

## Vorwort der Herausgeber

Die Beiträge des vorliegenden Bandes behandeln nicht nur eine Reihe von Gestaltungs- und Streitfragen im deutschen Finanzföderalismus, sondern diskutieren auch den künftigen Entwicklungspfad der einstmals so erfolgreichen Exportnation in der Mitte Europas. Gegenüber den dramatischen Verwerfungen in der Tages- und Weltpolitik wahren die Autorinnen und Autoren die gebotene Zurückhaltung, nicht zuletzt auch aus Sorge um die fachliche Diskussionskultur. Der jüngste Jahrbuch-Workshop in Leipzig im September 2023 hat auf wohlthuende Weise gezeigt, wie sich diese Zurückhaltung auszahlt und eine lebhaftige Debatte ermöglicht ohne Ab- und Ausgrenzungen, die im Kultur- und Wissenschaftsbetrieb gegenwärtig endemisch um sich greifen. Eine ähnliche Erfahrung konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des diesjährigen KGSt-Forums in Hamburg machen, die die drängenden Anforderungen an eine moderne Kommunalverwaltung in einem durchweg konstruktiven Diskussionsklima verhandeln konnten. Es bleibt zu hoffen, dass der überschaubaren Fachgemeinde die schwer erträglichen Unversöhnlichkeiten, die heute dem Politik- und Medienbetrieb eigen geworden sind, weiterhin erspart bleiben. Dafür lohnt jede Anstrengung im eigenen fachlichen Bezirk – auch wenn es gleichzeitig Abschottungstendenzen aktiv zu vermeiden gilt, da gerade die politisch-administrative Elite nicht selten zur Projektionsfläche entsprechender Zerrbilder wird.

Es zählt zur Gründungsakte des Jahrbuchs, der in Deutschland lange vernachlässigten Finanzgeschichte zu neuem Leben verhelfen zu wollen. Die Finanzgeschichte einschließlich der Rechtsgeschichte des Fiskalföderalismus liefert das gemeinsame Band für den Diskurs der interessierten Disziplinen wie auch der Verwaltung und der Politik. Sie liefert nicht nur einen unverzichtbaren Schlüssel zur notwendigen Interdisziplinarität in diesem Feld, sondern im Rückgriff auf die Vergangenheit oft auch die kühlen sprachlichen Muster, mit denen sich die Gegenwart ohne Zorn und Eifer verstehen ließe. Die besonders zahlreichen Publikationen zum frühen Schicksalsjahr der Weimarer Republik 1923 zeigen heute einer kritischen Leserschaft, wie sich schwere multiple Krisen (nur) mit zeitlichem Abstand erzählen lassen. Mit diesem Wissen von heute hätten die Zeitgenossen ganz offenkundig nicht das Resultat einer vorläufigen Stabilisierung erwarten können, der aber in den unmittelbaren Zeitläuften die Hoffnung Vieler galt – ein Umstand der uns heute Mahnung sein sollte. Denn auch wir Heutigen wissen nicht, ob nicht seit der „Zeitenwende“ die historische Uhr einfach nur wieder rückwärts läuft.

Noch aus der Vorkriegszeit stammen die finanzpolitischen Leitthemen, denen sich die Fachdiskussion weiterhin mit gutem Grund zuwendet: der ungelöste Investitionsstau, die Anforderungen an die Nachhaltigkeit in der Ressourcen- wie in der Haushaltswirtschaft, Verfassungsaufträge vom Klimaschutz bis zur Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse. Erst in jüngster Zeit ist wahrzunehmen, wie ältere Schichten des Krisenvokabulars mit fast schon vergessenen Begriffen und Phänomenen wie „Inflation“, „Kriegswirtschaft“, „Autarkie“ und „Versorgungsengpässen“ reaktiviert werden. So trug im Oktober 2023 im Rahmen einer verdienstvollen Tagung des „Dezernats Zukunft“ in Berlin zum Thema der Notlagenkredite im grundgesetzlich verankerten Schuldenrecht auch ein Beitrag zur preußischen Finanz- und Kriegsgeschichte zur Diskussion bei. Dabei gerät die vordem selten formulierte Selbstverständlichkeit wieder in den Blick, dass Nachhaltigkeit im Sinne einer Einhaltung der planetaren Grenzen, der Wahrung von sozialer Gerechtigkeit und einem stabilen ökonomischen Wachstum auf Frieden, Kooperation und langfristige Stabilität angewiesen ist. Einen solchen Leistungsanspruch an die Politik zu formulieren, heißt auch, an die Gründungsmotive der Europäischen Union zu erinnern, mit der der aggressive Nationalismus schon einmal überwunden schien. Die kritische und konstruktive Erörterung der EU und ihrer wirtschafts- und finanzpolitischen Initiativen in der Staats- und Verwaltungspraxis ist uns deshalb mehr als fachliche Pflichtübung.

Die Landtagswahlen im Herbst 2023 namentlich in Bayern und Hessen brachten zwar erneut politisch stabile Verhältnisse, aber belegten gleichermaßen starke Unterströmungen mit langanhaltenden Verschiebungen der Kräfteverhältnisse unter den Parteien. Die bayerische Landesregierung hat mit ihrem Normenkontrollantrag zum Bund-Länder-Finanzausgleich dem BUNDESVERFASSUNGSGERICHT die Möglichkeit eröffnet, sich zum neuen Finanzkraftausgleich und der neu formulierten Verfassungsgrundlage zu positionieren. Dies wird absehbar die verfassungsrechtliche Diskussion beleben und dem BUNDESTAG den Weg zu erneuten Verfassungseingriffen bereiten. Allerdings zeugt auch bereits die Klage davon, dass die Frage, ob die Finanzverfassung ein stabiler Faktor im Staatsgefüge bleibt, weniger von Argumenten, als von politischen Konstellationen abzuhängen scheint. Ein anderes Beispiel dieser Art stellt die jüngst beschlossene Senkung der Grunderwerbsteuer von 6,5 auf 5,0 % in Thüringen dar, die die CDU mit der AfD im Landesparlament durchgesetzt hat. Das Jahrbuch wird diese Entwicklungen im kommenden Jahr in bewährter Weise begleiten.

Das Jahrbuch für öffentliche Finanzen absolviert mit diesem Band weitere Schritte, um sich als wissenschaftliche Fachzeitschrift zu etablieren. Nicht nur ein neuer Untertitel, sondern auch das ausführliche Impressum zeugen von dieser Veränderung. Wir hoffen sehr, uns damit insbesondere für die Finanzwissenschaft

weiter als Publikationsort zu qualifizieren. Unter den Herausgebern wird mit Sorge wahrgenommen, wie sich das Fach in den letzten Jahrzehnten „mathematisiert“ und immer weiter von den politischen Realien entfernt hat. Gleichzeitig lässt sich dabei eine ungute Art der Immunisierung einzelner Forschungsstränge und -diskurse beobachten, die finanz- und wirtschaftspolitische Einzelaspekte oft isoliert untersucht und entsprechende Ergebnisse inzwischen auch in den sozialen Medien mit einer Härte und Dogmatik verfiicht, die der Polarisierung von so mancher politischen Auseinandersetzung kaum nachsteht. Politische Anschlussfähigkeiten werden damit jedoch zunehmend verspielt. Entsprechende Ansätze stehen zudem in der Gefahr, den Nexus zwischen Wirtschafts- und Finanzpolitik und die dahinterstehende Großfrage zum Verhältnis zwischen Markt und Staat auf technische Aspekte, wie beispielsweise eine adäquate Ermittlung des Potentialwachstums, die Wirkweise von automatischen Stabilisatoren oder die Mechanik von Energiepreismechanismen, zu verengen. Dies hat Folgen. Denn die im Zuge des Klimawandels notwendig werdende sozial-ökologische Transformation von Staat und Gesellschaft ist auch auf eine kritische Reflexion von grundlegenden Strukturfragen marktwirtschaftlicher Systeme und Institutionen angewiesen – eine Diskussion, die seit einiger Zeit noch am ehesten in der Soziologie geführt wird.

Für eine Finanzwissenschaft, die ihr traditionelles Handwerk pflegt und der politischen Praxis tauglichen Rat geben will, hält die Hochschulpolitik heute den Titel der „angewandten Finanzwissenschaft“ bereit, erkennbar abgeleitet vom Begriff der „applied sciences“, mit dem in Deutschland die Sphäre der Fachhochschulen von der universitären Forschung abgegrenzt wird. Das Jahrbuch für öffentliche Finanzen wird dazu beitragen, dass aus dem pejorativen Beiklang des bösen Etiketts ein Ehrentitel wird.

Zu danken ist wiederum dem bewährten Team in Leipzig, Fabio Botta, Christian Bender und Dr. Mario Hesse, für die zuverlässige und verständnisvolle technische Betreuung der Manuskripterstellung. Der Deutschen Bundesbank danken wir für die großzügige finanzielle Unterstützung.

Prof. Dr. Martin Junkernheinrich | Prof. Dr. Stefan Koriath  
Prof. Dr. Thomas Lenk | Dr. Henrik Scheller | Dr. Matthias Woisin  
Dr. Anja Ranscht-Ostwald

Erstes Kapitel

# Circular Economy und Staatsfinanzen

Thieß Petersen<sup>1</sup>

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	17
A. Das Konzept der Circular Economy	18
B. Makroökonomische Effekte der Circular Economy	19
C. Fiskalische Anreize zur Förderung der Circular Economy	21
D. Auswirkungen auf staatliche Finanzen in der Transformationsphase	22
E. Fazit und Ausblick	26
Literaturverzeichnis	27

## Zusammenfassung

Die Circular Economy ist ein zentraler Baustein der ökologischen Transformation. Der Aufbau einer umfassenden zirkulären Ökonomie verändert die Wirtschaftsstruktur Deutschlands erheblich. Daraus ergeben sich neben Wachstums- und Beschäftigungseffekten auch Auswirkungen auf die öffentlichen Finanzen. Zu den wichtigsten gehören: höhere Ausgaben während der Transformation hin zu einer zirkulären Wirtschaft (öffentliche Investitionen, arbeitsmarkt- und sozialpolitische Flankierung, Subventionen zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit), höhere Einnahmen während der Transformation (höhere CO<sub>2</sub>-Preise und Rohstoffsteuern, Wachstum wegen der erforderlichen gesamtwirtschaftlichen Investitionen) und Ausgabeneinsparung durch den Abbau umweltschädlicher Subventionen. Höhere staatliche Ausgaben sind dabei als eine lohnende Zukunftsinvestition anzusehen, die durch die Einnahmen aus der Bepreisung von natürlichen Ressourcen und die eingesparten Ausgaben für umweltschädliche Subventionen finanziert werden können.

**Schlüsselbegriffe:** Kreislaufwirtschaft; Klimawandel; Subventionen; Umweltsteuern; Klimaschutz

### Circular Economy and Public Finances

The circular economy is a central building block of the ecological transformation. The development of a comprehensive circular economy will significantly change Germany's economic structure. In addition to growth and employment effects, this also has implications for public finances.

---

<sup>1</sup> Dr. Thieß Petersen ist Senior Advisor bei der Bertelsmann Stiftung in Gütersloh und zudem Lehrbeauftragter an der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder). Der Beitrag stellt die persönliche Meinung des Autors dar. E-Mail: [thiess.petersen@bertelsmann-stiftung.de](mailto:thiess.petersen@bertelsmann-stiftung.de).

The most important of these are: higher expenditures during the transformation to a circular economy (public investments, labor market and social policy flanking, subsidies to maintain competitiveness), higher revenues during the transformation (higher carbon prices and resource taxes, growth due to the necessary overall economic investments) and expenditure savings due to the reduction of environmentally harmful subsidies. Higher government spending should be seen as a worthwhile investment for the future, which can be financed by the revenues from the pricing of natural resources and the saved spending on environmentally harmful subsidies.

Keywords: circular economy; climate change; environmental taxes; subsidies; climate protection

JEL Codes: H23, H50, Q52

DOI 10.35998/joefin-2023-0015

## A. Das Konzept der Circular Economy

Bei dem Konzept der Circular Economy (CE) verbleiben die Stoffe, die mit der Herstellung eines Produkts verbunden sind, über dessen Lebensdauer hinaus im Stoffkreislauf. Im Idealfall wird kein Abfall deponiert oder verbrannt, weil die Ressourcen immer wieder für die Herstellung von Produkten verwendet werden.<sup>2</sup> Das Konzept der CE zeichnet sich durch eine Vielzahl von grundlegenden Prinzipien aus. An erster Stelle stehen die Rückgewinnung und Weiterverwendung von Materialien am Ende der Nutzungsphase eines Produkts (Recycling), die Steigerung der Ressourcenproduktivität, was zu einer Verringerung des Ressourcenverbrauchs führt (Reduce), und die Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten. Letzteres kann durch die Reparatur defekter Produkte (Repair) erreicht werden oder dadurch, dass entsorgte, aber noch funktionsfähige Produkte von anderen genutzt werden (Reuse).<sup>3</sup>

Weitere Maßnahmen, die allesamt als „R-Strategien“ bezeichnet werden, sind eine Intensivierung der Nutzung von Produkten (Rethink), z. B. durch den gemeinsamen Gebrauch von langlebigen Konsumgütern wie beispielsweise im Rahmen des Carsharings, und die Wiederaufbereitung eines älteren Produkts (Refurbish). Ein Beispiel dafür ist die Generalüberholung eines IT-Gerätes, um es so auf den neusten Stand der Technik zu bringen. Weitere R-Strategien verfolgen die Weiternutzung von Einzelteilen eines entsorgten Produkts – entweder in einem Produkt, das die gleichen Funktionen hat wie der entsorgte Gegenstand (Remanufacture), oder in einem Produkt mit anderen Funktionen (Repurpose). Schließlich gibt es noch die Überflüssigmachung von Produkten (Refuse), beispielsweise der Ersatz von gedruckten Büchern durch digitale Angebote, und die Nutzung der Energie von

---

2 Vgl. Pesik/Langer (2021), S. 22.

3 Vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung (2021), S. 5.

Materialien, die stofflich nicht mehr weiterverwertet werden können, in Form der Verbrennung (Recover).<sup>4</sup>

Die Realisierung dieser R-Strategien verlangt eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen. Dazu gehören technische Maßnahmen zur Steigerung der Ressourcenproduktivität und zur Verlängerung der Lebenszeit von Produkten, die Wartung und Reparatur von langlebigen Produkten, das Recycling von Rohstoffen und Einzelteilen, der verstärkte Einsatz erneuerbarer Ressourcen anstelle nicht erneuerbarer Ressourcen und neue Konsumkonzepte (z. B. Stärkung der Sharing Economy und damit verbunden Dienstleistungsangebote), um nur die wichtigsten zu nennen.<sup>5</sup>

## B. Makroökonomische Effekte der Circular Economy

Die Vielzahl der Instrumente und Maßnahmen, die im Rahmen der CE eingesetzt werden, hat zur Folge, dass dieses Wirtschaftskonzept über sehr viele Wirkungskanäle gesamtwirtschaftliche Größen wie das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) beeinflusst – und das mit unterschiedlichen bzw. teilweise sogar widersprüchlichen Effekten. Fünf Beispiele verdeutlichen die unterschiedlichen Auswirkungen auf das reale BIP und das Beschäftigungsvolumen,<sup>6</sup> zwei relevante Größen für die Einnahmebasis des Staates.

*Erstens:* Ein zentrales Element der CE ist die Steigerung der Ressourcenproduktivität. Sie verringert die Produktionskosten und den Preis für Produkte. Im Normalfall bewirkt ein geringerer Preis eine höhere Güternachfrage, sodass das Produktionsvolumen, das reale BIP und die Beschäftigung steigen.

*Zweitens:* Die Steigerung der Ressourcenproduktivität reduziert die Nachfrage nach Primärrohstoffen, d. h. nach Rohstoffen, die durch eine direkte Entnahme aus der Natur gewonnen werden. Die Wiederverwertung von Rohstoffen hat den gleichen Effekt. In den Sektoren, die mit der Gewinnung dieser Rohstoffe beschäftigt sind, gehen Produktion und Beschäftigung zurück. In den Unternehmen der Sekundärrohstoffgewinnung kommt es hingegen zu Produktions- und Beschäftigungszuwächsen.

*Drittens:* Von einer Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten durch Wartungs- und Reparaturarbeiten profitieren Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe. Für Unternehmen, die langlebige Produkte anbieten, kommt es zu Umsatzeinbu-

---

4 Vgl. Deloitte/BDI (2021), S. 30 f., García Schmidt u. a. (2023), S. 13 f.

5 Vgl. McCarthy et al. (2018), S. 16, García Schmidt u. a. (2023), S. 13–15.

6 Vgl. ausführlicher Petersen (2023a), S. 7–9.

ßen, weil die Verbraucher einen geringeren Bedarf an Neuprodukten haben. Gleiches gilt, wenn mehrere Personen, die gegenwärtig alle noch einen eigenen Pkw besitzen, im Rahmen eines Carsharing-Netzwerkes zukünftig nur noch einen Pkw gemeinsam nutzen. Produktionszuwächse können sich jedoch für Unternehmen ergeben, die sich zu einem Serviceanbieter entwickeln. Das bedeutet beispielsweise, dass ein Anbieter seine Produkte nicht mehr verkauft, sondern sie vermietet und sich dabei auch um die Wartung und Instandhaltung kümmert.

*Viertens:* Der Ausbau des Recyclings sorgt für zusätzliche Arbeitsplätze in den Unternehmen, die die Gewinnung und Aufarbeitung von Rohstoffen durchführen. In der Abfallwirtschaft ist wegen der Abfallreduzierung mit einem Rückgang von Produktion und Beschäftigung zu rechnen.

*Fünftens:* In der Aufbauphase der Infrastruktur, die für die CE erforderlich ist, kommt es zu einem hohen privaten und öffentlichen Investitionsbedarf, der wachstums- und beschäftigungserhöhend wirkt. Ist der Umbau der Volkswirtschaft erfolgreich abgeschlossen, lässt die Investitionsnachfrage nach.

Um eine bessere Einschätzung hinsichtlich der gesamtwirtschaftlichen Effekte der CE zu erhalten, sind Simulationsrechnungen hilfreich. Von ihnen gibt es eine Reihe, die sich hinsichtlich der verwendeten Modelle, der regionalen Abdeckung, der untersuchten Einzelmaßnahmen und anderer relevanter Aspekte erheblich unterscheiden.<sup>7</sup> Viele dieser Simulationsszenarien kommen zu dem Ergebnis, dass sich das reale BIP in „Business as usual“-Szenarien und in Transformationsszenarien hin zur CE kaum voneinander unterscheiden. Wenn es zu Abweichungen kommt, sind diese meistens leicht produktions- und beschäftigungserhöhend. Daneben gibt es aber auch Szenarien, deren Simulationsergebnisse eine erhebliche Streuung aufweisen. Studien, die die EUROPÄISCHE UNION (EU) betrachten, weisen bezüglich der Auswirkungen der CE auf die Höhe des realen BIP im Jahr 2050 eine Bandbreite zwischen minus 19,5 und plus 12 % im Vergleich zum „Business as usual“-Szenario auf.<sup>8</sup>

Unabhängig von den gesamtwirtschaftlichen Simulationsergebnissen kommen nahezu alle Szenarien zu der Einschätzung, dass die sektoralen und regionalen wirtschaftlichen Auswirkungen deutlich spürbarer ausfallen als die Effekte auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene.

Auch wenn viele Studien davon ausgehen, dass die CE leicht positive wirtschaftliche Effekte hat, bin ich der Ansicht, dass es lediglich in der Transformationsphase hin zur CE einen BIP- und beschäftigungserhöhenden Effekt gibt. In ihr ist vor allem wegen der erforderlichen Investitionen mit einem tendenziellen Anstieg

---

7 Vgl. ausführlicher Petersen (2023a), S. 10 f. sowie die dort angegebene Literatur.

8 Vgl. Best et al. (2018), S. 44–64.

von Produktion und Beschäftigung zu rechnen. Ist die Transformation der Wirtschaft erfolgreich abgeschlossen, überwiegen die beschriebenen wachstumsdämpfenden Effekte der CE. Diese Einschätzung wird durch die Simulationsrechnungen einer im Sommer 2023 vom WWF Deutschland veröffentlichten Studie gestützt. Modelliert werden umfassende CE-Maßnahmen in acht Sektoren der deutschen Volkswirtschaft. Sie haben zur Folge, dass die Bruttowertschöpfung dieser Sektoren 2045 im Vergleich zu einem „Weiter-So“-Szenario rund 80 Mrd. Euro niedriger ausfällt. Das entspricht einer Reduktion um 19 %.<sup>9</sup> Die gesamtstaatliche Steuerbasis folgt diesen realwirtschaftlichen Entwicklungen.

### C. Fiskalische Anreize zur Förderung der Circular Economy

Viele CE-Maßnahmen sind gegenwärtig und auf absehbare Zeit im Vergleich zu klimaschädlichen Maßnahmen betriebswirtschaftlich nicht lohnend. So ist bspw. die Sekundärrohstoffgewinnung teurer als die Primärrohstoffgewinnung,<sup>10</sup> was einer umfassenden Wiederverwendung von Materialien im Wege steht.

Um diesen Nachteil abzubauen, bieten sich preisliche Instrumente an. Zu denken ist dabei in erster Linie an höhere staatliche Preise für den Ressourcenverbrauch. Die Höhe dieser Preise richtet sich nach den gesamtgesellschaftlichen Zusatzkosten, die mit dem Ressourcenverbrauch verbunden, die aber nicht in den Marktpreisen enthalten sind. Ein bereits genutztes Instrument sind CO<sub>2</sub>-Preise. Im Idealfall entspricht der Geldbetrag, der für den Ausstoß einer Tonne CO<sub>2</sub> zu zahlen ist, der Differenz zwischen den gesamtgesellschaftlichen Kosten, die mit dieser Emission verbunden sind, und dem Marktpreis. Der Staat kann diese Differenz z. B. mit einer Mengensteuer schließen. Alternativ kann er eine Bepreisung von Treibhausgasemissionen erreichen, indem er für emissionsverursachende Aktivitäten das Vorliegen von Emissionszertifikaten verlangt, die versteigert werden.<sup>11</sup>

Beide Instrumente lassen sich auch auf Primärrohstoffe anwenden. Die damit einhergehende Verteuerung von natürlichen Rohstoffen erhöht den Anreiz, ressourcenschonende Maßnahmen der CE anzuwenden, denn so wird die benötigte Menge an Primärrohstoffen verringert – und mit ihr die Produktionskosten, die z. B. aus der Erhebung einer Primärrohstoffsteuer resultieren. Sie sollte dabei als eine Mengensteuer ausgestaltet werden.<sup>12</sup>

---

9 Vgl. WWF (2023), S. 85 f.

10 Vgl. Umweltbundesamt (2019), S. 9 f.

11 Vgl. Petersen (2021), S. 47–50.

12 Vgl. Ostertag u. a. (2020), S. 2.

Eine weitere Form preislicher Anreize zur Förderung der CE besteht aus der Abschaffung umwelt- und klimaschädlicher Subventionen, die den Verbrauch von natürlichen Ressourcen verbilligen. Der Begriff der Subventionen ist dabei umfassend zu verstehen: Es geht um alle finanziellen Begünstigungen, die der Staat Unternehmen und privaten Haushalten gewährt, ohne dass er dafür eine entsprechende Gegenleistung erhält. Als umweltschädlich gelten derartige Subventionen, wenn sie sich negativ auf das Klima, die Qualität von Boden, Luft und Wasser sowie die Artenvielfalt auswirken.<sup>13</sup> Mit der Abschaffung dieser Subventionen steigt der Preis für Waren und Dienstleistungen, für deren Herstellung und Nutzung Primärrohstoffe benötigt werden. Für die Unternehmen steigt somit der Anreiz, die Einsatzmengen dieser Rohstoffe durch Maßnahmen der CE zu reduzieren. Neben dem Abbau umweltschädlicher Subventionen bietet sich die Zahlung von Subventionen für umwelt- und klimaförderliche Aktivitäten an. Derartige Subventionen sind ordnungspolitisch gerechtfertigt, wenn eine bestimmte wirtschaftliche Aktivität einen positiven externen Effekt hat, d. h., wenn diese Aktivität nicht nur dem einzelnen Wirtschaftsakteur nutzt, sondern darüber hinaus einen gesellschaftlichen Zusatznutzen stiftet. Konkrete Maßnahmen wären die Senkung der Mehrwertsteuer für ressourceneffiziente Produkte<sup>14</sup> oder für Reparaturarbeiten, die die Nutzungsdauer von Produkten verlängern, sowie verbesserte Abschreibungsmöglichkeiten für klimafreundliche Investitionen.

Diese und ähnliche Maßnahmen, die vor allem in der Phase der Transformation hin zu einer flächendeckenden CE erforderlich sind, haben unterschiedliche Auswirkungen auf die gesamten Staatsfinanzen. Die Mehreinnahmen durch höhere CO<sub>2</sub>-Preise und Primärrohstoffsteuern sowie die Minderausgaben infolge des Abbaus umweltschädlicher Subventionen entlasten die öffentlichen Haushalte. Steuersenkungen und Subventionen für klimafreundliche Aktivitäten belasten sie hingegen.

#### D. Auswirkungen auf staatliche Finanzen in der Transformationsphase

In der Transformationsphase, also der Zeit, in der die für eine funktionierende CE erforderlichen Infrastrukturen aufgebaut werden, gibt es neben den beschriebenen Effekten von CO<sub>2</sub>- und Rohstoffpreisen sowie Änderungen im Bereich der Subventionen weitere Auswirkungen auf die öffentlichen Finanzen.

---

13 Vgl. zu dieser Definition Umweltbundesamt (2016), S. 8 f.

14 Vgl. Ostertag u. a. (2020), S. 6.

Dabei ist zunächst an den weiter oben beschriebenen wachstumsförderlichen Effekt der CE zu denken, der sich vor allem aus den notwendigen Investitionstätigkeiten ergibt. Er führt über eine Vergrößerung der Steuerbasis zu höheren Staatseinnahmen.

Höhere Staatseinnahmen ergeben sich zudem aus den höheren staatlichen Ressourcenpreisen, die den Transformationsprozess hin zur CE forcieren. Wenn diese Preise jedoch ihre Lenkungsfunktion erfüllen und den Ressourcenverbrauch sowie das Treibhausgasemissionsvolumen reduzieren, schrumpft damit auch die Steuerbasis.

Ausgabenerhöhend wirken die staatlichen Maßnahmen, die zur Förderung notwendiger Investitionen durchgeführt werden. Der Aufbau einer flächendeckenden CE verlangt eine anspruchsvolle Infrastruktur. Dazu gehören z. B. Reparaturwerkstätten, um die Lebenszeit von Gebrauchsgegenständen zu verlängern, Sammelstellen für nicht mehr nutzbare Produkte, Anlagen zum mechanischen und chemischen Recycling von Stoffen und vieles mehr. Der Staat hat hier zwei grundsätzliche Ansatzpunkte.

Zum einen kann er selbst notwendige Investitionen durchführen. Dies bietet sich an, wenn bestimmte für die CE erforderliche Infrastrukturangebote für private Anbieter nicht lohnend sind. Zu denken ist dabei beispielsweise an öffentliche Reparaturwerkstätten. Um die Hürden für die Inanspruchnahme dieser Werkstätten möglichst niedrig zu halten, sind geringe Gebühren für die Nutzung dieser Angebote hilfreich. Wenn die Bereitstellung dieser Werkstätten deshalb keinen Gewinn abwirft, finden sich keine privaten Anbieter für diese Infrastrukturangebote. Dabei ist davon auszugehen, dass große Teile der erforderlichen Investitionen auf der kommunalen bzw. regionalen Ebene durchgeführt werden und den Kommunen somit eine zentrale Rolle bei der Transformation hin zur CE zukommt.<sup>15</sup>

Zum anderen kann der Staat die bereits skizzierten finanziellen Anreize zur Steigerung der privaten Investitionen im Bereich der CE bieten, also Steuersenkungen und Subventionszahlungen.

Der Staat kann Angebote der CE auch durch Vorgaben im Rahmen des staatlichen Beschaffungswesens fördern. Gegenwärtig geben öffentliche Auftraggeber in Deutschland rund 400 Mrd. Euro pro Jahr für Beschaffungen aus, davon entfallen rund 50 % auf die Bundesebene.<sup>16</sup> Wenn sich der Staat auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene verpflichtet, im Rahmen seiner Ausschreibungen verstärkt auf

---

15 Vgl. Wilts (2021), S. 16.

16 Vgl. Löschel/Schulze (2022), S. 41 f.

Kreislaufkriterien zu achten (also auf Lebensdauer, Reparatur- und Recyclingfähigkeit, Ressourceneffizienz, CO<sub>2</sub>-Ausstoß etc.),<sup>17</sup> kann das die Absatzerwartungen der Unternehmen, die entsprechende Produkte anbieten, erhöhen. Sofern diese Produkte teurer sind als konventionelle Angebote, bedeutet das für sich genommen eine Erhöhung der staatlichen Ausgaben. Um dennoch das bei der öffentlichen Auftragsvergabe geltende Kriterium der Wirtschaftlichkeit zu erfüllen, bietet sich die Einführung von Schattenpreisen auf die Emissionen an, die aus den öffentlichen Beschaffungen entstehen.<sup>18</sup>

Die Transformation einer Volkswirtschaft hin zu einer CE stellt einen erheblichen Strukturwandel dar. Dabei kommt es vor allem zu einem Ausbau des Dienstleistungssektors (insbesondere in den Bereichen Wartung, Reparatur, Leasing und Sharing) und der Bereiche, in denen Sekundärrohstoffe gewonnen werden, sowie zu einer Schrumpfung im produzierenden Gewerbe und in den Bereichen zur Gewinnung von Primärrohstoffen. Dieser Strukturwandel schafft Gewinner und Verlierer und braucht daher eine bildungs-, arbeitsmarkt- und sozialpolitische Flankierung.

Bei der bildungspolitischen Flankierung geht es darum, dass sich mit dem wirtschaftlichen Strukturwandel die Anforderungen an die Kompetenzen der Erwerbstätigen ändern. Die Wiederverwendung von Rohstoffen verlangt z. B. Kenntnisse bezüglich des mechanischen und chemischen Recyclings von Stoffen sowie zur sortenreinen Sammlung und Lagerung der recyclingfähigen Stoffe. Das verlangt entsprechende staatliche Aus- und Weiterbildungsausgaben.

Der wirtschaftliche Strukturwandel hat auch zur Folge, dass Erwerbstätige aus Sektoren mit einem rückgängigen Produktionsvolumen in Sektoren mit einer wachsenden wirtschaftlichen Bedeutung wechseln müssen. Damit die arbeitslos werdenden Personen in den wachsenden Wirtschaftsbereichen tätig werden können, benötigen sie neben den erforderlichen Weiterbildungsmaßnahmen ggf. auch Mobilitätshilfen. Letzteres ist insbesondere der Fall, wenn mit dem Arbeitsplatzwechsel ein Wohnortwechsel verbunden ist oder ein längerer Arbeitsweg. Gerade für private Haushalte mit einem geringen verfügbaren Einkommen kann das eine Hürde darstellen, die staatliche Transferzahlungen erforderlich macht.

Steigende Rohstoffpreise infolge höherer staatlicher CO<sub>2</sub>-Preise und Rohstoffsteuern sowie des Abbaus umweltschädlicher Subventionen erhöhen in der Transformationsphase, in der die Fortschritte der Ressourcenproduktivität zunächst noch gering sind, viele Konsumgüterpreise. Höhere Preise sind insbesondere für einkommensarme private Haushalte eine große Herausforderung, denn bei ihnen ist

---

17 Vgl. WWF Deutschland (2023), S. 106 f.

18 Vgl. Löschel/Schulze (2022), S. 41 f.

der Anteil der Ausgaben für Mieten, Energie und Nahrungsmittel höher ist als bei einkommensreichen Haushalten. Die haushaltsspezifischen Inflationsraten sind deshalb bei den ärmeren Haushalten höher als bei einkommensreichen Haushalten.<sup>19</sup> Hinzu kommt, dass einkommensarme Haushalte häufig nicht über finanzielle Puffer verfügen, mit denen sie höhere Preise abfedern können.

Angesichts der unterschiedlichen Auswirkungen von steigenden Güterpreisen auf ärmere und einkommensreiche Haushalte ist eine sozialpolitische Flankierung steigender Konsumgüterpreise erforderlich, weil sonst soziale Spannungen drohen. Hier sind zahlreiche Maßnahmen denkbar: Transferzahlungen, Steuererleichterungen, das Angebot lebenswichtiger Produkte zu einem nach oben begrenzten Preis, bei dem der Staat die Differenz zwischen diesem gedeckelten Konsumgüterpreis und dem tatsächlichen Marktpreis übernimmt, um nur einige Instrumente zu nennen.<sup>20</sup> Diese Ausgabenerhöhungen belasten die öffentlichen Finanzen.

Wegen der festen Einbindung Deutschlands in die Weltwirtschaft ist schließlich auch eine außenwirtschaftliche Flankierung während der Transformation hin zur CE erforderlich. Dies zeigt sich exemplarisch bei der Nutzung von Sekundärrohstoffen in Deutschland: Weil die Gewinnung dieser Rohstoffe mit höheren Kosten verbunden ist als die Förderung vergleichbarer Primärrohstoffe, haben deutsche Unternehmen, die Sekundärrohstoffe verwenden, gegenüber ausländischen Unternehmen, die mit Primärrohstoffen arbeiten, einen Wettbewerbsnachteil. Das verhindert den Aufbau einer wettbewerbsfähigen CE in Deutschland.

Um dem entgegenzuwirken, bietet es sich an, dass aus dem Ausland importierte Produkte mit einer Ressourcenabgabe belegt werden, sofern diese Produkte dort mit Primärrohstoffen hergestellt werden. Zumindest im theoretischen Idealfall richtet sich die Höhe der Abgabe, die mit dem Import eines Produkts verbunden ist, nach der Höhe der im Inland geltenden Primärrohstoffsteuer und der Menge an Primärrohstoffen, die mit der Produktion des importierten Gegenstands verbunden sind. Verantwortlich für diese außenwirtschaftliche Flankierung ist jedoch nicht mehr Deutschland, sondern die EU, in deren Zuständigkeit die Handelspolitik fällt. Falls es auf der EU-Ebene keine entsprechenden Einigungen gibt, müsste die deutsche Wirtschaftspolitik Maßnahmen ergreifen, die die Kostennachteile inländischer Unternehmen gegenüber dem Ausland reduzieren. Auch hier sind wiederum Subventionen bzw. Steuererleichterungen denkbar. Sie müssen jedoch so ausgestaltet werden, dass sie nicht als eine diskriminierende Handelsmaßnahme angesehen werden. Ansonsten wären sie nicht mit den Regeln des internationalen Handels vereinbar.

---

19 Vgl. Weichenrieder/Gürer (2020), S. 836.

20 Vgl. ausführlicher Petersen (2023b), S. 207–212.

## E. Fazit und Ausblick

Voraussetzung für die Implementierung der CE in Deutschland ist die erfolgreiche Gestaltung der Transformationsphase. In ihr fallen für den Staat zahlreiche Ausgaben an. Für ihre Finanzierung bieten sich vor allem die Einnahmen an, die der Staat mit seiner Bepreisung der natürlichen Ressourcen erzielt. Unabhängig davon, ob es sich um Rohstoffsteuern oder Preise für Emissionszertifikate handelt, haben diese Instrumente lediglich eine Lenkungsfunktion. Sie sollen das Verhalten der Wirtschaftsakteure dahingehend beeinflussen, dass sie ihren Ressourcenbedarf reduzieren – sei es durch eine Einschränkung der Nachfrage nach ressourcenintensiven Waren und Dienstleistungen oder durch eine Forcierung eines ressourcensparenden technologisch-strukturellen Fortschritts. Da diese Maßnahmen also nicht das primäre Ziel der Generierung staatlicher Einnahmen verfolgen, ist es vernünftig, diese Einnahmen zur Förderung der CE zu verwenden. Mit Blick auf klimaschädliche Subventionen bedeutet dies beispielsweise, dass diese Subventionen nicht ersatzlos gestrichen werden sollten, sondern so reformiert werden, dass sie klimaschützende Aktivitäten unterstützen.

Sollten diese Einnahmen nicht ausreichen, um alle erforderlichen Staatsausgaben zur Förderung der CE zu finanzieren, sind Steuer- und Abgabenerhöhungen erforderlich oder Ausgabenenkungen. Hierbei sollten zwei Prinzipien beachtet werden: Erstens sollten ökologische Kriterien berücksichtigt werden. Das bedeutet beispielsweise, dass bei Staatsausgabenreduzierungen vor allem klimaschädliche Ausgaben gekürzt werden sollten. Zweitens sollten Steuererhöhungen bzw. Ausgabenreduzierungen unter dem Gesichtspunkt der sozialpolitischen Flankierung der ökologischen Transformation durchgeführt werden. Die staatlichen Ausgaben zur Förderung der CE können dabei als eine lohnende Zukunftsinvestition angesehen werden. Wenn die CE erfolgreich implementiert wird, verschafft das den deutschen Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil im internationalen Handel. Das sichert Produktion und Beschäftigung in Deutschland und verbessert damit die langfristige Steuerbasis des Staates.

Ist die Transformationsphase erfolgreich abgeschlossen, gehen die staatlichen Ausgaben für entsprechende Investitionen sowie für die bildungs-, arbeitsmarkt- und sozialpolitische Flankierung zurück. Im staatlichen Beschaffungswesen ist zudem mit sinkenden Preisen für Produkte der CE zu rechnen. Gleichzeitig gehen aber auch die staatlichen Einnahmen zurück. Grund sind sinkende Einnahmen aus der Bepreisung von Rohstoffen (weil deren Verbrauch zunehmend geringer wird) und die niedrigere Steuerbasis (wegen der in Abschnitt B beschriebenen wachstumsdämpfenden Effekte der CE). Die wirtschaftspolitische Herausforderung besteht folglich darin, die in den ressourcenintensiven Sektoren des produzierenden

Gewerbes freigesetzten Produktionsfaktoren in ressourcenarme Dienstleistungssektoren umzuleiten. Hier ist vor allem an die Bereiche Bildung, Pflege, Gesundheit, Kultur und Freizeit zu denken.

## Literaturverzeichnis

Best, A. / Duin, L. / Chelminska, M. (2018): *Macroeconomic and Societal Impacts of Mainstreaming the Circular Economy*, hrsg. vom Ecologic Institute, Berlin.

Deloitte / BDI (2021): *Zirkuläre Wirtschaft – Herausforderungen und Chancen für den Industriestandort Deutschland*, ohne Ort.

García Schmidt, A. / Holzmann, S. / Petersen, T. / Wortmann, M. (2023): *Circular Economy – Ein Schlüssel für eine Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft?*, Focus Paper #12 Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft, Gütersloh.

Löschel, A. / Schulze, D. (2022): *Brauchen wir CO<sub>2</sub>-Schattenpreise für öffentliche Ausgaben?*, in: *Wirtschaftsdienst*, 102. Jg., Heft 13, S. 41–46.

McCarthy, A. / Dellink, R. / Bibas, R. (2018): *The Macroeconomics of the Circular Economy Transition: A Critical Review of Modelling Approaches*, OECD Environment Working Papers No. 130, Paris.

Ostertag, K. / Pfaff, M. / Jacob, K. / Postpischil, R. / Zerzawy, F. (2020): *Optionen für ökonomische Politikinstrumente zur Steigerung der Ressourceneffizienz*, Policy Paper, hrsg. vom Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Pesik, S. / Langer, G. (2021): *Kreislaufwirtschaft für nachhaltige Städte: Circular Cities*, in: *Alternative Kommunalpolitik*, 42. Jg., Heft 2, S. 22 f.

Petersen, T. (2023a): *Makroökonomische Effekte der zirkulären Ökonomie*, Focus Paper #11 Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft, Gütersloh.

Petersen, T. (2023b): *Grundwissen Inflation – Ökonomie, Gesellschaft, Klimawandel*, München.

Petersen, T. (2021): *CO<sub>2</sub> zum Nulltarif? Warum Treibhausgasemissionen einen Preis haben müssen*, Gütersloh.

Rat für Nachhaltige Entwicklung (2021): *Zirkuläres Wirtschaften: Hebelwirkungen für eine nachhaltige Transformation – Stellungnahme vom 05.10.2021*, Berlin.

Umweltbundesamt (2019): *Positionspapier zur Primärbaustoffsteuer*, Dessau-Roßlau.

Umweltbundesamt (2016): *Umweltschädliche Subventionen in Deutschland – Aktualisierte Ausgabe 2016*, Dessau-Roßlau.

Weichenrieder, A. / Gürer, E. (2020): *Inflation, Inflationsmessung und Zentralbankpolitik*, in: *Wirtschaftsdienst*, 100. Jg., Heft 11, S. 834–838.

Wilts, H. (2021): *Zirkuläre Wertschöpfung – Aufbruch in die Kreislaufwirtschaft*, WISO Diskurs 15/2021, hrsg. von der Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn.

WWF Deutschland (2023): *Modell Deutschland Circular Economy – Eine umfassende Circular Economy für Deutschland 2045 zum Schutz von Klima und Biodiversität*, Berlin