



Bericht 2014/5 über die Mittelverwendung der Stiftung Klimarappen
an das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)
gemäss Vereinbarung vom 8. Oktober 2013

30. Juni 2015

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
1 Zweck dieses Berichts.....	2
2 Vorgaben an die Stiftung.....	2
3 Vorhandene Mittel.....	2
4 Zusammenarbeit mit dem Handlungsfeld 6 des IDA Klima.....	3
5 Laufende und neue ergriffene Aktivitäten.....	3
5.1 Beteiligung an der <i>Carbon Initiative for Development</i> (Ci-Dev).....	3
5.2 Beteiligung an der <i>Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation</i> (PAF).....	4
5.3 Kauf von 12 Mio. CER2.....	5
5.4 Direkte Kaufverträge mit Programmeignern.....	6
5.5 Weitere Aktivitäten.....	7

1 Zweck dieses Berichts

Mit dem vorliegenden Bericht über die zweckkonforme Verwendung der finanziellen Mittel erfüllt die Stiftung Klimarappen (SKR) ihre Pflicht gemäss Ziffer 3.1.2 des Vertrags mit der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 8. Oktober 2013. Er zieht Bilanz über die Tätigkeit der Stiftung Klimarappen seit dem 1. Juli 2014 und legt dar, dass und wie die Stiftung ihre in Ziffer 3.1.2 der Vereinbarung formulierten Verpflichtungen erfüllt hat.

2 Vorgaben an die Stiftung

Die Stiftung soll ihre finanziellen Mittel ausschliesslich für Massnahmen zur Emissionsverminderung im Ausland einsetzen und dabei in erster Linie Projekte unterstützen, bei denen ein möglichst hoher Rückfluss von CER2 zu erwarten ist, welche die Qualitätsanforderungen gemäss CO₂-Verordnung erfüllen. Diese sind der Schweizerischen Eidgenossenschaft zur Erfüllung ihrer völkerrechtlichen Verpflichtungen abzugeben.

Insofern die Stiftung zur Generierung der CER2 in die Entwicklung eigener Pilotprojekte und -programme im Einklang mit den Schweizer Verhandlungspositionen unter dem UNFCCC-Regime und in internationale, zu UNFCCC komplementäre Initiativen investiert, soll dies in konsultativer Zusammenarbeit mit dem Handlungsfeld 6 „Emissionshandel und Flexible Mechanismen“ des IDA Klima erfolgen.

3 Vorhandene Mittel

In der Berichtsperiode flossen der SKR 63'198'633 Fr. zu. Dabei handelte es sich zum einen um den Ertrag aus dem Verkauf von 692'038 aus CHU1 umgewandelten Bescheinigungen an die Stiftung KliK. Die Transaktion erfolgte gemäss den in Ziffer 3.1.1 formulierten Auflagen der Vereinbarung mit dem UVEK, d.h., der Preis wurde nach dem Fremdvergleichsprinzip zu 77.71 Fr. pro CHU1 bestimmt und öffentlich einsehbar gemacht.

Zum anderen handelte es sich um den Ertrag aus dem Verkauf von 58'834 Tonnen CO₂-Emissionsverminderungen für das Jahr 2013 aus dem Gebäudeprogramm der SKR ebenfalls an die Stiftung KliK, welche diese als selbst durchgeführtes Projekt zur Erfüllung der Kompensationspflicht anrechnen kann. Bis einschliesslich 2020 rechnet die SKR mit weiteren Einnahmen aus dem Verkauf der anhaltenden Wirkung des Gebäudeprogramms von insgesamt 47 Mio. Fr.

In der Berichtsperiode kamen in Erfüllung verschiedener eingegangener Verpflichtungen (s. Abschnitt 5) insgesamt 3'720'841 Fr. zur Auszahlung.

Unter Berücksichtigung des Anlageerfolgs verfügt die Stiftung per 30. Juni 2015 über finanzielle Mittel von 98'120'229 Fr.

4 Zusammenarbeit mit dem Handlungsfeld 6 des IDA Klima

In der Berichtsperiode wurde im Rahmen von drei Sitzungen im November, Februar und Juni der begonnene konstruktive Austausch zwischen der HF6-Gruppe und der SKR weiter gepflegt. Mögliche Aktivitäten der SKR werden in der Gruppe fortlaufend besprochen und bewertet; die Entscheidungskompetenz liegt aber allein beim Stiftungsrat der SKR.

Der ursprünglich für Herbst 2014 geplante Workshop zur Diskussion der möglichen Aktivitäten der SKR mit einem ausgewählten Publikum wurde in der Ausrichtung modifiziert und in Form eines zweiten Dialogs zwischen dem Privatsektor und der Verwaltung zum Kohlenstoffmarkt im Juni 2015 durchgeführt.

5 Laufende und neue ergriffene Aktivitäten

Die Stiftung hat in der Berichtsperiode – in Kooperation mit dem Staatssekretariat für Wirtschaft – eine Investition in ein weiteres Vehikel der Weltbank getätigt und beteiligt sich mit 2.5 Mio. US\$ an der *Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF)* (s. Abschnitt 5.2).

Der letztjährige Entscheid des Stiftungsrats, 12 Mio. CER2 nach den Vorgaben der CO₂-Verordnung zu möglichst günstigen Konditionen auf dem Markt zu beschaffen, wurde umgesetzt. Damit hat die SKR den voraussichtlichen Fehlbetrag der Schweiz zur Erfüllung des in Doha geänderten Kyoto-Protokolls (Kyoto II) bereits gedeckt (s. Abschnitt 5.3).

Schliesslich hat die Stiftung mit zwei Eignern von Programmaktivitäten in Indien, Malawi und Kenia Verträge zum Kauf von insgesamt 4 Mio. CER2 deutlich über dem Marktpreis abgeschlossen (s. Abschnitt 5.4).

5.1. Beteiligung an der *Carbon Initiative for Development (Ci-Dev)*

Die Stiftung beteiligt sich seit Anfang 2014 mit 23 Mio. US\$ an der *Carbon Initiative for Development (Ci-Dev)* der Weltbank. Weitere Investoren sind die Regierungen Grossbritanniens und Schwedens, die sich mit 50 Mio. £ bzw. ebenfalls 23 Mio. US\$ beteiligen.

Ci-Dev hat zwei Komponenten: (i) den *Carbon Fund*, der seitens der SKR und Schwedens mit je 20 Mio. US\$, seitens Grossbritanniens mit 35 Mio. £ dotiert ist und direkt in den Kauf von CER2 investiert, (ii) den *Readiness Fund*, der seitens der SKR und Schwedens mit je 3 Mio. US\$, seitens Grossbritanniens mit 15 Mio. £ dotiert ist und Aktivitäten unterstützt, welche Regierungen, Finanzinstitutionen, dem Privatsektor und der Zivilgesellschaft einen verbesserten Zugang zum Kohlenstoffmarkt ermöglichen.

Der Fonds will mehrheitlich Projekte unterstützen, bei denen Haushalte Zugang zu Energiedienstleistungen erhalten, die auf der Basis erneuerbarer Energie erbracht werden. Auch Projekte aus den Bereichen Elektrifizierung, Energieeffizienz und Abfallbewirtschaftung kommen in Frage, sofern sie innovativ und transformativ sind und zur nachhaltigen Entwicklung beitragen. Der Erlös aus dem Verkauf der Zertifikate soll vorzugsweise direkt einkommensschwachen Haushalten zugutekommen. 80% des Portfolios sollen aus Afrika stammen, drei Viertel aus den am wenigsten entwickelten Ländern (LDCs).

Seit Aufnahme der operativen Tätigkeit des Fonds am 1. Juli 2013 wurden über 200 Projekte näher untersucht. Derzeit befinden sich noch 15 Projekte in der Pipeline, welche den Kriterien des Fonds entsprechen und mit denen im Laufe der kommenden 12 Monate ein Kaufvertrag abgeschlossen werden soll, sofern sich die Parteien auf geeignete Konditionen verständigen können.

Sämtliche aktuellen Projekte befinden sich in Afrika (Äthiopien, Burkina Faso, Kenia, Madagaskar, Malawi, Mali, Nigeria, Ruanda, Senegal, Uganda). Bei allen handelt es sich um Programmaktivitäten (PoAs) und zwar in den Bereichen Biogaserzeugung, Solarenergie, effiziente Kochstellen, Wasserfilterung und Stromnetzerweiterung. Die meisten der Programme befinden sich im Aufbau, einige wurden aber bereits von der UNO registriert.

Die Prüfprozesse der Weltbank sind aufgrund bankinterner Vorschriften und Prozesse äußerst umfangreich und langwierig, weshalb bislang noch kein einziger Kaufvertrag abgeschlossen werden konnte. Hinzu kommt die Schwierigkeit, in einem Markt ohne gültiges Preissignal einen fairen Kaufpreis festzulegen, wenn damit innovative und meist noch unerprobte Businessmodelle in Ländern mit oftmals instabilen Strukturen gefördert werden sollen. Nach gegenwärtigem Stand der Erkenntnisse ist mit einem Preis von durchschnittlich 9 bis 12 US\$ pro CER2 zu rechnen. Die SKR kann also bestenfalls 2 Mio. Zertifikate aus ihrem Engagement erwarten.

Mit den Mitteln des *Readiness Fund* werden zum einen Studien finanziert, welche die Vereinfachung der Methoden und Prozesse bei UNO-Klimaschutzprojekten zum Ziel haben (u.a. standardised baselines) oder sich mit möglichen Geschäftsmodellen für PoAs im Zielbereich des Ci-Dev beschäftigen. Zum anderen werden Mittel direkt an die Programme in der Pipeline vergeben, die bei deren Aufbau bzw. Umsetzung eine Starthilfe vermitteln.

Ebenfalls finanziert werden Workshops zur Weiterbildung für afrikanische staatliche CDM-Stellen (DNAs) sowie der Unterhalt einer „CDM Reform Working Group“, welche als Plattform für den Austausch zwischen DNAs, den Fondsteilnehmern, der Privatwirtschaft und der UNFCCC dient.

5.2. Beteiligung an der *Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF)*

Der Preiszerfall auf dem internationalen Zertifikatmarkt hat durch den CDM angeregte Neuinvestitionen in Klimaschutzprojekte zum Erliegen gebracht und gefährdet die Betriebsaufnahme oder den Weiterbetrieb zahlreicher bereits registrierter CDM-Projekte. Angesichts dessen stellt sich die Frage, mit welchen Verfahren der aus Sicht des Käufers effiziente und ein aus Sicht des Verkäufers angemessener Preis ermittelt werden kann. Die *Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF)* der Weltbank geht diese Frage auf neuartige Weise an.

Die Überlegung ist, dass dem Verkäufer eines – bestimmte, zuvor festgelegte Anforderungen erfüllenden – Zertifikats ein Mindestpreis garantiert werden soll, der Verkäufer aber zugleich die Freiheit haben soll, auf den Verkauf zu verzichten, wenn der Marktpreis über dem Minimalpreis liegt. Der Käufer, der den Mindestpreis garantiert, soll zudem das tiefste für den Verkäufer mögliche Angebot für diesen Mindestpreis erhalten.

Diese Eigenschaften lassen sich realisieren, indem Put-Optionen auktioniert werden. Der Käufer der Option erhält damit das Recht, bei Fälligkeit im Umfang der Option seine Zertifika-

te zum Ausübungspreis zu verkaufen, er kann die Option aber auch verfallen lassen. Allerdings hat er beim Kauf der Option eine Prämie bezahlt, die er in die Kalkulation einbeziehen muss, ob sich der Verfall der Option lohnt.

Indem die Optionen auktioniert werden, wird sichergestellt, dass die Teilnehmer an die Grenze des für sie zumutbaren Mindestpreises für den Verkauf ihrer Zertifikate gehen. Dabei wird entweder die Optionsprämie festgelegt und der Ausübungspreis auktioniert oder umgekehrt. Die Put-Optionen werden in Form handelbarer Bonds ausgestellt. Wenn der Halter eines Bonds sein Projekt nicht mehr betreiben möchte oder kann, kann er diesen an einen Dritten veräußern. Die Fazilität muss dabei die Mittel für den Erwerb der Zertifikate bis zum Ende der Laufzeit der Bonds reservieren ohne die Gewissheit, ob Zertifikate geliefert und die Mittel benötigt werden.

Dieses überzeugende Konzept haben das Staatssekretariat für Wirtschaft und die SKR bewogen, sich gemeinsam mit einem Betrag von jeweils 2.5 Mio. US\$ am PAF zu beteiligen, was in der Summe der geforderten Mindestbeteiligung entspricht. Die Modalitäten der Zusammenarbeit wurden in einem Memorandum of Understanding festgehalten. Weitere Beteiligte am Fonds sind die Regierungen der USA, Deutschlands und Schwedens mit Beiträgen zwischen 15 und 20 Mio. US\$. Die Verträge zur Teilnahme wurden im Mai 2015 unterzeichnet. Die erste Auktion wird am 15. Juli 2015 stattfinden.

5.3. Kauf von 12 Mio. CER2

Der Stiftungsrat der SKR entschied im Mai 2014, 12 Mio. CER2, welche den Vorgaben der CO₂-Verordnung genügen, zu möglichst günstigen Konditionen auf dem Markt zu erwerben. Um den Markt nicht zu stark zu beeinflussen, sollte die Nachfrage mittels mehrerer Ausschreibungen im Markt plaziert werden.

Die Stiftung lancierte im Juni 2014 eine erste Ausschreibung zum Erwerb von 4 Mio. CER2. Die eingeladenen Teilnehmer¹ konnten wahlweise CER2 bis Ende Juli (Spot) oder bis jeweils Ende Dezember 2014, Ende Juni 2015 oder Ende Dezember 2015 (Termin) liefern. Zugelassen waren nur CER2 aus Projekten, welche auf der „White List“ des Bundes figurieren. Einziges Auswahlkriterium war der Preis, so dass diejenigen Anbieter berücksichtigt würden, welche die in preislich aufsteigender Reihenfolge günstigsten Zertifikate liefern, bis kumuliert 4 Mio. CER2 erreicht sind. Gleichzeitig bedang sich die Stiftung das Recht aus, nach freiem Ermessen eine Preisobergrenze festzulegen, falls der Preis vor Erreichen der Grenze von 4 Mio. CER2 eine für sie nicht akzeptable Höhe annähme. Im Rahmen der Ausschreibung wurden von 8 Anbietern insgesamt 14 Mio. Zertifikate zu Preisen zwischen 0.40 € und 8 € angeboten. Den Zuschlag erhielten zwei Anbieter. Der durchschnittliche Preis pro Zertifikat betrug 0.51 €. Bereits wurden über 2,5 Mio. dieser Zertifikate geliefert, die aus rund 100 Projekten stammen.

Im März 2015 wurde nach demselben Muster eine zweite Ausschreibung zum Erwerb von 1 Mio. CER2 durchgeführt. Der späteste zulässige Liefertermin wurde auf Ende 2016 festgelegt. Angeboten wurden wiederum 8 Anbietern insgesamt 4,4 Mio. Zertifikate zu Preisen zwi-

¹ Amsterdam Capital Trading, Barclays, Bunge, CF Partners, Climate Change Capital, Dasco, Ecoscurities, ecotawa, First Climate, Ginga, Mercuria, Merrill Lynch, myclimate, Orbeo, PVM, Shell, Sindicatum, South Pole, Statkraft, STX Services, Palmetto, Tricorona, Vitol.

schen 0.46 € und 9 €. Den Zuschlag erhielten erneut zwei Anbieter (andere als in der ersten Ausschreibung). Der durchschnittliche Preis pro Zertifikat betrug 0.49 €.

Im Rahmen gezielter Mandate wurden überdies drei Unternehmen eingeladen, verordnungskonforme CER2 bis zu einer bezüglich Menge und Preis definierten Obergrenze zu beschaffen. Im Zuge dessen wurden die noch fehlenden 7 Mio. CER2 zu einem durchschnittlichen Preis von 0.52 € pro Stück erworben, deren Lieferung bis spätestens 2017 erwartet wird.

Die gesamten 12 Mio. CER2 konnten somit zu einem durchschnittlichen Preis von 0.51 € erworben werden. Dies ist angesichts der ansprechenden Qualität der Zertifikate ein ausgesprochen günstiges Resultat.

5.4. Direkte Kaufverträge mit Programmeignern

Micro Energy Credits

Im Oktober 2014 schloss die SKR einen Kaufvertrag mit der US-amerikanischen Micro Energy Credits Corp. (MEC) über den Kauf von 1 Mio. CER2 ab, der im Juni 2015 auf den Kauf von 2 Mio. CER2 mit Lieferung bis 2021 erweitert wurde. MEC betreibt ein im Dezember 2012 von der UNO unter der Nr. 9181 registriertes Programm zur Förderung von Mikrokrediten für treibhausgasreduzierende Haushaltsprodukte in Indien. Unter dem Programm werden Mikrokredite für effiziente Kochherde, Solarsysteme / -lampen und Trinkwasseraufbereitungsgeräte mit Einnahmen aus dem Verkauf von CERs gefördert.

Die Einnahmen aus dem Verkauf der CERs werden vorwiegend zum Aufbau eines Vertriebsnetzes für treibhausgasreduzierende Haushaltsprodukte durch Mikrofinanzinstitute genutzt. Dies beinhaltet eine Informations- und Marketingkampagne, um die Nachfrage nach solchen Produkten zu fördern, den Aufbau eines Distributions- und Servicenetzes, Massnahmen zum Kapazitätsaufbau von Mikrofinanzinstituten sowie den Vertrieb einer Cloud-basierten Softwarelösung zur Abwicklung der Kreditvergabe. Nur ca. 15% der Einnahmen fliessen in die Subventionierung der Produkte selbst. Damit wird sichergestellt, dass mehr Haushalte Zugang zu den treibhausgasreduzierenden Produkten erhalten, und gleichzeitig verhindert, dass hoch subventionierte Produkte grossflächig verteilt werden, welche nicht den lokalen Bedürfnissen entsprechen.

MEC arbeitet derzeit mit zehn Mikrofinanzinstituten in Indien zusammen und plant, dieses Netzwerk über die nächsten Jahre weiter auszubauen. Mit den existierenden Partnern hat MEC in Indien schon heute über 200'000 Produkte vertrieben.

South Pole

Ebenfalls im Oktober 2014 schloss die SKR einen Kaufvertrag mit Pure Water Ltd ab, einer 100%igen Tochtergesellschaft der schweizerischen South Pole Group. Unter dem Vertrag wird bis 2021 die Lieferung von 2 Mio. CER2 aus dem von der UNO unter der Nr. 5962 registrierten "International Water Purification Programme" erwartet. Geplant sind gemeinsam mit dem Umsetzungspartner Evidence Action grossflächige Trinkwasseraufbereitungsprojekte in Malawi und Kenia. Zur Aufbereitung des Trinkwassers werden 12'800 Brunnen (9'600 in Malawi und 3'200 in Kenia) und Quellen mit Chlorierungsgeräten versehen, welche es mehr als 3.2 Millionen Personen ermöglichen werden, einfach und sicher ihr Trinkwasser zu desinfizieren.

Für viele Haushalte in Entwicklungsländern ist das Abkochen von Wasser die einzige verfügbare Art, ihr Trinkwasser zu behandeln. Die Nutzung des dafür benötigten Brennholzes trägt zur Entwaldung bei, welche wiederum – neben anderen negativen ökologischen Effekten wie einem Verlust von Biodiversität – eine der Hauptquellen von Treibhausgasemissionen in Entwicklungsländern darstellt. Das Programm erlaubt den Einsatz verschiedener Technologien zur Trinkwasseraufbereitung (z.B. Chlorierung, Filterung mit Keramikfiltern oder Membranen, Desinfizierung durch UV-Strahlen), welche das Abkochen von Wasser überflüssig machen. Chlorieren ist eine der kostengünstigsten und effizientesten Arten, Trinkwasser aufzubereiten. Studien haben gezeigt, dass dank Chlorierung die Durchfallrate – eine der grössten Todesursachen in Entwicklungsländern – um über 40% gesenkt werden kann. Gleichzeitig reduziert jedes installierte Chlorierungsgerät zwischen 40 und 55 Tonnen CO_{2e} pro Jahr.

Die Chlorierungsgeräte werden nur installiert, wenn die lokale Bevölkerung dies auch befürwortet. Techniker stellen sicher, dass die Chlorierungsgeräte einwandfrei funktionieren und regelmässig mit Chlor befüllt werden. Danke rigoroser und kontinuierlicher Evaluation wird laufend überprüft werden, welcher Anteil der Haushalte die Chlorierungsgeräte auch wirklich einsetzt (Erfahrungswert: 45%) und welcher Anteil des behandelten Wassers sicher ist (Erfahrungswert: 90%).

5.5. Weitere Aktivitäten

Die Stiftung erhielt verschiedene unaufgeforderte Angebote zum Kauf von CER2 aus Projekten, welche die Geschäftsstelle im Auftrag des Stiftungsrats einer näheren Prüfung unterzog. Diese gelangten jedoch bisher entweder nicht zur Entscheidungsreife oder wurden vom Stiftungsrat abgelehnt.

Der Stiftungsrat der SKR erwägt weiterhin, Projekte zu Preisen zu akquirieren, die über dem Marktpreis liegen, um so neue Projekte bzw. Programme mit einem starken Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung zu finanzieren. Derzeit werden aber keine gezielten Anstrengungen unternommen, solche Projekte zu akquirieren.

Für die Unterstützung anderer Initiativen ist der Stiftungsrat der SKR offen. Angesichts der Unsicherheit über den Ausgang der internationalen Klimaverhandlungen, die in Paris 2015 zu einem vorläufigen Abschluss kommen sollen, ist er jedoch skeptisch, ob vor diesem Ereignis getätigte Investitionen in neue Initiativen sinnvoll sind.