

Wissenschaftlicher Beirat für Biodiversität
und Genetische Ressourcen

beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

**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

April 2018

Federführende Autoren

Peter H. Feindt, Enno Bahrs, Eve-Marie Engels, Ulrich Hamm, Matthias Herdegen, Johannes Isselstein, Stefan Schröder, Frank Wätzold, Volkmar Wolters

Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim BMEL

Stand 04/2018

- » **Prof. Dr. Peter H. Feindt**, Humboldt-Universität zu Berlin (Vorsitzender)
- » **Prof. Dr. Volkmar Wolters**, Universität Gießen (stellvertretender Vorsitzender)
- » **Prof. Dr. Gunter Backes**, Universität Kassel
- » **Prof. Dr. Enno Bahrs**, Universität Hohenheim
- » **Prof. Dr. Horst Brandt**, Universität Gießen
- » **Prof. Dr. Eve-Marie Engels**, Universität Tübingen
- » **Dr. Johannes Engels**, Bioersity International, Rom/Italien
- » **Prof. Dr. Andreas Graner**, Leibnitz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, Gatersleben
- » **Prof. Dr. Ulrich Hamm**, Universität Kassel-Witzenhausen
- » **Prof. Dr. Matthias Herdegen**, Universität Bonn
- » **Prof. Dr. Johannes Isselstein**, Georg-August-Universität Göttingen
- » **Dr. Stefan Schröder**, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn
- » **Dr. Ernst Tholen**, Universität Bonn
- » **Prof. Dr. Sven Wagner**, Universität Dresden
- » **Prof. Dr. Frank Wätzold**, Technische Universität Cottbus-Senftenberg
- » **Dr. Helmut Wedekind**, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
- » **Dr. Heino Wolf**, Staatsbetrieb Sachsenforst, Pirna

Zitierweise der Stellungnahme

Peter H. Feindt, Enno Bahrs, Eve-Marie Engels, Ulrich Hamm, Matthias Herdegen, Johannes Isselstein, Stefan Schröder, Frank Wätzold, Volkmar Wolters, Gunter Backes, Horst Brandt, Johannes Engels, Andreas Graner, Ernst Tholen, Sven Wagner, Helmut Wedekind, Heino Wolf, Wissenschaftlicher Beirat für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim BMEL, 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, 36 S.

Geschäftsstelle des Beirats für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim BMEL

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Informations- und Koordinationszentrum für Biologische Vielfalt (IBV)
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn

Tel.: +49 (0)228 6845-3272

Fax: +49 (0)228 6845-3787

E-Mail: johanna.wider@ble.de

Internet: <https://beirat-gr.genres.de>

Inhalt

Inhalt	3
Zusammenfassung	4
1 Einleitung.....	6
2 Die staatliche Verpflichtung zum Erhalt der biologischen Vielfalt	6
3 Verlust der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften – Situation und Ursachen.....	8
3.1 Welchen Umfang hat der Verlust der biologischen Vielfalt?	8
3.2 Warum geht biologische Vielfalt in Agrarlandschaften verloren?	11
4 Eine Neuausrichtung der GAP ist geboten, um die biologische Vielfalt zu sichern	16
5 Vorschlag für eine GAP, die die biologische Vielfalt schützt und fördert	17
5.1 Grundsätze	17
5.2 Bezug zu den Rahmenvorschlägen der Europäischen Kommission vom November 2017	18
5.3 Biodiversität als zentrales Element der nationalen Strategiepläne	19
5.4 Weiterentwicklung der flächenbezogenen Direktzahlungen: Ökologisierungskomponente	21
5.4.1 Gestaltungsoptionen zur (ggf. stufenweisen) Einführung einer Ökologisierungskomponente in die flächenbezogenen Direktzahlungen	21
5.4.2 Zahlenbeispiel für Ökopunktemodell mit steigendem Anteil an den flächenbezogenen Direktzahlungen	25
5.4.3 Bewertung der Varianten	27
5.5 Überlegungen zur schrittweisen Einführung des neuen Ansatzes	28
5.6 Zum Problem der Wettbewerbsfähigkeit und der simultanen Umsetzung in den Mitgliedstaaten der EU.....	29
5.7 Notwendige Schritte.....	31
6 Fazit und Handlungsempfehlungen.....	32
Danksagung.....	33
Weitere Literatur zum Thema	34

Zusammenfassung

Der rapide **Verlust an biologischer Vielfalt in den Agrarlandschaften**, der die Vielfalt der Habitate, die Vielfalt der Arten und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten betrifft, ist mittlerweile **wissenschaftlich gut belegt**. Die Bundesrepublik Deutschland und die Europäische Union (EU) sind rechtlich verpflichtet, die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten. Bundesregierung, Bundestag und die Institutionen der EU sind daher dringend gefordert, wirksame Maßnahmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt zu ergreifen.

Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU wirkt mit erheblichen öffentlichen Mitteln auf alle Agrarlandschaften in der EU ein. Ihre künftige Ausgestaltung muss daher im Zusammenspiel mit dem Ordnungsrecht und der Umweltpolitik einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, den Verlust der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften zu stoppen. Entsprechende Ansätze sind in der GAP zwar vorhanden, aber bisher nicht hinreichend ausgestaltet und finanziert worden. Eine **effektive Politik zum Schutz der biologischen Vielfalt** benötigt:

- die konsequente Verknüpfung flächendeckender Direktzahlungen mit Leistungen der Empfängerbetriebe für den Erhalt der biologischen Vielfalt und für andere Umweltleistungen;
- standortspezifische, zielorientierte und finanziell hinreichende Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen;
- kooperative und flexible Ansätze für ein integriertes Landschafts- und Ressourcenmanagement;
- wirksame ordnungsrechtliche Mindeststandards einer biodiversitätsverträglichen Landbewirtschaftung auf allen landwirtschaftlichen Flächen.

Für die Ausgestaltung der GAP nach 2020 zeichnet sich nach der Mitteilung der Europäischen Kommission vom November 2017 eine Fortsetzung des Zweisäulensystems ab.¹ Dieses besteht aus flächenbezogenen Direktzahlungen (und Marktordnungsmaßnahmen) in der ersten Säule sowie Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raums, darunter Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen, in der zweiten Säule. Zugleich strebt die Kommission die Umstellung der GAP auf ein neues, ergebnisorientiertes Umsetzungsmodell an. Angesichts der staatlichen Verpflichtung zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen muss die **künftige, ergebnisorientierte GAP wirksam und systematisch zur Sicherung der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften beitragen**.

Es wird von entscheidender Bedeutung sein, die flächenbezogenen Direktzahlungen mit wirksamen Maßnahmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften zu verknüpfen. An Stelle der bisherigen, wenig anspruchsvollen Greening-Maßnahmen ist ein **System zur systematischen Bewertung und Entlohnung der ökologischen Leistungen der landwirtschaftlichen Betriebe** notwendig. Dabei sind folgende Leitlinien zu beachten:

- Ein wesentlicher Teil der **flächenbezogenen Direktzahlungen** – zunächst mindestens 40 % – sollte **an die Erbringung ökologischer Leistungen** (also nicht an Mini-

¹ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Ernährung und Landwirtschaft der Zukunft, Brüssel, den 29.11.2017, COM (2017) 713 final.

malstandards) geknüpft sein. Das motiviert die Betriebe zu Veränderungen ihrer landwirtschaftlichen Praxis für den Erhalt und die Erhöhung der biologischen Vielfalt. Dieser Anteil sollte im Laufe der Zeit ansteigen.

- Es sollte ein **Punktesystem zur Bewertung der ökologischen Leistungen** der Empfängerbetriebe eingeführt werden. Die Höhe der Direktzahlungen sollte von den erworbenen Punkten abhängen. Die honorierten Leistungen müssen wirksam zum Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt beitragen.
- Das Bewertungssystem muss zu einer signifikanten **Differenzierung der Höhe der Direktzahlungen** zwischen Betrieben führen, die viel oder wenig für die biologische Vielfalt leisten.
- Ein punktebasiertes System zur Entlohnung von Leistungen, die dem Erhalt und der Förderung der biologischen Vielfalt dienen, kann dabei je nach politischer Präferenz entweder als **Prämie für Basismaßnahmen** im Agrar- und Umweltschutz oder als **Zuteilung flächenbezogener Direktzahlungen entsprechend der relativen Umweltleistung** ausgestaltet werden.
- Eine ergebnisorientierte Politik erfordert eine laufende wissenschaftliche Überprüfung des Erfolgs der verschiedenen Maßnahmen im Hinblick auf Zielerreichung und Erfolgsfaktoren in einem inter- und transdisziplinären Ansatz, der die Landwirte und die übrigen Akteure vor Ort einbezieht, aber auch **standortübergreifendes Lernen** ermöglicht. Dazu muss zeitnah in ein **Monitoring-System** investiert werden.

1 Einleitung

Der Verlust der biologischen Vielfalt ist eine der großen Gefährdungen für die Zivilisation. Weltweit, in Europa und in Deutschland hat sich die Biodiversität in landwirtschaftlich geprägten Landschaften dramatisch verringert. Die wesentlichen Ursachen sind bekannt (Abschnitt 3). Die Bundesrepublik Deutschland und die Europäische Union sind rechtlich verpflichtet, die biologische Vielfalt zu erhalten und zu fördern (Abschnitt 2). Zu diesem Ziel muss auch die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union – im Zusammenspiel mit dem Ordnungsrecht und der Umweltpolitik – einen wesentlichen Beitrag leisten. Für die dafür notwendige Neuausrichtung der GAP (Abschnitt 4) unterbreiten wir hier einen Gestaltungsvorschlag. Er soll die Bundesregierung dabei unterstützen, ihren Einfluss bei den Verhandlungen über die Ausrichtung der GAP nach 2020 für den Erhalt und die Steigerung der biologischen Vielfalt einzusetzen (Abschnitt 5). Ein Fazit mit Handlungsempfehlungen schließt die Stellungnahme ab (Abschnitt 6).

2 Die staatliche Verpflichtung zum Erhalt der biologischen Vielfalt

Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist Ziel und Aufgabe der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union. Das **Grundgesetz** verpflichtet in der Staatszielbestimmung des Art. 20a alle Organe des deutschen Staats, die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere zu schützen.² Im **Bundesnaturschutzgesetz** wird der dauerhafte Schutz von „Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen“ an erster Stelle als Schutzziel genannt.

Art. 11 des **Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union** (AEUV) verpflichtet die EU, die Erfordernisse des Umweltschutzes bei der Festlegung und Durchführung von Unionspolitiken und -maßnahmen, insbesondere zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung, einzubeziehen. Art. 114 (3) AEUV verpflichtet die Europäische Kommission, das Europäische Parlament und den Rat, in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Verbraucherschutz ein hohes Schutzniveau anzustreben und „insbesondere alle auf wissenschaftliche Ergebnisse gestützten neuen Entwicklungen“ zu berücksichtigen.

Die Bundesrepublik Deutschland, die anderen EU-Mitgliedstaaten und die EU selbst haben das **UN-Übereinkommen zur biologischen Vielfalt** ratifiziert. Dieses völkerrechtliche Abkommen enthält das Ziel und die Aufgabe, die biologische Vielfalt auf den Ebenen der Gene, Arten und Ökosysteme zu schützen. Die biodiversitätsrelevanten Ziele des Übereinkommens sind „die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile, insbesondere durch an-

² Wortlaut des Art. 20 a Grundgesetz: „Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“

gemessenen Zugang zu genetischen Ressourcen“³. Dabei wird zum einen der **Eigenwert der biologischen Vielfalt** anerkannt, zum anderen der Wert „der biologischen Vielfalt und ihrer Bestandteile in ökologischer, genetischer, sozialer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher, erzieherischer, kultureller und ästhetischer Hinsicht sowie im Hinblick auf ihre Erholungsfunktion“⁴ betont. Gemäß Biodiversitätskonvention soll die **Nutzung der biologischen Vielfalt nachhaltig** erfolgen und es soll einen gerechten Vorteilsausgleich bei ihrer Nutzung geben. Dies soll zugleich die Erhaltung der biologischen Vielfalt unterstützen. Im Übereinkommen über die biologische Vielfalt werden Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen als Schutzgüter genannt.⁵ Die **Nationale Biodiversitätsstrategie** setzt die internationalen Übereinkünfte in nationale Politikziele um.

Überdies bekennen sich die EU und die Bundesrepublik Deutschland zu den **Sustainable Development Goals**. Dazu gehören das Ziel und das Bemühen, den Verlust der Biodiversität zu stoppen und die nachhaltige Nutzung der terrestrischen Ökosysteme zu fördern (Ziel 15).

Nach dem in Art. 20a Grundgesetz (GG) enthaltenen **Vorsorgeprinzip** ist der Staat angehalten, zukünftigen Gefahren vorzubeugen und irreversible Schäden für die menschliche Gesundheit und die natürliche Umwelt abzuwenden. Artikel 191 Absatz 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union etabliert das Vorsorgeprinzip als einen der Grundsätze der Umweltpolitik der Union. Grundsatz 15 der Rio-Deklaration über Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen etabliert das Vorsorgeprinzip als internationale Leitlinie im Umweltschutz. Kostenwirksame Maßnahmen zur Vermeidung von Verschlechterungen der Umweltqualität und damit auch zum Erhalt der biologischen Vielfalt dürfen demnach nicht unter Verweis auf unvollständige wissenschaftliche Gewissheit aufgeschoben werden.⁶ Dies entspricht auch einem Grundgedanken der Risikoforschung, wie er in der „Je-desto-Formel“ zum Ausdruck kommt: „Je gewichtiger das gefährdete Gut und/oder je größer der zu befürchtende Schaden ist, desto geringere Anforderungen sind an die Höhe der Eintrittswahrscheinlichkeit zu stellen“, um das Risiko „als nicht mehr hinnehmbar (im Sinne von inakzeptabel)“ bewerten zu müssen.⁷ Auf Grund des anerkannten Eigenwertes der biologischen Vielfalt ist dieser Grundsatz der Risikoforschung zum Schutz der Biodiversität hier anzuwenden.

³ Übereinkommen über die biologische Vielfalt 1992, Artikel 1, Ziele.

⁴ Übereinkommen über die biologische Vielfalt 1992, Präambel.

⁵ Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die biologische Vielfalt daneben auch Pilze beinhaltet.

⁶ Wortlaut des Grundsatzes 15 der Rio-Deklaration: „Zum Schutz der Umwelt wenden die Staaten im Rahmen ihrer Möglichkeiten allgemein den Vorsorgegrundsatz an. Drohen schwerwiegende oder bleibende Schäden, so darf ein Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Gewissheit kein Grund dafür sein, kostenwirksame Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltverschlechterungen aufzuschieben.“

⁷ Kloepfer, M. (1993): Handeln unter Unsicherheit im Umweltstaat. In: Gethmann, C.F. Kloepfer, M. (Hrsg.) Handeln unter Risiko im Umweltstaat, Berlin/Heidelberg/New York et al.: Springer, S. 55-98, hier S. 65.

3 Verlust der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften – Situation und Ursachen⁸

Der Verlust der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften betrifft alle drei Aspekte der Biodiversität: die Vielfalt der Habitate, die Vielfalt der Arten und die genetische Vielfalt. Dabei geht es sowohl um die Vielfalt der genutzten Pflanzen und Tiere als auch um die sogenannte assoziierte biologische Vielfalt, zum Beispiel Wildkräuter, Vögel, Insekten und Amphibien. Wir geben zunächst einen Überblick über den Umfang des Verlusts der biologischen Vielfalt und stellen dann die wesentlichen Ursachen dar.⁹

3.1 Welchen Umfang hat der Verlust der biologischen Vielfalt?

Bei der Vielfalt der Habitate und der Vielfalt der Arten verzeichnen wir seit Jahren einen dramatischen Rückgang:

- **Verschlechterung der Habitate:** In Deutschland kommen 863 Biotoptypen vor, davon werden 72,5 % laut Roter Listen als gefährdet eingestuft. Nur bei einem Viertel der Biotoptypen besteht kein Verlustrisiko. Von den 20 Biotoptypen, die zu „Äcker und Ackerbrachen“ (Biotoptyp 33) zählen, gelten 55 % als stark gefährdet. Noch dramatischer ist die Bilanz der 24 Biotoptypen des Grünlands¹⁰: hier gelten 88 % als vollständig vernichtet oder stark gefährdet. Die aktuelle Entwicklungstendenz wird dabei sowohl im Ackerbereich wie beim Grünland fast durchgehend negativ eingestuft.¹¹ Der Index für den Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume (Fauna-Flora-Habitat-Lebensräume) lag im Berichtszeitraum 2007-2012 mit 46 % um rund acht Prozentpunkte niedriger als in der vorhergehenden Berichtsperiode (2001-2006).¹² Er ist also weit vom Zielwert 80 % entfernt, der in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt festgelegt ist. Im Vergleich zum Vorbericht von 2007 konnte 2013 in keinem Lebensraum eine Verbesserung des Erhaltungszustands festgestellt werden – bei 13 Lebensräumen gab es sogar Verschlechterungen. Besonders der Erhaltungszustand nutzungsabhängiger bzw. durch landwirtschaftliche Nutzung

⁸ Aufgrund des thematischen Schwerpunkts, die künftige Ausrichtung der Gemeinsamen Agrarpolitik, konzentriert sich die Darstellung auf die Agrarlandschaften und vernachlässigt Wechselwirkungen mit Waldökosystemen. Mittelfristig ist ein integrierter Ansatz zum Biodiversitätsschutz und Ressourcenmanagement anzustreben, der sowohl Agrarlandschaften als auch Waldökosysteme umfasst.

⁹ Die jeweils neuesten Berichtszahlen stammen oft noch aus der Zeit vor Einführung der Greening-Maßnahmen in die GAP seit 2014. Daher wird gelegentlich argumentiert, dass man zunächst abwarten müsse, ob das Greening nicht zu einer positiven Trendumkehr geführt hat. Wie wir weiter unten zeigen, ist eine solche Trendumkehr jedoch nicht zu erwarten, da das Greening aufgrund einer wenig ambitionierten Ausgestaltung nur sehr geringe Veränderungen der landwirtschaftlichen Praxis bewirkt hat.

¹⁰ Bezogen auf Biotoptyp 34 und 35 ohne 35.01.01-.02, vgl. BfN (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, dritte fortgeschriebene Fassung 2017, Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 156.

¹¹ Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, dritte fortgeschriebene Fassung 2017, abrufbar unter <https://www.bfn.de/themen/rote-liste/rl-biotoptypen.html>. Kurzfassung abrufbar unter https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landschaftsundbiotopschutz/Dokumente/RL_Biotope_Kurzliste_2017_deutsch_barrierefrei.pdf, jeweils zuletzt besucht am 23.3.2018.

¹² BMUB (2015): Indikatorenbericht 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, abrufbar unter http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/indikatorenbericht_biologische_vielfalt_2014_bf.pdf, zuletzt besucht am 4.2.2018.

stark geprägter Schutzgüter wird als ungünstig bewertet.¹³ Hinzu kommt regional die Verschlechterung aquatischer Lebensräume infolge intensiver bzw. erosionsfördernder Landnutzung.

- Der **Erhaltungszustand des Grünlandes** wird im Rahmen der GAP durch einen Kontext-Indikator (Nr. C36) bewertet. Dieser zeigt für den Berichtszeitraum 2007-2012 für Deutschland an, dass bei 50 % der Grünländer der Erhaltungszustand als ungünstig-unzureichend und bei 40 % als ungünstig-schlecht eingestuft wird. Im Vergleich zum Erhebungszeitraum 2000-2006 halbierte sich die Anzahl an Grünlandhabitaten in einem günstigen Zustand von 13,3 % auf 6,6 %.¹⁴
- Der schlechten Habitatqualität in vielen Agrarlandschaften entsprechen Probleme in Waldhabitaten. Zwei Drittel der **Wälder** in Deutschland sind nur bedingt oder nicht naturnah. Eine Reihe von FFH-Waldlebensraumtypen befindet sich in einem nicht zufriedenstellenden Zustand. Viele Baum- und Straucharten sind regional und überregional durch unterschiedliche Ursachen mehr oder weniger stark gefährdet. Die an diese Gehölzarten assoziierten Arten sind zum Teil ebenfalls sehr stark gefährdet. Die genetische Vielfalt mehrerer Baum- und Straucharten ist durch Hybridisierung, zu geringe Populationsgrößen oder Überalterung gefährdet.¹⁵
- **Rückgang der Vogelpopulationen:** Der Index (Maßzahl in %) für die bundesweiten Bestandsgrößen von 51 repräsentativen Vogelarten lag im Jahr 2011 nur bei 63 % des Zielwerts. Der Teilindikator für Vögel in Agrarlandschaften betrug sogar nur 56 % – bei einem statistisch signifikanten Verschlechterungstrend.¹⁶ Der Bestand des Braunkehlchens ging zwischen 1990 und 2013 um 63 % zurück, die Rebhuhnbestände nahmen in der Zeit von 1990 bis 2015 um 84 % ab.¹⁷ 17 von 24 einheimische Brutvogelarten des Offenlandes sind in einer Gefährdungskategorie eingestuft.¹⁸
- Die **Insekten** sind in Deutschland in den letzten Jahrzehnten dramatisch zurückgegangen. Eine vielzitierte Studie fand einen Rückgang der Biomasse von Fluginsekten in den Untersuchungsgebieten von mehr als 75 %.¹⁹ Ein Beispiel für den Verlust von Insektenarten speziell im Grünland ist der Rückgang der Schmetterlingsarten in Europa um 50 % im Zeitraum von 1990-2011.²⁰ Sorge bereitet auch der Zustand von

¹³ Ebd.

¹⁴ C 36 Indikator „Conservation Status of agricultural habitats (grassland)“, GAP Kontext-Indikatoren, Stand 2015; siehe European Commission (o.D.): CAP context indicators – 2017, abrufbar unter https://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2017_en, zuletzt besucht am 23.3.2018.

¹⁵ Anonymus (2011): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG). Bundesamt für Naturschutz, Bonn; Anonymus (2014a): Tätigkeitsbericht der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Forstliche Genressourcen und Forstsaatgutrecht“ Berichtszeitraum 2009-2013. Hrsg.: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn; Anonymus (2014b): Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Freistaat Sachsen mit Flächenschätzungen und Bewertungen im Vergleich zur Bewertung in Deutschland. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freiberg.

¹⁶ Ebd.

¹⁷ BfN (2017): Agrar-Report 2017. Biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft, abrufbar unter https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN-Agrar-Report_2017.pdf, zuletzt besucht am 23.3.2018, S. 8.

¹⁸ Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Steffi Lemke, Harald Ebner, Annalena Baerbock, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Stummer Frühling – Verlust von Vogelarten, Deutscher Bundestag, 18. Wahlperiode, BT-Drucksache 18/12195, 02.05.2017, S. 3.

¹⁹ Hallmann, Caspar A.; Sorg, Martin; Jongejans, Eelke; Siepel, Henk; Hofland, Nick; Schwan, Heinz; Stenmans, Werner; Müller, Andreas; Sumser, Hubert; Hörren, Thomas; Goulson, Dave; de Kroon, Hans (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas, PLOS ONE 12 (10), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>.

²⁰ European Environment Agency (2013): The European Grassland Butterfly Indicator: 1990–2011, Technical report No 11/2013, ISSN 1725-2237, <https://www.eea.europa.eu/publications/the-european-grassland-butterfly-indicator-19902011>.

anderen Wildbestäuber-Beständen, denn bei einigen Kulturpflanzen spielen diese eine größere Rolle für die Ertragssicherung als Honigbienen.²¹

- Über 60 Prozent der heimischen **Amphibien und Reptilien** sind bestandsgefährdet.²²
- Von den 109 im **Süßwasser** reproduzierenden Arten der **Fische und Neunaugen** werden 89 als indigen, d.h. als heimisch angesehen. Davon sind nur 44,9 % ungefährdet. Als ausgestorben oder gefährdet gelten 36,0 % der Arten.²³ Die Liste der **marinen Fische und Neunaugen** umfasst 94 Arten, die alle als indigen gelten. Von diesen Arten werden nur 50,0 % als ungefährdet eingestuft – ausgestorben oder gefährdet sind 19,1 %.²⁴ Die Liste der **bodenlebenden wirbellosen Meerestiere** umfasst 1.286 Arten aus 18 unterschiedlichen Tiergruppen (z.B. Muscheln, Schnecken, Schwämme, Nesseltiere, Vielborster usw.). Davon werden 1.256 Arten als indigen angesehen, von denen 28,5 % als ungefährdet gelten. Ausgestorben oder gefährdet sind 15,7 % der Arten.²⁵ Bei den marinen Wirbellosen sind 30 Arten sog. Neobiota, d.h. sie haben sich in Gebieten etabliert, in denen sie zuvor nicht heimisch waren.
- **Mikroorganismen im Boden:** Der Bundesregierung liegen laut ihrer Antwort auf eine Anfrage aus dem Bundestag in 2016 keine Kenntnisse über eine generelle Verschlechterung der Bodenqualität in Deutschland vor.²⁶ Allerdings sind auch keine politischen Zielwerte hinsichtlich der Ressource Boden definiert. Während das Bodenschutzgesetz²⁷ den Erhalt standorttypischer Humusgehalte fordert, liegen bisher keine bundesweiten Daten dazu vor.
- Rückgang der **Vielfalt der genutzten Pflanzenarten und -sorten:** Ein Fazit des letzten, im Jahr 2010 veröffentlichten Weltzustandsberichts der FAO zu den pflanzengenetischen Ressourcen lautete, dass das Ausmaß der Nutzpflanzenvielfalt in der Landwirtschaft zum größten Teil unbekannt ist und zudem in Abhängigkeit von der Fruchtart, dem Land und dem jeweiligen Agrarökosystem stark variiert.²⁸ Auch für Deutschland gibt es keine allgemeinen Zahlen, welche die Vielfalt der genutzten Pflanzenarten systematisch dokumentieren, und anhand derer Entwicklungstrends belegt werden könnten. Jedoch gibt es Erhebungen für einzelne Nutzpflanzengruppen, wie z.B. Gemüse- und Obstsorten. Eine Studie über Gemüse bestätigt die Vermutung des Rückgangs genutzter Pflanzenarten: von den knapp 7000 Gemüsesorten, die noch bis Mitte des letzten Jahrhunderts bekannt waren, sind heute 75 %

²¹ IPBES (2016): Bestäuber: Unverzichtbare Helfer für weltweite Ernährungssicherheit und stabile Ökosysteme. Eine Erläuterung zur Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger des Berichts zu Bestäubern, Bestäubung und Nahrungsmittelproduktion der zwischenstaatlichen Plattform für Biodiversität und Ökosystemleistungen, https://www.fona.de/mediathek/pdf/Bestaeuber_Broschuere_ipbes_KS.pdf.

²² Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C., Pauly, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: Band 1: Wirbeltiere. BfN, Bonn-Bad Godesberg.

²³ Ebd.

²⁴ Ebd.

²⁵ Becker, N.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Nehring, S. (Red.) (2013): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 2: Meeresorganismen, BfN, Bonn-Bad Godesberg.

²⁶ Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Kirsten Tackmann, Caren Lay, Kerstin Kassner, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE, Langfristige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit, Deutscher Bundestag, 18. Wahlperiode, BT-Drucksache 18/8006, 30.05.2016, hier: Antwort auf Frage 12.

²⁷ BBodschG §17, Abs.2, Satz 7.

²⁸ FAO (2010): The Second Report on the State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, abrufbar unter <http://www.fao.org/docrep/013/i1500e/i1500e.pdf>, zuletzt besucht am 23.3.2018.

als verschollen klassifiziert, da kein Saatgut mehr vorhanden ist.²⁹ Die Erfassung und Dokumentation obstgenetischer Ressourcen in Deutschland kam 2007 zu dem Ergebnis, dass von den insgesamt erfassten 6491 Sorten 31,4 % (2038 Sorten) verschollen oder ohne Meldung waren. 41,5 % galten als stark gefährdet und 9,5 % als gefährdet.³⁰

- **Vielfalt der genutzten Tierrassen:** Der Anteil gefährdeter einheimischer Nutztier-rassen³¹ liegt seit Jahren konstant bei etwa 70%. Im Jahr 2011 wurden nur 29,7 % (22 von 74 Rassen) der gemeldeten heimischen Nutztier-rassen als nicht gefährdet eingestuft. 2015 waren es 22 von 77 Rassen.³² Allerdings hat sich die Situation bei den tierzuchtrechtlich geregelten Nutztierarten in den letzten zehn Jahren insgesamt verbessert, denn 17 einheimische Nutztier-rassen wurden vom Fachbeirat Tiergenetische Ressourcen aufgrund ihrer positiven Bestandsentwicklung in eine geringere Gefährdungskategorie eingestuft, während sich nur bei drei Nutztier-rassen der Gefährdungsstatus verschlechtert hat.³³

3.2 Warum geht biologische Vielfalt in Agrarlandschaften verloren?

Der Biodiversitätsverlust in Agrarlandschaften hat viele Dimensionen. Die verschiedenen **Ursachen** des Rückgangs der biologischen Vielfalt können sich dabei überlappen oder wechselseitig verstärken:

Verlust von Habitaten: Durch Umwandlung natürlicher und naturnaher Landschaften verlieren Tiere und Pflanzen ihre Lebensräume. Innerhalb der Agrarlandschaft verstärken das Entfernen von Landschaftselementen wie Hecken, Sölle und Gräben, die Vergrößerung von Schlägen und die Verminderung der Ackerrandflächen diesen Effekt. Um dem entgegenzuwirken, wurden im Rahmen der Cross Compliance-Bestimmungen die Direktzahlungen an den Erhalt von Landschaftselementen geknüpft. Ein besonders wichtiger Aspekt ist der Verlust von artenreichem Grünland. Während der Umbruch von Grünland in Ackerland weitgehend gestoppt wurde, kann im Grünland ein Verlust an artenreichen Standorten durch intensive Nutzung stattfinden. Auch die Nutzungsaufgabe von Grünland kann zum Verlust von artenreichem Grünland führen. Genaue Zahlen zum Ausmaß der Wirkung beider Faktoren liegen jedoch nicht vor.

²⁹ Lissek-Wolf, G., Ulrichs, C., Irrgang, S., von Studzinski, C., Grabau, A. (2017): Abschlussbericht Weiterentwicklung der ‚Roten Liste der gefährdeten einheimischen Nutzpflanzen‘ für Gemüse. Förderkennzeichen 2811HS019, Projektleitung Prof. C., Projektbearbeitung: Irrgang, S; von Studzinski, C.; Grabau, A.; Humboldt-Universität Berlin; abrufbar unter <https://pgrdeu.genres.de/rlistgemuese>, zuletzt besucht am 5.2.2018.

³⁰ Vögel, R., M. Zander, B. Feuerhahn, J. Ahrens & J. Gloger (2007): Abschlussbericht „Erfassung und Dokumentation obstgenetischer Ressourcen in Deutschland in situ.“ Förderkennzeichen 05BE005/Los 2, abrufbar unter http://download.ble.de/05BE005_2.pdf, zuletzt besucht am 5.2.2018.

³¹ Indikator zu tiergenetischen Ressourcen der Nationalen Biodiversitätsstrategie, vgl. BMUB: Indikatorenbericht 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, abrufbar unter http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/indikatorenbericht_biologische_Vielfalt_2014_bf.pdf, zuletzt besucht am 4.2.2018.

³² BLE (2017): Einheimische Nutztier-rassen in Deutschland und Rote Liste gefährdeter Nutztier-rassen 2017, abrufbar unter <https://genres.de/index.php?id=151>, zuletzt besucht am 26.3.2018.

³³ Dies kann als Erfolg der auf Grundlage des Art. 28 (Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen) der VO (EG) Nr. 1305/2013 und dessen nationaler Umsetzung in der GAK und in den Länderprogrammen angebotenen Haltungsprämien gewertet werden. So ist auch die effektive Populationsgröße am stärksten bei der meistgeförderten Population (gemessen an der Anzahl fördernder Bundesländer), den Sattelschweinen (umfasst die „Rassen“ Angler Sattelschwein, Deutsches Sattelschwein, Rotbuntes Husumer Schwein und Schwäbisch Hällisches Schwein) gestiegen.

Rückgang der Vogelpopulationen in Agrarlandschaften: Wesentliche Ursachen sind der Verlust an Nist- und Nahrungshabitaten, das verminderte Nahrungsangebot an Insekten und Würmern sowie toxische Belastungen durch Pflanzenschutzmittel, die über die Nahrungskette aufgenommen werden.³⁴

Rückgang der Insektenpopulationen („Insektensterben“): Ähnlich wie bei den Vogelpopulationen führen auch bei Insekten (und anderen Wirbellosen) monotone Landschaften, verengte Fruchtfolgen, geringe Vielfalt der Nutzpflanzen und reduzierte Ackerbegleitflora zu einem Verlust von Habitaten und einem verminderten Nahrungsangebot. Insekten sind zudem häufig der unmittelbare Anlass für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die aber nicht nur die Zielorganismen beeinträchtigen, sondern auch andere Lebewesen.³⁵

Rückgang der Amphibien- und Reptilienpopulationen:³⁶ Ursachen sind die Beseitigung von aquatischen und terrestrischen Habitaten (Laichgewässer, Überwinterungsplätze, Verlust von Wanderungswegen etc.) in der Agrarlandschaft, Schadstoffeinträge, Nitrat- und Phosphateinträge durch Auswaschung sowie Versickerung von Düngemitteln. Reptilien sind besonders vom Verlust der nicht-produktiven Randhabitate betroffen.

Rückgang der Fischpopulationen: Neben dem Verlust aquatischer Habitate in der Agrarlandschaft bestehen seit Jahrzehnten andauernde Beeinträchtigungen der Gewässerlebensräume v.a. durch Bodenerosion und Nährstoffeinträge. Diese Effekte haben sich in den letzten Jahren durch Veränderungen im Landbau (Maisanbau, enge Fruchtfolgen, geringer Abstand der Ackerflächen zu Gewässerrändern) wesentlich verstärkt.

Der **Rückgang der genutzten Pflanzenarten**, der für Obst und Gemüse gut dokumentiert ist, hat seine Ursache in der sinkenden Diversität von Fruchtfolgen und der Konzentration auf wenige, hochrentable Arten. Dieser Konzentrationsprozess wird einerseits möglich durch Zuhilfenahme externer Produktionsmittel wie Pflanzenschutzmittel, die teilweise die Regulationsfunktionen der komplexen Fruchtfolgen übernehmen. Andererseits ist der Konzentrationsprozess bei den genutzten Pflanzenarten Teil einer Angleichung der Landwirtschaft an industrielle Prozesse, indem er Skaleneffekte und spezialisierte Mechanisierung ermöglicht.

Insgesamt lassen sich also die folgenden Ursachen („Treiber“) des Verlusts der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften zusammenfassen. Die Reihenfolge drückt dabei keine Rangfolge der Wichtigkeit aus, da die genannten Faktoren oft zusammenwirken und sich wechselseitig verstärken:

³⁴ Boatman, N., Brickle, N., Hart, J., Milson, T., Morris, A., Murray, A., Murray, K. and Robertson, P. (2004): Evidence for the indirect effects of pesticides on farmland birds. *Ibis* 146 Suppl. 2, 131-143; <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1474-919X.2004.00347.x/full>.

³⁵ Der Nationale Aktionsplan Pflanzenschutz hat daher „zum Ziel, die Risiken weiter zu reduzieren, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für Mensch, Tier und Naturhaushalt entstehen können“. Ab-rufbar unter https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Pflanzenschutz/_Texte/WissenschaftlicherBeiratNAP.html, zuletzt besucht am 18.3.2017.

³⁶ Baker, N.J., Bancroft, B.A. and Garcia, T.S. (2013): A meta-analysis of the effects of pesticides and fertilizers on survival and growth of amphibians. *The Science of the total environment* 449, 150–156; Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. and Pauly, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: Band 1: Wirbeltiere. BfN, Bonn-Bad Godesberg; Schmidt, B.R. (2007): Prädatoren, Parasiten und Geduld: Neue Erkenntnisse zur Wirkung von Pestiziden auf Amphibien. *Zeitschrift für Feldherpetologie* 14, 1–8.

1. **Änderung der Flächennutzung:** Die Umwandlung von natürlichen oder naturnahen Habitaten in landwirtschaftliche Nutzflächen führt für viele Arten zum Verlust von Lebensräumen und gilt im Zusammenspiel mit der Zerschneidung und Fragmentierung von Landschaften als eine der wichtigsten Ursachen des Biodiversitätsverlusts. Dieser Effekt wird dadurch verstärkt, dass viele Arten multiple Habitatansprüche haben (Nahrungsaufnahme, Eiablage, Überwinterung etc.). Während die Umwandlung natürlicher Flächen in landwirtschaftliche Flächen in Deutschland in den letzten Jahren kaum noch stattfindet, bewirkt der Import landwirtschaftlicher Produkte, zum Beispiel Palmöl, Futtermittel und Biotreibstoffe, den Verlust von natürlichen oder naturnahen Habitaten in anderen Ländern.³⁷ Auch wenn solche direkten oder indirekten Änderungen der Landnutzung auf Politikmaßnahmen außerhalb der GAP basieren, sollten sie im Rahmen einer integrativen Politik zur Erhaltung der biologischen Vielfalt berücksichtigt werden – werfen sie doch die Frage auf, für welche Produkte die global knapper werdenden landwirtschaftlichen Flächen vorrangig genutzt werden sollen.
2. Innerhalb der agrarisch genutzten Flächen reduzieren die **Vergrößerung der Schläge** und die damit einhergehende Verminderung von natürlichen und halbnatürlichen Habitaten, wie etwa Ackerrandstreifen, die verbliebenen Lebensräume weiter. Das Angebot an Nisthabitaten ist begrenzt und diese sind oft weit von Nahrungshabitaten entfernt.³⁸
3. Die **Aufgabe oder zu starke Extensivierung der Bewirtschaftung** in Grenzertragsstandorten führt zum Verlust wichtiger Habitate (z.B. Streuobstwiesen, extensive Beweidungssysteme), weil die Lebensräume für viele Offenlandarten durch Sukzessionsprozesse verloren gehen.³⁹
4. Der **hohe Einsatz von Düngemitteln** und die durch hohe Futtermittelimporte induzierten Überschüsse an Stickstoff in Veredelungsregionen verdrängen viele Pflanzen der Ackerbegleitflora, die auf nährstoffärmere Habitate angewiesen sind. Austräge in angrenzende Biotope verschlechtern zudem die Lebensraumqualität für viele Arten.
5. **Einträge von Nitrat und Phosphor** in Gewässer durch Oberflächenabfluss, Versickerung und über die Luft führen zur Eutrophierung. Die darauf folgende Steigerung der Biomasseproduktion von Pflanzen und Algen führt bei Zersetzung der organischen Substanz zu einem Sauerstoffmangel im Wasser, der wiederum zum Absterben der Eier und Larven von Amphibien beiträgt.
6. Der **Einsatz von Pflanzenschutzmitteln** (Fungizide, Herbizide und Insektizide) betrifft auch viele Nicht-Ziel-Organismen direkt durch die toxische Wirkung, aber auch indirekt durch das verminderte Nahrungsangebot oder reduzierte Deckung. Der Verlust von natürlichen Feinden kann die biologische Kontrolle von Schädlingen und Krankheitserregern vermindern. Es besteht die Gefahr, dass Pflanzenschutzmittel lange Zeit im Boden bleiben bzw. sich dort akkumulieren und die Bodenmikroflora und -fauna beeinträchtigen. Der 2013 verabschiedete Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln hat eine

³⁷ Zum Beispiel schätzt eine Studie des International Food Policy Research Institute (IFPRI), dass die EU-Vorschrift zu Mindestmengen von Biotreibstoffen zu einer Ausweitung der Ackerfläche außerhalb der EU von mehr als 1,7 Millionen Hektar führt. Siehe: Laborde, D. (2011): Assessing the land use change consequences of European biofuel policies. ATLASS Consortium, abrufbar unter <http://re.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/biofuelsreportec2011.pdf>, zuletzt besucht am 5.2.2018.

³⁸ Batàry, P. et al. (2017): The former Iron Curtain still drives biodiversity–profit trade-offs in German agriculture, *Nature Ecology & Evolution* 1, 1279–1284

³⁹ Pruchniewicz, D. (2017): “Abandonment of traditionally managed mesic mountain meadows affects plant species composition and diversity”, *Basic and Applied Ecology* 20, 10–18.

Verminderung der Risiken zum Ziel. Jedoch sind die aktuellen Risikowerte zum Teil noch weit von den Zielwerten entfernt und die Trends sind nicht einheitlich.⁴⁰

7. Die **Einengung von Fruchtfolgen** und die Reduzierung der Vielzahl der angebauten Pflanzenkulturen (z.B. Verringerung von Feldfutterbau und Leguminosen) vermindern das Nahrungsspektrum und zersetzen damit die Struktur der Nahrungsnetze.
8. **Einträge von Schwermetallen** durch Wirtschaftsdünger mit toxischer Wirkung beeinträchtigen direkt die Organismen auf den behandelten Flächen.
9. **Einträge von Feinmaterial** von landwirtschaftlichen Flächen vermindern die Habitatqualität in Gewässern. Durch Oberflächenabschwemmungen eingespülte Sedimente führen in vielen Fließgewässern zu einer Verfüllung des Kieslückensystems und damit letztendlich zu einem Verlust von Laichhabitaten für kieslaichende Fischarten. Dies ist ein wesentlicher Grund für die unzureichende Reproduktion mehrerer Rote-Liste-Arten in deutschen Gewässern. Auch die am Boden lebenden Wirbellosen werden durch die Erosion gefährdet.
10. Durch den **Klimawandel**, zu dem die Emissionen aus der Landwirtschaft in erheblichem Maße beitragen,^{41,42} verlieren viele Tier- und Pflanzenpopulationen ihre Habitate. Bei Vögeln und Insekten sind bereits Wanderungsbewegungen polwärts zu beobachten. Diese Anpassungsstrategie funktioniert aber nicht, wenn keine entsprechenden Korridore vorhanden sind oder weiter polwärts (bzw. in größeren Höhenlagen) keine geeigneten Habitate mehr zu finden sind.⁴³

Dieser knappe Überblick zeigt: **die derzeit vorherrschende Form der Landbewirtschaftung in Deutschland und in anderen Ländern trägt erheblich zum Verlust der biologischen Vielfalt bei.** Auch innerhalb der Landwirtschaft nimmt die Vielfalt der genutzten Pflanzen und Tiere ab und viele traditionelle Sorten und Nutztierassen sind gefährdet. In Agrarlandschaften droht nicht nur der Verlust einzelner Populationen, sondern in der Folge verändern sich bereits heute die Nahrungs- und Interaktionsnetze erheblich. Eine Verkleinerung der Populationen reduziert im Allgemeinen auch die genetische Vielfalt der betroffenen Arten und erhöht damit die Gefahr, dass in Stresssituationen oder bei

⁴⁰ Der Risikoindex für terrestrische Nicht-Ziel-Organismen, der im Rahmen des Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz erhoben wird, zeigt für den neuesten verfügbaren Berichtszeitraum 2014-2015 einen Zielerreichungsgrad von lediglich 38 %. Der Trend weist dabei nur eine geringfügige Veränderung des chronischen Risikos für Bodenorganismen sowie eine Abnahme des akuten Risikos für Nicht-Ziel-Arthropoden auf. Siehe: Deutscher Pflanzenschutzindex – PIX 2017, <https://www.nap-pflanzenschutz.de/indikatoren-forschung/indikatoren-und-deutscher-pflanzenschutzindex/>, zuletzt besucht am 5.2.2018. Insgesamt ist das Bild aber nicht einheitlich: „Die Trendbilder zeigen bei den Insektiziden eine klare Abnahme der aquatischen Risikoindizes und des Risikoindex für Bodenorganismen gegenüber dem Basiszeitraum. Der Risikoindex der Nicht-Ziel-Arthropoden (NTA) steigt jedoch seit 2009 stetig an, bis er 2012 ein Plateau erreicht und in 2014 wieder abnimmt. Bei den Fungiziden nehmen alle vier Risikoindizes gegenüber dem Basiszeitraum deutlich ab. Die geringste Abnahme wird für die Bodenorganismen mit 32 % beobachtet. Die Herbizide zeigen im aquatischen Bereich eine Abnahme der Risikoindizes von 39 % (akut) und 25 % (chronisch). Die terrestrischen Risikoindizes verändern sich nur geringfügig gegenüber dem Basiszeitraum. Bis 2014 nahm das Risiko der NTA um 4% ab und das der Bodenorganismen um 7 % zu.“ Deutscher Pflanzenschutzindex – PIX 2017, <https://www.nap-pflanzenschutz.de/indikatoren-forschung/indikatoren-und-deutscher-pflanzenschutzindex/risikoanalyse-synops/risikoanalyse-synops-ergebnisse/>, zuletzt besucht am 5.2.2018.

⁴¹ Vgl. WBG und WBA (2016): Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und des Wissenschaftlichen Beirats für Waldpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, November 2016, abrufbar unter https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/Klimaschutzgutachten_2016.html, zuletzt besucht am 18.2.2018.

⁴² Umgekehrt können geeignete landwirtschaftliche Praktiken auch viel CO₂ binden.

⁴³ International Panel on Climate Change (2014): Climate Change 2014. Synthesis Report, abrufbar unter <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>, zuletzt besucht am 18.2.2017, insbesondere S. 13, 20.

Auftreten von Krankheiten und Umweltveränderungen keine hinreichend großen widerstandsfähigen Teilpopulationen mehr vorhanden sind.

Der fortschreitende Verlust der biologischen Vielfalt erzeugt dabei erhebliche **Risiken für die landwirtschaftliche Produktion selbst sowie für ökosystemare Funktionen und die dauerhafte Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen** – von der Bestäubungsleistung der Insekten über die Wasserqualität bis zur Landschaftsvielfalt und zur Erhaltung des agrarkulturellen Erbes.

Die genannten „Treiber“ des Biodiversitätsverlusts stehen wiederum im ursächlichen **Zusammenhang mit wirtschaftlich-technologischen Prozessen**. Dazu zählen die zunehmende regionale Spezialisierung der Produktion auf globalen Agrarmärkten (d.h. bestimmte Regionen spezialisieren sich auf ein oder wenige Produkte, z.B. Tierproduktion in Nordwestdeutschland oder Sojaproduktion in Brasilien) oder die Entwicklung neuer Technologien zur Erzeugung von Skaleneffekten (z.B. große Maschinen zur Bodenbearbeitung). Diese Prozesse werden einerseits durch natürliche Standortfaktoren – etwa die Vorteilhaftigkeit des Soja-Anbaus in Südamerika – und wirtschaftliche Standortvorteile – etwa die Nähe zu den großen Häfen in Rotterdam, Hamburg und Bremerhaven für den Futtermittelimport für die Tiererzeugung in Nordwesteuropa – geprägt. Daneben werden diese Prozesse aber oft auch durch die GAP beeinflusst. Es ist daher eine staatliche Aufgabe, die Sozial- und Umweltverträglichkeit der landwirtschaftlichen Entwicklung zu verbessern.⁴⁴

⁴⁴ Vgl. auch Beschluss Nr. 11 der Sonder-Agrarministerkonferenz vom 18.01.2018, abrufbar unter https://www.agrarministerkonferenz.de/documents/ergebnisprotokoll-der-sonder-amk-am-18012018-in-berlin_1517406692.pdf, zuletzt besucht am 23.3.2018.

4 Eine Neuausrichtung der GAP ist geboten, um die biologische Vielfalt zu sichern

Die GAP hat im Zusammenspiel mit dem ordnungsrechtlichen Rahmen erhebliche Auswirkungen auf die Entwicklung der Agrarlandschaften in Europa und damit auf die biologische Vielfalt, die in diesen Landschaften möglich ist. Bei der zukünftigen Ausgestaltung der GAP ist es geboten, den Erhalt der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften in den Mittelpunkt zu stellen. Die Ziele der sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit müssen mit dem Erhalt der biologischen Vielfalt als Teil der ökologischen Nachhaltigkeit in Einklang gebracht werden. Dies leitet sich aus den sachlichen Notwendigkeiten und den rechtlichen Verpflichtungen ab.

In den vergangenen Jahrzehnten verfolgte die GAP ganz überwiegend das Ziel, die laufenden Einkommen der landwirtschaftlichen Betriebe zu erhöhen. Dem dienen seit 1992 vor allem die flächenbezogenen Direktzahlungen. Nun gehört die biologische Vielfalt zwar nicht zu den Zielen der GAP gemäß Artikel 39 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV).⁴⁵ Nach den Querschnittsklauseln des Artikel 11 AEUV (Einbeziehung der Erfordernisse des Umweltschutzes bei der Festlegung und Durchführung von Unionspolitiken und -maßnahmen, Förderung einer nachhaltigen Entwicklung) sowie des Artikel 114 (3) AEUV (hohes Schutzniveau in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Verbraucherschutz) muss die GAP aber auch dem Erhalt und der Förderung der biologischen Vielfalt dienen. Angesichts der vorliegenden Erkenntnisse zum Ausmaß und zu den Ursachen des Biodiversitätsverlusts ist es daher **geboten, die Abwägung zwischen den Zielen des Artikel 39 AEUV und den Verpflichtungen zum Schutz der biologischen Vielfalt neu zu gewichten**. Dafür spricht auch die Tatsache, dass der Verlust der biologischen Vielfalt langfristig die Produktivität der landwirtschaftlichen Erzeugung und damit die Erreichung der Ziele des Artikel 39 gefährden könnte. Unabhängig von dieser Argumentation ist die Notwendigkeit, den Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen, allgemein anerkannt. Die 2013 eingeführten „Greening“-Maßnahmen im Rahmen der flächenbezogenen Direktzahlungen haben die biologische Vielfalt als Ziel innerhalb der GAP deutlich verankert. Allerdings wurde das Greening zu wenig ambitioniert umgesetzt, worin sich letztlich erneut eine Priorität für die einkommenspolitischen Ziele innerhalb der GAP ausdrückte.⁴⁶ Deshalb ist es umso mehr erforderlich, nun in der GAP das Ziel des Erhalts der Biodiversität mindestens gleichrangig mit den einkommenspolitischen Zielen zu verfolgen, um irreversible Schäden abzuwenden. Die Maßnahmen der GAP müssen insgesamt so ausgerichtet sein, dass sie auch den Erhalt der biologischen Vielfalt wirksam unterstützen. Da der Verlust der biologischen Vielfalt viele Ursachen hat, stellen ihr Schutz und Erhalt eine **Querschnittsaufgabe** dar. Das heißt, dass **alle Maßnahmen im Rahmen der GAP – wie auch in anderen Politikbereichen – daraufhin überprüft werden sollten, ob sie dem Ziel des Biodiversitätsschutzes nicht zuwiderlaufen**.

⁴⁵ Die Ziele der GAP laut Artikel 39 AEUV sind die Förderung der Produktivität der Landwirtschaft, angemessenes Einkommen für die landwirtschaftliche Bevölkerung, Stabilisierung der Märkte, Sicherstellung der Versorgung sowie die Belieferung der Verbraucher zu angemessenen Preisen.

⁴⁶ Vgl. Daugbjerg, C. / Swinbank, A. (2016): Three Decades of Policy Layering and Politically Sustainable Reform in the European Union's Agricultural Policy, *Governance*, 29/2, 265–280.

5 Vorschlag für eine GAP, die die biologische Vielfalt schützt und fördert

5.1 Grundsätze

Ein politischer Gesamtansatz, der die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften schützt und fördert, umfasst neben der GAP auch das Ordnungsrecht und gegebenenfalls andere Politikbereiche mit relevanten Auswirkungen.⁴⁷ Während das Ordnungsrecht dazu dient, die Einhaltung von fachlich gebotenen Mindeststandards an allen Standorten sicherzustellen, ermöglicht es die GAP, die Bereitstellung öffentlicher Leistungen – und dazu gehören Maßnahmen zum Erhalt und Schutz der biologischen Vielfalt – mit öffentlichen Mitteln zu honorieren.⁴⁸

Ein integrierter Politikansatz zum Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften sollte sich an den folgenden Grundsätzen orientieren:

1. Biologische Vielfalt erfordert Vielfalt der Lebensräume. **Vielfältige Landschaften und die dafür notwendigen Produktionssysteme** sollten daher gefördert werden.
2. Die GAP muss die ökologischen Bedingungen für biologische Vielfalt in allen Agrarlandschaften und – sofern von der GAP betroffen – in allen Waldökosystemen sicherstellen. Hier sollte zumindest ein Verschlechterungsverbot verankert werden. **Alle Maßnahmen der GAP sind darauf zu prüfen, ob sie dem Ziel des Erhalts und der Förderung der biologischen Vielfalt nicht zuwiderlaufen.** Dies beinhaltet auch Auswirkungen auf Drittländer. Dazu sind geeignete Ansätze zur wissenschaftlich basierten Bewertung weiterzuentwickeln.
3. Ein **flächendeckendes Monitoring** der biologischen Vielfalt sowie der wesentlichen Einflussfaktoren und Ursachen des Biodiversitätsverlusts in Agrarlandschaften und Waldökosystemen ist zügig zu entwickeln und einzuführen.
4. Die **Vergabe öffentlicher Mittel sollte an die Erbringung oder Sicherung öffentlicher Güter geknüpft** werden. Finanzielle Instrumente sollten **Anreize** zur Bereitstellung von (mehr) Leistungen für die biologische Vielfalt geben, anstatt lediglich die Einhaltung von Mindeststandards zu belohnen. **Gesellschaftliche Leistungen**, die gefördert werden sollten, sind insbesondere
 - Bereitstellung temporärer Habitats (z.B. Blühstreifen an Ackerrändern),
 - Erhalt, Schaffung und Wiederherstellung von hochwertigen Habitats und Landschaftselementen,
 - Vernetzung von Habitats in der Landschaft,
 - Maßnahmen für zeitliche Einschränkungen bei der Landnutzung (z.B. späte Beweidung oder Mahd zum Schutz von Bodenbrütern),

⁴⁷ Beispielsweise hatte das Erneuerbare Energien-Gesetz durch die Förderung der Biomasseproduktion erhebliche Auswirkungen auf die Anbauentscheidungen der Landwirte und damit auf die Landnutzung – Stichwort „Vermaisung“ – und plausibler Weise auch auf die biologische Vielfalt in den betroffenen Landschaften.

⁴⁸ Ein Fonds zur Unterstützung von Leistungen für die biologische Vielfalt könnte grundsätzlich auch außerhalb der GAP etabliert werden. Vgl. Rat von Sachverständigen für Umweltfragen / Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL (2017): Für eine bessere Finanzierung des Naturschutzes in Europa nach 2020, April 2017, abrufbar unter https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2017_04_Stellungnahme_Naturschutzfinanzierung.html, zuletzt besucht am 18.3.2018.

- Formen der Bodenbearbeitung, welche die biologische Vielfalt im Boden erhöhen,⁴⁹
 - besondere Beiträge der Land- und Forstwirtschaft zum Klimaschutz (z.B. Wiedervernässung von Mooren),
 - Erhalt von seltenen Nutzierrassen und Nutzpflanzensorten.
5. Einträge von **Nitrat und Phosphat** in Oberflächengewässer sind auf ein wirtschaftlich und technisch **unumgängliches Mindestmaß zu begrenzen**. Neben den Regelungen zum Mindestabstand zu Oberflächengewässern bei der Ausbringung von Düngemitteln sollten weitergehende Maßnahmen belohnt werden, die nachweislich geeignet sind, Nitrat- und Phosphateinträge in Gewässer zu vermindern.⁵⁰
 6. Die Ausbringung von **chemischen Pflanzenschutzmitteln** sollte auf ein **unverzichtbares Maß reduziert** werden.⁵¹
 7. Land- und Forstwirtschaft sind sowohl in Richtung **Klimaverträglichkeit** als auch in Richtung **Anpassung an den Klimawandel** weiterzuentwickeln. Dazu gehören Maßnahmen zur Verminderung von Klimagasemissionen und zur Bindung von Kohlenstoff in genutzten Böden. Darüber hinaus geht es um die Weiterentwicklung neuer Sorten, die zusätzlich zu einer verbesserten Schadresistenz auch an höhere Temperaturen und geringere Niederschläge angepasst sind. Und schließlich müssen Maßnahmen gegen Bodenerosion ergriffen und Produktionssysteme, die besser gegen extreme Wetterereignisse (z.B. häufigere Starkregen) geschützt sind, entwickelt werden. Hier besteht Bedarf für öffentliche Forschungs- und Innovationsförderung.

5.2 Bezug zu den Rahmenvorschlägen der Europäischen Kommission vom November 2017

Der hier unterbreitete Vorschlag geht von den Überlegungen aus, welche die Europäische Kommission im November 2017 zur Zukunft der GAP vorgestellt hat.⁵² Darin werden „die Landwirte in der EU“ als „die wichtigsten **Manager der natürlichen Umwelt**“ bezeichnet (S. 2) und angemahnt, „**eine modernere GAP [sollte] ihren Mehrwert für die EU erhöhen, indem sie sich bei Umwelt- und Klimaschutz ehrgeiziger zeigt und**

⁴⁹ Pfluglose Bodenbearbeitung ist vorteilhaft für das Bodenleben und als Erosionsschutz. Andererseits werden ca. 60 % des Glyphosats in Deutschland auf Stoppeläckern vor pflugloser Bearbeitung eingesetzt, da es ohne „Reinigen“ des Ackers häufig zu Problemkräutern bei der Folgefrucht kommt. Vgl. Zwerger, P. (2017): Handlungsempfehlung der Bund-Länder-Expertengruppe zur Anwendung von Glyphosat im Ackerbau und in der Grünlandbewirtschaftung. Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen. Berichte aus dem Julius Kühn-Institut, Heft 187. Siehe auch Bundesamt für Naturschutz (2018): Auswirkungen von Glyphosat auf die Biodiversität, abrufbar unter https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/20180131_BfN-Papier_Glyphosat.pdf, zuletzt besucht am 18.2.2018.

⁵⁰ Vgl. WBA/WBD/SRU (2013): Novellierung der Düngeverordnung: Nährstoffüberschüsse wirksam begrenzen. Kurzstellungnahme der Wissenschaftlichen Beiräte für Agrarpolitik (WBA) und für Düngungsfragen (WBD) beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und des Sachverständigenrates für Umweltfragen der Bundesregierung (SRU) zur Novellierung der „Düngeverordnung“ (DüV), August 2013, abrufbar unter https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Duengungsfragen/NovelleDuengeverordnung.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt besucht am 18.3.2018.

⁵¹ Die Bundesregierung verfolgt mit dem Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz (NAP) das Ziel, die Risiken für den Naturhaushalt bis zum Jahr 2023 um 30 Prozent zu reduzieren. Der NAP wird durch den Wissenschaftlichen Beirat zum Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz begleitet. Im Hinblick auf eine Minimierung der Auswirkungen auf die biologische Vielfalt wäre eine weitere Reduzierung der Risiken für die Zeit nach 2023 geboten.

⁵² Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Ernährung und Landwirtschaft der Zukunft, Brüssel, den 29.11.2017, COM (2017) 713 final.

den Anliegen der Bürgerinnen und Bürger im Hinblick auf eine nachhaltige landwirtschaftliche Erzeugung Rechnung trägt“ (S. 8). Mehrfach weist die Kommission auf die „Notwendigkeit einer Modernisierung und Vereinfachung der Politik“ (S. 9) hin. Sie beschreibt daher den „Weg zu einem **neuen Umsetzungsmodell** und zu einer vereinfachten GAP“ (S. 10-12). Demnach „sollte die Union lediglich die grundlegenden Parameter festlegen (Ziele der GAP, grobe Maßnahmenkategorien, grundlegende Anforderungen)“. Den Mitgliedstaaten soll es in Übernahme von mehr Verantwortung hingegen verstärkt überlassen bleiben zu entscheiden, mit welchen Mitteln sie die Zielvorgaben der EU erreichen wollen (S. 11). Zwar soll die Einteilung in eine erste und zweite Säule der GAP erhalten bleiben (S. 11), doch „können die Mitgliedstaaten obligatorische und freiwillige Maßnahmen der ersten und zweiten Säule kombinieren, um die auf EU-Ebene festgelegten Umwelt- und Klimaziele zu erreichen“ (S. 22). Dazu sollen die Mitgliedstaaten **quantifizierte Ziele** festlegen und **Strategiepläne** zu deren Erreichung entwickeln (S. 22). Dieses Modell soll die derzeitige dreiteilige „Ökologisierungskomponente der GAP“ aus Cross Compliance, Direktzahlungen mit Greening und freiwilligen Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen ersetzen (S. 22). Weiterhin stellt die Kommission fest, dass „die Landwirte [...] **nur dann Einkommensstützung erhalten, wenn sie umwelt- und klimafreundliche Verfahren** anwenden, die dann als Referenzszenario für ehrgeizigere freiwillige Verfahren herangezogen werden“ (S. 22). Dazu soll ein „Bündel an Umwelt- und Klimabedingungen eingeführt werden, durch das umwelt- und klimaschutzbezogene öffentliche Güter bereitgestellt werden“ (ebd.). Die Mitgliedstaaten sollen dann im Einzelnen die Verfahren festlegen, die in der jeweiligen Situation vor Ort zur Erreichung der auf EU-Ebene vereinbarten Ziele beitragen (ebd.).⁵³

Aus Sicht des Beirats bietet der Vorschlag der EU-Kommission, die GAP auf ein ergebnisorientiertes Umsetzungsmodell umzustellen, die **Chance**, das bestehende System der agrarpolitischen Förderung in einen strategischen Ansatz zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen in den Agrarlandschaften weiterzuentwickeln. Dafür müssen jedoch **präzise und ehrgeizige Ziele** vereinbart werden und die **Maßnahmen** im Rahmen der GAP müssen konsequent **an der Erreichung dieser Ziele ausgerichtet** werden. Die folgenden Überlegungen stellen dar, wie eine ergebnisorientierte GAP zur Sicherung der biologischen Vielfalt aussehen könnte.

5.3 Biodiversität als zentrales Element der nationalen Strategiepläne

Im Rahmen der nach dem Vorschlag der Kommission in Zukunft geforderten nationalen Strategiepläne für die Umsetzung der GAP in den jeweiligen Mitgliedstaaten muss die Erhaltung der biologischen Vielfalt ein zentrales Element darstellen.

⁵³ Da biologische Vielfalt eine landschaftliche Vielfalt voraussetzt, ist es unbefriedigend, dass sich die Maßnahmen der GAP, und damit auch diejenigen GAP-Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt, nur auf landwirtschaftliche Flächen beziehen. Eine Einbeziehung von Waldflächen, deren Bewirtschafter ebenfalls einen Beitrag zu Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität leisten, wäre aus Sicht eines integrierten Ansatzes zum Erhalt der Biodiversität wie auch aus Gründen der Gleichbehandlung geboten. Zudem sind Waldhabitats und Waldränder auch für viele Offenlandarten essenziell.

Zu den **quantitativen Zielvorgaben (nationale Zielindikatoren)** sollten mindestens gehören:⁵⁴

- Lebensräume nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Lebensräume): Index (Maßzahl in %) für die Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhangs I in den biogeographischen Regionen in Deutschland. Der derzeitige Zielwert für Deutschland ist 80 % für das Jahr 2020.
- Erhaltungszustand der FFH-Arten: Index (Maßzahl in %) für die Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie in den biogeographischen Regionen Deutschlands. Der derzeitige Zielwert für Deutschland ist 80 % im Jahr 2020.
- Artenvielfalt und Landschaftsqualität: Index (Maßzahl in %) für die bundesweiten Bestandsgrößen von 59 repräsentativen Vogelarten in sechs Hauptlebensraum- und Landschaftstypen: Der derzeitige Zielwert für Deutschland ist 100 % im Jahr 2015.⁵⁵
- Gefährdete Arten: Indikator (Maßzahl in %) bilanziert das Ausmaß der bundesweiten Gefährdung ausgewählter Artengruppen. Der derzeitige Zielwert für Deutschland ist 15 % im Jahr 2020.
- Gefährdete heimische Nutzierrassen: Indikator (Maßzahl in %) für den Anteil gefährdeter einheimischer Nutzierrassen. Ziel: Das Ausmaß der Gefährdung soll verringert werden.
- Verringerung der Flächeninanspruchnahme, die in den letzten Jahren hauptsächlich zu Lasten der landwirtschaftlich genutzten Fläche ging. Ziel: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche von weniger als 30 ha/Tag im Jahr 2030. Der tatsächliche Wert lag 2014 bei 63 ha/Tag.⁵⁶
- Darüber hinaus sollten neue Indikatoren für die Lebensraumvielfalt, für ausgewählte (nicht nur für gefährdete) Insektengruppen und für chemische Belastungen entwickelt und etabliert werden.

Eine wichtige Frage ist, in welchen Zeiträumen bestehende Zielwerte realistischerweise erreicht werden können. Bei der Erstellung der nationalen Strategie im Rahmen einer ergebnisorientierten GAP ist daher zu klären, welche Zielwerte über einen Zeitraum von sieben Jahren erreicht werden sollen und können. Weiterhin muss für jeden Teilindikator geklärt werden, welchen Einfluss die GAP auf dessen Verbesserung haben kann. Auch wenn diese Wirkungen sich teilweise nur über lange Zeiträume entfalten, ist es wichtig, sich jetzt an dem bereits umfangreich vorhandenen Wissen zu orientieren und parallel einen kontinuierlichen Optimierungsprozess einzuleiten. Daher genügt es nicht festzustellen, dass die GAP in ihrer derzeitigen Ausgestaltung gegebenenfalls nur geringen Einfluss hat. Denn die GAP soll und muss so weiterentwickelt werden, dass sie wesentlich zum Erhalt und der Förderung der biologischen Vielfalt beiträgt.

Ein wesentlicher Schritt wird die Auswahl geeigneter Indikatoren und möglicher quantitativer Zielvorgaben sein. Hierzu müssen vom BMEL zeitnah Arbeiten **zur praktikablen Ausgestaltung von Indikatorensystemen, welche die nationale und die betriebliche Ebene verknüpfen**, in Auftrag gegeben werden.

⁵⁴ Nach dem Vorschlag der Kommission sollten die Mitgliedstaaten auch quantitative Ziele für die ökonomischen und sozialen Dimensionen der GAP benennen. Diese liegen jedoch außerhalb des Themas dieser Stellungnahme.

⁵⁵ Der Referenzwert („Zielwert“) der 59 repräsentativen Vogelarten steht nach Auskunft des BMU/BfN derzeit zur Überprüfung an.

⁵⁶ Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Neuauflage 2016 bis 2030, S. 158. In der Nationalen Biodiversitätsstrategie war das Erreichen des Zielwerts für 2020 vorgesehen.

Aus dem Vorschlag der Kommission lassen sich **vier Gruppen von Maßnahmen** für die nationalen Strategien der Mitgliedstaaten zum Umwelt- und Klimaschutz im Rahmen der GAP ableiten:

1. Sicherung von **Mindeststandards** durch ordnungsrechtliche Regelungen.
2. Vergütung von allgemeinen betrieblichen Maßnahmen im Umwelt- und Klimaschutz oberhalb der gesetzlichen Mindeststandards im Zuge einer **Ökologisierung der flächenbezogenen Direktzahlungen** (also die Bindung der flächenbezogenen Direktzahlungen an gesellschaftlich erwünschte ökologische Leistungen). Nach dem Entwurf der Kommission wird es in Zukunft vermutlich den Mitgliedstaaten überlassen bleiben zu bestimmen, welche Maßnahmen und Leistungen von allen landwirtschaftlichen Betrieben erwartet werden und welche freiwillig erbracht und dann finanziell honoriert werden können. Dabei muss ein Wettbewerb der Mitgliedstaaten um die niedrigsten Standards durch Mindestanforderungen bzw. durch einen geeigneten Monitoring-Mechanismus auf EU-Ebene verhindert werden.
3. Gezielte, standortspezifisch angepasste betriebliche Maßnahmen zum Umwelt- und Klimaschutz als Fortsetzung und **Weiterentwicklung der bisherigen Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM)** im Rahmen der zweiten Säule.
4. **Kooperative Ansätze** zur ergebnisorientierten Bereitstellung von öffentlichen Gütern.⁵⁷

Bei allen vier Maßnahmen ist es entscheidend, dass diese eindeutig auf die Erreichung der quantitativen nationalen Zielwerte bezogen sind. Daher ist es wichtig, dass die **nationalen Zielindikatoren** mit **Indikatoren zur Zielerreichung auf der Ebene einzelner Regionen** und mit Indikatoren zur **Leistungsbewertung auf der Ebene der einzelnen Betriebe** verknüpft werden.

Entsprechend dem Auftrag des Beirats konzentrieren wir uns hier auf die Frage, wie die flächenbezogenen Direktzahlungen in Zukunft ausgestaltet werden sollten, um zum Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften Europas beizutragen.⁵⁸

5.4 Weiterentwicklung der flächenbezogenen Direktzahlungen: Ökologisierungskomponente

5.4.1 Gestaltungsoptionen zur (ggf. stufenweisen) Einführung einer Ökologisierungskomponente in die flächenbezogenen Direktzahlungen

Eine GAP, welche die biologische Vielfalt unterstützt, kann im Kern an einer Weiterentwicklung der flächenbezogenen Direktzahlungen ansetzen. Das bietet den Vorteil, dass dieses Instrument grundsätzlich geeignet ist, die gesamte landwirtschaftliche Fläche in der EU zu erreichen. Andererseits sind die Direktzahlungen 1992 als einkom-

⁵⁷ „Im Rahmen der Gesamtleistung der neuen Ökologisierungskomponente sollten kooperative bzw. gemeinsame Ansätze gefördert werden, bei denen Landwirte und Interessenträger ergebnisorientiert an der Bereitstellung umwelt- und klimaschutzbezogener öffentlicher Güter mitwirken und Systeme zur Bereitstellung von Wissen und Umweltinvestitionen entwickelt werden.“ Europäische Kommission, COM (2017) 713 final, S. 23.

⁵⁸ Grundsätzlich stellt sich die Frage, warum ähnliche Maßnahmen nicht auch für Waldökosysteme zur Verfügung stehen. Diese Stellungnahme nimmt jedoch die Begrenzung der GAP auf landwirtschaftliche Flächen als kurzfristig gegeben an.

menspolitisches Instrument eingeführt worden, um die Landwirte für Senkungen der Garantiepreise für Agrarprodukte zu entschädigen. Da die Weltmarktpreise für nahezu alle Agrarprodukte in den letzten beiden Jahrzehnten gestiegen sind,⁵⁹ werden diese Kompensationszahlungen immer fragwürdiger.⁶⁰ Als einkommenspolitisches Instrument muss die Eignung der Direktzahlungen generell bezweifelt werden, da sie nicht an die Bedürftigkeit, sondern an die Verfügung über landwirtschaftliche Flächen geknüpft sind und auf Pachtflächen oft weitgehend an die Grundbesitzer durchgereicht werden. **Eine Fortführung der flächenbezogenen Direktzahlungen, wie von der Kommission vorgeschlagen, ist daher nur gerechtfertigt, wenn damit gesellschaftliche Ziele für die gesamte landwirtschaftliche Fläche verfolgt werden.** Zu diesem Zweck müssen die flächenbezogenen Direktzahlungen systematisch, ergebnisorientiert und wirkungsvoll mit klar definierten und überprüfbaren gesellschaftlichen Zielen verknüpft werden. Dazu müssen mit hoher Priorität auch die Förderung der biologischen Vielfalt und anderer ökologischer Ziele gehören.

Durch das „Greening“ beinhalten die flächenbezogenen Direktzahlungen bereits seit 2014 eine ökologische Komponente. Das Greening hat jedoch mindestens vier Schwachpunkte: Erstens sind die Maßnahmen zu wenig auf Diversität ausgerichtet. Zweitens wurde die Bürokratielast für Landwirte und Agrarverwaltung stark erhöht. Drittens ist das Greening in der bisherigen Ausgestaltung wenig wirksam, da nur auf ca. 5 % der Fläche Änderungen gegenüber der bisherigen Praxis erforderlich sind.⁶¹ Und viertens enthält das Greening jenseits der Einhaltung der Auflagen keine Anreize für weitere ökologische Leistungen.⁶²

In jüngster Zeit sind u.a. in Deutschland, Österreich und der Schweiz verschiedene **Verfahren** entwickelt und getestet worden, um die **Umweltleistungen landwirtschaftlicher Betriebe zu bewerten**. Die Verteilung eines Teils der Direktzahlungen könnte daher ab 2021 unproblematisch an die mit einem solchen Verfahren ermittelten ökologischen Leistungen geknüpft werden (neue **Ökologisierungskomponente der Direktzahlungen**). Um den landwirtschaftlichen Betrieben hinreichend Zeit für die Anpassung zu geben, könnte eine solche Ökologisierungskomponente **schrittweise** eingeführt werden.

Insgesamt schlagen wir den folgenden **Ansatz** vor, um die flächenbezogenen Direktzahlungen mit dem Ziel des Erhalts der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften Europas zu verknüpfen:

(1) Die Mitgliedstaaten erhalten wie bisher einen Maximalbetrag an EU-Finanzmitteln (**Ermächtigungsrahmen**), die im Rahmen der so genannten ersten Säule für Direkt-

⁵⁹ Auch nach dem Rückgang seit den Preisspitzen von 2007/2008 und 2011/2012 liegen die Nahrungsmittelpreise noch ca. 50 % oberhalb des Niveaus von 1993. Siehe FAO Food Price Indices, abrufbar unter <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>, zuletzt besucht am 18.3.2018.

⁶⁰ Zwar werden mittelfristig weltweit stabile oder leicht fallende Preise für die meisten Agrarprodukte erwartet. Siehe OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026, abrufbar unter <http://www.agri-outlook.org/>, zuletzt besucht am 18.2.2018. Aus ordnungspolitischer Sicht kann es aber kaum Aufgabe des Staates sein, eventuelle prognostizierte mittelfristige Preissenkungen durch steuerfinanzierte Direktzahlungen abzufedern.

⁶¹ Siehe z.B. Europäischer Rechnungshof: Sonderbericht Nr. 21/2017: Die Ökologisierung: eine komplexere Regelung zur Einkommensstützung, die noch nicht ökologisch wirksam ist, Brüssel, 12.12.2017.

⁶² Eine Simulationsstudie unter Beteiligung des Thünen-Instituts ergab geringe positive Umwelteffekte bei leicht positiven Einkommenseffekten für die Betriebe, siehe Gocht, A., Ciaian, P., Bielza, M., Terres, J.-M., Roder, N., Himics, M. and Salputra, G. (2017): EU-wide Economic and Environmental Impacts of CAP Greening with High Spatial and Farm-type Detail, Journal of Agricultural Economics, Vol. 68, No. 3, 2017, 651–681.

zahlungen an die landwirtschaftlichen Betriebe auf ihrem Territorium zur Verfügung stehen.

(2) Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, im Laufe der neuen mittelfristigen Finanzperiode einen bestimmten **Prozentsatz der flächenbezogenen Direktzahlungen an die ökologischen Leistungen des jeweiligen Betriebs zu knüpfen**, die nach einem geeigneten Verfahren gemäß Absatz (3) bewertet werden. Dieser Prozentsatz sollte angesichts der Dringlichkeit des Erhalts der biologischen Vielfalt im Durchschnitt der mittelfristigen Finanzperiode höher als der jetzige Anteil des Greening und daher nicht unter 40 % liegen.

(3) Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, ein wissenschaftlich basiertes **Verfahren zur Bewertung der ökologischen Leistungen landwirtschaftlicher Betriebe** einzuführen. Das Verfahren wird **als Teil der nationalen Strategiepläne** der Kommission zur Genehmigung vorgelegt. Dabei sollten die Ökologierungsmaßnahmen insgesamt mindestens geeignet sein, eine Verschlechterung der biologischen Vielfalt und anderer Umweltgüter zu verhindern. In der Strategie ist u.a. darzulegen, wie die Komponenten und Leistungen, für die Punkte vergeben werden, zu den quantifizierten Zielen des nationalen Strategieplans beitragen. Die Komponenten sowie deren Gewichtung sollen der spezifischen Situation, den Umweltrisiken und den Bedürfnissen des jeweiligen Landes Rechnung tragen. Die durch dieses Verfahren ermittelten Werte werden bei der Verteilung der Ökologierungskomponente der flächenbezogenen Direktzahlungen nach Absatz (2) zugrunde gelegt.

(4) Für die **Bestimmung der Zahlungen der Ökologierungskomponente** kommen drei Varianten in Frage:

Variante 1: Entlohnung von Basismaßnahmen⁶³

Die Mitgliedstaaten erstellen eine Liste von Maßnahmen, die unter sehr verschiedenen standortspezifischen Gegebenheiten einen Nutzen für Natur- und Umweltschutz bieten und relativ leicht in die Produktion zu integrieren sind. Solche Maßnahmen umfassen z.B. vielgliedrige Fruchtfolgen, die Bereitstellung von Habitaten, Landschaftselementen oder Gewässerrandstreifen, Verminderung von Düngung, Pflanzenschutzmitteln sowie Bewirtschaftungsmaßnahmen (Striegeln, Pflügen, Walzen, Schleppen etc.), (mehrjährige) Brache, Raufutterprämie und nachhaltige Verfahren der Tierhaltung (Weidegang, Begrenzung des Tierbesatzes). Die Landwirte können die für sie passenden Maßnahmen aus einer Liste auswählen. Dies wird durch eine betriebliche Beratung unterstützt. Jede Maßnahme erhält eine pauschale Wertigkeit (Punkte), die sich am typischen Aufwand orientiert. Im Sinne eines gezielten Mitteleinsatzes sollte die Wertigkeit der Maßnahmen regional differenziert werden, auch wenn dies das System komplizierter macht. Um die Umsetzung auch an ertragsstarken Standorten attraktiv zu machen, könnten dort zusätzlich Punkte vergeben werden (z.B. gemessen an der Bodengüte). Da in dieser Variante angestrebt wird, dass auf allen landwirtschaftlichen Betrieben Basismaßnahmen ergrif-

⁶³ Vgl. Feindt, P.H., Krämer, C., Früh-Müller, A., Wolters, V., Pahl-Wostl, C., Heißenhuber, A., van Bers, C., Thomas, F., Purnhagen, K. (2017): Ein neuer Gesellschaftsvertrag für eine nachhaltige Landwirtschaft: Auf dem Weg zu einer integrativen Politik für den Agrarsektor. Politikpapier des Forschungs- und Entwicklungsverbundvorhabens „ZA-NExUS: Zukunftsfähige Agrarpolitik – Natur erhalten, Umwelt sichern“, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz und dem Umweltbundesamt, FKZ 35158 80 400, Bonn/Berlin, 32 Seiten, Mai 2017, abrufbar unter https://www.researchgate.net/publication/320402662_Ein_neuer_Gesellschaftsvertrag_fur_eine_nachhaltige_Landwirtschaft_Auf_dem_Weg_zu_einer_integrativen_Politik_fur_den_Agrarsektor, zuletzt besucht am 23.3.2018.

fen werden, steht pro Hektar Agrarfläche ein einheitlicher Finanzbetrag zur Verfügung. Um diese Mittel zu bekommen, muss ein Betrieb im Durchschnitt der bewirtschafteten Fläche eine Mindestpunktzahl erreichen. Über die Mindestpunktzahl hinaus können die Betriebe gegebenenfalls weitere Maßnahmen aus der Liste wählen, die dann gesondert honoriert werden.

Variante 2: Ökopunktemodell des Deutschen Verbands für Landschaftspflege (DVL)⁶⁴

Nach dem Ökopunktemodell des DVL werden die Zahlungen aus der Ökologisierungskomponente der flächenbezogenen Direktzahlungen wie folgt errechnet:

- Für jeden Betrieb wird eine Punktzahl für die ökologischen Leistungen errechnet. Dieses ist die Ökopunktzahl des Betriebs $\ddot{O}P_B$.
- Für jeden Betrieb wird die jeweilige betriebliche Ökopunktzahl mit der Fläche des Betriebs in ha multipliziert ($\ddot{O}P_B * F_B$). Dies ergibt die Auszahlungspunktzahl AP_B .
- Die Auszahlungspunktzahlen werden über alle Betriebe summiert ($\sum AP_B = \sum (\ddot{O}P_B * F_B)$).
- Die Zahlungen an den einzelnen Betrieb ergeben sich aus dem Anteil der jeweiligen Auszahlungspunkte des Betriebs an der Summe der Auszahlungspunkte aller Betriebe, multipliziert mit dem Gesamtbetrag, der für die Ökologisierungskomponente der Direktzahlungen zur Verfügung steht.⁶⁵
- Der Auszahlungsbetrag eines Betriebs hängt in diesem Modell also von der eigenen ökologischen Leistung, der Fläche des Betriebs, dem nationalen Budget für die Ökologisierungskomponente sowie den ökologischen Leistungen der anderen Betriebe im jeweiligen Mitgliedstaat ab.⁶⁶

Variante 3: Ökopunktemodell mit steigendem Anteil an den flächenbezogenen Direktzahlungen

Diese Variante berücksichtigt, dass die landwirtschaftlichen Betriebe noch keine Erfahrungen mit dem Ökopunktemodell haben und daher bei den verschiedenen Maßnahmen nur schwer das Verhältnis von betrieblichem Aufwand und erhaltenen Zahlungen abschätzen können. Daher könnten die Mitgliedstaaten zunächst nur einen geringeren Teil der flächenbezogenen Direktzahlungen an die Zahl der Ökopunkte knüpfen, diesen

⁶⁴ Neumann, H. (2016): Öffentliches Geld für öffentliche Leistungen. Biodiversitätszahlung statt Direktzahlung, Berlin: Deutscher Verband für Landschaftspflege; Neumann, H., Dierking, U., Taube, F. (2017): Erprobung und Evaluierung eines neuen Verfahrens für die Bewertung und finanzielle Honorierung der Biodiversitäts-, Klima- und Wasserschutzleistungen landwirtschaftlicher Betriebe („Gemeinwohlprämie“), Berichte über Landwirtschaft 95/3, 1-37.

⁶⁵ $BZA = \ddot{O}F * NBFD * (\ddot{O}PB * FB) / \sum APB$, mit: BZA = betrieblicher Zahlungsanspruch; $\ddot{O}F$ = Ökologisierungsfaktor der Direktzahlungen (also Prozentsatz der Direktzahlungen, der an Ökologisierungsleistungen geknüpft wird), NBFD = nationales Budget für flächenbezogene Direktzahlungen, $\ddot{O}PB$ = Ökopunkte des Betriebs, FB = Fläche des Betriebs, $\sum APB$ = Summe der Auszahlungspunkte aller Betriebe des Mitgliedstaats. Nach unserem Vorschlag sollte der $\ddot{O}F$ im Durchschnitt der mittelfristigen Finanzperiode mindestens 0,4 betragen.

⁶⁶ Ein möglicher Einwand ist, dass die genaue Höhe der Zahlung für den einzelnen Betrieb zu Beginn der Maßnahme nicht bekannt und ein präziser Kostenausgleich somit kaum möglich sei. Dem ist auf systematischer Ebene entgegenzuhalten, dass die Ökologisierungskomponente bei flächenbezogenen Direktzahlungen – anders als die maßnahmenbezogenen Zahlungen im Rahmen der Agrarumwelt- und Klimaprogramme der zweiten Säule – eine relativ pauschale Abgeltung des relativen Niveaus an grundlegenden Umweltleistungen ermöglichen sollen. Auf praktischer Ebene ist dem Einwand erstens entgegenzuhalten, dass das neue Punktesystem erst zahlungsrelevant eingeführt würde, nachdem das Erhebungsverfahren getestet wurde. Zu Beginn der ersten Auszahlungsperiode wäre also ungefähr bekannt, welchem Auszahlungswert ein Leistungspunkt entspricht. Zweitens sollte das System stufenweise eingeführt werden, um die finanzielle Ungewissheit in den ersten Jahren zu vermindern und den Betrieben zu erlauben, sich langsam an das neue System anzupassen.

Anteil dann aber im Verlauf der mittelfristigen Finanzperiode schrittweise erhöhen. So könnten im ersten Jahr 10 % [Variante: 30 %] der flächenbezogenen Direktzahlungen an die ökologischen Leistungen des jeweiligen Betriebs geknüpft werden. Dieser Anteil steigt jedes Jahr um 10 [Variante: 5] Prozentpunkte und erreicht im letzten Jahr der mittelfristigen Finanzperiode 70 % [Variante: 60 %].

(5) Da den Zahlungen der Ökologisierungskomponente eine Leistung der landwirtschaftlichen Empfängerbetriebe gegenübersteht, tritt für diesen Teil der Direktzahlungen die einkommenspolitische Zielsetzung in den Hintergrund. Sie sollten daher von einer eventuellen Kappung der Direktzahlungen ausgenommen werden.

(6) Voraussichtlich ab 2028 könnte ein Teil der flächenbezogenen Direktzahlungen auf Basis von Fernerkundungsdaten verteilt werden, welche die Landschaftsvielfalt messen (Prämie für Landschaftsvielfalt). Die Copernicus-Daten wären dafür grundsätzlich geeignet. Algorithmen für die Bewertung von Landschaftselementen und Landschaftsvielfalt sind in der Entwicklung und könnten bei entsprechender politischer Prioritätensetzung bis 2027 zur Anwendungsreife gebracht werden. Für den Erhalt der biologischen Vielfalt und der natürlichen Ressourcen sollten ab 2028 möglichst alle flächenbezogenen Direktzahlungen entweder an die Erbringung ökologischer Leistungen oberhalb der gesetzlichen Mindeststandards (also an Ökopunkte) oder an Indikatoren für Landschaftsvielfalt geknüpft werden.

(7) Den Mitgliedstaaten sollte bei der Verschiebung der Mittel zwischen der ersten und der zweiten Säule mehr Flexibilität eingeräumt werden, damit sie ihre quantitativen Umweltziele auf möglichst effiziente Weise erreichen können.⁶⁷ Entscheidend ist, dass der jeweilige nationale Strategieplan überzeugend darlegt, wie die gesetzten Ziele mit einem möglichst geringen Aufwand öffentlicher Mittel erreicht werden. Diesem Zweck könnte ein Vergleich der gewählten Strategie mit alternativen Gestaltungsoptionen dienen.

5.4.2 Zahlenbeispiel für Ökopunktemodell mit steigendem Anteil an den flächenbezogenen Direktzahlungen

Nehmen wir an, dass ein Mitgliedstaat mit 15.000.000 ha landwirtschaftlicher Fläche von der EU die Berechtigung zur Auszahlung von Direktzahlungen in Höhe von insgesamt 4,5 Milliarden Euro erhält (im Durchschnitt also 300 Euro pro ha). Dann beträgt das Budget für die Ökologisierungskomponente im ersten Jahr 450 Millionen Euro. Würden die landwirtschaftlichen Betriebe im flächengewichteten Durchschnitt zum Beispiel 25 von 100 möglichen Punkten erreichen, dann wäre die Summe der erreichten Auszahlungspunkte $25 * 15.000.000 = 375.000.000$ Punkte. Jeder Auszahlungspunkt wäre also 1,20 Euro pro ha wert.

Die Verteilungswirkungen sind transparent und aus Sicht des Erhalts der biologischen Vielfalt erwünscht. Betriebe, die mehr als die durchschnittliche Punktzahl in einem

⁶⁷ Stärker als bisher wird es nach den Vorstellungen der Kommission darauf ankommen, das Zusammenspiel von Direktzahlungen und ELER zu gestalten. Um eine Doppelförderung zu vermeiden, bestehen verschiedene Möglichkeiten. Erstens können verschiedene Maßnahmen einerseits mit den Direktzahlungen verknüpft und andererseits über die AUKM entgolten werden. Die Abgrenzung würde hier dem Maßnahmentyp entsprechen. Zweitens könnten die über die Direktzahlungen entgoltenen Leistungen (Punkte) gedeckelt werden, um darüber hinaus gehende Leistungen über AUKM zu entlohnen. Die Programmierung von erster und zweiter Säule muss also in dem von der Kommission vorgesehenen integrativen Ansatz Hand in Hand gehen.

Mitgliedstaat erreichen – in unserem Beispiel 25 Punkte – werden im Vergleich zu einer allein flächenbezogenen Auszahlung bessergestellt. Betriebe, die weniger als die durchschnittliche Punktzahl erreichen, werden schlechter gestellt. Besonders umweltfreundliche Betriebe werden also belohnt, wobei der Durchschnitt der Branche im jeweiligen Mitgliedstaat der Maßstab ist.

Durch die stufenweise Einführung wären die Verteilungswirkungen zunächst begrenzt. Im ersten Jahr – mit einer Ökologisierungskomponente von 10 % – würden Betriebe, die überhaupt keine Ökopunkte erhalten, in unserem Beispiel immer noch 270 Euro pro ha erhalten. Betriebe, welche die maximale Punktzahl erreichen, würden 330 Euro pro ha bekommen. Steigt die Ökologisierungskomponente um 10 Prozentpunkte pro Jahr, dann liegt sie im siebten Jahr bei 70 %. Bei konstantem Budget für die Direktzahlungen beträgt das Budget für die Ökologisierungskomponente im letzten Jahr in unserem Beispiel 3,15 Mrd. Euro. Angenommen, die landwirtschaftlichen Betriebe erreichen im flächengewichteten Durchschnitt weiterhin 25 von 100 möglichen Punkten, wäre jeder Auszahlungspunkt nun 8,40 Euro pro ha wert.⁶⁸ Betriebe, die keine Ökopunkte erhalten, würden dann noch 90 Euro pro ha erhalten.⁶⁹ Betriebe, welche die maximale Punktzahl erreichen, dürften sich hingegen über 930 Euro pro ha freuen. Betriebe mit einer branchendurchschnittlichen ökologischen Leistung würden in diesem Beispiel weiterhin 300 Euro pro ha erhalten.

Das Zahlenbeispiel macht deutlich, dass in dem hier vorgeschlagenen Modell selbst im letzten Jahr der Finanzierungsperiode noch eine erhebliche einkommenspolitische Komponente erhalten bleibt. Nur Betriebe, deren ökologische Leistung hinter den Branchendurchschnitt zurückfällt, müssten mit Einbußen bei den Direktzahlungen rechnen. Betriebe, die überdurchschnittliche Umwelleistungen erbringen, werden hingegen bessergestellt.⁷⁰ Das Modell kombiniert daher einkommens- und umweltpolitische Ziele in einer neuen Gewichtung, die den gesellschaftlichen Anforderungen besser entspricht.

⁶⁸ Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist davon auszugehen, dass Betriebe versuchen werden, Punkte möglichst kostengünstig zu erwerben, solange sie erwarten, dass der Ertrag den Aufwand übersteigt. Dies ist auch wünschenswert, da so bei gegebenem Budget die Anzahl der bepunkteten Leistungen volkswirtschaftlich maximiert wird. Der naturschutzfachliche Wert muss bei der Auswahl der Leistungen gesichert werden, für die Punkte vergeben werden. Bei der Punktevergabe sollte es einen Zusammenhang zwischen typischen Kosten und der Anzahl der Punkte geben. Die Betriebe können dann diejenigen Maßnahmen auswählen, die am besten in ihr Konzept passen. Ein möglicher Einwand ist, dass eventuell alle Betriebe die gleichen Maßnahmen ergreifen. Anders als die standortspezifischen Maßnahmen in den AUKM, die erhalten bleiben (oder ausgebaut werden), sollten die Maßnahmen, die im Rahmen der ersten Säule vergütet werden, bei sehr unterschiedlichen Standorten und Betriebskonzepten einen ökologischen Nutzen erbringen. Wenn dann zum Beispiel nahezu alle Betriebe weniger Herbizide oder weniger Insektizide ausbringen, wäre dies durchaus ein wünschenswerter Effekt.

⁶⁹ Eventuell würde sich für manche Betriebe die Teilnahme an den Direktzahlungen dann kaum noch lohnen. Daher müssten die an das System der Direktzahlungen geknüpften „Mindestanforderungen“ (Erhalt der Flächen in gutem landwirtschaftlichem und ökologischem Zustand, Cross Compliance) dann ins Ordnungsrecht überführt werden.

⁷⁰ Auf den ersten Blick handelt es sich hier um ein Nullsummenspiel. Dies setzt allerdings die Annahme voraus, dass die derzeitigen Direktzahlungen einfach weitergeführt würden. Wie oben dargelegt, ist das derzeitige System der flächenbezogenen Direktzahlungen aufgrund des geringen Werts für den Erhalt öffentlicher Güter und der unsystematischen und undurchsichtigen Verteilungswirkungen nicht länger zu rechtfertigen. Die Verteilung der Zahlungen entsprechend der Erbringung von öffentlichen Leistungen, nicht zuletzt für den Erhalt der biologischen Vielfalt, würde die Direktzahlungen auf eine neue Grundlage stellen und systematisch zu einem Instrument umformen, das der Landwirtschaft hilft, den neuen Anforderungen zu begegnen.

5.4.3 Bewertung der Varianten

Das Modell einer Prämie für Basisleistungen im Umwelt- und Klimaschutz hat aus Sicht der landwirtschaftlichen Betriebe den Vorteil, dass sie im Vorhinein genau wissen, welche Honorierung sie für eine bestimmte Punktzahl erreichen können. Im Vergleich zum heutigen Greening würde das Punktemodell den Betrieben mehr Flexibilität geben, könnte ihnen im Gegenzug aber auch anspruchsvollere Leistungen abverlangen. Dies erhöht die Effizienz der Verwendung öffentlicher Mittel. Anreize zu weiteren Verbesserungen bestehen aber nur, wenn auch weitere Mittel für zusätzliche Leistungen oberhalb der Mindestpunktzahl bereitstehen. Das Modell eröffnet hier die Perspektive einer besseren Verknüpfung von Maßnahmen der ersten und zweiten Säule. Es passt deshalb gut in das von der Kommission vorgeschlagene neue Umsetzungsmodell für die GAP, das einen integrierten strategischen Ansatz über die erste und zweite Säule hinweg vorsieht.

Das Ökopunktemodell hat den Vorteil, dass die Betriebe Anreize für höhere betriebliche Leistungen erhalten. Dagegen ist eingewandt worden, dass die Betriebe in diesem Modell im Vorhinein nicht genau wissen, welche Honorierung sie für die erbrachten Punkte erhalten werden. Dem ist entgegenzuhalten, dass sich im Zeitablauf vermutlich schnell relativ stabile Erfahrungswerte herausbilden werden. Bei der Honorierung der ökologischen Leistungen würden die Betriebe in Wettbewerb zueinander treten und insofern würde ein gewisser marktkonformer Leistungsanreiz entstehen. Ein weiterer möglicher Einwand ist, dass insgesamt verbesserte ökologische Leistungen im Durchschnitt aller Betriebe eines Mitgliedstaats zu deren verminderter Entlohnung führen würden. Dadurch würde die Anreizkomponente zur Erbringung zusätzlicher Leistungen vermindert, sobald sich das Angebot der Nachfrage – nämlich dem insgesamt zur Verfügung stehenden Budget für die Entlohnung von Ökopunkten – annähert. Durch diesen marktförmigen Prozess würden jedoch lediglich Angebot und Nachfrage ausgeglichen und supra-normale Gewinne bzw. Überkompensationen eliminiert. In welchem Umfang das Modell Anreize bietet, zusätzliche Umwelleistungen zu erbringen, hängt von der Höhe der Zahlungen je Ökopunkt und damit letztlich vom Budget ab.

Weiterhin ließe sich einwenden, dass im Ökopunktemodell Betriebe in Mitgliedstaaten mit relativ hoher durchschnittlicher Umwelleistung eine geringere Entlohnung für ihre Umwelleistungen erhalten als Betriebe in Mitgliedstaaten mit relativ geringer durchschnittlicher Umwelleistung. Allerdings ist zu erwarten, dass in Staaten mit relativ geringer Umwelleistung ein Wettbewerb um die relativ gut honorierten Zahlungen aus Ökopunkten ausgelöst und damit eine Verbesserung der Umwelleistungen der Betriebe bewirkt wird, bis sich die durchschnittlichen Kosten und Zahlungen je Ökopunkt angeglichen haben.

Letztlich ist die Auswahl zwischen den beiden Modellen nicht nur eine technische, sondern auch eine politische Frage, denn in der Instrumentenwahl kommen zugleich Präferenzen für verschiedene politische Ordnungs- und Kontrollmodelle zum Ausdruck.⁷¹ Das Modell einer punktebasierten Prämie für Basismaßnahmen im Umwelt- und Klimaschutz (Variante 1) entspricht dabei dem Modell einer klar definierten Honorarordnung mit gedeckeltem Budget, ähnlich wie in der gesetzlichen Krankenversicherung. Das Ökopunktemodell mit Entlohnung nach relativer Umwelleistung (Varianten 2 und 3)

⁷¹ Vgl. zu dieser Thematik grundlegend: Lascoumes, P. und Le Gales, P. (2007): Introduction: Understanding Public Policy through Its Instruments—From the Nature of Instruments to the Sociology of Public Policy Instrumentation, *Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions*, Vol. 20, No. 1, S. 1-21.

schaftt hingegen einen Quasi-Markt, bei dem das vorhandene Budget die Lage der Nachfragekurve bestimmt, während Lage und Steigung der Angebotskurve aber bisher nicht genau bekannt sind. Daraus ergeben sich zumindest während der Einführungsphase Ungewissheiten für die landwirtschaftlichen Betriebe als Anbieter der Umweltleistungen. Um den Umgang mit diesen Ungewissheiten zu erleichtern, sollte das neue Modell schrittweise eingeführt werden, um Lernprozesse zu ermöglichen. In beiden Modellen stellt die Zuteilung von Punkten für verschiedene Leistungen eine teils fachliche, teils politische Entscheidung über Prioritäten und Leistungsäquivalente dar.

5.5 Überlegungen zur schrittweisen Einführung des neuen Ansatzes

Eine Herausforderung für die Einführung der vorgeschlagenen Ökologisierungskomponente in die flächenbezogenen Direktzahlungen ist derzeit noch die Erstellung von wissensbasierten Systemen zur angemessenen Bewertung der Umweltleistungen der landwirtschaftlichen Betriebe. Zwar kann hier auf Erfahrungen aus Österreich⁷² und der Schweiz⁷³ sowie auf Modellprojekte in Deutschland⁷⁴ zurückgegriffen werden. Eine sachgemäße Bewertung muss jedoch bei vielen Indikatoren standortspezifische Faktoren wie die Bodenbeschaffenheit und die klimatischen Verhältnisse berücksichtigen. Erfahrungen und Bewertungsalgorithmen lassen sich daher nur mit Modifikationen von einer Region auf eine andere übertragen.

Es ist daher zu überlegen, ob die **Indikatoren**, welche in die Berechnung der ökologischen Leistungen der Betriebe und damit ihrer Zahlungsansprüche im Rahmen der flächenbezogenen Direktzahlungen eingehen, **schrittweise eingeführt** werden. Der Einführungspfad sollte dabei langfristig festgelegt und transparent sein. Eine schrittweise Einführung der betrieblichen Leistungsindikatoren könnte mit einer sukzessiven Erhöhung des Anteils der flächenbezogenen Direktzahlungen einhergehen, die für die punktebasierte Honorierung von Basisleistungen und Zusatzleistungen reserviert (Variante 1) oder an die Verteilung der Zahlungen nach Ökopunkten geknüpft sind (Variante 2 und 3). Ein solches Vorgehen hätte zwei **Vorteile**: Zum einen würde bei den Indikatoren mit komplexen Bewertungserfordernissen mehr Zeit für die Entwicklung einer zuverlässigen Methode gewonnen. Zum anderen würde der abgestuften Erhöhung des Ökologierungsanteils der flächenbezogenen Direktzahlungen eine schrittweise Ausweitung der einbezogenen Tatbestände entsprechen. Dadurch würde den Betrieben mehr Zeit gegeben, sich Schritt für Schritt auf das neue System einzustellen.

⁷² Ökopunkte-Programm in Niederösterreich zur Umsetzung der Umweltmaßnahmen der zweiten Säule, vgl. Hofmann, H., Rauh, R., Heißenhuber, H., Berg, E. (1995): Umweltleistungen der Landwirtschaft. Konzepte zur Honorierung, Stuttgart und Leipzig, Teuber, S. 60 – 67.

⁷³ Birrer, S., Chevillat, V., Graf, R., Hagist, D., Home, R., Jenny, M. et al. (2015): Mit Vielfalt punkten. Bauern beleben die Natur. Jahresbericht 2014, Schweizerische Vogelwarte Sempach & Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick; Birrer, S., Zellweger-Fischer, J., Stoeckli, S., Korner-Nievergelt, F., Balmer, O., Jenny, M. und Pfiffner, L. (2014): Biodiversity at the farm scale: A novel credit point system. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 197, S. 195 – 203.

⁷⁴ Ökopunkte-Modell des Deutschen Verbands für Landschaftspflege, vgl. Neumann, H. und Dierking, U. (2014): Ermittlung des „Biodiversitätswerts“ landwirtschaftlicher Betriebe in Schleswig-Holstein. Ein Schnellverfahren für die Praxis. *Natur und Landschaft*, 46, S. 145 – 152.

5.6 Zum Problem der Wettbewerbsfähigkeit und der simultanen Umsetzung in den Mitgliedstaaten der EU

Wünschenswert wäre die simultane Umsetzung eines Systems zur Verknüpfung der flächenbezogenen Direktzahlungen mit einem System zur Bewertung der betrieblichen Umwelleistungen in allen EU-Mitgliedsstaaten. Allerdings könnte insbesondere in Ländern Ost- und Südeuropas die zeitnahe Einführung von Maßnahmen zur Bewertung von Umwelleistungen schwierig sein. Die Akzeptanz jeder Form der Ökologisierungskomponente in Mittel-, West- und Nordeuropa wird aber davon abhängen, dass in allen EU-Mitgliedsländern eine messbare, rechtssichere und sanktionierbare Umsetzung erfolgt.

Daraus ergibt sich jedoch nicht zwangsläufig, dass in Deutschland – und anderen interessierten Mitgliedstaaten – die geforderte Ökologisierungskomponente nicht zeitnah mit einem Punktesystem der Bewertung der ökologischen Leistungen und der Konditionierung der Zahlungsansprüche an die Erbringung einer Mindestpunktzahl (Variante 1: Basisprämie) oder Zuteilung der Zahlungsansprüche nach relativer Umwelleistung (Varianten 2 und 3: Ökopunktemodell) verknüpft werden kann. Denn einerseits würde die Einführung eines solchen Systems die Zielgenauigkeit der Verwendung der öffentlichen Mittel deutlich erhöhen. Andererseits ergeben sich dadurch nicht zwangsläufig Wettbewerbsnachteile im Binnenmarkt, denn:

- Die Ökologisierungskomponente der flächenbezogenen Direktzahlungen muss nach dem Vorschlag der Kommission auf jeden Fall ergebnisorientiert ausgestaltet werden, d.h. es muss erkennbar sein, wie die Zahlungen zur Erreichung der quantitativen nationalen Ziele beitragen.
- Eventuellen Versuchen einzelner Mitgliedstaaten, ihren Betrieben dadurch einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen, dass sie niedrige Anforderungen an den Erhalt der Ökologisierungskomponente knüpfen, sollte dadurch begegnet werden, dass die nationalen Strategiepläne von der Kommission genehmigt werden müssen. Daher ist es wesentlich, dass in den EU-Rahmenbestimmungen für die nationalen Strategiepläne ein Zielniveau verankert wird, das geeignet ist, den ökologischen Problemlagen wirkungsvoll zu begegnen. Zum Beispiel könnte hier ein Verschlechterungsverbot des Umweltzustands verankert werden. Darauf sollte die Bundesregierung hinwirken.
- Nach dem Papier der Kommission könnte es den Mitgliedstaaten freigestellt werden, ob sie die Ergebnisorientierung der Ökologisierungskomponente der flächenbezogenen Direktzahlungen durch pauschale Vorschriften nach Art des bisherigen Greening-Systems oder durch ein zielgenaueres System wie dem Ökopunktesystem verwirklichen.
- Die Bewertung der Umwelleistungen nach einem Punkteverfahren wirkt sich lediglich auf die Verteilung der Direktzahlungen innerhalb der einzelnen Mitgliedstaaten aus, berührt also nicht die Verteilung der Zahlungen zwischen den Mitgliedstaaten. Im Durchschnitt werden die Betriebe in einem Mitgliedstaat durch die Einführung eines anderen Verteilungsmechanismus also nicht schlechter gestellt.
- Sowohl im System der Entlohnung von Basismaßnahmen mit einer Mindestpunktzahl wie in einem Ökopunktesystem können die landwirtschaftlichen Betriebe selbst entscheiden, wie viele ökologische Leistungen sie erbringen wollen, für die es Punkte gibt. Das bedeutet, dass die ökologischen Leistungen stärker als im bisheri-

gen System dort erbracht werden, wo es ein gutes Verhältnis zwischen Ergebnis und Kosten gibt. Das führt zu erheblichen volkswirtschaftlichen Effizienzgewinnen.⁷⁵

- Ein Ökopunktesystem steigert die Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben mit überdurchschnittlichen Umweltleistungen.⁷⁶ Zugleich können sich Betriebe, bei denen sich erhöhte Umweltleistungen nur zu relativ hohen Kosten erbringen lassen, darauf beschränken, die gesetzlichen Mindestanforderungen zu erfüllen. Sie werden dadurch von zusätzlichen Anforderungen entlastet, die nicht zu ihrem Betriebskonzept passen.⁷⁷
- Ein Ökopunktesystem kann auch als Grundlage für eine Produkt- und Preisdifferenzierung von Lebensmitteln genutzt werden. Schon heute gibt es eine Reihe von Unternehmen (insbesondere im deutschen Lebensmitteleinzelhandel), die ihre umweltbezogenen Leistungen gegenüber Verbrauchern kommunizieren, um sich so einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Mitbewerbern zu verschaffen. Denn Verbraucher honorieren bereits überdurchschnittliche Leistungen für die Umwelt mit einer deutlich höheren Zahlungsbereitschaft. Diese zeigt sich nicht nur bei Öko-Lebensmitteln, sondern auch bei Produkten von alten Sorten oder Rassen, bei Produkten aus geschützten Naturräumen etc.
- Auch bislang wurde eine sehr ungleiche Verteilung der Direktzahlungen pro Hektar in der EU toleriert. Der Einwand einer ungleichen Behandlung der Betriebe in verschiedenen Mitgliedstaaten kann daher nicht überzeugen, wenn er selektiv gegenüber jenen Komponenten erhoben wird, welche die Zahlungen an die Erbringung öffentlicher Güter knüpfen.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Einführung eines Systems zur Verknüpfung der flächendeckenden Direktzahlungen mit einem System zur Bewertung der betrieblichen Umweltleistungen in allen EU-Mitgliedstaaten wünschenswert ist. Zeitnah kann die Einführung eines solchen Systems auf nationaler Ebene zu volkswirtschaftlichen Effizienzgewinnen führen, wenn die Regeln auf der EU-Ebene für die nationale Ausgestaltung einen Wettbewerb zwischen den Mitgliedstaaten auf Kosten der Umwelt verhindern.

⁷⁵ Beim Ökopunktemodell besteht die Gefahr, dass sich Betriebe in Gunstregionen weitgehend aus dem System zurückziehen, da sie kaum mit „Naturschutzbetrieben“ in Grenzstandorten um die Ökopunkte konkurrieren können. Ein ausreichendes Maß an biologischer Vielfalt müsste in den Gunstregionen dann durch ordnungsrechtliche Vorschriften gesichert werden. Im Modell der punktebasierten Prämie für Basismaßnahmen im Umwelt- und Klimaschutz könnten für Maßnahmen in Gunstregionen zusätzliche Punkte vergeben werden.

⁷⁶ Eine offene Frage ist, ob sich in bestimmten Regionen dann sehr konkurrenzfähige „intensive Naturschutzproduzenten“ herausbilden und ob es in der Folge zu einem Überwälzungseffekt auf die Bodenmärkte kommen könnte. Einerseits steigen mit dem ökonomischen Ertragspotenzial im Allgemeinen die Bodenpreise. Andererseits nehmen die hier vorgeschlagenen Systeme die Kapitalisierung der jetzigen, wenig anspruchsvoll konditionierten Direktzahlungen (schrittweise) zurück. Anders als im derzeitigen System der flächenbezogenen Direktzahlungen würde in einer auf Leistungspunkten basierten Ökologisierungskomponente die Höhe der Zahlungen von der Leistung der Betriebe abhängen. Die Verpächter könnten also allenfalls eine eventuelle Gewinnkomponente für sich reklamieren. Die öffentlichen Mittel würden damit teilweise vom Produktionsfaktor Boden auf die an den Umwelt- und Klimaleistungen beteiligten Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Wissen umgeleitet.

⁷⁷ Bei der Ausgestaltung des neuen Systems ist darauf zu achten, dass es in ertragsstarken Regionen nicht schon deshalb zu höheren Förderungen im Rahmen der Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der zweiten Säule kommt, weil ggf. Anrechnungen von Zahlungen aus der ersten Säule wegfallen. Die Maßnahmen aus der ersten und zweiten Säule müssen deutlich voneinander abgegrenzt sein und aufeinander aufbauen. Beispielsweise sollte in Variante 1 vorgesehen werden, dass ein Betrieb nur dann Leistungen aus der zweiten Säule erhalten kann, wenn er auch Basismaßnahmen im Umwelt- und Klimaschutz erbringt. Im Ökopunktemodell (Varianten 2 und 3) wäre analog eine Mindestpunktzahl pro Betrieb und Hektar vorzusehen, ab der sich Betriebe für weitere Zahlungen aus der zweiten Säule qualifizieren.

5.7 Notwendige Schritte

Für den Einstieg in den hier vorgeschlagenen, dringend gebotenen Ansatz zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik **sollte die Bundesregierung die folgenden Schritte zügig einleiten:**

- Einwirken auf die EU-Kommission und die anderen Mitgliedstaaten, **Anforderungen an die Ökologisierungskomponente der GAP** im Regelwerk zu verankern, die geeignet sind, den weiteren Verlust der biologischen Vielfalt zeitnah zu stoppen;
- Erarbeitung **quantifizierter Zielwerte** für die nationale Ökologisierungskomponente der GAP als Teil des nationalen Strategieplans für Deutschland;
- Ableitung der **Indikatoren** für ein Erfolgs-Monitoring;
- Ableitung der **betrieblichen Indikatoren**, an denen sich die Ökologisierungskomponente der Direktzahlungen an die landwirtschaftlichen Betriebe orientieren soll;
- Entwicklung von **regionenspezifischen Bewertungssystemen** für die betrieblichen Indikatoren;
- Herbeiführung einer politischen Entscheidung über die **Aufteilung der finanziellen Mittel** auf die verschiedenen Teile des nationalen Strategieplans, insbesondere über den Anteil der Ökologisierungskomponente an den flächenbezogenen Direktzahlungen und ggf. über Schritte einer stufenweisen Einführung;
- Politische Entscheidungsfindung darüber, welche betrieblichen Indikatoren in die Berechnung der **Zahlungsansprüche** aus der Ökologisierungskomponente der flächenbezogenen Direktzahlungen eingehen sollen und ggf. in welchen Schritten diese bei der Zuteilung der betrieblichen Zahlungsansprüche berücksichtigt werden sollen;
- Einleitung der notwendigen Maßnahmen zur Ergänzung und Weiterentwicklung des **Monitoring-Systems**.

6 Fazit und Handlungsempfehlungen

Die Institutionen der Bundesrepublik Deutschland und der EU sind rechtlich **verpflichtet**, die **natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten**. Der rapide Verlust an biologischer Vielfalt (Vielfalt der Habitate, Vielfalt der Arten, genetische Vielfalt innerhalb der Arten) in den Agrarlandschaften ist mittlerweile wissenschaftlich gut belegt. Die Bundesregierung und der Bundestag zusammen mit den Ländern sowie die Institutionen der EU sind daher gefordert, dringend eine operationalisierte Strategie zu entwickeln und Maßnahmen zu ergreifen, die geeignet sind, den Verlust der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften zu stoppen.

Die Gemeinsame Agrarpolitik muss einen wesentlichen Beitrag zu diesem Ziel leisten. In der bisherigen Form ist sie dazu nicht geeignet. Die Überlegungen der Europäischen Kommission könnten den Rahmen für eine **reformierte GAP** bilden, **welche zum Erhalt der biologischen Vielfalt** auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene **beiträgt**.

Wenn man – wie die EU-Kommission – von der Beibehaltung des Zweisäulensystems der GAP ausgeht, dann

- müssen ordnungsrechtliche Regelungen **Mindeststandards** einer biodiversitätsverträglichen Landbewirtschaftung auf allen landwirtschaftlichen Flächen festlegen und durchsetzen;
- muss die Höhe der **Direktzahlungen** der ersten Säule konsequent mit **Leistungen** der Empfängerbetriebe für den Erhalt **der biologischen Vielfalt** (und mit anderen Umweltleistungen) verknüpft werden;
- müssen die **standortspezifischen Maßnahmen** in den Agrarumwelt- und Klimaprogrammen der zweiten Säule zielorientiert ausgestaltet und finanziell hinreichend ausgestattet sein;
- sollten kooperative und flexible Ansätze zur Bereitstellung öffentlicher Güter, etwa durch ein **integriertes Landschafts- und Ressourcenmanagement**, deutlich gestärkt werden.

Die vier genannten Ebenen – ordnungsrechtliche Mindeststandards, biodiversitätsorientierte Direktzahlungen, Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen und kooperative Projektansätze – müssen dabei aufeinander abgestimmt sein, um den jeweiligen Beitrag zu den Zielen zu bestimmen, Synergien zu erzeugen und unnötige Doppelanstrengungen oder auch Doppelförderung zu vermeiden.

Auf allen vier Ebenen ist ein **lernender Ansatz** notwendig. Das erfordert eine laufende wissenschaftliche Überprüfung des Erfolgs der verschiedenen Maßnahmen im Hinblick auf die Erreichung der quantitativen Ziele und der Erfolgsfaktoren in einem inter- und transdisziplinären Ansatz, der die Landwirte und die übrigen Akteure vor Ort einbezieht, aber auch standortübergreifendes Lernen ermöglicht.

Der Vorschlag in diesem Papier konzentriert sich auf die Frage, wie die flächenbezogenen Direktzahlungen für den Erhalt der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften genutzt werden können. Der Ansatz eines **Punktesystems zur Bewertung der ökologischen Leistungen** der landwirtschaftlichen Betriebe ist dafür grundsätzlich geeignet.

Um dem Verlust der biologischen Vielfalt in den europäischen Agrarlandschaften wirksam entgegenzuwirken, müssen die folgenden **Kriterien** erfüllt sein:⁷⁸

- Die Tatbestände, für welche die Betriebe Punkte und damit Zahlungsansprüche erhalten, müssen **geeignet** sein, einen Beitrag zum Schutz und zur Erhaltung der biologischen Vielfalt zu leisten.
- Die Zahlungen, welche an ökologische Leistungen geknüpft sind, müssen einen so **erheblichen Anteil an den Agrarzahlungen** ausmachen, dass sie geeignet sind, Landwirte zu Veränderungen ihrer landwirtschaftlichen Praxis im Sinne des Erhalts und der Erhöhung der biologischen Vielfalt zu motivieren. Angesichts des dringenden Handlungsbedarfs erscheinen 40 % der flächenbezogenen Direktzahlungen im Durchschnitt der Finanzperiode 2021 – 2027 als ein Minimum.
- Das **Bewertungssystem** muss geeignet sein, hinreichend zwischen biodiversitätsfreundlichen und weniger biodiversitätsfreundlichen Betrieben zu differenzieren und dadurch zu einer signifikanten Differenzierung der Zahlungsansprüche zwischen Betrieben, die viel für die biologische Vielfalt anbieten, und Betrieben, die wenig oder nichts für die biologische Vielfalt anbieten, beizutragen.
- Ein punktebasiertes System zur Honorierung der ökologischen Leistungen über flächenbezogene Direktzahlungen sollte schrittweise, aber zügig eingeführt werden, um Anpassungen und Lerneffekte zu ermöglichen.

Nur wenn die Gemeinsame Agrarpolitik konsequent genutzt wird, um die biologische Vielfalt in den Agrarlandschaften Europas zu unterstützen, ist ein Fortgang des rapiden und für die Zukunft unserer Gesellschaft gefährlichen Artensterbens aufzuhalten.

⁷⁸ Als Referenzmodell kann hier beispielsweise der Nationale Aktionsplan Pflanzenschutz in Deutschland (NAP) dienen.

Danksagung

Für wichtige Vorarbeiten zum Abschnitt über die Ursachen des Biodiversitätsverlusts danken die Autorinnen und Autoren Frau Dr. Andrea Früh-Müller und Frau Dr. Christine Krämer. Für die Unterstützung bei der Erstellung der Stellungnahme danken die Autorinnen und Autoren Frau Dr. Johanna Wider vom Informations- und Koordinationszentrum für biologische Vielfalt, Herrn Prof. Dr. Jens Dauber vom Thünen-Institut sowie Frau Dr. Astrid Häger, Frau Dr. Katrin Daedlow und Frau Kerstin Oertel von der Humboldt-Universität zu Berlin.

Weitere Literatur zum Thema

Baker, N.J., Bancroft, B.A. und Garcia, T.S. (2013): A meta-analysis of the effects of pesticides and fertilizers on survival and growth of amphibians. *The Science of the total environment*, 449, S. 150–156.

Benton, T.G., Vickery, J.A. und Wilson, J.D. (2003): Farmland biodiversity: is habitat heterogeneity the key? *Trends in Ecology & Evolution*, 18, S. 182–188.

BfN (Hrsg.) (2014): Grünland-Report: Alles im Grünen Bereich?, Bonn.

BfN (Hrsg.) (2015): Artenschutz-Report 2015: Tiere und Pflanzen in Deutschland, Bonn.

Biesmeijer, J.C., Roberts, S.P.M., Reemer, M., Ohlemüller, R., Edwards, M., Peeters, T., Schaffers, A.P., Potts, S.G., Kleukers, R., Thomas, C.D., Settele, J. und Kunin, W.E. (2006): Parallel declines in pollinators and insect-pollinated plants in Britain and the Netherlands. *Science (New York, N.Y.)*, 313, S. 351–354.

BMUB (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt: Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007.

BMUB (2015): Indikatorenbericht 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt.

Frische, T., Egerer, S., Matezki, S., Pickl, C. und Wogram, J. (2016): 5-Punkte-Programm für einen nachhaltigen Pflanzenschutz. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Gaujour, E., Amiaud, B., Mignolet, C. und Plantureux, S. (2012): Factors and processes affecting plant biodiversity in permanent grasslands. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 32, S. 133–160.

Hadley, A.S. und Betts, M.G. (2012): The effects of landscape fragmentation on pollination dynamics: absence of evidence not evidence of absence. *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society*, 87, S. 526–544.

Hart, J.D., Milsom, T.P., Fisher, G., Wilkins, V., Moreby, S.J., Murray A. W. A. und Robertson, P.A. (2006): The relationship between yellowhammer breeding performance, arthropod abundance and insecticide applications on arable farmland. *Journal of Applied Ecology*, 43, S. 81–91.

Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. und Pauly, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: Band 1: Wirbeltiere, Bonn-Bad Godesberg, BfN.

Hoffmann, J. und Kretschmer, H. (2001): Zum Biotop- und Artenschutzwert großer Ackerschläge in Nordostdeutschland. *Peckiana*, S. 17–31.

Jahn, T., Hötker, H., Oppermann, R., Bleil, R. und Vele, L. (2014): Protection of biodiversity of free living birds and mammals in respect of the effects of pesticides, Berlin, Umweltbundesamt.

JKI - Julius Kühn-Institut (2015): Herbizidresistenz. Braunschweig.

Kleijn, D., Kohler, F., Baldi, A., Batary, P., Concepcion, E.D., Clough, Y., Diaz, M., Gabriel, D., Holzschuh, A., Knop, E., Kovacs, A., Marshall, E.J.P., Tscharrntke, T. und Verhulst, J. (2009): On the relationship between farmland biodiversity and land-use intensity in Europe. *Proceedings. Biological sciences*, 276, S. 903–909.

Kluser, S. und Peduzzi, P. (2007): *Global Pollinator Decline: A literature Review*. UNEP/GRIDEurope.

Krause, B., Wesche, K., Culmsee, H. und Leuschner, C. (2014): Diversitätsverluste und floristischer Wandel im Grünland seit 1950. *Natur und Landschaft*, 89, S. 399–404.

Leuschner, C., Krause, B., Meyer, S. und Bartels, M. (2014): Strukturwandel im Acker- und Grünland Niedersachsens und Schleswig-Holsteins seit 1950. *Natur und Landschaft*, 89, S. 386–391.

Lomba, A., Guerra, C., Alonso, J., Honrado, J.P., Jongman, R. und McCracken, D. (2014): Mapping and monitoring High Nature Value farmlands: challenges in European landscapes. *Journal of Environmental Management*, 143, S. 140–150.

Meyer, S., Bergmeier, E., Becker, T., Wesche, K., Krause, B., Leuschner, C. und Schwabe-Kratochwil, A. (2015): Detecting long-term losses at the plant community level - arable fields in Germany revisited. *Applied Vegetation Science*, 18, S. 432–442.

Meyer, S., Wesche, K., Krause, B., Brütting, C., Hensen, I. und Leuschner, C. (2014): Diversitätsverluste und floristischer Wandel im Ackerland seit 1950. *Natur und Landschaft*, 89, S. 392–398.

Mohn, R., Hauffe, H.-K., Reich, R., Bortt, W. und Arheidt, M. (2003): Identifizierung von Problemen und Lösungsansätzen einer Gewannebewirtschaftung insbesondere aus landschaftsökologischer Sicht unter Berücksichtigung organisatorischer sowie technischer und arbeitswirtschaftlicher Aspekte. *Schriften der Rentenbank, Sammelbände zum Symposium der Edmund-Rehwinkel-Stiftung*, 18, S. 139 – 178.

Nicholls, C.I. und Altieri, M.A. (2013): Plant biodiversity enhances bees and other insect pollinators in agroecosystems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 33, S. 257–274.

Nielsen, U.N., Wall, D.H. und Six, J. (2015): Soil Biodiversity and the Environment. *Annual Review of Environment and Resources*, 40, S. 63–90.

Petit, S., Boursault, A., Guilloux, M., Munier-Jolain, N. und Reboud, X. (2011): Weeds in agricultural landscapes. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 31, S. 309–317.

Potts, S., Roberts, S., Dean, R., Marris, G., Brown, M., Jones, R., Neumann, P. und Settele, J. (2010): Declines of managed honey bees and beekeepers in Europe. *Journal of Apicultural Research*, 49, S. 15.

Richner, N., Holderegger, R., Linder, H.P., Walter, T. und Westerman, P. (2015): Reviewing change in the arable flora of Europe: a meta-analysis. *Weed Research*, 55, S. 1–13.

Rodríguez, C. und Wiegand, K. (2009): Evaluating the trade-off between machinery efficiency and loss of biodiversity-friendly habitats in arable landscapes: The role of field size. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 129, S. 361–366.

Schmidt, B.R. (2007): Prädatoren, Parasiten und Geduld: Neue Erkenntnisse zur Wirkung von Pestiziden auf Amphibien. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 14, S. 1–8.

Shackelford, G., Steward, P.R., Benton, T.G., Kunin, W.E., Potts, S.G., Biesmeijer, J.C. und Sait, S.M. (2013): Comparison of pollinators and natural enemies: a meta-analysis of landscape and local effects on abundance and richness in crops. *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society*, 88, S. 1002–1021.

Simon, S., Bouvier, J.-C., Debras, J.-F. und Sauphanor, B. (2010): Biodiversity and pest management in orchard systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, S. 139–152.

Soliveres, S., van der Plas, F., Manning, P., Prati, D., Gossner, M.M., Renner, S.C., Alt, F., Arndt, H., Baumgartner, V., Binkenstein, J., Birkhofer, K., Blaser, S., Bluthgen, N., Boch, S., Bohm, S., Borschig, C., Buscot, F., Diekötter, T., Heinze, J., Hölzel, N., Jung, K., Klaus, V.H., Kleinebecker, T., Klemmer, S., Krauss, J., Lange, M., Morris, E.K., Müller, J., Oelmann, Y., Overmann, J., Pasalic, E., Rillig, M.C., Schaefer, H.M., Schloter, M., Schmitt, B., Schöning, I., Schrupf, M., Sikorski, J., Socher, S.A., Solly, E.F., Sonnemann, I., Sorkau, E., Steckel, J., Steffan-Dewenter, I., Stempfhuber, B., Tschapka, M., Türke, M., Venter, P.C., Weiner, C.N., Weisser, W.W., Werner, M., Westphal, C., Wilcke, W., Wolters, V., Wubet, T., Wurst, S., Fischer, M. und Allan, E. (2016): Biodiversity at multiple trophic levels is needed for ecosystem multifunctionality. *Nature*, 536, S. 456–459.

Spiertz, J. (2010): Nitrogen, sustainable agriculture and food security. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 30, S. 43–55.

TEEB DE (2012): *Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft: Eine Einführung*, München, ifuplan.

Tscharntke, T., Klein, A.M., Kruess, A., Steffan-Dewenter, I. und Thies, C. (2005): Landscape perspectives on agricultural intensification and biodiversity – ecosystem service management. *Ecology Letters* 8, S. 857–874.

Tsiafouli, M.A., Thébault, E., Sgardelis, S.P., de Ruiter, P.C., van der Putten, W.H., Birkhofer, K., Hemerik, L., de Vries, F.T., Bardgett, R.D., Brady, M.V., Bjornlund, L., Jørgensen, H.B., Christensen, S., Hertefeldt, T.D., Hotes, S., Gera Hol, W.H., Frouz, J., Liiri, M., Mortimer, S.R., Setälä, H., Tzanopoulos, J., Uteseny, K., Pižl, V., Stary, J., Wolters, V. und Hedlund, K. (2015): Intensive agriculture reduces soil biodiversity across Europe. *Global Change Biology* 21, S. 973 – 985.

van Swaay, C., van Strien, A., Harpke, A., Fontaine, B., Stefanescu, C., Roy, D., Kühn, E., Öunap, E., Regan, E., Švitra, G., Prokofev, I., Heliölä, J., Settele, J., Pettersson, L., Botham, M., Musche, M., Titeux, N., Cornish, N., Leopold, P., Goloshchapova, S., Julliard, R., Verovnik, R., Öberg, S., Popov, S., Collins, S., Roth, T., Brereton, T. und Warren, M. (2013): *The European grassland butterfly indicator: 1990 – 2011*; Luxembourg, Publications Office.

