KAS Konrad Adenauer Stiftung

Nº 12 / Juli 2020

EKLA-Reihe:

Der Klimawandel in Zeiten des Coronavirus

Coronavirus: Wendepunkt für die Entwicklung von erneuerbaren Energien in Lateinamerika?

Aus Krisen lernen

Suamy Pérez Ortega

www.kas.de/energie-klima-lateinamerika/

Inhaltsverzeichnis

- Die Energiekrise und COVID-19.....3
- Ein Paradigmenwechsel: die grüne Reaktivierung.....6
- Fortschritt durch sozialen und inklusiven Ansatz 8
- Schlussfolgerungen 9

Wendepunkt: In der Mathematik ist dies der Punkt, an dem die Werte einer Funktion von einem Typ der Konkavität zu einem anderen wechseln. In Wirtschaftswissenschaften sprechen wir von einer Trendwende. In der Philosophie verstehen wir darunter einen Paradigmenwechsel. Unter Berücksichtigung dieser Definitionen stellt die Präsenz von COVID-19 einen solchen Wendepunkt für unsere Wirtschaft und Geschichte der menschlichen Zivilisation dar, eine Krisensituation und sich ankündigende dauerhafte Veränderungen. Andererseits ermöglicht eine solche Situation auch einen dynamischen Neuanfang, eine andere Art und Weise, um die Welt und unser Handeln zu verstehen und zu verändern, Möglichkeiten in unserem Land für unsere und kommende Generationen ein menschenwürdigeres Leben zu ermöglichen.

Die gegenwärtige Situation ist kritisch und betrifft auf globaler Ebene alle Sektoren der Wirtschaft, darunter auch den lateinamerikanischen Energiesektor. In den vergangenen Wochen, während der Quarantäne war dieser Sektor betroffen von den Auswirkungen der COVID-19 Krise und der dadurch sinkenden Stromnachfrage, sinkenden Ölpreisen und Einschränkungen des Straßen- und Luftverkehrs. Trotz dieses negativen Umfeldes ist diese Krise auch eine Chance für die Regierungen der Region, eine Reihe von Maßnahmen zur wirtschaftlichen Erholung zu ergreifen und dabei Menschen und den Planeten in den Mittelpunkt dieses Prozesses zu stellen. Hierbei können erneuerbare Energien eine wichtige Rolle einnehmen. Diese saubere Form der Energiegewinnung eröffnet auch die Möglichkeit als Hebel bei der Schaffung von Arbeitsplätzen zu dienen und die energetische Unabhängigkeit und die soziale Inklusion in der lateinamerikanischen Region zu fördern.

Die Energiekrise und die COVID-19 Krise

Um die Krise des Energiesektors in Lateinamerika zu verstehen, muss man verstehen, dass es sich um ein vielschichtiges Problem handelt: einerseits kämpft man gegen die Auswirkungen von COVID-19, dazu kommen die sinkenden Preise für fossile Brennstoffe und die derzeit schlechte Marktdynamik im Bereich der Investitionen. Nach Angaben der Internationalen Energieagentur (IEA) wird die Ölnachfrage im Jahr 2020 auf ein Niveau von 9,3 Millionen Barrel pro Tag sinken (Castillo, 2020), der Preis ist auf ein historisches Minimum gefallen. Der Rückgang der asiatischen Nachfrage nach fossilen Brennstoffen zusammen mit dem Einbruch des nationalen Stromverbrauchs und des erschwerten Zugangs zu Finanzmitteln für den Energiesektor hat das traditionelle Energiemanagement in den Ländern der Region und die Abhängigkeit von fossilen Energieressourcen in Frage gestellt. Obwohl

die Auswirkungen je nach Realität und politischer Strategie im Umgang mit der Pandemie in jedem Lande unterschiedlich ausfallen, gibt es erhebliche Folgen in Ländern, die stärker von fossilen Brennstoffen abhängig sind und eine wenig diversifizierte Energiematrix haben (Institute of the Americas, 2020).

Abbildung 1: Entwicklung des Stromverbrauchs in Lateinamerika während der COVID-19-Krise (Chueca, Ravillard & Hallack, 2020).

Bezüglich der Auswirkungen von COVID-19 auf den Stromverbrauch ist der Rückgang der Nachfrage nach Energie offensichtlich. Grund hierfür sind drei Faktoren. Erstens der Rückgang des Verbrauchs von fossilen Brennstoffen in Asien aufgrund der seit Anfang 2020 verordneten Quarantänemaßnahmen, Schließung von Fabriken und Einschränkungen der Produktionstätigkeit, sowie Verringerung der Verwendung von fossilen Energieträgern. Der zweite Faktor ist die anhaltende Verminderung des Straßen- und Luftverkehrs in fast allen Teilen der Welt. Drittens sinkt der Stromverbrauch durch die in den verschiedenen lateinamerikanischen Ländern verordneten Quarantänemaßnahmen. In Abbildung 1 ist ersichtlich, dass die Verringerung des Stromverbrauchs in Länder stärker war, die früh strenge Maßnahmen ergriffen haben, z.B. Peru, Bolivien und Chile, verglichen mit Ländern die verzögert flexiblere Maßnahmen ergriffen haben, z.B. Mexiko, Nicaragua und Costa Rica.

Auch der Einfluss des privaten Sektors auf die Reduzierung des regionalen Energieverbrauchs ist von Bedeutung. Länder mit bedeutender Industrie- oder Bergbauproduktion verzeichnen zwischen März und Mai 2020, als solche Aktivitäten teilweise und/oder vollständig eingeschränkt wurden, einen um über 30% reduzierten Stromverbrauch (Camac, 2020). Dies ist der Fall in der brasilianischen Industrie oder im chilenischen oder peruanischen Bergbau, wo der Anteil am nationalen Stromverbrauch 50% übersteigt.

Neben den von den Erzeugern registrierten wirtschaftlichen Verlusten durch sinkenden Stromverbrauch leidet Lateinamerika unter der Verschiebung neuer Projekte für die Energiewirtschaft, wovon auch erneuerbare Energien betroffen sind. Betroffen sind von dieser Situation Ausschreibungen und Vergabeverfahren, es kommt zu geldpolitischen Sparmaßnahmen bei der Finanzierung von kurzfristigen Projekten zu Gunsten der Priorisierung von Gesundheitsinvestitionen und Veränderungen von PPA1-Verträgen (aufgrund der Abwertung der lokalen Währungen). Auch ist zu bedenken, dass der Fortschritt von Projekten von verschiedenen Bedingungen abhängt: politische Maßnahmen mit dem Ziel der wirtschaftlichen Erholung, Fristen für die Wiederaufnahme der produktiven Aktivitäten, Möglichkeiten für Prozesse und Verfahren für den zur Fortführung der Projekte erforderlichen Technologietransfer (Vasquez, 2020).

1 PPA: Stromabnahmevereinbarung

Die Krise der fossilen Brennstoffe und die Präsenz von COVID-19 haben ein unsicheres und wenig ermutigendes Szenario für die lateinamerikanische Energieindustrie zur Folge, vor allem in Bezug auf Investitionen im Öl- und Gassektor. Andererseits wirkt diese wenig erfreuliche Situation im Sektor der fossilen Ressourcen wie ein Hebel für den Einsatz von

erneuerbaren Energien und kann der stromerzeugenden Industrie als Hebel bei der Überwindung der Krise und gleichzeitig für die Entkarbonisierung der Stromwirtschaft in Lateinamerika dienen.

Ein Paradigmenwechsel: die grüne Reaktivierung

Wir kennen die Situation des Energiesektors in Lateinamerika im Vorfeld einer möglichen nachhaltigen Wirtschaftserholung. Es ist jedoch auch wichtig den Einsatz grüner Energien in der Zeit vor COVID-19 zu verstehen.

- 78% der im Jahr 2019 weltweit neu installierten Energieerzeugungsanlagen waren erneuerbare Energien, mit einem Anteil von 90% für Solar- und Windenergie (UN News, 2020).
- Die Kosten der öffentlichen Versorgungsunternehmen für die Solarenergieerzeugung aus Photovoltaik verringerten sich 2019 um 82% (Paredes, 2020).
- Nach Angaben von IRENA würde die Wartung der Kohle- und Wärmekraftwerken 1200 GW mehr kosten als die Wartung von Photovoltaikanlagen (IRENA, 2019).
- Bis 2050 würden erneuerbare Energien zu einem Anstieg des Bruttoinlandsprodukts von bis zu US$ 98 Milliarden an akkumulierten Gewinnen beitragen und bis zu 4 mal mehr Arbeitsplätze schaffen (Hagelberg & Radka, 2020).
- Wenn 500 GW installierter Kohlekraftwerke durch erneuerbare Energien ersetzt würden, könnte man die Kosten des Energiesystems um bis zu 23 Millionen US-Dollar pro Jahr senken und gleichzeitig die Emissionen um 1,8 Gt verringern (5% der Gesamtemissionen im Jahr 2019).

Es ist sicher richtig, dass die gegenwärtige Situation hinderlich für den Fortschritt von Projekten für erneuerbare Energien sein kann, aber diese sind wettbewerbsfähig und attraktiv für den Markt und bieten langfristig größere Sicherheit im Vergleich zu fossilen Energieträgern. Wenn also Regierungen erneuerbare Energien im Rahmen ihrer Pläne zur wirtschaftlichen Erholung einbeziehen, stellen sie gleichzeitig das kurz- und mittelfristige Wachstum durch den Energiewandel sicher. Durch den dezentralisierten Charakter der erneuerbaren Energien dienen diese gleichzeitig zur Schaffung von zahlreichen Arbeitsplätzen, verringern die Kosten für Energieerzeugung und Wartung, schaffen ein unabhängiges Energiesystems und ermöglichen einen besseren Umgang mit der Krise der fossilen Brennstoffe.

Aus diesen Gründen ist der Wendepunkt, den wir gegenwärtig erleben, der richtige Zeitpunkt und die perfekte Situation, um den Einsatz der erneuerbaren Energien zu beschleunigen und auf dem lateinamerikanischen Kontinent den Verpflichtungen zur Reduzierung des Carbon Footprint nachzukommen. Die Krise zwingt die Institutionen zu Rück- und Umbaumaßnahmen, mit dem Ziel einen Weg aus den wirtschaftlichen Schwierigkeiten zu finden und gleichzeitig Menschenleben zu retten. Folglich ist die durch die COVID Krise entstandene Situation gleichzeitig eine einzigartige Gelegenheit nachhaltige Praktiken und institutionelle Veränderungen zu ermöglichen, hin zu den im Pariser Abkommen mit der ODS festgelegten und vereinbarten Zielen und Verpflichtungen. Hierin liegt ein positiver Aspekt der

gegenwärtigen Pandemie: vielleicht ist jetzt der richtige Moment gekommen, um den Prozess der Dekarbonisierung in Lateinamerika und in der Welt zu beschleunigen. Erneuerbare Energien übernehmen hier eine Vorreiterrolle als Wegbereiter einer nachhaltigen Energiewirtschaft und ermöglichen eine grüne Wirtschaftsbelebung.

Um diese Chance nicht zu verpassen müssen sich die Regierungen voll und ganz engagieren, schließlich sind diese verantwortlich für die Gestaltung die integralen Wiederaufbaupläne für die Wirtschaft und die Inklusion der Gesellschaft. Aus diesem Grund müssen die Wiederbelebungspläne in Lateinamerika politische Maßnahmen zur Stärkung von grünen Energien beinhalten.

1. Progressive Reduzierung des Einsatzes von fossilen Energieträgern und Transfer von Subventionen. Nach Angaben des IWF stehen jährlich mehr als 160 Milliarden US-Dollar für die Subventionierung von fossilen Energieträgern für Elektrifizierung, Heizung und Nutzung im Haushalt (Castillo, 2020) zur Verfügung. In Lateinamerika kommen diese Subventionen jedoch wegen der Zusatzkosten und des schwierigen Transports dieser Energieträger in die entlegenen Gebiete nicht den Ärmsten zugute. Mit der Übertragung dieser Subventionen für fossile Energieträger zugunsten von Subventionen für grüne Energien wird es möglich sein, Projekte für erneuerbare Energien und für Diversifizierung des Energiemix zu fördern und gleichzeitig Arbeitsplätze in der dezentralisierten Energiewirtschaft zu schaffen.

2. Förderung von Investitionen des privaten Sektors in grüne Energie. Die wirtschaftliche Erholung unter Führung der lateinamerikanischen Staaten muss die Unterstützung des privaten Sektors einbeziehen. Die Zentralregierungen müssen private Investitionen in erneuerbare Energien durch folgende Aktionen fördern: Verabschiedung von Normen für die Entwicklung von sauberer Energie und dezentraler Energieerzeugung, Flexibilität der Verwaltung bei Genehmigungen für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und Vorzugsbedingungen bei der Finanzierung von Projekten für saubere Energien zur Nutzung bei Produktionsverfahren oder als Endprodukt.

3. Regulierung für nachhaltige Energien im Bereich Bergbau. Die Wirtschaft Lateinamerikas basiert auf der Ausbeutung von Bodenschätzen, darunter oftmals Mineralien. Daher ist der Sektor Bergbau verantwortlich für die Emission von beträchtlichen Mengen an Treibhausgasen. Folglich muss ein Teil der Maßnahmen zur Erholung der Wirtschaft den Bergbau als einen Hauptakteur bei der Energiewende und der Reduzierung des Carbon Footprint einbeziehen. Die Unternehmen sollten deshalb verpflichtet werden, einen grünen Beitrag bei ihren Aktivitäten zu berücksichtigen: für jede Tonne Metall sollten erneuerbare Energien einen Beitrag für die Gewinnung leisten, entweder durch vertraglich vereinbarten Zukauf oder Selbsterzeugung.

4. Nachhaltige Transportintegration. Die Quarantänemaßnahmen haben die Art und Weise verändert, wie Menschen sich fortbewegen. Daher ist diese Situation dazu geeignet, eine schrittweise Reform des Verkehrswesens zu fördern und auch die Nutzung nachhaltiger Transportmittel. Erwogen werden könnten in diesem Zusammenhang Förderung des Erwerbs von Elektrofahrzeugen, die Installation von elektrischen Korridoren in den Städten und die Möglichkeit einer Steuer auf die Nutzung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor.

5. Regionale elektrische Verbundsysteme. Im Rahmen der Krise der fossilen Energieträger treten die energetischen Anforderungen der Region zutage. Zur Lösung und Deckung des Strombedarfs in den lateinamerikanischen Ländern ist internationale Zusammenarbeit erforderlich. Aus diesem Grund müssen die Vereinbarungen für die Entwicklung von regionalen Stromverbundsystemen in den kommenden Monaten wieder aufgenommen werden. Darüber hinaus sollte dabei auch die Beteiligung erneuerbarer Energien im Verbund berücksichtigt werden.

Fortschritt durch sozialen und inklusiven Ansatz

Eine der Lehren aus der COVID-19-Krise besteht darin Prioritäten zu setzen, vor allem zu Gunsten der wirtschaftlich benachteiligten Bevölkerungsgruppen mit Wohnsitz in abgelegenen Gebieten. Vergessen wir nicht, dass bei Ausbruch der Pandemie in der Region als erstes das Defizit an öffentlichen Dienstleistungen offensichtlich wurde, wodurch die Gesundheitskrise verschärft wurde. Auch dies ist ein Grund dafür das Problem der Energiearmut in Lateinamerika im Rahmen der Pläne zur wirtschaftlichen Erholung und Krisenbewältigung zu beheben.

Die Einbeziehung erneuerbarer Energien, als ein Instrument zur Behebung der Energiearmut nach COVID-19, würde es ermöglichen Lösungen über die von der Pandemie verursachte Einschränkungen hinaus zu entwickeln:

- Lokal verfügbare erneuerbare Energien profitieren davon, dass sie nachhaltig und dezentralisiert sind. Deswegen ist ihre Installation in abgelegenen Gebieten einfacher und reduziert Kosten für Investition und Wartung von Stromleitungsnetzen (Vasquez, 2020).
- Mit der Verbreitung von COVID-19 wurde die Digitalisierung beschleunigt, auch in verschiedenen Bereichen der Wirtschaft, die zuvor kaum von der Digitalisierung betroffen waren. Daher müssen die Regierungen den Zugang zu den Kommunikationen sicherstellen und landesweit Zugang zu Internet zu ermöglichen, was mit der Energie aus erneuerbaren Technologien unterstützt werden kann.
- Wie aus dem oben genannten Punkt ersichtlich ist, findet auch Bildung in virtueller und digitaler Form statt, wahrscheinlich noch über viele Monate oder sogar Jahre. In dieser Situation ist es immer dringlicher auch an abgelegenen Orten ohne Anschluss an das Stromnetz über elektrische Energie zu verfügen. Es ist nicht ausschließlich für den Schulunterricht, sondern auch für die Deckung des gesamten Energiebedarfs der Orte von großer Bedeutung, dass diese über Stromanschüsse verfügen. Hier dürfen Regierungen nicht den Fehler begehen provisorische Lösungen für das Problem der

Bildung zu suchen und davon ausgehen, dass ein elektronisches Gerät für die Zwecke des Homeschooling ausreichen würde. Zuerst muss der Bedarf für Strom und Kommunikation dieser Schüler gedeckt werden.

- Die Präsenz von COVID-19 darf kein Vorwand sein, die Bemühungen zugunsten der Teilhabe von Frauen im Energiesektor zu schwächen. Im Gegenteil: diese Zeiten des Wandels sind ideal für die Förderung der Geschlechtergerechtigkeit und die Förderung einer umfassenden wirtschaftliche Erholung mit Hilfe verschiedener humanitärer interdisziplinärer Ansätze (Hagelberg & Radka, 2020). Die Beteiligung von Frauen an der regionalen Wirtschaftserholung ist also ein gewinnbringender und würdiger Aspekt.

Schussfolgerungen

Man kann nicht einfach behaupten, die durch den COVID-19 in Lateinamerika entstandene Wirtschafts- und Gesundheitskrise sei erst durch das Auftreten des Virus in unserer Region verursacht worden. Vielmehr sind wir schon seit dem Bekanntwerden des Erregers in Wuhan, China, betroffen wegen der Auswirkungen auf die gegenseitigen Handelsbeziehungen zwischen Lateinamerika und dem asiatischen Land und der wirtschaftlichen Beziehungen. Ein Sprichwort besagt „Wenn China niest, werden wir alle nass“, und in diesem Sinn sind wir schon alle tropfnass. Doch wenn wir das COVID-19 Problem und mögliche zukünftige Auswirkungen analysieren, kann diese Pandemie auch positive Auswirkungen haben: Wir können daraus Lehren ziehen und diese Krise kann der Beginn sein für die Bewältigung einer anderen, noch gefährlicheren Krise, des Klimawandels. Ohne die Gefahren von COVID-19 und die Auswirkungen auf das Leben von Millionen von Menschen weltweit zu verharmlosen, werden wir diese Krise innerhalb der kommenden Monate überwinden können, der Klimawandel bleibt uns leider erhalten. Daher ist der von dieser Pandemie entstandene Wendepunkt nicht nur ein gravierender Einschnitt, sondern gleichzeitig eine Chance, um im Rahmen der wirtschaftlichen Wiederbelebung eine nachhaltige Energiepolitik zu fördern. Auf diese Weise wird der lateinamerikanische Energiesektor das Licht am Ende des Tunnels erreichen, die regionale Energieversorgung diversifizieren, die Energiearmut verringern, den Carbon Footprint reduzieren und die Kultur der Nachhaltigkeit in Lateinamerika stärken.

Quellenverzeichnis

n Cámac, D. (2020, 16. Juni). Estos tiempos del Covid-19 son una oportunidad para intensificar la descarbonización de las actividades humanas a través del uso de las energías renovables. *REVISTAENERGIA.PE*. https://revistaenergia.pe

n Castillo, I. (2020, 5. Mai). *Covid-19: Un reto y una oportunidad para las energías renovables*. CapevLAC - OLADE. https://capevlac.olade.org/2020/05/05/covid-19-un-reto-y-una-oportunidad-para-las-energias-renovables/

n Chueca, E., Ravillard, P., & Hallack, M. (2020, 16. April). *¿Cómo se relaciona la demanda eléctrica con el coronavirus?* Energía para el Futuro - IDB Interamerikanische Entwicklungsbank. https://blogs.iadb.org/energia/es/como-se-relaciona-la-demanda-electrica-con-elcoronavirus/

n Institute of the Americas. (2020). *COVID-19 and Latin America's Energy Sector: Today, Tomorrow and Beyond the Crisis*. https://www.iamericas.org/documents/energy/reports/COVID19_Latin_America_Energy_Sector.pdf

n IRENA. (2019, 13. Juni). *Renovables generan 11 millones de empleos a nivel mundial en 2018* [Pressemitteilung]. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Press-Release/2019/Jun/PR_IRENA-JOBS_2019_ES.pdf?la=en&hash=7CB6D89DA85E3652D569F81E2F24F12F61CF0F60

n Hagelberg, N., & Radka, M. (2020, 29. April). *Transformar el sistema energético: un beneficio post-COVID-19 para las personas y el planeta*. UN Environment. https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/transformar-elsistema-energetico-un-beneficio-post-covid-19-para

n Nachrichten UNO. (2020, 10.Juni). *El apogeo de las energías renovables, el lado esperanzador de la*. Nachrichten UNO. https://news.un.org/es/story/2020/06/1475832

n Paredes, J. R. (2020, 24. April). *Renovables, la mejor vacuna de seguridad energética en tiempos del COVID-19*. Energía para el Futuro - IDB Interamerikanische Entwicklungsbank. https://blogs.iadb.org/energia/es/renovables-la-mejor-vacuna-de-seguridad-energetica-en-tiemposdel-covid-19/

n Vázquez, I. (2020, 23. März). La energía renovable en tiempos de COVID-19. *Gestión*. https://gestion.pe

n Vásquez, U. (2020, 7. April). *Energía renovable en el contexto de la cuarentena por COVID-19*. Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (Institut für Naturwissenschaften, Territorium und Erneuerbare Energien der katholischen Univertät Peru - PUCP). https://inte.pucp.edu.pe/noticias/puntoedu-energia-renovable-en-elcontexto-de-la-cuarentena-porcovid-19-por-urphy-vasquez/