzfälle, die entweder gerade (nicht) in die nächste Klasse „hineinrutschen“. Abbildung 2 stellt diese „Übergangsregionen“ dar, die bei geringfügig höher bzw. niedriger

gesetzten Grenzwerten anders zugeordnet würden. Übergangsregionen sind z. B. der Schwarzwald, die ostdeutschen Mittelgebirge, die Altmark / Wendland (niedrig oder mittel) bzw. die oberen Gäue, das Tertiär-Hügelland und die Geest in Schleswig-Holstein.

**Abbildung 2:** Differenzierung der Boden-Klima-Räume nach der Höhe der mittleren Deckungsbeiträge je Hektar LF (Darstellung der Grenzfälle der regionalen Abgrenzung nach Abbildung 1)

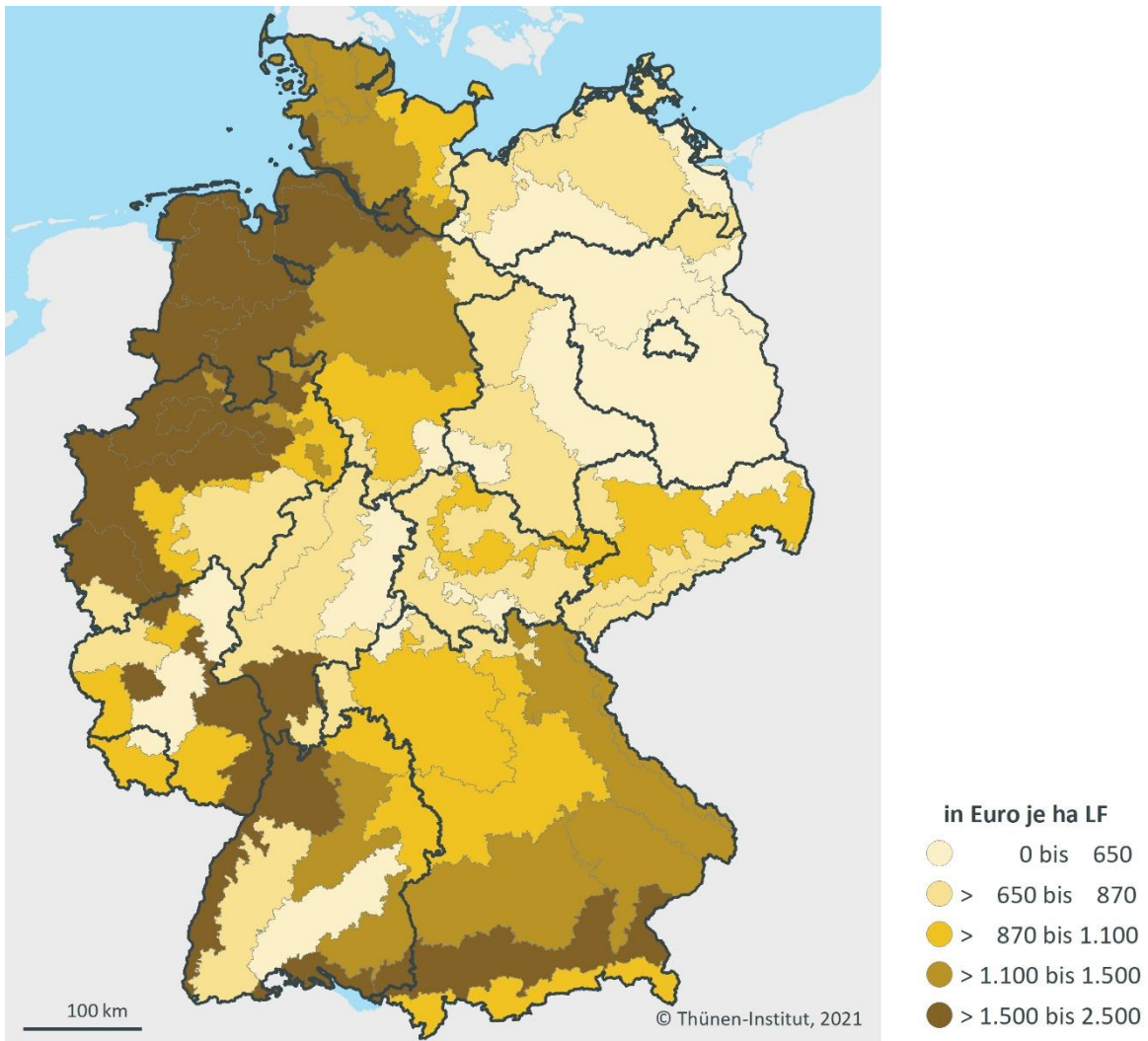


Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Thünen-Institut (2020), LfL (2020), KTBL (2020), GENESIS Online regional (verschiedene Jahrgänge).

Um ein besseres Bild über die räumliche Verteilung der Deckungsbeiträgen zu erhalten, stellt Abbildung 3 eine Klassifizierung mit fünf Klassen dar, in denen sich jeweils ein Fünftel der bundesweiten LF befindet.



**Abbildung 3:** Differenzierung der Boden-Klima-Räume nach der Höhe der mittleren Deckungsbeiträge je Hektar LF (5 Klassen mit jeweils gleichem Umfang an LF)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Thünen-Institut (2020), LfL (2020), KTBL (2020), GENESIS Online regional (verschiedene Jahrgänge).



## 5 Diskussion

Die Höhe der mittleren Deckungsbeiträge wird sehr stark durch den Umfang der Viehhaltung bzw. der Dauer- und Sonderkulturen beeinflusst. Unterschiede in der räumlichen Verteilung zu den vorangegangenen Analysen ergeben sich v. a. dadurch, dass diese Analysen auf einer Grenzbetrachtung aufbauen (Röder und Krämer 2020). Dies bedeutet, dass z. B. der Deckungsbeitrag aus der Viehhaltung nur berücksichtigt wird, wenn der Viehbesatz auf lokaler Ebene (= Gemeinde) so hoch ist, dass durch die Herausnahme von Flächen für die nicht-produktiven Flächen der Viehbesatz wahrscheinlich reduziert bzw. Wirtschaftsdünger exportiert werden muss. Ferner ist die Bedeutung von Sonder- und Dauerkulturen deutlich geringer, da Dauerkulturen nicht berücksichtigt wurden.

## Literaturverzeichnis

- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (2020) LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten. Hg. v. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), München, zu finden in <<https://www.stmelf.bayern.de/idb/default.html>> [zitiert am 4.7.2023]
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (ed) (verschiedene Jahrgänge) Milcherzeugung und -verwendung nach Kreisen, zu finden in <[https://www.ble.de/DE/BZL/Daten-Berichte/Milch-Milcherzeugnisse/milch-milcherzeugnisse\\_node.html#doc8985378bodyText6](https://www.ble.de/DE/BZL/Daten-Berichte/Milch-Milcherzeugnisse/milch-milcherzeugnisse_node.html#doc8985378bodyText6)> [zitiert am 4.7.2023]
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) (2020) Standarddeckungsbeiträge. Hg. v. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL), Darmstadt, zu finden in <<https://www.ktbl.de/webanwendungen/standarddeckungsbeitraege/>> [zitiert am 4.7.2023]
- Röder N, Krämer C (2020) Ausgestaltung der GAP nach 2020: Abschätzung der Kosten der Erhöhung des Anteils nicht produktiver Flächen. Anfrage vom 17.09.2020 (Referat 721) Thünen-Institut, 58 p; veröffentlicht als Röder N, Krämer C (2023) Ausgestaltung der Ökoregelungen in Deutschland – Stellungnahmen für das BMEL. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Braunschweig (Thünen Working Paper 180 – Bd. 6)
- Roßberg D, Michel V, Graf R, Neukampf R (2007) Definition von Boden-Klima-Räumen für die Bundesrepublik Deutschland. Definition of soil-climate-areas for Germany. In: Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes 59 (7), 155–161, zu finden in <[https://www.openagrar.de/receive/openagrar\\_mods\\_00056830](https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00056830)> [zitiert am 4.7.2023]
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (GENESIS Online regional) (ed) (verschiedene Jahre) Ernte- und Betriebsberichterstattung. Erträge ausgewählter landwirtschaftlicher Feldfrüchte. Tabelle 41241-01-03-4, zu finden in <<https://www.regionalstatistik.de/genesis//online/data?operation=table&code=41241-01-03-4&levelindex=1&levelid=1601280629822>> [zitiert am 4.7.2023]
- Thünen-Institut (ed) (2020) Thünen-Agraratlas. vorläufige Werte. Braunschweig

Bibliografische Information:  
Die Deutsche Nationalbibliothek  
verzeichnet diese Publikationen in  
der Deutschen National-  
bibliografie; detaillierte  
bibliografische Daten sind im  
Internet unter  
[www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

*Bibliographic information:  
The Deutsche Nationalbibliothek  
(German National Library) lists this  
publication in the German National  
Bibliographie; detailed bibliographic  
data is available on the Internet at  
[www.dnb.de](http://www.dnb.de)*

Bereits in dieser Reihe erschie-nene  
Bände finden Sie im Inter-  
net unter [www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

*Volumes already published in  
this series are available on the  
Internet at [www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)*

Zitationsvorschlag – *Suggested source citation:*  
**Röder N** (2023) Ausgestaltung der Ökoregelungen in Deutschland –  
Stellungnahmen für das BMEL : Band 7 – Differenzierung der Förderhöhe in  
den Ökoregelungen nach regionalen Kulissen. Braunschweig: Johann Heinrich  
von Thünen-Institut, 18 p, Thünen Working Paper 180, Band 7,  
DOI:10.3220/WP1690887780000

Die Verantwortung für die  
Inhalte liegt bei den jeweiligen  
Verfassern bzw. Verfasserinnen.

*The respective authors are  
responsible for the content of  
their publications.*



## Thünen Working Paper 180 – Bd. 7

Herausgeber/Redaktionsanschrift – *Editor/address*

Johann Heinrich von Thünen-Institut  
Bundesallee 50  
38116 Braunschweig  
Germany

[thuenen-working-paper@thuenen.de](mailto:thuenen-working-paper@thuenen.de)  
[www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

DOI: 10.3220/WP1690887780000  
urn:nbn:de:gbv:253-202308-dn066621-7