

Handlungserfordernisse zur Ausgestaltung des nationalen GAP-Strategieplans



Ein Positionspapier des



Herausgeber:

Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Konstantinstr. 110
53179 Bonn
T +49 228 8491-0
M info@bfm.de
W www.bfn.de

Autor:

Christian Selig

Unter Mitwirkung von:

Johanna Gundlach, Henrike v.d.Decken, Moritz Nabel, Manfred Klein, Beate Jessel

Bildnachweis:

Titelbild: Ulrike Leone (Pixabay)
Rückseite: David Mark (Pixabay)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des institutionellen Herausgebers unzulässig und strafbar. Nachdruck, auch in Auszügen, nur mit Genehmigung des BfN.

Diese Veröffentlichung wird aufgenommen in die Literaturdatenbank „DNL-online“ (www.dnl-online.de).

Bonn, Bad Godesberg, Januar 2021

Summary

The EU's Common Agricultural Policy (CAP) is the most important framework for the regulation of agriculture and the financial allocation for land management and thus also for the possible development of biodiversity in agricultural landscapes. Dramatic losses of species and habitats have been documented in many ways and highlight the enormous need for action. In view of the situation of biodiversity, the current decisions at EU level are not sufficient to noticeably counteract its loss. The much-needed fundamental change of the current system towards a more nature and environmentally friendly CAP, as demanded by various stakeholders and supported by large parts of society, is at stake. It is all the more necessary to initiate an improved political system that aims at an ecologically and economically sustainable support for agriculture, at least at the national level. This requires an ambitious design of the German CAP strategic plan. Particularly in the interest of farmers, this development must now be systematically designed so that farms can adapt in the long term. Against this background, this paper presents central needs for the German CAP strategic plan, derived from various scientific studies and addressed to the responsible political actors.

Among other things, the mandatory basic requirements of the **new conditionality** must apply to all farms, regardless their size and production method. There is an urgent need to effectively preserve permanent grassland, to protect and restore wetlands and peatlands, to protect waterbodies from nutrient and pesticide inputs by establishing more buffer strips, to keep soils fertile and prevent compaction and erosion. At least five types of crops should be cultivated per farm in order to strengthen the landscape diversity and thus the resilience of agro-ecosystems. In addition, every farm should maintain a minimum share of 10 % of ecologically valuable areas or landscape elements.

The new instrument of **eco-schemes** must only contain truly ecologically valuable and effective measures that are not in competition with the longer-term and value-added measures of the second pillar. Payments must be area-related and imply the possibility that measures run over several years. Finally, the measures must be financially attractive to ensure a high level of implementation by farmers. In the following years, the funds for eco-schemes must be gradually increased.

The **second pillar**, with its high-quality agri-environmental and climate measures, must be further expanded. To this end, the reallocation rates from the first to the second pillar must be fully utilized. In addition, support for organic farming could be provided through the eco-schemes, which would provide substantial funds for biodiversity conservation measures in the second pillar.

There is an urgent need to develop a comprehensive overall concept for sustainable and environmentally sound land management that minimizes negative impacts on biodiversity and the environment. Farmers should be given the opportunity to actively opt for additional environmental and nature conservation services and be rewarded accordingly.

Kernforderungen

- **Konsequente Ausrichtung der Landbewirtschaftung auf Erhalt und Förderung der natürlichen Ressourcen (Wasser, Boden, Luft, biologische Vielfalt), auch und gerade durch eine entsprechende finanzielle Förderung von Landwirtinnen und Landwirten.**
- **Schaffung attraktiver Förderangebote für eine extensive Nutzung von artenreichen Grenzertragsstandorten.**
- **Stoppen des fortschreitenden Verlusts von Dauergrünland – auch für den Klimaschutz – durch Festlegung und Durchsetzung entsprechender Regelungen.**
- **Bereitstellung von mindestens 10 % der landwirtschaftlichen Fläche (inkl. Landschaftselementen) eines Betriebes als ökologisch wertvolle Flächen.**
- **Deutliche Anhebung der neuen Grundanforderungen der Konditionalität über das derzeit geltende Niveau von Cross Compliance und Greening.**
- **Flächenbezogene Ausgestaltung bei einer nachweislich hohen ökologischen Effektivität der neuen Öko-Regelungen („Eco-Schemes“), verbunden mit einer mehrjährigen Umsetzung/Bewirtschaftung sowie finanzieller Attraktivität für die Landwirtinnen und Landwirte.**
- **Ausbau der spezifischen Arten- und Biotopschutzmaßnahmen der zweiten Säule durch eine vollständige Ausschöpfung der Umschichtungssätze zwischen der ersten und der zweiten Säule.**
- **Stärkere Einbeziehung der nationalen Institutionen des Umwelt- und Naturschutzes in die Ausgestaltung des nationalen GAP-Strategieplans.**

Vorbemerkungen

Die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) setzt die wichtigsten inhaltlichen und finanziellen Rahmenbedingungen für die Landbewirtschaftung und somit auch für die Sicherung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft¹. Dramatische Verluste sind vielfältig belegt und machen den enormen Handlungsbedarf deutlich (BfN 2017; BMU und BfN 2020; European Environment Agency 2019). Eine an die Förderperiode 2014–2020 unmittelbar anschließende neue Förderperiode konnte in Brüssel nicht erreicht werden. Daher werden auf Grundlage einer Übergangsverordnung die bestehenden Regelungen bis 31. Dezember 2022 verlängert. Frühestens dann wird die bis 2027 gültige neue GAP in Kraft treten können, wobei für die Anliegen des Natur- und Umweltschutzes die neue Strategieplan-Verordnung (StratPlan-VO) der GAP zentral sein wird. Hierzu hat die EU-Kommission zum Juni 2018 ihren Legislativvorschlag vorgelegt und im Oktober 2020 haben Europäischer Rat und Europäisches Parlament dazu ihre Beschlüsse gefasst. Die europäischen Institutionen müssen nun in einem Trilogverfahren die finalen Regelungen verhandeln. Angesichts der Situation der biologischen Vielfalt sind die aktuellen Beschlüsse auf EU Ebene **nicht ausreichend**, um deren Verlust spürbar entgegen zu wirken. Der von verschiedener Seite geforderte (Feindt et al. 2018; Feindt et al. 2017; Grethe et al. 2018) und von großen Teilen der Gesellschaft vielfach unterstützte grundlegende Systemwechsel, hin zu einer natur- und umweltfreundlicheren GAP, unter anderem durch die Forderung „Öffentliches Geld nur für öffentliche Leistungen“ zu verausgaben, ist damit nicht herbeizuführen (BfN 2017; Feindt et al. 2020; Pe'er et al. 2020a; Pe'er et al. 2020b). Es bleibt beim unzulänglichen zwei-Säulen Modell und der absehbare Gesamtrahmen der darin vorgesehenen Instrumente (d.h. der Konditionalität als Grundanforderungen und einzuhaltendem Mindestniveau, der „Ökoregelungen“ oder „Eco-Schemes“ als verpflichtend umzusetzendem Instrument der ersten Säule und den AUKM – Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der zweiten Säule) stellt für den Natur- und Ressourcenschutz **keine wesentliche Verbesserung** in Bezug auf inhaltliche und finanzielle Aspekte dar. Die nur an die Einhaltung der Grundanforderungen und an die Fläche gebundene so genannte „Einkommensgrundstützung“ der ersten Säule, für die der Beschluss des Europäischen Parlaments sogar einen Mindestanteil von 60 % vorsieht, machen leider weiterhin den Großteil der verfügbaren Finanzmittel aus. Die zweite Säule, die mangels Alternativen derzeit das **wichtigste Finanzierungsinstrument** von Maßnahmen zum Erhalt von Lebensräumen und der Förderung von Arten in der Agrarlandschaft leistet, bleibt in der Mittelausstattung deutlich hinter dem Bedarf zurück (BMU 2020b; Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung 2016).

Umso wichtiger ist es daher, durch eine ambitionierte Ausgestaltung des deutschen GAP-Strategieplans zumindest **auf nationaler Ebene die Weichen für eine ökologisch und ökonomisch nachhaltige Agrarförderung** zu stellen. Hierzu haben die Vorbereitungen schon begonnen und die Verwaltungen und Parlamente sind in der Pflicht, die zum Erhalt der biologischen Vielfalt und zum **langfristigen Schutz der natürlichen Produktionsgrundlagen** erforderlichen Ziele und Maßnahmen dabei ausreichend zu berücksichtigen und zu stärken! Die Notwendigkeit und Dringlichkeit hierzu ist aus wissenschaftlicher Sicht unstrittig (Folke et al. 2004; Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina 2020; Pe'er et al. 2020a). Gerade auch im **Interesse der Landwirtinnen und Landwirte** muss diese Entwicklung jetzt konsequent gestaltet werden, um die Betriebe bei der Anpassung langfristig mitzunehmen.

¹ Knapp über 50 % der Landesfläche Deutschlands werden landwirtschaftlich genutzt.

Vor diesem Hintergrund werden im vorliegenden Papier zentrale, aus vielen wissenschaftlichen Studien abgeleitete Anforderungen für den deutschen GAP-Strategieplan, adressiert an die politischen Akteure, vorgestellt. Sie bauen auf den folgenden Eckpunkten auf, die als Pfeiler für die Umsetzung der GAP auf nationaler Ebene für den gebotenen Erhalt und die Förderung der natürlichen Ressourcen und der biologischen Vielfalt als wesentlich erachtet werden:

Eckpunkte für die biologische Vielfalt:

- Extensivgrünland und besonders artenreiche (Acker-)Standorte erhalten, insbesondere um Nutzungsaufgabe zu vermeiden.

Lösung: *Ausreichende und attraktive Fördermittel zum Erhalt solcher Flächen*

- Öko-Regelungen („Eco-Schemes“ der ersten Säule) wirksam und wirtschaftlich attraktiv ausgestalten (ohne Konkurrenz zu den längerfristigen und hochwertigeren AUKM der zweiten Säule).

Lösung: *Zielgenaue und an jeweilige Region angepasste Programmierung und Fördersätze*

- Öko-Regelungen nicht zur Finanzierung der Konditionalität nutzen.

Lösung: *Es werden nur qualitativ und/oder flächenmäßig deutlich über die Konditionalität hinausgehende Maßnahmen angeboten*

- Die zweite Säule stärken und ihre Wirksamkeit erhöhen.

Lösung: *Umschichtungssätze voll ausnutzen, insbesondere mit Blick auf die Finanzierungslücke ab 2023*

Wichtige Weichenstellungen müssen jetzt erfolgen:

1. Umwelt- und Naturschutzverwaltungen wirksam an der Strategieplanerstellung beteiligen

Die Wechselwirkungen zwischen landwirtschaftlicher Produktion und dem gesamten Ökosystem sind komplex. Diese Komplexität spiegelt sich auch in den insgesamt neun spezifischen Zielen im aktuellen StratPlan-VO Entwurf wieder. Drei davon, die Ziele d), e) und f)², sind explizit auf den Schutz von Klima, Umwelt und biologischer Vielfalt ausgerichtet. In der Vergangenheit sind Umweltbelange und insbesondere der Schutz der biologischen Vielfalt in der Ausgestaltung agrarpolitischer Förderprogramme generell zu wenig berücksichtigt worden oder waren ineffektiv (Europäischer Rechnungshof 2018). Der Auftrag an die Agrarpolitik, auch Umwelt- und Biodiversitätsschutz zu gewährleisten, besteht spätestens seit der Annahme der Biodiversitätsstrategie durch die EU Kommission im Jahr 2011 (Europäischer Rechnungshof 2020). Um diese auch national ratifizierten Ziele (siehe „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“) zu erreichen, müssen auch die nationalen Institutionen des Umwelt- und Naturschutzes viel stärker in die Festschreibung der Förderregularien eingebunden werden. Der Bundesrat hat dazu bereits am 19. Oktober 2018 einstimmig einen

² (d) Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel sowie zu nachhaltiger Energie;

(e) Förderung der nachhaltigen Entwicklung und der effizienten Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen wie Wasser, Böden und Luft;

(f) Beitrag zum Schutz der Biodiversität, Verbesserung von Ökosystemleistungen und Erhaltung von Lebensräumen und Landschaften

entsprechenden Beschluss gefasst. Bisher wird auf diese notwendige Beteiligung weitgehend verzichtet bzw. auf das vorgeschriebene Mindestmaß beschränkt und damit auf Expertise verzichtet die dazu beitragen könnte, Instrumente zukünftig effizienter und effektiver zu nutzen.

2. Grundanforderungen der Konditionalität (Art. 11, 12 sowie Annex III Entwurf StratPlan-VO)

In Artikel 11 und 12 sowie Anhang III werden die Anforderungen zu den sogenannten Standards zum guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen, kurz **GLÖZ**, definiert. Diese bilden einen Teil der von den Betrieben einzuhaltenden Grundanforderungen zum Erhalt von Agrarfördergeldern. In der nationalen Umsetzung werden diese Grundanforderungen in **Gesetzen und Rechtsverordnungen** spezifiziert (aktuell im Agrarzahlgelungen-Verpflichtungengesetz und der Agrarzahlgelungen-Verpflichtungenverordnung), die der Zustimmung des Bundesrates bedürfen. Es ist zu fordern, dass diese **verpflichtenden** Grundanforderungen in ihrer nationalen Umsetzung **für alle Betriebe** gelten müssen. Außerdem besteht dringender Verbesserungsbedarf in den folgenden Problemfeldern:

- **Dauergrünland wirksam erhalten**

Dauergrünland ist ein wertvoller Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten. Durch die Festlegung beträchtlicher Mengen an Kohlenstoff ist es zudem von Bedeutung für den Klimaschutz bzw. werden beim Umbruch von Dauergrünland erhebliche Mengen an CO₂ freigesetzt. Der Verlust an Dauergrünland muss daher gestoppt werden. Aufgrund der besonders hohen ökologischen Wertigkeit von lang- und längerfristig bestehendem Dauergrünland, müssen die bestehenden Flächenanteile erhalten bleiben. Eine Umwandlung in eine andere Nutzungsart muss genehmigungspflichtig sein, ohne hierfür eine Mindestgröße anzusetzen. Zudem muss ein generelles Umwandlungsverbot von Dauergrünland in allen Natura-2000 Gebieten, für Flächen auf organischen Böden sowie andere Grünlandstandorte mit hohem Wert für den Naturschutz eingeführt werden. Der Anteil von Dauergrünland darf auch regional nicht sinken.

Die Dauergrünlanddefinition ist so anzupassen, dass auch extensiv genutzte Weideflächen effektiv geschützt und gefördert werden können. Die entsprechenden Regelungen sind aktuell im Direktzahlungen-Durchführungsgesetz und der Direktzahlungen-Durchführungsverordnung festgeschrieben. Um den jetzigen Dauergrünlandanteil auf Bundesebene zu sichern und unnötige Grünlandumbrüche zu verhindern, darf es keine Bagatellgrenze für Umbrüche mehr geben. Außerdem muss die 5-Jahres-Regelung („Pflugregel“) durch eine Stichtagsregelung ersetzt werden. Der Stichtag muss so gewählt sein, dass er kurz vor Inkrafttreten der neuen Verordnung liegt und zukünftig nicht wieder verschoben wird (Schoof et al. 2019).

Hintergrund: Auf Grund der 5-Jahres-Regelung werden schätzungsweise jährlich mehrere tausend Hektar potenzielles Dauergrünland umgepflügt, um den Ackerstatus der betroffenen Fläche zu erhalten. Die Einführung einer Stichtagsregelung würde zum einen bestehendes Grünland dauerhaft schützen und damit ökologischen Mehrwert schaffen. Zum anderen schafft sie Sicherheit für die Landwirtinnen und Landwirte, indem der Ackerstatus bestehen bleibt, ohne dass hierfür der Aufwuchs (Grünland oder mehrjährige Blühflächen) mit hohem Aufwand umgebrochen werden muss. Der Verlust von Grünland mit einem hohen Naturwert zeigt sich deutlich in der Entwicklung des „High-Nature-Value farmland“ (HNV) – Indikators: Zwischen 2009 und 2017 hat sich demnach der Anteil der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert von 13,1 auf 11,4 % verringert, was absolut gesehen

einem Rückgang um etwa 13 % entspricht (BfN 2018). Da das Grünland einen großen Anteil der HNV-Fläche ausmacht, sind die Auswirkungen des Verlustes besonders dramatisch. Im Rahmen seiner europäischen Verpflichtungen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie, muss Deutschland die darin genannten auf seinem Gebiet vorkommenden Arten und Habitate schützen und für eine nachhaltige Ressourcennutzung sorgen (Bundesregierung 2019). Deutschland verfehlt diese Ziele bisher in den Agrarlebensräumen, und so auch im Grünland, wiederholt (Bundesregierung 2020a). Als eine Konsequenz muss sich Deutschland aktuell im Rahmen eines Vertragsverletzungsverfahrens der Europäischen Kommission für den anhaltenden Verlust von wertvollen Mähwiesen verantworten (EU Commission 2020).

- **Feuchtgebiete und Torfflächen schützen und wiederherstellen**

Organische Böden, wie u.a. Moorböden, binden hohe Mengen an Treibhausgasen, wenn sie dauerhaft vernässt sind. Darüber hinaus sind sie Lebensraum vieler hochspezialisierter Tier- und Pflanzenarten. Um sie zu erhalten, dürfen bestehende Entwässerungssysteme nicht vertieft oder erneuert und keine neuen angelegt werden. Dies gilt für alle landwirtschaftlichen Flächen (Acker, Dauergrünland, Dauerkulturen). Grünland auf diesen Flächen darf nicht umgewandelt werden.

Hintergrund: Im aktuellen Diskussionspapier zur Moorschutzstrategie der Bundesregierung wird das Ziel angegeben, bis 2030 die Treibhausgasemissionen aus der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung von Moorböden um 5 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente zu reduzieren (BMU 2020a). Hierfür muss zumindest ein Teil der etwa 1,24 Mio. ha landwirtschaftlich genutzter Moorböden nachhaltiger, das heißt unter anderem mit höheren Wasserständen, bewirtschaftet werden (BMU 2020b). Dies deckt sich mit dem entsprechenden Ziel im Klimaschutzplan 2050 (BMU 2016).

- **Wasserläufe vor Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen schützen**

Nährstoffüberschüsse und Pflanzenschutzmittelreste in Gewässern sind ein schwerwiegendes Umweltproblem, auch für die Versorgungssicherheit mit Trinkwasser. An allen Gewässern von wasserwirtschaftlicher Bedeutung (Gewässer 1. und 2. Ordnung) sollen daher Pufferstreifen angelegt werden, ohne Beschränkung auf eine Gebietskulisse. Eine Mindestbreite von 5 Metern ist ohne Ausnahmen vorzusehen. Es muss ein dauerhafter Bewuchs etabliert werden der maximal zweimal im Jahr gemäht werden darf. Eine Nutzung des Aufwuchses ist erlaubt. Bei Nichtnutzung ist ein Mulchen erst nach dem 15. Juli oder in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde erlaubt. Ein Befahren der Streifen ist erlaubt, solange der Bewuchs nicht dauerhaft gestört wird. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auf den Pufferstreifen verboten. Die Pufferstreifen behalten ihren Ackerstatus, wenn sie diesen auch vor der Anlage hatten.

Hintergrund: Der Wissenschaftliche Beirat zum Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz empfiehlt auf Grund umfangreicher Untersuchungen mit zum Teil hohen Wirkstofffunden in Oberflächengewässern aber auch im Grundwasser, die Anlage möglichst breiter Gewässerrandstreifen zur Eindämmen solcher Einträge (Niggli et al. 2019).

- **Böden fruchtbar erhalten: Verdichtung und Erosion verhindern, Bodenleben fördern**

Bodenerosion durch Wind und Wasser führt zum Verlust wertvoller Lebensräume. Wendende Bodenbearbeitung in Gebieten mit Erosionsgefahr muss daher untersagt sein. Eine einzuführende verpflichtende Einsaat von Zwischenfrüchten oder überjährigen Untersaaten in der nichtproduktiven Zeit auf allen Ackerflächen, trägt zum Humusaufbau und dem Erhalt einer guten Bodenstruktur bei.

Stoppelbrache, selbstbegrünte Brachen und Schwarzbrachen sind erlaubt, wenn sie Teil spezifischer Naturschutzmaßnahmen sind.

Hintergrund: Der Anbau von Zwischenfrüchten ist eine ackerbaulich sinnvolle Maßnahme. Die lange Durchwurzelung fördert Bodenstruktur und Humusaufbau und verhindert Erosion in der ansonsten vegetationslosen Zeit. Der Nutzen für die (oberirdische) biologische Vielfalt ist jedoch nur sehr gering (Pe'er et al. 2017). Daher sollte diese Maßnahme nicht zusätzlich honoriert werden, auch um Mitnahmeeffekte zu vermeiden (Europäischer Rechnungshof 2017).

- **Agrobiodiversität und Resilienz von Anbausystemen stärken**

Weite Fruchtfolgen mit vielfältigen Kulturen fördern die biologische Vielfalt auf Landschaftsebene und tragen zur Stabilität von Anbausystemen bei. Es sollen mindestens 5 (BMEL 2019a: 24) unterschiedliche Kulturen in der Fruchtfolge vorhanden sein. Keine davon sollte mehr als 50 % der betrieblichen Ackerfläche ausmachen. Eine der Kulturen muss eine Leguminose sein. Zwischenfrüchte und Untersaaten zählen nicht als Kulturen i.S. dieser Vorgabe.

Hintergrund: Eine Erhöhung der Vielfalt der angebauten Kulturen dient der nachhaltigen Bewirtschaftung des Bodens. Sie ermöglicht die Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und mineralischem Dünger und kann so die biologische Vielfalt fördern (Nabel et al. 2021). Die im bisherigen Greening bestehenden Vorgaben zur Anbaudiversifizierung sind so niedrigschwellig angelegt, dass diese vor Einführung des Greening lediglich auf 1,8 % der landwirtschaftlichen Fläche nicht erfüllt wurden (Louhichi et al. 2018). Durch diese geringe Veränderung sind keine maßgeblichen Effekte – weder für die Biodiversität noch für die Bodenqualität – zu erwarten (BfN 2017: 28). Auch der Europäische Rechnungshof kommt in seiner umfangreichen Analyse der Auswirkungen des Greenings zu diesem ernüchternden Ergebnis (Europäischer Rechnungshof 2017).

- **Biodiversität in der gesamten Agrarlandschaft fördern und erhalten**

Hecken, Brachen, Blühflächen und andere sogenannte „nichtproduktive Flächen und Elemente“ sind ökologisch wertvolle Landschaftsbestandteile, die nicht nur (Über-)Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen in der ansonsten häufig strukturarmen Agrarlandschaft bieten, sondern auch dem Erhalt der Bodenfunktionen, dem Erosionsschutz, der Bestäubung der Kulturpflanzen und anderem zugute kommen (Albrecht et al. 2020: 8; Nabel et al. 2021). Der Anteil dieser Elemente ist durch Ausweisung von mindestens 10 % (Oppermann et al. 2018: 137) der landwirtschaftlichen Fläche eines Betriebes (Ackerland, Grünland, Sonderkulturen) zu erhöhen. Diese beinhalten die Anlage und/oder Pflege von (Einsaat-)Brachen und Landschaftselementen. Die Flächen dürfen jährlich rotieren, müssen aber jeweils überjährig sein. Auf den Flächen dürfen weder Eiweißpflanzen, Zwischenfrüchte oder andere produktive Elemente angebaut werden. Es darf kein Mindestpflegegebot (z.B. Mulchen) für Brachen geben (vgl. Regelungen zur „Landwirtschaftlichen Tätigkeit“, DirektZahlDurchfV). Um die Nutzungsaufgabe von wertvollem extensivem Grünland zu verhindern, können entsprechende Flächen, die über diese Regelung stillgelegt wurden, im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen oder Vertragsnaturschutz im Naturschutzinteresse weiter genutzt werden. Für vorhandene Landschaftselemente gilt weiterhin das Erhaltungsgebot. Pflegeeingriffe bei Landschaftselementen müssen z.B. bei Hecken Abschnittsweise (pro Jahr max. 50 % der Fläche) möglich sein (Förderung des Pflegemanagements über die 2. Säule möglich). Das Schnitt- und Pflegeverbot zu Vogelbrutzeiten bleibt bestehen.

Hintergrund: Nach dem Aussetzen und anschließendem Wegfall der Flächenstilllegung 2008, fiel der Anteil von Brachflächen am Ackerland in Deutschland von 5,5 % im Jahr 2007 auf 1,6 % im Jahr 2014. Im Jahr 2019 lag der Anteil bei 3 % (BMEL und Statistisches Bundesamt 2019). Dieser Anteil muss deutlich erhöht werden! Verschiedene Studien zeigen, dass sogenannte nichtproduktive Flächen und Elemente Agrarlandschaften gleichwohl für verschiedene Funktionen ökologisch aufwerten. Für den Erhalt des Rebhuhns, eine Charakterart offener, vielfältiger Agrarlandschaften, ist zum Beispiel ein Mindestanteil von ca. 7 % ökologisch aufgewerteter Fläche nötig, um den Bestand zu erhalten (Gottschalk und Beeke 2014: 113). Dies umfasst neben Ackerflächen auch Grünland und Dauerkulturen wie Wein- oder Obstbau. Wissenschaftliche Untersuchungen gehen davon aus, dass für eine nachhaltig positive Bestandsentwicklung vieler Pflanzen, Insekten und Vögel der Agrarlandschaft sogar ein Anteil ökologisch wertvoller Flächen von durchschnittlich mindestens 15–20 %, gleichmäßig verteilt in den jeweiligen Landschaftsräumen, notwendig ist (Oppermann et al. Hrsg.) (2020).

3. Öko-Regelungen („Eco-Schemes“) (Art. 28 Entwurf StratPlan-VO)

Das Ziel des in der zukünftigen GAP neu geschaffenen Instruments der Ökoregelungen muss es sein, effektive Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt deutschlandweit in die breite Fläche zu bringen und so eine Grundstruktur an Lebensraumvielfalt und in der Folge auch Artenvielfalt zu schaffen. Die EU-Mitgliedstaaten werden verpflichtet sein, **Öko-Regelungen** (Eco-Schemes) als Teil der Zahlungen aus der ersten Säule anzubieten und mit einem noch festzulegenden Mindestbudget auszustatten. Die Ausgestaltung dieser Maßnahmen ist den Staaten freigestellt, ihre Anforderungen müssen aber über die in der Konditionalität festgelegten Mindeststandards sowie über die europäischen und nationalen rechtlichen Verpflichtungen zum Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie zum Tierschutz hinausgehen. Ebenso darf es keine identischen Maßnahmen in der zweiten Säule geben. Die Teilnahme an den Öko-Regelungen ist den Landwirtinnen und Landwirten freigestellt. Da die Öko-Regelungen ein komplett neues Element der Förderarchitektur darstellen, sind bisher keine analogen Regelungen in der Umsetzung in nationales Recht vorhanden.

Angesichts der vielfach belegten Wirkungslosigkeit des bisherigen Greenings müssen die Öko-Regelungen effektiv ausgestaltet und dabei explizit für **ökologisch wertvolle** und wirksame Maßnahmen eingesetzt werden. Die Zahlungen sollen **flächenbezogen** erfolgen, da die Zielgenauigkeit und Wirkung betriebsbezogener pauschaler Zahlungen stark begrenzt ist. Die Anforderungen der Maßnahmen müssen dabei deutlich über die der Konditionalität hinausgehen, um Mitnahmeeffekte und Doppelförderungen zu vermeiden. Außerdem muss für einige Maßnahmen eine implizite **Mehrjährigkeit** ermöglicht werden (d.h. Maßnahmen, die mehrere Jahre auf derselben Fläche durchgeführt werden), um ihre ökologische Wirksamkeit voll zu entwickeln. Die von der EU grundsätzlich eröffnete Option, Maßnahmen der Öko-Regelungen mit einer Anreizkomponente zu versehen, muss genutzt werden. Erst dann können die Maßnahmen mit hoher ökologischer Effektivität auch eine **ökonomische Attraktivität** für die Landwirtinnen und Landwirte entfalten und so die biologische Vielfalt in der Fläche fördern und einen wirksamen Beitrag zum Betriebseinkommen leisten.

Vor dem Hintergrund, dass die Europäischen Institutionen zur notwendigen grundlegenden Neuorientierung der GAP offensichtlich noch nicht bereit waren, besteht trotz der absehbaren Schwächen in den Rahmenbedingungen der Öko-Regelungen die Chance, **einigen Fehlentwicklungen**

durch gezielte Maßnahmenprogrammierung entgegen zu wirken und die Landwirtinnen und Landwirte bei einer Umstellung auf mehr Nachhaltigkeit so aktiv mitzunehmen. Diese Möglichkeit muss in den Folgejahren durch eine **schrittweise Erhöhung** der Mittelausstattung der Öko-Regelungen weiter ausgebaut werden – auch um finanzielle Spielräume für den Abbau des immensen Defizits für Naturschutzmaßnahmen in der zweiten Säule zu schaffen. Folgende Maßnahmen sollten für eine Implementierung als Öko-Regelungen vorrangig geprüft werden:

- Förderung für **nichtproduktive Flächen und Elemente** auf Ackerland, die über 10 % Flächenanteil nach GLÖZ-Standard hinausgehen (siehe Abschnitt „3. Grundanforderungen der Konditionalität“).
- Förderung von überjährigen und mehrjährigen **Altgrasstreifen auf Dauergrünland**. Breite mindestens 6 Meter oder maximal 20 % des jeweiligen Schlages. Kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Bei mehrjähriger Standorttreue anteilige Mahd und Abfahrt des Aufwuchses einmal pro Jahr (zum ersten oder letzten Schnitt). Überjährige Streifen stehenlassen bis zur ersten Nutzung des Folgejahres.
- Anlage von **Blühflächen oder -streifen** in Kombination mit nichtproduktiven Flächen nach GLÖZ-Standard. Eine mehrjährige Anlage von Blühflächen oder -streifen auf Brachflächen muss ermöglicht werden, d.h. die Neuansaat ist trotz einjährigem Förderzeitraum nicht notwendig bei schon bestehenden Blühflächen/-streifen. Es sind Saatgutmischungen nach Vorgabe der jeweiligen Bundesländer zu verwenden.
- Anlage von **Lichtäckern bzw. Extensivgetreide**. Anlage durch Reduzierung der Saatmenge um 30 % oder doppelten Saatreihenabstand in Winter- oder Sommergetreide. Als Streifen Mindestbreite 18 Meter. Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, keine mineralische Düngung.
- Stehen lassen von **überwinternden Stoppeln**. Als geförderte Maßnahme als Ausnahme zum GLÖZ Standard zu Bodenerosion. Mindestbreite von 18 Metern und bis zu 50 % eines Schlages.
- Förderung des **Ökolandbaus**. Regionalspezifische Anpassung der Vergütung der Maßnahme, analog zur heutigen Ökolandbauförderung über die Bundesländer.

Hintergrund: Das Europäische Parlament und der EU-Agrarrat fordern ein Mindestbudget für die Öko-Regelungen von jeweils 30 bzw. 20 %. Ein Mindestbudget ist jedoch nur dann wirksam und zu rechtfertigen, wenn die geförderten Maßnahmen auch zielführend sind. Daher ist es erforderlich, dass nur solche Maßnahmen angeboten werden, die einen **echten Effekt** für die biologische Vielfalt erzielen. Um die Öko-Regelungen auch in den **Intensivregionen** zu etablieren, in denen wegen zu geringer Fördersätze im Vergleich zum Ertragspotenzial bisher kaum Agrarumweltprogramme zum Einsatz kommen, müssen die Fördersätze regional an ein durchschnittliches Ertragsniveau angepasst werden. Die Integration des **Ökolandbaus** in die erste Säule der Agrarförderung würde zum einen dem steigenden Mittelbedarf für die Ausbauziele des Ökolandbaus (BMEL 2019b) gerecht werden, zum anderen könnten so weitere dringend benötigte Mittel für gezieltere Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der zweiten Säule verfügbar werden (siehe Abschnitt „4. Agrarumweltmaßnahmen der zweiten Säule“). Perspektivisch muss die GAP so umgebaut werden, dass der **Großteil der Zahlungen** über wirksame Umwelt- und Naturschutzleistungen qualifiziert wird. Ein Punktesystem (Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. 2020) bietet dazu

einen möglichen Umsetzungsweg, der den Landwirtinnen und Landwirten die Entscheidung über ihre Betriebsausrichtung überlässt.

Ein Punktesystem für bessere ökologische und ökonomische Wirksamkeit

Die aktuellen Entwürfe der GAP-VO eröffnen bereits die Möglichkeit, Öko-Regelungen zum Beispiel an Hand eines **Punktesystems** zu honorieren. Ein solches Modell wurde in Deutschland bereits auf regionaler Ebene erfolgreich erprobt. Das Modell der **Gemeinwohlprämie** (DVL 2020) ermöglicht es Agrarfördermittel gezielt an die Betriebe zu zahlen, die entweder schon allein durch ihr Betriebsmodell viele Natur- und Umweltschutzleistungen erbringen und solche, die sich aktiv für die Umsetzung bestimmter Maßnahmen entscheiden. Wichtig ist, dass die Betriebe **angemessen** für ihre ökologischen Leistungen **honoriert** werden und diese so auch **langfristig** für die Gesellschaft erbringen können. Grundlage dieses Modells ist die umfangreiche Ausstattung der entsprechenden Förderinstrumente. Dies ist mit dem derzeit weiter bestehenden Schwerpunkt auf die Direktzahlungen der ersten Säule nicht gegeben. Das Modell der Gemeinwohlprämie wurde durch das Johann Heinrich von Thünen-Institut bereits positiv auf seine Eignung überprüft.

4. Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der zweiten Säule (Art. 65 Entwurf StratPlan-VO³)

Die neuen Öko-Regelungen können gezielte Artenschutzmaßnahmen, wie für den Feldhamster, seltene Ackerwildkräuter, oder den Rotmilan, aber auch für bestimmte Lebensräume, nicht ersetzen. Für **spezifische Maßnahmen** zum Erhalt spezieller Arten und Lebensräume bleibt die bundeslandspezifische Förderung von sogenannten dunkelgrünen Maßnahmen im Rahmen von **Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der zweiten Säule** (AUKM) und dem Vertragsnaturschutz der Länder am besten geeignet. Leider wird es dabei auch weiterhin nur möglich sein einen Ausgleich für die entstandenen Kosten und Einkommensverluste infolge der eingegangenen Verpflichtungen zu gewähren – ohne eine auch von Naturschutzseite vielfach geforderte Anreizkomponente. Durch die Förderung des Ökolandbaus in den Öko-Regelungen der ersten Säule würden aber kurzfristig erhebliche Mittel in der 2. Säule für Agrarumweltprogramme frei werden. Diese Mittel könnten einen entscheidenden Beitrag leisten, um die Unterfinanzierung des Naturschutzes zu reduzieren (siehe auch Kasten „**Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen in Gefahr**“). Alleine zur Erfüllung der Verpflichtungen zum Schutz und Erhalt der Natura-2000 Gebiete wird ein jährlicher Mittelbedarf von 1.3 bis 1.5 Mrd. € veranschlagt (Bundesregierung 2020b). Selbst unter der Annahme, dass sämtliche Agrarumweltmaßnahmen der zweiten Säule eine hohe ökologische Wirksamkeit im Sinne des Naturschutzes haben, was de facto nicht der Fall ist, konnte dieser Bedarf in der vergangenen GAP-Förderperiode rechnerisch nur zu etwa 23 % gedeckt werden (Pabst et al. 2018: 29). Vorbehalte wegen veränderter Budgetverfügbarkeit der Bundesländer dürfen kein Argument sein für ein Festhalten an einem ineffizienten Fördersystem.

³ zukünftige Bezeichnung: Agrarumwelt- und Klimaverpflichtungen

Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen in Gefahr

Im Rahmen des „NextGenerationEU“ Aufbauplans der EU zur Abmilderung der Corona-Krise, werden in Deutschland für die Jahre 2021 und 2022 mehr Mittel für die zweite Säule der GAP zur Verfügung stehen. Mit dem Wegfall dieser Mittel ab dem Jahr 2023 entsteht dann aber ein Defizit in der zweiten Säule im Vergleich zum aktuellen Niveau in 2020. Selbst bei gleichbleibendem Umschichtungssatz von aktuell 6 %, verringern sich die verfügbaren Mittel in 2023 um ca. 0,5 % im Vergleich zu heute. Um das Niveau des Jahres 2022 zu halten, müsste der Umschichtungssatz in 2023 ca. 16 % betragen. Und selbst dann entspricht das Gesamtvolumen der zweiten Säule nur etwa 1,8 Mrd. €, im Vergleich zu den 1.3 bis 1,5 Mrd. € die alleine für eine adäquate Finanzierung der Natur- und Umweltschutzmaßnahmen in der zweiten Säule nötig wären. Zum Vergleich: Die erste Säule in Deutschland hat ein Finanzvolumen von ca. 5 Mrd. €. Daher darf auch eine Absenkung des Umschichtungssatzes mit Verweis auf die neu eingeführten Öko-Regelungen nicht erfolgen.

Ausblick: Das Ziel vor Augen

Die Anpassung der Landwirtschaft in Deutschland und in Europa endet nicht mit der Verabschiedung des GAP-Strategieplans. Die genannten Standards und Maßnahmen sind nur ein **erster aber wichtiger Schritt**, um den andauernden Verlust von Arten- und Lebensraumvielfalt in unserer Kulturlandschaft zu stoppen (European Environment Agency 2019). Die Schwächen der aktuellen GAP-Förderperiode in Bezug auf Natur- und Umweltschutzziele, aber auch in Hinblick auf andere Ziele der GAP, wie landwirtschaftliche Einkommen, sind hinlänglich bekannt (Pe'er et al. 2020b). Auch die wissenschaftlichen Beiräte des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft haben mehrfach eine Kursänderung der Förderpolitik angemahnt (Feindt et al. 2018; Grethe et al. 2018). Ziel muss es daher sein, ein **umfassendes Gesamtkonzept** für die Landwirtschaft zu entwickeln, das negative Einflüsse auf Natur und Umwelt auf ein Minimum beschränkt. Landwirtinnen und Landwirten sollte es die Möglichkeit bieten, sich **aktiv** für zusätzliche Umwelt- und Naturschutzleistungen **zu entscheiden** und dafür entsprechend entlohnt zu werden. Die Festschreibung eines Mindestbudgets ausschließlich für Öko-Regelungen mit nachgewiesener ökologischer Wirkung ist ein Anfang. Aber der Anteil der Mittel, welcher den Landwirtinnen und Landwirten gezielt für die Erbringung wirksamer Leistungen zum Schutz von Natur und Umwelt zur Verfügung gestellt wird, muss in den nächsten Jahren weiter wachsen. Die Auszahlung pauschaler Flächenprämien ist nicht zielführend und im Gegenteil benachteiligt sie nachweislich gerade die Landwirtinnen und Landwirte, die besonders nachhaltig wirtschaften (Scown et al. 2020).

Es ist zwingend notwendig diese Veränderungen jetzt konsequent einzuleiten, um letztlich den **Erhalt der Agrarökosysteme** und die Vielfalt unserer Kulturlandschaften im Allgemeinen und die daran orientierte **landwirtschaftliche Produktion** in Deutschland im Speziellen zu **bewahren**. Das Dogma der Ertragsmaximierung muss durch **Ertragsoptimierung**, unter Berücksichtigung weiterer ökologischer Leistungen sowie der bisher versteckten Kosten für die Allgemeinheit, ersetzt werden.

Literaturverzeichnis

- Albrecht, M., Kleijn, D., Williams, N., Tschumi, M., Blaauw, B., Bommarco, R., Campbell, A., Dainese, M., Drummond, F., Entling, M., Ganser, D., Arjen de Groot, G., Goulson, D., Grab, H., Hamilton, H., Herzog, F., Isaacs, R., Jacot, K., Jeanneret, P., Jonsson, M., Knop, E., Kremen, C., Landis, D., Loeb, G., Marini, L., Mc Kerchar, M., Morandin, L., Pfister, S., Potts, S., Rundlöf, M., Sardiñas, H., Sciligo, A., Thies, C., Tschardt, T., Venturini, E., Veromann, E., Vollhardt, I., Wäckers, F., Ward, K., Wilby, A., Woltz, M., Wratten, S., Sutter, L. (2020): The effectiveness of flower strips and hedgerows on pest control, pollination services and crop yield: a quantitative synthesis. *Ecology letters* 2020.
- BfN (2018): Anteil der Landwirtschaftsfläche mit hohem Naturwert (HNVF-Anteil) an der Agrarlandschaftsfläche Deutschlands in den Jahren 2009 bis 2017 in Prozent. URL: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/monitoring/Dokumente/HNV_Farmland_Bundeswerte_Stand_2017_10_2018.xlsx_1.pdf (gesehen am: 06.01.2021).
- BfN (2017): Agrarreport 2017. Biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft. Bonn: 68 S.
- BMEL (2019a): Ackerbaustrategie 2035. Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau: 68 S.
- BMEL, Statistisches Bundesamt (2019): Ackerland nach Hauptgruppen des Anbaus. 1993 - 2019. Tabellen zur Landwirtschaft.
- BMEL (2019b): Zukunftsstrategie ökologischer Landbau. Impulse für mehr Nachhaltigkeit in Deutschland: 99 S.
- BMU (2020a): Moorschutzstrategie der Bundesregierung - Diskussionspapier: 64 S.
- BMU (2020b): Analyse der finanziellen Bedarfe zur Umsetzung der umweltbezogenen spezifischen Ziele gem. Entwurf der GAP-Strategieplan-Verordnung (COM(2018) 392 final) im Rahmen des nationalen GAP-Strategieplans 2021-2027. Fachliche Einschätzung des Umweltbundesamtes und des Bundesamtes für Naturschutz.
- BMU (2016): Klimaschutzplan 2050. Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. Berlin: 92 S.
- Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2016): Wirksamkeit der derzeitigen EU-Naturschutzfinanzierung in Deutschland und Anforderungen für die nächste Förderperiode ab 2020. Positionspapier der LANA-Expertengruppe "EU-Naturschutzfinanzierung / GAP 2020": 20 S.
- Bundesregierung (2020a): Indikatorenbericht 2019 der Bundesregierung zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Drucksache. Berlin: 121 S.
- Bundesregierung (2020b): Prioritärer Aktionsrahmen Natura 2000 Deutschland. PAF; Prioritized Action Frame: 141 S.
- Bundesregierung (2019): Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisiert 2018. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/die-deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-318846> (gesehen am: 31.10.2019).
- Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (2020): Gemeinwohlprämie. Ein Konzept zur effektiven Honorierung landwirtschaftlicher Umwelt- und Klimaschutzleistungen innerhalb der Öko-Regelungen in der Gemeinsamen EU-Agrarpolitik (GAP) nach 2020. Ansbach: 28 S.
- Die Lage der Natur in Deutschland. Ergebnisse von EU-Vogelschutz- und FFH-Bericht (2020). Berlin, Bonn: 62 S.
- EU Commission (2020): October infringements package: key decisions. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/inf_20_1687 (gesehen am: 06.01.2021).

- Europäischer Rechnungshof (2020): Biodiversität landwirtschaftlicher Nutzflächen: Der Beitrag der GAP hat den Rückgang nicht gestoppt.
- Europäischer Rechnungshof (2018): EU-Prüfer: Pläne für die nächste GAP sollten umweltfreundlicher und konsequent leistungsgestützt sein und zudem die Rechenschaftspflicht stärker in den Fokus stellen. Luxemburg: 2 S.
- Europäischer Rechnungshof (2017): Die Ökologisierung: eine komplexere Regelung zur Einkommensstützung, die noch nicht ökologisch wirksam ist.
- European Environment Agency (2019): State of nature in the EU. Results from reporting under the nature directives 2013-2018. EEA report No 10/2020. Luxembourg (Publications Office of the European Union): 142 S.
- Feindt, P., Grohmann, P., Häger, A., Krämer, C. (2020): Resilienz fördern, nicht den Status Quo. Politikvorschläge für eine wirksame und praktikable Transformation der GAP. Berlin: 12 S.
- Feindt, P., Bahrs, E., Engels, E.-M., Hamm, U., Herdegen, M., Isselstein, J., Schröder, S., Wätzold, F., Wolters, V., Ressourcen, Deutschland / Wissenschaftlicher Beirat für Biodiversität und Genetische Ressourcen (2018): Für eine Gemeinsame Agrarpolitik, die konsequent zum Erhalt der biologischen Vielfalt beiträgt. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. 04. Aufl. Bonn (Deutschland / Wissenschaftlicher Beirat für Biodiversität und Genetische Ressourcen).
- Feindt, P., Heißenhuber, A., Krämer, C., Pahl-Wostl, C., Wolters, V. (2017): Ein zukunftsfähiger Gesellschaftsvertrag mit der Landwirtschaft: Plädoyer für eine neue Agrarpolitik. Berlin: 6 S.
- Folke, C., Carpenter, S., Walker, B., Scheffer, M., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. (2004): Regime Shifts, Resilience, and Biodiversity in Ecosystem Management. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 35 (1): 557-581.
- Gottschalk, E., Beeke, W. (2014): Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. *Berichte zum Vogelschutz* 51/2014: 95-116.
- Grethe, H., Nieberg, H., Renner, B., Arens-Azevedo, U., Balmann, A., Biesalski, H., Birner, R., Bokelmann, W., Christen, O., Gauly, M., Knierim, U., Latacz-Lohmann, U., Martinez, J., Pischetsrieder, M., Qaim, M., Spiller, A., Taube, F., Voget-Kleschin, L., Weingarten, P., Offermann, F., Schmid, J. (2018): Für eine gemeinwohlorientierte Gemeinsame Agrarpolitik der EU nach 2020: Grundsatzfragen und Empfehlungen. Stellungnahme. Berlin: 109 S.
- Louhichi, K., Ciaian, P., Espinosa, M., Perni, A., Gomez y Paloma, S. (2018): Economic impacts of CAP greening: application of an EU-wide individual farm model for CAP analysis (IFM-CAP). *European Review of Agricultural Economics* 45 (2): 205-238.
- Nabel, M., Selig, C., Gundlach, J., v. d. Decken, H., Klein, M., Jessel, B. (2021): Bodenreport. Vielfältiges Bodenleben - Grundlage für Naturschutz und nachhaltige Landwirtschaft. Bonn - Bad Godesberg.
- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020): Globale Biodiversität in der Krise - Was können Deutschland und die EU dagegen tun? Diskussion / Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina - Nationale Akademie der Wissenschaften Nr. 24. Halle (Saale) (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. - Nationale Akademie der Wissenschaften).
- Niggli, U., Gerowitt, B., Brühl, C., Liess, M., Schulz, R., Altenburger, R., Bokelmann, W., Büttner, C., Hartenbach, M., Heß, J. (2019): Pflanzenschutz und Biodiversität in Agrarökosystemen. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Bonn.

- Oppermann, R., Pfister, S., Eirich, A. (Hrsg.) (2020): Sicherung der Biodiversität in der Agrarlandschaft. Quantifizierung des Maßnahmenbedarfs und Empfehlungen zur Umsetzung. Mannheim (Institut für Agrarökologie und Biodiversität).
- Oppermann, R., Pfister, S. Dr., Stommel, C. Dr., Becker, N., Muchow, T. (2018): Arbeits- und Ergebnispapier zur Quantifizierung des Maßnahmenbedarfs innerhalb der Studie „Biodiversität für die Normal-Land(wirt)schaft“: 206 S.
- Pabst, H., Achtermann, B., Langendorf, U., Horlitz, T., Schramek, J. (2018): Biodiversitätsförderung im ELER (ELERBioDiv). Frankfurt am Main.
- Pe'er, G., Bonn, A., Bruelheide, H., Dieker, P., Eisenhauer, N., Feindt, P., Hagedorn, G., Hansjürgens, B., Herzon, I., Lomba, A., Marquard, E., Moreira, F., Nitsch, H., Oppermann, R., Perino, A., Röder, N., Schleyer, C., Schindler, S., Wolf, C., Zinngrebe, Y., Lakner, S. (2020a): Action needed for the EU Common Agricultural Policy to address sustainability challenges. *People and Nature* 364 (2): 1-12.
- Pe'er, G., Lakner, S., Seppelt, R., Bezák, P., Bonn, A., Concepción, E., Creutzig, F., Daub, C.-H., Díaz, M., Dieker, P., Eisenhauer, N., Hagedorn, G., Hansjürgens, B., Harrer-Puchner, G., Herzon, I., Hickler, T., Jetzkowitz, J., Kazakova, Y., Kindlmann, P., Kirchner, M., Klein, A.-M., Linow, S., Lomba, A., López-Bao, J., Metta, M., Morales, M., Moreira, F., Mupepele, A.-C., Navarro, A., Oppermann, R., Rac, I., Röder, N., Schäfer, M., Sirami, C., Streck, C., Šumrada, T., Tielbörger, K., Underberg, E., Wagener-Lohse, G., Baumann, F. (2020b): The EU's Common Agriculture Policy and Sustainable Farming: A statement by scientists (Zenodo).
- Pe'er, G., Zinngrebe, Y., Hauck, J., Schindler, S., Dittrich, A., Zingg, S., Tschardt, T., Oppermann, R., Sutcliffe, L., Sirami, C., Schmidt, J., Hoyer, C., Schleyer, C., Lakner, S. (2017): Adding Some Green to the Greening: Improving the EU's Ecological Focus Areas for Biodiversity and Farmers. *Conservation Letters* 10 (5): 517-530.
- Schoof, N., Luick, R., Ackermann, A., Baum, S., Böhner, H., Röder, N., Rudolph, S., Schmidt, T., Hötter, H., Jeromin, H. (2019): Auswirkungen der neuen Rahmenbedingungen der Gemeinsamen Agrarpolitik auf die Grünland-bezogene Biodiversität. Ergebnisse des gleichnamigen F+E-Vorhabens (FKZ 3515 88 0100). BfN-Skripten 540: 237 S.
- Scown, M., Brady, M., Nicholas, K. (2020): Billions in Misspent EU Agricultural Subsidies Could Support the Sustainable Development Goals. *One Earth* 3 (2): 237-250.

