

Meergans, Franziska et al.

**Research Report**

## Im Spannungsfeld von Wasser-, Energie- und Landwirtschaftspolitik: Neue Wege für den Wasserschutz in der Weser-Ems-Region

Analysen und Stellungnahmen, No. 13/2020

**Provided in Cooperation with:**

German Institute of Development and Sustainability (IDOS), Bonn

*Suggested Citation:* Meergans, Franziska et al. (2020) : Im Spannungsfeld von Wasser-, Energie- und Landwirtschaftspolitik: Neue Wege für den Wasserschutz in der Weser-Ems-Region, Analysen und Stellungnahmen, No. 13/2020, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Bonn,  
<https://doi.org/10.23661/as13.2020>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/242798>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



In Zusammenarbeit mit:



U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T



und mit Partner Organisationen in sechs Fallstudienregionen

## Im Spannungsfeld von Wasser-, Energie- und Landwirtschaftspolitik: Neue Wege für den Wasserschutz in der Weser-Ems-Region

### Zusammenfassung

Diese Veröffentlichung stellt eine von sechs Analysen sektorenübergreifender Herausforderungen für Wasser-Governance dar, die als Teil des STEER-Forschungsprojekts durchgeführt wurden und deren Resultate in separaten Analysen und Stellungnahmen vorliegen.

Wenngleich die Land- und Ernährungswirtschaft der Weser-Ems-Region in Niedersachsen wirtschaftlichen Wohlstand gebracht hat, geht sie doch auch mit Herausforderungen für die Umwelt, speziell für die Wasserqualität einher. Die intensive Tierhaltung gilt als Hauptverursacher der Nitratbelastung im Grundwasser – eine Entwicklung, die durch die Förderung nicht-fossiler Energieträger und den Anstieg der Biogasproduktion in der Region noch verstärkt wurde. Vor diesem Hintergrund spielt die Koordination der Sektoren Wasser, (Bio-)Energie und Landwirtschaft eine zentrale Rolle für ein integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM) in der Region und damit für die Verringerung von Nitrat im Grundwasser.

Die Analyse von Koordination und Kooperation lokaler und regionaler Akteur\*innen unter Berücksichtigung von i) rechtlich-regulatorischen Strukturen, ii) Prozessen der Wasserbewirtschaftung und iii) sozial-ökologischen Rahmenbedingungen bildet die Grundlage des vorliegenden Beitrags. Sie zeigt, dass sich der Grundwasserschutz in der Weser-Ems-Region seit zwei Jahrzehnten gleichbleibend im Spannungsfeld kaum abgestimmter Politiken aus den Sektoren Wasser, (Bio-)Energie und Landwirtschaft befindet und die Problemlage entsprechend unverändert drängend ist. Die unzureichende

Abstimmung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und der Düngeverordnung in Deutschland steht im Widerspruch zu dem international wachsenden Bewusstsein bezüglich kohärenter und integrierter politischer Lösungen beim Management natürlicher Ressourcen wie Grundwasser. Jahrelang orientierte sich die für das Wasserressourcenmanagement zentrale Landwirtschaftspolitik in Deutschland allein an der Wirtschaftlichkeit der Landwirtschaft und vernachlässigte die erheblichen sozialen und ökologischen Kosten. Inwiefern mit der Novellierung der Düngeverordnung 2020 und der Ausweisung nitratsensibler Gebiete eine erfolgreiche Integration gelungen ist, lässt sich heute noch nicht bewerten. Für eine langfristige Verringerung der Nitratbelastung in der Weser-Ems-Region und vergleichbaren Regionen in Deutschland empfiehlt der vorliegende Beitrag:

- eine besser abgestimmte Gesetzgebung in den Sektoren Wasser, Energie und Landwirtschaft,
- die Ausweitung und Förderung erfolgreicher (lokaler) Projekte (z.B. gesamtbetrieblicher Ansatz),
- eine Transformation der intensiven Landwirtschaft hin zu Geschäftsmodellen, die Wirtschaftlichkeit mit ökologischer Verträglichkeit verbinden (z.B. Ökolandbau),
- begleitet durch die Einbindung von Praxiswissen bei der Entwicklung neuer Politikinstrumente sowie
- die Stärkung von Gewässerschutzthemen in der landwirtschaftlichen Ausbildung.

## Nitratbelastung in der Weser-Ems-Region

Die Region Weser-Ems liegt im Nordwesten Niedersachsens und ist von intensiver Landwirtschaft geprägt, die der Region wirtschaftlichen Wohlstand gebracht hat. Die intensive Tierhaltung stellt aber auch eine Herausforderung für die Umwelt und die Ressource Wasser dar. Sie gilt als Hauptverursacher der hohen Nitratbelastung im Grundwasser, da durch sie Wirtschaftsdünger in einem Umfang produziert wird, der den Nährstoffbedarf des regionalen Anbaus von Nutzpflanzen übersteigt. Infolge der staatlichen Förderung nicht-fossiler Energieträger fallen in der Region seit 2004 zudem vermehrt Gärreste aus der Biogasproduktion an, was die Nitratproblematik verstärkt hat (Meergans & Lenschow, 2018). Der in der EU-Nitratrichtlinie festgelegte Nitratgrenzwert von 50 mg/l wird somit seit Jahren überschritten. In Deutschland sind das Düngegesetz und die Düngeverordnung die zentralen ordnungsrechtlichen Instrumente zur Steuerung des Düngereinsatzes in der Landwirtschaft. Sie werden ergänzt um freiwillige Instrumente wie das ‚Niedersächsische Kooperationsmodell Trinkwasserschutz‘. Dieser Handlungsrahmen erwies sich als unzureichend, sodass die Bundesrepublik im Jahr 2018 wegen Nichteinhaltung der EU-Richtlinie vom Europäischen Gerichtshof verurteilt wurde.

Für die Verringerung der Nitratwerte spielt die Koordination der Sektoren Wasser, (Bio-)Energie und Landwirtschaft und somit IWRM eine zentrale Rolle. Diese Analyse und Stellungnahme diskutiert Handlungsbedarf und neue Wege im Wasserschutz.

## Analytischer Rahmen

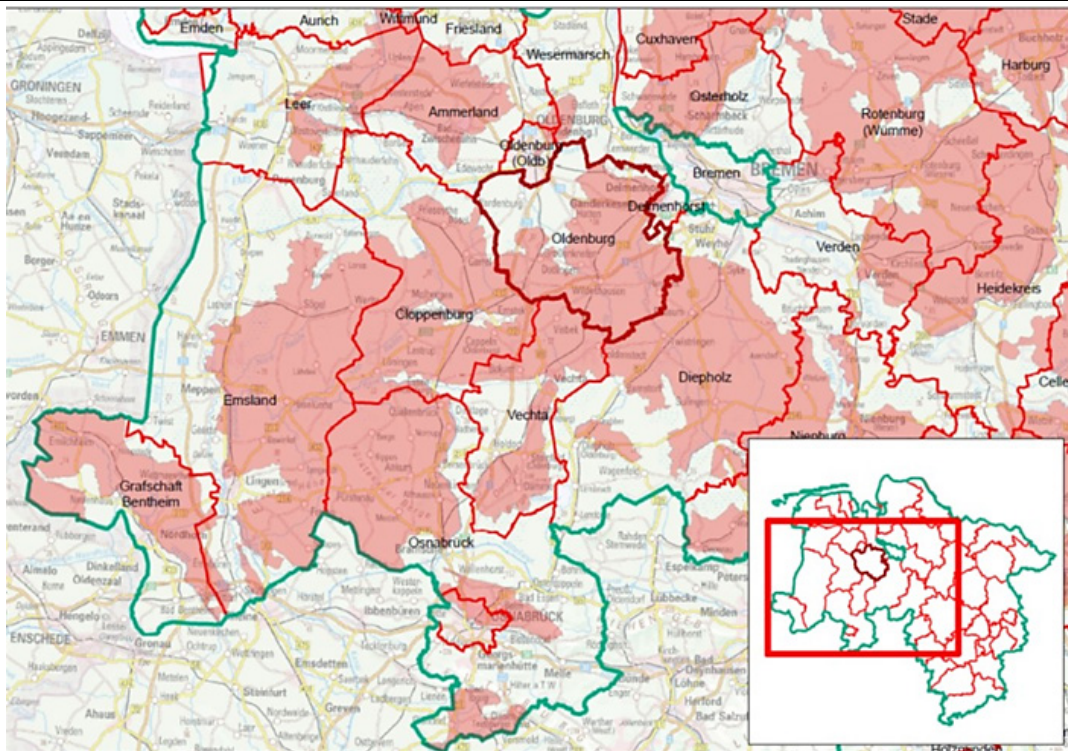
Unsere Untersuchungsergebnisse stützen sich auf einen im STEER-Projekt entwickelten analytischen Rahmen, der komplexe Koordinationsherausforderungen im Wasserressourcenmanagement sowohl mit Blick auf rechtlich-regulatorische Strukturen als auch auf Prozesse der Bewirtschaftungsplanung und Nutzung von Wasserressourcen fokussiert (Pahl-Wostl et al., 2020). Die Untersuchung in der Weser-Ems-Region basiert auf der systematischen Analyse von 17 Teilprozessen aus den Sektoren Wasser, Landwirtschaft und Bioenergie. Die Prozesse umfassen z.B. die Trinkwasserschutzkooperationen, Monitoring und Kontrolle des Düngereinsatzes, aber auch die Auswirkungen ökologischer und konventioneller Landwirtschaft auf die Grundwasserqualität.

Die Datengrundlage bildeten relevante Gesetzestexte, wissenschaftliche Literatur, 22 Interviews mit lokalen und regionalen Akteur\*innen aus den relevanten Sektoren sowie zwei Stakeholder-Workshops, die der Entwicklung von Lösungsansätzen dienten.

## Neue Wege für den Wasserschutz: Handlungsbedarf auf allen Ebenen

Die Analyseergebnisse des STEER-Projektes verweisen auf Handlungsbedarf sowohl bei der Formulierung als auch bei der Umsetzung und Kontrolle der Düngegesetzgebung. Davon ausgehend werden im Folgenden neue Wege für den Wasserschutz von der nationalen bis zur lokalen Ebene aufgezeigt.

Abbildung 1: Übersichtskarte über die nitratsensiblen Gebiete im Weser-Ems-Fallstudiengbiet



Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020 LGLN, de/by-2.0. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung. Alle Rechte vorbehalten und mit Genehmigung verwendet.

## Politik in den Sektoren Wasser, (Bio-)Energie und Landwirtschaft kohärent gestalten

Durch die Nutzung natürlicher Ressourcen sind die Bereiche Wasser, (Bio-)Energie und Landwirtschaft eng miteinander verflochten. Voraussetzung für ein effektives Wassermanagement ist daher eine innerhalb und zwischen diesen Sektoren abgestimmte, d.h. kohärente Politik. Dies basiert auf der auch international vertretenen Einsicht, dass Wasserprobleme nicht alleine im Wassersektor gelöst werden können, sondern ein integriertes Wasserressourcenmanagement über sektorale Grenzen hinweg notwendig ist. Auf europäischer Ebene wurde dieser Erkenntnis mit der Verabschiedung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Jahr 2000 Rechnung getragen.

In Deutschland allerdings ließen sich lange Zeit eklatante Inkohärenzen zwischen Wasser-, (Bio-)Energie und Landwirtschaftspolitik beobachten, die bis heute nachwirken. Die Analyse zeigt, dass der durch das EEG geförderte Anbau von Biomasse für Biogasanlagen zu Verfehlungen der in der WRRL, der Nitratrichtlinie und der EU-Biodiversitätsstrategie formulierten Umweltziele beitrug. Die unzureichende Abstimmung zwischen dem EEG und der Düngeverordnung führte in der Agrarintensivregion Weser-Ems dazu, dass die Förderung von Biogasanlagen die Entwicklung der Nitratbelastung im Grundwasser erkennbar verschlechterte (Meergans & Lenschow, 2018).

Diese Inkohärenz wurde zwar durch die Einbeziehung von Gärresten aus Biogasanlagen in die betriebliche Obergrenze von jährlich 170 kg N/ha im Zuge der Änderung der Düngegesetzgebung im Jahr 2017 korrigiert. Erst die Drohkulisse von Strafzahlungen in Millionenhöhe im Kontext des EU-Vertragsverletzungsverfahrens brachte jedoch den deutschen Gesetzgeber mit der Novellierung der Düngeverordnung 2020 und der Ausweisung nitratsensibler Gebiete auf den Weg zu einer Integration von Wasser-, (Bio-)Energie- und Landwirtschaftspolitik. Dieser erste langfristig angelegte Ansatz zum IWRM muss nun durch weitere Reformen gestützt werden.

## Düngegesetzgebung implementieren

Die bisherigen Defizite in der Gesetzgebung wurden durch unzureichende Implementation der Düngegesetzgebung verstärkt. Konkret mangelte es jahrelang an wirksamen Kontroll- und Sanktionsmöglichkeiten. Für eine effektive Umsetzung der Düngegesetzgebung in der Breite ist folglich nun eine Ausweitung der Kontrollen und Verschärfung der Sanktionen notwendig. Die Tatsache, dass in Niedersachsen häufig mehrere landwirtschaftliche Betriebe auf einer Betriebsstätte tätig oder über Wirtschaftsdüngertransporte miteinander verbunden sind, erfordert aufwändige behördliche Kontrollen. Entsprechend setzen verstärkte Monitoring- und Kontrolltätigkeiten auch eine Ausweitung der finanziellen und personellen Mittel auf Seiten der niedersächsischen Behörden voraus.

## (K)ein Retter in der Not: Das Niedersächsische Kooperationsmodell Trinkwasserschutz

Jahrelang wurde versucht, über regionale, freiwillige Instrumente wie dem ‚Niedersächsischen Kooperationsmodell Trinkwasserschutz‘ Defizite im Ordnungsrecht auszugleichen und dringend notwendige Fortschritte im Trinkwasserschutz zu erreichen. Finanziert aus der Wasserentnahmegebühr umfasst

das Modell freiwillige Vereinbarungen und Wasserschutzberatungen für Landwirt\*innen. Hierüber fördert es den Austausch und die Ausbildung eines gemeinsamen Problemverständnisses zwischen den beteiligten Wasserversorgern, Landwirt\*innen und Behörden. In der Breite konnte mit den Trinkwasserschutzkooperationen allerdings keine Verbesserung der Wasserqualität erreicht werden. Dies liegt an den finanziell begrenzten Möglichkeiten, Landwirt\*innen für ihre freiwilligen Maßnahmen zu kompensieren. Zudem kann wegen der Freiwilligkeit der Kooperationen nur ein Bruchteil der Landwirt\*innen und damit auch nur ein Teil der landwirtschaftlich bewirtschafteten Fläche erreicht werden. Wenngleich mit dem Kooperationsmodell Fortschritte erzielt werden konnten, zeigt sich, dass solche lokalen Projekte nicht als Korrektiv für unzureichendes Ordnungsrecht und Implementationsdefizite dienen können und sollten. Ihr Ziel sollte vielmehr darin liegen, über das Ordnungsrecht hinausgehende Schutzziele zu erreichen.

## Innovative lokale Projekte ausweiten

Auf der lokalen Ebene in der Region Weser-Ems gibt es weitere Projekte, die von lokalen Akteur\*innen proaktiv vorangetrieben werden. So wird zum Beispiel der gesamtbetriebliche Ansatz für den Grundwasserschutz auf ausgewählten Betrieben im Zuge des EU-geförderten Projektes TOPSOIL (<https://northsearegion.eu/topsoil>) erfolgreich getestet.

Um die Reichweite solcher innovativen Projekte zu verstärken, muss allerdings ein förderlicher institutioneller und finanzieller Rahmen geschaffen und langfristig sichergestellt werden, damit sich das Engagement für die Landwirt\*innen wirtschaftlich lohnt. Nur so können innovative Pilotprojekte, die sich im lokalen Maßstab bewährt haben, die Nitratbelastung großflächig senken. Die anstehende Revision der EU-Agrarpolitik und die anvisierten größeren Spielräume bei der nationalen Umsetzung bieten eine gute Gelegenheit, entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen. Dann können innovative Projekte nicht nur Nischen, sondern Ausgangspunkt für transformativen Wandel sein (Pahl-Wostl, 2019).

## Landwirtschaft transformieren

Um eine langfristige Verringerung der Nitratbelastung in der Weser-Ems-Region und Deutschland zu erreichen, ist eine Transformation der intensiven Landwirtschaft hin zu Geschäftsmodellen notwendig, die Wirtschaftlichkeit mit ökologischer Verträglichkeit für die Ressource Wasser verbinden und diese so langfristig schützen. Auch nach zweimaliger Novellierung der Düngeverordnung (2017, 2020) haben Anforderungen des Gewässerschutzes nur zu Korrekturen, nicht aber zu einem grundlegenden Umdenken der Geschäftsgrundlagen geführt. Die Effekte der Umsetzung der ab 2021 geltenden Regelungen zur Düngereduktion in nitratbelasteten und eutrophierten Gebieten sind derzeit noch nicht absehbar.

Ein Beispiel für eine Transformation, die sich erfolgreich aus einer Nische heraus entwickelt hat und positive Effekte auf Wasserqualität und Biodiversität vorweisen kann, ist der Ökolandbau. Der für die Erreichung von Wasserschutzzielen unzureichende Flächenzuwachs im Ökolandbau in Niedersachsen zeigt allerdings, dass es allein mit politischen Zielwerten nicht getan ist. Vielmehr müssen die Ökosystemleistungen, verstanden als direkte und indirekte Beiträge von



Ökosystemen zum menschlichen Wohlergehen, die auf diesen Betrieben erbracht werden, besser honoriert werden. Dabei sollte auch der vor- und nachgelagerte Bereich der landwirtschaftlichen Produktion einbezogen werden.

### Praxiswissen in Planungsprozesse integrieren

Neben einem der Wasserschutzproblematik Rechnung tragenden ordnungsrechtlichen Rahmen und der Bereitstellung notwendiger administrativer und finanzieller Mittel, wird die Transformation der Landwirtschaft auch von der Integration der Expertise aus der landwirtschaftlichen Praxis abhängen. Die Analysen des STEER-Projekts zeigen, dass Praxiswissen von Landwirt\*innen bei der Entwicklung neuer Politikinstrumente und freiwilliger Maßnahmen (z.B. Agrar-Umweltmaßnahmen) bisher nur eine nachgeordnete Rolle spielt. Im Düngerecht gibt es eine Vielzahl von komplizierten Berichtsanforderungen und Kontrollinstrumenten, die nicht aufeinander abgestimmt sind (z.B. der bisherige Nährstoffvergleich, die Düngemittelermittlung und die Stoffstrombilanz). Sowohl Landwirt\*innen als auch Behörden befürchten eine Überforderung der Anwender\*innen und fordern eine Vereinfachung der düngerechtlichen Monitoring- und Kontrollinstrumente. Die frühe Einbindung von Praxisakteur\*innen in die Planung und Entwicklung dieser Instrumente könnte sicherstellen, dass Anforderungen praktikabel und realistisch gestaltet und neue Maßnahmen von Landwirt\*innen angenommen werden. Landwirt\*innen, die im Projekt über Stakeholder-Workshops beteiligt waren, signalisierten Bereitschaft, hier aktiv mitzugestalten.

### Wasserschutz in der landwirtschaftlichen Ausbildung stärken

Auch Praxiswissen ist allerdings gelerntes Wissen. Für die effektive Einbindung der Landwirt\*innen in den Transforma-

tionsprozess muss daher sichergestellt werden, dass bereits in der Ausbildung die Anforderungen des Gewässerschutzes thematisiert werden. Die evidente Wasserschutzproblematik spiegelt sich bislang nur unzureichend in den Lehrplänen der landwirtschaftlichen Ausbildung wider. Wasserschutz darf nicht nur punktuell, sondern muss als übergreifendes Anliegen landwirtschaftlicher Betriebe vermittelt werden. Er darf keine Frage des individuellen Interesses oder der Schwerpunktsetzung einzelner Hochschulen bleiben, sondern muss flächendeckend in der landwirtschaftlichen Ausbildung an Berufs- und Fachhochschulen gestärkt werden.

### Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Weser-Ems-Region steht stellvertretend für unzureichenden Wasserschutz in Deutschland. Um hier langfristig die auch EU-rechtlich geforderte Verringerung der Nitratbelastung zu erreichen, ist eine Transformation der intensiven Landwirtschaft notwendig. Innovative Projekte auf der lokalen Ebene können als Ausgangspunkt eines solchen transformativen Wandels dienen, müssen aber auf nationaler Ebene durch rechtliche, institutionelle und finanzielle Rahmenbedingungen gestützt werden.

Die Herausforderung ist groß, denn zukunftsfähige Konzepte zum Schutz der Wasserqualität müssen auch neue Entwicklungen mitdenken. So zeigen die Erfahrungen der Dürre-Sommer 2018 und 2019, dass angesichts des Klimawandels auch die bisher klimatisch und hydrogeologisch wasserreiche Weser-Ems-Region zukünftig vor Herausforderungen der Wasserquantität steht, die eng verflochten mit denen der Wasserqualität sind. Es wird Zeit, sich diesen Herausforderungen zu stellen.

### Literatur

- Meergans, F., & Lenschow, A. (2018). Die Nitratbelastung in der Region Weser-Ems: Inkohärenzen in Wasser-, Energie- und Landwirtschaftspolitik (Neues Archiv für Niedersachsen). In R. Czada & D. Fürst (Hrsg.), *Regieren in Niedersachsen* (S. 105–117). Kiel: Wachholtz, Murmann Publishers.
- Pahl-Wostl, C. (2019). Governance of the water-energy-food security nexus: A multi-level coordination challenge. *Environmental Science & Policy*, 92, 356–367.
- Pahl-Wostl, C., Knieper, C., Lukat, E., Meergans, F., Schoderer, M., Schütze, N., ... Vidaurre, R. (2020). Enhancing the capacity of water governance to deal with complex management challenges: A framework of analysis. *Environmental Science & Policy*, 107, 23–35.

Das Verbundprojekt „STEER“ wurde im Rahmen der Fördermaßnahme „Globale Ressource Wasser“ (GRoW) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

**Franziska Meergans**  
**Dr. sc. agr. Christina Aue**  
**Christian Knieper**  
**Sascha Kochendörfer**  
**Prof. Dr. Andrea Lenschow**  
**Prof. Dr. Claudia Pahl-Wostl**

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität Osnabrück**  
**Projektkoordinatorin, Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband**  
**Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Osnabrück**  
**Projektingenieur, Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband**  
**Professorin der Politikwissenschaft, Universität Osnabrück**  
**Professorin für Ressourcenmanagement, Universität Osnabrück**

DOI: 10.23661/as13.2020



Dies ist eine Open-Access-Publikation, die kostenfrei gelesen und unter [www.die-gdi.de/publikationen/analysen-und-stellungnahmen/](http://www.die-gdi.de/publikationen/analysen-und-stellungnahmen/) heruntergeladen werden kann. Gemäß den Bedingungen der CC BY 4.0 Lizenz darf sie frei vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden.