

Perdita Pohle, Maximilian Brönnner, Andrés Gerique, Julia Kieslinger und Lauritz Lederer

## Rechtliche und politische Rahmenbedingungen als Grundlage für sozial-ökologische Transformationen

### Die Themenfelder Nachhaltigkeit, ländliche Räume, Klima- und Gewässerschutz, Biodiversität, Wald, Landwirtschaft und Energie

In diesem Artikel werden die wichtigsten rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen für sozial-ökologische Transformationen unter den Bedingungen des Klimawandels in den Themenfeldern Nachhaltigkeit, ländliche Räume, Klima- und Gewässerschutz, Biodiversität, Wald, Landwirtschaft und Energie auf verschiedenen Ebenen (Global, EU, BRD, Bayern) analysiert. Es zeigt sich u.a., dass ambitionierte Zielsetzungen ohne Ergebnisverpflichtungen, sektorale Interessenskonflikte/Zielkonflikte (z.B. zwischen Landwirtschaft, Naturschutz und Energiewirtschaft) sowie sich überschneidende Zuständigkeiten zwischen den Handlungsebenen gravierende Hindernisse auf dem Weg zum angestrebten 1,5-Grad-Ziel des globalen Temperaturanstiegs und zu mehr Nachhaltigkeit in allen Sektoren darstellen. Um derzeitige Krisen zu bewältigen, die Klima-, Biodiversitäts- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und die notwendigen sozial-ökologischen Transformationen zu vollziehen, sollte konsequent eine Dreifachstrategie verfolgt werden mit der Festlegung und Einhaltung regulatorischer Rahmenbedingungen (*Top-down-Ansatz*), der Unterstützung von zivilgesellschaftlichem Engagement (*Bottom-up-Ansatz*) sowie der Förderung transformativer Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung (*In-between-Ansatz*).

Schlagwörter: **rechtliche und politische Rahmenbedingungen, sozial-ökologische Transformationen, Nachhaltigkeit, ländliche Räume, Klima- und Gewässerschutz, Biodiversität, Wald, Landwirtschaft, Energie**

## 1 Einführung, Zielsetzung und übergeordnete Analyse

### 1.1 Einführung und Fragestellung

Laut Risikobericht 2020 des Davoser Weltwirtschaftsforum (*World Economic Forum, WEF* 2020) haben ökologische Risiken ökonomische an der Spitze der globalen Gefährdungen mittlerweile abgelöst. Der Risikobericht nennt Klimaschutzversagen, Extremwetter und Biodiversitätsverlust als drei der fünf größten Risiken. Klimakrise, Biodiversitätskrise und Nachhaltigkeitskrise fordern die Notwendigkeit einer gelenkten Handlungsweise ein, die zukünftige Generationen im Blick hat, natürliche Ressourcen als Lebensgrundlage der menschlichen Existenz bewahrt und alle menschlichen, insbesondere wirtschaftlichen Tätigkeiten im Hinblick auf ihre Klima-, Biodiversitäts- und Nachhaltigkeitswirksamkeit auf den Prüfstand stellt. Aufgabe der Politik ist es, hierfür Leitplanken zu setzen und Initiativen für adäquate Maßnahmen zu veranlassen. Die Notwendigkeit eines Ordnungsrahmens zur Bewältigung multipler Krisen steht dabei im Prinzip außer Frage. Mit dem *UN-Klimaabkommen von Paris* (2015), der *UN-Konvention über den Schutz*

*der biologischen Vielfalt* (CBD 1992/93) und den *UN-Nachhaltigkeitszielen* (2015) wurden diese Leitplanken rechtlichen und politischen Handelns international gesetzt und durch ihre Ratifizierungen haben sie auch nationale Umsetzung erfahren (vgl. Tab. 1).

Die Wirksamkeit dieser rechtlichen und politischen Instrumentarien bleibt allerdings bislang weit hinter den Zielvorstellungen zurück: Trotz *Pariser Klimaabkommen* steigen die weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen – abgesehen von den Pandemie Jahren 2020 und 2021 – weiter an, eine Entwicklung, die sich laut *IPCC* (2021: 12ff.) auch in den kommenden Jahren fortsetzen könnte. Der Biodiversitätsverlust schreitet ebenfalls ungebremsst voran (*IPBES* 2019; *SCBD* 2020; *WWF* 2020) und ein Erreichen aller Nachhaltigkeitsziele bis 2030 ist noch nicht ansatzweise in Sicht (*IGS* 2019; *VN* 2019). Hier stellt sich unweigerlich die Frage nach dem Warum. Sind die Zielsetzungen zu ambitioniert, sind sie zu komplex oder zu sehr in die Zukunft gerichtet? Zumindest in letzterem Fall hat sich das Bundesverfassungsgericht eindeutig positioniert, indem es das Bundes-Klimaschutzgesetz in einem richtungsweisenden Urteil (BVerfG v. 24.3.2021, 1 BvR 2656/18) für teilweise verfassungswidrig erklärt hat, weil dessen Vorschriften hohe Emissionsminderungslasten unumkehrbar auf Zeiträume nach 2030 verschieben

Tab. 1: Internationaler Handlungsrahmen (Stand 2021)

	Beschluss/Inkrafttreten	Unterzeichnung (Staaten)	Ratifizierung (Staaten)
UN-Biodiversitätskonvention <sup>1</sup>	1992/1993	168 (inkl. USA)	196 (ohne USA)
UN-Klimarahmenkonvention <sup>2</sup>	1992/1994	165	197
UN-Klimaabkommen Paris <sup>3</sup>	2015/2016	195 (inkl. USA)	193 (USA in 2021)
UN-Nachhaltigkeitsziele <sup>4</sup>	2015/2016	193	-

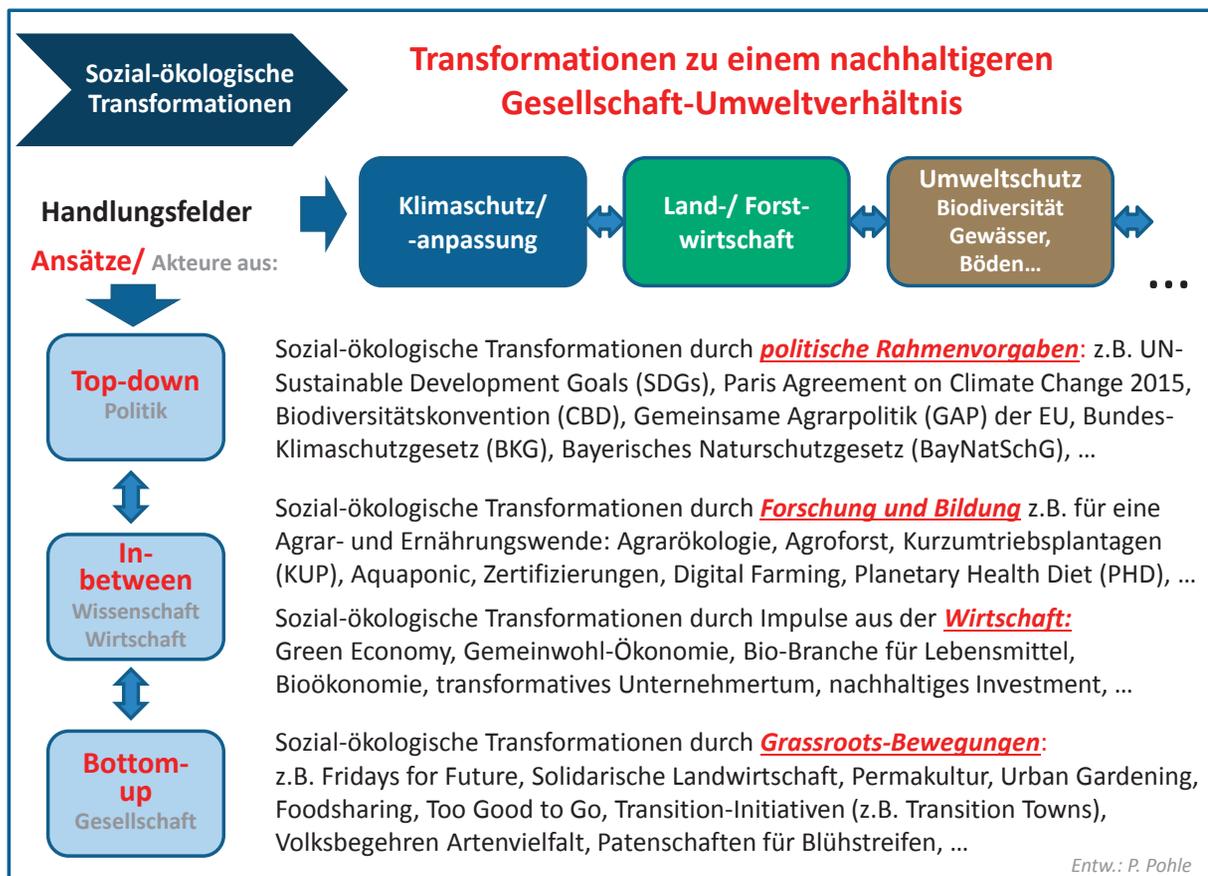
<sup>1</sup>CBD (o.J.); <sup>2</sup>UN (2021a); <sup>3</sup>UN (2021b); <sup>4</sup>UN (2015)

(BVerfG 2021). Zur Wahrung grundrechtlich gesicherter Freiheiten hätte der Gesetzgeber Vorkehrungen treffen müssen, „um diese hohen Lasten abzumildern“ (ebd.). Auch die sich häufenden Klimaklagen fordern gegenwartsbezogenes, präventives Handeln ein, wie zuletzt die Klage von Umweltschützern gegen Shell in Den Haag, (Tagesschau 26.05.2021). Der Ölkonzern wurde dazu verurteilt, seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2030 deutlich zu verringern, wobei die Richter klarstellten, dass ihr Urteil „ab sofort“ gelte (ebd.). Liegt der Grund des Scheiterns internationaler Vereinbarungen also nicht

an der Zielsetzung, sondern an den unzureichenden Umsetzungsmaßnahmen? Sind diese nicht effektiv und dringlich genug?

Oberstes Ziel muss es sein, Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) zu vermeiden bzw. zu reduzieren, und zwar in allen Lebensbereichen und dies je früher, desto besser. Denn das Zeitfenster, um den Klimawandel zu stoppen, schließt sich zusehends (PODBREGAR 2021, WARSZAWSKI et al. 2021). Rückblickend betrachtet (z.B. LENZEN 2021; IEA 2021) erfolgten die höchsten CO<sub>2</sub>-Einsparungen allerdings

Tab. 2: Transformationsansätze zu einem nachhaltigeren Gesellschaft-Umweltverhältnis



nicht durch politische Regelungen, sondern vielmehr durch Krisen wie die Ölpreiskrisen des 20. Jahrhunderts, der Zusammenbruch des Ostblocks 1990, die globale Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 oder die COVID-19-Pandemie und die dadurch ausgelöste Wirtschaftskrise 2020–2021 mit weltweiter Einschränkung des Reiseverkehrs und der Mobilität. Angesichts derzeitiger multipler Krisen stünden die Chancen für eine kritische Reflexion bisheriger Entwicklungspfade und eine ggf. politische Neujustierung von Umsetzungsmaßnahmen, ausgerichtet auf das Erreichen von THG-Neutralität bis Mitte des Jahrhunderts, also nicht schlecht.

Um THG-Neutralität zu erreichen, natürliche Ressourcen zu schützen und die Nachhaltigkeitsziele zu erfüllen, steht die Notwendigkeit sozial-ökologischer Transformationen in faktisch allen Lebensbereichen wie Landwirtschaft und Ernährung, Wohnen, Arbeiten, Energieversorgung und Mobilität im Prinzip ebenso außer Frage wie die dafür notwendigen politischen Zielvorgaben. Doch auch hier ist noch immer unklar, wie die notwendigen sozial-ökologischen Transformationen gestaltet werden sollen. Es existieren verschiedene Ansätze zur Realisierung: der *Top-down*-Ansatz mit gezielten Vorgaben und Handlungsanweisungen von „oben“ und der *Bottom-up*-Ansatz mit den *Grassroots*-Bewegungen, wie z.B. *Fridays for Future* von „unten“. Beide Ansätze können sich gegenseitig verstärken. Interessant ist aber insbesondere der weniger thematisierte Bereich zwischen beiden Ansätzen. Denn hier im *In-between* sind Innovationen mit hoher Problemlösungskompetenz aus transformativer Wissenschaft und Wirtschaft zu verorten. Dieser Bereich wiederum ist mit seinen Lösungsvorschlägen sowohl von den politischen Entscheidungsträger\*innen als auch von der Akzeptanz der Bürgerinnen und Bürger abhängig. Der Wissenschaft kommt dabei eine wichtige Rolle als Katalysator für eine breite zivilgesellschaftliche Bewegung für mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu. In diesem *In-between*-Bereich der Forschung sind sowohl inter- als auch transdisziplinäre Forschungsansätze verankert, die die Transformation zu einer klimaverträglicheren und nachhaltigeren Gesellschaft unterstützen sollen (Transformationsforschung und transformative Forschung, vgl. *WBGU* 2011, 2014: 109f.). Derzeit findet eine Stärkung dieses *In-between-Ansatzes* durch zahlreiche Ausschreibungen von Förderprogrammen auf allen Ebenen statt. Auch die in diesem FGG-Band präsentierten Projekte des Bayerischen Netzwerks für Klimaforschung (bayklif) sind hier zu verorten.

## 1.2 Zielsetzung und methodisches Vorgehen

In der Vorstellung des bayerischen Netzwerks für Klimaforschung (bayklif) weisen MENZEL und DEWENTER

(2018: 6) darauf hin, dass die derzeitigen globalen, europäischen und nationalen Anstrengungen zur Begrenzung des Klimawandels bei weitem nicht ausreichen, um das politisch vereinbarte 2°-Limit einzuhalten. „Hier sind signifikante politische und gesellschaftliche Anstrengungen dringend erforderlich.“ Zudem sind viele Wechselwirkungen zwischen Artengemeinschaften, Lebensräumen, Landnutzung und Klimawandel, die Reaktionen auf klimatische Extremereignisse sowie das ökologische und evolutionäre Anpassungspotenzial von Ökosystemen wenig verstanden und es fehlen wissenschaftlich fundierte Konzepte zur Beteiligung der Gesellschaft an Forschungsfragen (ebd.). Ziel von bayklif ist es deshalb, zum wissenschaftlichen Verständnis der Ursachen und Wechselwirkungen zwischen Artenvielfalt, Ökosystemen, Lebensräumen, Landnutzung und Klimawandel beizutragen und konkrete gesellschaftliche und politische Maßnahmen zur Abmilderung des Klimawandels und seiner Folgen in Bayern zu erreichen (ebd.). Über die eigentliche Forschungstätigkeit zur Verbesserung des Kenntnisstandes insbesondere zu den ökologischen und gesellschaftlichen Folgen des Klimawandels hinaus soll bayklif die Aufgabe erfüllen, zwischen Klimaforschung und nationaler sowie internationaler Klimapolitik zu vermitteln. Aus den Ergebnissen der Klima- und Klimafolgenforschung sollen Handlungsoptionen abgeleitet werden, die sowohl an politische Entscheidungsträger auf allen Ebenen als auch an die Wirtschaft und die gesellschaftliche Öffentlichkeit vermittelt werden (*bayklif* o.J.).

Hier knüpft das Teilprojekt 6 (TP6) im Verbundprojekt „BLIZ – Blick in die Zukunft: Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Landnutzung, Ökosystemleistungen und Biodiversität in Bayern bis 2100“ im Rahmen des bayklif-Forschungsnetzwerkes an. In dem von Anja Rammig (TUM) geleiteten Verbundprojekt werden die Auswirkungen des Klimawandels auf ökologische und sozio-ökonomische Systeme (Ökosystemleistungen, Biodiversität, Landnutzungsentwicklung) und deren Wechselwirkungen untersucht (vgl. REISS/RAMMIG/POHLE im selben Band). TP 6 widmet sich speziell den ländlichen Räumen in Bayern und geht der Frage nach, wie sich der Klimawandel auf die Multifunktionalität ländlicher Räume auswirken wird, welche sozial-ökologischen Transformationen im Bereich der Landnutzung im Zuge des Klimawandels bereits stattgefunden haben und wie diese durch Akteur\*innen aus Politik, Umwelt, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu bewerten sind. Im Hinblick auf die Identifizierung von zukünftigen klimaresilienten Landnutzungsoptionen und deren Etablierung in Bayern ist es u.a. Aufgabe von TP6, im Sinne einer kritischen Nachhaltigkeitsforschung eine Dokumentation und Bewertung des aktuellen politischen Handlungsrahmens vorzunehmen. In

einem ersten Schritt sollen die auf verschiedenen räumlichen Maßstabsebenen (global, EU, BRD, Bayern) existierenden normativen Leitbilder in den Themenfeldern Nachhaltigkeit, ländliche Räume, Klima- und Gewässerschutz, Biodiversität, Wald, Landwirtschaft und Energie dokumentiert werden. Ziel ist die überblicksartige Erarbeitung des derzeit existierenden rechtlichen und politischen Handlungsrahmens mit Hilfe des Mehrebenenansatzes der politischen Ökologie. In einem zweiten Schritt sollen die Zielsetzungen der Rechtsinstrumente und politischen Strategien analysiert und mögliche konfliktäre Interessen zwischen den Agenden der einzelnen Handlungsfelder (z.B. Naturschutz, Landwirtschaft und Energiewirtschaft) sowie zwischen den räumlichen Maßstabsebenen identifiziert und ggf. Möglichkeiten zu deren Lösung und Integration in ein Gesamtkonzept aufgezeigt werden. Die Forschungsfrage von TP6 lautet: Welche Voraussetzungen müssen seitens des rechtlichen und politischen (weniger des finanziellen und gesellschaftlichen) Handlungsrahmens gegeben sein, damit alternative Handlungsoptionen einer klimaangepassten Landnutzung insbesondere in Bayern realisiert werden können? Sind die jetzigen Zielsetzungen ambitioniert genug, reichen die anvisierten Maßnahmen und Förderinstrumente aus?

Die Dokumentation und Bewertung des rechtlichen und politischen Handlungsrahmens, wie sie in diesem Artikel wiedergegeben ist, basiert methodisch auf einer Sekundärdatenanalyse. Strategiepapiere und Programme, die von einschlägigen Institutionen und Behörden öffentlich zur Verfügung gestellt werden, wurden dafür genauso herangezogen wie Gesetzestexte, Richtlinien und Verordnungen sowie wissenschaftliche Artikel und Berichte von Autor\*innen aus den jeweiligen Fachresorts und Teildisziplinen. Da Rechtsnormen und Strategien in der Regel nach einem Kaskadenmodell (*Top-down*-Ansatz) ausgerichtet sind, wurden alle Ebenen von der globalen bis zur regionalen in die Betrachtung eingeschlossen. Aufgrund der Fülle und Komplexität der rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen zu den einzelnen Themenfeldern musste zwangsläufig eine Auswahl getroffen werden. Diese orientiert sich an der Zielsetzung des bayklif BLIZ Teilprojektes 6 und nimmt insbesondere die für die Forschungsfrage relevanten Leitbilder, Abkommen und Vorschriften sowie deren Umsetzung (Vorgaben bzw. Rechtsinstrumente) in den Blick.<sup>1</sup> Insgesamt wurde Literatur fokussiert, die den Status quo erläutert, vergangene rechtliche und politische Rahmenbedingungen wurden nur dann in die Betrachtung mit eingeschlossen, wenn sie für das Verständnis der aktuellen Situation relevant waren. Aufgrund der hohen Dynamik des Geschehens wurde für die Ausführungen als redaktioneller Termin August 2021 gesetzt. In Einzelfällen

wurden Aktualisierungen noch bis Dezember 2021 durchgeführt, wenn sie für die Zielsetzung des Artikels von besonderer Bedeutung waren (z.B. in den Themenfeldern Klima und Landwirtschaft).

Die Detailanalysen (Kap. 2–9) zu den Rahmenbedingungen der jeweiligen Themenfelder wurden aufgrund ihres Umfangs am Ende des Artikels platziert.<sup>2</sup> Zur besseren Übersicht enthalten sie ein eigenes Literaturverzeichnis. Den Abhandlungen wurde jeweils eine Pyramidenabbildung (Abb. 1-8) vorangestellt, die eine Übersicht über die wichtigsten, im Text erläuterten und fett gesetzten, rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen mit ihren jeweiligen Zielsetzungen gibt. Die Inhalte der Detailanalysen und die Pyramidenabbildungen wurden vertikal nach Ebenen gegliedert, beginnend mit der globalen Ebene als Basis, gefolgt von der Ebene der Europäischen Union, der Bundesrepublik Deutschland und der Landesebene mit Bayern. Innerhalb der Ebenen wurden die Instrumente in der Regel chronologisch nach dem Jahr der Verabschiedung angeordnet. Rechtsverbindliche Instrumente wie Gesetze, Verordnungen und Richtlinien wurden in den Pyramiden rot gesetzt<sup>3</sup>, Strategien oder Programme erscheinen in schwarzer Schrift. Beschlüsse, Empfehlungen, Stellungnahmen oder Ähnliches fanden in den Ausführungen keine Beachtung. In den Abbildungen gibt die erste Jahreszahl in der Klammer hinter der Bezeichnung der Instrumente das Jahr der Verabschiedung/Veröffentlichung an, welches sich bekanntlich von dem Jahr des Inkrafttretens unterscheiden kann. Die zweite Jahreszahl weist das Jahr der bis dato letzten Änderung aus. Sie wurde auch deshalb in die Abbildungen integriert, weil sich die Ziele der rechtlichen und politischen Instrumente in der Regel auf die zuletzt geänderte Fassung beziehen.

In den nachfolgenden Ergebniskapiteln (Kap. 1.3) werden die in den Detailanalysen (Kap. 2–9) herausgearbeiteten rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen kritisch reflektiert, konfliktäre Interessen zwischen den thematischen Handlungsfeldern und den räumlichen Maßstabsebenen exemplarisch analysiert und potenzielle Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt. In dem daran anschließenden Ausblick (Kap. 1.4) werden die Analyseergebnisse in einen übergeordneten Zusammenhang gebracht.

### **1.3 Analyseergebnisse: Kritische Reflexion der erörterten rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen**

Obwohl es sich bei den rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen um ein sehr dynamisches Geschehen handelt, bei dem Nachbesserungen und Ergänzungen

die Regel sind, ergeben sich aus ihrer Analyse einige generelle Kritikpunkte, auf die an dieser Stelle näher eingegangen werden soll. Dabei stehen nicht nur die Konfliktkonstellationen im Vordergrund der Betrachtung, sondern exemplarisch soll ebenfalls auf die aktuell bestehenden Herausforderungen und diskutierten potenziellen Lösungswege hingewiesen werden.

### 1.3.1 Ambitionierte Zielsetzungen mit Umsetzungsdefiziten

Insgesamt gesehen bleiben die erzielten Fortschritte in fast allen Themenfeldern noch weit hinter dem Ziel einer gesellschaftlichen, sozial-ökologischen Transformation zurück, was die Analyse der Nachhaltigkeitsziele (vgl. Kap. 2) besonders deutlich zeigt. Laut Weltentwicklungsbericht (VN 2019) reicht das bisherige Handeln bei weitem nicht aus, um einen nachhaltigen Entwicklungspfad einzuschlagen. In der Regel wird das Ambitionsniveau gelobt, mangelnde Durchsetzungsmechanismen und unzureichende Verbindlichkeiten sowie Schwierigkeiten beim Monitoring und der Evaluierung der zahlreichen Nachhaltigkeitsindikatoren werden jedoch dafür verantwortlich gemacht, dass Zielvorgaben nicht erreicht werden, was auch für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016 gilt (Die Bundesregierung 2016; SDSN 2020). Im Vorfeld der Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2021 wurde außerdem bemängelt, dass sie zu wenig politische Relevanz und strukturelle Wirkungsmacht entfalte. Angesichts der Tatsache, dass tiefer greifende, raschere und ehrgeizigere Anstrengungen auf allen Ebenen unternommen werden müssen, um den sozialen und wirtschaftlichen Umbruch einzuleiten, haben die Vereinten Nationen das jetzige Jahrzehnt als Dekade des Handelns „Decade of Action and Delivery for Sustainable Development“ ausgerufen. Geschwindigkeit und Ambitionsniveau bei der Umsetzung der Agenda 2030 müssen dabei von der Staatengemeinschaft sowie jedem einzelnen Staat deutlich erhöht werden (VN 2019: 2).

Auch im Themenfeld Klimaschutz (vgl. Kap. 4) wird die fehlende Verbindlichkeit im *Pariser Klimaabkommen* (PA) bezüglich der Umsetzung der nationalen Klimaschutzbeiträge (*Nationally Determined Contributions, NDCs*) der Mitgliedsstaaten bemängelt. Der im Februar 2021 veröffentlichte *NDC-Synthesebericht* der *UNFCCC* (2021: 4f.) weist nach, dass die bisher vorgelegten *NDCs* auf keinen Fall ausreichen, um die Ziele des *PAs* zu erreichen und den Klimawandel auf deutlich unter 2°C (möglichst 1,5°C) zu begrenzen. Mittlerweile haben zwar viele Staaten, darunter die USA, ambitioniertere *NDCs* angekündigt, Kritiker sehen jedoch in dem Verzicht auf einen Sanktionsmechanismus die Klimaschutzziele des *PAs*

in Gefahr (z.B. GERBER 2017). Auch wenn das *PA* einen rechtsverbindlichen sog. Ambitionsmechanismus enthält, bei dem die alle fünf Jahre vorgelegten *NDCs* ambitionierter als die vorhergehenden sein sollten, bleibt unklar, wie ein Verfehlen der *NDCs* von der Staatengemeinschaft geahndet werden kann. Auf EU-Ebene richtet sich die Kritik zum *Europäischen Klimagesetz* vor allem auf a) die Vorgabe von Netto- anstelle Brutto-THG-Reduktionszielen, bei denen CO<sub>2</sub>-Einsparungen gegengerechnet werden können, b) die unklare Strategie zum Erreichen der THG-Reduktionen sowie c) die auch hier fehlenden Sanktionsmechanismen (EDENHOFER 2020). Auf Bundesebene musste das 2019 verabschiedete *Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)* aufgrund der bereits erwähnten Verfassungsklage 2021 novelliert werden. Die THG-Reduktionsziele wurden dabei angehoben und eine THG-Neutralität ab 2045 als verbindliches Ziel festgelegt. Das alleinige Anheben der Klimaziele und der Emissionsbudgets bleibt jedoch wirkungslos, wenn weiterhin konkrete Umsetzungen, Maßnahmenkataloge, Handlungsanweisungen sowie ein konkreter Zeitplan fehlen (BEE 2021: 9f.). Ähnliches gilt für das *Bayerische Klimaschutzgesetz (BayKlimaG)*, welches generell weder Verbote noch verbindliche Verpflichtungen vorsieht und dem es Kritiker\*innen zufolge an konkreten Zielen und Vorgaben zur Einsparung klimaschädlicher THG-Emissionen sowie einem umfassenden, wissenschaftlichen Monitoring mangelt (HERMANNSEN 2020).

Im Themenfeld Biodiversität (vgl. Kap. 6) wurde das Ziel, den Verlust der Arten und Lebensräume bis 2020 zu stoppen, von der internationalen Gemeinschaft weit verfehlt (IPBES 2019, WWF 2020; SCBD 2020). Alle bisherigen Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der biologischen Vielfalt haben nicht ausgereicht, um die auf der 10. Vertragsstaatenkonferenz der *Biodiversitätskonvention (CBD)* in Nagoya (Präfektur Aichi) 2010 beschlossenen sog. Aichi-Biodiversitätsziele zu erfüllen. Von den 20 Kernzielen wurden 14 nicht erreicht und 6 nur teilweise erreicht, zu letzteren gehört die Einrichtung von Schutzgebieten (SCBD 2020). Ein Grundproblem liegt hier ebenfalls in der Diskrepanz zwischen ambitionierter globaler Zielsetzung und einem zu geringen Engagement der Unterzeichner-Staaten bei der Umsetzung der Biodiversitätsziele auf nationaler Ebene (ebd.; HAIGEN XU et al. 2021). Umweltvertreter\*innen kritisieren neben der Unverbindlichkeit des Abkommens und dem mangelnden Engagement der Unterzeichner-Staaten auch das Festhalten an umweltschädlichen Subventionen sowie fehlende finanzielle Anreize für naturverträgliches Wirtschaften (BR24 2020). Im Vorfeld der anstehenden Verabschiedung des *CBD-Rahmenprogrammes* (1. Hälfte 2022) schlägt das Autorenkollektiv um Henrique Pereira u.a. vor, die

*CBD*-Ziele so zu formulieren, dass sie als verpflichtende Mindestanforderungen in nationales Recht überführt und ähnlich wie das *Pariser Klimaschutzabkommen* oder das *Washingtoner Artenschutzabkommen* als gesetzlich verbindlich deklariert werden (HAIGEN XU et al. 2021). Außerdem sollte die *CBD* einen Mechanismus einführen, der die Einhaltung der Ziele der einzelnen Staaten prüft und diese ggf. zur Rechenschaft zieht (ebd.). Um die Umsetzung der internationalen Biodiversitätsziele auf nationaler Ebene effektiver zu gestalten, empfiehlt ein Team von 55 Forschenden, darunter auch H. Pereira, einen dreistufigen Rahmenplan, bei dem verantwortliche Akteur\*innen und Sektoren klar benannt, verbindliche sektorübergreifende Maßnahmen definiert (z.B. Renaturierung von Ökosystemen, Streichung umweltschädlicher Subventionen) und die Umsetzung durch systematisches Biodiversitäts-Monitoring überwacht werden (PERINO et al. 2021). Im Vorfeld der Entscheidung über die *CBD*-post-2020-Verhandlungen fand auch in Deutschland eine Weiterentwicklung der *Nationalen Biodiversitätsstrategie (NBS)* aus dem Jahr 2007 statt. Die neue Strategie soll in Umfang, Struktur und Komplexität vereinfacht und für alle Akteursgruppen leichter zugänglich gemacht werden (*BfN* o.J.). Einer überschaubaren Anzahl von Qualitäts- und Handlungszielen (ca. 30–34 gegenüber 330 der alten Strategie) soll jeweils ein passender Indikator bzw. ein Indikatoren-Set zugeordnet werden. Darüber hinaus soll sie nationale Aktionspläne mit konkreten Maßnahmen enthalten sowie mit aktuellen Themen wie Insektenschutz, Energiewende, Meeresnaturschutz, Stadtnatur und Pflanzenschutz ergänzt werden.

Eine Diskrepanz zwischen theoretischer Zielsetzung und deren Realisierung lässt sich auch im Themenfeld Landwirtschaft (vgl. Kap. 8) konstatieren und hier vor allem in Bezug auf die unzureichenden Maßnahmen zur Erfüllung der globalen Nachhaltigkeits-, Klima- und Biodiversitätsziele in der Agrarstrukturpolitik der EU. Der Agrarsektor der EU trägt mit seinen THG-Emissionen v.a. aus Düngung (Lachgas) und Rinderhaltung (Methan) in einem nicht unerheblichen Maß zum Klimawandel bei. Mit einem Anteil von ca. 10% an den Gesamtemissionen der EU stellt er nach dem Energie- und Verkehrssektor die drittgrößte Quelle für THG-Emissionen dar (*Agrar-Atlas 2019, 2020: 44*). Die Europäische Umweltagentur sieht darüber hinaus in der intensiven Landwirtschaft die größte Bedrohung für die biologische Vielfalt. Bezogen allein auf die Tierwelt ist in der EU der Status von 60% der Arten und 77% der Lebensräume als „ungünstig“ einzustufen (*Agrar-Atlas 2019, 2020: 26*). Zwar möchte die EU die Emissionen in der Landwirtschaft senken und hat dafür auch Ziele formuliert. Konkrete Maßnahmen

und Förderprogramme fehlen aber genauso wie die Resonanz aus den Mitgliedsstaaten (*Agrar-Atlas 2019, 2020: 44*). So erfüllt die *Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP)* laut einer Evaluierungsstudie (*GAP-Fitness-Check-Studie, PE'ER et al. 2017*) derzeit weder die selbst gesteckten Vorgaben noch die Anforderungen der globalen Nachhaltigkeitsziele (*SDGs*). Laut dieser Meta-Studie fehlt der *GAP* „eine Gesamtheit von klar definierten, intern und extern kohärenten, übergreifenden und begründbaren Zielen mit den dazu passenden Instrumenten und Indikatoren“ (ebd.: 5). Hauptkritikpunkt stellen die flächengebundenen Direktzahlungen als Einkommensunterstützung dar, die den größten Anteil der *GAP*-Haushaltsmittel ausmachen. Darüber hinaus wird das ökologische Engagement der *GAP* als insgesamt unzureichend angesehen, um den Rückgang von Biodiversität und Ökosystemleistungen in der EU aufzuhalten und die Herausforderungen des Klimawandels zu meistern (ebd.: 5).

Auch die Reform der *GAP* für die Förderperiode 2023–2027 folgt dem Prinzip einer ambitionierten Zielsetzung, die laut ihrer Kritiker\*innen aus Landwirtschafts- und Umweltverbänden aber mit erheblichen Umsetzungsdefiziten behaftet ist (z.B. BÖLW, BUND, NABU, Greenpeace, Naturefund). Mit dem Reformpaket der *GAP*, welches im Dezember 2021 von EU-Rat und -Parlament unterzeichnet wurde, soll der Beitrag der Landwirtschaft zu den Umwelt- und Klimazielen der EU gestärkt, kleinere landwirtschaftliche Betriebe gezielter unterstützt und den Mitgliedsstaaten mehr Flexibilität zur Anpassung der Maßnahmen an die lokalen Gegebenheiten eingeräumt werden (*Rat der EU 2021*). Zwar könnte die *GAP* für eine sozial-ökologische Transformation in der Landwirtschaft eine zentrale Rolle spielen, offenbar wurde mit dem jetzt vorliegenden Reformpaket jedoch die Chance vertan, einen substanziellen Beitrag zu einer auch zivilgesellschaftlich erwarteten Agrarwende zu leisten. Kritiker\*innen stimmen darin überein, dass die weiterhin geltenden flächengebundenen Direktzahlungen der *GAP* (1. Säule) eine Transformation behindern, die landwirtschaftliche Intensivproduktion fördern und kein zielgerichtetes Instrument für den Erhalt bäuerlicher Strukturen darstellen. Konsens besteht auch darin, dass perspektivisch ein Auslaufen der pauschalen Flächenprämien anzustreben ist und, den Vorschlägen der Zukunftskommission Landwirtschaft (*ZKL 2021*) folgend, diese durch Prämien zur Honorierung von gesellschaftlichen Leistungen (Umweltleistungen) gemäß der seit langem erhobenen Forderung „öffentliches Geld für öffentliche Güter“ zu ersetzen sind. Denn auch hier stimmen Kritiker\*innen überein, dass gesellschaftliche Leistungen für Klima-, Biodiversitäts- und Ökosystemschutz besser honoriert werden müssen, dass das vorgesehene Budget für die

neuen Öko-Regelungen zu gering ist und dass Vorhaben zum Klimaschutz genauso fehlen wie Vorschläge zur Finanzierung des Ausbaus des Öko-Landbaus. So könnte das Fazit lauten, dass auch mit diesem GAP-Reform-Paket die globalen Nachhaltigkeitsziele (*SDGs*) und die internationalen Verpflichtungen des *Pariser Klimaabkommens* und der *Biodiversitätskonvention* nicht zu erfüllen sind. Bemerkenswert ist, dass seitens der Wissenschaft konstruktive Vorschläge und Empfehlungen für zukünftige Strategien, Rahmenbedingungen und Governance-Instrumente für mehr Klimaschutz, eine nachhaltigere Ernährungssicherung und den Erhalt der Biodiversität in der Landwirtschaft erarbeitet und an die Politik übermittelt wurden (z.B. *SRU 2019*, *WBGU 2020*, *ZKL 2021*), dass es auf EU-Ebene aber offensichtlich nicht gelungen ist, diese adäquat zu berücksichtigen und in die neuen GAP-Verordnungen zu integrieren. Deshalb steht auch die Forderung nach mehr Transparenz (z.B. durch ein Lobbyregister) in Bezug auf das Zustandekommen agrarpolitischer Entscheidungen im Raum. Im weiteren Verlauf der GAP-Reform ist der Blick nun auf die Mitgliedsstaaten gerichtet, die der Kommission Entwürfe ihrer Strategiepläne vorlegen, die durch die Kommission evaluiert und rückgemeldet werden.

Letztlich steht außer Zweifel, dass regulatorische Rahmenbedingungen zukünftig weiterhin von Nöten sein werden, dass gleichzeitig aber auch praktikable Umsetzung sowie transparente Überprüfung gewährleistet sein müssen. Dabei gehört es zu der spezifischen Gestaltungsverantwortung von Politik, zügig Transformationen durch entsprechende Rahmenseetzungen zu ermöglichen und zu erleichtern, sie zu fördern und mitzugestalten. Unter dieser Prämisse empfiehlt die *ZKL (2021: 55)* in Bezug auf die Transformation des Landwirtschafts- und Ernährungssystems in ihrer neunten Leitlinie: „politische Maßnahmen an der Zielerreichung auszurichten und nach Möglichkeit von einer indikatorbasierten Inputsteuerung auf eine Prozess- und Outcomesteuerung auf der Grundlage von Wirkungsmessungen umzustellen.“ Auch in der kritischen Diskussion über die Umsetzungsdefizite in den Nachhaltigkeitszielen sowohl auf globaler als auch nationaler Ebene wird die Gefahr gesehen, dass bei der Fokussierung auf einzelne Indikatoren der systemische und problemübergreifende Ansatz der *Agenda 2030* in den Hintergrund tritt (*SDSN 2020: 2f.*). Deshalb stehen alternative Herangehensweisen zur Debatte, die einerseits auf grundlegende Veränderungsprozesse (Transformationen oder Wenden) in Schlüsselbereichen und andererseits auf zentrale übergreifende Hebel setzen (*SDSN 2020: 3*). Als ein solcher Ansatz kann der von der Europäischen Kommission vorgelegte *European Green Deal (KOM 2019)* angesehen werden. Als vielversprechendes Regierungsprogramm zur Ausrichtung aller inneren und äußeren

europäischen Politiken auf die *SDGs* fokussiert er eine begrenzte Zahl von Schlüsseltransformationen – von Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft über Energie-, Agrar-, und Verkehrswenden bis hin zum Null-Schadstoff-Ziel für die Umwelt – sowie zentrale transformative Hebel wie Governance, gesellschaftliche Mobilisierung und Teilhabe, Finanzen, Forschung, Innovation und Digitalisierung und Internationale Verantwortung und Zusammenarbeit. Auch wenn wesentliche Elemente der Strategie noch entwickelt werden müssen (z.B. quantifizierte zeitgebundene Ziele, Maßnahmen- und Finanzierungspakete) so ist bereits jetzt absehbar, dass mit dieser Fokussierung die *SDGs* eine strukturelle Stärkung erhalten und gleichzeitig an politischer Relevanz gewinnen (*SDSN 2020: 2f.*). Dies gilt auch für die weiterentwickelte *Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2021* mit ihren sechs Transformationsbereichen und verschiedenen Hebeln (*Die Bundesregierung 2021*).

### 1.3.2 Sektorale

#### Interessenskonflikte/Zielkonflikte

Die aktuellen Anforderungen an die Landwirtschaft, nämlich unter Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsaspekten a) Nahrungsmittel und Rohstoffe zu produzieren, b) natürliche Ressourcen zu schonen und c) soziale und kulturelle Bedürfnisse zu befriedigen, sind mit zahlreichen Konfliktkonstellationen verbunden. Diese Zielkonflikte werden in dem geltenden rechtlichen und politischen Handlungsrahmen nur unzureichend berücksichtigt – insbesondere auf EU- und Bundesebene – und führen deshalb schon seit geraumer Zeit zu intensiven Debatten und gesellschaftlichen Auseinandersetzungen, in jüngster Zeit (seit 2019) auch manifestiert in Protestbewegungen wie z.B. *Fridays for Future* oder die sog. Bauernproteste.

Rechtliche und politische Rahmenbedingungen sollen in der Regel sektorale Interessenskonflikte vermeiden, sie können im ungünstigsten Fall diese allerdings auch befördern. Zielkonflikte liegen dann vor, wenn Maßnahmen für die Erfüllung eines Zieles die Realisierung eines anderen Zieles behindern. In Transformationsprozessen oder Strukturwandelprozessen werden Zielkonflikte besonders deutlich und bergen dann auch gesellschaftliche Risiken (*BEUERMANN et al. 2020*). Vom Umgang mit ihnen wird die gesellschaftliche Reaktion auf Wandelprozesse und deren Akzeptanz abhängen. Deshalb sind politische Entscheidungen gefordert, die diese Zielkonflikte nach Möglichkeit vermeiden oder sie zumindest abfedern, um hohe Güter wie gesellschaftliche Stabilität zu sichern (ebd.).

Zielkonflikte zwischen den nachfolgend analysierten Politikfeldern aber auch innerhalb dieser sind

zahlreich, sie lassen sich zumeist den übergeordneten Interessenskonflikten zwischen Politik und Gesellschaft oder Wirtschaft (z.B. Gemeinwohl versus Partikularinteressen, Ordnungspolitik versus Marktkräfte), zwischen Umwelt und Gesellschaft oder Wirtschaft (z.B. Ressourcenschutz versus Bedürfnisbefriedigung und Wirtschaftswachstum) sowie zwischen Gesellschaft und Wirtschaft (z.B. soziale Gerechtigkeit versus Wachstum und Gewinnmaximierung) zuordnen.

Viele Interessenskonflikte basieren darüber hinaus auf Landnutzungskonkurrenzen wie z.B. den Flächenansprüchen für die landwirtschaftliche Nahrungsmittelproduktion versus denjenigen für die stoffliche und energetische Nutzung von Biomasse (Bioökonomie und regenerative Energie) oder den zur Erfüllung von Natur- und Umweltschutzziele (Ausweisung von Schutzgebieten, Aufforstungsmaßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Speicherung). Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) spricht in seinem 2020 vorgelegten Gutachten „Landwende im Anthropozän: Von der Konkurrenz zur Integration“ deshalb auch von einem „Trilemma der Landnutzung“ (WBGU 2020: 1). Bei diesem stehen die vielfältigen Ansprüche an Land für Klimaschutz, Ernährungssicherung und Erhaltung biologischer Vielfalt in Konkurrenz zueinander, wobei es auf den ersten Blick erscheint, als könne eine dieser Herausforderungen nur auf Kosten der anderen bewältigt werden. Um jedoch Konkurrenzen zwischen Nutzungsansprüchen zu überwinden, stellt der WBGU (2020) jeweils fünf Mehrgewinn- und Governance-Strategien vor, die in exemplarischen Themenfeldern (Renaturierung, Ökosystemschutz, Landwirtschaft, Ernährung, Bioökonomie) Synergien für eine Kombination von Schutz und diversifizierten Nutzungen von Landsystemen aufzeigen.

Einschlägige Beispiele für Landnutzungskonflikte stellen Flächennutzungskonkurrenzen zwischen dem Anbau von Nahrungs- versus Futtermittelpflanzen („Teller-Trog-Konflikt“) sowie dem Anbau von Nahrungs- und Futtermittelpflanzen versus Energiepflanzen („Tank-Teller-Konflikt“) dar. Mit Blick auf die SDGs und die globale Ebene wird ersterer derzeit als primärer Nutzungskonflikt eingestuft, insbesondere aufgrund der Rodungen von Primärwäldern für den Futtermittelanbau und zwecks Weidegewinnung. Ein vielversprechendes Potenzial, diese Problemlage zu entschärfen, wird in der Veränderung von Ernährungsstilen mit einem reduzierten Konsum von Fleisch und anderen tierischen Produkten insbesondere in den Industrieländern, aber auch in den wachsenden Mittelschichten der Schwellen- und Entwicklungsländer gesehen (WBGU 2020: 6). Die „Tank-Teller-Problematik“ stand im Mittelpunkt der Diskussion um Flächennutzungskonkurrenzen infolge der Nahrungsmittelpreiskrise 2007–2008, in der die

Weltmarktpreise für Grundnahrungsmittel sprunghaft anstiegen. Waren u.a. Subventionsprogramme für „Biosprit“ in den USA und der EU Treiber der „Tank-Teller-Problematik“, so fand eine politische Regulierung dieser Entwicklung auf EU-Ebene mit der *Erneuerbare-Energien-Richtlinie* und auf Bundesebene mit verschiedenen Nachhaltigkeitsverordnungen statt. Bei einem weiteren Ausbau der energetischen und stofflichen Biomasseproduktion für mehr Klimaschutz könnte die Diskussion zukünftig wieder Fahrt aufnehmen, da der steigende Flächenbedarf für die Biomassegewinnung die Konkurrenz zur Ernährungssicherung verstärkt. Agrarpolitische Steuerungen durch eine Begrenzung der Biomassenutzung sowie eine Priorisierung der Nahrungsmittelproduktion werden nach Auffassung des WBGU (2020: 6) zur Reduzierung der Nutzungskonflikte unumgänglich sein.

Ein fast schon klassischer Konflikt in dem Trilemma Klimaschutz, Biodiversitätserhaltung und Ernährungssicherung ist die Flächennutzungskonkurrenz zwischen Landwirtschaft und Naturschutz. Angesichts der zunehmenden Zerstörung von Ökosystemen mit ihren vielfältigen Leistungen für die Grundlage menschlichen Lebens und Wirtschaftens bedürfen sie einer erhöhten Aufmerksamkeit und einer verstärkten Investition in ihre Erhaltung und Wiederherstellung. Schutz versus Nutzung kann hier aber nicht als richtungweisende Devise ausgegeben werden, vielmehr gilt es im Sinne der Nachhaltigkeitsziele eine integrierte Betrachtungsweise zu verfolgen, die durch eine Kombination von nachhaltigem Schutz und diversifizierten Nutzungen Mehrgewinne erzielt und Konkurrenzen überwindet. So sind dann auch drei der fünf vorgeschlagenen Mehrgewinnstrategien des WBGU (2020: 3ff.) auf 1) die Ausweitung und Aufwertung der Schutzgebietssysteme (global auf 30% der Erdoberfläche), 2) eine beschleunigte Renaturierung von Flächen (z.B. Wiedervernässung und Renaturierung von Mooren oder Wiederherstellung biodiverser standortgerechter Wälder) sowie 3) eine Diversifizierung der Landwirtschaft mit multifunktionalen Systemen wie z.B. der Agroforstwirtschaft ausgerichtet. Eine Herausforderung zukünftiger Agrar- und Umweltpolitik wird es also sein, die traditionellen Zielkonflikte zwischen Landwirtschaft und Umweltschutz in mögliche Synergieeffekte umzuwandeln, z.B. durch strukturreichere und ökologischere Agrarräume, die Korridore für wildlebende Tier- und Pflanzenarten beinhalten (Biotopverbund in der Agrarlandschaft). Der Agrarökologie und der Agroforstwirtschaft wird unter den Bedingungen des Klimawandels auch aus Sicht des Naturschutzes ein hohes ressourcenschonendes Potenzial für die Landwirtschaft zugeschrieben. Dabei ist die Eingliederung von Umwelt- und Naturschutz in die Landwirtschaft

aber nicht nur eine ökologische Herausforderung, sondern vor allem auch eine gesellschaftliche und soziale. Denn neben politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen setzen die gesellschaftlich eingeforderten höheren Umweltauflagen (z.B. Düngung, Pflanzenschutz) und Tierwohlstandards die Landwirt\*innen immer stärker unter Druck und führen zu hoher Verunsicherung. Die anhaltenden Proteste der Landwirt\*innen seit 2019 sind Ausdruck dieser zahlreichen unbewältigten Zielkonflikte, und zwar sowohl zwischen den politischen Handlungsfeldern wie Agrar-, Klima-, Umwelt-, Ernährungs-, Wirtschafts- und Handelspolitikpolitik einerseits, als auch zwischen den politischen Handlungsebenen von EU, Bund, Ländern und Kommunen andererseits. Artikuliert werden diese Zielkonflikte seitens der Landwirt\*innen über die zu geringe Wertschätzung der Leistungen bäuerlicher Betriebe, die Bemängelung überbordender Bürokratie, mangelnder Kommunikation und fehlender Partizipation an den sie betreffenden rahmengebenden Entscheidungen sowie letztlich einer nicht adäquaten Entlohnung und Anerkennung ihres Arbeitseinsatzes (z.B. VAN DER PLOEG 2020).<sup>4</sup>

### 1.3.3 Multiple Zuständigkeiten im Mehrebenensystem von EU, Bund und Ländern

Neben den sektoralen Interessenskonflikten lassen sich Zielkonflikte auch zwischen den einzelnen politischen Handlungsebenen aufzeigen. Der Einfluss europäischer Politik auf nationale und regionale Raumentwicklung, sei es durch Gesetzgebung oder die Bereitstellung von Finanzmitteln, ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen, was insbesondere in der Agrarstrukturpolitik und der Energiepolitik deutlich wird. Sich überschneidende Zuständigkeiten auf EU- und Bundesebene oder Bundes- und Länderebene bleiben dabei nicht aus. Hinzu kommt eine hohe Komplexität von Maßnahmen und Förderstrukturen, die die Umsetzung erschweren.

Ein Beispiel für die Politikverflechtungen im Mehrebenensystem von EU, Bund und Ländern und den daraus resultierenden Abstimmungsproblemen entstammt den Themenfeldern Gewässerschutz (vgl. Kap. 5) und Landwirtschaft (vgl. Kap. 8) und betrifft die *Düngerverordnung (DüV)*. Nachdem die EU-Kommission 2016 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik wegen zu hoher Nitratwerte im Grundwasser eröffnet hatte und im Juni 2018 der Europäische Gerichtshof (*EuGH* 2018) die Bundesregierung aufgrund der unzureichenden Umsetzung der europäischen *Nitratrichtlinie* verurteilt hatte, drohte die EU erneut mit einer Klage und hohen Strafzahlungen, weil die notwendige

Aktualisierung des *Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)* und die Verschärfung der *Düngerverordnung* aufgrund von Unstimmigkeiten zwischen Bund und Ländern nur schleppend voranging. Die von der Bundesregierung vorgesehenen Verschärfungen der *Düngerverordnung* mit neuen Sperrfristen und Düngeverböten sowie neuen Grenzwerten für besonders stark nitratbelastete, sog. rote Gebiete, erregten den Unmut der Landwirt\*innen, die Ertragseinbußen befürchteten, und auch deshalb deutschlandweit gegen den „Kompetenzwirrwarr zwischen Land, Bund und EU“ protestierten („Bauernproteste“ s.o.). Im Frühjahr 2020 konnte schließlich eine Einigung erzielt und die notwendigen Änderungen des *WHGs* und der *Düngerverordnung* verabschiedet werden. Allerdings halten die Konflikte um die Ausweisung roter Gebiete bis heute an, u.a. weil sich die Messstellennetze in vielen Bundesländern als fehlerhaft erwiesen (vgl. Kap. 5).

Auch in Bezug auf die Agrarstrukturpolitik und die Integration von Klima- und Umweltmaßnahmen in die *GAP-Reform 2023–2027* bestehen große Herausforderungen in der Abstimmung zwischen EU, Bund und Ländern. Mit der *GAP-Reform* verlagert die EU die Kompetenzen für die Politikgestaltung stärker auf die Ebene der Mitgliedsstaaten. Dies bietet die Chance für ambitionierte und zielgerichtete Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen, birgt jedoch auch die Gefahr, dass einzelne Mitgliedsstaaten die neuen Freiheiten nutzen, um weiterhin primär Einkommenspolitik für den Sektor zu betreiben, statt übergeordnete gesellschaftliche Ziele zu verfolgen (LATACZ-LOHMANN et al. 2019: iv). Darüber hinaus führt die „grüne Architektur“ der *GAP* zu einem erhöhten Abstimmungsbedarf zwischen Bund und Ländern. Denn während in der 1. Säule der *GAP* die neuen Konditionalitäten und *Eco-Schemes* durch ein Bundesgesetz geregelt werden, liegt für die Förderprogramme der 2. Säule die Zuständigkeit nach wie vor bei den Bundesländern. Dies stellt erhöhte Anforderungen an Abstimmungsprozesse, da beide Maßnahmen-Typen (*Eco-Schemes* und Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen) in zwei völlig unterschiedlichen Fördersystemen verankert sind, deren intrinsische Logik nicht identisch ist (BIRKENSTOCK et al. 2019).

Die Komplexität von Maßnahmen und Förderstrukturen betreffend, ist vor allem im Themenfeld Energie (vgl. Kap. 9) der Bestand an Gesetzen und Verordnungen in der EU enorm angewachsen. Die EU hat hier zwar einen expliziten Gestaltungsauftrag, allerdings kollidieren die Interessen häufig mit den Präferenzen der Mitgliedsstaaten, die auf ihre nationale Souveränität nicht verzichten wollen (z.B. Kohleausstieg). Außerdem hat die EU keine ausreichenden Kompetenzen auf der Ebene des Primärrechts. Aufgrund des Subsidiaritätsprinzips fehlt

der EU z.B. die Kompetenz für eine einheitliche, europaweite, energetische Gesetzgebung (ESYS 2019). Zwar werden verbindliche quantifizierte Ziele festgelegt, wie diese umgesetzt werden, obliegt jedoch den Mitgliedsstaaten. Dieses Höchstmaß an Flexibilität hat den Vorteil, dass regionale Unterschiede berücksichtigt werden können, birgt aber auch das Risiko, dass es zu einem Flickenteppich mit unterschiedlichen Steuerungselementen kommt und Ziele dann nicht mehr erreicht werden. Um die bestehenden Defizite zu überwinden, ist es notwendig sowohl dezentralisierte als auch zentralisierte Governance-Instrumente zu kombinieren, wenn die Herausforderungen eines politischen Mehrebenensystems wie der EU gemeistert werden sollen (ESYS 2019)

Auf Bundesebene steht das *Energiekonzept 2010*, welches die energiepolitische Ausrichtung bis zum Jahr 2050 beschreibt und als wichtige Grundlage der *Energiewende* in Deutschland gilt, unter Kritik. So führt KÜBLER (2018) rückblickend aus, dass die bisher erzielten, ernüchternden Ergebnisse des *Energiekonzepts 2010* berechnete Zweifel an einem Politikkurs aufkommen lassen, dessen Steuerung allein auf politisch gesetzte quantitative Vorgaben und Gesetze ausgerichtet ist. Vor dem Hintergrund, dass Zielsetzungen bislang selten erreicht wurden und visionäre Vorstellungen zu Enttäuschungen und Glaubwürdigkeitsdebatten geführt haben, stellt er die Grundsatzfrage, ob quantitative Vorgaben der Politik in Zeiten von Transformation und beschleunigtem Wandel überhaupt ein sinnvolles Konzept darstellen. Seiner Auffassung nach neigt eine Politik, die mit quantitativen Vorgaben arbeitet, dazu, den Blick auf das Ganze und die komplexen Zusammenhänge zwischen den Teilsystemen zu verlieren. Er plädiert deshalb in Bezug auf die Energiepolitik Deutschlands für eine Vereinfachung der Politik, eine stärkere europäische Ausrichtung (mit weniger Zielen und einer besseren Verständigung auf gemeinsame Maßnahmen), eine Rückbesinnung auf marktwirtschaftliche Elemente, neue Akzente auf dem Feld der Energieeinsparung, vor allem aber für Maßnahmen zu einer stärkeren Verantwortung der Zivilgesellschaft (KÜBLER 2018: 34). Die Transformation des Energiesystems zu einer dezentralen, demokratischen und klimaneutralen Energieversorgung ist sicherlich eine der größten Herausforderungen dieser Zeit. Sie ist nach Ansicht der Politik-Analystin Arwen Colell nicht nur eine Frage technischer Infrastruktur und materieller Ressourcen, sondern insbesondere auch eine sozialer Innovationen (COLELL 2021), wobei es Aufgabe der Politik sein wird, die *Energiewende* so zu gestalten, dass die Innovationskraft und die Gestaltungsmacht von Bürger\*innen in bürgereigenen Energieprojekten vollumfänglich zur Geltung kommen kann.

## 1.4 Ausblick

Vor dem Hintergrund der derzeitigen multiplen Krisen (Gesundheits-, Klima-, Biodiversitäts-, Ökosystem-, Ernährungs-, Wirtschafts-, Gesellschafts- und Nachhaltigkeitskrise) und der Erkenntnis, dass ökologische und gesellschaftliche Belastungsgrenzen sowohl regional als auch global z.T. erreicht oder sogar überschritten sind<sup>5</sup>, werden Forderungen nach wirkmächtigen, effektiven und effizienten politischen Steuerungsmechanismen immer lauter. Die Notwendigkeit eines politischen Ordnungsrahmens zur Bewältigung der Krisen steht dabei im Prinzip außer Frage, genauso wie die Notwendigkeit von gesellschaftlichen Transformationen und Wenden (z.B. Agrarwende, Ernährungswende, Energiewende, Mobilitätswende). Im Idealfall sollten die politischen Rahmenbedingungen für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt sozial-ökologische Standards (Nachhaltigkeitsstandards) vorgeben und die institutionellen und finanziellen Voraussetzungen dafür schaffen, dass ein Regieren, Wirtschaften und Leben innerhalb der ökologischen Belastungsgrenzen möglich ist. Eine Politik der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit und ein Wirtschaften innerhalb der planetaren Grenzen basiert aber auch auf der Erkenntnis, dass eine dauerhafte Fortführung ökonomischer Wachstumstrends zulasten ökologischer Ressourcen zukünftig nicht mehr tragbar ist (SRU 2019: 13). Damit steht zugleich die bisherige Art und Weise des Wirtschaftens und Zusammenlebens auf dem Prüfstand (ebd.), also die bis dato gängigen Koordinaten praktizierter Wirtschaftsformen und kollektiver Lebensweisen insbesondere in Industrie- und Schwellenländern – so auch in Deutschland. Die Politik ist hier in besonderem Maße gefordert, sozial-ökologische Transformationsprozesse nicht nur konsequent einzuleiten und zu forcieren, sondern sie gleichermaßen auch zu flankieren (BEUERMANN et al. 2020: 23). Von entscheidender Bedeutung wird dabei ein stetiger Kommunikations- und Partizipationsprozess sein, denn nur wenn Transformationen gesellschaftlich als notwendig erachtet und Beteiligungen an Transformationsprozessen ermöglicht und realisiert werden, können Veränderungsprozesse auch umgesetzt werden. Bürger\*innen haben zudem das grundlegende Recht, sich an Entscheidungsfindungen zu beteiligen, die sie betreffen. Tiefgreifende Veränderungsprozesse müssen deshalb nicht nur wissenschaftlich begründet und politisch/rechtlich legitimiert sein, sie müssen, um Wirksamkeit entfalten zu können, auch von der Gesellschaft mitgetragen und als gesamtgesellschaftliche Aufgabe betrachtet und gestaltet werden (SRU 2019: 17; ZKL 2021: 5, 14).

Mit welchen Ansätzen können die als am dringendsten erachteten Krisen bewältigt, Klima- und Nachhaltigkeitsziele am effektivsten erreicht und

die dafür notwendigen Wenden (sozial-ökologische Transformationen) am erfolgversprechendsten eingeleitet und umgesetzt werden? Eine Doppelstrategie, die auf Multilateralismus und Zivilgesellschaft setzt (vgl. *WBGU* 2014), wird dafür allein nicht ausreichen. Vielmehr sollte konsequent eine Dreifachstrategie verfolgt werden, die wie in Tabelle 2 abgebildet, regulatorische Rahmenbedingungen (*Top-down-Ansatz*) mit zivilgesellschaftlichem Engagement (*Bottom-up-Ansatz*) sowie inter- und transdisziplinärer Forschung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (*In-between-Ansatz*) miteinander verbindet.<sup>6</sup> Aus der Krise des Multilateralismus im Hinblick auf die Nicht-Erfüllung der Klima-, Biodiversitäts- und Nachhaltigkeitsziele folgt die Erkenntnis, dass eine *Top-down*-Strategie nur dann Erfolg haben wird, wenn sie gesellschaftlich gewünscht und eingefordert wird. Bemerkenswerte Erfolge konnten deshalb in jüngster Vergangenheit *Bottom-up*-Strategien verbuchen. Beispiele hierfür sind die *Fridays for Future*-Bewegung mit der u.a. aus ihr heraus initiierten Klimaklage in Deutschland und nachfolgender, durch das Bundesverfassungsgericht angeordneten Nachbesserung des *Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG)*, sowie das Bürgerbegehren „Rettet die Bienen“ in Bayern mit nachfolgender Änderung des *Bayerischen Naturschutzgesetzes (Bay-NatSchG)*. Der *In-between-Ansatz*, u.a. verkörpert durch Wissenschaft und Bildung, hat unter Pandemiebedingungen an Aufmerksamkeit gewonnen (evidenzbasierte Politik), ist zugleich aber auch aufgrund der Widersprüchlichkeit und teilweisen Kurzlebigkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Kritik geraten. Klimakrise und Pandemie belegen dabei eindrucksvoll, dass seitens der Politik eine inter- und transdisziplinäre Forschung mit einem Wissenstransfer in Politik und Gesellschaft nicht nur erwünscht ist, sondern regelrecht eingefordert wird. Damit hat die Wissenschaft eine neue gesellschaftspolitische Dimension erhalten. Mit der Ausrichtung von Wissenschaft an Fragestellungen, die politisch und gesellschaftlich besonders dringlich sind, ist nach *DABROCK* (2021: 985) gleichsam die Gefahr einer Funktionalisierung von Wissenschaft verbunden sowie im Arbeitsalltag ein erheblicher Mehraufwand für die Öffentlichkeitsarbeit entstanden. Dieses neue Anforderungsprofil spiegelt sich bislang noch nicht in strukturellen oder institutionellen Organisationsformen des Wissenschaftsbetriebes wider. Aufgabe zukünftiger Politik wird demnach sein, in großem Maßstab sozial-ökologische Transformationen „von oben“ zu gestalten, Hemmnisse für Strategien „von unten“ (Beispiel Energiewende) zu beseitigen und dazwischenliegende Ansätze von z.B. transformativer Wissenschaft und Bildung institutionell und finanziell zu fördern.

So erstrebenswert ein Wirtschaften und Leben innerhalb ökologischer und gesellschaftlicher planetarer Grenzen auch ist, so schwierig gestaltet sich seine Realisierung. Empirische Anwendungen des Donut-Modells nach K. Raworth von O'NEILL et al. (2018) zeigten, dass von 150 untersuchten Ländern kein Staat dazu in der Lage war, die Grundbedürfnisse seiner Bürger zu decken und gleichzeitig ein global nachhaltiges Maß der Ressourcennutzung zu erreichen. Auch hierzulande besteht die Gefahr der Überforderung von Wissenschaft und Politik, wenn z.B. unter Nachhaltigkeitsansprüchen Handlungsoptionen zu entwickeln sind, die allen vier Systemen – Ökonomie, Ökologie, Gesellschaft, Politik – mit ihren jeweils eigenen Handlungslogiken in gleichem Maße gerecht werden sollen, die also ökonomisch tragbar, ökologisch vertretbar, der Gesellschaft vermittelbar und politisch/rechtlich umsetzbar sind. Nichts anderes wird aber derzeit von Umwelt-, Wirtschafts- und Sozialpolitik erwartet. So sollen z.B. die von der Zukunftskommission Landwirtschaft (*ZKL* 2021: 4) erarbeiteten Entwicklungspfade Risiken der Transformation beherrschbar machen, Planungssicherheit ermöglichen, Akzeptanz aufseiten der Landwirt\*innen erhöhen, vor allem aber die ökologische Nachhaltigkeit des deutschen Agrar- und Ernährungssystems deutlich verbessern, seine ökonomische Tragfähigkeit dauerhaft sichern sowie Produktionsverlagerungen in europäische wie außereuropäische Regionen mit geringeren ökologischen und sozialen Standards entgegenwirken. Zielkonflikte bleiben bei solch einem komplexen Unterfangen nicht aus und müssen vorab identifiziert, analysiert und mit entsprechenden Maßnahmen adressiert werden. Im günstigsten Fall können Zielkonflikte in Synergieeffekte umgewandelt werden. Auch wenn Synergien und Zielkonflikte z.B. zwischen Klimazielen und Nachhaltigkeitszielen nach *BEUERMANN* et al. (2020: 23) in einem geschätzten Verhältnis von 3:1 stehen, sind Zielkonflikte von besonderer Relevanz, weil vom Umgang mit ihnen die gesellschaftliche Reaktion auf Wandelprozesse und deren Akzeptanz abhängen wird. Die Analyse von Zielkonflikten ermöglicht darüber hinaus eine integrierte oder vernetzte Betrachtungsweise.<sup>7</sup> Dabei sollte z.B. Klimaschutz nicht zulasten von Naturschutz betrieben werden, etwa durch den Anbau von Energiepflanzen wie Mais für Biogasanlagen und zur Gewinnung von Biokraftstoffen (*UFZ* 2021b, *KIESLINGER* et al. im selben Band). Vielmehr ist unter den Bedingungen des Klimawandels aus Sicht des Naturschutzes eine ressourcenschonende, ökologischere und struktureichere Landwirtschaft mit einem gestärkten Biotopverbund in der Agrarlandschaft und einem sensibleren Umgang mit Wasserressourcen wichtiger als je zuvor (*WEBER/KLÖSER* 2021:216). In der Transformationsforschung, die darauf abzielt, gesellschaftliche Veränderungsprozesse zu verstehen,

bleibt also die beständige wissenschaftliche Analyse das Mittel der Wahl, um Zielkonflikten vorzubeugen und eine evidenzbasierte Politikberatung zu ermöglichen.

Offen bleibt aber weiterhin die Frage, ob Gesellschaften die enorme Komplexität einer globalisierten Weltwirtschaft gestalten und Stabilität, Sicherheit, Wohlstand und Fairness in einer eng vernetzten Weltgesellschaft in den Grenzen des Erdsystems organisieren können (WBGU 2014: 113; WBGU 2011). Kann Global Governance die Transformation zu einer klimaverträglichen und nachhaltigen Gesellschaft besser als bisher unterstützen? Wo gibt es Komplexitätsgrenzen, die Mensch und Gesellschaft möglicherweise überfordern? Wie sind die Ursachen und Folgen des Klimawandels aus einer Gerechtigkeitsperspektive zu beurteilen und ist es möglich, für die Verantwortung globaler Güter eine Wir-Identität zu entwickeln, die zur Bewältigung der Klima- und Nachhaltigkeitskrise beitragen kann? Dies sind Forschungsfragen, die der WBGU in seinen Sondergutachten „Klimaschutz als Weltbürgerbewegung“ 2014 formuliert hat (WBGU 2014: 112) und die auch heute noch zur Debatte stehen.

Das von der Bundesregierung im Koalitionsvertrag (2021) formulierte Politikziel einer gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Transformation von der sozialen zur sozial-ökologischen Marktwirtschaft, bei der nach dem Leitprinzip der Nachhaltigkeit die drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales gleichrangig zusammen berücksichtigt werden, kann als ein zukunftsweisender Ansatz gesehen werden. Inwiefern sich diese Weiterentwicklung der ordnungspolitischen Leitplanken jedoch umsetzen lässt, stellt bei der notwendigen Balance zwischen einer leistungsfähigen Wirtschaft, dem nachhaltigen Schutz von Lebensräumen und gelebter gesellschaftlicher Solidarität eine große Herausforderung dar.

## Anmerkungen

- 1) Im Rahmen dieser Untersuchung konnte nicht auf alle Regelungs- und Steuerungssysteme eingegangen werden. So blieben ökonomische und fiskalische Instrumente (z.B. Emissionshandel) weitgehend unberücksichtigt. Mit Ausnahme von Kapitel 3 Ländliche Räume standen auch raumplanerische Regelungssysteme wie Landesentwicklungs-, Regional-, und Kommunalplanung nicht im Fokus der Betrachtung. Vgl. hierzu jedoch die planungswissenschaftlichen Analysen für ein nachhaltiges Landnutzungsmanagement unter den Herausforderungen des Klimawandels von GRABSKI-KIERON und RAABE (2021) im Rahmen des Verbundvorhabens CC-LandStraD.
- 2) Die Zuständigkeiten für die Detailanalysen waren wie folgt verteilt: Julia Kieslinger für die Themenfelder Nachhaltigkeit und Ländliche Räume (Kap. 2,3), Lauritz Lederer für die Themen Klima- und Gewässerschutz (Kap. 4,5), Andrés Gerique für Biodiversität und Wald (Kap. 6,7) sowie Maximilian Brönnner für die Themenfelder Landwirtschaft und Energie (Kap. 8, 9). Basierend auf den Detailanalysen wurde Kapitel 1 von Perdita Pohle verfasst.
- 3) Während Verordnungen verbindliche Rechtsakte darstellen, die alle EU-Länder in vollem Umfang umsetzen müssen, sind Richtlinien Rechtsakte, in denen ein von allen EU-Ländern zu erreichendes Ziel festgelegt wird, wobei es jedoch Aufgabe der einzelnen Länder ist, eigene Rechtsvorschriften zur Verwirklichung dieses Ziels zu erlassen (EU o.J.).
- 4) Die EU-weiten „Bauernproteste“ richteten sich nicht nur gegen die Agrarpolitik von EU und Regierungen mit aus Sicht der Landwirt\*innen u.a. zu strengen Umweltauflagen, sondern auch gegen die zunehmend negative Berichterstattung über die von Landwirt\*innen zu erbringenden Leistungen titulierte als „Bauern-Bashing“ oder „farmer bashing“.
- 5) Vgl. hierzu das Modell der planetaren Grenzen (Planetary Boundaries) oder ökologischen Belastungsgrenzen nach Johan Rockström (ROCKSTRÖM et al. 2009, STEFFEN et al. 2015) und das Donut-Modell mit planetaren, sozialen und gesellschaftlichen Grenzen nach Kate Raworth (RAWORTH 2012, 2018).
- 6) Der ebenfalls im *In-between*-Ansatz verortete Bereich Wirtschaft wurde in diesem Artikel nicht fokussiert.
- 7) Die Relevanz einer systemischen Betrachtung zur Vermeidung von Zielkonflikten im System „Biologische Vielfalt – Klima – Gesellschaft“ wurde von Expert\*innen aus Weltklimarat (IPCC) und Weltbiodiversitätsrat (IPBES) auf einem gemeinsamen Workshop im Dezember 2020 als Grundvoraussetzung einer erfolgreichen Politik formuliert (UFZ 2021a).

## Literatur

- Agrar-Atlas 2019*. 2020: Daten und Fakten der EU-Landwirtschaft. Online: [https://www.boell.de/sites/default/files/2022-01/Boell\\_agraratlas2019\\_III\\_V01\\_kommentierbar\\_0.pdf?dimension1=ds\\_agraratlas\\_2019](https://www.boell.de/sites/default/files/2022-01/Boell_agraratlas2019_III_V01_kommentierbar_0.pdf?dimension1=ds_agraratlas_2019) (19.01.2020).
- bayklif*, Bayerisches Netzwerk für Klimaforschung. o.J.: bayklif – Das Bayerische Netzwerk für Klimaforschung: Zielsetzung. Online: <https://www.bayklif.de/> (21.06.2021).
- BEE*, Bundesverband für Erneuerbare Energien. 2021: BEE-Stellungnahme zum Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes. Online: [https://www.bee-ev.de/fileadmin/Publikationen/Positionspapire\\_Stellungnahmen/BEE/20210512\\_BEE-Stellungnahme\\_KSG.pdf](https://www.bee-ev.de/fileadmin/Publikationen/Positionspapire_Stellungnahmen/BEE/20210512_BEE-Stellungnahme_KSG.pdf) (12.05.2021).
- BEUERMANN, C.; WANG-HELMREICH, H.; OBERGASSEL, W. 2020: Rundum nachhaltig. Synergien und Zielkonflikte von Klimazielen und den SDGs. Friedrich-Ebert-Stiftung. Online: <http://library.fes.de/pdf-files/iez/17210.pdf> (20.12.2021).
- BfN*, Bundesamt für Naturschutz. o.J.: *NBS post 2020*. Online: <https://biologischevielfalt.bfn.de/nationale-strategie/nbs-post-2020.html> (12.12.2021).
- BIRKENSTOCK, M.; RÖDER, N.; THIELE, S.; SCHMITZ, P.M. 2019: Eine moderne, umweltfreundliche und ethische Agrarpolitik – Ziele und Instrumente. In: *Wirtschaftsdienst*, 10: 675–686. Online: <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2019/heft/10/beitrag/eine-moderne-umweltfreundliche-und-ethische-agrarpolitik-ziele-und-instrumente.html> (07.12.2021).
- BR24*. 2020: Ziele weit verfehlt: UN veröffentlicht Bericht zur Artenvielfalt. Online: <https://www.br.de/nachrichten/wissen/ziele-weit-verfehlt-un-veroeffentlicht-bericht-zur-artenvielfalt,SAe6fJ9> (07.07.2021).

- BVerfG, Bundesverfassungsgericht*. 2021: Verfassungsbeschwerden gegen das Klimaschutzgesetz teilweise erfolgreich. Pressemitteilung Nr. 31/2021 v. 29.04.2021. Online: <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html> (10.07.2021).
- CBD, Convention on Biological Diversity*. o.J.: List of Parties. Online: <https://www.cbd.int/information/parties.shtml> (13.12.2021).
- COLELL, A. 2021: Alternating Current – Social Innovation in Community Energy. Springer Berlin.
- DABROCK, P. 2021: Funktionalisierte Wissenschaft. In: *Forschung & Lehre*, 12:985.
- Die Bundesregierung*. 2016 (Kabinettsbeschluss vom 11. Januar 2017): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016. Online: 2017 <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/730844/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-neuauflage-2016-download-bpa-data.pdf?download=1> (07.07.2021).
- Die Bundesregierung*. 2021 (Kabinettsbeschluss vom 10. März 2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021. Online: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1875176/3d3b15cd92d0261e7a0bc8f43b7839/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-2021-langfassung-download-bpa-data.pdf?download=1> (07.07.2021).
- EDENHOFER, O. 2020: Klimagesetz der EU Kommission ist „wichtiger Schritt“ – aber jetzt ist ein umfassender CO<sub>2</sub>-Preis nötig. Online: <https://www.pik-potsdam.de/de/aktuelles/nachrichten/klimagesetz-der-eu-kommission-ist-wichtiger-schritt-aber-jetzt-ist-ein-umfassender-co2-preis-noetig-edenhofer> (10.10.2021).
- ESYS, Energiesysteme der Zukunft*. 2019: Governance for the European Energy Union. Options for coordinating EU climate and energy policy up to 2030. Online: [https://energiesysteme-zukunft.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/PDFs/ESYS\\_Position\\_Paper\\_Energy\\_Union.pdf](https://energiesysteme-zukunft.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/PDFs/ESYS_Position_Paper_Energy_Union.pdf) (10.07.2021).
- EU, Europäische Union*. o.J.: Verordnungen, Richtlinien und sonstige Rechtsakte. Online: [https://europa.eu/european-union/law/legal-acts\\_de](https://europa.eu/european-union/law/legal-acts_de) (10.11.2021).
- EuGH, Europäischer Gerichtshof*. 2018: Rechtssache C-543/16 betreffend eine Vertragsverletzungsklage nach Art. 258 AEUV. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:62016CJ0543&from=DE> (06.06.2021).
- GERBER, A. 2017: Weltklimakonferenz gestartet „Ohne spürbare Sanktionen wird es nicht gehen“. Interview mit der Volkswirtschaftlerin Prof. Dr. Anke Gerber. Uni Hamburg. Online: <https://www.uni-hamburg.de/newsroom/imfokus/2017/1107-klimakonferenz-gerber.html> (07.10.2021).
- GRABSKI-KIERON, U.; RAABE, M. 2021: Institutionelle Gestaltungsoptionen für eine nachhaltige Landnutzung. In: GÖMANN, H.; FICK, J.: Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Klimawandel: 341-374. Springer. Online: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18671-5> (10.12.2021).
- HAIGEN XU; YUN CAO; DANDAN YU; MINGCHANG CAO; YUXIAO HE; MICHAEL GILL; HENRIQUE M. PEREIRA. 2021: Ensuring effective implementation of the post-2020 global biodiversity targets. In: *Nature Ecology & Evolution* 5: 411–418. DOI: 10.1038/s41559-020-01375-y.
- HERMANNSEN, H. 2020: Bayerisches Klimaschutz-Gesetz – Opposition übt scharfe Kritik. In: *Agrarzeitung*. Online: <https://www.agrarzeitung.de/nachrichten/politik/klimaschutzgesetz-opposition-uebt-scharfe-kritik-93633?crefresh=1> (10.11.2021).
- IEA, International Energy Agency*. 2021: Global Energy Review 2021. Assessing the effects of economic recoveries on global energy demand and CO<sub>2</sub> emissions in 2021. Online: <https://groupware.fau.de/owa/#path=/attachmentlightbox> (10.06.2021).
- IGS, Independent Group of Scientists*. 2019: Global Sustainable Development Report 2019: The Future is now - Science for Achieving Sustainable Development. United Nations, New York. Online: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR\\_report\\_2019.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR_report_2019.pdf) (08.07.2021).
- IPBES, Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. 2019: Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger des globalen Assessments der biologischen Vielfalt und Ökosystemleistungen der Zwischenstaatlichen Plattform für Biodiversität und Ökosystemleistungen. DÍAZ, S.; SETTELE, J.; BRONDÍZIO, E.S.; NGO, H.T.; GUÈZE, M.; AGARD, J.; ARNETH, A.; BALVANERA, P.; BRAUMAN, K.A.; BUTCHART, S.H.M.; CHAN, K.M.A.; GARIBALDI, L.A.; ICHII, K.; LIU, J.; SUBRAMANIAN, S.M.; MIDGLEY, G.F.; MILOSLAVICH, P.; MOLNÁR, Z.; OBURO, D.; PFAFF, A.; POLASKY, S.; PURVIS, A.; RAZZAQUE, J.; REYERS, B.; ROY CHOWDHURY, R.; SHIN, Y.J.; VISSEREN-HAMAKERS, I.J.; WILLIS, K.J.; ZAYAS, C.N. (Hrsg.). IPBES-Sekretariat, Bonn. Online: <https://www.de-ipbes.de/de/Globales-IPBES-Assessment-zu-Biodiversitat-und-Okosystemleistungen-1934.html> (12.07.2021).
- IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change*. 2021: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [MASSON-DELMOTTE, V.; ZHAI, P.; PIRANI, A.; CONNORS, S.L.; PÉAN, C.; BERGER, S.; CAUD, N.; CHEN, Y.; GOLDFARB, L.; GOMIS, M.I.; HUANG, M.; LEITZEL, K.; LONNOY, E.; MATTHEWS, J.B.R.; MAYCOCK, T.K.; WATERFIELD, T.; YELEKÇI, O.; YU, R.; ZHOU, B. (eds.)]. In Press. Online: [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_SPM\\_final.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf) (21.12.2021).
- Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis90/Die Grünen und FDP 2021–2025: Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit*. Online: [https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag\\_2021-2025.pdf](https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf) (13.12.2021).
- KOM, Europäische Kommission*. 2019: The European Green Deal. COM(2019) 640 final. Brüssel, 11.12.2019. Online: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication_de.pdf) (10.06.2021).
- KÜBLER, K. 2018: Der lange Schatten des Energiekonzepts 2010 und die nächste Etappe der Energiewende. In: *Energiwirtschaftliche Tagesfragen* 68(11): 31-35. Online: [https://www.energie.de/fileadmin/dokumente/et/News/Beitrag/et\\_00036\\_ZF\\_Kuebler/et\\_000036\\_ZF\\_Kuebler.pdf](https://www.energie.de/fileadmin/dokumente/et/News/Beitrag/et_00036_ZF_Kuebler/et_000036_ZF_Kuebler.pdf) (10.06.2021).
- LATACZ-LOHMANN, U.; BALMANN, A.; BIRNER, R.; CHRISTEN, O.; GAULY, M.; GRAJEWSKI, R.; GRETHE, H.; MARTÍNEZ, J.; NIEBERG, H.; PISCHETSRIEDER, M.; RENNER, B.; RÖDER, N.; SCHMID, J.C.; SPILLER, A.; TAUBE, F.; VOGEL-KLESCHIN, L.; WEINGARTEN, P. 2019: Zur effektiven Gestaltung der Agrarumwelt- und Klimaschutzpolitik im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU. *Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 227*. Online: <https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/250-2153-1-SM.pdf/pdf> (02.12.2021).
- LENZEN, E. 2021: Kolumne. *UmweltDialog-Newsletter* 02/2021 vom 13.01.2021. Macondo publishing GmbH, Münster.
- MENZEL, A.; STEFFAN-DEWENTER, I. 2018: Herausforderungen durch den Klimawandel in Bayern. Bayerisches Netzwerk für Klimaforschung (bayklif): Gemeinsam gegen die Folgen des Klimawandels in Bayern: 6–7. München.

- O'NEILL, D.W., FANNING, A.L., LAMB, W.F. et al. 2018: A good life for all within planetary boundaries. In: *Nature Sustainability* 1: 88–95; DOI: 10.1038/s41893-018-0021-4.
- PE'ER, G.; LAKNER, S.; MÜLLER, R.; PASSONI, G.; BONTZORLOS, V.; CLOUGH, D.; MOREIRA, F.; AZAM, C.; BERGER, J.; BEZAK, P.; BONN, A.; HANSJÜRGENS, B.; HARTMANN, L.; KLEEMANN, J.; LOMBA, A.; SAHRBACHER, A.; SCHINDLER, S.; SCHLEYER, C.; SCHMIDT, J.; SCHÜLER, S.; SIRAMI, C.; VON MEYER-HÖFER, M.; ZINNGREBE, Y. 2017: Is the CAP fit for purpose? An evidence based fitness-check assessment. Leipzig, German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv) Halle-Jena-Leipzig. Online: [https://www.idiv.de/fileadmin/content/iDiv\\_Files/Documents/peer\\_et\\_al\\_2017\\_cap\\_fitness\\_check\\_final\\_20-11.pdf](https://www.idiv.de/fileadmin/content/iDiv_Files/Documents/peer_et_al_2017_cap_fitness_check_final_20-11.pdf) (10.12.2020). Deutsche Zusammenfassung Online: [https://www.idiv.de/fileadmin/content/Files\\_CAP\\_Fitness\\_Check/Zusammenfassung\\_Fitness-Check\\_15\\_01\\_2018\\_FINAL.pdf](https://www.idiv.de/fileadmin/content/Files_CAP_Fitness_Check/Zusammenfassung_Fitness-Check_15_01_2018_FINAL.pdf) (10.12.2020).
- PERINO, A. et al. 2021: Biodiversity post-2020: Closing the gap between global targets and national-level implementation. *Conservation Letters*. Online: <https://doi.org/10.1111/conl.12848> (14.12.2021).
- PODBREGAR, N. 2021: Klimaschutz: Die Zeit läuft ab. 1,5-Grad-Klimaschutzziel ist nur noch mit wenigen Szenarien zu erreichen. *Scinexx das Wissensmagazin* 17.05.2021. Online: <https://www.scinexx.de/news/geowissen/klimaschutz-die-zeit-laeuft-ab/> (07.06.2021).
- Rat der EU. 2021: Rat verabschiedet fairere, grünere und stärker leistungsorientierte Agrarpolitik für 2023–2027. Pressemitteilung vom 02.12.2021. Online: <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2021/12/02/council-adopts-fairer-greener-and-more-performance-based-farming-policy-for-2023-2027/> (21.12.2021).
- RAWORTH, K. 2012: A Safe and Just Space for Humanity: Can We Live within the Doughnut? *Oxfam Discussion Papers*.
- RAWORTH, K. 2018: *Die Donut-Ökonomie. Endlich ein Wirtschaftsmodell, das den Planeten nicht zerstört*. München. (Originaltitel: *Doughnut economics. 7 Ways to Think Like a 21st Century Economist*. London 2017).
- ROCKSTRÖM, J.; STEFFEN, W.; NOONE, K.; PERSSON, Å.; CHAPIN, F.S. 2009: A safe operating space for humanity. In: *Nature* 461(7263): 472–475. DOI:10.1038/461472a.
- SCBD, *Secretariat of the Convention on Biological Diversity – Summary for policy maker*. 2020: Global Biodiversity Outlook 5 – Summary for Policy Makers. Montréal. Online: <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-spm-en.pdf> (10.06.2021).
- SDSN Germany, *Deutsches Sustainable Development Solution Network*. 2020: Fünf Vorschläge zur strukturellen Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Stellungnahme vom 3.3.2020. Online: [https://www.die-gdi.de/fileadmin/user\\_upload/pdfs/dauerthemen\\_spezial/20200303\\_StN\\_DNS\\_SDSN\\_Germany\\_03.03.2020.pdf](https://www.die-gdi.de/fileadmin/user_upload/pdfs/dauerthemen_spezial/20200303_StN_DNS_SDSN_Germany_03.03.2020.pdf) (08.07.2021).
- SRU, *Sachverständigenrat für Umweltfragen*. 2019: Demokratisch regieren in ökologischen Grenzen – Zur Legitimation von Umweltpolitik. Sondergutachten. Berlin. Online: [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02\\_Sondergutachten/2016\\_2020/2019\\_06\\_SG\\_Legitimation\\_von\\_Umweltpolitik.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=13](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/2016_2020/2019_06_SG_Legitimation_von_Umweltpolitik.pdf?__blob=publicationFile&v=13) (20.12.2021).
- STEFFEN, W.; RICHARDSON, K.; ROCKSTRÖM, J.; CORNELL, S.E.; FETZER, I.; BENNETT, E.M.; BIGGS, R.; CARPENTER, S.R.; DE VRIES, W.; DE WIT, C.A.; FOLKE, C.; GERTEN, D.; HEINKE, J.; MACE, G.M.; PERSSON, L.M.; RAMANATHAN, V.; REYERS, B.; SÖRLIN, S. 2015: Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. In: *Science* Vol. 347, No. 6223; DOI:10.1126/science.1259855.
- Tagesschau. 26.05.2021: Klimaklage gegen Shell. Ein Urteil wie ein "Paukenschlag". Online: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/klimaschutz-shell-prozess-101.html> (4.05.2021).
- UFZ, *Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung*. 2021a: „Biodiversität und Klimawandel“. Expert:innen von Weltklimarat (IPCC) und Weltbiodiversitätsrat (IPBES) legen in diesem Workshop-Bericht erstmals eine gemeinsame Analyse vor. Kurzfassung der wissenschaftlichen Ergebnisse. Online: [https://www.ufz.de/export/data/2/254782\\_Workshop-Bericht\\_FINAL\\_1.pdf](https://www.ufz.de/export/data/2/254782_Workshop-Bericht_FINAL_1.pdf) (10.12.2021).
- UFZ, *Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung*. 2021b: Klimaschutz, Erhalt der Biodiversität und soziale Gerechtigkeit – diese Aufgaben lassen sich nur im Dreiklang lösen. Pressemitteilung vom 10. Juni 2021. Online: [https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc\\_pm=32/2021](https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc_pm=32/2021) (10.12.2021).
- UN, *United Nations*. 2015: Historic New Sustainable Development Agenda Unanimously Adopted by 193 UN Members. Online: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/09/historic-new-sustainable-development-agenda-unanimously-adopted-by-193-un-members/> (13.12.2021).
- UN, *United Nations*. 2021a: Status of Treaties – United Nations Framework Convention on Climate Change. Online: [https://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=IND&mtdsg\\_no=XXVII-7&chapter=27&Temp=mtdsg3&clang=\\_en](https://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-7&chapter=27&Temp=mtdsg3&clang=_en) (13.12.2021).
- UN, *United Nations*. 2021b: Status of Treaties – Paris Agreement. Online: [https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-7&chapter=27&clang=\\_en](https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7&chapter=27&clang=_en) (13.12.2021).
- UNFCCC, *United Nations Framework Convention on Climate Change*. 2021: Nationally determined contributions under the Paris Agreement. Synthesis report by the secretariat. Online: <https://unfccc.int/documents/268571> (12.12.2021).
- VAN DER PLOEG, J.D. 2020: Farmers' upheaval, climate crisis and populism. In: *The Journal of Peasant Studies*, 47(3): 589–605. DOI: 10.1080/03066150.2020.1725490.
- VN, *Vereinte Nationen*. 2019: Ziele für nachhaltige Entwicklung. Bericht 2019. Online: <https://www.un.org/depts/german/millennium/SDG%20Bericht%202019.pdf> (08.07.2021).
- WARSAWSKI, L.; KRIEGLER, E.; LENTON, T. M.; GAFFNEY, O.; JACOB, D.; KLINGENFELD, D.; KOIDE, R.; MAÑEZ COSTA, M.; MESSNER, D.; NAKICENOVIC, N.; SCHELLNHUBER, H. J.; SCHLOSSER, P.; TAKEUCHI, K.; VAN DER LEEUW, S.; WHITEMAN, G.; ROCKSTRÖM, J. 2021: All options, not silver bullets, needed to limit global warming to 1.5 °C: a scenario appraisal. *Environmental Research Letter* 16. Online: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abfeec> (07.06.2021).
- WBGU, *Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen*. 2011: Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin. Online: <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation> (04.06.2021).
- WBGU, *Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen*. 2014: Klimaschutz als Weltbürgerbewegung. Sondergutachten. Berlin. Online: <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/klimaschutz-als-weltbuergerbewegung> (04.06.2021).
- WBGU, *Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen*. 2020: Landwende im Anthropozän: Von der Konkurrenz zur Integration. Hauptgutachten. Berlin. Online: [https://www.wbgu.de/fileadmin/user\\_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2020/pdf/WBGU\\_HG2020.pdf](https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2020/pdf/WBGU_HG2020.pdf) (10.12.2021).

WEBER, J.; KLÖSER, H. 2021: Naturschutz und Landwirtschaft in der Klimakrise. In: Der kritische Agrarbericht 2021:213–217. Online: [https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2021/KAB\\_2021\\_213\\_217\\_Weber\\_Kloeser.pdf](https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2021/KAB_2021_213_217_Weber_Kloeser.pdf) (20.12.2021).

WWF, *World Wide Fund For Nature*. 2020: Living Planet Report 2020 – Bending the curve of biodiversity loss. ALMOND, R.E.A.; GROOTEN M.; PETERSEN, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland. Online: <https://www.zsl.org/sites/default/files/LPR%202020%20Full%20report.pdf> (12.06.2021).

ZKL, *Zukunftskommission Landwirtschaft*. 2021: Zukunft Landwirtschaft. Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft. Online: [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/abschlussbericht-zukunftskommission-landwirtschaft.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=14](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/abschlussbericht-zukunftskommission-landwirtschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=14) (11.11.2021).

## 2 Der politische Handlungsrahmen zum Themenfeld Nachhaltigkeit

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung wurde erstmals auf der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio im Jahr 1992 international anerkannt. Ebenso wie die *Klimarahmenkonvention* und das *Übereinkommen über die biologische Vielfalt*, war die *Agenda 21* zentrales Ergebnis dieser Konferenz, in der sich die damals 178 Teilnehmerstaaten verpflichteten, nationale Nachhaltigkeitsstrategien auszuarbeiten. Nachfolgekongressen fanden 1997 in New York (Rio+5), 2002 in Johannesburg (Rio+10), und 2012 in Rio (Rio+20) statt. Zentrale Bestandteile des Konzeptes der Nachhaltigkeit sind dabei die Bedürfnisse jetziger Generationen zu erfüllen ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen zu beschneiden sowie die notwendige Berücksichtigung der Dimensionen soziale Gerechtigkeit, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und ökologische Tragfähigkeit (BMZ 2020a). Das Leitbild der Nachhaltigkeit ist seitdem in Strategiepapieren und Aktionsprogrammen auf verschiedenen politischen Ebenen vertreten (vgl. Abb. 1).

### 2.1 Globale Ebene

Auf globaler Ebene ist die *Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung* von zentraler Bedeutung. Sie wurde im Jahr 2015 von 193 Staaten der Vereinten Nationen verabschiedet (VN 2015) und trat am 1. Januar 2016 in Kraft. Kernstück bilden die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (*Sustainable Development Goals, SDGs*), die auf den früheren *Millenniums-Entwicklungszielen* (*Millennium Development Goals, MDGs*) von 2000 mit damaligem Fokus auf Entwicklungsländern aufbauen. Dabei soll die

soziale, wirtschaftliche und ökologische Dimension der Nachhaltigkeit gleichermaßen in einer integrierten Weise berücksichtigt werden und die Zusammenarbeit aller Mitgliedstaaten in einer kooperativen globalen Partnerschaft erfolgen (VN 2015). Die *SDGs* sind in 167 Zielvorgaben weiter ausgestaltet und werden mit Hilfe eines Indikatoren-Sets evaluiert (DESTATIS 2020).

Der im Jahr 2019 von der *Independent Group of Scientists* für die Vereinten Nationen erstellte *Global Sustainable Development Report (Weltnachhaltigkeitsbericht)* kommt zu dem Schluss, dass das derzeitige Entwicklungsmodell nicht nachhaltig ist, und sogar Fortschritte der letzten zwei Jahrzehnte aufgrund zunehmender sozialer Ungleichheit und potenziell irreversiblen Umweltschäden gefährdet sind (IGS 2019). Die Ziele der *Agenda 2030* sind gemäß den Autor\*innen nur mit einem tiefgreifenden Wandel sozio-ökologischer und wirtschaftlicher Systeme zu erreichen. Dazu sollten Synergien und Konflikte zwischen den Zielen berücksichtigt werden und eine begrenzte Zahl tiefgreifender Transformationen eingeleitet werden. Dafür sind ein tiefes wissenschaftliches Verständnis sowie ein starker politischer Wille notwendig (IGS 2019).

### 2.2 EU-Ebene

Primär bezieht sich die *Agenda 2030* zwar auf die Ebene der Nationalstaaten, dennoch hatte sie auch maßgeblichen Einfluss auf die Ausrichtung der Nachhaltigkeitsstrategie der Europäischen Union. Eine *EU-Strategie für Nachhaltige Entwicklung* wurde erstmals 2001 ins Leben gerufen, 2006 überarbeitet und zuletzt 2009 überprüft (KOM 2016: 2). Nachhaltige Entwicklung ist seit 2010 ein Querschnittsanliegen der von der EU-Kommission erarbeiteten *Europa-2020-Strategie*. Ziele beinhalten Bildung und Innovation, den Abbau von Kohlenstoffemissionen, Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel und positive Umweltfolgen sowie die Schaffung von Arbeitsplätzen und Reduzierung von Armut. Basierend auf dem weltweiten Grundlagendokument der *Agenda 2030* sollten bisherige Anstrengungen der *Europa-2020-Strategie* intensiviert und weitere gezielte Maßnahmen ergriffen werden. Diese wurden in der Mitteilung der EU Kommission zur Europäischen Nachhaltigkeitspolitik im Jahr 2016 formuliert (COM(2016) 739 final). Dazu gehört die vollständige Einbettung der Nachhaltigkeitsziele in den Europäischen Politikrahmen und in die Kommissionsprioritäten sowie die Berücksichtigung der drei Säulen (soziale, ökologische und wirtschaftliche Anliegen) in allen Strategien und Initiativen (KOM 2016). Außerdem stellt die Kommission eine Nachhaltigkeitsprüfung ihrer Politik ab 2017 sicher, um regelmäßig über die Fortschritte bei der Umsetzung der *Agenda 2030* zu

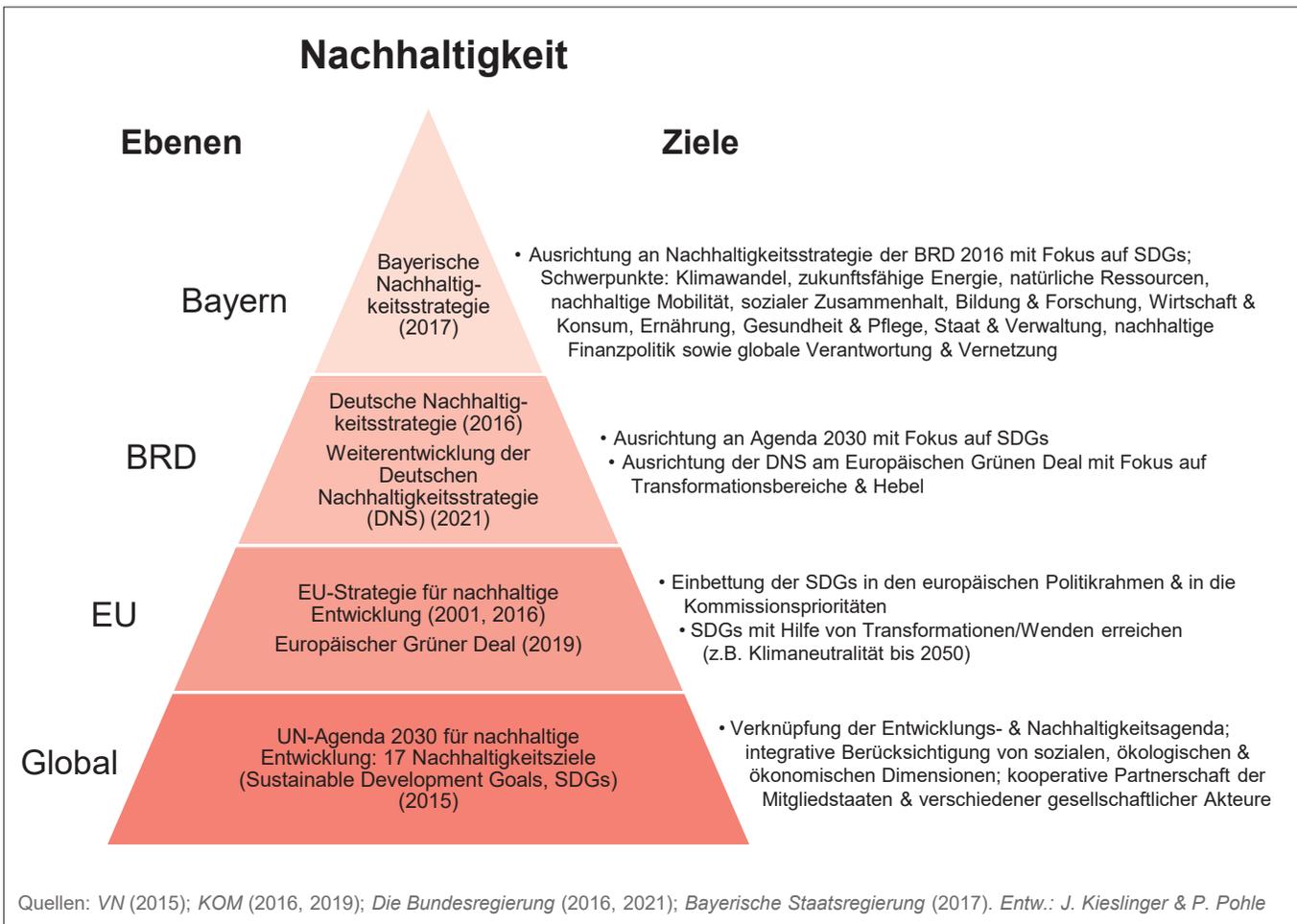


Abb. 1: Politische Rahmenbedingungen zum Themenfeld Nachhaltigkeit

berichten. Dazu wurde von der Kommission eine hochrangige Multi-Stakeholder-Plattform zur Förderung des sektorübergreifenden Austauschs bewährter Umsetzungsmethoden auf nationaler und EU-Ebene eingerichtet; das Mandat endete allerdings im Dezember 2019 (KOM 2020). Aktuell besteht eine Beobachtungsstelle für nachhaltige Entwicklung (BNE) des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses als Gremium innerhalb der EU-Institutionen, die sich ausschließlich damit befasst, sektorübergreifende Nachhaltigkeitsmaßnahmen voranzubringen (Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss 2020). Zudem spielt die unabhängige Plattform *European Sustainable Development Network (ESDN)* eine wichtige Rolle für den pan-europäischen Dialog und den Erfahrungsaustausch und berät politische Entscheidungsträger auf europäischer, nationaler und sub-nationaler Ebene (ESDN Association 2020). Auf europäischer Ebene erstellt das statistische Amt der Europäischen Union (EUROSTAT 2020) in Zusammenarbeit mit den nationalen statistischen Ämtern Statistiken zu den Indikatoren zur Evaluierung der SDGs.

Gemäß des letzten Monitoring Berichts im Jahr 2019 über den Fortschritt der SDGs im europäischen Kontext in den vergangenen fünf Jahren (EUROSTAT 2019) sind vor allem Fortschritte in sozialen und wirtschaftlichen Bereichen und hinsichtlich des Lebensstandards in Städten zu nennen (z.B. SDGs 1, 3, 8, 11), wohingegen im ökologischen Bereich hinsichtlich der Nutzung natürlicher Ressourcen und Umweltschutz (z.B. SDGs 7, 12, 13, 15) nur teilweise positive Trends zu verbuchen sind und die Gesamtentwicklungen hinter den Erwartungen zurück bleiben (EUROSTAT 2019: 10–11).

Der *europäische Grüne Deal* (KOM 2019) stellt eine neue Wachstumsstrategie der Europäischen Union dar, und ist als „wesentlicher, integraler Teil der europäischen Umsetzung der 2030 Agenda zur Erreichung der SDGs konzipiert und will diese ebenfalls durch eine Reihe „tiefergreifender Veränderungen“ oder „Wenden“ erreichen“ (SDSN Germany 2020). Er wurde im Dezember 2019 vorgestellt und umfasst einen Aktionsplan zur „Förderung einer effizienteren Ressourcennutzung durch den Übergang zu einer

sauberen und kreislaufforientierten Wirtschaft, zur Wiederherstellung der Biodiversität und zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung“ (KOM o.J.). Bis 2050 sollen keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr freigesetzt werden und das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abgekoppelt sein (KOM 2019: 2).

### 2.3 BRD-Ebene

Im Jahr 2002 legte die Bundesrepublik Deutschland erstmals im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung die Strategie *Perspektiven für Deutschland* vor (BMZ 2020b). Leitlinien bildeten dabei Generationengerechtigkeit, Lebensqualität, sozialer Zusammenhalt und internationale Verantwortung. Die seitdem regelmäßig fortgeschriebene *Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie* wurde 2016 vollständig überarbeitet und an den grundlegenden Prinzipien der *Agenda 2030* sowie den *SDGs* ausgerichtet (Die Bundesregierung 2016, *International Peer Group* 2018, *SDSN Germany* 2020). Das Monitoring der Indikatoren der UN-Nachhaltigkeitsziele für Deutschland wird vom Statistischen Bundesamt durchgeführt (DESTATIS 2020). Nachhaltige Entwicklung als Querschnittsaufgabe wird in zahlreichen Programmen und Initiativen verschiedener Ministerien sichtbar (z.B. *Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess II)*, *Nationales Programm für Nachhaltigen Konsum*, *Rahmenprogramm Forschung für Nachhaltige Entwicklung*). Zudem wurden vier *Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien (RENN)* mit Leitstelle in der Geschäftsstelle des Rates für Nachhaltige Entwicklung etabliert (RNE 2019). Sie „sollen die Nachhaltigkeitsinitiativen von Bund, Ländern und Kommunen (überregional) verknüpfen und so die vertikale Integration vorantreiben“ (RNE 2019: 15). Um ein Monitoring zu ermöglichen, wurde ein *SDG-Indikatoren Set* für die kommunale Ebene entwickelt und 2018 veröffentlicht (BMZ 2018: 4).

Im Hinblick auf Erfahrungsaustausch, Analysen und Monitoring werden internationale Peer-Review Verfahren zur Evaluierung der *Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie* durchgeführt, zuletzt im Jahr 2018 (*International Peer Group* 2018). Zudem werden bisherige Erfahrungen von verschiedenen Institutionen bewertet, unter anderem dem Bundesrechnungshof (BRH 2019), dem Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE 2019), der Wissenschaftsplattform 2030 (*Wpn2030* 2019) und dem Deutschen Sustainable Development Solution Network (*SDSN Germany* 2020). Generell wurde das Ambitionsniveau zwar gelobt, jedoch auf eine mangelnde Umsetzung hingewiesen und dass die *Nachhaltigkeitsstrategie* zu wenig

politische Relevanz und strukturelle Wirkungsmacht entfalte (*SDSN Germany* 2020). Folgende strukturelle Veränderungen wurden unter anderem vorgeschlagen: 1) *Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie* und *European Green Deal* gegenseitig stärken, 2) Umsetzung durch Fokussierung auf Schlüsseltransformationen und übergreifende Hebel, 3) den transformativen Hebel Finanzen konsequent nutzen, 4) Strategie in Parlament und Gesellschaft verankern, Steuerung in der Regierung stärken.

Zuletzt wurde die *Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) 2021* veröffentlicht (Die Bundesregierung 2021). Mit ihr möchte die Bundesregierung Wirtschaft und Gesellschaft „enkeltauglich“ machen – also auch für zukünftige Generationen lebenswert erhalten. Hierbei werden folgende Transformationsbereiche für besonders relevant erachtet: Energiewende und Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft, nachhaltiges Bauen und Verkehrswende, nachhaltige Agrar- und Ernährungssysteme, schadstofffreie Umwelt sowie menschliches Wohlbefinden und Fähigkeiten, soziale Gerechtigkeit. Ebenso wurden die vorgeschlagenen Hebel und Querschnittsbereiche Governance, gesellschaftliche Mobilisierung und Teilhabe, Finanzen, Forschung, Innovation und Digitalisierung sowie internationale Verantwortung und Zusammenarbeit in die Strategie aufgenommen (Die Bundesregierung 2021: 67).

### 2.4 Bayern-Ebene

Auch die Fortschreibung der *Bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie* im Jahr 2017 nimmt Impulse aus den internationalen *SDGs* auf. Als neuen Themenschwerpunkt wurde „die entwicklungspolitisch motivierte Zusammenarbeit Bayerns mit anderen Ländern und Regionen“ integriert (*Bayerische Staatsregierung* 2017: 3). Zudem verweist die Bayerische Staatsregierung auf die Notwendigkeit der Mitwirkung verschiedener Akteur\*innen aus allen Gesellschaftsbereichen sowie deren Kooperation und Vernetzung. Als erfolgreiche Initiativen werden der *Umweltpakt Bayern* und das *Zentrum für Nachhaltige Kommunalentwicklung in Bayern* angeführt. Themenschwerpunkte sind Klimawandel, zukunftsfähige Energie, Erhaltung und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen, nachhaltige Mobilität, sozialer Zusammenhalt, Bildung und Forschung, nachhaltige Wirtschaft und nachhaltiger Konsum, Ernährung, Gesundheit und Pflege, Staat und Verwaltung, nachhaltige Finanzpolitik sowie globale Verantwortung und Vernetzung. Eine überarbeitete und aktuellere Fassung der *Bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie* (gemäß der *Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2021*) liegt derzeit noch nicht vor.

## 2.5 Bewertung

Die *Agenda 2030* kann als Meilenstein auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung und neuen internationalen Partnerschaft gesehen werden (FISCHER/SCHOLZ 2015). Der integrative Ansatz der Agenda, soziale, ökologische, ökonomische sowie politische Dimensionen in ihrem Zusammenspiel zu berücksichtigen, ist dabei essenziell. Nachhaltige Entwicklung als Querschnittsthema und fortwährender Prozess, der in Zusammenarbeit verschiedener gesellschaftlicher Akteur\*innen und Entscheidungsträger\*innen auf unterschiedlichen politischen Ebenen in einer kooperativen Partnerschaft vorangetrieben werden soll, stellt eine einmalige Chance dar. Dennoch besteht die *Agenda 2030* nur aus Zielvorgaben und lässt Spielräume für deren Umsetzung (FISCHER/SCHOLZ 2015: 1). Aus diesem Grund wird immer wieder auf mangelnde Durchsetzungsmechanismen und unzureichende außen- und innenpolitische Verbindlichkeiten hingewiesen (z.B. FISCHER/SCHOLZ 2015, *SDSN Germany* 2020). So sollte Deutschland beispielsweise seine Rolle bei der Umsetzung der *Agenda 2030* in der internationalen Staatengemeinschaft und in der EU stärken sowie die Ausrichtung der *SDGs* maßgeblich mitgestalten (*SDSN Germany* 2020). Gleichzeitig sollte die *Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie* besser in Parlament und Gesellschaft verankert werden und die Steuerung der Regierung gestärkt werden (ebd.). Zudem spielen auch die Bundesländer und Kommunen eine zentrale Bedeutung bei der Umsetzung und können signifikante inländische und ausländische Ausstrahlungseffekte erzielen (FISCHER/SCHOLZ 2015, *BMZ* 2018). Des Weiteren werden allgemein Schwierigkeiten und Herausforderungen beim Monitoring und der Evaluierung der Zielvorgaben genannt, wie die Erarbeitung sinnvoller Indikatoren auf unterschiedlichen administrativen Ebenen, Datenlücken, mangelnde Vergleichbarkeit sowie die Priorisierung von Indikatoren (DILL/GEBHART 2016, *BMZ* 2018, *VN* 2019, *IGS* 2019, *DESTATIS* 2020, HICKMANN et al. 2020). Auch bleiben die bisher erzielten sektoralen Fortschritte hinter dem Ziel einer gesellschaftlichen Transformation zurück; stärkerer Handlungsbedarf und politischer Wille sind vor allem bei den sozialen und ökologischen Zielen gefragt (HICKMANN et al. 2020). Außerdem müssen Wechselwirkungen und potenzielle Konflikte zwischen einzelnen *SDGs* und deren Regulierungsansätzen besser verstanden und bei der Umsetzung berücksichtigt werden (*IGS* 2019, HICKMANN et al. 2020). Weiterer Forschungsbedarf besteht auch dahingehend, welche staatlichen und nicht-staatlichen Akteur\*innen das Erreichen der *SDGs* beeinflussen und welche Rolle der private Sektor und die NGOs dabei spielen (HICKMANN et al.

2020: 23). Für Befürworter\*innen stellen die *SDGs* eine transformative und ambitionierte politische Agenda dar. Kritiker\*innen sehen in der *Agenda 2030* eine "ausgeuferte (...) Proliferation verschiedenster Ziele, Unterziele und Indikatoren, die politisch nur sehr schwer handhabbar sind und zu einem reinen Fokus auf Messbarkeit statt auf Inhalte führen" (HICKMANN et al. 2020: 21).

## Literatur

- Bayerische Staatsregierung*. 2017: Für ein nachhaltiges Bayern. Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie Stand 2017. Online: <https://www.nachhaltigkeit.bayern.de/doc/baynachhaltigkeitsstrategie.pdf> (18.10.2020).
- BMZ, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung*. 2018: Entwicklungspolitik ist Zukunft. Ressortbericht zur Umsetzung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und der *SDGs*. Online: [https://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier457\\_10\\_2018.pdf](https://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier457_10_2018.pdf) (18.10.2020).
- BMZ, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung*. 2020a: Nachhaltigkeitsagenda und die Rio-Konferenzen. Online: [https://www.bmz.de/themen/2030\\_agenda/historie/rio\\_plus20/index.html](https://www.bmz.de/themen/2030_agenda/historie/rio_plus20/index.html) (18.10.2020).
- BMZ, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung*. 2020b: Die Rio-Konferenz 1992. Online: [https://www.bmz.de/de/themen/2030\\_agenda/historie/rio\\_plus20/umweltgipfel/index.html](https://www.bmz.de/de/themen/2030_agenda/historie/rio_plus20/umweltgipfel/index.html) (18.10.2020).
- BRH, Bundesrechnungshof*. 2019: Abschließende Mitteilung an das Bundeskanzleramt über die Prüfung der nationalen Umsetzung der Ziele für Nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen – Agenda 2030. Online: <https://www.bundesrechnungshof.de/de/veroeffentlichungen/produkte/pruefungsmittelungen/langfassungen/2019/2019-pm-nationale-umsetzung-der-ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung-der-vereinten-nationen-agenda-2030-pdf> (18.10.2020).
- DESTATIS*. 2020: Nachhaltigkeitsindikatoren. Monitoring der Agenda 2030 durch das Statistische Bundesamt. Online: [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Internationale-Nachhaltigkeit/entstehung-entwicklung.html?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Internationale-Nachhaltigkeit/entstehung-entwicklung.html?__blob=publicationFile) (18.10.2020).
- Die Bundesregierung*. 2016: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Online: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/730844/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-neuauflage-2016-download-bpa-data.pdf> (18.10.2020).
- Die Bundesregierung*. 2021: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021. Online: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1875176/3d3b15cd92d0261e7a0bcde8f43b7839/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-2021-langfassung-download-bpa-data.pdf?download=1> (20.06.2021).
- DILL, A.; GEBHART, N. 2016: Redundancy, Unilateralism and Bias beyond GDP – results of a Global Index Benchmark. In: MPRA Paper No. 74268. Online: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/74268/> (18.10.2020).
- ESDN Association*. 2020: European Sustainable Development Network. Online: <https://www.sd-network.eu/> (18.10.2020).
- Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss*. 2020: Beobachtungsstelle für nachhaltige Entwicklung (BNE). Online:

- <https://www.eesc.europa.eu/de/sections-other-bodies/observatories/sustainable-development-observatory> (18.10.2020).
- EUROSTAT. 2019: Sustainable development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context. 2019 Edition. Online: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9940483/KS-02-19-165-EN-N.pdf/1965d8f5-4532-49f9-98ca-5334b0652820> (18.10.2020).
- EUROSTAT. 2020: Indikatoren für nachhaltige Entwicklung. Indikatoren. Online: <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/sdi/indicators> (18.10.2020).
- FISCHER, C.; SCHOLZ, I. 2015: Universelle Verantwortung: die Bedeutung der 2030-Agenda für eine nachhaltige Entwicklung der deutschen Bundesländer. Discussion Paper, No. 12/2015, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Bonn. Online: <https://www.econstor.eu/handle/10419/199462> (18.10.2020).
- HICKMANN, T.; LEDERER, M.; MARQUARDT, J.; SCHWINDENHAMMER, S.; WEILAND, S. 2020: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung – eine Zwischenbilanz. In: WeltTrends. Das außenpolitische Journal 165(28): 20–26.
- IGS, *Independent Group of Scientists*. 2019: Global Sustainable Development Report 2019: The Future is now – Science for Achieving Sustainable Development. United Nations, New York. Online: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR\\_report\\_2019.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR_report_2019.pdf) (18.10.2020).
- International Peer Group. 2018: Change – Opportunity – Urgency: The Benefit of Acting Sustainably. The 2018 Peer Review on the German Sustainability Strategy. Report by the International Peer Group chaired by Helen Clark. Berlin, May 2018. Online: [https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2018/05/2018\\_Peer\\_Review\\_of\\_German\\_Sustainability\\_Strategy\\_BITV.pdf](https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2018/05/2018_Peer_Review_of_German_Sustainability_Strategy_BITV.pdf) (18.10.2020).
- KOM, *Europäische Kommission*. 2016: Auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft - Europäische Nachhaltigkeitspolitik (2016). Mitteilung der Europäischen Kommission an das EU Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, 22. November 2016. Online: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/DE/COM-2016-739-F1-DE-MAIN.PDF> (18.10.2020).
- KOM, *Europäische Kommission*. 2019: Der europäische Grüne Deal (2019). Mitteilung der Europäischen Kommission an das EU Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, 11. Dezember 2019. Online: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_de.pdf) (18.10.2020).
- KOM, *Europäische Kommission*. 2020: Multi-stakeholder platform on SDGs. Online: [https://ec.europa.eu/info/strategy/international-strategies/sustainable-development-goals/multi-stakeholder-platform-sdgs\\_de](https://ec.europa.eu/info/strategy/international-strategies/sustainable-development-goals/multi-stakeholder-platform-sdgs_de) (18.10.2020).
- KOM, *Europäische Kommission*. o.J.: Ein europäischer Grüner Deal. Erster klimaneutraler Kontinent werden. Online: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_de](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de) (18.10.2020).
- RNE, *Rat für Nachhaltige Entwicklung*. 2019: Für eine ambitionierte europäische und globale Nachhaltigkeitspolitik – Deutschlands besondere Verantwortung. Beitrag des RNE zur Sitzung des Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung am 27. Mai 2019 zum Thema „Europäische und globale Nachhaltigkeitspolitik. Stellungnahmen am 11. April 2019. Online: [https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2019/04/RNE\\_Stellungnahme\\_europaeische\\_und\\_globale\\_Nachhaltigkeitspolitik.pdf](https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2019/04/RNE_Stellungnahme_europaeische_und_globale_Nachhaltigkeitspolitik.pdf) (18.10.2020).

SDSN Germany, *Deutsches Sustainable Development Solution Network*. 2020: Fünf Vorschläge zur strukturellen Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie Stellungnahme vom 3.3.2020. Online: [https://www.die-gdi.de/fileadmin/user\\_upload/pdfs/dauerthemen\\_spezial/20200303\\_StN\\_DNS\\_SDSN\\_Germany\\_03.03.2020.pdf](https://www.die-gdi.de/fileadmin/user_upload/pdfs/dauerthemen_spezial/20200303_StN_DNS_SDSN_Germany_03.03.2020.pdf) (18.10.2020).

VN, *Vereinte Nationen*. 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen, verabschiedet am 25. September 2015. Online: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (30.08.2021).

VN, *Vereinte Nationen*. 2019: Ziele für nachhaltige Entwicklung. Bericht 2019. Online: <https://www.un.org/depts/german/millennium/SDG%20Bericht%202019.pdf> (24.08.2021).

Wpn2030, *Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030*. 2019: Eine Frage der Wissenschaft: Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie auf dem Prüfstand. Empfehlungen aus der Wissenschaft zur Überarbeitung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2020. Online: <https://www.wpn2030.de/wp-content/uploads/2019/12/Konsultationsbericht-2019.pdf> (18.10.2020).

### 3 Der rechtliche und politische Handlungsrahmen zum Themenfeld ländliche Räume

Ländliche Räume stellen ein sektorübergreifendes Politikfeld dar, in dem verschiedene raumwirksame Politiken wie z.B. Raumordnungs- und regionale Strukturpolitik, Agrarstrukturpolitik, Naturschutz- und Umweltpolitik sowie Sozial-, Bildungs- und Kulturpolitik zusammenwirken (GRABSKI-KIERON 2016: 24). Ziel ist es, die Zukunftsfähigkeit des ländlichen Raumes in seiner regionalen Vielfalt zu sichern.

#### 3.1 Globale Ebene

Auf internationaler Ebene sind Anliegen ländlicher Entwicklung als politischer Auftrag in der *UN-Agenda 2030* insbesondere unter den *Nachhaltigkeitszielen (SDGs)* 2 „Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern“ und 11 „Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten“ zu finden (vgl. Abb. 2). *SDG 2* erkennt die Zusammenhänge zwischen der Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft mit anderen sozialen, ökonomischen und ökologischen Zielen an (VN 2015: 16). Unter *SDG 11* werden infrastrukturelle, sozioökonomische und kulturelle Aspekte gleichermaßen angesprochen, wie z.B. Zugang zu Wohnraum, Grunddaseinsvorsorge und nachhaltige Verkehrssysteme, Schutz und

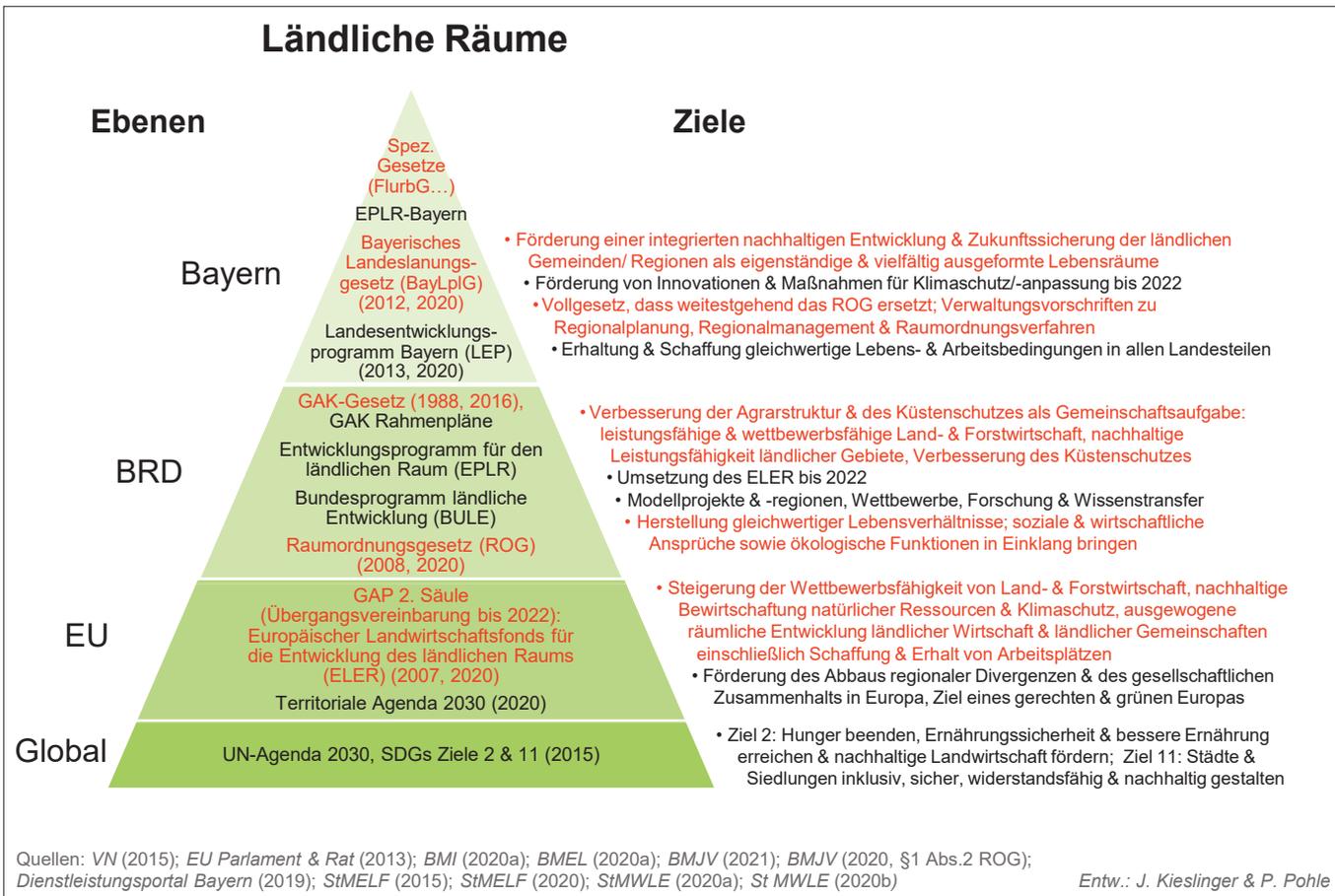


Abb. 2: Rechtliche und politische Rahmenbedingungen zum Themenfeld ländliche Räume

Wahrung des Weltkultur- und -naturerbes sowie die Unterstützung positiver wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Verbindungen zwischen städtischen, stadtnahen und ländlichen Gebieten mithilfe von nationaler und regionaler Entwicklungsplanung (VN 2015: 23). Abgesehen von den SDGs 2 und 11 sind auch andere Ziele der Agenda 2030 mit Entwicklungen in ländlichen Räumen verknüpft. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass sich die Ausgangsbedingungen und die möglichen Entwicklungspfade für ländliche Räume im internationalen und regionalen Vergleich sehr stark unterscheiden.

### 3.2 EU-Ebene

Die sogenannte „Politik zur ländlichen Entwicklung“ stellt die *zweite Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union* dar (vgl. Themenfeld Landwirtschaft). Das Politikfeld der ländlichen Entwicklung setzt sich hierbei aus Agrar-, Umwelt- und Regionalpolitik zusammen (WEINGARTEN et al. 2015: 23) und ist durch ausgeprägte vertikale

(EU-Bund-Bundesländer) und horizontale Verflechtungen sowie ein inhaltlich breites Maßnahmenpektrum gekennzeichnet (ebd.). Gemäß der Europäischen Kommission trägt die *GAP* durch drei langfristige Ziele zur nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raums bei: 1) Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Land- und Forstwirtschaft, 2) Gewährleistung der nachhaltigen Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und Klimaschutz, 3) Erreichung einer ausgewogenen räumlichen Entwicklung der ländlichen Wirtschaft und der ländlichen Gemeinschaften, einschließlich der Schaffung und des Erhalts von Arbeitsplätzen (*KOM* o.J.). Kompetenzen in den Bereichen Zielfindung und Entscheidung, Finanzierung und Durchführung sowie Kontrolle und Sanktion liegen sowohl bei der EU als auch bei den Mitgliedsstaaten, in Deutschland beim Bund und in stärkerem Maße bei den Ländern (WEINGARTEN 2020: 47). Als rechtlicher Rahmen für die zweite Säule gilt die EU-Verordnung des *Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER)* (EU Parlament & Rat 2013). Diese trat erstmals für den Zeitraum von 2007 bis 2013 (ELER-Verordnung VO

(EG) Nr. 1698/2005) in Kraft und wurde zwischen 2014 und 2020 durch die ELER-Verordnung VO (EU) Nr. 1305/2013 neu strukturiert. Eine Weiterführung in den Jahren 2021–2027 ist vorgesehen und soll insbesondere europäische Strategien wie die *Biodiversitätsstrategie* und den *Grünen Deal* mit der Strategie *Vom Hof auf den Tisch* unterstützen (*StMELF* o.J.). Für Mittelzuweisungen des ELER gibt es Mindestvorgaben von 30% für Interventionen mit Umwelt- und Klimazielen und 5% für Maßnahmen im *LEADER-Programm* (Liaison entre actions de développement de l'économie rurale – Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft). Im Rahmen von *LEADER* erarbeiten lokale Aktionsgruppen ein Entwicklungskonzept für ihre ländliche Region und wählen Projekte zur Realisierung aus (*Bottom-up-Ansatz*, WEINGARTEN 2020: 48). Die Umsetzung der ELER-Förderung erfolgt dezentral durch die Mitgliedsstaaten mithilfe von *Entwicklungsprogrammen für den ländlichen Raum (EPLR)*. Ein EPLR-Gebiet kann ein ganzes Land oder eine Region umfassen (ENRD 2020a). Das *European Network for Rural Development (ENRD)* dient als Schnittstelle für den Austausch darüber, wie sich politische Maßnahmen und sonstige Initiativen für die Entwicklung des ländlichen Raumes in der Praxis bewähren und verbessern lassen (ENRD 2020b). Im Rahmen der Neuauflegung der *GAP (2021–2027)* wurde im Dezember 2020 durch das Europäische Parlament eine Übergangsvereinbarung bis 2022 beschlossen, die die Fortführung der aktuellen *GAP-Regeln* und damit auch die Fortführung des ELER vorsieht.

Aufbauend auf dem *Europäischen Raumentwicklungskonzept (EUREK)* zur räumlich ausgewogenen Entwicklung in der EU (KOM 1999), haben die für Raumordnung und territoriale Entwicklung zuständigen Minister\*innen aus den Mitgliedsstaaten ihre gemeinsamen Ziele und Leitvorstellungen im Jahr 2007 in der *Territorialen Agenda 2020* niedergelegt (BMI 2020a). Diese Strategie wurde durch das Inkrafttreten des Lissabon-Vertrags und die Verabschiedung der *Europa-2020-Strategie* (2011) erneut angepasst. Die neue *Territoriale Agenda 2030* wurde am 1. Dezember 2020 beschlossen und soll den Abbau regionaler Disparitäten fördern sowie den gesellschaftlichen Zusammenhalt in Europa bestärken (ebd.). Sie besteht aus den zwei übergeordneten Zielen eines „gerechten Europas“ und eines „grünen Europas“ mit den sechs Prioritäten: 1) ausgewogene Raumentwicklung mithilfe der Vielfalt Europas, 2) konvergente lokale und regionale Entwicklung und weniger Ungleichheit zwischen den Orten, 3) leichteres Leben und Arbeiten über Landesgrenzen hinweg, 4) bessere ökologische Lebensgrundlagen, klimaneutrale und widerstandsfähige Städte und Regionen, 5) eine starke und nachhaltige lokale Wirtschaft in einer

globalisierten Welt und 6) nachhaltige digitale und physische Konnektivität von Orten (ebd.).

„Der Einfluss europäischer Politikbereiche auf die nationale und regionale Raumentwicklung ist (...) kontinuierlich gestiegen. Zahlreiche EU-Politiken zeigen durch ihre Finanzmittel oder ihre Gesetzgebung unmittelbare oder mittelbare Raumrelevanz“ (BBSR 2011: 130). Weitere EU-Struktur- und Investitionsfonds neben dem ELER sind der *Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)*, der *Europäische Sozialfonds (ESF)*, der *Kohäsionsfonds (KF)* und der *europäische Meeres- und Fischereifonds (EMFF)* (KOM 2020).

### 3.3 BRD-Ebene

Ein wesentliches Element der Strategie der Bundesregierung für die Entwicklung ländlicher Räume ist die *Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)*, die das *GAK-Gesetz (GAKG)* aus dem Jahr 1988 (zuletzt geändert 2016) und finanzielle Fördermaßnahmen (*GAK-Rahmenpläne*) beinhaltet (BMEL 2020a; BMJV 2021). „Die Erfüllung der Gemeinschaftsaufgabe dient dazu, 1) eine leistungsfähige, auf künftige Anforderungen ausgerichtete Land- und Forstwirtschaft zu gewährleisten und ihre Wettbewerbsfähigkeit im Gemeinsamen Markt der Europäischen Union zu ermöglichen, 2) die nachhaltige Leistungsfähigkeit ländlicher Gebiete, deren integraler Bestandteil eine umwelt- und ressourcenschonende Land- und Forstwirtschaft ist, zu gewährleisten und 3) den Küstenschutz zu verbessern“ (§2 Abs.1 GAKG). Im Sinne der ländlichen Entwicklung umfassen die Förderbereiche u.a. landwirtschaftliche Unternehmen und deren Vermarktungsstrukturen, markt- und standortangepasste sowie umweltgerechte Landbewirtschaftung einschließlich Vertragsnaturschutz und Landschaftspflege (BMEL 2020c). Ebenso sind die Sonderrahmenpläne „Maßnahmen des Küstenschutzes in Folge des Klimawandels“, „Maßnahmen des präventiven Hochwasserschutzes“, „Förderung der ländlichen Entwicklung“ und „Maßnahmen zum Insektenschutz in der Agrarlandschaft“ enthalten (ebd.). Die Inhalte des ELER werden in Deutschland mithilfe von derzeit 13 *Entwicklungsprogrammen für den ländlichen Raum (EPLR)* umgesetzt (BMEL 2020d; WEINGARTEN 2020: 48). Die ELER-Verordnung fordert in jedem Mitgliedsstaat die Einrichtung eines *nationalen Netzwerks für den ländlichen Raum (NLR)*. In Deutschland ist die *Deutsche Vernetzungsstelle Ländlicher Räume (DVS)* in der *Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Referat 421)* der Knotenpunkt für alle Partner im deutschen NLR (DVS 2020). Zur Förderung von Modellprojekten

und -regionen, Wettbewerben, Forschung und Wissenstransfer wurde das *Bundesprogramm Ländliche Entwicklung (BULE)* im Jahr 2015 etabliert (*BMEL* 2020e, *BLE* 2020), für dessen Umsetzung die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung beauftragt wurde.

Neben der Agrarstrukturpolitik spielt in Deutschland die Raumordnungs- und Strukturpolitik eine wichtige Rolle hinsichtlich der Entwicklung ländlicher Räume. Im *Raumordnungsgesetz (ROG)* ist die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse rechtlich verankert (GRABSKI-KIERON 2016: 24–25). Die Leitvorstellung ist eine „nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt“ (§1 Abs.2 *ROG*, *BMJV* 2020). Laut *ROG* ist es Aufgabe von Bund und Ländern in Zusammenarbeit Leitbilder zu entwickeln (§24 *ROG*, *BMJV* 2020), die den Rahmen für raumbezogene politische Ziele, Festlegungen im *ROG* und in Raumordnungsplänen sowie für konkrete Umsetzungsmaßnahmen bilden (*BBSR* 2020). Sie ergänzen die gesetzlich festgelegten Ziele und Grundsätze des *ROG* und weisen Aufgabenschwerpunkte aus (*SCHLUMP/ZASPEL-HEISTERS* 2017). Die Ministerkonferenz für Raumordnung hat zuletzt im Jahr 2016 vier strategische Leitbilder für die Raumentwicklung in Deutschland verabschiedet, ergänzt um das Schwerpunktthema Digitalisierung im Jahr 2017: 1) Wettbewerbsfähigkeit stärken, 2) Daseinsvorsorge sichern, 3) Raumnutzungen steuern und nachhaltig entwickeln, 4) Klimawandel und Energie-wende gestalten (*BMI* 2020b). „Eine Umsetzung der Leitbilder soll über raumplanerische Instrumente wie Raumordnungspläne und Raumordnungsverfahren, aber auch über die raumordnerische Zusammenarbeit mit raumwirksamen Fachpolitiken (...) und den Akteuren vor Ort wie Gemeinden, Verbänden, Unternehmen und Privatpersonen (...) erfolgen“ (*SCHLUMP/ZASPEL-HEISTERS* 2017: 8).

### 3.4 Bayern-Ebene

„Aufgabe der zum Geschäftsbereich des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gehörenden Verwaltung für Ländliche Entwicklung ist es, zu einer integrierten nachhaltigen Entwicklung und Zukunftssicherung der ländlichen Gemeinden und Regionen als eigenständige und vielfältig ausgeformte Lebensräume beizutragen“ (*Dienstleistungsportal Bayern* 2019). Als Instrumente der Ländlichen Entwicklung werden folgende beschrieben: Integrierte Ländliche Entwicklung, Gemeindeentwicklung,

Dorferneuerung, Flurneuordnung, Ländlicher Straßen- und Wegebau, Freiwilliger Landtausch, Freiwilliger Nutzungstausch (ebd.). Rechtsgrundlagen bilden das *Flurbereinigungsgesetz (FlurbG)*, das *Gesetz zur Ausführung des Flurbereinigungsgesetzes (AGFlurbG)*, die *Finanzierungsrichtlinien Ländliche Entwicklung (FinR-LE)*, die *Dorferneuerungsrichtlinien zum Vollzug des Bayerischen Dorfentwicklungsprogramms (DorfR)* sowie die *Richtlinie für die Dorferneuerungs- und Infrastrukturprojekte zur Umsetzung des ELER-Programms 2014–2020 in Bayern (Dienstleistungsportal Bayern* 2019) und seiner Weiterführung bis 2022. Die Grundlagen der *FinR-LE* bilden neben dem *FlurbG* und den *AGFlurbG*, das *Bayerische Gesetz zur nachhaltigen Entwicklung der Agrarwirtschaft und des ländlichen Raums (BayAgrarWiG)*, die *Bayerische Haushaltsordnung (BayHO)*, der *Haushaltsplan des Freistaates Bayern*, der *Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)* (*StMELF* 2019: 7).

Agrarpolitische Maßnahmen werden auch in Bayern auf der Grundlage eines *Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum (EPLR)* umgesetzt (*StMELF* 2020). Insgesamt wird das *EPLR-Bayern* neben dem *ELER* aus Landesmitteln des Freistaats, der *GAK* und kommunalen Mitteln finanziert (*StMELF* 2015: 36). Die Ausrichtung orientierte sich in der Förderperiode 2014–2020 an den Kernzielen der EU-Strategie *Europa 2020* und den Prioritäten der *zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP bis 2020)* (ebd., 6–7), zuletzt am *GAP-Übergangsbeschluss bis 2022*. In Anlehnung an die Prioritäten des *ELER* und nach einer von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft durchgeführten Stärken-Schwächen-Chancen-Risiko (SWOT)-Analyse für den ländlichen Raum in Bayern, wurden Maßnahmen in den Bereichen Innovation, Umweltschutz sowie Eindämmung des Klimawandels und Anpassung an Auswirkungen umgesetzt (ebd., 10–11 und Abbildung 12–13). Dazu gehören Förderinstrumente in verschiedenen Bereichen (ebd., 18–34), u.a. das *Agrarinvestitionsprogramm*, die *Europäische Innovationspartnerschaft (EPI-Agri)* zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft, das *Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)* sowie das *Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)* zur Förderung der nachhaltigen Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen und des Klimaschutzes.

Zur Umsetzung von raumordnungs- und strukturpolitischen Maßnahmen werden in den Bundesländern verbindliche Landesentwicklungsprogramme oder Landesentwicklungspläne ausgearbeitet und festgelegt. Den rechtlichen Rahmen stellt in Bayern das *Bayerische Landesplanungsgesetz (BayLplG)* dar, das als „Vollgesetz“ weitestgehend das *Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG)* (konkurrierende Gesetzgebungskompetenz des Bundes mit Abweichungsbefugnis

der Länder) ersetzt (*StMWLE* 2020a). Das *BayLplG* besteht seit Juni 2012 und wurde zuletzt am 23. Dezember 2020 geändert (*Bayerische Staatskanzlei* o.J.). Die wichtigsten Verwaltungsvorschriften umfassen Regionalplanung, Regionalmanagement und Raumordnungsverfahren.

Das *Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP-Bayern)* ist das fachübergreifende Zukunftskonzept der Bayerischen Staatsregierung für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns. „Es stellt das wesentliche Instrument zur Verwirklichung des Leitziels bayerischer Landesentwicklungspolitik dar: Die Erhaltung und Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen“ (*StMWLE* 2020b). Die darin formulierten Ziele sind von allen öffentlichen Stellen zu beachten. Die erste Verordnung des *LEP-Bayern* stammt aus dem Jahr 2013, die letzte nichtamtliche Fassung aus dem Jahr 2020. Das Leitbild für Bayern bis 2025 wird wie folgt formuliert: „Entwicklungschancen nutzen, Werte und Vielfalt bewahren, Lebensqualität sichern“ (*StMWLE* 2020c: 3). Als besondere Herausforderungen werden der demographische Wandel, die fortschreitende Globalisierung, der Klimawandel und der Umbau der Energieversorgung gesehen (ebd.). Die Visionen bis 2025 umfassen: 1) gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen, 2) attraktive Lebens- und Arbeitsräume in allen Regionen, 3) räumlich ausgewogene, polyzentrale Entwicklung, 4) flächendeckend leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur, 5) Klimaschutz- und -anpassungsmaßnahmen, 6) nachhaltige und leistungsfähige Energieinfrastruktur, 7) vielfältige Regionen, Städte, Dörfer und Landschaften sowie 8) maßvolle Flächeninanspruchnahme (*StMWLE* 2020c: 5–7). Das *LEP-Bayern* wurde im Rahmen umfassender Beteiligungsverfahren einer breiten Öffentlichkeit und von Akteur\*innen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen, politischen und fachlichen Gruppen erstellt. Es basiert auf Zielen einer nachhaltigen Raumentwicklung und folgt dem Subsidiaritätsprinzip, d.h. „staatliche Rahmensetzungen werden auf ein zwingend notwendiges Maß beschränkt, um regionalen und kommunalen Akteuren ausreichend Spielraum zu belassen“ (ebd., 7).

Aufgrund der Multifunktionalität ländlicher Räume (z.B. Bereitstellung von Ressourcen, Schutz von Natur und Kulturlandschaften, Lebens- und Wirtschaftsraum, Erholung und Freizeit, Standort von Infrastrukturen) greifen hier verschiedene Politikfelder ineinander. Dabei bleiben mögliche Zielkonflikte und sich überschneidende Kompetenzen nicht aus. Ebenso führen unterschiedliche räumliche Bezüge zu einer hohen Komplexität von Maßnahmen. Der Einfluss europäischer Politikbereiche auf die nationale und regionale Raumentwicklung ist

zuletzt kontinuierlich gestiegen, was besonders bei der Agrarstrukturpolitik deutlich wird. Die Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ländlicher Räume umfassen die Entwicklung von Strategien und Programmen sowie die Etablierung von Finanzierungsmechanismen. Im Rahmen von Strategien, die sich an Entscheidungsträger richten, sollen Leitbilder über die Empfehlung von Handlungsansätzen Eingang in die Praxis finden (z.B. Teilziel in der Raumordnung in der BRD „Räumliche Strukturen an den Klimawandel anpassen“, HOYMANN et al. 2021: 23). Gleichzeitig sind für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung ländlicher Räume Finanzierungsinstrumente entscheidend; hierbei sind im Laufe der Zeit komplexe Förderstrukturen entstanden, die die Entwicklung ländlicher Räume maßgeblich beeinflussen.

## Literatur

- Bayerische Staatskanzlei*. o.J: Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG). Online: [https://www.gesetze-bayern.de/\(X\(1\)S\(yopoxslbgpdrwdrbfcxhbnki\)\)/Content/Document/BayLplG](https://www.gesetze-bayern.de/(X(1)S(yopoxslbgpdrwdrbfcxhbnki))/Content/Document/BayLplG) (14.07.2021).
- BBSR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung*. 2011: Raumordnungsbericht 2011. Online: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2012/rob-2011.html> (25.10.2020).
- BBSR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung*. 2020: Leitbilder und Konzepte der Raumordnung. Online: [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/themen/\\_alt/Raumentwicklung/RaumentwicklungDeutschland/Leitbilder/leitbilder-konzepte.html#:~:text=Die%20Leitbilder%20dienen%20der%20Koordination,als%20auch%20F%3BCr%20konkrete%20Umsetzungsma%C3%9Fnahmen](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/themen/_alt/Raumentwicklung/RaumentwicklungDeutschland/Leitbilder/leitbilder-konzepte.html#:~:text=Die%20Leitbilder%20dienen%20der%20Koordination,als%20auch%20F%3BCr%20konkrete%20Umsetzungsma%C3%9Fnahmen) (25.10.2020).
- BLE, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung*. 2020: Bundesprogramm Ländliche Entwicklung. Online: [https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungenauftraege/Kompetenzzentrum-Laendliche-Entwicklung/KompetenzzentrumLE\\_inhalt.html](https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungenauftraege/Kompetenzzentrum-Laendliche-Entwicklung/KompetenzzentrumLE_inhalt.html) (25.10.2020).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft*. 2020a: Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK). Online: <https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/gemeinschaftsaufgabe-agrarstruktur-kuestenschutz/gak.html> (25.10.2020).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft*. 2020b: Erläuterungen zu den Rechtsgrundlagen der GAK. Online: <https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/gemeinschaftsaufgabe-agrarstruktur-kuestenschutz/gak-rechtsgrundlagen.html> (25.10.2020).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft*. 2020c: Förderungsgrundsätze. Online: <https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/gemeinschaftsaufgabe-agrarstruktur-kuestenschutz/gak-foerderungsgrundsätze.html#doc12900bodyText1> (25.10.2020).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft*. 2020d: Entwicklungsprogramme der Länder.

- Online: <https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/eu-foerderung/entwicklungsprogramme-laender-2014-2020.html> (26.10.2020).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.** 2020e: Bundesprogramm „Ländliche Entwicklung“ – Inhalte und Ziele. Online: [https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/bundesprogramm-laendliche-entwicklung/bule-inhalte-ziele.html#:~:text=Das%20Bundesprogramm%20L%C3%A4ndliche%20Entwicklung%20\(%20BULE,f%C3%BCr%20die%20Entwicklung%20unserer%20Gesellschaft](https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/bundesprogramm-laendliche-entwicklung/bule-inhalte-ziele.html#:~:text=Das%20Bundesprogramm%20L%C3%A4ndliche%20Entwicklung%20(%20BULE,f%C3%BCr%20die%20Entwicklung%20unserer%20Gesellschaft) (25.20.2020).
- BMI, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat.** 2020a: Territoriale Agenda 2030. Wegweiser für eine integrierte Raumentwicklung. Online: <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/heimat-integration/raumordnung-raumentwicklung/raumentwicklung-eu/agenda-2030/agenda-2030.html> (18.08.2021).
- BMI, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat.** 2020b: Leitbilder für die Raumentwicklung. Online: <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/heimat-integration/raumordnung-raumentwicklung/grundlagen/leitbilder/leitbilder.html> (25.10.2020).
- BMJV, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz.** 2020: Raumordnungsgesetz. Online: [https://www.gesetze-im-internet.de/rog\\_2008/index.html#BJNR298610008BJNE000301360](https://www.gesetze-im-internet.de/rog_2008/index.html#BJNR298610008BJNE000301360) (25.10.2020).
- BMJV, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz.** 2021: Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK-Gesetz – GAKG). Online: <https://www.gesetze-im-internet.de/agrstruktg/BJNR015730969.html> (18.08.2021).
- Dienstleistungsportal Bayern.** 2019: Ländliche Entwicklung. Informationen. Online: <https://www.eap.bayern.de/informationen/leistungsbeschreibung/88442192485?behoerde=77885427746> (28.10.2020).
- DVS, Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume.** 2020: Die DVS. Wir machen uns stark für die ländlichen Räume. Online: <https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/die-dvs/> (25.10.2020).
- ENRD, European Network for Rural Development.** 2020a: Häufige Fragen. Finanzmittel für den ländlichen Raum. Online: [https://enrd.ec.europa.eu/about/frequently-asked-questions\\_de#:~:text=Ein%20Entwicklungsprogramm%20f%C3%BCr%20den%20l%C3%A4ndlichen%20Raum%20\(EPLR\)%20ist%20sowohl%20ein,Raums%20in%20einem%20bestimmten%20Gebiet](https://enrd.ec.europa.eu/about/frequently-asked-questions_de#:~:text=Ein%20Entwicklungsprogramm%20f%C3%BCr%20den%20l%C3%A4ndlichen%20Raum%20(EPLR)%20ist%20sowohl%20ein,Raums%20in%20einem%20bestimmten%20Gebiet) (26.10.2020).
- ENRD, European Network for Rural Development.** 2020b: Über das ENRD. Online: [https://enrd.ec.europa.eu/about/brief\\_de](https://enrd.ec.europa.eu/about/brief_de) (28.10.2020).
- EU Parlament und Rat.** 2013: VERORDNUNG (EU) Nr. 1305/2013 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Dezember 2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1305&from=DE> (24.10.2020).
- KOM, Europäische Kommission.** 1999: EUREK Europäisches Raumentwicklungskonzept Auf dem Wege zu einer räumlich ausgewogenen und nachhaltigen Entwicklung der Europäischen Union. Online: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_de.pdf) (25.10.2020).
- KOM, Europäische Kommission.** 2020: Europäische Struktur- und Investitionsfonds. Online: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/de/funding/](https://ec.europa.eu/regional_policy/de/funding/) (26.10.2020).
- KOM, Europäische Kommission.** o.J.: Entwicklung des ländlichen Raums. Online: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/rural-development\\_de](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/rural-development_de) (05.09.2021).
- GRABSKI-KIERON, U.** 2016: Politik im und für den ländlichen Raum. Bundeszentrale für Politische Bildung. Online: <https://www.bpb.de/apuz/236833/politik-im-und-fuer-den-laendlichen-raum?p=all> (21.10.2020).
- HOYMANN, J. et al.** 2021: Rahmenbedingungen. In: GÖMANN, H. & FICK, J. (Hrsg.). Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Klimawandel. Springer Spektrum: Online: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18671-5> (16.7.2021).
- PETERS, C.J.** 2020: Wirtschaftliche Vielfalt ländlicher Räume. Bundeszentrale für Politische Bildung. Online: <https://www.bpb.de/izpb/laendliche-raeume-343/312706/wirtschaftliche-vielfalt-laendlicher-raeume> (21.10.2020).
- SCHLUMP, C.; ZASPEL-HEISTERS, B. (Hg.)** 2017: Neue Leitbilder für die Raumentwicklung in Deutschland - Rahmenbedingungen, Entwicklungsstrategien und Umsetzungskonzepte (Arbeitsberichte der ARL, 19). Hannover: Verl. d. ARL. Online: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-55726-7> (26.10.2020).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.** o.J.: Förderung ELER. Online: <https://www.stmelf.bayern.de/eler> (11.12.2020).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.** 2015: Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum in Bayern 2014-2020. Online: [https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNODENR:331811,AARTxNR:08152015,AARTxNODENR:340865,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMELF,AKATxNAME:StMELF,ALLE:x\)=X](https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNODENR:331811,AARTxNR:08152015,AARTxNODENR:340865,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMELF,AKATxNAME:StMELF,ALLE:x)=X) (28.10.2020).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.** 2019: Ländliche Entwicklung in Bayern. Finanzierungsrichtlinien. FinR-LE 2019. Online: [https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/agrarpolitik/dateien/finr\\_le.pdf](https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/agrarpolitik/dateien/finr_le.pdf) (30.10.2020).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.** 2020: EPLR Bayern. Online: <https://www.stmelf.bayern.de/agrarpolitik/foerderung/099468/index.php> (28.20.2020).
- StMWLE, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.** 2020a: Rechtsgrundlagen und Gesetzentwurf. Bayerisches Landesplanungsgesetz. Online: <https://www.landesentwicklung-bayern.de/rechtsgrundlagen-und-gesetz-entwurf> (31.10.2020).
- StMWLE, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.** 2020b: LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM. Online: <https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungs-programm> (01.11.2020).
- StMWLE, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.** 2020c: LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP) - NICHTAMTLICHE LESEFASSUNG - STAND 2020. Online: [https://www.landesentwicklung-bayern.de/fileadmin/user\\_upload/landesentwicklung/Dokumente/Instrumente/Landesentwicklungsprogramm/Landesentwicklungsprogramm\\_Bayern\\_-\\_Nichtamtliche\\_Lesefassung\\_-\\_Stand\\_2020/LEP\\_Stand\\_2020\\_Lesefassung\\_x.pdf](https://www.landesentwicklung-bayern.de/fileadmin/user_upload/landesentwicklung/Dokumente/Instrumente/Landesentwicklungsprogramm/Landesentwicklungsprogramm_Bayern_-_Nichtamtliche_Lesefassung_-_Stand_2020/LEP_Stand_2020_Lesefassung_x.pdf) (01.11.2020).

- VN, Vereinte Nationen. 2015. Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen, verabschiedet am 25. September 2015. Online: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (18.10.2020).
- WEINGARTEN, P. 2020: Landnutzungswandel. Bundeszentrale für Politische Bildung. Online: <https://www.bpb.de/izpb/laendliche-raeume-343/312717/landnutzungswandel> (21.10.2020).
- WEINGARTEN, P. et al. 2015: Koordination raumwirksamer Politik: Politik zur Entwicklung ländlicher Räume als 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik, In: Karl, H. (Hg.): Koordination raumwirksamer Politik: Mehr Effizienz und Wirksamkeit von Politik durch abgestimmte Arbeitsteilung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hannover: 23–49. Online: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-0778037> (24.10.2020).

## 4 Der rechtliche und politische Handlungsrahmen zum Themenfeld Klimaschutz

### 4.1 Globale Ebene

Der Klimawandel ist eines der bedeutendsten Themen des 21. Jahrhunderts und ist laut den Vereinten Nationen (VN) „[...] die größte Herausforderung für eine nachhaltige Entwicklung“ (VN 2019: 48). Der hohe politische Stellenwert der Thematik spiegelt sich in der 2015 verabschiedeten *UN-Agenda 2030* mit ihren 17 Nachhaltigkeitszielen (*Sustainable Development Goals, SDGs*) wider, deren Ziel 13 sich speziell dem Schutz des Klimas und der Entwicklung von Anpassungsstrategien an die Auswirkungen des Klimawandels widmet (VN 2015: 24f.) (vgl. Abb. 3). Die Maßnahmen sollen in nationalen Politiken, Strategien und Planungen etabliert werden und dafür Sorge tragen, dass in allen Ländern die Resilienz und Anpassungsfähigkeit gegenüber klimawandelbedingten Gefahren gestärkt wird (VN 2015: 25).

Das völkerrechtliche Fundament für den globalen Klimaschutz wurde 1992 mit der *UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC)* geschaffen. Als multilaterales Abkommen wurde es (Stand 2021) von 197 Staaten ratifiziert und ist seit 1994 mit dem Ziel in Kraft, die Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf ein Niveau zu stabilisieren, sodass eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird (Artikel 2 UNFCCC). Neben der Schaffung eines zentralen Sekretariats mit Sitz in Bonn sind die jährlichen Konferenzen der Vertragsparteien, die sog. UN-Klimakonferenzen, essenzieller Bestandteil der Konvention. Auf diesen, wie z.B. auf der COP3 in Kyoto, der COP21 in Paris

oder auch der COP26 in Glasgow, werden konkrete Handlungsmaßnahmen und Vereinbarungen für den Klimaschutz ausgehandelt.

Eine der wichtigsten Errungenschaften der vergangenen UN-Klimakonferenzen ist das auf der COP21 ins Leben gerufene *Pariser Klimaabkommen (PA)* (UNFCCC 2015). Mit dem PA einigten sich 195 Staaten auf die Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf deutlich unter 2°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau und vereinbarten außerdem, Anstrengungen zu unternehmen, damit der Klimawandel möglichst schon bei 1,5°C gestoppt werden kann (Artikel 2 PA). Damit orientiert sich das PA an wissenschaftlichen Erkenntnissen des *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Im Special Report 1.5 empfiehlt der IPCC den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C zu begrenzen, da das Ziel zum einen erreichbar sei und zum anderen bei einer stärkeren Erwärmung mit wesentlich massiveren Folgen gerechnet werden muss (IPCC 2018). Neueste Erkenntnisse des 6. Sachstandsberichts des IPCC gehen davon aus, dass die Erwärmung die 1,5°C-Marke mit hoher Wahrscheinlichkeit in den nächsten 20 Jahren erreicht oder überschritten haben wird (IPCC 2021: 17f.). Das *Pariser Klimaabkommen* als multilateraler Vertrag ist nach der Ratifizierung durch die nationalen Parlamente völkerrechtlich bindend. Allerdings sind die Staaten dabei keine Ergebnisverpflichtung, sondern eine Verhaltensverpflichtung eingegangen (FEU 2017: 2). Mit dem PA verpflichten sich alle 195 Vertragsstaaten zur Konzeption von nationalen Klimaschutzbeiträgen, den sog. *Nationally Determined Contributions (NDCs)* (Artikel 4 PA). Im Gegensatz zum *Kyoto-Protokoll*, das 1997 bei der COP3 als Zusatzprotokoll der *Klimarahmenkonvention UNFCCC* implementiert wurde, 2005 in Kraft getreten und 2020 ausgelaufen ist, wurden im *Pariser Klimaabkommen* keine verbindlichen Zielwerte für den Ausstoß von Treibhausgasen festgelegt. Dadurch vermeidet das PA als „Nachfolgeabkommen“ des *Kyoto-Protokolls* eine *Top-down*-Steuerung mittels rechtsverbindlicher Reduktionspflichten. Vielmehr soll durch die *NDCs* ein *Bottom-up*-Ansatz verfolgt werden, der den Nationalstaaten die Ausarbeitung und somit die Festlegung der nationalen Klimaschutzziele überlässt. Um die Umsetzung der *NDCs* zu kontrollieren, enthält das PA einen sog. Ambitionsmechanismus, der vorsieht, dass die *NDCs* alle fünf Jahre vorgelegt werden und dabei ambitionierter als die vorhergehenden sein sollen. Diese prozedurale Verschärfung ist im Gegensatz zum Inhalt der *NDCs* rechtsverbindlich (FEU 2017: 8f.). Ebenso ist eine gemeinsame globale Bestandsaufnahme verpflichtend, die den Fortschritt in Richtung der Ziele des *PA*s durch ein

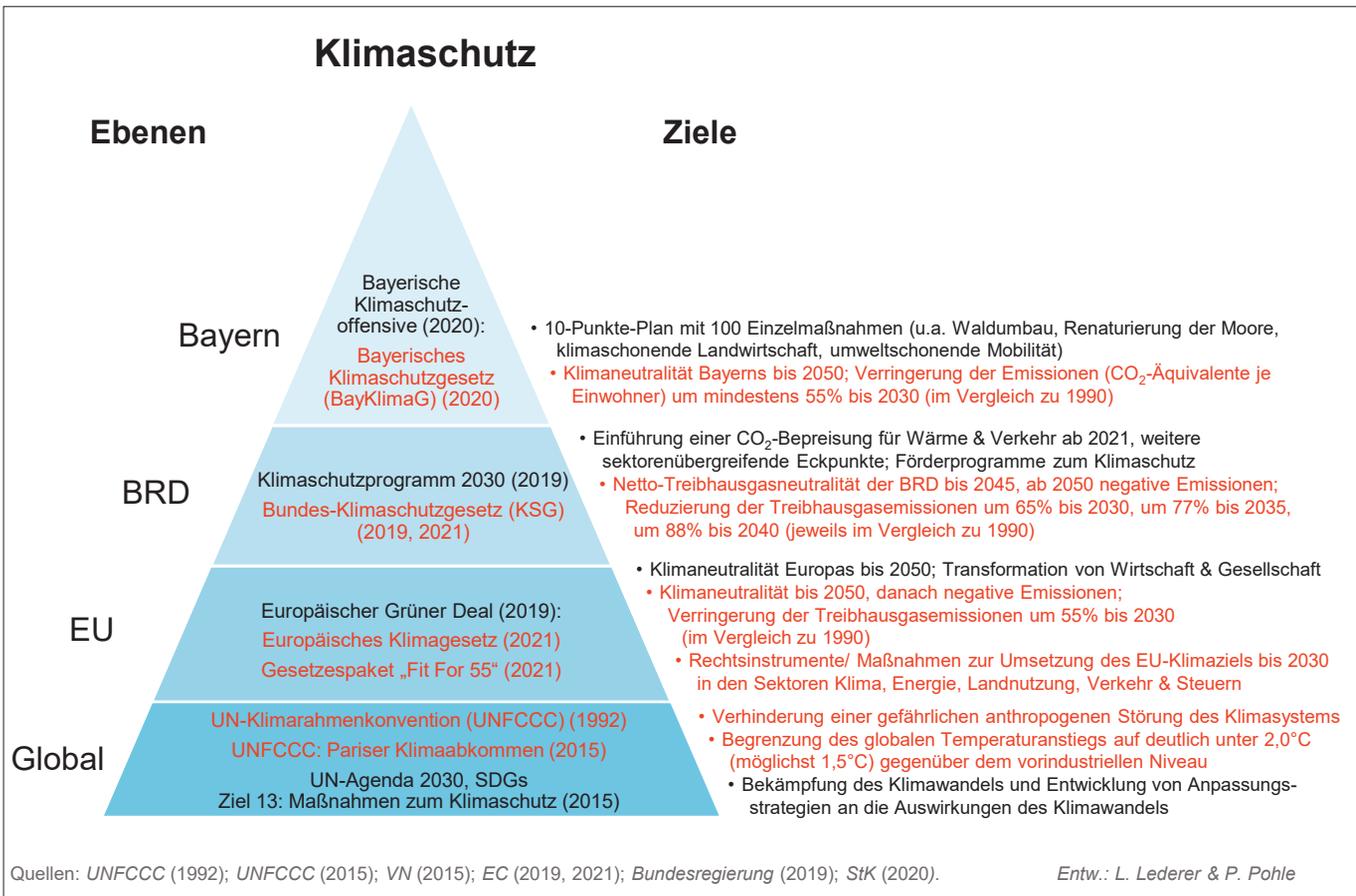


Abb. 3: Rechtliche und politische Rahmenbedingungen zum Themenfeld Klimaschutz

Expertengremium überprüft (BMU 2019: 1f.). Im PA ist dabei ausdrücklich festgehalten, dass dieses Gremium „in seiner Art und Funktion transparent, nicht Streitig und nicht bestrafend“ (Artikel 15 Abs. 2 PA) sein soll.

Dieser Punkt des PAs wird besonders häufig kritisiert (z.B. GERBER 2017), denn ohne spürbare Sanktionen sehen viele Kritisierende keine Chance für einen Erfolg des PAs. Zwar wäre ein Sanktionierungsmechanismus gegen souveräne Staaten ohnehin diffizil zu konzipieren gewesen und müsste beispielsweise ein intelligentes ökonomisches Instrument beinhalten. Kritische Stimmen bemängeln allerdings, dass auf einen solchen Mechanismus nur zu Gunsten der Partizipation der beiden Hauptemittenten (USA und China) verzichtet wurde. Trotz dieses Zugeständnisses, das die Einhaltung der Klimaschutzziele und damit die Chancen des Vertrags entscheidend limitiert, traten die USA unter Donald Trump 2020 aus dem PA aus. Unter dem amtierenden Präsidenten Joe Biden sind sie kurz nach dessen Amtseinführung 2021 dem Abkommen wieder beigetreten. Die Kritik am PA bezieht sich aber nicht nur auf die fehlende

Verbindlichkeit bezüglich der Umsetzung der nationalen Klimaschutzbeiträge, sondern auch auf deren Inhalt. Die NDCs sind laut PAUW et al. (2017: 2ff.) zu divers und intransparent ausgestaltet. Nach BETTZÜGE und PETER (2016: 26f.) bemängelt die Forschung außerdem, dass die bisher vorgelegten NDCs zur Erreichung der Klimaschutzziele auf keinen Fall ausreichen werden. Obwohl viele Staaten mittlerweile ehrgeizigere NDCs angekündigt haben, zeigt der im Februar 2021 vorgelegte NDC-Synthesebericht der UNFCCC, dass die Anstrengungen der Mitgliedsstaaten noch nicht ausreichen, um den Klimawandel auf 1,5°C zu begrenzen und die Ziele des PAs zu erreichen (UNFCCC 2021: 4f.).

Ambitioniertere NDCs kündigte auch Joe Biden auf dem von ihm einberufenen Klimagipfel „Leaders Summit on Climate“ im April 2021 an: Die Treibhausgas (THG)-Emissionen der USA sollen bis 2030 um 50–52% im Vergleich zu 2005 gesenkt und die US-Wirtschaft bis 2050 klimaneutral gestaltet werden (WH 2021). Zur Erreichung der Klimaziele möchte Biden im Gegensatz zu seinem Vorgänger die Subventionen für die Öl- und Gasförderung abschaffen

und den Anteil der Windenergie in den USA bis 2030 verdoppeln. Dennoch bleibt abzuwarten, inwiefern diese Kehrtwende der US-amerikanischen Klimapolitik gelingen wird, denn durch den Wiedereintritt müssen die *NDCs* in den USA innenpolitisch erst neu ausgehandelt werden, wobei Biden auch auf die Zustimmung des amerikanischen Kongresses angewiesen ist (SCHWARZE 2020). Trotzdem sind Bidens Amtshandlungen als immenser Fortschritt für die US-amerikanische Klimaschutzpolitik und als essenzielle Stärkung des *Pariser Klimaabkommens* zu bewerten. Durch die Initiierung seines Klimagipfels löste er eine Dynamik in der Ankündigung von ambitionierteren *NDCs* aus (darunter aus Großbritannien, Kanada, Brasilien und Japan). Sein Signal, die angestrebten Klimaziele mit einem billionenschweren Investitionsprogramm untermauern zu wollen, um Millionen von innovativen Arbeitsplätzen in den USA zu schaffen und den „grünen Markt“ zu fördern, erreichte auch die Aufmerksamkeit der Länder, die bisher geringe Anstrengungen im Kampf gegen die Klimakrise angekündigt hatten (WILLE 2021). Australien, China, Indien und Russland ließen sich auf Bidens Klimagipfel allerdings noch nicht zu Ankündigungen für neue CO<sub>2</sub>-Reduktionspläne in der aktuellen Dekade hinreißen (SCHONHARDT/WALDMAN 2021).

Auf der im November 2021 in Glasgow abgehaltenen UN-Klimakonferenz (COP26) bekräftigten Delegierte aus mehr als 190 Ländern ihre Absichten und Bestrebungen zur Einhaltung der Ziele des *Pariser Klimaabkommens*. In den Fokus der politischen Agenda rückte hierbei – neben den zuvor angekündigten Verschärfungen der *NDCs* – die Teilnahme von über 100 Ländern an der EU-USA-Initiative „Global Methane Pledge“, die die Reduktion der vor allem in der Landwirtschaft sowie in der Erdgas-, Erdöl- und Kohleindustrie anfallenden Methanemissionen zum Ziel hat (EC 2021b). Auch wenn sich China und die USA auf verstärkte Kooperation im Klimaschutz verständigten, konnte die Partizipation Chinas an der Methan-Initiative nicht erreicht werden. Zusätzlich wurden in Glasgow Maßnahmen und Umsetzungsregelungen angekündigt, die besonders in den Themenfeldern Energie und Wald zu neuen Vereinbarungen führten. Erstmals wurden fossile Energieträger in einem COP-Text als Auslaufmodell deklariert, wobei die Absichtserklärung eines geplanten Kohleausstiegs (phase out) in letzter Sekunde zu einem schrittweisen Auslaufen der Kohleenergie (phase down) abgeschwächt wurde, was insbesondere von Delegierten aus Ländern, die von Klimaänderungen besonders stark betroffen sind, massiv kritisiert wurde (SINGH/SHELDRIK/BROWNING 2021). Für das Ende der weltweiten Waldvernichtung haben 142 Länder (darunter Kanada, Russland, Brasilien, Deutschland, Kolumbien, Indonesien und China) ihre Partizipation

und Finanzierung zugesagt und sich mit dem Jahr 2030 auf ein konkretes Zieldatum verständigt (vgl. *UK Government* 2021). Allerdings wurden ähnliche Ziele früherer UN-Klimakonferenzen, wie z.B. die Halbierung der jährlichen Entwaldungsrate bis 2020, deutlich verfehlt.

## 4.2 EU-Ebene

Eine führende Rolle in der Klimaschutzpolitik nimmt auch die Europäische Union (EU) ein. Im Zentrum der europäischen Klimaschutzstrategie stehen die im *europäischen Grünen Deal (European Green Deal)* 2019 festgelegten Ziele der sofortigen massiven Emissionsminderung der THG sowie das Erreichen der Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 (EC 2019). Zur Schaffung eines rechtsverbindlichen Handlungsrahmens hat die Europäische Kommission (EC) im März 2020 eine Verordnung auf den Weg gebracht, das sog. *Europäische Klimagesetz* (COM(2020) 80 final), das die angestrebte Treibhausgasneutralität für die gesamte Union gesetzlich verankern soll. Durch die Verordnung werden alle Mitgliedsstaaten als Kollektiv verpflichtet, ab 2050 weniger CO<sub>2</sub> zu emittieren als durch die EU kompensiert werden kann (sog. negative Emissionen) (EC 2020). Die Unterhändler der EU-Staaten und des EU-Parlaments konnten sich bei der finalen Verhandlungsrunde im April 2021 auf eine Senkung der THG-Emissionen um 55% bis 2030 im Vergleich zum Jahr 1990 einigen. Zusätzlich vereinbarten sie die Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirates, der die Umsetzung der Klimaziele begleiten und überwachen soll. Das *Europäische Klimagesetz* wurde am 30. Juni 2021 durch das Europäische Parlament und den Rat verabschiedet und ist mittlerweile in Kraft getreten. Bei der Umsetzung der Verordnung wird die EU alle fünf Jahre die Fortschritte der einzelnen Mitgliedsstaaten zur Erreichung der Klimaschutzziele überprüfen und Empfehlungen zur Verbesserung der nationalen Klimaschutzbeiträge geben (EC 2020). Ergänzend hat die Europäische Kommission im Juli 2021 ein *Gesetzespaket „Fit for 55“* vorgelegt, das Maßnahmen zum Erreichen der 2030-Klimaziele des *Green Deals* sowie des *Europäischen Klimagesetzes* formuliert (EC 2021a: 1f.). Die Maßnahmen zielen auf eine Umgestaltung der Wirtschaft und Gesellschaft ab und sehen u.a. eine nachhaltige Gestaltung des Verkehrs (Senkung der Emissionen von Pkws um 55% bzw. von Lkws um 50% bis 2030), den Ausbau eines sauberen Energiesystems, die Sanierung von Gebäuden sowie den Ausbau des EU-Emissionshandels vor (EC 2021a: 5ff.).

Umweltverbände bemängeln laut SCHWARZ (2020), dass die EU bei ihrem Reduktionsziel bis 2030 ein Netto- anstatt ein Brutto-Ziel anvisiert, da

im Gegensatz zu früheren Reduktionszielen Einsparungen durch CO<sub>2</sub>-Senken, wie z.B. durch Renaturierungsmaßnahmen von Mooren oder Aufforstungen, gegengerechnet werden können. Diese Senken sind allerdings mit erheblichen Unsicherheiten und Risiken verbunden und können die geplanten Einsparungen unter Umständen nicht leisten oder werden durch Brände und Dürren zunichte gemacht. Im Vorfeld forderten Umweltverbände daher die Einführung eines 60%-Brutto-Ziels statt des jetzt beschlossenen 55%-Netto-Ziels (SCHWARZ 2021). Obwohl sich die EU laut ARNETH und KUNSTMANN (2020) bei ihren Reduktionszielen von 55% bis 2030 auf wissenschaftliche Erkenntnisse des IPCCs stützt (IPCC 2018), wählt der IPCC das Bezugsjahr 2010, während die EU als Referenzwert das Jahr 1990 angibt, was zur Erreichung der Reduktionsziele besonders für die deutsche Bundesregierung vorteilhaft ist. Im Referenzwert aus dem Jahr 1990 sind die hohen Emissionsmengen der mittlerweile abgeschalteten Kohlekraftwerke der DDR noch mit einbezogen, sodass die tatsächliche Reduktion der THG-Emissionen bis 2030 wesentlich geringer ausfällt (ARNETH/KUNSTMANN 2020). Weitere Kritik an der Verordnung richtet sich aus Sicht der Klimafolgenforschung vor allem auf die unklare Strategie zum Erreichen der THG-Reduktionen und die ungeklärte Frage, wie Versäumnisse beim nationalen Klimaschutz sanktioniert werden sollen (EDENHOFER 2020; KNOPF 2020). Einige Staaten haben zur Erreichung der Reduktionsziele angekündigt, vermehrt auf Kernenergie zu setzen. Doch selbst bei Nichteinhaltung der geplanten Reduktionen sieht das Gesetz momentan keine finanziellen Konsequenzen vor, weshalb dem *Europäischen Klimagesetz* ein ähnliches Problem wie dem *PA* ereilen könnte. Zwar kann bei einem Verstoß gegen EU-Recht prinzipiell ein Vertragsverletzungsverfahren gegen einen Mitgliedsstaat eröffnet werden, sodass verfehlte Fortschritte beim Klimaschutz durch den Gerichtshof mit einem Bußgeld bestraft werden könnten. Für solche Verfehlungen fordert KNOPF (2020) allerdings die Installation eines intelligenteren Prüfungsmechanismus im *Klimagesetz*, der zusätzlich zum üblichen Vertragsverletzungsverfahren EU-weite Instrumente, wie z.B. eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung, zur Verfügung stellt.

### 4.3 BRD-Ebene

Im Jahr 2019 hat auch die Bundesregierung eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung für die Sektoren Wärme und Verkehr durch das *Klimaschutzprogramm 2030* angekündigt. Die zusätzliche Abgabe wird seit dem 01. Januar 2021 fällig und beträgt 25€ pro Tonne CO<sub>2</sub>, wobei der Preis bis 2025 schrittweise auf 55€ pro Tonne angehoben werden soll (*Bundesregierung* 2019).

Zusammen mit dem ebenfalls 2019 verabschiedeten *Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)* sollen die Klimaschutzziele der globalen und europäischen Ebene im bundesdeutschen Gesetz verankert und erreicht werden. Das *KSG* wurde von Umweltverbänden und Fachleuten, wie z.B. Miranda SCHREURS (Professorin für Umwelt- und Klimapolitik) scharf kritisiert. Sie wirft der Bundesregierung vor, dass sie das Hauptaugenmerk beim *KSG* auf Kostenlimitierung gelegt habe (SCHREURS 2019). Volker QUASCHNING (2019) (Professor für regenerative Energiesysteme) fordert einen massiven Ausbau erneuerbarer Energien und kritisiert die – entgegen früherer Gesetzesentwürfe – nur vage Absichtserklärung des *KSGs* zur Klimaneutralität. QUASCHNING (als einer von elf Einzelklägern) reichte zusammen mit Klimaschutzorganisationen Beschwerde gegen das *KSG* beim Verfassungsgericht ein, welches das *KSG* im März 2021 teilweise für verfassungswidrig erklärte (*BVerfG* 2021a). Das Gericht stellte fest, dass das „knappe CO<sub>2</sub>-Restbudget hinreichend schonend aufgezehrt [werden müsse]“ (*BVerfG* 2021b: 81). Konkret soll eine „zu kurzfristige und damit einseitige Verteilung von Freiheit und Reduktionslasten zulasten der Zukunft [bzw. zukünftiger Generationen] verhindert werden“ (*BVerfG* 2021b: 81). Die Richterschaft bewertete insbesondere die Regelung zur Fortschreibung des THG-Reduktionspfads ab 2030 als unzureichend, auch wenn der exakte Reduktionspfad noch nicht „endgültig festgelegt werden kann und soll“ (*BVerfG* 2021b: 105). Als unmittelbare Reaktion auf das Urteil des Bundesverfassungsgerichts hat die Bundesregierung im Mai 2021 eine Novellierung des 2019 verabschiedeten Gesetzes beschlossen. Hauptsächlich wurden im *KSG* die Reduktionsziele angehoben bzw. geplante zukünftige Emissionsmengen reduziert. Das neue Ziel sieht eine Emissionsminderung um 65% statt 55% bis 2030, um 77% bis 2035 sowie um 88% bis 2040 jeweils gegenüber 1990 vor (§3 Abs. 2 *KSG*). Die ursprünglich angestrebte Treibhausgasneutralität ab 2050 wird jetzt verbindlich als Ziel festgelegt. Bis 2045 sollen demnach Netto-Treibhausgasneutralität<sup>1</sup> erzielt und ab 2050 Negativemissionen erreicht werden (vgl. §3 Abs. 2 *KSG*). Die schon mit dem ursprünglichen Gesetz eingeführten Emissionsbudgets für jeden einzelnen Sektor (Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Sonstiges) wurden im novellierten *KSG* insbesondere für den Energiesektor reduziert (§4 *KSG*). Für die Einhaltung dieser Budgets sind die überwiegend zuständigen Bundesministerien verantwortlich, die bei Überschreitung ein Sofortprogramm innerhalb von drei Monaten vorlegen müssen, das die Einhaltung des Emissionsbudgets für die nächsten Jahre sicherstellt (§8 *KSG*).

Das reine Anheben der Klimaziele und die Reduktion der Emissionsbudgets sehen zahlreiche Verbände und Fachleute äußerst kritisch, da weiterhin konkrete Umsetzungen, Maßnahmenkataloge sowie Handlungsanweisungen fehlen. Beispielsweise bleibt nach wie vor unklar, wie der Kohleausstieg sowie der Ausbau der erneuerbaren Energien schneller vonstatten gehen kann, um die Reduktionsziele zu erreichen und das Emissionsbudget für den Energiesektor nicht zu überschreiten. Zusätzlich zum novellierten *KSG* verlangt der Bundesverband für Erneuerbare Energien (BEE) die Entwicklung eines konkreten Zeitplans für den Abbau der fossilen Subventionen sowie weitere Anreize zur Beschleunigung der Energiewende (*BEE* 2021: 9f.).

#### 4.4 Bayern-Ebene

Obwohl die Gesetzgebungskompetenzen bezüglich Klima- und Energierecht vor allem beim Bund liegen, nutzen viele Bundesländer ihren Gestaltungsspielraum zur Verabschiedung von eigenen Klimaschutzgesetzen (*UBA* 2018). Als elementaren Bestandteil der 2019 vorgestellten *Bayerischen Klimaschutzoffensive* hat die Bayerische Staatsregierung im November 2020 das *Bayerische Klimaschutzgesetz (BayKlimaG)* verabschiedet. Das *BayKlimaG* ist am 01. Januar 2021 in Kraft getreten und setzt sich die Klimaneutralität Bayerns bis 2050 zum Ziel (Art. 2 Abs. 2 *BayKlimaG*). Außerdem sollen die Emissionen an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten je Einwohner um mindestens 55% bis 2030 reduziert werden, sodass die Gesamtemissionen Bayerns unter 5 Tonnen pro Einwohner und Jahr sinken (Art. 1 Abs. 2 *BayKlimaG*). Darüber hinaus enthält die *Bayerische Klimaschutzoffensive* einen 10-Punkte-Plan, der über 100 Einzelmaßnahmen beinhaltet. Dieser Plan umfasst den Umbau des Waldes, die Renaturierung der Moore, den Schutz des Wassers, eine klimaschonende Landwirtschaft, Ökolandbau und Ernährung, Innovationen (z.B. die Errichtung eines Zentrums für Klimaresilienz und Klimaforschung), Energie, Mobilität, verstärkte Klimaarchitektur, mehr Holzbau und die Klimaneutralität der staatlichen und kommunalen Verwaltungsbehörden bis 2030 (*StMUV* 2020). Wie auch auf europäischer und bundesdeutscher Ebene, wird die angestrebte Klimaneutralität in Bayern nicht alleine durch die Reduzierung von THG-Emissionen realisiert werden können, sondern setzt die Nutzung geeigneter Kompensationsmaßnahmen voraus, wie z.B. Aufforstung, Humusaufbau oder technologische Lösungen, die der Atmosphäre aktiv CO<sub>2</sub> entziehen und anthropogene Negativemissionen darstellen (*StMUV* 2021: 20). *KRAUSE, KNOKE und RAMMIG* (2020: 351ff.) haben gezeigt, dass derartige Innovationen, wie z.B. Carbon

Capture and Storage (CCS), in geeigneter Anwendung ein enormes Potential besitzen. Allerdings unterliegen diese Verfahren ebenfalls großen Risiken und Unsicherheiten (z.B. *Fuss et al.* 2018). Daher betont die bayerische Staatsregierung im 2021 erschienenen Klima Report Bayern, dass die Klimaziele des *BayKlimaG* nicht primär mittels Negativemissionen erreicht werden können, sondern vor allem die Vermeidung von THG-Emissionen eine dominante Rolle spielen muss (*StMUV* 2021: 20f.). Das *BayKlimaG* soll außerdem für die Stärkung der gesellschaftlichen Akzeptanz die Themen Klimawandel und -schutz in geeigneten Lehr- und Unterrichtsfächern tiefer einbinden. Es enthält darüber hinaus eine Reihe weiterer Empfehlungen, jedoch keine neuen Verpflichtungen für Kommunen (*StMUV* 2020).

Dass das *BayKlimaG* generell keine Verbote und verbindliche Verpflichtungen auferlegt, stößt auf heftige Kritik seitens der Opposition und mehrerer Umweltverbände. Kritisierende bemängeln, dass es dem Gesetz an konkreten Zielen und Vorgaben zur Einsparung klimaschädlicher THG-Emissionen fehle (*HERMANNSEN* 2020). Insbesondere der Umweltausschuss des bayerischen Landtags macht auf das Fehlen eines umfassenden Monitorings durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aufmerksam und betont die Notwendigkeit einer zentralen Stelle, die die Erfüllung der Zielvorgaben überwacht (*BL* 2020).

Die Thematik des Klimawandels und die gesellschaftliche Akzeptanz der Klimapolitik ist in den letzten Jahren besonders durch soziale Bewegungen in den Fokus der öffentlichen Wahrnehmung gerückt. Allen voran die 2018 gegründete *Fridays for Future*-Bewegung erreichte nicht nur global große Aufmerksamkeit, sondern intensivierte auch den politischen Diskurs über Maßnahmen zum Klimaschutz. Eine 2019 durchgeführte Längsschnittstudie von *KOOS und NAUMANN* (2019: 16) kam u.a. zu dem Ergebnis, dass der Klimawandel auch in Deutschland durchaus als bedrohlich empfunden wird, jedoch eher als weltweite anstatt als persönliche Gefahr. Über alle Altersgruppen hinweg ist das Verständnis für die Freitagsdemonstrationen hoch, da in der Befragung 21% teilweise und 58% volles Verständnis für die Demonstrationen äußerten (*KOOS/NAUMANN* 2019: 7). Allerdings werden in der Studie auch Diskrepanzen zwischen Geschlechtern, Generationen und politischer Parteidentifikation der Befragten deutlich. Insbesondere zur Einführung einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung sind Unterstützung und Akzeptanz in der deutschen Bevölkerung äußerst divers (*KOOS/NAUMANN* 2019: 12f.). Die Ambivalenz zwischen der Unzufriedenheit mit der bisherigen Klimapolitik und der Akzeptanz neuer politischer Maßnahmen könnte auch aus der Abstraktheit der

Thematik resultieren. Sowohl die Reduktionsziele als auch die Maßnahmen zur Erreichung der Ziele entziehen sich der unmittelbaren Erfahrungswelt und sind – wie der Klimawandel selbst – nur sehr schwer als singuläre Ereignisse identifizierbar.

## Anmerkung

- 1) Im Gegensatz zum *Pariser Klimaabkommen* und zum *Europäischen Klimagesetz* verwendet das Bundes-Klimaschutzgesetz die Begriffe „treibhausgasneutral“ und „klimaneutral“ nicht synonym. Laut LUHMANN und OBERGASSEL (2020: 29ff.) zielt die Treibhausgasneutralität im *KSG* auf die Einhaltung des *PA*s ab, wohingegen mit Klimaneutralität ein wandelnder Zustand gemeint ist, der Kompensation durch Zuführung von Emissionsrechten aus Drittstaaten mit berücksichtigt.

## Literatur

- ARNETH, A.; KUNSTMANN H. 2020: Der Entwurf für ein EU-Klimagesetz ist unzureichend. Earth System Knowledge Platform. Online: <https://www.eskp.de/klimawandel/der-entwurf-fuer-ein-eu-klimagesetz-ist-unzureichend-9351083/> (12.11.2020).
- BL, *Bayerischer Landtag*. 2020: Monitoring für Bayerns Klimaschutzgesetz gefordert. Online: <https://www.bayern.landtag.de/aktuelles/aus-den-ausschuessen/umweltausschuss-klimaschutzgesetz/> (13.10.2020).
- BEE, *Bundesverband für Erneuerbare Energien*. 2021: BEE-Stellungnahme zum Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes. Online: [https://www.bee-ev.de/fileadmin/Publikationen/Positionspapire\\_Stellungnahmen/BEE/20210512\\_BEE-Stellungnahme\\_KSG.pdf](https://www.bee-ev.de/fileadmin/Publikationen/Positionspapire_Stellungnahmen/BEE/20210512_BEE-Stellungnahme_KSG.pdf) (12.05.2021).
- BMU, *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit*. 2019: Ambitionsmechanismus unter dem Pariser Abkommen. Online: [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Klimaschutz/ambitionsmechanismus\\_pariser\\_abkommen\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/ambitionsmechanismus_pariser_abkommen_bf.pdf) (07.10.20).
- Bundesregierung. 2019: Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050. Online: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/1679914/e01d6bd855f09bf05cf7498e06d0a3ff/2019-10-09-klima-massnahmen-data.pdf?download=1> (11.10.2020).
- BVerfG, *Bundesverfassungsgericht*. 2021a: Verfassungsbeschwerden gegen das Klimaschutzgesetz teilweise erfolgreich. Pressemitteilung Nr. 31/2021 vom 29. April 2021.
- BVerfG, *Bundesverfassungsgericht*. 2021b: Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18, 1 BvR 96/20, 1 BvR 78/20, 1 BvR 288/20, 1 BvR 96/20, 1 BvR 78/20 – Rn. (1–270). Online: [http://www.bverfg.de/ers20210324\\_1bvr265618.html](http://www.bverfg.de/ers20210324_1bvr265618.html) (02.05.2021).
- EC, *European Commission*. 2019: Der europäische Grüne Deal. Online: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0021.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF) (10.10.2020).
- EC, *European Commission*. 2020: Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 (Europäisches Klimagesetz). Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0080&from=EN> (11.10.2020).
- EC, *European Commission*. 2021a: „Fit für 55“: auf dem Weg zur Klimaneutralität – Umsetzung des EU-Klimaziels für 2030. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0550&from=DE> (07.09.2021).
- EC, *European Commission*. 2021b: Launch by US, EU and Partners of the Global Methane Pledge. Online: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement\\_21\\_5766](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_21_5766) (10.12.2021).
- EDENHOFER, O. 2020: Klimagesetz der EU Kommission ist „wichtiger Schritt“ – aber jetzt ist ein umfassender CO<sub>2</sub>-Preis nötig. Online: <https://www.pik-potsdam.de/de/aktuelles/nachrichten/klimagesetz-der-eu-kommission-ist-wichtiger-schritt-aber-jetzt-ist-ein-umfassender-co2-preis-noetig-edenhofer> (10.10.2020).
- FEU, *Forschungsstelle für Europäisches Umweltrecht*. 2017: Das Paris-Abkommen zum Klimaschutz als umweltvölkerrechtlicher Paradigmenwechsel. Universität Bremen.
- FUSS, S.; LAMB, W.F.; CALLAGHAN, M.W.; HILAIRE, J.; CREUTZIG, F.; AMANN, T.; BERINGER, T.; OLIVEIRA GARCIA, W. DE; HARTMANN, J.; KHANNA, T.; LUDERER, G.; NEMET, G. F.; ROGELJ, J.; SMITH, P.; VICENTE, J. L.; WILCOX, J.; DEL MAR ZAMORA DOMINGUEZ, M.; MINX, J. C. 2018: Negative emissions – Part 2. Costs, potentials and side effects. In: *Environmental Research Letters*, 13(6).
- GERBER, A. 2017: Weltklimakonferenz gestartet „Ohne spürbare Sanktionen wird es nicht gehen“. Interview mit der Volkswirtschaftlerin Prof. Dr. Anke Gerber. Uni Hamburg. Online: <https://www.uni-hamburg.de/newsroom/infokus/2017/1107-klimakonferenz-gerber.html> (07.10.2020).
- HERMANNSEN, H. 2020: Bayerisches Klimaschutz-Gesetz – Opposition übt scharfe Kritik. In: *Agrarzeitung*. Online: <https://www.agrarzeitung.de/nachrichten/politik/klimaschutzgesetz-opposition-uebt-scharfe-kritik-93633?crefresh=1> (15.11.2020).
- IPCC, *Intergovernmental Panel on Climate Change*. 2018: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty (Hg.: MASSON-DELMOTTE, V.; ZHAI, P.; PÖRTNER, H.-O.; ROBERTS, D.; SKEA, J.; SHUKLA, P. R.; PIRANI, A.; MOUFOUMA-OKIA, W.; PÉAN, C.; PIDCOCK, R.; CONNORS, S.; MATTHEWS, J.B.R.; CHEN, Y.; ZHOU, X.; GOMIS, M.I.; LONNOY, E.; MAYCOCK, T.; TIGNOR, M.; WATERFIELD, T.).
- IPCC, *Intergovernmental Panel on Climate Change*. 2021: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Hg.: MASSON-DELMOTTE, V.; ZHAI, P.; PIRANI, A., CONNORS, S. L., PÉAN, C., BERGER, S., CAUD, N., CHEN, Y., GOLDFARB, L., GOMIS, M. I., HUANG, M., LEITZEL, K., LONNOY, E., MATTHEWS, J. B. R., MAYCOCK, T. K., WATERFIELD, T., YELEKÇI, O., YU R. und ZHOU, B.). Cambridge University Press. In press.
- KNOPE, B. 2020: Statement von MCC-Generalsekretärin Brigitte Knopf zum heute vorgestellten EU-Klimaschutzgesetz. Online: <https://www.mcc-berlin.net/news/meldungen/meldungen-detail/article/jetzt-besteht-hoffnung-dass-sich-in-europa-wirklich-was-tut.html> (10.10.2020).
- KOOS, S.; NAUMANN, E. 2019: Vom Klimastreik zur Klimapolitik. Die gesellschaftliche Unterstützung der „Fridays for Future“-Bewegung und ihrer Ziele. Forschungsbericht. Konstanz: Universität Konstanz. Online: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-2-1jdetkrk6b9yl4> (09.01.2021).

- KRAUSE, A.; KNOKE, T.; RAMMIG, A. 2020: A regional assessment of land-based carbon mitigation potentials: Bioenergy, BECCS, reforestation, and forest management. In: *Global Change Biology – Bioenergy*, 12: 346–360.
- LUHMANN, H.-J.; OBERGASSEL, W. 2020: Klimaneutralität versus Treibhausgasneutralität - Anforderungen an die Kooperation im Mehrebenensystem in Deutschland. In: *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 29: 27–33.
- PAUW, W. P.; KLEIN, R. J. T.; MBEVA, K.; DZEBO, A.; CASSANMAGNAGO, D.; RUDLOFF, A. 2017: Beyond headline mitigation numbers: we need more transparent and comparable NDCs to achieve the Paris Agreement on climate change. In: *Climatic Change*, 147: 23–29.
- QUASCHNING, V. 2019: Das Haus ist verloren. Interview mit dem Energieprofessor Volker Quaschnig auf klimareporter.de. Online: <https://www.klimareporter.de/deutschland/das-haus-ist-verloren> (15.11.2020).
- SCHONHARDT, S.; WALDMAN, S. 2021: U.S. Commits to Greater CO2 Reductions, China and India Do Not. Online: <https://www.scientificamerican.com/article/u-s-commits-to-greater-co2-reductions-china-and-india-do-not/> (24.04.2021).
- SCHREURS, M. 2019: Ein Versuch, die Anhänger der populistischen Parteien nicht zu sehr aufzuregen. Interview mit Miranda Schreurs. Online: <https://www.bpb.de/dialog/297641/ein-versuch-die-anhaenger-der-populistischen-parteien-nicht-zu-sehr-aufzuregen> (15.11.20).
- SCHWARZ, S. 2020: EU-Regierungen wollen 55-Prozent-Klimaziel für 2030. Online: <https://www.klimareporter.de/europaische-union/eu-regierungen-wollen-55-prozent-klimaziel-fuer-2030> (10.01.2020).
- SCHWARZ, S. 2021: EU-Klimagesetz kommt kaum voran. Online: <https://www.klimareporter.de/europaische-union/eu-klimagesetz-kommt-kaum-voran> (24.04.2021).
- SCHWARZE, R. 2020: „Biden kann den Paris-Austritt nicht ungeschehen machen“. Interview mit Prof. Dr. Reimund Schwarze. Online: <https://www.klimareporter.de/international/biden-kann-den-paris-austritt-nicht-ungeschehen-machen> (09.01.2021).
- SINGH, S.; SHELDRIK, A.; BROWNING, N. 2021: ‘Down’ and ‘out’? COP26 wording clouds way ahead on climate. Reuters. Online: <https://www.reuters.com/business/cop/business-usual-global-fossil-fuel-firms-now-after-un-climate-deal-2021-11-15/> (10.12.2021).
- StK, Bayerische Staatskanzlei. 2020: Bayerisches Klimaschutzgesetz. Online: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayKlimaG/true> (18.05.2021).
- StMUV, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. 2020: Bayerische Klimaschutzoffensive. Online: <https://www.stmuv.bayern.de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz/index.htm> (13.10.2020).
- StMUV, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. 2021: Klima-Report Bayern 2021. Klimawandel, Auswirkungen, Anpassungs- und Forschungsaktivitäten München.
- UBA, Umweltbundesamt. 2018: Klimaschutz- und Energierecht. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/rechtliche-instrumente/klimaschutz-energierecht#textpart-2> (13.10.2020).
- UK Government. 2021: Policy paper – World leaders summit on ‘Action on forests and land use’. Online: <https://www.gov.uk/government/publications/cop26-world-leaders-summit-on-action-on-forests-and-land-use-2-november-2021/world-leaders-summit-on-action-on-forests-and-land-use> (10.12.2021).
- UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change. 1992: Convention text. Online: [https://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf) (13.12.2021).
- UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change. 2015: Paris Agreement. Online: [https://unfccc.int/files/essential\\_background/convention/application/pdf/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf) (07.10.2020).
- UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change. 2021: Nationally determined contributions under the Paris Agreement. Synthesis report by the secretariat. Online: <https://unfccc.int/documents/268571> (07.09.2021).
- VN, Vereinte Nationen. 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen, verabschiedet am 25. September 2015. Online: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (30.08.2021).
- VN, Vereinte Nationen. 2019: Ziele für nachhaltige Entwicklung. Bericht 2019. Online: <https://www.un.org/depts/german/millennium/SDG%20Bericht%202019.pdf> (30.08.2021).
- WH, White House. 2021: FACT SHEET: President Biden’s Leaders Summit on Climate. Online: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/23/fact-sheet-president-bidens-leaders-summit-on-climate/> (24.04.2021).
- WILLE, J. 2021: Bidens Klima-Startschuss. Online: <https://www.klimareporter.de/international/bidens-klima-startschuss> (10.05.2021).

## 5 Der rechtliche und politische Handlungsrahmen zum Themenfeld Gewässerschutz

### 5.1 Globale Ebene

Wasser ist das Lebensmedium schlechthin, ohne Zugang zu Wasser kann kein bekannter terrestrischer Organismus wachsen und dauerhaft überleben. Die Vereinten Nationen widmen deshalb in ihrer *Agenda 2030* (VN 2015) dem Schutz dieser lebensnotwendigen Ressource gleich zwei *Sustainable Development Goals (SDGs)*: Ziel 6 „Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten“ und Ziel 14 „Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen“ (vgl. Abb. 4). Auf globaler Ebene existieren zwar zusätzlich noch eine Vielzahl weiterer Abkommen und Vereinbarungen, die zum Gewässerschutz beitragen sollen, wie z.B. verschiedene Meeresschutzabkommen. Alle Vorhaben verlieren allerdings oft mangels ihrer Verbindlichkeit an Wirkung, denn ein multilateraler völkerrechtlicher Vertrag, wie beispielsweise das *Pariser Klimaabkommen* für den Klimaschutz, fehlt für den Gewässerschutz bislang.



Abb. 4: Rechtliche und politische Rahmenbedingungen zum Themenfeld Gewässerschutz

## 5.2 EU-Ebene

Auf europäischer Ebene wurde mit der im Jahr 2000 verabschiedeten **Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** (WRRL, 2000/60/EG) zumindest ein europaweites Vorhaben unternommen, Nachhaltigkeit und Normen für den Schutz von Gewässern festzuschreiben (UBA 2018a). Die **WRRL** (zuletzt geändert 2014) setzt z.B. das EU-weite Ziel, dass spätestens bis zum Jahr 2027 das Grundwasser sowie alle Flüsse, Seen, Übergangs- und Küstengewässer in einem „guten Zustand“ sein sollen, und fordert die Gewährleistung einer nachhaltigen Wassernutzung durch Einzelpersonen und Unternehmen – auch im wasserwirtschaftlichen Sinn. Die **WRRL** sollte das Gewässerschutzrecht auf europäischer Ebene vereinheitlichen und löste daher viele ältere Richtlinien und Vorgaben ab. In Ergänzung zur **WRRL** legt die **Grundwasserrichtlinie (GWRL)** (GWRL, 2006/118/EG), die im Jahr 2006 die ältere **EWG-Grundwasserrichtlinie** von 1976 ersetzte, Qualitätskriterien zur Bewertung des chemischen Zustands des Grundwassers fest. Die **GWRL** (zuletzt geändert

2014) gibt Kriterien für die Beschreibung des chemischen Grundwasserzustandes vor und definiert EU-einheitliche Qualitätsnormen für Belastungen u.a. durch Nitrate, Pflanzenschutzmittel und Biozide. Die **GWRL** hat außerdem das Ziel einer Verschlechterung des Grundwasserzustands vorzubeugen und fordert Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung des Eintrags von Schadstoffen ein. Speziell zum Schutz der Grund- und Oberflächengewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen wurde bereits 1991 die **Nitratrichtlinie** (Richtlinie 91/676/EWG) ins Leben gerufen (zuletzt geändert 2008). Weitere Umweltqualitätsnormen für Oberflächengewässer werden für die EU-Wasserpolitik in der vom Europäischen Parlament und Rat 2008 verabschiedeten und zuletzt 2013 geänderten **Richtlinie über Umweltqualitätsnormen (UQN-Richtlinie)** (Richtlinie 2008/105/EG) vorgegeben. Sie stuft 45 Stoffe und Stoffgruppen, wie z.B. Quecksilber und Quecksilberverbindungen, aufgrund des erheblichen Risikos, das von ihnen für Mensch und Umwelt ausgeht, als prioritäre Schadstoffe ein. Allerdings sind im EU-Recht solche Richtlinien im Gegensatz

zu Verordnungen nicht sofort rechtsverbindlich, sondern müssen von den einzelnen Mitgliedsstaaten erst innerhalb einer bestimmten Frist in nationales Recht umgewandelt werden (UBA 2018a).

### 5.3 BRD-Ebene

Auf bundesdeutscher Ebene wurde deshalb 2002 ein Rahmengesetz durch die Neufassung des *Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)* verabschiedet sowie weitere Rechtsverordnungen erlassen. Das Gesetz dient zusammen mit den beiden Tochterverordnungen, der 2010 beschlossenen *Grundwasserverordnung (GrwV)* (zuletzt geändert 2017) sowie der 2016 geschaffenen *Oberflächengewässerverordnung (OGewV)* (zuletzt geändert 2020), in erster Linie der Umsetzung und Einhaltung der europäischen Richtlinien, wie z.B. der *WRRL* oder der *GWRL*. Primäres Ziel des *WHGs* (zuletzt geändert 2021) ist die Erfassung sowie der Schutz aller oberirdischer Gewässer, Küstengewässer und des Grundwassers, sodass eine Verschlechterung des chemischen Zustands vermieden wird (§47 Abs. 1 WHG). Außerdem schafft das *WHG* Bestimmungen für die Bewirtschaftung von Gewässern und steuert die menschlichen Einwirkungen mit dem Ziel, dass die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer erhalten und verbessert und sie zum Wohl der Allgemeinheit sowie im Einklang mit den Interessen Einzelner genutzt werden können (§2 Abs. 6 WHG). Die *GrwV* gibt Kriterien für die Beurteilung des chemischen Grundwasserzustands sowie einzuhaltende Schwellenwerte gemäß der europäischen *GWRL* vor (§5 GrwV). Des Weiteren fordert sie behördliche Maßnahmen zur Realisierung einer Trendumkehr ein, wenn ein steigender Trend von Schadstoffkonzentrationen beobachtet werden kann (§5 GrwV). Die *OGewV* widmet sich dem Schutz und der Bewirtschaftung speziell der Oberflächengewässer und strebt gemäß der europäischen Richtlinien, wie z.B. der *UQN-Richtlinie*, einen guten ökologischen und chemischen Zustand der Oberflächengewässer an. Beide Tochterverordnungen können als Ausführung und Ergänzung des *WHGs* betrachtet werden, da die *OGewV* z.B. wichtige Detailfragen zur Bewirtschaftung regelt. Themenübergreifend strebt das *WHG* auch die Vorbeugung möglicher Folgen des Klimawandels an, z.B. durch einen Ausbau des Risikomanagements. Seit der Föderalismusreform 2006 ist die Gesetzgebungskompetenz unter Bund und Ländern neu aufgeteilt (BERGER 2017: 4ff.). Durch die sog. konkurrierende Gesetzgebung kann der Bund von seiner Gesetzgebungszuständigkeit Gebrauch machen. Nach Art. 72 Abs. 3 Nr. 5 GG können die Länder wiederum von diesem Gesetz abweichende Regelungen treffen, mit Ausnahme von stoff- oder anlagenbezogenen Vorschriften, wie z.B. Öltanks, Tankstellen etc.

Das *WHG* wurde seit der Neufassung 2002 mehrfach novelliert, um einerseits die Gesetzgebungskompetenz nach der Föderalismusreform neu aufzuteilen und um andererseits auf Basis von Bestandsaufnahmen die Umsetzung der europäischen Richtlinien aktuell gewährleisten zu können.

Bei der Realisierung der EU-Richtlinien zum Gewässerschutz spielt in der BRD auch die 1996 verabschiedete *Düngeverordnung (DüV)* eine essenzielle Rolle. Gemäß der europäischen *Nitratrichtlinie* soll die *DüV* (zuletzt geändert 2021) den Nitratreintrag durch landwirtschaftliche Quellen verringern, indem z.B. Sperrfristen festgelegt, Vorgaben beim Ausbringen stickstoff- oder phosphathaltiger Düngemittel gemacht oder Limitierungen für das Ausbringen von Wirtschaftsdüngern gesetzt werden (§5 & §6 DüV).

Aus wissenschaftlicher Sicht lässt sich laut TREPEL (2018: 25f.) nach 18 Jahren *WRRL* (auch für die deutsche Umsetzung) nur ein ambivalentes Fazit ziehen. Einerseits werden durch die europäischen Richtlinien nun regelmäßig Angaben zum ökologischen und chemischen Zustand der Grund- und Oberflächengewässer gesammelt. Außerdem konnten sowohl nationale Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme als auch die Zusammenarbeit bei grenzüberschreitender Gewässerbewirtschaftung erheblich verbessert werden (TREPEL 2018: 25). Andererseits konnte bisher kaum eine Verbesserung des Gewässerzustandes erreicht werden, denn insgesamt sind in Europa nur die wenigsten Gewässer laut UBA (2018b) in einem guten bis sehr guten Zustand. TREPEL (2018: 28) spricht sich daher für eine konsequentere Umsetzung in der Praxis sowie eine Überarbeitung einzelner Verordnungen aus. HENDRICKS et al. (2019: 285f.) betonen, dass auch in Deutschland die *WRRL* bislang nur unzureichend umgesetzt wurde. Hindernisse seien vor allem fehlende finanzielle und personelle Ressourcen sowie mangelnde Flächenverfügbarkeit für geplante Maßnahmen.

Nicht nur aus wissenschaftlicher Sicht gibt es Kritik an der Verwirklichung der europäischen Richtlinien in Deutschland, sondern auch seitens der europäischen Kommission, die 2016 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik eröffnete. Im Juni 2018 verurteilte der europäische Gerichtshof (*EuGH* 2018) die Bundesregierung aufgrund der unzureichenden Umsetzung der *Nitratrichtlinie*: Zusätzliche Maßnahmen oder verstärkte Aktionen, die den Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen gewährleisten hätten, seien aus Sicht des Gerichtes ausgeblieben, obwohl klar gewesen sei, dass die bis dahin ergriffenen Maßnahmen nicht ausreichen würden (*EuGH* 2018). Die EU drohte zwischenzeitlich sogar mit erneuter Klage und hohen Strafzahlungen gegen Deutschland, da die notwendige Aktualisierung des *WHGs* und

die Verschärfung der *Düngeverordnung* aufgrund von Unstimmigkeiten zwischen Bund und Ländern nur sehr schleppend voran ging. Im Frühjahr 2020 konnte eine Einigung erzielt und die notwendigen Änderungen des *WHGs* und der *Düngeverordnung* verabschiedet werden (WENDLAND 2020). Damit gelten u.a. neue Sperrfristen und Düngeverbote (z.B. für bestimmte Zwischenfrüchte und für stickstoff- und phosphathaltige Düngemittel auf gefrorenen Böden) und neue Grenzwerte (besonders in stark nitratbelasteten, sog. roten Gebieten) (WENDLAND 2020). Vor allem die Ausweisung der roten Gebiete ist in der Vergangenheit stark in die Kritik geraten, da sich die Messstellennetze in vielen Bundesländern (darunter Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen und Sachsen) als fehlerhaft erwiesen (LEHMANN 2020; ZINKE 2020).

Eine weitere – unter verschiedenen Akteur\*innen umstrittene – Maßnahme zum Gewässerschutz ist die Einführung von 5 m breiten Gewässerrandstreifen auf Flächen entlang von Gewässern, die mehr als 5 % Hangneigung aufweisen (§38 WHG). Dadurch ist eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke auf landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb eines Abstandes von 5 m zur Böschungsoberkante (bzw. ab der Linie des Mittelwasserstandes) verpflichtend (§38a WHG). Allerdings können die Bundesländer auf Basis der konkurrierenden Gesetzgebung sowie nach §2 Abs. 2 WHG auch für die Gewässerrandstreifen abweichende Regelungen treffen.

Um in der Bundesrepublik die länderübergreifende wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Kooperation zu fördern, wurde bereits 1956 die *Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)* gegründet (LAWA o.J.). Sie soll Fragestellungen erörtern, Lösungen erarbeiten und Empfehlungen zur Umsetzung initiieren, wie z.B. bei Fragen der Wasserversorgung sowie dem Küsten- und Hochwasserschutz. Derzeit untersucht eine Arbeitsgruppe der *LAWA* z.B. potenzielle Zielkonflikte bei der Anpassung der Wasserwirtschaft an den Klimawandel und versucht konkrete Konfliktlösungsstrategien zu entwickeln (LAWA 2020: 20).

#### 5.4 Bayern-Ebene

Die Ausführung des bundesdeutschen *WHGs* (und damit der europäischen Richtlinien) auf Landesebene werden seit 2010 durch das *Bayerische Wassergesetz (BayWG)* sichergestellt, das zuletzt 2019 novelliert wurde. Es kann deshalb als Ausführungsgesetz des *WHGs* in Bayern angesehen werden und regelt u.a. die Einteilung von Gewässern, die Bewirtschaftungsgrundsätze und -ziele, die Abwasserbeseitigung, das gewässerkundliche Messwesen, die Benutzung der

Gewässer sowie den Gewässerschutz (BayWG). Außerdem erhält das BayWG in Art. 47 Bußgeldbestimmungen für Ordnungswidrigkeiten rund um die Gewässernutzung und den Gewässerschutz.

Bei der Umsetzung einzelner Maßnahmen für den Gewässerschutz möchte der *Wasserpakt in Bayern*, der 2017 durch den Zusammenschluss von Erzeugern, Wasserversorgern, Verbänden und Institutionen gegründet wurde, ressortübergreifende Kooperation erreichen. Ziel des *Wasserpakts* ist eine weitere Verbesserung des Gewässerzustandes zusätzlich zu den gesetzlichen Vorgaben (*StMELF* 2017). Die angestrebten Aktionen beschränken sich dabei nicht nur auf den Grundwasserschutz, sondern beziehen z.B. auch Fragen der nachhaltigen Bewässerung mit ein.

Vor dem Hintergrund der sich zuspitzenden Klimakrise hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) im Oktober 2020 eine neue Wasserschutzoffensive unter dem Namen „*Wasserzukunft Bayern 2050: Wasser neu denken!*“ angekündigt (*StMUV* 2020a: 4f.). Das Programm sieht vor, auf Basis einer 5-Säulen-Strategie (Wasser speichern, Wasser verteilen, Wasser schützen, Wasser schätzen und Wasser gesamtstaatlich denken) in den kommenden Jahren eine Vielzahl von konkreten Projekten zu starten (*StMUV* 2020a: 6ff.). Die Notwendigkeit zusätzlicher Maßnahmen spiegelt sich nicht nur in zukünftigen Umweltveränderungen wider, sondern auch im heutigen Zustand der Gewässer Bayerns. Laut Prognosen des *StMUV* (2017: 50f.) befinden sich im Jahr 2021 lediglich etwa 38% der Fließ- und 58% der Seegewässer Bayerns in einem „guten ökologischen Zustand“. Besonders im Hinblick ubiquitärer Stoffe, deren Reduzierung durch die *europäische UQN-Richtlinie* gefordert wird, muss in Bayern der Zustand der Oberflächengewässer flächendeckend als „nicht gut“ eingestuft werden (*StMUV* 2017: 51).

Die Thematik der Gewässerrandstreifen als Maßnahme zur Verbesserung des Gewässerzustands hat in den vergangenen Jahren besonders in Bayern und Baden-Württemberg große öffentliche Aufmerksamkeit erreicht. Ein unter dem Slogan „Rettet die Bienen“ bekannt gewordenes Volksbegehren hatte in Bayern u.a. den Schutz der Gewässerrandstreifen als Ziel (*StMUV* 2020b: 9) und stieß in der bayerischen Bevölkerung laut *BLfS* (o.J.) mit über 1,7 Millionen gültigen Eintragungen auf große Zustimmung (8,3% mehr Eintragungen als zur Rechtsgültigkeit notwendig gewesen wären). Ein garten- und ackerbauliches Verbot entlang von Gewässern erster und zweiter Ordnung wurde auf einer Breite von 10m durch Art. 21 des *BayWGs* sowie Art. 16 Abs. 1 des *Bayerischen Naturschutzgesetzes (Bay-NatSchG)* erlassen (*StMUV* 2020b: 2). Insbesondere Interessenvertretungen der Landwirtschaft, wie z.B. Bauernverbände, kritisieren die strengen Vorgaben

(DBU 2020). Sie fordern stattdessen freiwillige Gewässerrandstreifen über Agrarumweltprogramme und das *Greening* der Europäischen Agrarpolitik zu fördern, um große Ertragseinbußen zu vermeiden. Nach heftigen Protesten von Landwirt\*innen hat die bayerische Landesregierung 2021 eine Möglichkeit für Ausgleichszahlungen ins Leben gerufen. Landwirtschaftsbetriebe, die Ackerfläche durch die Einführung von Gewässerrandstreifen verloren haben, können Entschädigungszahlungen in Höhe von 500€ pro ha und Jahr für die nächsten fünf Jahre beantragen. In den darauffolgenden Jahren wird die Entschädigungszahlung 200€ pro ha und Jahr betragen (StMELF 2021: 2). Während bei „deutlich erkennbaren“ Gewässern die Einhaltung der Gewässerrandstreifen bereits seit 2019 Pflicht ist, herrscht hinsichtlich der künstlich aussehenden Gewässer vielerorts noch Unklarheit. Zwar sind u.a. in Bayern grüne Gräben, Straßenseitengräben sowie Be- und Entwässerungsgräben von dieser Pflicht ausgenommen, da die Länder derartige Gewässer allgemein nach §2 Abs. 2 WHG von dessen Bestimmungen ausschließen dürfen. Allerdings ist die Klassifizierung vieler Grenzfälle unvollständig. Ob sie tatsächlich im Sinne §3 Nr. 4 WHG als künstlich gelten und aufgrund §2 Abs. 2 WHG von der Gewässerrandstreifenpflicht ausgenommen werden dürfen, muss erst durch Begutachtung vor Ort entschieden werden (BLW 2020). Diese ist (Stand August 2021) noch nicht für alle Landkreise abgeschlossen. In einigen Landkreisen ist allerdings bereits eine Einsicht bei den jeweiligen Wasserwirtschaftsämtern möglich (BLW 2021).

## Literatur

- BERGER, H. 2017: Die Länderkompetenz im Wasserrecht. In: Zeitschrift für Landesverfassungsrecht und Landesverwaltungsrecht, 1: 4–11.
- BLfS, Bayerisches Landesamt für Statistik. (o.J.): Volksbegehren: Ergebnisse. Online: <https://www.statistik.bayern.de/wahlen/volksbegehren/ergebnisse/index.html> (13.01.2021).
- BLW, Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt. 2020: Abstandsaufgaben – Randstreifen: Große Gewässer online. Online: <https://www.wochenblatt-dlv.de/feld-stall/betriebsfuehrung/randstreifen-grosse-gewaesser-online-561941> (12.01.2020).
- BLW, Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt. 2021: Gewässerrandstreifen Randstreifen für jedes zweite Gewässer. Online: <https://www.wochenblatt-dlv.de/regionen/oberbayern/randstreifen-fuer-zweite-gewaesser-566705> (07.09.2021).
- DBU, Deutscher Bundestag. 2020: Stellungnahme des Deutschen Bauernverbandes zum Regierungsentwurf zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes zur Begrünung von landwirtschaftlich genutzten Flächen an Gewässern anlässlich der Anhörung des Umweltausschusses des Deutschen Bundestages am 25. Mai 2020. Online: [https://www.bundestag.de/resource/blob/697436/e23aefd209e7455025cef62eb2e2e9e88/19-16-345-F\\_Pingen-data.pdf](https://www.bundestag.de/resource/blob/697436/e23aefd209e7455025cef62eb2e2e9e88/19-16-345-F_Pingen-data.pdf) (20.10.2020).
- EuGH, Europäischer Gerichtshof. 2018: Rechtssache C-543/16 betreffend eine Vertragsverletzungsklage nach Art. 258 AEUV. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:62016CJ0543&from=DE> (07.01.2020).
- HENDRICKS, A., SCHUMANN, M., ADJINSKI, A., BIX, D., HINDORF, M. und WEBER, T. 2019: Die europäische Wasserrahmenrichtlinie: Umsetzungsprobleme und Verbesserungsansätze durch die Flurbereinigung. In: Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement, 5: 284–291.
- LAWA, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser. 2020: Jahresbericht der LAWA 2020. Online: [https://www.lawa.de/documents/jahresbericht\\_der\\_lawa\\_2020\\_1629700570.pdf](https://www.lawa.de/documents/jahresbericht_der_lawa_2020_1629700570.pdf) (10.09.2021).
- LAWA, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser. o.J.: Über die LAWA. Online: <https://www.lawa.de/> (07.09.2021).
- LEHMANN, N. 2020: Düngeverordnung: Nordrhein-Westfalen überprüft Messstellennetz. In: Agrarheute. Online: <https://www.agrarheute.com/politik/duengeverordnung-nordrhein-westfalen-ueberprueft-messstellennetz-563615> (01.03.2021).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. 2017: Wasserpakt. Vereinbarung zum kooperativen Gewässerschutz mit der Landwirtschaft. Online: <https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/landwirtschaft/dateien/wasserpakt.pdf> (20.10.2020).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. 2021: Merkblatt – Ausgleichszahlungen für Gewässerrandstreifen im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie (GWZ) für die Jahre 2020 und 2021. Online: <https://www.stmelf.bayern.de/agrarpolitik/foerderung/001141/index.php> (07.09.2021).
- StMUV, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. 2017: Gewässer in Bayern – auf dem Weg zum guten Zustand. München.
- StMUV, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. 2020a: Regierungserklärung von Staatsminister Thorsten Glauber: Wasserzukunft Bayern 2050: Wasser neu denken! München.
- StMUV, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. 2020b: Gewässerrandstreifen in Bayern – Information zur Umsetzung des Volksbegehrens „Rettet die Bienen“. München.
- TREPEL, M. 2018: Review der Wasserrahmenrichtlinie – zur Diskussion in Deutschland und Europa. In: Wasser und Abfall: 25–29.
- UBA, Umweltbundesamt. 2018a: Wasserrecht. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/wasserrecht#warum-muss-wasser-rechtlich-geschutzt-werden> (17.10.2020).
- UBA, Umweltbundesamt. 2018b: Gewässer in Europa noch lange nicht im guten Zustand. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/gewaesser-in-europa-noch-lange-nicht-im-guten> (20.10.2020).
- VN, Vereinte Nationen. 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen, verabschiedet am 25. September 2015. Online: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (30.08.2021).
- WENDLAND, M. 2020: Änderung der Düngeverordnung beschlossen Was ändert sich bereits jetzt, was erst 2021? Online: [https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/iab/dateien/blw-16\\_-2020\\_%C3%84nderung\\_der\\_d%C3%BCngeverordnung\\_im\\_jahr\\_2020.pdf](https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/iab/dateien/blw-16_-2020_%C3%84nderung_der_d%C3%BCngeverordnung_im_jahr_2020.pdf) (01.03.2021).
- ZINKE, O. 2020: Rote Gebiete: Messstellen-Netz stimmt hinten und vorne nicht. In: Agrarheute. Online: <https://www.agrarheute.com/management/recht/rote-gebiete-messstellennetz-sachsen-mv-massiven-maengeln-574763> (01.03.2021).

## 6 Der rechtliche und politische Handlungsrahmen zum Themenfeld Biodiversität

### 6.1 Globale Ebene

Natur- und Biodiversitätsschutz können auf eine fünf Dekaden umfassende Geschichte globaler Gesetzgebung wie auch internationaler politischer Strategien zurückblicken (vgl. Abb. 5). Das älteste internationale Vertragswerk zum Naturschutz, das *Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Watt- und Wasservögel* wurde 1971 in Ramsar, Iran geschlossen (*Ramsar-Konvention*) und trat 1975 in Kraft. Bis heute ist der völkerrechtliche Vertrag von 171 Staaten ratifiziert. Ein Jahr später, 1972, während der Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen (United Nations Conference on the Human Environment) bekannten sich die Staaten zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in Umwelt- und Naturschutzfragen. Im selben Jahr wurde das *Übereinkommen zum Schutz des Natur- und Kulturerbes der Welt* (*UNESCO-Welterbekonvention*)

verabschiedet, in dem sich alle Vertragsparteien verpflichten, die Kultur- und Naturgüter mit einem außergewöhnlichen universellen Wert für die gesamte Menschheit zu schützen und zu erhalten. Ebenfalls im Jahr 1972 wurde das UNESCO-Programm *Der Mensch und die Biosphäre (MAB)* ins Leben gerufen, das den Aufbau eines weltweiten Netzes von Biosphärenreservaten (BR) zum Ziel hat. Weitere relevante internationale Naturschutzabkommen sind das *Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten frei lebender Tiere und Pflanzen (Washingtoner Artenschutzübereinkommen, CITES)*, verabschiedet 1973, und das *Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten (Bonner Konvention, CMS)* von 1979.

Das wichtigste internationale Instrument zum Schutz der Biodiversität stellt jedoch das *Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Biodiversitätskonvention, Convention on Biological Diversity, CBD)* einschließlich seiner Protokolle dar, welches auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro im Jahr 1992 unterzeichnet wurde. Es ist das weltweit umfassendste Abkommen zum Schutz der Natur

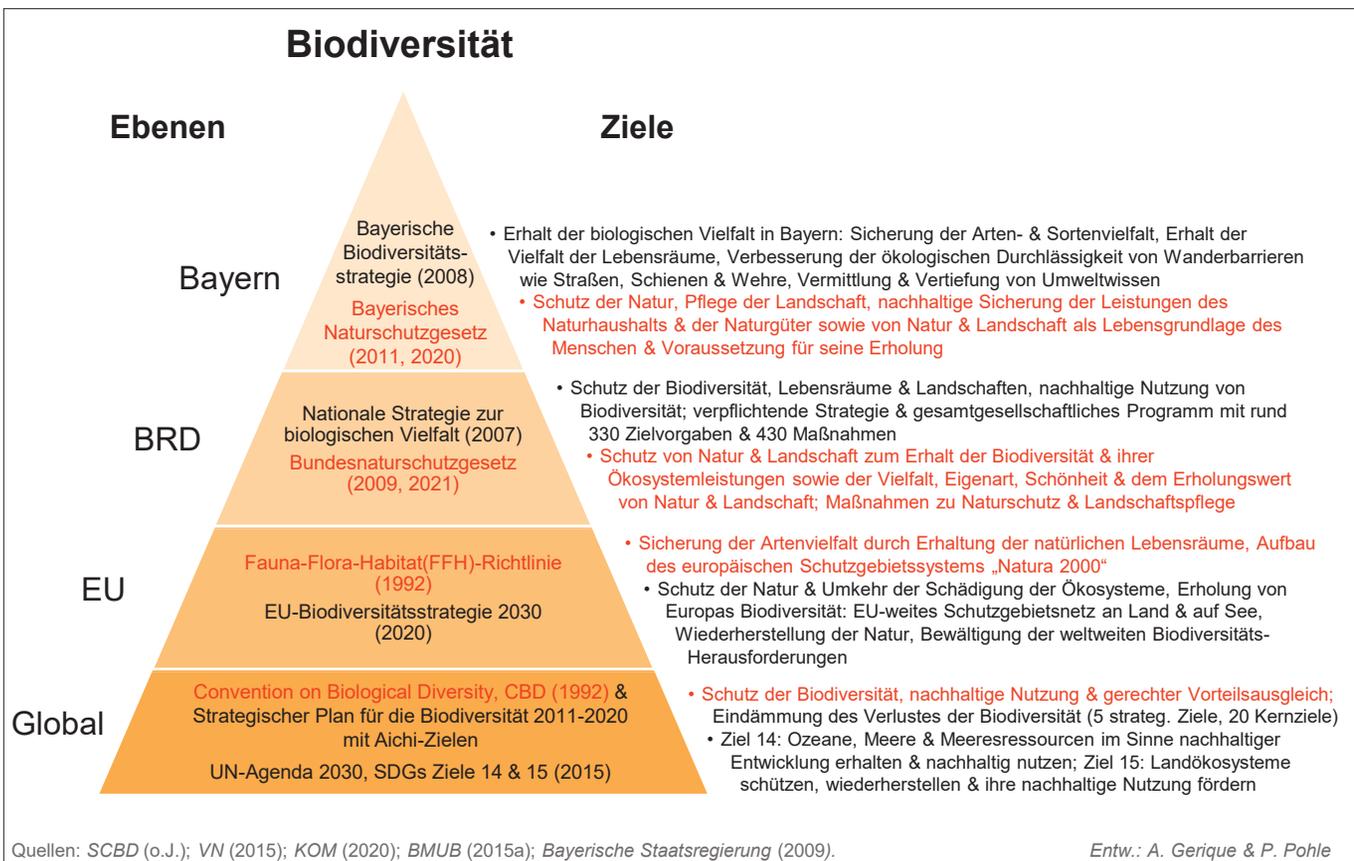


Abb. 5: Rechtliche und politische Rahmenbedingungen zum Themenfeld Biodiversität

und der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen (BfN o.J.a) und wurde von 168 Vertragspartnern unterzeichnet, 196 Staaten haben es bis Ende 2021 ratifiziert (vgl. Tab. 1). Die drei Hauptziele der Biodiversitätskonvention sind der Schutz der Biodiversität, ihre nachhaltige Nutzung und der gerechte Ausgleich der sich aus der Nutzung (genetischer) Ressourcen ergebenden Vorteile. Im Jahr 2002 verpflichteten sich die Vertragsparteien der CBD bis 2010 den Biodiversitätsverlust als Beitrag zur Armutsbekämpfung und zum Wohle allen Lebens auf der Erde signifikant zu reduzieren. Sie verpflichteten sich, nationale Strategien, Pläne oder Programme zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt zu entwickeln oder zu diesem Zweck ihre bestehenden Strategien, Pläne und Programme anzupassen (SCBD 2006). Nachdem dieses Ziel nicht erreicht werden konnte, wurden 2010 im selben Rahmen der **Strategische Plan für die Biodiversität 2011–2020** und die spezifischeren **Aichi-Ziele** (*Aichi Biodiversity Targets*) auf der 10. Vertragsstaatenkonferenz (COP10) in Nagoya (Provinz Aichi) in Japan verabschiedet, die den Verlust der Biodiversität bis 2020 stoppen sollten (MARQUES et al. 2014). Als Vision wurde ein Leben im Einklang mit der Natur und als Mission die Eindämmung des Verlustes der Biodiversität formuliert. Die *Aichi-Ziele* umfassen fünf strategische Ziele und 20 konkrete, messbare und mit Indikatoren hinterlegte Kernziele (SCBD o.J., BfN o.J.b). Zu ersteren gehören: A) Bekämpfung der Ursachen des Rückgangs der Biodiversität durch ihre durchgängige Einbeziehung in alle Bereiche des Staates und der Gesellschaft, B) Abbau der auf die biologische Vielfalt einwirkenden unmittelbaren Belastungen und Förderung einer nachhaltigen Nutzung, C) Verbesserung des Zustands der Biodiversität durch Sicherung der Ökosysteme und Arten sowie der genetischen Vielfalt, D) Mehrung der sich aus der Biodiversität und den Ökosystemleistungen ergebenden Vorteile für alle, E) Verbesserung der Umsetzung durch partizipative Planung, Wissensmanagement und Kapazitätsaufbau. Die Kernziele beinhalten z.B. die Ausdehnung der Schutzgebiete zu Lande auf 17% der Oberfläche und auf 10% auf See (Ziel 11), ein Senken der Verlustrate natürlicher Lebensräume auf nahe Null, mindestens aber um die Hälfte (Ziel 5) und ein Ende der Überfischung (Ziel 6). Weitere Ziele befassen sich mit der Bekämpfung invasiver Arten (Ziel 9), der Berücksichtigung des Wertes der biologischen Vielfalt in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (Ziel 2) oder dem Bekanntmachen dieser Werte bei allen Menschen (Ziel 1).

Nachdem in dem 5. Globalen Bericht zur Lage der Biodiversität (*Global Biodiversity Outlook 5*, SCBD 2020) bekannt wurde, dass keines dieser Ziele bis Fristende vollständig erreicht werden wird,

sollte auf der 15. Vertragsstaatenkonferenz (CBD COP15) in Kunming (VR China) im Mai 2021 eine Nachfolge-Rahmenvereinbarung (*Global Biodiversity Framework, 'A New Deal for Nature and People'*) beschlossen werden. Aufgrund der Corona-Krise musste die Konferenz jedoch auf Oktober 2021 verschoben werden. „Insgesamt, so konstatiert der Bericht, verfehlt die Weltgemeinschaft ihr Ziel, den Verlust der Arten und Lebensräume bis 2020 zu stoppen. Ein Grundproblem, so die Autoren, liege dabei in der Diskrepanz zwischen Umfang und Ambition der nationalen Ziele der Unterzeichner-Staaten einerseits und den Aichi-Zielen andererseits“ (BR24 2020). In der Nachfolge-Rahmenvereinbarung soll sich aber erneut zu den *Aichi-Zielen* bekannt werden, die im Einklang mit den weiter gefassten Zielen und Vorgaben der *Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung* und dem *Pariser Klimaschutzabkommen* stehen (SCBD 2020). Darüber hinaus besteht jedoch die Notwendigkeit noch größere Anstrengungen zu unternehmen, um die Ursachen des Verlustes der Biodiversität anzugehen, die u.a. durch Belastungen wie die derzeitigen nicht-nachhaltigen Produktions- und Konsummuster, das Bevölkerungswachstum und technologische Entwicklungen entstehen (SCBD 2020: 27).

Eine signifikante Drosselung der Verlustrate der Biodiversität war bereits Teil des Ziels 7 (Ökologische Nachhaltigkeit) der *Millenniums-Entwicklungsziele* (*Millennium Development Goals, MDGs*) der Vereinten Nationen von 2000 bis 2015 (UN 2015). In der im Jahr 2015 von der Generalversammlung der Vereinten Nationen verabschiedeten *Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung* und deren 17 Entwicklungsziele (*Sustainable Development Goals, SDGs*) findet der Schutz der Biodiversität und die Förderung ihrer nachhaltigen Nutzung für eine bessere Zukunft sowohl im Ziel 14 (Leben unter Wasser: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen) als auch im Ziel 15 (Leben an Land: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen) seinen Platz (VN 2015).

## 6.2 EU-Ebene

Das erste Abkommen, welches den Schutz der Biodiversität auf europäischer Ebene regelt, ist das *Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume* (*Berner Konvention*) von 1979. Als völkerrechtlicher Vertrag ist ebenfalls das *Übereinkommen zum Schutz der Alpen* (*Alpenkonvention*) aus dem Jahr

1991 relevant, welches den umfassenden Schutz und die nachhaltige Entwicklung der Alpen zum Ziel hat.

Die wichtigsten Naturschutzinstrumente auf EU-Ebene stellen jedoch die *EG-Vogelschutzrichtlinie* aus dem Jahr 1979 und vor allem die *Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie* (Richtlinie 92/43/EWG) aus dem Jahr 1992 dar. Beide dienen der Umsetzung der Berner Konvention, besonders durch das Vortreiben eines zusammenhängenden Netzes von Schutzgebieten, das als *Natura 2000* bekannt ist. Die *FFH-Richtlinie* ist darüber hinaus das zentrale Rechtsinstrument der Europäischen Union, um die von den Mitgliedsstaaten durch das *Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD)* eingegangenen Verpflichtungen umzusetzen. Die EU finanziert gezielt Projekte zur Umsetzung von *Natura 2000* durch das Förderprogramm *LIFE (L'Instrument Financier pour l'Environnement)*.

Im Einklang mit dem übergreifenden Rahmen der *Biodiversitätskonvention (CBD)* veröffentlichte die EU 2011 eine eigene *Biodiversitätsstrategie* bis zum Jahr 2020. Anhand von sechs Teilzielen und 20 Maßnahmen sollte bis 2020 der Verlust der Biodiversität in der EU gestoppt werden, Ökosysteme nach Möglichkeit wiederhergestellt und die Eindämmung des globalen Verlustes der Artenvielfalt intensiviert werden (*KOM 2011*). Bis 2015 konnte allerdings nur ein Ziel, nämlich die Bekämpfung von gebietsfremden invasiven Arten, erreicht werden (*KOM 2015*). Vor dem Hintergrund, dass die Ziele bislang selten erreicht wurden und dass im Rahmen der *UN-Konvention über die biologische Vielfalt (CBD)* 2020/2021 neue Zielsysteme zum Schutz der Biodiversität eingeführt werden (*BMU 2020*), hat die Europäische Kommission im Mai 2020 die neue *EU-Biodiversitätsstrategie 2030 (COM(2020) 380 final)* vorgestellt (*KOM 2020*). Aspekte einer besseren Governance im Bereich biologische Vielfalt oder die Verringerung des Drucks auf die Biodiversität erscheinen hier besonders relevant. Dafür soll ein neuer Rechtsrahmen für die Wiederherstellung der Natur mit verbindlichen Zielen entstehen. Mindestens 30% der Landfläche und der Meeresgebiete der EU sollen geschützt und in ökologischen Korridoren als Teil eines echten transeuropäischen Naturschutznetzes integriert werden. Der Erhaltungszustand von mindestens 30% der geschützten Lebensräume und Arten in der EU, die sich in einem ungünstigen Zustand befinden, soll verbessert werden. Weitere wichtige Ziele sind die Renaturierung der europäischen Flüsse auf mindestens 25.000 Flusskilometern und die Eindämmung und Umkehr des Rückgangs an Feldvogel- und Bestäuberinsektenarten. Die Strategie sieht bezüglich des Agrarsektors vor, dass 10% der landwirtschaftlichen Flächen aus Landschaftselementen mit großer biologischer Vielfalt bestehen sollten,

beispielsweise in Form von Hecken oder Blühstreifen. Als zentrale Verpflichtung schlägt sie auch eine Verringerung des Gesamteinsatzes der chemischen Pestizide, einschließlich der gefährlicheren, um 50% vor. Der ökologische Landbau soll auf mindestens 25% der landwirtschaftlichen Flächen stattfinden und die Anwendung agrarökologischer Verfahren soll deutlich gesteigert werden. Nährstoffverluste aus Düngemitteln sollen um 50% verringert werden, was zu einer Verringerung des Düngemiteleinsatzes um mindestens 20% führen wird. Überdies soll die Anpflanzung von mindestens 3 Mrd. Bäumen unter Achtung ökologischer Grundsätze und unter Schutz der verbleibenden Primär- und Urwälder durchgeführt werden (*KOM 2020*) (vgl. Themenfeld Wald).

Die *EU-Biodiversitätsstrategie 2030* steht im Einklang mit dem *europäischen Grünen Deal* und der *Farm-to-Fork-Strategie* und zielt darauf ab, die tatsächlichen Umweltkosten, einschließlich der Kosten des Verlusts der biologischen Vielfalt, besser widerzuspiegeln und sicherzustellen, dass die Biodiversität wirksam in öffentliche und wirtschaftliche Entscheidungsprozesse integriert wird (*KOM 2019*). Da die Wiederherstellung der Natur einen wesentlichen Beitrag zu den Klimazielen leisten muss, soll ein erheblicher Teil der für den Klimaschutz vorgesehenen 25% des EU-Haushalts in den Schutz der Biodiversität und in naturbasierte Lösungen investiert werden (*KOM 2020*). Die Reaktionen auf die *EU-Biodiversitätsstrategie 2030* fallen jedoch ambivalent aus. Während der Präsident des Deutschen Bauernverbandes den Plan als einen „Generalangriff auf die gesamte europäische Landwirtschaft“ nannte, wurde die Strategie von unterschiedlichen NGOs wie z.B. dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) oder der Deutschen Umwelthilfe ausdrücklich gelobt (*NABU 2020, Deutsche Umwelthilfe 2020, LEHMANN 2020*). Letztere forderte die deutsche Regierung auf, die Ziele der EU bald mit einem Aktionsplan in der *Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt* zu ergänzen.

### 6.3 BRD-Ebene

Zur Umsetzung der *Biodiversitätskonvention (CBD)* wurde bereits 2007 die deutsche *Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt* vorgestellt (*BMUB 2015a*). Sie beinhaltet ein umfangreiches, anspruchsvolles Programm für den Schutz der Biodiversität, das rund 330 Zielvorgaben und 430 aktorsbezogene Maßnahmen zu allen biodiversitätsrelevanten Themen festlegt (*BMU 2020*). Ausgelegt für mindestens vier Legislaturperioden stellt sie eine für die gesamte Bundesregierung verpflichtende Strategie dar, deren Erfolg anhand eines Indikatorensets und Rechenschaftsberichte regelmäßig überprüft wird (*BfN 2021*).

Die Zieljahre reichen von 2010 bis überwiegend 2020 aber sogar bis 2050. „Ziel der Strategie ist es, alle gesellschaftlichen Kräfte zu mobilisieren und zu bündeln, so dass sich die Gefährdung der biologischen Vielfalt in Deutschland deutlich verringert, schließlich ganz gestoppt wird und als Fernziel die biologische Vielfalt einschließlich ihrer regional-typischen Besonderheiten wieder zunimmt. Weiteres Ziel ist es, dass Deutschland seiner Verantwortung für eine weltweit nachhaltige Entwicklung verstärkt gerecht wird“ (BMUB 2015a: 8). Unter den Zielvorgaben können u. a. die folgenden hervorgehoben werden: Aufhalten des Rückgangs der Artenvielfalt bis 2010 und positive Trendwende zu höherer heimischer Artenvielfalt in der Fläche; Erhöhung der Biodiversität in Agrarökosystemen, Sicherung der Biodiversität von Kulturpflanzenarten, Nutztierassen; Entwicklung von Wildnisgebieten auf 2% der Fläche; 5% Flächenanteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung bis 2020; Erhöhung der natürlichen Speicherkapazität für CO<sub>2</sub> der Landlebensräume; 30% der Fläche in der BRD sollen Naturparke sein; keine Verschlechterung der Qualität der Oberflächengewässer ab sofort (BMUB 2015a).

Vor dem Hintergrund der Entwicklung neuer Zielsysteme für den Schutz der Biodiversität im Rahmen der *UN-Biodiversitätskonvention (CBD) 2020/2021* auf internationaler und EU-Ebene wird auch eine Aktualisierung und Weiterentwicklung der nationalen Strategie erforderlich werden (BMU 2020). Nach Veröffentlichung der Ergebnisse des *Indikatorenberichts 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (BMUB 2015b)* wurde bereits deutlich, dass auch hier wie auf EU-Ebene die bisherigen Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der biologischen Vielfalt nicht ausgereicht haben, um die Ziele bis 2020 zu erreichen. Deshalb wird seit 2015 die *Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt* durch die *Naturschutz-Offensive 2020*, einem ambitionierten Handlungsprogramm des Bundesumweltministeriums mit zehn prioritären Handlungsfeldern und insgesamt 40 vordringlichen Maßnahmen ergänzt (BfN 2015, BfN 2021).

Das aktuelle *Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)* aus dem Jahr 2009, zuletzt geändert 2021, ist die wichtigste Rechtsgrundlage des Naturschutzes in Deutschland. Unter anderem setzt es die europäischen Naturschutzrichtlinien, insbesondere die *FHH-Richtlinie* und die *Vogelschutzrichtlinie*, in nationales Recht um. Es hat den Schutz der Natur bzw. der biologischen Vielfalt und ihrer Ökosystemleistungen sowie der Landschaft zum Ziel, spezifiziert die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und regelt die in Deutschland geltenden Schutzgebietskategorien, die hinsichtlich ihrer Größe, ihres Schutzzweckes und ihrer Schutzziele und den

daraus abzuleitenden Nutzungseinschränkungen unterschieden werden. Die wichtigsten Kategorien sind: Landschaftsschutzgebiete und Naturparke, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate sowie die *Natura-2000-Schutzgebiete* gemäß *FFH-Richtlinie*. Die Kategorien können sich überlagern oder sogar deckungsgleich sein. Weitere wichtige Elemente der deutschen Gesetzgebung in Bezug auf Biodiversität sind neben dem *Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)* das *Umweltschadensgesetz (UrschadG)* zur Vorsorge und Kompensation von Umweltschäden, das *Gentechnikgesetz* zur Regelung der Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen und das *Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Produkte* sowie die *Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)* zur Prüfung von potenziellen Schäden, die aus öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen oder Programmen entstehen können.

#### 6.4 Bayern-Ebene

Der Freistaat Bayern beschloss 2008 als erstes Bundesland seine eigene *Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Bayern (Bayerische Biodiversitätsstrategie)*, die Maßnahmen aufzeigt, die möglichst auf freiwilliger Basis umzusetzen sind. Die vier zentralen Ziele und Handlungsschwerpunkte der *Bayerischen Biodiversitätsstrategie* sind die Sicherung der Arten- und Sortenvielfalt, Erhaltung der Vielfalt der Lebensräume, Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit von Wanderbarrieren wie Straßen, Schienen und Wehre (Biotopverbund) sowie die Vermittlung und Vertiefung von Umweltwissen (als flankierende Maßnahmen) (*Bayerische Staatsregierung 2009*). Aufbauend auf der *Biodiversitätsstrategie* wurde im Jahr 2014 das Programm *NaturVielfaltBayern – Biodiversitätsprogramm Bayern 2030* verabschiedet, in dem unterschiedliche (zum Teil bereits existierende) Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität gebündelt wurden (*Bayerische Staatsregierung 2014*).

Über das *Bayerische Naturschutzgesetz (BNatSchG)* von 2011 (zuletzt geändert 2021) verpflichtet sich der Freistaat Bayern zum Biodiversitäts- und Landschaftsschutz. Das bayerische Naturschutzgesetz regelt den Schutz der Natur und die Pflege der Landschaft, so dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind. Während die Gesetzgebung des Bundes hinsichtlich der Artenschutzbestimmungen und der allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes auch in Bayern Gültigkeit besitzt, unterliegen andere Grundsätze einer

konkurrierenden Kompetenz mit Abweichungsbefugnis der Länder. So kam es zuletzt zu weitreichenden Änderungen des Bayerischen Naturschutzgesetzes vor allem als Konsequenz des Volksbegehrens „Artenvielfalt & Naturschönheit in Bayern“, das unter dem Motto „Rettet die Bienen“ im Februar 2019 mit hoher Bürgerbeteiligung im Freistaat stattgefunden hatte. Der hierbei vorgeschlagene und von der Landesregierung im Juli 2019 unverändert übernommene Gesetzesentwurf sieht u.a. vor, dass bis 2025 mindestens 20% und bis 2030 mindestens 30% der landwirtschaftlichen Fläche im ökologischen Landbau bewirtschaftet werden sollen, staatliche Flächen bereits ab 2020. Er enthält des Weiteren ein Verbot des Umbruchs von Dauergrünland, Regelungen zum Mähen des Grünlandes auf 10% der Fläche erst nach dem 15. Juni, einen Schutz von naturbetonten Strukturelementen der Feldflur wie Hecken, Baumreihe, Lesesteinhaufen etc. sowie einen verbindlichen Schutz von Gewässerrandstreifen in der Breite von 5 Metern (der vollständige Gesetzesentwurf ist unter dem *Volksbegehren Artenvielfalt* (2018) nachzulesen). Die Kritik am Volksbegehren ließ nicht lange auf sich warten (WALTER/GÖTTLER/NAUMANN 2019). Der Bayerische Bauernverband wies z.B. darauf hin, dass es bei der Umsetzung zu Einschränkungen der landwirtschaftlichen Betriebsweisen und zum Wegfall von Fördermöglichkeiten kommen werde. So wurde zeitgleich mit der Verabschiedung der Gesetzesvorlage des Volksbegehrens im Landtag das sog. *Versöhnungsgesetz* verabschiedet, welches finanzielle Kompensationen für die Landwirte regelt. Bei dem Versuch, das neue Gesetz nach Maßgaben des Volksbegehrens zu vollziehen, zeigten sich jedoch auch einige Mängel, die weitere Gesetzesänderungen erforderlich machten.

## Literatur

- Bayerische Staatsregierung*. 2009: Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Bayern (Bayerische Biodiversitätsstrategie). Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit. München.
- Bayerische Staatsregierung*. 2014: Natur Vielfalt Bayern. Biodiversitätsprogramm Bayern 2030. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. München.
- BfN, Bundesamt für Naturschutz*. 2015: Fachinformation des BfN zur „Naturschutz-Offensive 2020“ des Bundesumweltministeriums. Status, Trends und Gründe zu den prioritär eingestuften Zielen des NBS. BfN-Skripten 418. Bonn-Bad Godesberg.
- BfN, Bundesamt für Naturschutz*. 2021: Naturschutz-Offensive 2020. Online: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/naturschutz-offensive-2020.html> (30.08.2021).
- BfN, Bundesamt für Naturschutz*. o.J.a: Übereinkommen über die biologische Vielfalt. Online: <https://www.bfn.de/themen/internationaler-naturschutz/abkommen-und-programme/steckbriefe-biodiv/cbd.html> (23.08.2021).
- BfN, Bundesamt für Naturschutz*. o.J.b: Strategischer Plan 2011 – 2020 für den Erhalt der Biodiversität. Online: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/uebereinkommen-ueber-die-biologische-vielfalt-cbd/instrumente-und-mechanismen-der-cbd/strategischer-plan.html> (30.08.2021).
- BMU, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit*. 2020: Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Online: <https://www.bmu.de/themen/naturschutz-artenvielfalt/naturschutz-biologische-vielfalt/allgemeines/-strategien/nationale-strategie-zur-biologischen-vielfalt> (30.08.2021).
- BMUB, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit*. 2015a: Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007. Online: [http://www.biologischerdiversitaet.de/fileadmin/NBS/documents/broschuere\\_biolog\\_vielfalt\\_strategie\\_bf.pdf](http://www.biologischerdiversitaet.de/fileadmin/NBS/documents/broschuere_biolog_vielfalt_strategie_bf.pdf) (30.08.2021).
- BMUB, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit*. 2015b: Indikatorenbericht 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 4. Februar 2015. Online: [https://biologischerdiversitaet.bfn.de/fileadmin/NBS/documents/Veroeffentlichungen/indikatorenbericht\\_biological\\_vielfalt\\_2014\\_bf.pdf](https://biologischerdiversitaet.bfn.de/fileadmin/NBS/documents/Veroeffentlichungen/indikatorenbericht_biological_vielfalt_2014_bf.pdf) (30.08.2021).
- BR24, Bayerischer Rundfunk*. 2020: Ziele weit verfehlt: UN veröffentlicht Bericht zur Artenvielfalt. Online: <https://www.br.de/nachrichten/wissen/ziele-weit-verfehlt-un-veroeffentlicht-bericht-zur-artenvielfalt,SAe6fJ9> (30.08.2021).
- Deutsche Umwelthilfe*. 2020: Deutsche Umwelthilfe fordert Nachbesserungen bei EU-Strategie 2030 zur Biodiversität und Nationalen Aktionsplan der Bundesregierung bis Ende 2021. Online: <https://www.presseportal.de/pm/22521/4602473> (30.08.2021).
- KOM, Europäische Kommission*. 2011: Die Biodiversitätsstrategie der EU bis 2020. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union; DOI:10.2779/38741.
- KOM, Europäische Kommission*. 2015: Bericht der Kommission an das europäische Parlament und den Rat. Halbzeitbewertung der EU-Biodiversitätsstrategie bis 2020, COM(2015) 478 final. Brüssel.
- KOM, Europäische Kommission*. 2019: Vom Hof auf den Tisch – Der Europäische Grüne Deal; DOI:10.2775/815108
- KOM, Europäische Kommission*. 2020: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. EU-Biodiversitätsstrategie für 2030, Mehr Raum für die Natur in unserem Leben. COM(2020) 380 final. Brüssel. Online: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_de.pdf) (30.08.2021).
- LEHMANN, N. 2020: EU-Kommission will die Landwirtschaft revolutionieren. In: *Agrarheute*. Online: <https://www.agrarheute.com/politik/eu-kommission-will-landwirtschaft-revolutionieren-568736> (20.05.2020).
- MARQUES, A.; PEREIRA, H.M.; KRUG, C.; LEADLEY, P.W.; VISCONTI, P.; JANUCHOWSKI-HARTLEY, S.R.; KRUG, R.M.; ALKEMADE, R.; BELLARD, C.; CHEUNG, W.W.-L.; CHRISTENSEN, V.; COOPER, H.D.; HIRSCH, T.; HOFT, R.; VAN KOLCK, J.; NEWBOLD, T.; NOONAN-MOONEY, K.; REGAN, E.C.; RONDINI, C.; SUMAILAI, U.R.; TEH, L.S.L.; WALPOLE, M. 2014: A framework to identify enabling and urgent actions for the 2020 Aichi Targets. In: *Basic and Applied Ecology* 15: 633–638.
- NABU, Naturschutzbund Deutschland e.V.* 2020: EU-Biodiversitätsstrategie ist wichtige Blaupause für den Schutz des Planeten. Online: <https://www.nabu.de/news/2020/05/28170.html> (30.08.2021).

- SCBD, Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 2006: Global Biodiversity Outlook 2. Montreal.
- SCBD, Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 2020: Global Biodiversity Outlook 5 – Summary for Policy Makers. Montréal. Deutsche Fassung: Die Lage der biologischen Vielfalt: 5. Globaler Ausblick. Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger. Online: [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Naturschutz/global\\_biodiversity\\_outlook\\_5\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/global_biodiversity_outlook_5_bf.pdf) (30.08.2021).
- SCBD, Secretariat of the Convention on Biological Diversity. o.J.: Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and the Aichi Targets. Online: [https://biodiv.de/fileadmin/user\\_upload/PDF/Biodiv\\_Info/Aichi-Targets.pdf](https://biodiv.de/fileadmin/user_upload/PDF/Biodiv_Info/Aichi-Targets.pdf) (20.08.2021).
- UN, United Nations. 2015: The Millennium Development Goals Report 2015. New York. Online: [https://www.un.org/millenniumgoals/2015\\_MDG\\_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf) (23.08.2021).
- VN, Vereinte Nationen. 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen, verabschiedet am 25. September 2015. Online: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (30.08.2021).
- Volksbegehren Artenvielfalt. 2018: Antrag auf Zulassung des Volksbegehrens Artenvielfalt & Naturschönheit in Bayern „Rettet die Bienen!“ Online: <https://volksbegehren-artenvielfalt.de/wp-content/uploads/2018/06/Antrag-auf-Zulassung-des-Volksbegehrens-Artenvielfalt.pdf> (30.08.2021).
- WALTER, D.; GÖTTLER, D.; NAUMANN, F. 2019: Volksbegehren „Rettet die Bienen“ in Bayern: Argumente Pro und Contra. merkur.de, 11. Februar 2019. Online: <https://www.merkur.de/politik/volksbegehren-rettet-bienen-in-bayern-argumente-pro-und-contra-zr-11584101.html> (30.08.2021).

## 7 Der rechtliche und politische Handlungsrahmen zum Themenfeld Wald

### 7.1 Globale Ebene

In Bezug auf den Wald (vgl. Abb. 6) gibt es keine globale verbindliche Rechtsprechung (LIPSCHUTZ 2000; WANG 2001). Allerdings findet der Wald in internationalen Gesetzen, Strategien oder Programmen über Natur-, Biodiversitäts-, Landschafts- oder Klimaschutz seine Beachtung. Aus diesem Grund werden die Wälder trotz des Fehlens verbindlicher globaler Vereinbarungen in einer Vielzahl von internationalen Konventionen erwähnt, wie z.B. der *Ramsar-Konvention* (1971), der *UNESCO-Welterbekonvention* (1972), in drei der Rio Konventionen aus dem Jahr 1992 (*Übereinkommen über die biologische Vielfalt CBD*, *Übereinkommen der Vereinten Nationen zur Bekämpfung der Wüstenbildung UNCCD*, *Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen UNFCCC*) sowie in der *Agenda 21 Kapitel 11 (Bekämpfung der Entwaldung)*. In einer unverbindlichen Rio-Erklärung 1992 zu den *freiwilligen Waldprinzipien (Statement of Principles*

*for the Sustainable Management of Forests)* wurde außerdem empfohlen, dass die Nationen die Auswirkungen der Entwicklung auf ihre Waldressourcen überwachen und Maßnahmen ergreifen sollen, um den ihnen zugefügten Schaden zu begrenzen. Auch in den *nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs)* der *UN-Agenda 2030* (2015) sind die Wälder unter Ziel 15 über Landökosysteme explizit erwähnt („Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, ...“ *VN* 2015: 15). Ziel 15.2 ist ausschließlich den Wäldern gewidmet, hier heißt es: „Bis 2020 die nachhaltige Bewirtschaftung aller Waldarten fördern, die Entwaldung beenden, geschädigte Wälder wiederherstellen und die Aufforstung und Wiederaufforstung weltweit beträchtlich erhöhen“ (*VN* 2015: 26).

Erst im Jahr 2017 wurde der erste *Strategische Plan der Vereinten Nationen für Wälder 2017–2030 (UN Strategic Plan for Forests, UNSPF)* von der UN-Generalversammlung verabschiedet. Er bietet einen globalen Rahmen für Maßnahmen auf allen Ebenen, um Wälder nachhaltig zu bewirtschaften und der Entwaldung und Waldschädigung Einhalt zu gebieten. Der Plan enthält eine Vision, eine Mission und sechs globale freiwillige Ziele mit 26 Unterzielen zur Verwirklichung der walddpolitischen Strategien und Programme der verschiedenen UN-Gremien und stellt somit einen Rahmen für alle erwähnten waldbezogenen UN-Übereinkommen dar (*Economic and Social Council of the UN* 2017). Die folgenden sechs Ziele werden hier genannt: 1. Umkehr des weltweiten Waldverlustes und Verhinderung der Waldschädigung sowie Verstärkung der globalen Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels, 2. Steigerung des wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Nutzens der Wälder, 3. Erhöhung der Fläche der weltweit geschützten Wälder und nachhaltig bewirtschafteten Wälder sowie des Anteils von Waldprodukten aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, 4. Umsetzung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Stärkung der Zusammenarbeit und Partnerschaften durch zusätzliche finanzielle Mittel, 5. Förderung von Governance-Rahmenwerken zur Umsetzung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Verbesserung des Beitrags der Wälder in der Agenda für nachhaltige Entwicklung bis 2030, 6. Verbesserung der Zusammenarbeit in waldbezogenen Fragen auf allen Ebenen (*Übersetzung aus dem Englischen*).

### 7.2 EU-Ebene

Da die EU nicht über eine gemeinsame Forstpolitik verfügt, bleibt diese in erster Linie eine nationale Angelegenheit. Allerdings haben andere Politikbereiche wie z.B. die gemeinsame Agrarpolitik (GAP) und

hier besonders die Entwicklung ländlicher Räume sowie die Politikfelder Biodiversität, Klima, Energie und Wasser Einfluss auf Entscheidungen in Waldangelegenheiten. Darüber hinaus hat die EU eine europäische Forststrategie konzipiert und unterstützt damit viele Maßnahmen, die einen erheblichen Einfluss auf die Wälder in der EU und in Drittländern haben (Europäisches Parlament 2021).

Drei Jahre nach dem EU-Beitritt der waldreichen skandinavischen Länder im Jahr 1995 wurde erstmalig eine *EU-Forststrategie* [KOM(1998) 649] verabschiedet, gefolgt von einem Arbeitsplan 2006. Die Strategie zielte auf eine Stärkung der nachhaltigen Forstwirtschaft (BÖHLING 2018). Die Nutzung der Wälder war aber in der Naturschutz- und Klimapolitik der EU bereits weitgehend erfasst, u.a. in der *Fauna-Flora-Habitat(FFH)-Richtlinie* (1992) (vgl. Themenfeld Biodiversität) und den Bestimmungen zur Ausweisung von Natura-2000-Gebieten, die einen hohen Anteil an Waldlebensräumen umfassen (KOM 2016: 26). Das *Weißbuch Anpassung an den Klimawandel: Ein europäischer Aktionsrahmen* aus dem Jahr 2009 war ein erster strategischer Ansatz für gezielte Klimaanpassungsmaßnahmen in der EU. Bezüglich der

Wälder sah es eine Aktualisierung der Forststrategie und die Einleitung einer Debatte über die Optionen für ein EU-Konzept zum Schutz der Wälder und für Waldinformationssysteme vor (KOM 2009).

Eine neue *EU-Forststrategie: für Wälder und den forstbasierten Sektor* (COM(2013) 659) wurde 2013 festgelegt. Sie verfolgte das Ziel einer nachhaltigen Bewirtschaftung der europäischen Wälder und sollte sicherstellen, dass der Beitrag der Union zur Förderung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und zur Reduzierung der Abholzung weltweit gestärkt wird (KOM 2014). Im September 2015 hatte die Kommission einen mehrjährigen Plan für die Durchführung der EU-Forststrategie (Forest Map) angenommen, in dem die Maßnahmen zur Bewältigung der Herausforderungen für die europäische Holz- und Forstwirtschaft aufgelistet sind. Da dieser Plan Ende 2020 ausgelaufen ist, hat der Rat die Kommission aufgefordert, eine neue Forststrategie für die kommenden Jahre vorzulegen. Diese neue Strategie wird in der Mitteilung der Kommission über den *Europäischen Grünen Deal* (COM(2019) 640) vom Dezember 2019 adressiert, in der die Wälder als ein vorrangiger Anwendungsbereich

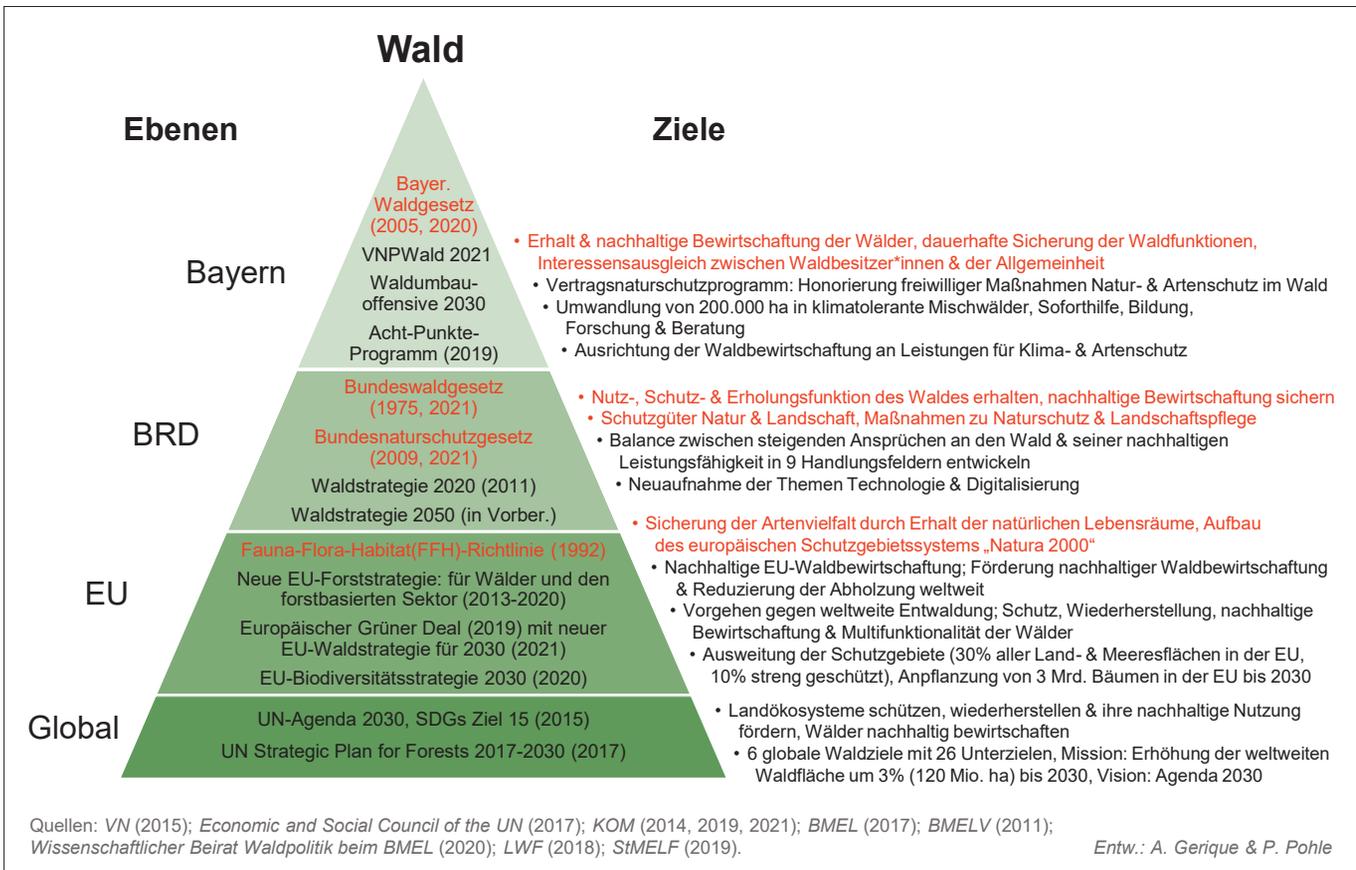


Abb. 6: Rechtliche und politische Rahmenbedingungen zum Themenfeld Wald

für die Bekämpfung des Klimawandels genannt werden (KOM 2019). In seiner Entschließung vom 15. Januar 2020 zum europäischen Grünen Deal [2019/2956(RSP)] hat das Parlament „die Absicht der Kommission, gegen die weltweite Entwaldung vorzugehen, [begrüßt] und [sie aufgefordert], ihre Maßnahmen zu intensivieren [und] eine neue, ehrgeizige EU-Forststrategie vorzulegen, um der wichtigen, multifunktionalen und vielseitigen Rolle der europäischen Wälder, der Branche und der nachhaltigen Waldbewirtschaftung bei der Bekämpfung des Klimawandels und des Verlusts an biologischer Vielfalt angemessene Anerkennung zu zollen“ (zit. in *Europäisches Parlament* 2021). Am 21. Juli 2021 hat die Europäische Kommission die *neue EU-Waldstrategie für 2030* als Leitinitiative des europäischen Grünen Deals, die auf der *EU-Biodiversitätsstrategie 2030* aufbaut, angenommen (KOM 2021). „Die Strategie enthält eine Vision und konkrete Maßnahmen zur Steigerung der Quantität und Qualität der Wälder in der EU und zur Stärkung ihres Schutzes, ihrer Wiederherstellung und ihrer Widerstandsfähigkeit“ (KOM 2021). Mit der Strategie verpflichtet sich die EU zum strengen Schutz von Primär- und Altwäldern, zur Wiederherstellung geschädigter Wälder und zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Wäldern und zwar unter Wahrung der lebenswichtigen Ökosystemleistungen, die die Wälder erbringen und von denen die Gesellschaft abhängt. Die neue EU-Waldstrategie soll die Multifunktionalität der Wälder in der EU gewährleisten. Zu der Strategie gehört auch ein Fahrplan für die Anpflanzung von 3 Mrd. zusätzlicher Bäume in der EU bis 2030 und zwar unter uneingeschränkter Achtung der ökologischen Grundsätze (KOM 2021).

Die neue *EU-Biodiversitätsstrategie 2030* (COM(2020 380) sieht ihrerseits vor, alle verbleibenden Primär- und Urwälder der EU zu bestimmen, zu erfassen, zu überwachen und streng zu schützen und sich auch weltweit dafür einzusetzen, dass die Maßnahmen der EU nicht zur Entwaldung in anderen Regionen der Welt führen (KOM 2020). Die Speicherung von CO<sub>2</sub>-Beständen spielt bei dieser Überlegung auch eine Rolle. Außerdem muss die EU die Quantität, Qualität und Widerstandsfähigkeit ihrer Wälder verbessern, insbesondere im Hinblick auf Brände, Dürren, Schädlinge, Krankheiten und andere Bedrohungen, die durch den Klimawandel zunehmen werden. Zudem ist die Ausweitung der Schutzgebiete intendiert (30% aller Land- und Meeresflächen in der EU, 10% müssen streng geschützt werden), wodurch der Schutz der europäischen Wälder ausgeweitet werden dürfte, sowie die Pflanzung von 3 Mrd. Bäumen vorgesehen (COM(2020 380) (KOM 2020, *Europäisches Parlament* 2021: 5) (vgl. Themenfeld Biodiversität).

Darüber hinaus hat sich die EU in einer Mitteilung der Kommission zur „Bekämpfung der Entwaldung und der Waldschädigung zur Eindämmung des Klimawandels und des Verlusts der biologischen Vielfalt“ (KOM(2008) 645) auch zum Ziel gesetzt, den weltweiten Rückgang der Waldflächen bis 2030 zu stoppen und die Abholzung der Tropenwälder bis 2020 um mindestens 50% zu verringern (*Europäisches Parlament* 2021: 5).

### 7.3 BRD-Ebene

In Deutschland regelt das *Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz BWaldG)* aus dem Jahr 1975 (zuletzt geändert 2021) die Waldnutzung. Dieses besagt, dass der Wald aufgrund seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und seiner Bedeutung für die Umwelt und deren Ökosystemleistungen (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern ist. Zweck des Gesetzes ist auch die Forstwirtschaft zu fördern und einen Ausgleich zwischen dem Interesse der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeizuführen. Zusammen mit den Waldgesetzen der Länder schützt das Bundeswaldgesetz den Wald insbesondere vor Rodung und willkürlicher Inanspruchnahme für andere Landnutzungszwecke (Umwandlung), aber auch vor unsachgerechter Behandlung. So sind Waldbesitzer in Deutschland unter anderem gesetzlich verpflichtet, kahle Waldflächen wieder aufzuforsten (BMEL 2017).

Das *Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)* aus dem Jahr 2009 (zuletzt geändert 2021) (vgl. Themenfeld Biodiversität) gilt ebenfalls für den Wald, da es die rechtliche Basis für die Schutzgüter Natur und Landschaft sowie die Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege bildet und den Zusammenhang zum europäischen Naturschutzprogramm *Natura 2000* herstellt. Paragraf 5 des *BNatSchG* sieht z.B. vor, dass bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege die besondere Bedeutung einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zu berücksichtigen ist.

Im Jahr 2011 verabschiedete die Bundesregierung die *Waldstrategie 2020*, eine Strategie für den Natur- und Wirtschaftsraum Wald. Ziel war es, eine den zukünftigen Anforderungen angepasste, tragfähige Balance zwischen den steigenden Ansprüchen an den Wald und seiner nachhaltigen Leistungsfähigkeit zu entwickeln (BMELV 2011: 8). In neun Handlungsfeldern (Klimaschutz und Klimaanpassung, Eigentum und

Arbeit, Rohstoffe, Biodiversität und Waldnaturschutz, Waldbau, Jagd, Bodenschutz, Erholung, Bildung und Forschung) werden bestehende Herausforderungen benannt sowie Lösungsansätze vorgestellt. Konkrete Ziele/Lösungsansätze sind u.a. der Erhalt der CO<sub>2</sub>-Senke des Waldes und die Erschließung des CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzials von Wald, die nachhaltige Nutzung von Holz zur Substitution von energieintensiven Materialien mit negativer Öko- und CO<sub>2</sub>-Bilanz, verstärkte Forschung im Bereich der Klimaänderungen auf den Wald sowie geeignete Anpassungsmaßnahmen, Untersuchung des Klimaanpassungspotenzial in nutzungsfreien Wäldern. Die Waldstrategie soll zudem mit den anderen Strategien der Bundesregierung, wie z.B. der *Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie*, der *Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt*, dem *Biomasseaktionsplan* sowie mit den Maßnahmen gegen den Klimawandel kohärent sein (*BMELV* 2011: 8). Laut LORENZ et al. (2018) hat die Forstwirtschaft diese vielfältigen multifunktionalen Ansprüche überwiegend erfüllt. Allerdings betonen die Autoren, dass während Natur- und Klimaschutzziele auf einem guten Weg sind, die Erfolgsaussichten für Beschäftigung, Einkommen und Wertschöpfung weniger vorteilhaft seien. Kritische Kommentare zur Waldstrategie, aber auch positive Stimmen sind auf dem *Waldportal* (2011) wiedergegeben. Hier äußern insbesondere Umweltverbände Zweifel daran, dass die *Waldstrategie 2020* dem Wald in Deutschland genügend Schutz bringt. Abgelehnt wird vor allem die darin vorgesehene Anhebung der Obergrenze für den jährlichen Holzeinschlag auf 100 Mio. Kubikmeter, womit der gesamte jährliche Zuwachs geerntet und aus dem Wald geholt würde. Ein Teil dieser Biomasse müsse aber im Wald bleiben, um die Fruchtbarkeit der Waldböden zu erhalten. Kritisiert wird auch, dass keine holzwirtschaftliche Strategie auf den als alternativlos angesehenen Waldumbau weg von Fichten- und Kiefernwäldern hin zu Mischwäldern entwickelt wurde (*Waldportal* 2011).

Aktuell wird die *Waldstrategie 2050* vorbereitet, die im Laufe des Jahres 2021 präsentiert werden soll. Vom *Wissenschaftlichen Beirat Waldpolitik beim BMEL* (2020) wurden Empfehlungen unter Berücksichtigung der großen Treiber Klimawandel, Globalisierung der Märkte, Digitalisierung, demographischer und gesellschaftlicher Wandel herausgegeben, die sich im Aufbau an den neun Handlungsfeldern der *Waldstrategie 2020* orientieren und aktuelle Herausforderungen/Risiken sowie Zielkonflikte und Lösungsansätze identifizieren und analysieren. Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung wurden die Themen Technologie und Digitalisierung in das Handlungsfeld Arbeit neu mit aufgenommen.

## 7.4 Bayern-Ebene

Nach der bislang letzten *Bundeswaldinventur 2012*, die alle zehn Jahre durchgeführt wird, besitzt Bayern mit rund 2,6 Mio. ha die größte Waldfläche aller Bundesländer; sie umfasst 37% der Fläche des Freistaates (*LWF* o.J.). Eine weitere Besonderheit ist der hohe Anteil an Privatwaldeigentum; 55,7% der bayerischen Wälder befinden sich in privater Hand (Privatwald), 12,4% sind Eigentum von Städten und Gemeinden (Körperschaftswald), 9,8% der Wälder gehören dem Freistaat (Staatswald) und 2,1% dem Bund (Bundeswald) (*LWF* o.J.). Innerhalb der Privatwälder gibt es große Unterschiede in den Größenklassen; etwa 2/3 der Eigentümer besitzen weniger als 20ha Wald (*LWF* 2014). Der Privatwaldbesitz ist nicht nur sehr klein strukturiert, sondern auch zersplittert.

Der Erhalt der Waldfläche sowie die nachhaltige und möglichst naturnahe Bewirtschaftung der Wälder ist in Bayern im *Bayerischen Waldgesetz (Bay-WaldG)* aus dem Jahr 2005 (zuletzt geändert 2020) gesetzlich verankert. Das Waldgesetz zielt ebenfalls auf den Schutz des Klimas und der Biodiversität und damit auf die multifunktionale Rolle der Wälder ab. Es sieht auch die Förderung von Maßnahmen vor, die die Aufrechterhaltung einer sachgemäßen Waldbewirtschaftung und die Sicherstellung der Waldfunktionen sowie den Erhalt der biologischen Vielfalt garantieren. Der Interessenausgleich zwischen den Anforderungen der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer spielt dabei eine wichtige Rolle. Mit der Überwachung des Gesetzes sind die Ämter für Ernährung Landwirtschaft und Forsten als untere Forstbehörde betraut (*StMELF* o.J.).

Im *Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG)* (2011 zuletzt geändert 2021) weist Art. 3 darauf hin, dass bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege die besondere Bedeutung einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zu berücksichtigen ist. „Die Forstwirtschaft hat die Vorschriften des Waldgesetzes für Bayern und die sonstigen für sie geltenden Regelungen zu beachten, wobei im Staatswald das vorrangige Ziel zu verfolgen ist, die biologische Vielfalt des Waldes zu erhalten oder zu erreichen. Dabei sollen die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen der Wälder erhalten bleiben.“

Das Bayerische *Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald)* honoriert mit Zuwendungen freiwillige Maßnahmen, welche Eigentümer\*innen oder Nutzungsberechtigte überbetrieblich für den Natur- und Artenschutz in ihren Wäldern erbringen. Ziel ist es, die Vielfalt der Arten und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln. Das *VNP Wald* ist ein wichtiger Baustein für die Umsetzung naturschutzfachlicher

Ziele des Europäischen Schutzgebietsnetzes *Natura 2000* sowie des *Bayerischen Biodiversitätsprogrammes 2030* (vgl. Themenfeld Biodiversität). Das *VNP Wald* wurde 2021 neu aufgelegt (*VNPWaldR 2021*) und bietet nun bei allen Fördermaßnahmen nicht nur höhere Prämien, sondern hat auch neue Maßnahmen integriert, wie z.B. den Erhalt vielfältiger Biotopbaum-, Totholz- und Lichtwaldstrukturen nach Störungsereignissen.

Im Gegensatz zur UN, EU oder der Bundesrepublik verfügt der Freistaat Bayern über keine eigenständige Forststrategie. Wald ist aber im bayerischen Klimaschutz allgegenwärtig (vgl. Themenfeld Klima). Im Jahr 2007 beschloss der Bayerische Ministerrat das *Bayerische Klimaschutzprogramm* aus dem Jahr 2000 (novelliert im Jahr 2003) zu einem *Klimaprogramm Bayern 2020* fortzuschreiben. Das *Waldumbauprogramm* des *Klimaprogramms Bayern 2020* gab gezielte Maßnahmen vor: Bis 2020 sollten ca. 100.000ha von den insgesamt rund 260.000ha akut gefährdeten Fichtenbeständen im Privat- und Körperschaftswald in klimatolerante Mischwälder umgewandelt werden (*StMUG 2009*). Die *Bayerische Klima-Anpassungsstrategie (BayKLAS)* von 2009 war ein Bündel aus existierenden Maßnahmen, die die Empfehlungen des *EU-Weißbuches* folgten. Im Forstbereich schloss sie das erwähnte *Waldumbauprogramm* sowie andere Schutzmaßnahmen im Bergwald (*Bergwaldoffensive*) und ein flächendeckendes Informationssystem für Risikogebiete ein (*StMUG 2009*). Im Jahr 2014 wurde das *Klimaschutzprogramm Bayern 2050* vorgestellt. Neben der Weiterführung des *Waldumbauprogramms* und der *Bergwaldoffensive* wurde die *Wald-Initiative Ostbayern* aus dem Jahr 2013 einbezogen. Diese verfolgt das Ziel in Nordostbayern den Aufbau klimatoleranterer Mischwälder im Privat- und Körperschaftswald zu intensivieren und deren Schutzfunktionen zu verbessern (*StMUV 2015*). Im Jahr 2016 wurde die neue *Bayerische Klima-Anpassungsstrategie* bekannt gemacht. Im Bereich Wald sah sie vor, die Erhaltung und Entwicklung von klimatoleranten zukunftsfähigen Waldbeständen gegenüber den zu erwartenden Klimaveränderungen unter Wahrung der biologischen Vielfalt zu ermöglichen (*StMUV 2016*). Eine wichtige Rolle kommt dabei der Weiterentwicklung der Forschung und des Monitorings zu. Neben Waldumbau und Bewältigung von Extremereignissen werden u.a. Maßnahmen zur Unterstützung von Wäldern in Bergregionen sowie von Mooren vorgestellt (*StMUV 2016*). Das *Waldumbauprogramm* wurde mit der *Waldumbauoffensive 2030* verlängert. Bis Ende 2030 sollen 200.000ha Wald in klimatolerante Mischwälder umgewandelt werden. Es beinhaltet außerdem Bildungs-, Forschungs- und Beratungsmaßnahmen sowie Soforthilfe zur Räumung und Wiederaufforstung von Sturmwurfflächen (*LWF 2018*).

Mit der *Bayerischen Klimastrategie* soll Bayern das erste klimaneutrale Bundesland werden. In diesem Rahmen hat die Bayerische Regierung 2019 ein *Acht-Punkte-Programm für die Zukunft von Bayerns Wäldern* vorgestellt. Die Bewirtschaftung des bayerischen Staatswaldes soll zukünftig an den Leistungen für den Klimaschutz und die Artenvielfalt ausgerichtet werden. Das *Acht-Punkte-Programm* umfasst die folgenden Maßnahmen (*StMELF 2019*): 1) Den Waldumbau schneller vorantreiben, 2) 30 Mio. Bäume in den nächsten 5 Jahren im Staatswald neu pflanzen, 3) die Waldforschung stärken, 4) Holz als nachhaltigen Baustoff und Energieträger nutzen, 5) 100 neue Windräder im Staatswald errichten, 6) Schutz besonders naturnaher alter Wälder fördern, 7) ein 2.000ha großes Schutzgebiet im Auwald Neuburg/Ingolstadt ausweisen, 8) Beratung und finanzielle Anreize im Privatwald verstärken.

Die Waldwirtschaft in Bayern wird bereits nach dem *Waldgesetz* und nach dem *Bayerischen Agrarwirtschaftsgesetz* gefördert; dies umfasst auch die Aus- und Fortbildung der privaten Waldbesitzer an der Bayerischen Waldbauernschule in Kelheim. Durch den *Waldpakt* bekannten sich die Bayerische Staatsregierung und die Vertreter der 700.000 Waldbesitzer 2018 dazu, die Multifunktionalität der Wälder zu erhalten und alle Waldbesitzarten und Waldgrößen in die Weiterentwicklung einzubinden und die staatliche Unterstützung zum Wohle der Gesellschaft einzusetzen (*StMELF 2018*). Trotzdem lassen die hohe Anzahl an privaten Eigentümer\*innen, die kleine Durchschnittsgröße der Privatwälder sowie der aktuelle Personalmangel in den Forstämtern des Freistaates die Frage offen, wie die erwähnten politischen Ziele für den Wald zu realisieren sind (*AMMER 2020*).

## Literatur

- AMMER A. 2020: Abrackern im Forst? Nein danke! In: Erlanger Nachrichten, Region & Bayern Seite 13. Freitag, 16. Oktober 2020.
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. 2017: Bundeswaldgesetz. Online: <https://www.bmel.de/DE/themen/wald/wald-in-deutschland/bundeswaldgesetz.html> (02.09.2021).
- BMELV, Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Verbraucherschutz. 2011: Waldstrategie 2020. Bonn.
- BÖHLING, K. 2018: Forstpolitik in der EU: Ohne Vertragsgrundlage aber mit Konsequenzen für forstliche Akteure in der EU. In: LWF aktuell 116: 49–51.
- Economic and Social Council of the UN. 2017: Resolution adopted by the Economic and Social Council on 20 April 2017, United Nations strategic plan for forests 2017–2030 and quadrennial programme of work of the United Nations Forum on Forests for the period 2017–2020. E/RES/2017/4.
- Europäisches Parlament. 2021: Die Europäische Kommission und die Wälder. Online: [https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/de/FTU\\_3.2.11.pdf](https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/de/FTU_3.2.11.pdf) (30.08.2021).

- KOM, Kommission der Europäischen Gemeinschaften.* 2009: Weißbuch Anpassung an den Klimawandel: Ein europäischer Aktionsrahmen KOM(2009) 147 endgültig. Brüssel.
- KOM, Europäische Kommission.* 2014: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Eine neue EU-Waldstrategie für Wälder und den forstbasierten Sektor COM(2013) 659 final/2. Brüssel.
- KOM, Europäische Kommission.* 2016: Natura 2000 und Wälder. Teil I-II. Technischer Bericht – 2015 – 088. Online: [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Final%20Guide%20N2000%20%20Forests%20Part%20I-II-Annexes\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Final%20Guide%20N2000%20%20Forests%20Part%20I-II-Annexes_de.pdf) (30.08.2021).
- KOM, Europäische Kommission.* 2019: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Der europäische Grüne Deal.
- KOM, Europäische Kommission.* 2020: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. EU-Biodiversitätsstrategie für 2030, Mehr Raum für die Natur in unserem Leben, COM(2020) 380 final. Brüssel. Online: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_de.pdf) (30.08.2021).
- KOM, Europäische Kommission.* 2021: Europäischer Grüner Deal: Kommission schlägt neue Strategie zum Schutz und zur Wiederherstellung der Wälder in der EU vor – Pressemitteilung, Brüssel 16. Juli 2021. Online: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip\\_21\\_3723](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_21_3723) (30.08.2021).
- LIPSCHUTZ, R.D. 2000: Why Is There No International Forestry Law? An Examination of International Forestry Regulation, both Public and Private. In: *UCLA Journal of Environmental Law and Policy*, 19(1): 153–179.
- LORENZ, M.; ENGLERT, H.; DIETER, M. 2018: The German Forest Strategy 2020: Target achievement control using National Forest Inventory results. In: *Ann. For. Res.* 61(2): 129–146.
- LWF, Bayerische Landesanstalt für Wald und Landwirtschaft.* 2014: Nachhaltig und naturnah. Wald und Forstwirtschaft in Bayern. Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur. Freising.
- LWF, Bayerische Landesanstalt für Wald und Landwirtschaft.* 2018: Waldumbauoffensive 2030. LWF aktuell 3/2013. Online: [https://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/boden-klima/dateien/a118\\_waldumbauoffensive\\_2030.pdf](https://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/boden-klima/dateien/a118_waldumbauoffensive_2030.pdf) (30.08.2021).
- LWF, Bayerische Landesanstalt für Wald und Landwirtschaft.* o.J: Waldfläche; Online: <http://www.bundeswaldinventur.bayern.de/080772/index.php> (30.08.2021).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.* 2018: Der Waldpakt Bayern. Online: <https://www.stmelf.bayern.de/wald/forstpolitik/wald-im-klimawandel/195635/index.php> (30.08.2021).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.* 2019: Acht-Punkte-Programm für zukunftsfähige Wälder in Bayern. Online: <https://www.stmelf.bayern.de/wald/forstpolitik/wald-im-klimawandel/225352/index.php> (30.08.2021).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.* o.J.: Das Waldgesetz für Bayern. Bayerische Forstverwaltung. Online: [https://www.stmelf.bayern.de/wald/waldbesitzer\\_portal/048680/index.php](https://www.stmelf.bayern.de/wald/waldbesitzer_portal/048680/index.php) (30.08.2021).
- StMUG, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit.* 2009: Bayerische Klima-Anpassungsstrategie (BayKLAS). München.
- StMUV, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz.* 2015: Klimaschutzprogramm Bayern 2050. München.
- StMUV, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz.* 2016: Bayerische Klima-Anpassungsstrategie. München.
- VN, Vereinte Nationen.* 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen, verabschiedet am 25. September 2015. Online: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (30.08.2021).
- Waldportal.* 2011: Bundesregierung beschließt Waldstrategie 2020. Online: <http://www.waldportal.org/heimische/news.heimische2011/news.heim.20110922/index.html> (30.08.2021).
- WANG, S. 2001: Towards an international convention on forests: building blocks versus stumbling blocks. In: *International Forestry Review* 3(4): 251–264.
- Wissenschaftlicher Beirat Waldpolitik beim BMEL* (Hrsg.). 2020: Eckpunkte der Waldstrategie 2050. Stellungnahme. Berlin. Online: [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Ministerium/Beiraete/waldpolitik/stellungnahme-waldstrategie-2050.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/waldpolitik/stellungnahme-waldstrategie-2050.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (02.09.2021).

## 8 Der rechtliche und politische Handlungsrahmen zum Themenfeld Landwirtschaft

### 8.1 Globale Ebene

Im Rahmen der *UN-Agenda 2030* und ihrer *Nachhaltigkeitsziele (SDGs)* sind für das Politikfeld Landwirtschaft insbesondere die Ziele 2, 12 und 15 von Bedeutung (*VN* 2015) (vgl. Abb. 7). Durch das Ziel 2 sollen sowohl Hunger als auch Mangelernährung weltweit bis 2030 erfolgreich überwunden, die Nahrungsmittelversorgung nachhaltig gesichert sowie die landwirtschaftliche Produktivität und das daraus resultierende Einkommen verdoppelt werden. Im Einklang mit der angestrebten nachhaltigen Intensivierung der Landwirtschaft soll dieses Ziel insbesondere zum Erhalt von Ökosystemen beitragen sowie deren Resilienz gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels und Extremwetterereignissen stärken (*VN* 2015: 16f.). Ziel 12 der *SDGs* fokussiert nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster (*VN* 2015: 24) und Ziel 15 bezieht sich auf den Schutz von Landökosystemen, deren Wiederherstellung sowie der nachhaltigen Bewirtschaftung von Wäldern und Böden (*VN* 2015: 26f.). Die Umsetzung der *UN-Nachhaltigkeitsziele* wird jährlich durch den Sustainable Development Report analysiert. In dem Bericht von 2019 (SACHS et al. 2019) werden insbesondere die

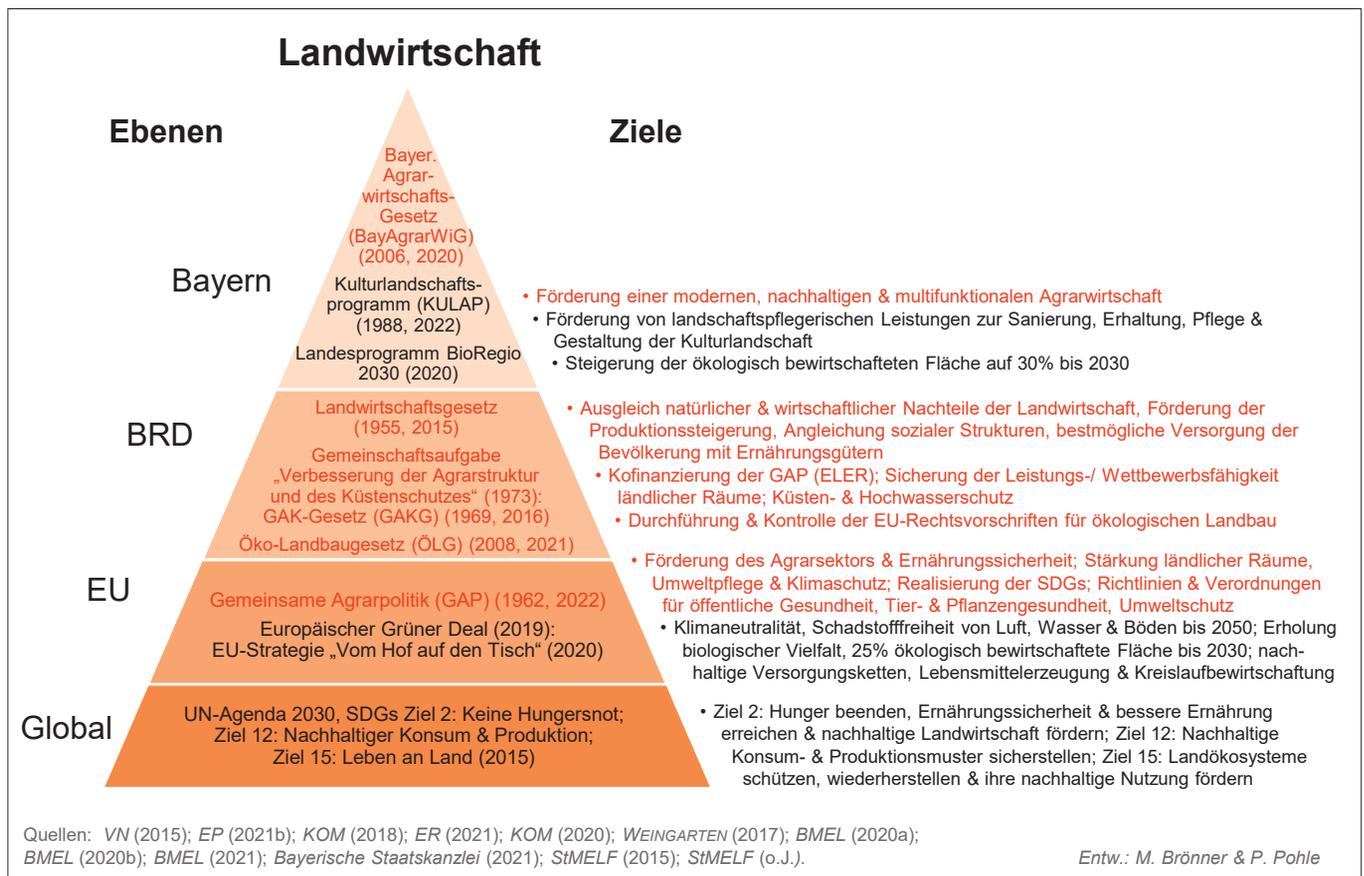


Abb. 7: Rechtliche und politische Rahmenbedingungen zum Themenfeld Landwirtschaft

G20-Länder kritisiert: Sie würden zwar viel für die Einhaltung der *SDGs* leisten, jedoch widerspricht die Bereitschaft zur Umsetzung dem tatsächlichen Konsumverhalten und den Lebensstandards, welche ökologische und wirtschaftliche Folgen für Drittländer haben. Der Report bemängelt insbesondere das Missverhältnis zwischen Mangelernährung einerseits und einer Überproduktion an Lebensmitteln andererseits. Während weltweit über 800 Mio. Menschen als unterernährt gelten, wird ein Drittel aller Lebensmittel weggeworfen oder ungenutzt entsorgt (ebd.). Auch die nachfolgenden Berichte verweisen immer wieder auf die große Diskrepanz zwischen der theoretischen Zielsetzung der *SDGs* einerseits und deren unzureichender Realisierung andererseits. Dies hat sich aufgrund der COVID-19-Pandemie noch zusätzlich verschärft (SACHS et al. 2021).

## 8.2 EU-Ebene

Auf europäischer Ebene wird die Agrarpolitik aller Mitgliedsstaaten seit 1962 durch die *Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)* definiert, deren hoher

internationaler Stellenwert allein durch den Anteil von 33,1% am EU-Gesamthaushalt im Jahr 2021 (55,71 Mrd. €) deutlich wird (EP 2021a). Die rechtliche Grundlage der europäischen Agrarpolitik ist im *Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)* festgelegt und untergliedert sich in die folgenden vier Verordnungen, welche in den Mitgliedsstaaten umgesetzt werden müssen (EP 2021b): *Vorschriften für Direktzahlungen an Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe* (EU-Verordnung 1307/2013), *Gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse* (EU-Verordnung 1308/2013), *Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums* (EU-Verordnung 1305/2013), *Finanzierung, Verwaltung und Kontrollsystem der Gemeinsamen Agrarpolitik* (EU-Verordnung 1306/2013) (KOM o.J. a). Die Ziele der *GAP* sind u.a. die Unterstützung der Landwirtschaft und deren Produktivität, um die Versorgung mit bezahlbaren Nahrungsmitteln zu gewährleisten. Auch soll den Landwirt\*innen ein angemessenes Einkommen ermöglicht werden. Die *GAP* soll ebenfalls zur Bekämpfung des Klimawandels und zu einer nachhaltigen Bewirtschaftung beitragen. Ländliche Gebiete und Landschaften in der EU sollen erhalten

und Arbeitsplätze in der Landwirtschaft, der Agrar- und Ernährungswirtschaft gefördert werden (*KOM* o.J. a). Die finanzielle Unterstützung der Landwirtschaft wird in der *GAP* in zwei Bereiche (Säulen) untergliedert. Die 1. Säule umfasst Direktzahlungen, die nach Erfüllung der jeweiligen Voraussetzungen je Hektar landwirtschaftlicher Fläche gewährt werden. Die 2. Säule bilden gezielte Förderprogramme für eine nachhaltige und umweltschonende Bewirtschaftung sowie ländliche Entwicklung, welche gesondert durch den *Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)* finanziert werden (*StMELF* 2020a). Alle sieben Jahre werden die Förderrichtlinien der *GAP* neu festgelegt. Da das Gesetzgebungsverfahren für die Neustrukturierung der *GAP* im Jahr 2020 nicht fristgerecht abgeschlossen werden konnte, wurde eine Übergangsverordnung zur Verlängerung des bestehenden Rechtsrahmens bis 2022 beschlossen (Verordnung 2020/2220) (*ER* 2020).

Unabhängig von der freiwilligen Teilnahmemöglichkeit an den Fördermaßnahmen der *GAP*, ist die Auszahlung öffentlicher Fördergelder und Agrarsubventionen durch die EU (1. Säule) an die Einhaltung rechtlicher sowie ethischer Standards, den sog. *Cross-Compliance-Verordnungen* gebunden. Diese umfassen zum einen die *Grundanforderungen an die Betriebsführung (GAB)*, worunter eine Reihe von EU-Richtlinien und Verordnungen über die öffentliche Gesundheit, die Tier- und Pflanzengesundheit sowie den Umweltschutz zählen (*BMEL* 2019). Zum anderen müssen die EU-Standards in Bezug auf einen *guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen (GLÖZ)* eingehalten werden. Diese beinhalten erweiterte Maßnahmen zum Bodenerosionsschutz, zur Bewahrung organischer Substanz, zum Wasserschutz sowie zum Erhalt von Dauergrünland und der biologischen Vielfalt (*KOM* 2018). Mit der EU-Agrarreform 2013 (Förderperiode 2014–2020) wurden mittels *Greening-Maßnahmen* ökologisch wertvolle Flächen wie Dauergrünland oder Moore unter besonderen Schutz gestellt und deren Erhalt sowohl auf europäischer Ebene als auch innerhalb der Mitgliedsstaaten gefördert (*Umweltbundesamt* 2021).

Seit ihrer Etablierung hat die *GAP* mehrere große Agrarpolitikreformen durchlaufen, deren nächste mit Verzögerung unmittelbar bevorsteht (2023–2027). Während dieser Phasen stand die *GAP* immer wieder unter Kritik, besonders aufgrund der Flächenpauschalen und der damit verbundenen ungleichen Verteilung der Fördergelder aus der 1. Säule zugunsten landwirtschaftlicher Großbetriebe. Hohe Anforderungen an die Bereiche Natur-, Umwelt- und Tierschutz wurden dabei nicht gestellt (*Naturefund e.V.* 2019). Auch die Einführung der *Greening-Maßnahmen* konnte nicht zu einer nachhaltigen Landwirtschaft beitragen. Darüber hinaus wird das

Budget der 2. Säule für Förderprogramme einer nachhaltigen und umweltschonenden Bewirtschaftung und einer ländlichen Entwicklung im Gegensatz zur dominanten 1. Säule der Direktzahlungen als zu gering angesehen (ebd.).

Eine Evaluierungsuntersuchung im Auftrag von BirdLife Europe und dem Europäischen Umweltbüro (EEB) kommt zu einem noch drastischeren Fazit (PE'ER et al. 2017). Laut dieser Untersuchung erfüllt die *GAP* weder die selbst gesteckten Vorgaben noch die Anforderungen der globalen Nachhaltigkeitsziele (*SDGs*). Zwar trägt die *GAP* zur Ernährungssicherung (*SDG* 2) und Armutsbekämpfung (*SDG* 1) bei, doch bleibt ihr Einfluss außerhalb der EU fraglich. Überproduktion und Lebensmittelverschwendung stellen weiterhin große Probleme dar und widersprechen Ziel 12 (nachhaltige/r Konsum und Produktion). Aus ökologischer Sicht sind zwar Instrumente wie *Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM)* (2. Säule) vorhanden, die die Ziele 6 (sauberes Wasser) und 15 (Leben an Land) unterstützen könnten, jedoch sind deren Budget und Reichweite zu beschränkt, um die momentanen Trends der Umweltzerstörung und des Artensterbens umzukehren. Die Klimainstrumente der *GAP* zielen weder auf die Schlüsselquellen von Treibhausgasen noch auf globale externe Effekte ab. Maßnahmen zum Klimaschutz (*SDG* 13) können somit nicht erreicht werden (PE'ER et al. 2017).

Das Legislativpaket für die Reform der *GAP* 2023–2027 wurde im Dezember 2021 formell beschlossen. Die neuen Rechtsvorschriften sollen den Weg für eine gerechtere, umweltfreundlichere und stärker leistungsorientierte *GAP* ebnen. Im Fokus dieser Reform stehen die nationalen Strategiepläne, die alle EU-Mitgliedsstaaten entwickeln müssen, um die finanziellen Zuwendungen der EU auf ihre nationalen Bedürfnisse hin auszurichten. Die Reform der *GAP* orientiert sich nunmehr verstärkt an der Klimapolitik der Europäischen Union. In jedem landwirtschaftlichen Betrieb müssen mindestens 3% der Ackerfläche für die biologische Vielfalt und für nichtproduktive Elemente verwendet werden, wobei dieser Anteil durch die sog. *Eco-Schemes* (1. Säule) freiwillig auf 7% erhöht werden kann (*KOM* o.J. b). Die *Eco-Schemes* beruhen auf einer Liste von Aktionsbereichen, die auf EU-Ebene festgelegt werden und der Förderung von ökologischem Landbau, agrarökologischen Praktiken, Präzisionslandwirtschaft, Agroforstwirtschaft oder Kohlenstoffwirtschaft sowie Verbesserung des Tierschutzes dienen. Die Aufnahme der *Eco-Schemes* in die Pläne der EU-Länder ist obligatorisch, für die Landwirt\*innen jedoch freiwillig (*KOM* o.J. c). Diese Öko-Regelungen ersetzen in der neuen *GAP* das ursprüngliche Konzept der *Greening-Maßnahmen*, welche in der anstehenden Förderperiode in die neue

Liste der Grundanforderungen („erweiterte Konditionalität“) aufgenommen werden (*BUND* o.J.).

Auch die Reform der *GAP* 2023–2027 wird kritisiert (vgl. z.B. ERJAVEC et al. 2018: 29), insbesondere weil sie den 2-Säulen-Rahmen mit seiner unausgewogenen Mittelverteilung zugunsten der 1. Säule beibehält und hektarbezogene Zahlungen weiterhin das finanzielle Hauptinstrument der *GAP* darstellen. In ihrer Analyse der Verordnungsentwürfe der *GAP*-Reform 2023–2027 kritisieren HEYL et al. (2020: 104–105) darüber hinaus den Mangel an quantifizierbaren Zielen. Mit den *Eco-Schemes* enthält die Reform zwar ein Element, das eine erhoffte Lenkungswirkung auf die Förderung umweltfreundlicher Praktiken im Rahmen der 1. Säule haben könnte. Allerdings konkurrieren diese Öko-Regelungen bei der Finanzierung mit den direkten Einkommensbeihilfen und überlassen ihre Wirksamkeit dem Ermessen der Mitgliedsstaaten. Die Mittel für die *Eco-Schemes* werden zudem auf einer jährlichen Basis bereitgestellt, was für die Landwirt\*innen eine gewisse Planungsunsicherheit bedeutet. Zusätzlich wird bemängelt, dass es sich bei den *Eco-Schemes* um freiwillige Maßnahmen handelt, deren Inanspruchnahme in Zukunft noch nicht absehbar ist. Außerdem führt die Etablierung der *Eco-Schemes* zu einer erhöhten Komplexität zwischen den drei parallelen Umwelt- und Klimainstrumenten der *GAP*, die sich nun aus den generellen Auflagen (sog. „Konditionalität“), den *Eco-Schemes* sowie den Förderprogrammen der 2. Säule zusammensetzen. In ihrem Fazit schätzen HEYL et al. (2020: 105) den Beitrag der *GAP* zur Bewältigung der Klimakrise als „unrealistisch“ ein. Der *BUND* (o.J.) kritisiert die *GAP*-Reform vor allem in Bezug auf das geringe Budget für die Öko-Regelungen, die mangelnden Klimaschutzbestrebungen sowie die immer noch existierenden Flächenpauschalen.

Einen weiteren politischen Handlungsrahmen für die europäische Landwirtschaft stellt der *Europäische Grüne Deal (European Green Deal)* dar, ein Konzept, welches im Dezember 2019 von der Europäischen Kommission vorgestellt wurde und bis 2050 die Netto-Treibhausgasemissionen der EU auf null reduzieren soll (*KOM* 2019). Es beinhaltet neben Nachhaltigkeitsstrategien in den Bereichen Industrie, Verkehr und Energieversorgung auch Zielsetzungen für ein gesünderes und umweltfreundlicheres EU-Lebensmittelsystem. Die europäische Landwirtschaftsstrategie „*Vom Hof auf den Tisch*“ (*Farm to Fork Strategy*) stellt hierbei seit 2020 das Kernstück des Grünen Deals dar. Für Verbraucher, Erzeuger, das Klima und die Umwelt soll eine nachhaltige Lebensmittelversorgungskette etabliert werden (*KOM* 2020: 2). Im März 2021 stellte die Europäische Kommission einen Aktionsplan für die Förderung der ökologischen Landwirtschaft vor.

Übergeordnetes Ziel ist es, die Produktion und den Konsum von Bioprodukten zu steigern, bis 2030 25% der landwirtschaftlichen Fläche ökologisch zu bewirtschaften sowie die ökologische Aquakultur deutlich zu erhöhen. Dies geschieht im Einklang mit dem *Europäischen Green Deal*, der europäischen Landwirtschaftsstrategie „*Vom Hof auf den Tisch*“ und der *EU-Biodiversitätsstrategie für 2030* (*KOM* 2021).

### 8.3 BRD-Ebene

Abgesehen von der Agrarsozialpolitik und der landwirtschaftlichen Bodenmarktpolitik steht die Agrarpolitik der BRD in direkter Verbindung mit der *GAP* der EU, die entscheidende Bereiche wie die Markt- und Preispolitik sowie die Agrarstrukturpolitik gestaltet. Die Umsetzung obliegt jedoch den einzelnen Mitgliedsstaaten, weshalb diese Gewaltenteilung laut WEINGARTEN/FÄHRMANN/GRAJEWSKI (2015: 26) auch als Mehrebenenverflechtung bezeichnet werden kann.

Die rechtliche Grundlage bildet in Deutschland das seit 1955 gültige *Landwirtschaftsgesetz*, welches 2015 zuletzt novelliert wurde. Mittels dieses Gesetzes wird u.a. die Landwirtschaft als wichtiger Teilbereich der deutschen Volkswirtschaft definiert, für einen Ausgleich naturbedingter und wirtschaftlicher Nachteile der Landwirtschaft gesorgt, die Steigerung der Produktivität gefördert, eine Angleichung der sozialen Situation, der in der Landwirtschaft Tätigen an die vergleichbaren Berufsgruppen fokussiert und eine bestmögliche Versorgung der Bevölkerung mit Ernährungsgütern garantiert (WEINGARTEN 2017: 1).

Ein Beispiel für die Ebenen übergreifende Zusammenarbeit zwischen EU, BRD und den Bundesländern stellt seit 1973 das Hauptinstrument der nationalen Agrarstrukturförderung, die *Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK)*, dar. Sie dient als Kofinanzierungsinstrument der *GAP*, deckt weite Teile der Anwendungsbereiche des *ELER* ab und dient als Vorlage für zahlreichere Länderprogramme (*BMEL* 2020a). Das *GAK-Gesetz (GAKG)* aus dem Jahr 1969 bildet hierfür die Rechtsgrundlage der Umsetzung (*BMEL* 2020b), es wurde zuletzt 2016 novelliert.

Innerhalb der *GAP* bzw. *GAK* gewinnt der Teilbereich des ökologischen Landbaus in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung. Seit 2008 wird dieser durch das *Öko-Landbaugesetz* geregelt (zuletzt geändert 2021), welches relevante Rechtsgrundlagen bündelt und die landesweite Durchführung der EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau durchsetzt (*BMEL* 2021: 12). Im Jahr 2002 wurde ebenso das *Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)* etabliert. Dieses Förderprogramm hat zum

Ziel, die Rahmenbedingungen für die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft und andere Formen nachhaltiger Landbewirtschaftung zu verbessern sowie die Voraussetzungen für ein gleichgewichtiges Wachstum von Angebot und Nachfrage zu befördern (*ebd.*: 24).

Die Agrarpolitik Deutschlands ist in den letzten Jahren vermehrt in die Kritik geraten. So beschloss die Bundesregierung im Jahr 2020 ein umfangreiches Agrarpaket, das die Änderung der landwirtschaftlichen Direktzahlungen, ein staatliches Tierwohllabel sowie das Aktionsprogramm Insektenschutz vorsieht. Insbesondere das Aktionsprogramm Insektenschutz sorgte für ein gespaltenes Bild. Während dieses von den Umweltverbänden wie dem Naturschutzbund Deutschland (NABU), dem World Wildlife Fund for Nature (WWF), oder dem Bund ökologischer Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) überwiegend positiv aufgenommen wurde, äußerte der Deutsche Bauernverband (DBV) heftige Kritik, weil er durch das Verbot von Pflanzenschutzmitteln eine zusätzliche Belastung und Schwächung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Landwirt\*innen sieht (AWATER-ESPER/LISTE 2019). In den aktuellen Forderungen des NABU zum Nationalen Strategieplan der GAP (Förderperiode 2023–2027) in Deutschland wird explizit auf die Dinglichkeit der Integration und Realisierung von Biodiversitäts- und Klimaschutzmaßnahmen hingewiesen. Sollten diese Ziele nicht erreicht werden, so würde dies zu einer Verschärfung der ökologischen und ökonomischen Probleme sowie dem Ende der gesellschaftlichen Akzeptanz von Agrarsubventionen führen (*NABU o.J.*: 1).

#### 8.4 Bayern-Ebene

Die Agrarpolitik Bayerns wird ebenfalls durch die Vorgaben der *GAP* auf europäischer Ebene geprägt. Dem Bundesland Bayern standen bis 2020 jährlich rund 1 Mrd. € an EU-Direktzahlungen (1. Säule) und etwa 500 Mio. € (EU-, Bundes- und Landesmittel) für die ländliche Entwicklungspolitik (*ELER*) (2. Säule) zur Verfügung. Einerseits soll durch die Direktzahlungen die bäuerliche Landwirtschaftsstruktur erhalten bleiben. Andererseits erfolgen diese Zahlungen auch als Honorierung und Absicherung der zahlreichen Erzeugnisse, die die Landwirtschaft generiert. Außerdem dienen sie als Ausgleich für die Einhaltung höherer EU-Standards gegenüber anderen nicht-europäischen Staaten. Die 2. Säule der *GAP* dient in Bayern insbesondere der Förderung umweltschonender Bewirtschaftung, dem Ausgleich von Bewirtschaftungsschwernissen in benachteiligten Gebieten und der ländlichen Entwicklung (*StMELF* 2020b) (vgl. Themenfeld ländliche Räume). In den

Bereichen nachhaltiger Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen und Klimaschutzpolitik bildet das *Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)* das zentrale Element der bayerischen Agrarumweltpolitik mit Ausgleichszahlungen für extensive Bewirtschaftungsweisen zum Schutz der Umwelt und des Klimas sowie für tiergerechte Haltungsverfahren. Auch werden landschaftspflegerische Leistungen zur Sanierung, Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft honoriert. Voraussetzung dafür ist die Einhaltung der *EU-Öko-Verordnung* (Verordnung (EG) Nr. 834/2007) (*StMELF* 2015: 18).

Neben der *GAP* bildet das *Bayerische Gesetz zur nachhaltigen Entwicklung der Agrarwirtschaft und des ländlichen Raumes (Bayerisches Agrarwirtschaftsgesetz – BayAgrarWiG)* ein weiteres rechtliches Instrument, das im Jahr 2006 verabschiedet und 2020 erneuert wurde. Ziel und Zweck dieses Gesetzes ist es, günstige Rahmenbedingungen für eine nachhaltige, wettbewerbsfähige und vielfältige Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft einschließlich der Erzeugung und Verwertung nachwachsender Rohstoffe dauerhaft zu schaffen, die Erzeugung hochwertiger und sicherer Nahrungsmittel zu fördern und durch eine moderne, nachhaltige, wettbewerbsfähige und multifunktionale Agrarwirtschaft in allen Betriebsformen besonders ländliche Räume zu unterstützen (*Bayerische Staatskanzlei* 2021).

Aufgrund der steigenden Nachfrage nach regionalen und ökologischen Lebensmitteln hat der bayerische Staat im Jahr 2012 das *Landesprogramm BioRegio 2020* ins Leben gerufen, mit dem Ziel, die Erzeugung von Bio-Produkten aus Bayern zu verdoppeln (*StMELF* 2017: 3). 2019 wurde die Fortführung des Programmes beschlossen, dessen Fokus nun auf einer Steigerung der ökologisch bewirtschafteten Fläche auf 30% bis 2030 sowie die Stärkung von Absatz und Nachfrage liegt (*StMELF o.J. a*). Auf Bundesebene fordert die *Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie* im Vergleich einen ökologisch bewirtschafteten Flächenanteil von mindestens 20% bis 2030 (*Bundesregierung* 2018: 32).

In den letzten Jahren kam es nicht nur in Bayern, sondern auch deutschlandweit verstärkt zu Protestbewegungen der Landwirt\*innen. Im Fokus der Kritik steht dabei die ungleiche Verteilung der EU-Fördergelder, welche in Verruf steht, insbesondere den Großbetrieben zugute zu kommen (*BR24* 2019). Eine zunehmend kritische Auseinandersetzung der breiten Öffentlichkeit mit der Landwirtschaft und deren ökologischen Auswirkungen zeigte sich in Bayern durch das Volksbegehren „Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern – Rettet die Bienen“, welches mit 1,7 Mio. Wahlberechtigten das erfolgreichste Volksbegehren in der Geschichte des Freistaates darstellte (vgl. Themenfeld Gewässer). Die Umsetzung des Volksbegehrens erfolgte 2019 durch

das sog. *Zweite Gesetz zugunsten der Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern (Gesamtgesellschaftliches Artenschutzgesetz – Versöhnungsgesetz) (StMELF o.J. b)*. Das Volksbegehren sowie dessen gesetzliche Umsetzung sorgte auf Seiten der Landwirt\*innen wiederum für Verunsicherung und wurde von vielen als Eingriff in ihre Arbeitskompetenz und ihren Umgang mit der Natur verstanden (KRATZER/SEBALD 2019: 2).

## Literatur

- AWATER-ESPER, S.; LISTE, P. 2019: Agrarpaket: Inhalte und Reaktionen. Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben. Online: <https://www.wochenblatt.com/landwirtschaft/nachrichten/agrarpaket-inhalte-und-reaktionen-11813550.html> (14.03.2021).
- Bayerische Staatskanzlei. 2021: Bayerisches Gesetz zur nachhaltigen Entwicklung der Agrarwirtschaft und des ländlichen Raumes (Bayerisches Agrarwirtschaftsgesetz – BayAgrarWiG) Vom 8. Dezember 2006 (GVBl. S. 938) BayRS 787-1-L. Online: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayAgrarWiG> (10.03.2021).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. 2019: Cross-Compliance. Online: <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/direktzahlung/cross-compliance.html#:~:text=Die%20so%20genannten%20Standards%20zur,der%20Erzeugung%20genommene%20F1%C3%A4chen%20begr%C3%BCnt> (09.03.2021).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. 2020a: Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz. Online: [https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/gemeinschaftsaufgabe-agrarstruktur-kuestenschutz/gemeinschaftsaufgabe-agrarstr-kuestenschutz\\_node.html#:~:text=K%C3%BCstenschutzes%22%20\(%20GAK%20\)-,Die%20Gemeinschaftsaufgabe%20%22Verbesserung%20der%20Agrarstruktur%20und%20des%20K%C3%BCstenschutzes%22%20\(%20GAK,Verbesserung%20des%20K%C3%BCstenschutzes%2D%20und%20Hochwasserschutzes](https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/gemeinschaftsaufgabe-agrarstruktur-kuestenschutz/gemeinschaftsaufgabe-agrarstr-kuestenschutz_node.html#:~:text=K%C3%BCstenschutzes%22%20(%20GAK%20)-,Die%20Gemeinschaftsaufgabe%20%22Verbesserung%20der%20Agrarstruktur%20und%20des%20K%C3%BCstenschutzes%22%20(%20GAK,Verbesserung%20des%20K%C3%BCstenschutzes%2D%20und%20Hochwasserschutzes) (15.10.2020).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. 2020b: Erläuterungen zu den Rechtsgrundlagen der GAK. Online: <https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/gemeinschaftsaufgabe-agrarstruktur-kuestenschutz/gak-rechtsgrundlagen.html> (25.20.2020).
- BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. 2021: Ökologischer Landbau in Deutschland. Online: [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/OekolandbauDeutschland.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=9](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/OekolandbauDeutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=9) (15.04.2021).
- BR24. 2019: Systemkritik – kein „Bauernbashing“. Online: <https://www.br.de/nachrichten/bayern/systemkritik-kein-bauernbashing,R11K4wg> (13.10.2020).
- BUND. o.J.: Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP): Wer viel Fläche hat, bekommt viel Geld. Online: <https://www.bund.net/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik/> (26.11.2021).
- Bundesregierung. 2018: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018. Online: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1546450/65089964ed4a2ab07ca8a4919e09e0af/2018-11-07-aktualisierung-dns-2018-data.pdf?download=1> (02.03.2021).
- EP, Europäisches Parlament. 2021a: Kohäsion. Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP). Die Finanzierung der Gemeinsamen Agrarpolitik. Online: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/106/die-finanzierung-der-gemeinsamen-agrarpolitik> (15.04.2021).
- EP, Europäisches Parlament. 2021b: Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) und der Vertrag. Online: [https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/de/FTU\\_3.2.1.pdf](https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/de/FTU_3.2.1.pdf) (12.04.2021).
- ER, Europäische Rat. 2020: Pressemitteilung. Verlängerung der geltenden GAP-Vorschriften bis Ende 2022. Informelle Einigung über die Übergangsverordnung. Online: <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2020/06/30/extension-of-current-cap-rules-until-the-end-of-2022-informal-deal-on-transitional-regulation/> (10.03.2021).
- ER, Europäische Rat. 2021: Ein europäischer Grüner Deal. Online: <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/green-deal/> (24.06.2021).
- ERJAVEC, E.; LOVEC, M.; JUVANČIĆ, L.; Šumrada, T. 2018: Research for AGRI Committee – The CAP Strategic Plans beyond 2020: Assessing the architecture and governance issues in order to achieve the EU-wide objectives, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels. Online: [https://www.researchgate.net/publication/328492407\\_Research\\_for\\_AGRI\\_Committee\\_-\\_The\\_CAP\\_Strategic\\_Plans\\_beyond\\_2020\\_Assessing\\_the\\_architecture\\_and\\_governance\\_issues\\_in\\_order\\_to\\_achieve\\_the\\_EU-wide\\_objectives\\_European\\_Parliament\\_Policy\\_Department\\_for\\_](https://www.researchgate.net/publication/328492407_Research_for_AGRI_Committee_-_The_CAP_Strategic_Plans_beyond_2020_Assessing_the_architecture_and_governance_issues_in_order_to_achieve_the_EU-wide_objectives_European_Parliament_Policy_Department_for_) (24.06.2021).
- HEYL, K.; DÖRING, T.; GARSKE, B.; STUBENRAUCH, J.; EKARDT, F. 2020: The Common Agricultural Policy beyond 2020: A critical review in light of global environmental goals. RECIEL, 30: 95–106. Online: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/reel.12351> (25.06.2021).
- KOM, Europäische Kommission. 2018: Cross-Compliance. Verknüpfung der Einkommensstützung mit der Einhaltung der Vorschriften der Europäischen Union. Online: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/income-support/cross-compliance\\_de#:~:text=Alle%20Landwirte%20m%C3%BCssen%2C%20unabh%C3%A4ngig%20davon,der%20Tierschutz%20sowie%20der%20Umweltschutz](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/income-support/cross-compliance_de#:~:text=Alle%20Landwirte%20m%C3%BCssen%2C%20unabh%C3%A4ngig%20davon,der%20Tierschutz%20sowie%20der%20Umweltschutz) (09.03.2021).
- KOM, Europäische Kommission. 2019: The European Green Deal. COM(2019) 640 final. Brüssel, 11.12.2019. Online: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication_de.pdf) (12.03.2021).
- KOM, Europäische Kommission. 2020: „Vom Hof auf den Tisch“ – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem. COM (2020) 381 final. Online: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0003.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_1&format=PDF) (10.03.2021).
- KOM, Europäische Kommission. 2021: Europäischer Grüner Deal. Kommission stellt Maßnahmen zur Förderung der Bio-Produktion vor. Pressemitteilung. Brüssel. Online: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP\\_21\\_1275](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_21_1275) (20.04.2021).
- KOM, Europäische Kommission. o.J. a: Die Gemeinsame Agrarpolitik auf einen Blick. Ziele der Gemeinsamen Agrarpolitik. Online: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance\\_de](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_de) (18.07.2021).
- KOM, Europäische Kommission. o.J. b: The new common agricultural policy: 2023-27. Online: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/new-cap-2023-27\\_de](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/new-cap-2023-27_de) (18.12.2021).

- KOM, Europäische Kommission. o.J. c: Key reforms in the new CAP. Online: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/new-cap-2023-27/key-reforms-new-cap\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/new-cap-2023-27/key-reforms-new-cap_en) (18.12.2021).
- KRATZER, H.; SEBALD, C. 2019: Volksbegehren Artenvielfalt. Jetzt ist wieder der Bauernverband an allem schuld. Süddeutsche Zeitung. Online: <https://www.sueddeutsche.de/bayern/bauernverband-macht-volksbegehren-1.4407528> (08.01.2021).
- NABU, Naturschutzbund Deutschland. o.J.: NABU-Forderungen zum Nationalen Strategieplan der GAP. Förderperiode 2023–2027. Online: [https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/agrarreform/210316\\_nabu\\_forderungen\\_nsp.pdf](https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/agrarreform/210316_nabu_forderungen_nsp.pdf) (25.04.2021).
- Naturefund e.V. 2019: Die Gemeinsame Agrarpolitik der EU. Online: [https://www.naturefund.de/artikel/news/die\\_gemeinsame\\_agrarpolitik\\_der\\_eu/?gclid=CjwKCAjwz6\\_8BRBkEiwA3p02VTCuzGi9pV11W19w-tKQ3G7z-Liz2pSOAZtuztU65cky4ye3L\\_i\\_omRoCvdQQAvD\\_BwE](https://www.naturefund.de/artikel/news/die_gemeinsame_agrarpolitik_der_eu/?gclid=CjwKCAjwz6_8BRBkEiwA3p02VTCuzGi9pV11W19w-tKQ3G7z-Liz2pSOAZtuztU65cky4ye3L_i_omRoCvdQQAvD_BwE) (15.10.2020).
- PE`ER, G.; LAKNER, S.; MÜLLER, R.; PASSONI, G.; BONTZORLOS, V.; CLOUGH, D.; MOREIRA, F.; AZAM, C.; BERGER, J.; BEZAK, P.; BONN, A.; HANSJÜRGENS, B.; HARTMANN, L.; KLEEMANN, J.; LOMBA, A.; SAHRBACHER, A.; SCHINDLER, S.; SCHLEYER, C.; SCHMIDT, J.; SCHÜLER, S.; SIRAMI, C.; VON MEYER-HÖFER, M.; ZINNGREBE, Y. 2017: Is the CAP fit for purpose? An evidence based fitness-check assessment. Leipzig, German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv) Halle-Jena-Leipzig. Online: [https://www.idiv.de/fileadmin/content/iDiv\\_Files/Documents/peer\\_et\\_al\\_2017\\_cap\\_fitness\\_check\\_final\\_20-11.pdf](https://www.idiv.de/fileadmin/content/iDiv_Files/Documents/peer_et_al_2017_cap_fitness_check_final_20-11.pdf) (15.10.2021).
- SACHS, J.; SCHMIDT-TRAUB, G.; KROLL, C.; LAFORTUNE, G.; FULLER, G. 2019: Sustainable Development Report 2019. New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN). Online: [https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2019/2019\\_sustainable\\_development\\_report.pdf](https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2019/2019_sustainable_development_report.pdf) (13.07.2021).
- SACHS, J.; KROLL, C.; LAFORTUNE, G.; FULLER, G.; WOELM, F. 2021: Sustainable Development Report 2021: The Decade of Action for the Sustainable Development Goals. Cambridge. Online: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2021/2021-sustainable-development-report.pdf> (13.07.2021).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. 2015: Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum in Bayern. Online: [https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNO DENR:331811,AARTxNR:08152015,AARTxNODENR:340865,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMELF,AKATxNAME:StMELF,ALLE:x\)=X](https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNO DENR:331811,AARTxNR:08152015,AARTxNODENR:340865,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMELF,AKATxNAME:StMELF,ALLE:x)=X) (28.10.2020).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. 2017: BioRegio Bayern 2020. Eine Initiative der Bayerischen Staatsregierung. Online: [https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop\\_app000002?SID=579033342&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%2708072017%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000002?SID=579033342&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%2708072017%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)) (02.03.2021).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. 2020a: ELER Förderung. Online: <https://www.stmelf.bayern.de/eler> (16.10.2020).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. 2020b: Bayerischer Agrarbericht 2020. Entwicklungen in der Agrar- und Forstpolitik. Europa. Online: <https://www.agrarbericht.bayern.de/politik-strategien/europa.html> (14.10.2020).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. o.J. a: Ökologischer Landbau. BioRegio 2030. Verdreifachung der bayerischen Öko-Flächen bis 2030. Online: <https://www.stmelf.bayern.de/oekolandbau> (02.03.2021).
- StMELF, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. o.J. b: Volksbegehren Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern. Volksbegehren Plus. Online: [https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/bayerns\\_naturvielfalt/volksbegehren\\_artenvielfalt/index.htm](https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/bayerns_naturvielfalt/volksbegehren_artenvielfalt/index.htm) (08.01.2021).
- Umweltbundesamt. 2021: Gründlandumbruch. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/gruenlandumbruch#schutz-des-grunlands> (10.08.2021).
- VN, Vereinte Nationen. 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen, verabschiedet am 25. September 2015. Online: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (30.08.2021).
- WEINGARTEN, P.; FÄHRMANN, B.; GRAJEWSKI, R. 2015: Koordination raumwirksamer Politik: Politik zur Entwicklung ländlicher Räume als 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik. In: KARL, H. (Hg.): Koordination raumwirksamer Politik: Mehr Effizienz und Wirksamkeit von Politik durch abgestimmte Arbeitsteilung. Forschungsberichte der ARL 4. Hannover: 23–49. Online: [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn059502.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn059502.pdf) (10.03.2021).
- WEINGARTEN, P. 2017: Agrarpolitik. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.) Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover. Online: [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn059502.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn059502.pdf) (12.02.2021).

## 9 Der rechtliche und politische Handlungsrahmen zum Themenfeld Energie

### 9.1 Globale Ebene

Auf internationaler Ebene wird in der *UN-Agenda 2030* mit ihren *Sustainable Development Goals (SDGs)* der Bereich einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Energieversorgung der Menschen mit dem Entwicklungsziel 7 „Bezahlbare und saubere Energie“ adressiert (VN 2015: 20) (vgl. Abb. 8). Durch dieses Entwicklungsziel sollen u.a. ein universeller Zugang zu erschwinglichen, zuverlässigen und modernen Energiedienstleistungen sichergestellt und der Anteil erneuerbarer Energien am globalen Energiemix erheblich gesteigert werden. Zusätzlich soll die internationale Zusammenarbeit in den Bereichen der Energieeffizienz, Technologie und Infrastruktur, insbesondere in Kooperation mit Entwicklungsländern, gefördert werden (UNDP 2016: 5–8). Aufgrund der ausgeprägten Rolle der Technologie innerhalb dieses eigentlich sozio-technischen Systems stehen die

SDG 7 Ziele unter Kritik. Indem sie ethische Aspekte vernachlässigen, besteht laut HILLERBRAND (2018: 1) die Gefahr eines technologischen Optimismus oder Determinismus, der sich nachteilig auf die Umwelt, das menschliche Wohlergehen sowie alternative technologische Entwicklungen auswirken kann.

### 9.2 EU-Ebene

Die rechtliche Grundlage für eine gemeinsame europäische Energiepolitik bildet der Artikel 194 des *Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)*, der auf den *Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG-Vertrag)* aus dem Jahr 1957 zurückgeht. Seinen Namen *AEUV* erhielt er 2009 durch das Inkrafttreten des Vertrages von Lissabon. Darin lassen sich Bestimmungen finden, die u.a. die Versorgungssicherheit (§122 AEUV), die Energienetze (§170-172 AEUV) sowie die Nutzung von Energieträgern wie Kohle und Kernenergie festlegen. Zusätzlich werden spezielle Regelungen bezüglich der Energiepolitik definiert, die

z.B. den Energiebinnenmarkt der EU (§114 AEUV) sowie die Außenbeziehungen im Energiebereich (§ 216-218 AEUV) betreffen. Die übergeordneten Ziele einer gemeinschaftlichen europäischen Energiepolitik lassen sich in fünf Hauptkategorien untergliedern und werden durch die 2015 gegründete *Energieunion* (COM/2015/080) institutionalisiert. Zunächst sollen die Funktionalität des Energiebinnenmarktes und der Verbund des Energienetzes sichergestellt werden, um die Energieversorgungssicherheit in der Union zu gewährleisten. Zusätzlich sollen Energieeffizienz und Energieeinsparungen gefördert werden. Dies wird im Rahmen einer gezielten Dekarbonisierung für eine emissionsarme Wirtschaft im Einklang mit dem *Pariser Klimaschutzabkommen* angestrebt. Ebenso werden neue und erneuerbare Energieformen sowie deren Erforschung, Innovationspotenzial und Wettbewerbsfähigkeit gefördert (*EP 2020*). Laut Artikel 194 AEUV fallen einige Bereiche der Energiepolitik in die geteilte Zuständigkeit zwischen der EU und den Mitgliedsstaaten. So hat jeder Mitgliedsstaat das Recht, „die Bedingungen für die Nutzung seiner Energieressourcen, seine Wahl zwischen verschiedenen

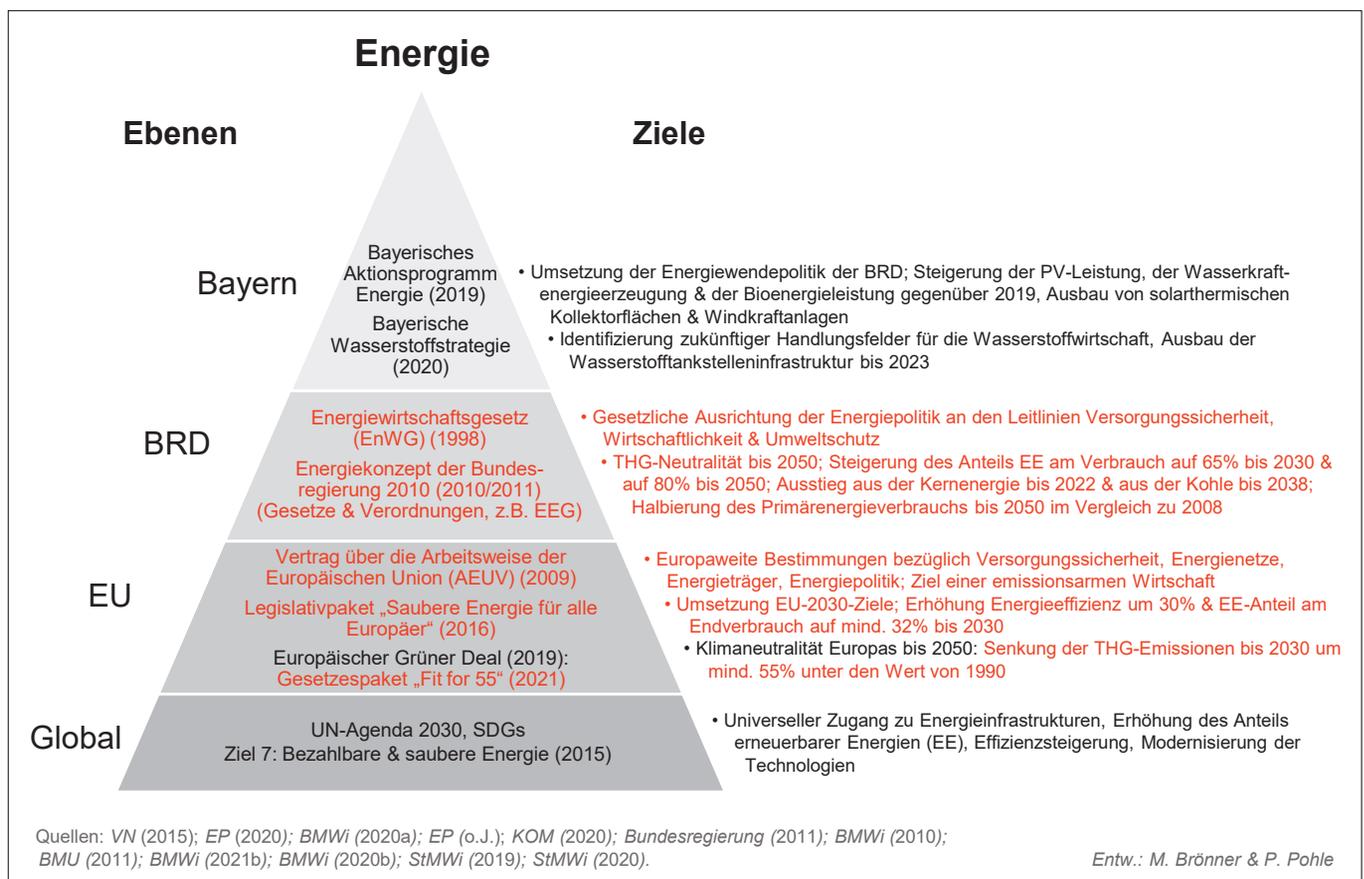


Abb. 8: Rechtliche und politische Rahmenbedingungen zum Themenfeld Energie

Energiequellen und die allgemeine Struktur seiner Energieversorgung zu bestimmen“ (Artikel 194 Absatz 2 AEUV) (ebd.).

Auf der Grundlage von Vorschlägen der Europäischen Kommission aus dem Jahr 2016 trat das *Legislativpaket „Saubere Energie für alle Europäer“* (COM(2016) 860) im Jahr 2018 bzw. 2019 in Kraft. Es hat zum Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Union im Bereich der globalen Transformationsprozesse hin zu sauberen Energiequellen zu erhalten, und umfasst vier Richtlinien und vier Verordnungen: *Erneuerbare-Energien-Richtlinie* (2018/2001/EU), *Energieeffizienz-Richtlinie* (2018/2002/EU), *EU-Gebäuderichtlinie* (EPBD) (2018/844/EU), *Strombinnenmarkt-Richtlinie* (2019/944/EU), *Strombinnenmarkt-Verordnung* (2019/943/EU), *ACER (Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden)-Verordnung* (2019/942/EU), *Verordnung zur Risikovorsorge im Stromsektor* (2019/941/EU), *Governance-Verordnung* (2018/1999/EU). Durch das Legislativpaket soll die Umsetzung der EU-2030-Ziele sichergestellt werden. Im Gegensatz zu Richtlinien sind Verordnungen für die Mitgliedsstaaten verbindlich und müssen durch die nationale Rechtsprechung, in diesem Fall durch die „Nationale Energie- und Klimapläne (NECPs)“, umgesetzt werden (EP 2020). Einen Teilbereich des Legislativpaketes bildet die Neufassung der *Erneuerbare-Energien-Richtlinie* (2018/2001/EU). Sie dient der Anteilserhöhung der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch der Union in den Sektoren Strom, Wärme und Transport auf mindestens 32% bis zum Jahr 2030. Der Fokus dieser Richtlinie liegt auf Maßnahmen innerhalb des Wärme- und Verkehrssektors, die zusammen zwei Drittel des europäischen Energieverbrauchs ausmachen. Ab 2021 sollen die Mitgliedsstaaten den Erneuerbaren-Anteil im Wärme- und Kältesektor jährlich um 1,3 Prozentpunkte steigern. Sie werden ebenso dazu verpflichtet, den Anteil erneuerbarer Kraftstoffe bis zum Jahr 2030 auf 14% zu erhöhen und hierbei besonders neue Technologien (z.B. Elektromobilität) und Kraftstoffe (z.B. „Power to X“, strombasierte synthetische Kraftstoffe) zu fördern. Begrenzt wurde dabei jedoch der Anteil der aus Anbaupflanzen generierten „Biokraftstoffe der ersten Generation“ (BMW 2020a). In den letzten zwei Jahrzehnten galten Biokraftstoffe als Schlüsselösung für mehr Klimaschutz im Verkehrssektor. Diese Einschätzung wurde jedoch nach umfassenden Prüfungen sowie Berechnungen der gesamten Treibhausgasbilanz revidiert. Insbesondere die Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion („Tank-Teller-Konflikt“) sowie die Rodung von Primärwaldflächen zur Schaffung von Anbauflächen für Biokraftstoffe wurde kritisiert und führte u. a. zur Novellierung der *Erneuerbare-Energien-Richtlinie* im Jahr 2021, welche

den anrechenbaren Anteil der auf Basis von Lebens- oder Futtermitteln erzeugten Biokraftstoffe auf 7% deckelt (ifeu 2019: 1–2).

Im Dezember 2019 wurde unter der deutschen EU-Kommissionspräsidentschaft der sog. *Europäische Grüne Deal* als zentraler Bestandteil der Klimapolitik der EU vorgestellt. Er umfasst eine Reihe von Maßnahmen in den Bereichen der Finanzmarktregelung, Energieversorgung, Bauwesen, Handel und Industrie, Verkehr sowie Forst- und Landwirtschaft (KOM 2019: 4–5). Als Teilbereich des *Green Deals* wurde im Juli 2021 das *Gesetzespaket „Fit for 55“* durch die Europäische Kommission vorgestellt, welches die rechtlichen Grundlagen für die Verschärfung der Klimaziele für 2030 legen soll (vgl. Themenfeld Klimaschutz). Ziel ist die Reduktion der Treibhausgase bis 2030 um mindestens 55% unter den Wert von 1990 (EP o.J.). Hierfür ist ein umfassender Umbau der Wirtschaft hin zu erneuerbaren Energien und Produktionsmethoden ohne den Ausstoß von Treibhausgasen geplant (KOM 2020).

Europa hat einen Aufschwung bei den erneuerbaren Energien erlebt. Da sich dieser aber bisher vor allem auf den Stromsektor beschränkt, liegt der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch (inklusive Verkehr, Industrie und Gebäude) nur bei knapp 20% (SWP 2020: 69–70). Die langsame Entwicklung bildet auch einen der Kritikpunkte, da die Emissionen der Mitgliedsstaaten von 1990 bis 2019 nur um 24% gesunken sind (ebd.). In den nächsten dreißig Jahren soll nun eine Verdreifachung der Emissionsreduzierung erreicht werden. Die energetische Sanierung des Gebäudebestandes, die Integration nachhaltiger Energieträger bei gleichzeitiger Abkehr von fossilen und atomaren Energieträgern, die Modernisierung und der grenzüberschreitende Ausbau der Stromnetze, die Dekarbonisierung des Individualverkehrs durch Elektromobilität sowie der Aufbau einer Ladeinfrastruktur gelten momentan als größte Herausforderungen bei der praktischen Umsetzung der europäischen Energiepolitik (ebd.).

Seit Inkrafttreten des Vertrags von Lissabon 2009 hat die EU einen expliziten energiepolitischen Gestaltungsauftrag, bei dem allerdings die Interessen häufig mit den Präferenzen der EU-Mitgliedsstaaten, die auf ihre nationale Souveränität bei der Zusammenstellung ihres Energiemixes nicht verzichten wollen, in Konflikt stehen. Die energiepolitischen Strategien und Vorgehensweisen der Mitgliedsstaaten unterscheiden sich zum Teil immer noch erheblich (SWP o.J.). Darauf bezieht sich auch die Kritik an der Europäischen Energiepolitik: Auf der Ebene des Primärrechts hat die EU nach wie vor keine ausreichenden Kompetenzen (ESYS 2019: 11). Aufgrund des Subsidiaritätsprinzips fehlen der EU die rechtlichen Mittel eine einheitliche, europaweite, energetische Gesetzgebung

durchzusetzen (ebd.: 19). Infolgedessen respektiert die EU die Souveränität und die nationalen politischen Gegebenheiten der Mitgliedsstaaten, indem sie kein EU-weit einheitliches Steuerungsinstrument einführt, sondern verbindliche quantifizierte Ziele sowohl für die Union als auch für die Mitgliedsstaaten festlegt (ebd.). Dies ermöglicht zwar den Mitgliedsstaaten einen gewissen Spielraum, sorgt aber gleichzeitig für ein erhöhtes Risiko, dass die europäischen Ziele nicht erreicht werden und es zu einem unübersichtlichen Sammelsurium unterschiedlicher nationaler und potenziell widersprüchlicher Steuerungsinstrumente kommt.

### 9.3 BRD-Ebene

Aufbauend auf europäischen Richtlinien und Verordnungen wird die politische Ausgestaltung der Energiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland maßgeblich durch das Zusammenwirken zweier Ministerien institutionalisiert. Als federführendes Ressort setzt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) politische Rahmenbedingungen der Energiepolitik fest und verantwortet die Versorgungssicherheit sowie Wirtschaftlichkeit und Effizienz der Energieversorgung. Zusätzlich deckt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) den Bereich der deutschen Klimaschutzziele ab (*Bundesregierung* 2011).

Die Grundlage der deutschen Energiewirtschaft bildet das *Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)* aus dem Jahr 1998, welches die deutsche Energiepolitik dazu verpflichtet, sich an den drei Leitlinien Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz auszurichten. In Paragraph 1 des *EnWG* heißt es: „Zweck des Gesetzes ist eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, Gas und Wasserstoff, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht.“

Eine weitere Grundlage der Energiepolitik stellen die im *Energiekonzept der Bundesregierung 2010* formulierten Leitlinien für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung sowie die Beschlüsse des Bundestages zum Ausstieg aus der Kernenergie dar. Das *Energiekonzept (BMWi 2010)* beschreibt die energiepolitische Ausrichtung Deutschlands bis zum Jahr 2050 und legt insbesondere Maßnahmen zum Ausbau der erneuerbaren Energien, der Netze und zur Energieeffizienz fest (*BMU 2011*). Bis 2050 soll der Primärenergieverbrauch aus fossilen, atomaren oder regenerativen Quellen durch effizienzsteigernde Maßnahmen im Vergleich zum Jahr 2008 halbiert und der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch bis ins Jahr 2050 auf

80% gesteigert werden (*BMWi 2010: 5*). Zentraler Punkt dieses Konzeptes ist der kontinuierliche Ersatz konventioneller Energieträger durch erneuerbare Energien in allen energetischen Nutzungsbereichen (Strom, Wärme, Verkehr). Der Ausstieg aus der Kernenergie, der bereits in den Jahren 2000/2001 mit dem Atomkonsens beschlossen wurde, wird im *Energiekonzept 2010* mit einer durchschnittlichen Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke von 12 Jahren adressiert (ebd.: 14–16). Die hier dargelegte Rolle der Kernkraft als Brückentechnologie bis zum Aufbau eines Netzes aus erneuerbaren Energien musste nach der Nuklearkatastrophe von Fukushima im März 2011 neu bewertet werden. So wurden 2011 acht Kernkraftwerke dauerhaft stillgelegt, der Ausstieg aus der Atomenergie wieder beschleunigt und neu festgelegt, dass der Betrieb der übrigen neun Kernkraftwerke stufenweise bis 2022 beendet wird (*Atomgesetz ATG 2011*) (*BMU 2011*).

Das *Energiekonzept der Bundesregierung 2010/2011* sowie die Umstrukturierung des Energiesektors von der fossil-nuklearen Energieerzeugung hin zu einer nachhaltigeren, auf erneuerbaren Energien beruhenden Energieversorgung wird auch mit dem soziopolitischen Begriff der „*Energiewende*“ zusammengefasst. Wesentliche Elemente der *Energiewende* sind der Ausbau der erneuerbaren Energien (Windenergie, Sonnenenergie, Bioenergie, Wasserkraft, Geothermie, Meeresenergie), verbunden mit dem Ausbau von Energiespeichern, die Steigerung der Energieeffizienz sowie die Realisierung von Energieeinsparmaßnahmen. Die *Energiewende* wurde 2011 anhand von sechs Gesetzen eingeleitet (*Bundesregierung 2011*): 1) *Dreizehntes Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes (ATG)* mit dem Ausstieg aus der Kernenergie bis 2022, 2) *Gesetz zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG)* mit einem 50%igen Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bis 2030 und 80% bis 2050, 3) *Gesetz zur Neuregelung energiewirtschaftsrechtlicher Vorschriften (EnWGÄndG)*, 4) *Gesetz über Maßnahmen zur Beschleunigung des Netzausbaus Elektrizitätsnetze (NABEG)*, 5) *Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur Errichtung eines Sondervermögens Energie- und Klimafonds*, 6) *Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Entwicklung in den Städten und Gemeinden*.

Mittlerweile ist der Bestand an Gesetzen und Verordnungen im Energiebereich enorm angewachsen. In der Gesetzeskarte für das Energieversorgungssystem 2021 werden auf EU-Ebene 25 Verordnungen/Richtlinien und auf Bundesebene 27 Gesetze und 34 Verordnungen aufgeführt (*BMWi 2021a*).

Das zentrale Steuerelement für den Ausbau der erneuerbaren Energien im **Stromsektor** bildet das *Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)*, welches im

Laufe der Zeit stetig weiterentwickelt wurde (*EEG 2004, EEG 2009, EEG 2012, PV-Novelle, EEG 2014, EEG 2017*) und seit 2021 in seiner aktuellen Form (*EEG 2021*) rechtskräftig ist (*BMWi 2021b*). Das Ziel des *Energiekonzepts der Bundesregierung 2010/2011*, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis 2050 auf mindestens 80% zu steigern, findet sich ebenso im *EEG* wieder und soll im Einklang mit dem Umwelt- und Klimaschutz und einer gezielten Förderung der Technologieentwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien realisiert werden. Fossile Energieressourcen sollen geschont sowie volkswirtschaftliche Kosten der Energieversorgung verringert werden (ebd.). Im August 2020 trat das *Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz)* in Kraft, demzufolge der Kohleausstieg in Deutschland bis spätestens 2038 erfolgen soll. Bestandteil der Gesetzesänderungen war auch die Änderung des *Erneuerbare-Energien-Gesetzes*. In der grundlegenden Novellierung des Gesetzes von 2017 ist im *EEG 2021* das neue Langfristziel der Treibhausgasneutralität des in Deutschland erzeugten und verbrauchten Stroms vor 2050 festgeschrieben. Darüber hinaus sind Ausbaupfade für die erneuerbaren Energien bis 2030 gesetzlich verankert, mit dem Ziel, einen Anteil der Erneuerbaren von 65% am Bruttostromverbrauch bis 2030 zu erreichen. So soll bis 2030 die installierte Leistung von Wind und Solar massiv gesteigert werden: Windenergieanlagen an Land sollen schrittweise auf 71 Gigawatt und auf See auf 20 Gigawatt (2020: 62,7 Gigawatt gesamt, *STROM-REPORT 2021*), Solaranlagen auf 100 Gigawatt (2020: 53,7 Gigawatt, *BMWi 2021c*) ausgebaut werden. In Bezug auf Biomasseanlagen möchte man den Stand von 2019 (8,4 Gigawatt) beibehalten. Des Weiteren ist u.a. eine Förderung der Akzeptanz von Erneuerbare-Energien-Projekten insbesondere durch finanzielle Beteiligung von Kommunen sowie eine forcierte synchrone Abstimmung zwischen Erneuerbaren-Ausbau und dem Netzausbau im *EEG 2021* enthalten (*BMWi 2020b*).

Der Anteil der erneuerbaren Energien innerhalb der Nutzungssektoren gestaltet sich sehr unterschiedlich. Während er im Stromsektor im Jahr 2020 bei 45,4% lag, erreichte er im Wärmesektor 15,2% und im Verkehrssektor lediglich 7,3% (*Agentur für erneuerbare Energien 2021*).

Im **Wärmesektor** wird laut *Energiekonzept der Bundesregierung 2010* dem Gebäudebereich mit der energetischen Gebäudesanierung und dem energieeffizienten Bauen großes Energieeinsparpotenzial zugeschrieben. Ziel ist es deshalb, den Primärenergiebedarf der Gebäude bis 2050 um 80% zu senken und somit eine annähernde Klimaneutralität des Gebäudebestandes zu erreichen (*BMWi 2010: 22*).

Basierend auf dem *Energiekonzept 2010* stellt das *Gebäudeenergiegesetz (GEG)* aus dem Jahr 2020 ein wichtiges legislatives Steuerelement dar, welches z.B. einen definierten Anteil von regenerativer Wärme-Produktion für Neubauten vorschreibt (*BMI 2020*).

Im **Verkehrssektor** hat sich die Bundesregierung im *Energiekonzept 2010* das Ziel gesetzt, den Endenergieverbrauch im Verkehr bis 2020 um 10% und bis 2050 um rund 40% gegenüber 2005 zu senken. Daneben sind auch in der *Nachhaltigkeitsstrategie 2016* der Bundesregierung Minderungsziele für den Endenergieverbrauch des Güter- und Personenverkehrs bis zum Jahr 2030 um 15–20% gegenüber 2005 vorgegeben (*Umwelt Bundesamt 2021a*). Laut der vom *BMVI* (2018) in Auftrag gegebenen Studie „Integriertes Energiekonzept 2050 – Strom Wärme Verkehr Industrie“ kann die Dekarbonisierung des Verkehrssektors am effizientesten durch eine zunehmende und möglichst weitgehende Elektrifizierung des Verkehrs (PKW, Züge und ggf. LKW) mit einer direkten Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen erreicht werden. Über den hierfür notwendigen regulatorischen Rahmen und die benötigte Infrastruktur gibt das *BMWi* (2021d) Auskunft. Bei der Umstrukturierung des Verkehrssektors soll zukünftig auch Wasserstoff eine zentrale Rolle einnehmen. Hierfür wurde im Juni 2021 das *Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)*, im Sinne der Umsetzung der europäischen *Strombinnenmarkt-Richtlinie* (2019/944/EU), novelliert und ein rechtssicherer Rahmen für den schrittweisen Ausbau einer nationalen Wasserstoffinfrastruktur festgelegt (*BMWi 2021e*).

Das *Energiekonzept der Bundesregierung 2010* wird als wichtige Grundlage der *Energiewende* in Deutschland anerkannt, dennoch steht es aufgrund seiner Inflexibilität gegenüber der hohen Dynamik des Energiesektors sowie der Zunahme staatlicher Regulierung mit einer Expansion gesetzlicher Regelungen (vgl. Gesetzeskarte für das Energieversorgungssystem 2021, *BMWi 2021a*) unter Kritik (KÜBLER 2018: 32–33). Vor allem die zu ambitionierten quantitativen Ziele im *Energiekonzept 2010* werden von KÜBLER (2018: 33–34) kritisiert. Er zeigt auf, dass von einem Zwischenstand 2017 ausgehend bis 2020 in wichtigen Bereichen wie den THG-Emissionen, dem Primärenergieverbrauch, dem Stromverbrauch und dem Endenergieverbrauch im Verkehr die Ziele absehbar verfehlt werden. Lediglich bei den erneuerbaren Energien konnte die Vorgabe eines Anteils von 18% am Endenergieverbrauch (*EU-Richtlinie 2018/2001*) erreicht bzw. mit 19,3% sogar übertroffen werden (*Umwelt Bundesamt 2021b*).

Auch seitens der Zivilgesellschaft ist die Energiewirtschaft der BRD nicht unumstritten. In einer Umfrage des Instituts für transformative Nachhaltigkeitsforschung (*IASS 2020*) aus dem Jahr

2019 äußerten sich 75% der befragten Bürgerinnen und Bürger der BRD kritisch in Bezug auf eine ungenügende Mitsprachemöglichkeit an den Regierungsentscheidungen im Bereich der *Energiewende*. 78% der Befragten gaben an, tendenziell keinen Einfluss auf die *Energiewende*-Politik nehmen zu können. Diese Zahlen stehen im Kontrast zu der generellen Auffassung der Befragten, die die *Energiewende* als Gemeinschaftsaufgabe verstehen (82% der Befragten) und in Bereichen, wie z.B. dem geplanten Atom- (56% der Befragten) oder Kohleausstieg (64% der Befragten) eine hohe Bereitschaft für einen Ausstieg zeigen. Dennoch wird die gesamtdeutsche *Energiewende* als eher chaotisch wahrgenommen (66%), während nicht einmal jede(r) Sechste (15%) diese als geplant betrachtet (*IASS* 2020: 6ff.).

#### 9.4 Bayern-Ebene

Die deutsche Gesetzgebung innerhalb der Energiewirtschaft ist als sog. konkurrierende Gesetzgebung ausgelegt. Dadurch obliegt in einem föderalen Staat sowohl den Bundesländern als auch dem Staat die Gesetzgebungskompetenz (*BMJV* 2020). Bayern verfügt über eine eigenständige Energiepolitik, die durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (*StMWi*) institutionalisiert wird. Das *Bayerische Aktionsprogramm Energie (2019)* bildet die energiepolitische Agenda für eine nachhaltige, sichere und bezahlbare Energieversorgung in Bayern. Es baut auf dem *Bayerischen Energieprogramm von 2015* und dem *Bayerischen Energiekonzept von 2011* auf. Innerhalb dieses Aktionsprogrammes werden in 13 Handlungsfeldern über 73 Einzelmaßnahmen auf Bundes- und Landesebene beschrieben, die zum Gelingen der *Energiewende* in Bayern beitragen sollen (*StMWi* 2019: 5). Bis in das Jahr 2022 soll die Photovoltaikleistung um 3.200 MWp, die Wasserkraftenergieerzeugung um 1 TWh und die Bioenergieerzeugung um 10 TWh gegenüber 2019 gesteigert werden. Darüber hinaus sollen zusätzlich mehr als 300 neue Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 1 GW sowie solarthermische Kollektorflächen von mehr als 250.000m<sup>2</sup> realisiert werden (ebd.: 9). Der Ausbau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird generell aufgrund seiner Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Produktion auf wertvollen Ackerflächen kritisiert (*STÜCKEMANN* 2019). Durch das *EEG* werden daher seit 2010 lediglich Freiflächenanlagen vergütet, die entweder auf bereits versiegelten Flächen, auf Konversionsflächen oder in benachteiligten Gebieten liegen (*StMWi* o.J.).

Die Bayerische Staatsregierung fokussiert innerhalb ihrer Energiepolitik neben dem *Aktionsprogramm Energie* als energiepolitische Agenda auch

Wasserstoff als Energieträger der Zukunft. Im Rahmen der *Bayerischen Wasserstoffstrategie (2020)* werden Handlungsfelder für die Umsetzung einer zukünftigen Wasserstoffwirtschaft identifiziert und bis 2023 sollen bayernweit 100 Wasserstofftankstellen errichtet werden (*StMWi* 2020).

Das *Bayerische Aktionsprogramm Energie* wurde politisch von verschiedenen Fraktionen besonders aufgrund seiner Fülle von 73 Einzelmaßnahmen als zu uneinheitlich und unkoordiniert kritisiert. Des Weiteren bietet es keine Lösungsansätze für die öffentlich kontrovers diskutierten Themen der „10H-Abstandsregelung“ für Windkraftwerke (Mindestabstand vom 10-fachen ihrer Höhe zu geschützten Wohngebäuden) oder des Stromtrassenausbau in Bayern (*Bayerischer Landtag* 2019).

#### Literatur

- Agentur für erneuerbare Energien*. 2021: Anteile erneuerbarer Energien an Strom, Wärme und Verkehr in Deutschland 1990–2020. Online: <https://www.unendlich-viel-energie.de/mediathek/grafiken/anteile-der-erneuerbaren-energien-in-den-sektoren> (10.11.2021).
- Bayerischer Landtag*. 2019: Regierungserklärung zu Bayerns Energiepolitik. Online: <https://www.bayern.landtag.de/aktuelles/aus-dem-plenum/regierungserklaerung-zu-bayerns-energiepolitik/> (13.10.2020).
- BMI, Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat*. 2020: Das neue Gebäudeenergiegesetz. Online: <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/bauen-wohnen/bauen/energieeffizientes-bauen-sanieren/energieausweise/gebäudeenergiegesetz-node.html> (15.07.2021).
- BMJV, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz*. 2020: Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland Art 74. Online: [https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art\\_74.html](https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_74.html) (15.10.2020).
- BMU, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit*. 2011: Das Energiekonzept der Bundesregierung 2010 und die Energiewende 2011. Online: [https://www.netzentwicklungsplan.de/sites/default/files/bundesregierung\\_energiekonzept\\_auszug.pdf](https://www.netzentwicklungsplan.de/sites/default/files/bundesregierung_energiekonzept_auszug.pdf) (10.11.2021).
- BMVI, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur*. 2018: Integriertes Energiekonzept 2050 – Strom Wärme Verkehr Industrie. Online: [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/MKS/iek-2050.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/MKS/iek-2050.pdf?__blob=publicationFile) (12.07.2021).
- BMW i, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*. 2010: Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Online: [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energiekonzept-2010.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energiekonzept-2010.pdf?__blob=publicationFile&v=5) (13.10.2020).
- BMW i, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*. 2020a: Europäische und internationale Energiepolitik. Europäische Energiepolitik. Online: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/europaeische-energiepolitik.html> (12.10.2020).
- BMW i, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*. 2020b: Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und weiterer energierechtlicher Vorschriften Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Online: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/>

- Gesetzesvorhaben/gesetz-zur-aenderung-des-eeg-und-weiterer-energierechtlicher-vorschriften.html (05.01.2021).
- BMWi, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.* 2021a: Gesetzeskarte für das Energieversorgungssystem. Online: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/gesetzskarte.html> (14.06.2021).
- BMWi, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.* 2021b: Das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Online: <https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html> (15.07.2021).
- BMWi, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.* 2021c: Entwicklung der Stromerzeugung und der installierten Leistung von Photovoltaikanlagen. Online: [https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Textbausteine/Banner/banner\\_photovoltaik.html](https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Textbausteine/Banner/banner_photovoltaik.html) (14.07.2021).
- BMWi, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.* 2021d: Rahmenbedingungen und Anreize für Elektrofahrzeuge und Ladeinfrastruktur. Online: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/rahmenbedingungen-und-anreize-fuer-elektrofahrzeuge.html> (14.07.2021).
- BMWi, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.* 2021e: Gesetz zur Umsetzung unionsrechtlicher Vorgaben und zur Regelung reiner Wasserstoffnetze im Energiewirtschaftsrecht. Online: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/Gesetzesvorhaben/referentenentwurf-enwg-novelle.html> (11.08.2021).
- Bundesregierung.* 2011: Energiewende – die Gesetze. Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/energiewende/energiewende-die-gesetze-419168#:~:text=Durch%20die%20Novelle%20sind%20nun,und%202050%2080%20Prozent%20sein> (10.10.2020).
- EP, Europäisches Parlament.* 2020: Energiepolitik. Allgemeine Grundsätze. Online: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/68/energiepolitik-allgemeine-grundsätze> (10.10.2020).
- EP, European Parliament.* o.J.: Legislative Train Schedule. Fit for 55 Package under the European Green Deal. Online: <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/package-fit-for-55> (12.04.2021).
- ESYS, Energiesysteme der Zukunft.* 2019: Governance for the European Energy Union. Options for coordinating EU climate and energy policy up to 2030. Online: [https://energiesysteme-zukunft.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/PDFs/ESYS\\_Position\\_Paper\\_Energy\\_Union.pdf](https://energiesysteme-zukunft.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/PDFs/ESYS_Position_Paper_Energy_Union.pdf) (10.03.2021).
- HILLERBRAND, R.* 2018: Why Affordable Clean Energy Is Not Enough. A Capability Perspective on the Sustainable Development Goals. In: *Sustainability* 10(7): 1–14. Online: <https://doi.org/10.3390/su10072485> (09.10.2020).
- IASS, Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung.* 2020: Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energiewende 2019. Online: [https://www.iass-potsdam.de/sites/default/files/2020-04/Online\\_IASS\\_Barometer\\_200422\\_FINAL-FINAL.pdf](https://www.iass-potsdam.de/sites/default/files/2020-04/Online_IASS_Barometer_200422_FINAL-FINAL.pdf) (14.10.2020).
- ifeu, Institut für Energie- und Umweltforschung.* 2019: Einsatz von Biokraftstoffen im Verkehrssektor bis 2030. Kurzstudie zu den Potenzialen an Kraftstoffen auf Basis von Anbaubiomasse sowie biogenen Abfällen und Reststoffen. Online: [https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/ifeu\\_Kurzstudie\\_Potenzialschaetzungen\\_fuer\\_Biokraftstoffe\\_im\\_Verkehrssektor.pdf](https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/ifeu_Kurzstudie_Potenzialschaetzungen_fuer_Biokraftstoffe_im_Verkehrssektor.pdf) (16.04.2021).
- KOM, Europäische Kommission.* 2019: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Der europäische Grüne Deal. COM(2019) 640 final. Online: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0021.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF) (10.03.2021).
- KOM, Europäische Kommission.* 2020: Anhänge der Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Arbeitsprogramm der Kommission für 2021. Eine vitale Union in einer fragilen Welt. COM(2020) 690 final. Annexes 1 to 4. Online: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:91ce5c0f-12b6-11eb-9a54-01aa75ed71a1.0003.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:91ce5c0f-12b6-11eb-9a54-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_2&format=PDF) (12.04.2021).
- KÜBLER, K.* 2018: Der lange Schatten des Energiekonzepts 2010 und die nächste Etappe der Energiewende. In: *Energiewirtschaftliche Tagesfragen* 68(11): 31–35. Online: [https://www.energie.de/fileadmin/dokumente/et/News/\\_Beitrag/et\\_00036\\_ZF\\_Kuebler/et\\_000036\\_ZF\\_Kuebler.pdf](https://www.energie.de/fileadmin/dokumente/et/News/_Beitrag/et_00036_ZF_Kuebler/et_000036_ZF_Kuebler.pdf) (12.07.2021).
- StMWi, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.* 2019: Bayerisches Aktionsprogramm. Online: [https://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user\\_upload/stmwi/Publikationen/2019/2019-11-27\\_AktionsprogrammEnergie.pdf](https://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user_upload/stmwi/Publikationen/2019/2019-11-27_AktionsprogrammEnergie.pdf) (14.10.2020).
- StMWi, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.* 2020: Bayerische Wasserstoffstrategie. Online: <https://www.stmwi.bayern.de/wasserstoffstrategie/> (14.10.2020).
- StMWi, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.* o.J.: Energie-Atlas Bayern. Sonne. Photovoltaik. Umweltaspekte. Online: [https://www.energieatlas.bayern.de/thema\\_sonne/photovoltaik/umweltaspekte.html](https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/umweltaspekte.html) (10.03.2021).
- STROM-REPORT.* 2021: Windenergie in Deutschland. Daten, Fakten & Meinungen zur Windkraft, Stand 2021. Online: <https://strom-report.de/windenergie/> (15.06.2021).
- STÜCKEMANN, K.* 2019: Erneuerbare Energie. Photovoltaik auf Ackerflächen? Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben. Online: <https://www.wochenblatt.com/landwirtschaft/nachrichten/photovoltaik-auf-ackerflaechen-11541359.html> (10.03.2021).
- SWP, Stiftung Wissenschaft und Politik.* 2020: Internationale Politik unter Pandemie-Bedingungen. Tendenzen und Perspektiven für 2021. SWP Studie 26. Berlin. Online: [https://www.swp-berlin.org/publications/products/studien/2020S26\\_Corona\\_Studie.pdf#page=71](https://www.swp-berlin.org/publications/products/studien/2020S26_Corona_Studie.pdf#page=71) (17.07.2021).
- SWP, Stiftung Wissenschaft und Politik.* o.J.: EU-Energiepolitik. Online: <https://www.swp-berlin.org/swp-themendossiers/energiepolitik/eu-energiepolitik/> (10.03.2021).
- Umwelt Bundesamt.* 2021a: Endenergieverbrauch und Energieeffizienz des Verkehrs. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/endenergieverbrauch-energieeffizienz-des-verkehrs#endenergieverbrauch-steigt-seit-2010-wieder-an> (10.10.2021).
- Umwelt Bundesamt.* 2021b: Energieverbrauch nach Energieträgern und Sektoren. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energieverbrauch-nach-energietraegern-sektoren#allgemeine-entwicklung-und-einflussfaktoren> (19.07.2021).
- UNDP, United Nations Development Programme.* 2016: Delivering Sustainable Energy in a Changing Climate. Strategy Note on Sustainable Energy 2017–2021. Online: <http://www.un-energy.org/wp-content/uploads/2017/01/UNDP-Energy-Strategy-2017-2021.pdf> (10.10.2020).
- VN, Vereinte Nationen.* 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen, verabschiedet am 25. September 2015. Online: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (30.08.2021).

## Danksagung

Unser Dank geht an das Bayerische Netzwerk für Klimaforschung (bayklif) für die Projektförderung aus Mitteln des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst und hier insbesondere an die Geschäftsstellenleiterin Frau Dr. Ulrike Kaltenhauser. Unser Dank geht auch an Dr. Stefan Kordel, David Spenger, Birgit Rühling-Wichmann und Niklas Pohle für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

## **Abstract: Legal and political frameworks as basis for socio-ecological transformations in the fields of sustainability, rural areas, climate and water protection, biodiversity, forest, agriculture and energy**

This article analyzes the most important legal and political frameworks for socio-ecological transformations to combat climate change within the fields of sustainability, rural areas, climate and water protection, biodiversity, forest, agriculture and energy at various levels of action (global, EU, FRG, Bavaria). It shows that ambitious goals without any obligation to achieve them, sectoral conflicts of interest (e.g. between agriculture, nature conservation and biomass production for energy consumption) and overlapping responsibilities between the levels of action are serious obstacles to achieve the 1.5 degree global warming target and to reach more sustainability in all sectors. In order to cope with current crises, to achieve the climate-, biodiversity-, and sustainability goals and to carry out the necessary socio-ecological transformations, a three-pronged strategy should be consistently pursued which involves the creation of regulatory frameworks and compliance with them (top-down approach), the support of civil society engagement (bottom-up approach), and the promotion and funding of transformative economy, science and education (in-between approach).

**Keywords: legal and political framework conditions, socio-ecological transformations, sustainability, rural areas, climate and water protection, biodiversity, forest, agriculture, energy**

**Autor\*innen:** Prof. Dr. Perdita Pohle, [perdita.pohle@fau.de](mailto:perdita.pohle@fau.de); Maximilian Brönnner, [maximilian.broenner@fau.de](mailto:maximilian.broenner@fau.de); Dr. Andrés Gerique, [andres.gerique-zipfel@fau.de](mailto:andres.gerique-zipfel@fau.de); Dr. Julia Kieslinger, [julia.kieslinger@fau.de](mailto:julia.kieslinger@fau.de); Lauritz Lederer, [lauritz.lederer@fau.de](mailto:lauritz.lederer@fau.de); alle Institut für Geographie der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg.

