



Pariser Abkommen, Klimawandel, erneuerbare Energie und Geo-Engineering mit Atmosphärenphysiker Pablo Canziani

Notiz: Diese Abschrift ist möglicherweise nicht 100% übertragbar.

Noor: Willkommen bei The Real News Network, ich bin Dharna Noor und begrüße sie aus Baltimore. Diese Woche traf der stärkste Hurrikan seit einem Jahrzehnt auf die Karibik und bedroht nun die Staaten. Viele Klimaforscher schreiben die Stärke von Hurrikan Matthew dem Klimawandel zu. Am Dienstag befürwortete das Europäische Parlament das Pariser Abkommen zur Bekämpfung des Klimawandels, damit wurde die Schwelle überwunden, die nötig war um das Abkommen in Kraft zu setzen, nachdem 12 weitere Länder beigetreten waren. UN-Chef Ban Ki-moon bezeichnete die Vereinbarung als „historisch“, wie auch Präsident Obama. Schauen wir uns an was Obama dazu sagte.

Obama: Heute ist ein historischer Tag im Kampf um den Schutz unseres Planeten für zukünftige Generationen. Und wenn wir diese Verpflichtungen einhalten, die das Pariser Abkommen verkörpert, wird die Geschichte dies womöglich als Wendepunkt für unseren Planeten beurteilen.

Noor: Die Hoffnungen sind groß, dass die Pariser Vereinbarung eine Steigerung des Klimawandels, der mit der zunehmenden Intensität von extremen Wetterereignissen in Verbindung gebracht wurde, eindämmen kann. Aber ein aktueller Bericht eines in Argentinien ansässigen NGOs, dem Universal Ecological Fund, erklärte die Vereinbarung für unzureichend.

Dr. Pablo Canziani wird nun mit uns darüber sprechen. Er ist leitender Wissenschaftler am CONICET, dem Nationalen Forschungsrat Argentiniens, und Professor an der Universidad Tecnológica Nacional. Er ist einer der Autoren des Berichts: „Die Wahrheit über den Klimawandel“. Danke für ihre Teilnahme.

Canziani: Danke für den Anruf.

Noor: Ich würde gerne mit Ihnen über die Unzulänglichkeiten sprechen, die sie im Pariser

Abkommen sehen, aber erzählen sie uns doch zunächst warum die Pariser Vereinbarung noch von Bedeutung ist und was es hier zu feiern gibt.

Canziani: Ich denke in erster Linie können wir feiern, dass wir mit der Pariser Vereinbarung einen Ausgangspunkt für ernsthafte Klimawandel-Verhandlungen haben und dass wir versuchen können einen neuen Plan oder ein Programm für die Entwicklung der Gesellschaft in der Welt zu gestalten.

Wie der Mathematiker zu sagen pflegen würde, wir haben etwas, das notwendig aber wahrscheinlich nicht ausreichend ist. Es ist ein Ausgangspunkt und wir müssen es als guten Ausgangspunkt betrachten. Ich denke wir müssen in der Hinsicht optimistisch sein. Jedoch erfordert die Vereinbarung, dass der Klimawandel unterhalb von 2°C bleibt, was eine –ich würde nicht mystische Zahl sagen, aber es ist eine sehr wichtige Zahl.

2°C bedeuten, dass wir einen katastrophalen Klimawandel vermeiden können, wir können den Klimawandel nicht gänzlich vermeiden, aus zwei Gründen: der Trägheit des Klimasystems, das mit einer Verzögerung von 20 bis 30 Jahren auf unsere gegenwärtigen Tätigkeiten reagiert. Zweitens, über die 2°C hinaus, haben wir das Problem, dass die Emissionen der meisten Treibhausgase, primär Kohlendioxid, das durch Kraftstoff-Emissionen, Kraftstoff-Verbrennungsemissionen, Energieerzeugung etc. entsteht, eine Lebensspanne in der Atmosphäre von 180 bis 300 Jahren haben, je nach Berechnung.

Alles was wir gegenwärtig tun, wird mindestens für weitere 200 bis 300 Jahre mit der Menschheit verweilen, wenn nicht länger. Also können wir nicht davon sprechen, den Klimawandel zu bekämpfen, das Einzige was wir tun können ist zu vermeiden, dass er sich verschlechtert.

Noor: Es gibt eine wachsende Anzahl wissenschaftlicher Beweise, Studie um Studie, die den Klimawandel mit Extremwetterereignissen, wie dem Hurrikan der kürzlich Haiti und andere Länder der Karibik verwüstete, in Verbindung bringen. Und kurz vor der letzten g20 Sitzung haben große Versicherungsfirmen weltweite Führungspersonen dazu aufgefordert, die Subventionierung fossiler Brennstoffunternehmen zu stoppen. Meine Frage ist also, überwiegen die menschlichen und finanziellen Kosten, die es benötigt um die Verwendung fossiler Brennstoffe bei der bisherigen Rate fortzusetzen gegenüber den Vorteilen, die sie mit sich bringt?

Canziani: Definitiv, insbesondere wenn der Großteil des Brennstoffs durch die Industrie subventioniert ist. Wir müssen offensichtlich herausfinden, wie die Energieproduktion der Welt verändert werden kann. Unsere billige Hauptenergiequelle ist Öl und Gas gewesen. Das Problem ist, dass es so nicht weitergehen kann, weil wir die Kosten sehen, die es mit sich bringt. Es ist klar, dass die Kosten gegenüber den Vorteilen bei Weitem überwiegen und ebenso gegenüber dem was wir tun können um zu verhindern dass sich die Lage weiter verschlimmert. Also wenn wir aufhören müssen, ist jetzt die Zeit aufzuhören zu emittieren und zu versuchen eine neuen Weg für die Entwicklung zu finden.

Unsere Gesellschaft hat sich in gewisser Weise an die billige Energie gewöhnt und Tatsache ist, dass es für die Menschheit in der Zukunft nicht mehr möglich sein wird- wenn wir auf diesem Planeten als Teil

des Ökosystems, als Teil der Biosphäre überleben wollen- weiterhin billige Energie zu verbrauchen, wie bisher. Das erfordert neue Energiequellen, von denen viele uns bereits bekannt sind, wie Solarenergie, Windenergie, wir können Energie aus dem Meer durch Wellenbewegung erzeugen, manche Leute sprechen davon, unterschiedliche Thermalgradienten zu verwenden um Energie zu erzeugen, es gibt also viele Möglichkeiten.

Die einzige Sache ist, dass es viel Veränderung in der Art und Weise erfordert, wie wir es produzieren, wie wir es verteilen und es bedarf, hinsichtlich des Energieverbrauchs, ebenfalls einer Veränderung des durchschnittlichen Bürgers, vor allem der Industrieländer und der Länder mit mittlerem Einkommen. Das bezieht sich auf eine effizientere Methode um auf Energien zuzugreifen. Die Menschen sind sich dessen nicht bewusst, aber global werden zurzeit nur 30 % der genutzten Energien durch erneuerbare Quellen wie Wasserkraft oder Kernenergie generiert. 70% stammen von der Verbrennung fossiler Brennstoffe und das ist gewaltig.

Noor: Eine wachsende Anzahl von Wissenschaftlern behauptet, nicht nur, dass die Pariser Vereinbarung unzureichend ist um die globale Erwärmung zu begrenzen, sondern auch dass es zu spät ist um den Grenzwert nicht nur der 1.5 °C Marke, sondern auch des weniger ehrgeizigen Ziels von 2°C globalen Temperaturanstieg einzuhalten. Stimmen Sie zu, dass es zu spät ist und wenn nicht, können Sie über einige Ihrer im Bericht dargelegten Vorschläge sprechen?

Canziani: Ja, ich würde sagen, dass die untere Grenze von 1.5°C, die wir uns bestenfalls erhoffen könnten, in diesem Stadium fast unmöglich ist. Wir müssten die 2°C Einigung erfüllen, um das optimale Szenario des APCC Modells zu verwirklichen, ein 2.6-Szenario, das eine sehr schnelle Wendung bis 2030 vorsieht, in der Art in der wir Brennstoffe emittieren. Wir können die Kraftstoff-Emissionen bis 2030 nicht weiterhin steigern, wir müssen über die Reduzierung unserer Emissionen nachdenken und wenn wir das nicht tun, werden wir die 2°C-Marke um 2070 wahrscheinlich überschreiten, falls wir ein Abkommen irgendeiner Art treffen und wenn wir keine Einigung treffen und wenn wir so wie bisher fortfahren werden wir sie wahrscheinlich bis 2050 überschreiten. Also haben wir sehr wenig Zeit um die Veränderung einzuleiten, die Entscheidungen von Regierungen verlangt, Entscheidungen des privaten Sektors und die Teilnahme der Staatsbürgerschaft weltweit.

Noor: Eine Lösung, die sie im Bericht diskutieren, ist die Notwendigkeit von Wiederaufforstung, um Treibhausgasemissionen zu absorbieren, sie fordern intensive finanzielle Investitionen in die sogenannte „CSS“ oder Kohlenstoffspeicherung und – sequestrierungstechnologie. CSS ist ein umstrittenes Thema innerhalb der Umweltbewegung, wie Sie in ihrem Bericht hervorheben und Gegner behaupten, dass CSS nicht getestet wurde, es kann zu hoher Wahrscheinlichkeit durch ein Leck zum Austritt schwerer Treibhausgase wie Methan führen, was tatsächlich gravierender als CO2 wäre, und es nimmt viel Land ein, wovon wir, aufgrund des Bevölkerungswachstum, viel mehr benötigen werden. Ihr Bericht besagt, dass die Weltbevölkerung um 40% bis 2050 steigen wird. Wie würden sie auf die Frage antworten: Warum CSS? Warum dieses Geld nicht stattdessen in stark erneuerbare Energien investieren?

Canziani: Nun, dabei gibt es zwei Probleme, beginnen wir mit dem simpleren. Die Aufforstung muss sehr sorgfältig durchgeführt werden. Wie sie andeuteten, wenn wir aufforsten, werden wir wahrscheinlich Produktionsbereiche für Lebensmittel einbüßen und das ist ein Problem. Wie sie schon sagten, wird die Weltbevölkerung 2050 um einen Wert von rund 20.5 Milliarden

Menschen stabilisieren, das projiziert die UN zurzeit.

Wir müssen die Menschen ernähren und wir müssen die Menschen in die Märkte aufnehmen. Im Moment gibt es etwa 49-50 Prozent der Bevölkerung, die außerhalb der Märkte sind und das ist ebenfalls ein großes Problem. Wenn man die Möglichkeit der Aufforstung verfolgt, muss man vorsichtig sein, da es nicht immer die Vorteile generiert, die man erwartet. Man muss mit einheimischen Arten arbeiten, das ist entscheidend. Man muss herausfinden, wie das gemacht werden kann. Man kann von der Wiederaufforstung profitieren und das Holz zum Beispiel für dauerhafte Tätigkeiten verwenden, wie Bau, wie Möbel etc. So kann die Kohlenstoffspeicherung verbessert werden

Es gibt viel Diskussion um das sogenannte Geo-Engineering, das auch die Carbon-Capture-Prozesse umfasst. Es gibt einige Experimente, die durchgeführt wurden und erfolgreich gewesen sind; andere haben versagt, zum Beispiel die Düngung der Ozeane mit Eisenoxid. Es hängt also immer noch davon ab, wie die Technologie sich entwickeln wird. Deshalb fordern wir zu Investitionen auf. Wie einige behaupten, können die Umsetzung von Aufforstung und die Verwendung von Carbon-Capture-Technologien die Notwendigkeit für Emissionsreduzierung allerdings nicht vollständig abdecken. Man braucht sowohl Emissionsminderungen als auch die Arbeit an Techniken, die so natürlich wie möglich sind um Kohlenstoff zu erfassen und wieder zu fixieren.

Das andere Problem ist, wenn es mit den Emissionen so weitergeht, wird es zu Problemen mit den Hauptbecken, die wir derzeit haben-den Ozeanen- führen. Die Ozeane erwärmen sich mit einer geringeren Geschwindigkeit als die Atmosphäre, aber die Erwärmung der Ozeane ist in zwei wesentlichen Aspekten gefährlicher: Erstens reduziert die Erwärmung des Ozeans seine Kapazität Kohlenstoff zu erfassen.

Das Meer erwärmt sich und wird durch den Kohlenstoff saurer, wir verlieren die biologischen Senken, die den Kohlenstoff speichern und in der Atmosphäre reduzieren. Wenn das Meer sauer wird, werden wir Probleme mit der ozeanischen Biota, mit der Biosphäre haben und es wird sich schneller erwärmen. Also müssen wir in dieser Hinsicht auch mit den Emissionen vorsichtig sein. Deshalb ist es entscheidend, dass wir die Emissionen an der Quelle reduzieren und nicht einfach hoffen, dass die Technologie das Problem durch Kohlenstoff-Fixierung löst.

Noor: Nun wird die Pariser Vereinbarung planmäßig in weniger als einem Monat in Kraft treten. Das ist kurz vor der 22. UN-Konferenz der Vertragsparteien in Marrakesch, COP 22, die Anfang November beginnt. Ich möchte mit folgender Frage abschließen: Hoffen Sie, dass etwas bei der Marrakesch Vereinbarung anders laufen wird? Können wir etwas Besseres als die Pariser Vereinbarung erwarten?

Canziani: Nun, ich hoffe dass die INDCs überarbeitet werden. Die INDCs sind die Verpflichtungen die Länder eingehen um ihre Emissionen zu reduzieren. Im Moment gibt es diesbezüglich eine sehr große Streuung, da es sehr unterschiedliche INDCs gibt, die durch die Auflagen der Pariser Vereinbarung nicht angemessen erfüllt werden können. Wir benötigen eine ersthafte Revision der INDCs durch die Länder, wie es durch die Pariser Vereinbarung gefordert wird, was eine der besten Aspekte der Pariser Vereinbarung ist.

Die Dinge müssen regelmäßig geprüft werden und das ist ein Merkmal, das von dem sehr erfolgreichen Montreal Protokoll kopiert wurde und wenn die Menschen die Revisionen und

Verpflichtungen ernst nehmen, die sie als Nation eingehen- ich spreche von Nationen, weil wir damit die Beteiligung der Bürger miteinbeziehen- werden wir in der Lage sein, uns den Herausforderungen zu stellen. In dieser Hinsicht bin ich zuversichtlich.

Was mich beunruhigt ist, dass wir den Bürger informieren müssen, was wir mit ihrer Hilfe gerade tun, indem wir über diese Themen sprechen. Wir müssen den Bürger einbeziehen, denn wir im Bereich der Wissenschaft, im Bereich der Sozialwissenschaften wissen, dass es eine Veränderung von unten her sein wird. Es wird von den Bürgern kommen, nach oben durch den privaten Sektor und durch die Regierung wandern, in der Art und Weise, in der wir Veränderung anfordern können.

Die andere Sache, an die wir uns bei all diesen Fragen erinnern müssen ist, dass zurzeit 25 Prozent der Weltbevölkerung etwa 80-85 Prozent der Ressourcen nutzen, einschließlich der Energie, global. Wir haben 50 Prozent der Bevölkerung, die nur 3 bis 4 Prozent der natürlichen Ressourcen nutzen oder Zugang zu natürlichen Ressourcen haben. Also stehen wir nicht nur vor der Herausforderung Emissionen zu reduzieren, sondern eine faire Verteilung global zu ermöglichen. Das ist ein wichtiges Thema, das in all unseren Ländern diskutiert werden muss.

Noor: Dr. Canziani vielen Dank, dass Sie heute bei uns waren.

Canziani: Vielen Dank für die Möglichkeit hierüber zu sprechen.

Noor: Und danke, dass ihr bei The Real News Network zu Gast wart.