

Finanzierung einer klimafreundlichen Bodennutzung – Zentrale Aspekte

Vermeidung von Doppelzählungen¹

1 Hintergrund

Definition: Eine Doppelzählung liegt vor, wenn eine einzelne Emissionsreduzierung oder Kohlenstoffentnahme mehr als einmal auf das Erreichen eines Minderungsziels angerechnet wird (Fearneough et al. 2020; Schneider et al. 2019).

Bedeutung: Doppelzählungen können zu höheren globalen Emissionen führen und wirken somit letztlich dem Erreichen der Klimaziele entgegen.

Relevanz: Doppelzählungen stellen ein besonderes Risiko für den Landnutzungssektor dar, da Landeigentum, Landnutzung und Landbewirtschaftung oft in den Händen unterschiedlicher Akteure mit sich überschneidenden Rechten liegen.² Infolgedessen ist es für einen Akteur nicht immer einfach nachzuweisen, dass er das alleinige Recht hat, Emissionsminderungen geltend zu machen, so dass sich das Risiko erhöht, dass dieselbe Minderung von mehreren Akteuren in Anspruch genommen wird (Schneider et al. 2018; siehe Böttcher et al. 2022a). Doppelzählungen sind daher für alle Arten von Bodenprojekten zum Klimaschutz von Bedeutung, sowohl für solche zur Kohlenstoffentnahme als auch für Emissionsreduzierungen und vermiedene Emissionen. Doppelzählungen sind insbesondere für Kompensationsmechanismen³ relevant, da sie die Umweltintegrität solcher Mechanismen untergraben können.

2 Zentrale Themen

Arten der Doppelzählung: Doppelzählungen können auf drei verschiedene Arten auftreten (Prag et al. 2013; Fearneough et al. 2020; Schneider et al. 2015; Böttcher et al. 2022a; Schneider et al. 2022):

- Eine **doppelte Ausgabe von Kohlenstoffzertifikaten** (die auch als Emissionsgutschriften bezeichnet werden können) liegt vor, wenn mehr als ein Zertifikat für dieselbe Emissionsreduzierung oder -beseitigung ausgegeben wird. Wenn diese Zertifikate auf das Erreichen von Minderungszielen angerechnet werden, kommt es zu einer Doppelzählung. Eine doppelte Ausstellung kann durch eine doppelte Registrierung entstehen, wenn ein Projekt mehr als einmal unter verschiedenen Programmen für Kohlenstoffzertifikate registriert wird, oder durch indirekte Überschneidungen zwischen verschiedenen Projekten (z. B. wenn sowohl der Hersteller als auch der Verbraucher eines Biokraftstoffs Kohlenstoffzertifikate ausstellt).

¹ Dieses Factsheet wurde auch im Rahmen des UBA-Berichts "Funding climate-friendly soil management" veröffentlicht, der in englischer Sprache unter <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/Funding-climate-friendly-soil-management> abrufbar ist.

² Dies gilt vor allem für Länder des globalen Südens, während in Jurisdiktionen mit eindeutigen Eigentumsverhältnissen an Grund und Boden das Risiko der Doppelzählung geringer sein kann als bei anderen Projekttypen, da alle Emissionsminderungen vor Ort erfolgen und nicht als indirekte Auswirkungen in vor- oder nachgelagerten Bereichen geltend gemacht werden.

³ Bei Offsetting-Ansätzen verwendet der Käufer die Zertifikate für Minderungsergebnisse als Ersatz für Vermeidungs- oder Minderungsaktivitäten innerhalb der Wertschöpfungskette in seinem eigenen Bereich und rechnet sie auf sein eigenes (freiwilliges) Klimaziel an.

- Eine **doppelte Nutzung** liegt vor, wenn dasselbe Kohlenstoffzertifikat zweimal zur Erreichung eines Klimaziels verwendet wird oder dasselbe Zertifikat zweimal gelöscht wird.
- Eine **doppelte Inanspruchnahme** liegt vor, wenn dieselbe Emissionsminderung sowohl von dem Gastland, Jurisdiktion oder Akteur beansprucht wird, die niedrigere Emissionswerte berichten, als auch von einem anderen Land oder Akteur, die das Kohlenstoffzertifikat erwerben. Eine doppelte Inanspruchnahme kann hinsichtlich der NDCs erfolgen, wenn das Gastland in der Berichterstattung seiner NDCs niedrigere Emissionen ausweist, und in Bezug auf die nationale Klimapolitik, wenn ein Projekt beispielsweise die Emissionen in einem Emissionshandelssystem (ETS) oder anderen Regulierungssystemen mit quantifizierten Zielen wie der EU-LULUCF-Verordnung reduziert.

Die größten Herausforderungen:

- Die Vermeidung der doppelten Inanspruchnahme von Emissionsminderungen bei **NDCs** stellt eine besondere Herausforderung dar. Zum einen liegen den NDCs der einzelnen Länder unterschiedliche Definitionen zugrunde (Schneider et al. 2019). So stellt beispielsweise die Berichterstattung für „single-year targets“ eine besondere Herausforderung dar (Siemons und Schneider 2022). Zum anderen wurden die Regeln zur Vermeidung von Doppelinanspruchnahmen durch die Genehmigung von Minderungsaktivitäten und die Anwendung sogenannter "Corresponding Adjustments" gemäß Artikel 6 des Pariser Abkommens erst auf der COP26 in Glasgow im November 2021 verabschiedet. Die Länder müssen diese Regeln noch umsetzen, bevor sie Kohlenstoffzertifikate für Artikel 6 genehmigen und Corresponding Adjustments vornehmen. Daher sind Kohlenstoffzertifikate, die nach Artikel 6 genehmigt werden - und bei denen somit eine doppelte Anrechnung durch das Gastland vermieden wird – auf den Märkten noch nicht weit verbreitet.
- Wenn Überwachung und Ansprüche auf Land und Minderungseffekte auf mehreren Ebenen stattfinden, z. B. auf Projekt- und Jurisdiktionsebene oder auf der Ebene einzelner landwirtschaftlicher Betriebe und auf nationaler Ebene, wird die Situation noch komplexer. Im **Landnutzungssektor** ergeben sich besondere Herausforderungen aus der Tatsache, dass sich Minderungsmaßnahmen auf Projektebene und auf der Ebene der Jurisdiktion überschneiden können,⁴ was die Vermeidung von Doppelzählungen erschwert. Zudem könnten sowohl Landeigentümer als auch gewohnheitsmäßige Landnutzer wie indigene Völker oder lokale Gemeinschaften Emissionsminderungen geltend machen (Böttcher et al. 2022a).⁵

Umweltintegrität: Doppelzählungen stellen ein Risiko für die Umweltintegrität dar. Wenn dieselben Emissionsminderungen oder Kohlenstoffentnahmen auf zwei Minderungsziele angerechnet werden (z. B. zur Erreichung nationaler Klimaziele sowie durch ein Unternehmen, das die resultierenden Kohlenstoffzertifikate zur Kompensation verwendet, anstatt seine eigenen Emissionen zu verringern), könnte dies zu mehr Kohlendioxid in der Atmosphäre führen, als wenn die Emissionsminderungen oder Kohlenstoffentnahmen nur einmal gezählt würden. Im Besonderen hängt es davon ab, wie verschiedene Akteure auf eine

⁴ Siehe Factsheet zu Ansätzen auf Projekt- und Jurisdiktionsebene, <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/Funding-climate-friendly-soil-management>.

⁵ Damit diese Akteure von den Einnahmen aus den Zertifikaten profitieren, müssen Wege zur Aufteilung gefunden werden.

Emissionsreduzierung durch den Kauf von Kohlenstoffzertifikaten reagieren (z. B. ob ein privater Akteur seine Klimaschutzbemühungen verringert oder ob ein Land das Ambitionsniveau seiner Klimapolitik als Folge der Nutzung von Kohlenstoffzertifikaten senkt) (Fearnough et al. 2020).

Sofern die mit der Doppelzählung verbundenen Risiken von einem Kompensationsprogramm und dem Gastland nicht angemessen adressiert werden, sollten die entsprechenden Zertifikate weder von privaten (z. B. Unternehmen) noch von öffentlichen Akteuren (Staaten) zur Erreichung langfristiger Minderungsziele durch Kompensation verwendet werden.

3 Beispiele

Wenn zwei Akteure ein und dasselbe Moorrenaturierungsprojekt unter zwei verschiedenen Kohlenstoffzertifizierungsprogrammen registrieren, kann dies zu Doppelzählung führen. Um dies zu vermeiden, schreibt der UK Peatland Code vor, dass Projekte ausschließlich unter dem UK Land Carbon Registry registriert werden, dass alle Transaktionen mit "Moorkohlenstoffeinheiten" mit Sitz im Vereinigten Königreich erfasst und die Eigentumsverhältnisse in seinem Register festhält, so dass es jeweils nur einen Eigentümer einer Gutschrift geben kann (McDonald et al. 2021).⁶

Im Rahmen des 2019 verabschiedeten und 2021 überarbeiteten deutschen Bundesklimaschutzgesetzes⁷ müssen Maßnahmen zur Vermeidung der Doppelzählung von Minderungsmaßnahmen auf die deutschen Emissionsminderungsziele sowie auf die Ziele anderer Akteure noch verabschiedet werden.⁸

4 Relevanz für die EU

Im Zusammenhang mit dem **Übereinkommen von Paris** kann es zu einer doppelten Inanspruchnahme kommen, wenn private Akteure Kohlenstoffzertifikate aus Projekten auf dem freiwilligen Markt erwerben und beanspruchen und die gleichen Emissionsminderungen von EU-Mitgliedstaaten im Rahmen des EU-NDC beansprucht werden. Um diese Form der Doppelinanspruchnahme zu vermeiden, müsste die EU diese Minderungsmaßnahmen gemäß Artikel 6 des Pariser Abkommens genehmigen und "Corresponding Adjustments" vornehmen, d. h. ihre berichteten Emissionen erhöhen (Schneider et al. 2022).

Auf EU-Ebene könnte es zu einer doppelten Inanspruchnahme kommen, wenn Emissionsminderungen, z. B. durch ein Projekt zur Wiederherstellung von Feuchtgebieten, von einem Mitgliedstaat zur Erfüllung seiner Verpflichtung gemäß der **EU-LULUCF-Verordnung (2018/841)** auf der Grundlage der Berichterstattung über Emissionen in seinem THG-Inventar angerechnet und gleichzeitig als Kohlenstoffzertifikat ausgestellt und von einem privaten Akteur zur Erreichung eines Minderungsziels verwendet werden.⁹ Um dies zu vermeiden, müsste die EU Bestimmungen einführen, um ausgestellte Kohlenstoffzertifikate zu genehmigen und eine entsprechende Menge an Einheiten gemäß der EU-LULUCF-Verordnung zu löschen.

Im Rahmen der "Joint Implementation" des Kyoto-Protokolls haben einige EU-Mitgliedstaaten Bestimmungen für die Löschung von ETS-Zertifikaten festgelegt, wenn

⁶ Siehe <https://woodlandcarboncode.org.uk/standard-and-guidance/2-project-governance/2-6-registry-and-avoidance-of-double-counting>.

⁷ Siehe <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/BjNR251310019.html#BjNR251310019BJNG000200000>.

⁸ In § 3a legt das Gesetz fest, dass die Bundesregierung ermächtigt ist, die Anrechnung und Bilanzierung von Kohlenstoffzertifikaten in Übereinstimmung mit dem EU-Recht zu regeln sowie nähere Bestimmungen zu den Methoden und Grundlagen für eine umfassende Berichterstattung über die THG-Emissionen und Senkenleistungen im LULUCF-Sektor vorzuschreiben.

⁹ Die doppelte Inanspruchnahme von staatlichen und privaten Akteuren hängt eng mit der Frage der Zusätzlichkeit von Minderungsmaßnahmen zusammen, siehe Factsheet unter <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/Funding-climate-friendly-soil-management>.

Emissionsreduktionseinheiten (ERU) für Reduktionen ausgegeben wurden, die im Rahmen des EU-ETS erfolgten (Böttcher et al. 2022a). Einige Kohlenstoffzertifizierungsprogramme haben auch Regelungen, die die Ausgabe von Kohlenstoffzertifikaten verbieten, die sich mit dem ETS überschneiden, oder sie verlangen, dass eine entsprechende Menge an Zertifikaten gelöscht wird (Böttcher et al. 2022a).

Im Kontext der EU-LULUCF-Verordnung können Doppelzählungen im Landnutzungssektor (aber nicht speziell im Zusammenhang mit der Senkenleistung der Böden) auch im Zusammenhang mit **Holzprodukten aus dem Wald** auf globaler Ebene auftreten. Gemäß dem Produktionsansatz in der EU-LULUCF-Verordnung müssen alle Holzprodukte im jeweiligen Land berichtet werden, ohne dass Importe und Exporte von Holz und Holzprodukten berücksichtigt werden. Um Doppelzählungen durch verschiedene Länder zu vermeiden, ist es wichtig, einheitliche Ansätze für die Anrechnung von Holzprodukten auf globaler Ebene anzuwenden (Böttcher et al. 2022b). Die Einführung neuer Kategorien von Kohlenstoffspeicherprodukten, wie sie im Vorschlag der Europäischen Kommission zur Überarbeitung der LULUCF-Verordnung¹⁰ vorgeschlagen werden, würde diese Herausforderungen noch verschärfen.

5 Umgang mit Herausforderungen

Um die verschiedenen Formen der Doppelzählung zu vermeiden, müssen mehrere Ansätze verfolgt werden:

- Um eine doppelte Ausgabe zu vermeiden, **müssen Projekte** von der Registrierung unter einem Finanzierungsmechanismus **ausgeschlossen** werden, wenn sie bereits an anderer Stelle registriert sind, oder ausgestellte Zertifikate müssen gelöscht werden. Dazu bedarf es eines Verfahrens zur Prüfung von Doppelregistrierungen und zur Dokumentation von Löschungen zum Zwecke der Registrierung an anderer Stelle. Außerdem müssen Verfahren oder Anforderungen festgelegt werden, um **sicherzustellen, dass die Projekteigentümer das alleinige Recht haben, die Projektaktivität auf dem betreffenden Landstück durchzuführen und davon zu profitieren**, bevor die Zertifikate ausgestellt werden. Die Mechanismen können auch **rechtliche Bescheinigungen** von den Projekteigentümern verlangen, dass sie keine Praktiken anwenden werden, die zu einer Doppelzählung führen. Verfahren zur **Vermeidung indirekter Überschneidungen** zwischen verschiedenen Projekten sollten ebenfalls vorhanden sein (ClimateWorks Foundation; Meridian Institute; Stockholm Environment Institute 2019; Schneider et al. 2015; Böttcher et al. 2022a).
- Um eine Doppelnutzung zu vermeiden, muss ein **öffentlich zugängliches Register** eingerichtet werden, das die eindeutige Identifizierung jedes Kohlenstoffzertifikats anhand einer einmaligen Seriennummer ermöglicht. In dem Register muss der Zweck der Stilllegung oder Löschung eines Kohlenstoffzertifikats öffentlich erfasst und kommuniziert werden (Böttcher et al. 2022a).

Um eine doppelte Inanspruchnahme in den NDCs der Gastländer zu vermeiden, müssen **"Corresponding Adjustments"** vorgenommen werden, so dass die Vertragsparteien des Pariser Abkommens ihre berichteten Emissionswerte entsprechend der verkauften oder erworbenen Zertifikate über Emissionsminderungen oder Kohlenstoffentnahmen anpassen. Sowohl Kompensationsmechanismen als auch Länder müssen über Regeln verfügen, um die für die Zwecke von Artikel 6 genehmigten und übertragenen Emissionsminderungen/Entnahmen

¹⁰ Siehe <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52021PC0554>.

festzuhalten. Im Falle von CORSIA müssen die Zertifikate in den Registern der Kompensationsmechanismen für die Verwendung im Rahmen des Systems gekennzeichnet werden (Böttcher et al. 2022a).

6 Literatur

Böttcher, H.; Schneider, L.; Urrutia, C.; Siemons, A.; Fallasch, F. (2022): Land use as a sector for market mechanisms under Article 6 of the Paris Agreement. UBA Climate Change ##/2022 (forthcoming), Dessau-Roßlau.

Böttcher, H.; Fallasch, F.; Schneider, L.; Siemons, A.; Urrutia, C.; Wolff, F.; Atmadja, S.; Martius, C.; Pham, T. (2022b): Potentials for „results-based payments“ in the forest sector under the Paris Agreement. UBA Climate Change ##/2022 (forthcoming), Dessau-Roßlau.

ClimateWorks Foundation; Meridian Institute; Stockholm Environment Institute (2019): Guidelines on Avoiding Double Counting for the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), by the Avoiding Double Counting Working Group. Online verfügbar unter https://3515dcb4-3ad4-4296-902a-4e1f83b3dd98.filesusr.com/ugd/ab534e_d65b234cea994eaf8194c13bf11a9bdf.pdf.

Fearneough, H.; Kachi, A.; Mooldijk, S.; Warnecke, C.; Schneider, L. (2020): Future role for voluntary carbon markets in the Paris era, Final report. Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_11_19_cc_44_2020_carbon_markets_paris_era_0.pdf.

Prag, A.; Hood, C.; Barata, P. M. (2013): Made to Measure: Options for Emissions Accounting under the UNFCCC (COM/ENVEPOC/IEA/SLT(2013)1). OECD, Paris. Online verfügbar unter <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=COM/ENV/EPOC/IEA/SLT%282013%291&docLanguage=En>.

Schneider, L.; Kollmuss, A.; Lazarus, M. (2015): Addressing the risk of double counting emission reductions under the UNFCCC. *Climatic Change* 131 (4), pp. 473–486. DOI: 10.1007/s10584-015-1398-y.

Schneider, L.; Conway, D.; Kachi, A.; Hermann, B. (2018): Crediting forest-related mitigation under international carbon market mechanisms. A synthesis of environmental integrity risks and options to address them (Discussion paper prepared for the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)). Online verfügbar unter <https://newclimate.org/2018/09/19/crediting-forest-related-mitigation-under-international-carbon-market-mechanisms/>.

Schneider, L.; Duan, M.; Stavins, R.; Kizzier, K.; Broekhoff, D.; Jotzo, F.; Winkler, H.; Lazarus, M.; Howard, A.; Hood, C. (2019): Double counting and the Paris Agreement rulebook. *Science* 366 (6462), pp. 180–183. DOI: 10.1126/science.aay8750.

Schneider, L.; Fallasch, F.; De León, F.; Rambharos, M.; Wissner, N.; Colbert-Sangree, T.; Progscha, S. (2022): Methodology for assessing the quality of carbon credits. Carbon Credit Quality Initiative. Online verfügbar unter <https://carboncreditquality.org/download/MethodologyForAssessingTheQualityOfCarbonCredits-v2.0.pdf>.

Siemons, A.; Schneider, L. (2022): Averaging or multi-year accounting? Environmental integrity implications for using international carbon markets in the context of single-year targets. *Climate Policy*, 22(2). DOI: 10.1080/14693062.2021.2013154.

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt

Wörlitzer Platz 1

06844 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0

Fax: +49 340-2103-2285

buergerservice@uba.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

 [/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

 [/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Autorenschaft, Institution

Anne Siemons, Dr. Lambert Schneider,
Öko-Institut

Hugh McDonald, Ecologic Institut

Stand: Juni 2022