
Future Finance – Discussion Paper

No. 3, 05/2011

Die Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen mit neu geschaffenen Sonderziehungsrechten des IWF

Eine Erläuterung des WFC Vorschlages “Breaking the Funding
deadlock”

Dr. Matthias Kroll

Kurzfassung

Die Herausforderung den Klimawandel zu stoppen, bedarf gewaltiger finanzieller Anstrengungen. Da die meisten Staaten aber derzeit mit erheblichen Defiziten in ihren öffentlichen Haushalten zu kämpfen haben, sind sie bei der Bewilligung großer Summen für eine erst langfristig wirkende Klimaschutzpolitik sehr zurückhaltend. Eine tatsächlich wirksame Klimaschutzpolitik würde aber Ausgaben von wenigstens 100 Mrd. Dollar pro Jahr erfordern. Es ist nicht realistisch anzunehmen, dass auch nur ein annähernd so großer Betrag aus nationalen Mitteln erbracht wird. Ähnliches gilt für alternative Vorschläge, wie die Finanzierung aus Emissionshandelserträgen oder Steuern auf Flugbenzin und Finanztransaktionen. Überall muss mit so starker Lobbyarbeit gerechnet werden, dass am Ende immer gilt: zu wenig, zu spät.

Das Finanzierungsproblem muss daher auf einer internationalen Ebene gelöst werden. Und die einzige derzeit existierende internationale Organisation, die die benötigten neuen finanziellen Mittel schaffen kann, ist der Internationale Währungsfond. Glücklicherweise beauftragte der G20 Gipfel im April 2009 den IWF, seine eigene Währung, die Sonderziehungsrechte (SZR), zu reanimieren, um mittels der Schaffung von neuen SZR im Wert von 250 Mrd. Dollar die negativen Wirkungen der Finanzkrise zu bekämpfen. Aber wenn der IWF mit neu geschaffenen Geld die Finanzkrise bekämpfen kann, warum sollte er dann nicht auch den Klimawandel bekämpfen können? Das ist der Punkt an dem der Vorschlag des WFC ansetzt.

Der „New Money – Vorschlag“ des World Future Council

Im Gegensatz zu anderen Vorschlägen die sich mit SZR befassen (z.B. George Soros, Action Aid, TWN, IMF) sieht der Plan des WFC ausdrücklich die Schaffung neuer und zusätzlicher SZR vor. Daher ist der nutzbare Geldbetrag des WFC-Plans nicht nur erheblich größer, er kann die benötigten Mittel zur Klimaschutzfinanzierung auch sofort bereitstellen ohne auf Zahlungen aus nationalen Haushalten angewiesen zu sein. Der Kern des WFC Vorschlages ist die Etablierung eines Finanzierungswerkzeuges, das die Fähigkeit des IWF, neues, internationales Reservegeld in Form von SZR zu produzieren, dazu nutzt, den auf der letzten Klimakonferenz in Cancun ins Leben gerufenen Green Climate Fund, zu finanzieren. In der Praxis könnte dies so aussehen: Mit einer Quotenmehrheit von 85 Prozent beschließen die Mitgliedsländer des IWF die Ausgabe von neuen SZR im Wert von z. B. 100 Mrd. Dollar an sich selbst (proportional zu ihren Quoten im IWF) und verpflichten sich gleichzeitig den größten Teil der neuen SZR an den Green Climate Fund weiterleiten. Ein kleiner Teil (z.B. 10–20 Prozent) sollte zur Finanzierung von nationalen Klimaschutzprojekten einbehalten werden können.

Da die SZR kein gebräuchliches Zahlungsmittel sind, wird der Green Climate Fund die neu erhaltenen SZR in die jeweils benötigte Währung bei der entsprechenden Zentralbank eintauschen. In diesem Moment wird aus der Geldschöpfung in der Währung des IWF, den SZR, eine Geldschöpfung in der nationalen Währung des entsprechenden Landes. Der Green Climate Fund muss hierbei sicherstellen, dass die neuen finanziellen Mittel nur nach dem Grundprinzip Geld gegen Leistung verausgabt werden dürfen. D.h. es werden nur Mittel bewilligt, die direkt in den

Aufbau erneuerbarer Energieerzeugungsanlagen und der entsprechenden Infrastruktur fließen und so neue Grüne Jobs in den jeweiligen Entwicklungsländern schaffen.

Die Schaffung von neuem Geld und die Möglichkeit von Inflation

Der Vorschlag Investitionen in Erneuerbare Energien mittels des „Druckens“ neuen Geldes zu finanzieren, wird sich unvermeidbar mit Inflationsängsten konfrontiert sehen. Insbesondere, wenn es um einen Betrag in der Größenordnung von mindesten 100 Mrd. Dollar geht. Die Angst ist aber unbegründet, wenn man sich vergegenwärtigt, dass diese Summe in Relation zum gesamten globalen BIP von gut 60.000 Mrd. Dollar zu sehen ist und gleichzeitig die industriellen Produktionskapazitäten der entwickelten Länder im Durchschnitt nur zu rund 81 Prozent ausgelastet sind.

Die Erfahrung zeigt zudem, dass auf einen moderaten Nachfrageanstieg ganz überwiegend mit einer Ausweitung der Produktion reagiert wird. Ein Anstieg der Preise ist erst zu erwarten, wenn die Produktionskosten dauerhaft steigen und eine Überwälzung auf die Preise durch mangelnden Wettbewerbsdruck möglich ist. Ebenso kann gezeigt werden, dass aus den neuen SZR keine überschüssige Geldmenge entsteht, denn die neuen SZR und das beim Umtausch geschaffene nationale Geld sind neues Zentralbankgeld und dies wird nun – im Refinanzierungsprozess unseres zweistufigen Bankensystems – anderes Zentralbankgeld ersetzen. Eine überschüssige Geldmenge entsteht so nicht. Am Ende des Anpassungsprozesses ist die Geldmenge nur analog zur Produktion gewachsen.

Fazit

Die Vorteile des Vorschlages Klimaschutzinvestitionen mittels neuer SZR vom IWF zu finanzieren, können wie folgt zusammengefasst werden. Finanzielle Ressourcen von wenigstens 100 Mrd. Dollar können sofort verfügbar gemacht werden. Kein Land muss seinen nationalen Haushalt belasten; es wird sogar ein kleiner Betrag für nationale Klimaprojekte generiert. Die Finanzierung der Klimaschutzinvestitionen kann, unabhängig von tagespolitischen Ereignissen, kontinuierlich erfolgen. Da das neue Geld gleich dem Anstieg der Produktion ist und im Refinanzierungsprozess der Banken anderes Geld ersetzt, entsteht im monetären System keine überschüssige Geldmenge. Durch die unterausgelasteten Produktionskapazitäten kann die erhöhte Nachfrage inflationsfrei bedient werden. Ebenso kann erwartet werden, dass die Industrie – schon aus eigenen Gewinninteressen – ihre Kapazitäten für CO₂ freie Investitionsgüter dem gestiegenen Bedarf anpassen wird, der dann der zusätzlichen Nachfrage gegenübersteht.

Das Finanzsystem, endogenes Geld und die Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen mit neu geschaffenen Sonderziehungsrechten des IWF

1. Problemstellung: Wie können die Bedarfe des neuen Green Climate Fund und der Millennium Ziele finanziert werden?

Auf dem letzten UNFCCC Klimagipfel in Cancun wurde, die bereits in Kopenhagen gemachte Zusage ab 2020 eine jährliche Finanzierung von 100 Mrd. Dollar für einen neu zu gründenden Green Climate Fund bereitzustellen, bestätigt. Leider ist bisher nicht zu erkennen, aus welchen Quellen die notwendigen Mittel finanziert werden sollen. Ebenso blieb unklar, wieso die volle Summe für dringend nötige Klimainvestitionen erst im Jahr 2020 und nicht sofort bereitgestellt werden soll. Hier droht dem Green Climate Fund ein ähnliches Schicksal, wie den, schon im Jahr 2000 für 2015 beschlossenen, Millennium Development Goals (MDGs) von deren voller Finanzierung – nach einer frühen Schätzung der Weltbank 40 – 70 Mrd. Dollar pro Jahr (Devarajan, 2002, S. 257) – wir bis heute weit entfernt sind.¹

Der Hauptgrund für die Zurückhaltung bei der Finanzierung von Klimaschutz und MDGs ist jedoch weniger in mangelnder politischer Einsicht, als in der angespannten Haushaltslage der meisten potentiellen Geberländer zu suchen. Leider ist derzeit nicht auszumachen, dass sich diese Situation in absehbarer Zeit entscheidend ändert. Benötigt wird daher eine internationale Finanzierungsquelle, die unabhängig von nationalen Haushaltsmitteln einen entsprechend großen Betrag bereitstellen kann. Und die einzige existierende internationale Organisation, die dies leisten könnte, ist der Internationale Währungsfond, da er über eine eigene Reserve Währung – die sogenannten Sonderziehungsrechte verfügt.² Eingeführt schon 1969 um die Liquiditätsbedürfnisse des alten Bretton Woods Systems zu erfüllen, führten die Sonderziehungsrechte (SZR) nach dessen Ende 1973 lange Zeit ein Schattendasein und waren weitgehend unbekannt. Dies änderte sich erst im April 2009, als der G20 Gipfel den IWF beauftragte, seine Reserve Währung zu reanimieren und neue SZR im Wert von 250 Mrd. Dollar zu schaffen, um mit der neuen Liquidität die negativen Wirkungen der Finanzkrise zu lindern. Wenn der IWF aber in der Lage ist, die globale Finanzkrise mittels der Schaffung von neuem Geld zu bekämpfen, warum sollte er dann nicht auch in der Lage sein die globale Klimakrise in der gleichen Weise anzugehen und dem neuen Green Climate Fund mit der kontinuierlichen Schaffung von neuen SZR die benötigten finanziellen Mittel zu gewähren.

Ebenso gibt es seit kurzem eine breite Diskussion, die Rolle der SZR im internationalen Geldsystem zu stärken (vgl. u.a.: IWF, 2011a; Eichengreen, 2009; Ocampo, 2010; Subacchi/Driffill, 2010; Williamson, 2009). Und die jährliche Schaffung von neuem Reservegeld in der Form zusätzlicher

¹ Die Erreichung der MDGs ist nicht nur von den gleichen Finanzierungsproblemen wie der internationale Klimaschutz betroffen, es gibt auch inhaltliche Überschneidungen. Als internationale zu lösende Aufgabe kann seine Finanzierung daher genauso mittels SZR erfolgen wie der Klimaschutz. Ernest Aryeetey hat im Zusammenhang mit der Finanzierung der MDGs auf die Möglichkeit von „development-focused“ SZR hingewiesen (Aryeetey, 2004)

² Der IWF bezeichnet seine SZR selbst nicht als Währung, sondern nur als Anspruch darauf diese in andere Währungen umzutauschen. Faktisch sind SZR dadurch aber einer Reserve Währung gleichzusetzen.

SZR, zur Finanzierung der Bedürfnisse des Klimaschutzes und der MDGs, wäre ein bedeutender Schritt in Richtung Reform des internationalen Geldsystems.³

Die Idee, Klimaschutzinvestitionen schlicht und einfach mit der Schaffung von neuen SZR – also neuem Geld – zu finanzieren, mag auf den ersten Blick ein wenig simpel erscheinen. Und mit hoher Wahrscheinlichkeit wird ein Großteil der Lehrbuchökonominnen und Wirtschaftsjournalisten sofort die Gefahr einer großen Inflation beschwören. Aber gibt es wirklich einen so unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Schaffung von neuem Geld und einem Anstieg der Preise? Denn betrachtet man, das tatsächliche Wechselspiel der Zentralbank mit dem gesamten Bankensystem, sowie die neueren Entwicklungen in der Geldtheorie, wird deutlich, dass ein solch direkter Zusammenhang weder in der realen Wirtschaft noch in der modernen ökonomischen Theorie identifiziert werden kann (Kroll, 2008). Ebenso gibt es in den meisten entwickelten Staaten, regelmäßig in großem Umfang freie industrielle Kapazitäten, die darauf schließen lassen, dass eine zusätzliche Nachfrage zu einem mehr an Produktion und nicht zu einem Anstieg der Preise führen wird. Demgemäß soll hier sowohl für die realwirtschaftliche Seite, als auch auf theoretischer Ebene gezeigt werden, dass es möglich ist, zusätzliche Klimaschutzinvestitionen mit neuen SZR zu finanzieren, ohne, dass es daraus zu einem Anstieg der Preise kommt.

2. Die Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen mit neu geschaffenen SZR des IWF

Nachdem die Mitglieder des IWF im August und September 2009 endgültig der Schaffung neuer SZR im Gesamtwert von nun 283 Mrd. Dollar zugestimmt hatten (IWF, 2009), entstand die Idee, diese neuen Mittel auch zur Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen einzusetzen. Auch auf der Weltklimakonferenz im Dezember in Kopenhagen wurden dazu Vorschläge u.a. von Georg Soros (Soros, 2009) und ActionAid (ActionAid, 2010) vorgelegt. Als Grundlage dieser Arbeit soll aber der – ebenfalls in Kopenhagen vorgestellte – Vorschlag des World Future Council (WFC, 2009) „Breaking the Funding Deadlock“ dienen und im folgendem näher ausgearbeitet werden.

Das „New Money Proposal“ des World Future Council (WFC)

Die Grundidee des WFC – Vorschlages liegt darin, Klimaschutzinvestitionen in Entwicklungsländern mittels eines institutionell einzurichtenden Fonds, aus der kontinuierlichen Schaffung von neuen SZR zu finanzieren.

Kern der ursprünglichen Überlegung war es die Verwaltung der Gelder einem „Supervisory Body“, der sich aus internationalen Organisationen (z.B. UNEP, UNDP, UNFCCC und IRENA etc.) sowie aus nationalen Entwicklungsbehörden zusammensetzen sollte, zu übergeben.

Seit dem auf der letzten Klimakonferenz in Cancun (COP 16) beschlossen wurde einen Green Climate Fund zu gründen, der bis 2012 über Gelder in Höhe von 30 Mrd. Dollar und ab 2020 über 100 Mrd. Dollar jährlich verfügen soll, ist aber davon auszugehen, dass dieser Fund diese Aufgabe

³ Fred Bergsten, Direktor des Peterson Institute for international Economics, schlug kürzlich eine Zuteilung von neuen SZR in der Größenordnung von jährlich 200 Mrd. Dollar über die nächsten fünf Jahre vor, um den SZR eine größer Rolle zu ermöglichen (IWF, 2011b).

übernehmen kann. Daher soll nun auch in dem Vorschlag des WFC angenommen werden, dass der neue Green Climate Fund die Institution sein kann, die die neuen Mittel verwaltet.

In der Praxis kann die Umsetzung folgendermaßen aussehen: Der Green Climate Fund wählt die Projekte aus mit denen der Klimaschutz am besten gefördert werden kann und beantragt die notwendigen Mittel beim IWF.

Der IWF (bzw. die Mitgliedsländer mit einer 85 prozentigen Quotenmehrheit) beschließt daraufhin, die Mittel in Form von neuen SZR an die 186 Mitgliedsländer (analog zur Quotenverteilung) herauszugeben. Die Mitgliedsländer haben sich aber vorab im Rahmen der Übereinkunft zur Finanzierung des Green Climate Fund verpflichtet, den größten Teil der neuen SZR an den Fund weiterzuleiten. Einen kleinen Teil (z.B. 10 oder 20 Prozent) der neuen SZR können die Mitgliedsländer einbehalten, wenn sie diese zur Finanzierung von konkreten nationalen Klimaschutzmaßnahmen verwenden und diese beim Green Climate Fund anmelden.

Entsprechend des Copenhagen Accord könnte die jährliche Summe, über die der Green Climate Fund verfügen kann, zunächst bei 100 Mrd. \$ liegen. Bei entsprechend begründetem Bedarf, wären aber auch größere Summen möglich. Hier ist eine Regelung anzustreben, die sicherstellt, dass die Projektgelder erst fließen, wenn genau geklärt ist, wer, wann und wofür Geld erhält. Die Anwendung des Grundprinzips, Geld nur gegen eine konkrete Leistung, soll verhindern, dass Gelder in anderen Kanälen versickern.⁴

Da die SZR als Zahlungsmittel (noch) nicht gebräuchlich sind, wird es notwendig sein, dass der Green Climate Fund, diese bei den Zentralbanken in die Landeswährung umtauscht die für die konkrete Finanzierung der entsprechenden Klimaschutzinvestitionen jeweils benötigt wird.⁵

Als geldpolitischen Vorgang nimmt die jeweilige Zentralbank die neuen SZR in ihre Bilanz als neue Währungsreserven hinein und gibt dafür neues Zentralbankgeld in nationaler Währung heraus. Es wird neues nationales Geld in Höhe der eingetauschten SZR geschaffen. Die Bilanz der Zentralbank verlängert sich.

An dieser Stelle ähnelt der Vorgang dem Refinanzierungsprozess einer normalen Geschäftsbank, die sich bei ihrer Zentralbank mit neuer Liquidität versorgt. Auch hier findet durch eine Bilanzverlängerung Geldschöpfung statt. Der Unterschied liegt darin, dass die Geschäftsbank für die geliehenen Mittel Zinsen zahlt (den Leitzins der Zentralbank) und die Mittel nach Ablauf der Leihfrist zurück zahlen muss.

⁴ Am einfachsten ist dieses immer dann zu erreichen, wenn alle Beteiligten nur dann mit den neuen RE-Anlagen Geld verdienen, wenn tatsächlich Strom fließt und verkauft wird. Denn dies setzt notwendigerweise immer voraus, dass auch die entsprechende Infrastruktur aus Netzen, Wartung und Instandsetzung vorhanden ist und funktioniert. Dieser Fall würde auch eine Zwischen- bzw. Vorfinanzierung von privaten Banken oder Kapitalgebern erfordern, welche durch den Green Climate Fund abgesichert ist.

⁵ Damit es offensichtlich ist, dass es sich bei den neuen SZR nicht um „unconditional aid“ handelt kann ein Verfahren gewählt werden, indem der IWF dem Green Climate Fund erst dann neue SZR zur Verfügung stellt, wenn dieser sie zur Finanzierung von konkreten Klimaschutzprojekten benötigt. Erst dann tauscht der Green Climate Fund die SZR bei der entsprechenden Zentralbank in die benötigte Landeswährung.

Die neue nationale Währung, die der Green Climate Fund als Gegenleistung für die neuen SZR erhält, ist dagegen zinsfrei und unbefristet, da es sich um den Tausch von Devisen (in Form von SZR) in neue nationale Währung handelt. Die Zentralbank erhält als Gegenleistung die neuen SZR und kann diese als voll konvertierbare Währungsreserve nutzen.

Der Green Climate Fund entscheidet, wie mit dem Einsatz von hier 100 Mrd. \$ pro Jahr möglichst viele Klimagasemissionen vermieden werden können. Dies ist das alleinige Ziel, und die Frage wie mit den Investitionen Gelderträge erwirtschaftet werden, die eine Tilgung ermöglichen würde, stellt sich nicht.⁶

Die „Erträge“ ergeben sich erst aus der Tatsache, dass sich unser Klima weniger stark verändert und somit die Folgen leichter und mit weniger Kostenaufwand beherrschbar sind. Die monetäre Bewertung der in Zukunft verhinderten Kosten, damit sie gegen einen Zins- und Rückzahlungsaufwand aufgerechnet werden können, steht jedoch vor schwerwiegenden methodischen Problemen und es nicht absehbar, dass diese in nächster Zukunft in befriedigender Form gelöst werden können.

Der exakte Nachweis einer betriebswirtschaftlichen Gewinnerzielung braucht in diesem Fall aber ohnehin nicht erbracht zu werden, denn bei der Rettung des Klimas handelt es sich um die Erstellung eines öffentlichen Gutes. Entscheidungen über öffentliche Güter sind aber immer politischer Natur. D.h. das Parlament (also der Wähler) entscheidet, ob sich die Klimarettung lohnt oder nicht.⁷

Dennoch bleibt die Tatsache, dass mittels der neuen SZR neues Geld und eine zusätzliche effektive Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen geschaffen wurde. Und so ein Vorgang wird von vielen Beobachtern als inflationär bewertet.

Diesem Vorwurf soll nun auf zwei Ebenen begegnet werden. Auf der realwirtschaftlichen Ebene, die zeigen soll, dass eine zusätzliche Nachfrage zu mehr Produktion statt zu steigenden Preisen führt, und auf einer monetären Ebene, die die Bewegung des neuen Geldes durch unser zweistufiges Bankensystem (wie es in allen entwickelten Staaten vorherrscht) von der Entstehung bis zur Vernichtung aufzeigt.

⁶ In den Vorschlägen von Soros (Soros, 2009) oder des IWF (IWF, 2010) wird zur Erwirtschaftung von Erträgen, auf die Möglichkeit des Emissionshandels verwiesen. Hier wird offenbar unterstellt, dass mit den neuen Klimaschutzinvestitionen so viele CO₂ Zertifikate frei werden und verkauft werden können, dass damit genügend Erträge erwirtschaftet werden um die Kosten zu decken. Dies kann jedoch nur gelingen, wenn die Zertifikate hinreichend knapp gehalten werden. Um jährliche Investitionen von 100 Mrd. Dollar zu finanzieren, müsste solch ein Green Fund aus dem Emissionshandel eben auch Erträge in dieser Höhe erzielen und dies würde wiederum bedeuten, dass ein 100 Mrd. Dollar Betrag von den CO₂ emittierenden Branchen zu entrichten wäre. Hier ist anzunehmen, dass die betroffenen Branchen ständigen Druck auf die Politik ausüben würden, die Preise für Emissionen zu senken. Ebenso wäre zu vermuten, dass die betreffenden Branchen die Mehrkosten auf die Preise umlegen und so tatsächlich ein Inflationsimpuls entsteht. Weiterhin ist zu erwarten, dass die nationalen Regierungen ein großes Interesse haben würden, die Erträge aus dem Emissionshandel selber einzubehalten, um ihre defizitären Haushalte zu entlasten.

⁷ In der Wirtschaftswissenschaft ist das Modell, bei dem der Staat einen Standard festlegt, den es zu erreichen gilt, auch als der Standard-Preis Ansatz von Baumol und Oates bekannt (Baumol, Oates, 1988, S. 158 ff).

3. Die Endogenität des Geldes im realen Finanzsystem

Um die Relevanz der Endogenität der Geldmenge für die Bewertung möglicher Inflationsgefahren aus neuen SZR zu zeigen, soll diese – auch in Abgrenzung zur „exogenen“ Sichtweise – kurz skizziert werden.

Die traditionelle Lehrbuchmeinung der herrschenden Geldtheorie besagt, dass sich die gesamte Geldmenge (M1, bzw. M2 oder M3) über den Geldmultiplikator aus der Geldbasis (das eigentliche Zentralbankgeld) ergibt, und die Geldbasis wiederum von der Zentralbank festgelegt wird.⁸ Geldbasis und Geldmenge werden so von der Zentralbank bestimmt. Erhöht sich die Geldbasis (was bei der Schaffung neuer SZR der Fall ist), können die Banken ihre Kreditausleihungen und damit die Geldmenge um das Vielfache des Geldmultiplikators (der sich aus der Mindestreservequote und der Bargeldquote ergibt) vergrößern. Das Bankensystem kann erst dann neue Kredite schaffen, wenn es neues Zentralbankgeld erhält. Wenn es aber neues erhält, nutzt es dieses auch vollständig zur Kreditvergabe aus. Der Impuls zur Kreditvergabe geht von der zusätzlichen Zentralbankgeldschöpfung aus. Die Kausalität verläuft von neuem Zentralbankgeld zu neuer Kreditgeldschöpfung.

Die Höhe des Zinses am Geldmarkt (als Preis für Zentralbankgeld) wird – in dieser Sicht – nicht von der Zentralbank gesetzt, sondern ergibt sich, bei gegebener Zentralbankgeldmenge, aus Angebot und Nachfrage. Die Zentralbank ist hier Mengensetzer und Preisempfänger. Da in dieser Sichtweise die Geldmenge durch die Zentralbank „von außen“ in den Wirtschaftskreislauf hinein gegeben wird, spricht man auch von der Theorie der exogenen Geldmenge (Arestis 2003, 2006; Moore, 1988).

Bleibt man in der Modellwelt der „exogenen“ Sichtweise hätte die Schaffung und Verausgabung von neuen SZR tatsächlich eine um das Vielfache des Geldmultiplikators größere Geldmenge zur Folge, die – nimmt man entsprechend große Beträge an – wirklich ein Inflationspotential haben könnte, wenn sie für Güter und Dienstleistungen verausgabt oder für spekulative Zwecke eingesetzt wird und zur Erhöhung der Vermögenspreise führt.

Die tatsächlichen Verhältnisse in der realen Ökonomie sind dagegen nicht so wie von der „exogenen“ Sicht unterstellt. In der realen Welt setzt die Zentralbank den Leitzins und kontrolliert so den Zinssatz am Geldmarkt. Will sie diesen am Markt durchsetzen, muss die Zentralbank zu dem von ihr gewählten Zinssatz die vom Bankensystem geforderte Liquidität herausgeben. Täte sie dies nicht, wären permanente Zinssprünge am Geldmarkt und entsprechend negative Folgen für die Realwirtschaft die Folge.

Mit der Entscheidung den Zinssatz zu kontrollieren, hat die Zentralbank die Möglichkeit verloren, die Geldmenge direkt zu steuern.⁹ Das ergibt sich aus ihrer Rolle als lender of last resort, nach der sie immer zu irgendeinem Zinssatz Liquidität verfügbar machen muss. Im Gegensatz zur „exogenen

⁸ Boermans und Moore konnten kürzlich in einer Untersuchung zeigen, dass in den meisten, international verbreiteten Lehrbüchern diese alte These immer noch vertreten wird. Vgl. Boermans, Martijn A.; Moore, Basil J.; Locked-in and Sticky Textbooks: Mainstream Teaching and the Money Supply Process, MPRA Paper, No. 14845, 25. April, 2009

⁹ Auf die Entwicklung der Geldmenge kann die Zentralbank nur sehr indirekt einwirken, wenn sie die Zinssätze stark anhebt und dann hofft, dass mit den realwirtschaftlichen Investitionen auch die Geldnachfrage zurück geht.

Sichtweise“ ist die Zentralbank nun Preissetzer (der kurzfristige Zins am Geldmarkt) und Mengenempfänger (d.h. sie gibt die Menge an Zentralbankgeld heraus, die von Bankensystem nachgefragt wird). Da sich die Geldmenge hier aus den „internen“ Finanzierungsbedürfnissen der Wirtschaftseinheiten ergibt, spricht man von der Endogenität der Geldmenge (Moore, 1988).

Interessant ist hierbei die Tatsache, dass die meisten Ökonomen diese nicht zu leugnenden Verhältnisse der endogenen Sichtweise anerkennen, wenn sie über die real praktizierte Geldpolitik reden und schreiben, in ihren theoretischen Arbeiten und in ihren Lehrbüchern aber von der Exogenität der Geldmenge ausgehen. (Goodhart, 2002, S. 252–254). Tatsächlich ist die Endogenitätsthese von Zentralbankern für die praktische Geldpolitik seit längerem anerkannt. Der ehemalige Senior Vizepräsident der New Yorker Federal Reserve Bank formulierte dies schon 1969 so:

„...in the real world banks extend credit, creating deposits in the process, and look for the reserves later.”(Holmes, 1969, p. 73).

Auch der jetzige Präsident der Bank of England Mervin A. King nahm zu dieser Frage klar Stellung:

“In the United Kingdom, money is endogenous – the Bank supplies base money on demand at its prevailing interest rate and broad money is created by the banking system” (King, 1994, p.264)

In der post-keynesianischen Richtung der Wirtschaftstheorie wurden die realen geldpolitischen Verhältnisse dagegen seit längerer Zeit reflektiert. Hier ist die „endogene Sicht“ allgemein akzeptierter Teil der Theorie (Moore, 1988; Arestis, 1996; Dalziel, 1996; Howells, 2005; Arestis/Sawyer, 2006; Minsky, 2008). Auch in der neu-keynesianischen Richtung wird dieses Grundprinzip im sogenannten „new monetary consensus“ seit kurzem in den Grundlinien anerkannt. (Meyer, 2001)

Die Endogenität der Geldmenge hat nicht nur eine ganze Reihe von Wirkungen auf die Sichtweise der Theorie auf die Wirtschaft, sondern auch auf die realen Abläufe geldpolitischer Maßnahmen. Im Folgenden sollen hier die Abläufe erläutert werden, die sich bei einem Geldschöpfungsprozess durch neue SZR des IWF ergeben, wenn die Geldmenge endogen bestimmt ist.

4. Neue SZR in einer Welt mit endogenem Geld

Vergibt der IWF (über seine Mitglieder) neue SZR an den Green Climate Fund, bedeutet dies die Schaffung von neuem, international konvertierbarem Zentralbankgeld. Sobald der Green Climate Fund die SZR in nationale Währungen umtauscht, verlängert sich die entsprechende Zentralbankbilanz und die Geldbasis steigt.

Durch die Verausgabung der Gelder für Klimaschutzinvestitionen gelangt das neue Geld in Form neuer Einlagen, auf das Kontensystem und in die Verfügungsgewalt des Bankensektors. Damit erhalten die Banken nun Zentralbankgeld, ohne sich dafür bei ihrer Zentralbank refinanzieren zu müssen. In der traditionellen Theorie der exogenen Geldmenge würde aus dieser Situation nun

folgen, dass die Banken das neue Zentralbankgeld als Grundlage für zusätzliche Kreditausleihungen nutzen und so ein Vielfaches an neuer Geldmenge schaffen.

In der realen Welt hat aber die Endogenität der Geldmenge bereits dafür gesorgt, dass das Bankensystem alle – ihr lukrativ erscheinenden – Kreditausleihungen (einschließlich spekulativ motivierte Ausleihungen) getätigt hat. Denn ein Mangel an Zentralbankgeld, welches das Bankensystem als Basis für Kreditausdehnung benötigt, lag auch ohne die neue Einlagen nicht vor, da sich die Banken jederzeit bei der Zentralbank bzw. am Geldmarkt – zum von der Zentralbank bestimmten – Zinsniveau refinanzieren konnten.

Da sich dem Bankensystem aber durch die neuen – SZR bedingten – Einlagen nicht automatisch neue Kreditvergabemöglichkeiten ergeben, die über die Finanzierung der Klimaschutzinvestitionen hinausgehen, ist es nun im Besitz von überschüssigem Zentralbankgeld. Daher kann angenommen werden, dass die Banken es dafür verwenden, ihre zinskostenpflichtige Refinanzierung bei der eigenen Zentralbank zurückzuführen. Die Zentralbankbilanz verkürzt sich nun wieder. Das Zentralbankgeld, das mit der Schaffung der neuen SZR entstanden ist und nicht zur Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen (einschließlich der zu erwartenden Multiplikator Effekte) Verwendung findet, wird so wieder vernichtet.

In der Zentralbankbilanz bleibt als Folge des ganzen Vorgangs ein Aktiva Tausch. Die Refinanzierungskomponente – also die Ausleihungen der Zentralbank an das Bankensystem – hat sich zugunsten der neuen SZR (Devisen) verringert.¹⁰ Der limitierende Faktor zur Kreditvergabe ist die Anzahl der Möglichkeiten, Kredite für Sachinvestitionen oder für erfolgversprechende spekulative Zwecke zu vergeben, und nicht die Menge des im Vorhinein vorhandenen Zentralbankgeldes.

Daher würde auch eine Ausdehnung der Zentralbankgeldmenge durch, neue SZR nicht die Vergabe zusätzlicher Kredite – und somit zusätzliche Geldschöpfung – bewirken. Gäbe es Möglichkeiten, mit neuen Krediten zusätzliche Gewinne zu erzielen, würden die Banken diese vergeben und sich erst im Nachhinein um die Refinanzierung bemühen. Am Beginn der Entscheidungskette über neue Kredite steht nicht neu verfügbares Zentralbankgeld, sondern die Aussicht auf eine gewinnversprechende Ausleihung. Das zur Refinanzierung notwendige Zentralbankgeld wird sich eine Bank danach bei der Zentralbank oder am Geldmarkt besorgen.

Ein interessantes Beispiel für die These, dass das Bankensystem eine Ausweitung der Geldbasis nicht automatisch zur Ausdehnung der Geldmenge nutzt, liefert im Moment die USA. Obwohl die Fed die Geldbasis seit Herbst 2008 mehr als verdoppelt hat, stiegen die Geldmengen M1 und M2 nur gering. Dies mag den chaotischen Zuständen auf den Finanzmärkten zuzuschreiben sein. Dennoch ist es ein Beleg dafür, dass es einen automatischen Zusammenhang zwischen mehr Zentralbankgeldmenge und einer um ein – Vielfaches vergrößerten Geldmenge nicht gibt.

¹⁰ Erfolgt die Finanzierung von Projekten durch den Green Climate Fund mittels neu geschaffener SZR über einen längeren Zeitraum und werden diese weiterhin in vollem Umfang in nationale Währung getauscht, wird es auf der Aktiva Seite der jeweiligen Zentralbankbilanz zu einem Übergewicht von SZR kommen. Um dem Problem vorzubeugen, dass sich das Bankensystem überhaupt nicht mehr bei der Zentralbank refinanzieren muss, kann diese jedoch eine Erhöhung der Mindestreservesätze vornehmen.

Zusammenfassung der monetären Ebene

Die Schaffung und Verausgabung von zusätzlichen SZR würde nach traditioneller Lehrbuchmeinung zu einer Vervielfachung und somit möglicherweise inflationären Ausdehnung der Geldmenge führen.

Bei Berücksichtigung der tatsächlichen Abläufe der Geldschöpfung und Refinanzierungsprozesse ist dies jedoch nicht der Fall. Mittels der SZR Finanzierung klinkt sich der Green Climate Fund lediglich in den bestehenden Geldschöpfungsprozess zwischen Zentralbank und Geschäftsbanken ein und ersetzt mittels der neuen Einlagen anderes Zentralbankgeld, das nun nicht mehr benötigt und daher vom Bankensektor auch nicht geschaffen wird.

Am Ende wird nur so viel neues Geld geschaffen, wie zur Finanzierung der neuen Produktion benötigt wurde. Eine überschüssige Geldmenge entsteht nicht. Unabhängig davon bleibt jeder Zentralbank immer die Möglichkeit, durch bestimmte Maßnahmen, wie z.B. die Erhöhung der Mindestreservesätze, die verfügbare Zentralbankgeldmenge punktuell zu verringern.

5. Die Wirkung von neuen Klimaschutzinvestitionen auf die weltweite Nachfrage.

Nach der monetären Ebene gilt es nun die realwirtschaftliche Ebene zu klären. Durch die Verausgabung der neuen Geldmittel durch den Green Climate Fund, kommt es weltweit zu einem Anstieg der Nachfrage. Zum einen nach Investitionsgütern im Bereich erneuerbarer Energietechnik, die vermutlich überwiegend auf die Industriestaaten entfallen wird. Zum anderen nach Dienstleistungen für den Bau und den Betrieb neuer Anlagen in den Entwicklungsländern.

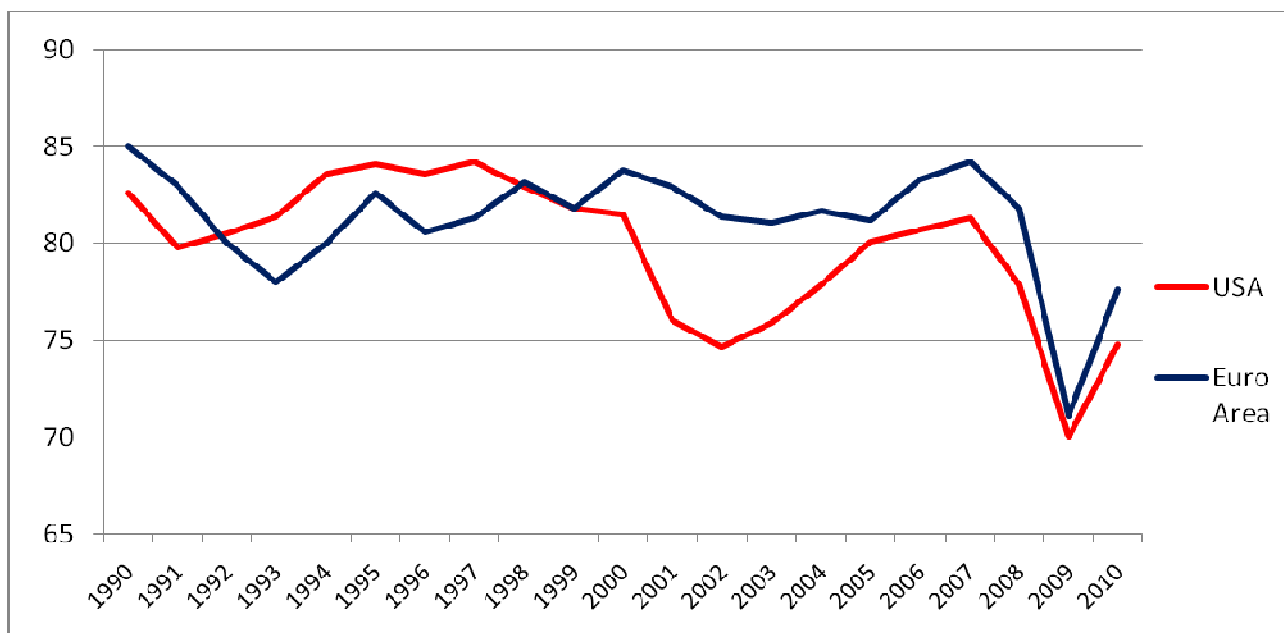
Diese neue weltweite Nachfrage sieht sich aber einem regelmäßigem „Output Gap“ in den Industrieländern gegenüber. So sind die industriellen Kapazitäten sowohl den USA wie auch im Euroraum im langjährigem Mittel nur zu ca. 81 Prozent ausgelastet.¹¹

Dies kann mit der Annahme erklärt werden, dass Unternehmen ihre Kapazitäten anpassen, bevor sie in den Bereich der Volllastung gelangen.¹²

¹¹ Vgl. Für die Daten der USA: Federal Reserve Statistical Release, G. 17, Industrial Production and Capacity Utilization. Für den Euroraum: ECB, Monthly Bulletin, Capacity Utilization in manufacturing, Mai 2010, p. S 5

¹² Dass dies ein ökonomisch rationales Verhalten ist kann mit keynesianischen Gedankengut, aber auch mit den Theorien von Hayek gezeigt werden. Hier sei auf die Interpretation Hayeks durch Carl Christian von Weizsäcker verwiesen (von Weizsäcker, 2005).

Kapazitätsauslastung in der Eurozone und der USA (in Prozent)



(Quelle: Fed, Statistical Release G.17, EZB, Monatsberichte)

Die Industrie hält gewöhnlich freie Kapazitäten vor um auch auf plötzliche Nachfrageanstiege reagieren zu können.

Ebenso ist die Größenordnung von 100 Mrd. sehr klein, in Relation zum gesamten weltweitem BIP von ca. 60.000 Mrd. Dollar. Sollte es in einigen Teilbereichen dennoch zu Produktionsengpässen und einem entsprechenden Preisanstieg kommen, wird dies kaum auf die gesamte Inflationsrate durchschlagen. Ebenso werden solche Preisanstiege ein Signal sein, die Produktionskapazitäten in genau diesen Bereichen nach oben anzupassen.¹³ Der ebenfalls zu erwartende sekundäre Nachfrageeffekt, resultierend aus der Verausgabung der zusätzlich verdienten Löhne und Gewinne, wird sich dagegen auf das gesamte Produktionspotential der betreffenden Volkswirtschaften verteilen und so ist auch hier keine Übernachfrage in einzelnen Branchen abzusehen.

Um die hier vertretene These von der überwiegenden Mengenanpassung an die durch Klimaschutzinvestitionen induzierte neue Nachfrage zu stützen, soll noch auf das gewöhnlich zu beobachtende Preissetzungsverhalten der Anbieter verwiesen werden. Hier ist in der Regel ein „mark up“ Verfahren zu erkennen. D.h. die Anbieter schätzen für eine bestimmte Periode die Kosten, die bei einer durchschnittlichen Kapazitätsauslastung anfallen, schlagen den gewünschten Gewinn darauf und bilden so den Preis (z.B.: Hall/Hitch, 1952; Baßler, 1999, S. 202; Kromphardt, 2006). Den Preis für eine Periode auch bei wechselnder Nachfrage konstant zu halten, kann deshalb als rational angesehen werden, da Unternehmen unter der Prämisse der Unsicherheit handeln, also nicht wissen, wie sich ihr Umsatz bei ständigen Preisänderungen entwickeln wird. Der „mark up“ Preis reagiert daher nur sehr langsam auf Änderungen der Nachfrage (Bhaduri, 1988, S. 88 ff.). Anders ist das Preisbildungsverfahren jedoch bei homogenen Gütern, die auf speziellen Märkten gehandelt werden. Hier führt ein Anstieg der Nachfrage tatsächlich regelmäßig zu einem höheren

¹³ Dieser Argumentation werden sich auch neoliberale Ökonomen nicht verschließen können. Insbesondere Hayek hat auf die Bedeutung der Preise als Signale immer wieder hingewiesen (z.B. Hayek, 1969).

Preis. Aber auch hier kann wieder auf das Muster verwiesen werden, nach dem ein höherer Preis zu einer Ausweitung der Produktion oder zu Ausweichreaktionen auf andere Produkte führt. Beides hätte dann wieder einen dämpfenden Effekt auf die Preise.

Neue Nachfrage und Inflationsgefahren

Dass eine neue Nachfrage in einem marktwirtschaftlichen System immer eine latente Wirkung in Richtung steigende Preise hat, ist nicht zu leugnen. Aber diese Wirkung ist kein zwingender Automatismus. Vielmehr kann – gerade in einer Wirtschaft mit nicht voll ausgelasteten Produktionskapazitäten – davon ausgegangen werden, dass der weitaus größte Teil der neuen Nachfrage zu einer Mengen- und nicht zu einer Preisanpassung führt.

Zusammenfassung

Die Vorteile des Vorschlages, mittels neuer SZR des IWF Klimaschutzinvestitionen zu finanzieren, sind folgende: Ein Betrag von wenigstens 100 Mrd. wäre sofort verfügbar. Kein Staat muss seine nationalen Haushalte belasten. Die nationalen Haushalte erhalten sogar einen kleinen Teil des neuen Geldes für sich, wenn sie ihn für Klimaschutz Projekte verwenden.

Mit der Schaffung des neuen Geldes klingt sich der Supervisory Body in die sowieso stattfindenden Refinanzierungsprozesse zwischen der Zentralbank und dem Bankensystem ein. Der Unterschied liegt lediglich darin, dass die Banken das Zentralbankgeld, das sie sich vorher direkt bei der Zentralbank besorgen mussten nun in Form neuer Einlagen erhalten. Im Ganzen wird nicht mehr Geld neu geschaffen als zur Finanzierung der neuen Produktion notwendig ist. Somit entsteht durch die neuen SZR keine überschüssige Geldmenge. Der entscheidende Unterschied liegt nur darin, dass nun mit einem Teil des Geldes Investitionen in den Klimaschutz erfolgen können.

Ebenso ist bei den bestehenden unterausgelasteten Kapazitäten aus der neuen Nachfrage kein bedeutender Inflationsimpuls zu erwarten. Für die längere Frist kann angenommen werden, dass das Wirtschaftssystem – auch aus eigenem Profitinteresse – auf die steigende Nachfrage nach CO₂ sparenden Investitionsgütern mit einer Ausweitung der entsprechenden Kapazitäten reagiert und es nicht zu einer Übernachfrage kommt. Die Wirkungen die durch eine Schaffung zusätzlicher SZR auf das internationale Geldsystem ausgehen machen die Weltwirtschaft somit nicht weniger inflationär, aber eben auch nicht mehr.

Literatur

- Action Aid (2010); Using Special Drawing Rights for Climate Finance, Discussion Paper, February
- Arestis, Philip (1996); Post-Keynesian economics: towards coherence, in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 20, No.1
- Arestis, Philip; Sawyer, Malcolm (2006); The nature and role of monetary policy when money is endogenous, Cambridge Journal of Economics, Oxford University Press, vol. 30(6), pages 847–860, November.
- Aryeetey, Ernest (2004); A Development-focused Allocation of the Special Drawing Rights, WIDER, World Institute for Development Economics Research, Discussion Paper No. 2003/3, January 2004
- Baßeler, Ulrich; Heinrich, Jürgen; Koch, Walter A.S. (1999); Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, Köln
- Baumol, William J.; Oates, Wallace E.(1988); The Theory of environmental policy, Cambridge University Press
- Bhaduri, Amit (1988); Makroökonomie, Marburg
- Boermans, Martijn A.; Moore, Basil J.; Locked-in and Sticky Textbooks: Mainstream Teaching and the Money Supply Process, MPRA Paper, No. 14845, 25. April, 2009
- Dalziel, Paul (1996); The Keynesian multiplier, liquidity preference, and endogenous money, in: Journal of Post Keynesian Economics, Vol. 18, No. 3
- Devarajan, S.; Miller, M.J. Swanson, E.V. (2002); Goals for Development: History, Prospects and Goals. World Bank Policy Research Working Paper (2819), Washington DC, World Bank
- ECB, Monthly Bulletin, Capacity Utilization in manufacturing
- Eichengreen, Barry (2009); Out of the box Thoughts about the International Financial Architecture, IMF Working Paper, WP/09/116
- Federal Reserve Statistical Release, G. 17, Industrial Production and Capacity Utilization
- Goodhart, Charles (2002), The Endogeneity of Money, in: Schefold, Bertram (Hrsg.), Exogenität und Endogenität, Marburg, Ebenso: Goodhart, Charles (2002); The Endogeneity of Money; in: Arestis, P; Desai, M; Dow, S; (Editor); Money, Macroeconomics and Keynes, Routledge, London
- Hall, R.L.; Hitch, C.J. (1952); Price theory and business behaviour, in: Wilson, T.; Andrews, P.W.S. (Hrsg.); Oxford Studies in the price mechanism, Oxford
- Hayek, Friedrich August von (1969); Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, in: Hayek; Freiburger Studien, Tübingen
- Holmes, Alan (1969); 'Operational Constraints on the Stabilization of Money Supply Growth', in Controlling Monetary Aggregates, (Boston MA: Federal Reserve Bank of Boston) pp. 65– 77.

- Howells, Peter (2005); The Endogeneity of money: Empirical Evidence, Discussion Papers 0513, University of the West of England, Department of Economics.
- IMF (2009); "Questions and answers", Special Drawing right (SDR) Allocation, Update: October 2009
- IMF (2010); IMF Staff Position Note, Financing the Response to Climate Change, March 25, 2010, SPN 10/06
- IMF (2011a); Enhancing International Monetary Stability – A Role for the SDRs? January 7
- IMF (2011b); Global Monetary Reform Needed to Tackle Imbalance, IMF Survey Magazine, February 11
- King, Mervyn (1994); The transmission mechanism of monetary policy, Bank of England, Quarterly Bulletin, August
- Kroll, Matthias (2008); Monetäre Stabilität und die Finanzierung von Staatsdefiziten durch Zentralbankkredite bei endogener Geldmenge, Berlin
- Kromphardt, Jürgen (2006); Grundlagen der Makroökonomie, München
- Meyer, L. H. (2001); "Does Money Matter?" Federal Reserve Bank of St. Louis Review 83 (5): 1–15.
- Minsky, Hyman P. (2008); Stabilizing an Unstable Economy, McGraw Hill, (first edition, 1986, Yale University Press)
- Moore, Basil J. (1988); Horizontalists and Verticalists, Cambridge University Press
- Ocampo, J. A. (2010); Special Drawing Rights and the Reform of the International Monetary System, Intergovernmental Group of Twenty-Four (www.g24.org/jao0909.pdf)
- Soros, George (2009); Special Drawing Rights proposal, Copenhagen, December 2009 (updated January 6, 2010)
- Subacchi, Paola; Driffill, John; eds., (2010); Beyond the Dollar: Rethinking the International Monetary System, London: Chatham House.
- Weizsäcker; Carl, Christian (2005); Hayek und Keynes: Eine Synthese, in: ORDO, Freiburger Diskussionspapiere zur Ordnungsökonomik, 05/4
- Williamson, John (2009); Why the SDRs Could Rival the Dollar, Peterson Institute for International Economics, Policy Brief 09 – 20, September
- World Future Council (2009); „Breaking the Funding Deadlock“, Hamburg

Der World Future Council

Der World Future Council setzt sich für ein verantwortungsvolles, nachhaltiges Denken und Handeln im Sinne zukünftiger Generationen ein. Seine bis zu 50 Mitglieder kommen aus Politik, Geschäftswelt, Wissenschaft und Kultur – und von allen fünf Kontinenten. Der Rat identifiziert mithilfe seines Netzwerks von Wissenschaftlern, Parlamentariern und Umwelt-Organisationen weltweit zukunftsweisende Politikansätze und fördert ihre Umsetzung auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene. Der World Future Council ist als gemeinnützige Stiftung in Hamburg registriert und finanziert sich über Spenden.

www.worldfuturecouncil.org

Kontakt:

World Future Council Foundation

Hauptsitz

Mexikoring 29

22297 Hamburg

+49 (0) 40 3070914-0

UK Office, London 100 Pall Mall, St. James

London SW1Y 5NQ

+44 (0) 20 7321 3810

Researcher Future Finance

Dr. Matthias Kroll

+49 (0) 40 3070914-25

matthias.kroll@worldfuturecouncil.org

Director Climate and Energy

Stefan Schurig

+49 (0) 40 3070914-27

stefan.schurig@worldfuturecouncil.org