



Peru vor der Energiewende

Ein Weg mit Hindernissen



Erdölaustritt (© Diego Benavente)

Wir stecken in einer Energiekrise. Seit dem neunzehnten Jahrhundert gründet unser Energieverbrauch auf nicht erneuerbaren fossilen Rohstoffen. Dadurch verursachen wir bis heute erhebliche CO₂-Emissionen und Treibhausgaseffekte, und nicht alle Menschen haben gleichermaßen Zugang zu Energie.¹ Wir gefährden unseren Planeten. Wir brauchen also eine Energiewende: Erneuerbare Energie ermöglicht nachhaltige Entwicklung für alle Generationen, schont die Natur und behandelt sie respektvoll. Erneuerbare Energie zu nutzen ist auf Dauer gesehen sinnvoll, klug und verantwortungsbewusst; sparsamer Umgang mit ihr wird kultiviert und Zugang zu Energie gerechter.²

Während in Deutschland nach dem Reaktorunfall in Fukushima eine Strategie für die Energiewende entwickelt und ihre Umsetzung immerhin in Angriff genommen wurde, gibt es in Peru bis heute vor allem Absichtserklärungen, die sich noch nicht in konkreten Zielen und Maßnahmeplänen niederschlagen.

Weil wegen der anfangs strikten Corona-Ausgangssperre in Peru die CO₂-Emissionen um 1,6 Millionen Tonnen zurückgingen und sich die Luftqualität erheblich verbesserte, erschien die Umweltfrage durchaus in neuem Licht. Da aber gleichzeitig unübersehbar eine ungleiche, zutiefst gesplante Gesellschaft zutage trat (vor allem, was Lebensunterhalt, Beschäftigungsverhältnisse, Gesundheitswesen und das Verhalten einer ungebändigten Industrie betrifft), wurde deutlich, dass die anstehende Energiewende in Peru mit einem sozialen und ökologischen Wandel einhergehen muss.

Der rechtliche Rahmen

Die wichtigsten Regelungen für erneuerbare Energien in Peru:

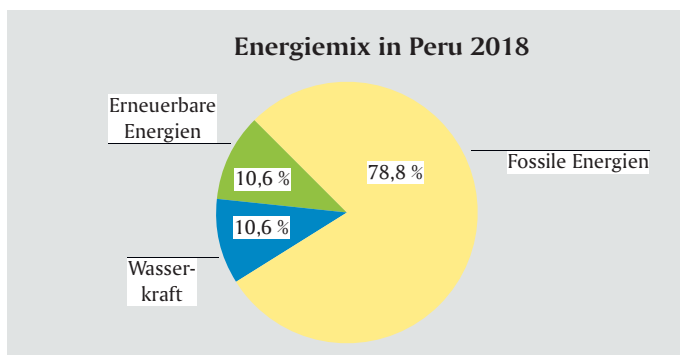
- Das Investitionsfördergesetz für Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Gesetzesverordnung D.L. Nr. 1002 von 2008) erklärt erneuerbare Energien als von nationalem Interesse; legt fest, dass der Energiesektor privatwirtschaftlich organisiert wird; überträgt dem Ministerium für Energie und Bergbau (MINEM) die Zuständigkeit und verpflichtet den Staat, einen nationalen Energieplan mit Etappenzielen zu erstellen.
- Die Verordnung für Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien (Verordnung D.S. Nr. 012-2011-EM2) regelt, wie Konzessionen durch Versteigerung (Bieterverfahren) an privatwirtschaftliche Unternehmen vergeben werden.

- Die Verordnung für Investitionsförderung zur Stromversorgung von nicht an das Stromnetz angeschlossene Gebiete (D.S. Nr. 020-2013-EM) regelt die Konzessionsvergabe durch Versteigerung an die Unternehmen.
- Der Ministerialbeschluss – Plan für den Zugang aller zur Energieversorgung – (Nr. 203-2013-MEM/DM) verknüpft die einschlägigen internationalen Vorgaben mit der Förderung der Privatwirtschaft und legt Ziele bis 2016 fest (nur eines für die Elektrifizierung auf dem Land bis 2022).³

Die wenigen Regelungen haben (ohne Durchführungsbestimmungen) Ankündigungscharakter ohne verbindliche, messbare Ziele oder Maßnahmen. Dasselbe gilt für die Verpflichtungen, die Peru auf internationaler Ebene eingegangen ist, wie für die UN-Klimarahmenschutzkonvention und Abkommen für indigene Völker.

Energie heute und einige Versprechen für morgen

Peru produziert (2019) täglich 53.000 Barrel Rohöl und hat auch noch Ölreserven. Die CO₂-Emissionen betrugen pro Kopf der Bevölkerung 1,76 Tonnen und damit (2018) etwa ein Fünftel der Pro-Kopf-Emissionen in Deutschland. Bei Stromverbrauch und -erzeugung kommt Peru in den letzten Jahren auf ca. ein Zehntel im Vergleich zu Deutschland (datasmacro.com). Die folgende Grafik zeigt den aktuellen Energiemix nach amtlichen Angaben. Bei den Erneuerbaren Energien macht Brennholz mit ca. 75 Prozent den Hauptanteil aus, weitere ca. 18 Prozent entfallen auf Biomasse, der Rest sind Sonnen- und Windenergie, die damit im Gesamt-Energiemix mit weniger als 1 Prozent die letzten Plätze einnehmen. Bezogen auf den Energieverbrauch hatte der Verkehrssektor 2018 mit 40,1 Prozent den größten Anteil in Peru.⁴



In den *Nationally Determined Contributions* (NDC)⁵ hat sich der peruanische Staat verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen bis 2030 um 30 Prozent (im Vergleich zu den prognostizierten) zu senken; das entspricht 89,4 Millionen Tonnen CO₂. Dafür hat er für Anfang 2021 bis Ende 2030 62 Reduktions- und 91 Anpassungsmaßnahmen vorgesehen. Der Energiesektor soll mit zwölf, der Bereich Transport und Verkehr mit vier Prozent zur Einsparung beitragen. Für den Energiesektor wurden bis 2030 25 spezifische Ziele formuliert. Das zuständige Ministerium für Energie und Bergbau hat jedoch keinen konkreten Plan, wie viel und bis wann erneuerbare Energien ausgebaut werden sollen. Tatsächlich wird das seit Jahren fällige fünfte Auktionsverfahren für erneuerbare Energien nicht durchgeführt – ein untrügliches Zeichen dafür, dass es keine klare Strategie für die langfristige Einbeziehung erneuerbarer Energien in die Energiepolitik gibt. Dazu kommt, dass die durch die

Corona-Pandemie verursachte Krise als Vorwand für Stillstand und Rückschritte in Sachen Umweltauflagen und erneuerbare Energien dient.

Weil der Staat wegschaut, können die wenigen, marktbeherrschenden Stromerzeuger ein künstliches Überangebot vorhalten und dafür beliebige Zusatzkosten auf die eigentlichen Stromtarife der Kund*innen umlegen. Die Dominanz der Privatunternehmen liegt an der Form der staatlichen Projektvergabe, die lokale Gemeinschaftsinitiativen außen vor lässt und die großen Privaten begünstigt. Nur in Gebieten ohne Infrastruktur oder mit geringer Zahlungskraft, wie im Amazonasgebiet, ist individuelle, private Stromversorgung verbreitet. Jede*r kümmert sich selbst um Energieträger oder (erneuerbare) Energiequellen. Aber selbst dann, wenn dank sinkender Preise eine kleine (Gemeinschafts-) Anlage angeschafft werden kann, betrachten die Nutzer*innen diese als Zwischenstufe bis zum ersehnten Anschluss an die herkömmlichen Stromnetze.

An der Küste und im Hochland sind seit Mitte der 1990er Jahre einige wenige Projekte alternativer Energie, vor allem Solar-Infrastruktur, entstanden.



Große Wasserkraftwerke: die falsche Lösung

Aktuell sind weltweit mehr als 3.700 Megawasserkraftwerke in Betrieb oder in Planung; mindestens 500 von ihnen in eigentlich geschützten Gebieten. In Peru gab es 2001 offiziellen Zahlen zufolge 222 Wasserkraftwerke. Aktuell sind es 51 große. Dazu kommen 28 mittelgroße, die mit drei Prozent zur Stromerzeugung beitragen. Die Energiekonsortien behaupten stets, Wasserkraft sei per se „grün“, ökologisch, erneuerbar und sauber; sie fordern sogar staatliche und internationale Zuschüsse für ihre Projekte. Ihre Behauptung ist falsch. Die langjährige Erfahrung mit Tausenden von Megawasserkraftwerken zeigt, dass ihr Betrieb den Treibhauseffekt verstärkt (aktuell um vier Prozent). Sie zerstören Flüsse, die der Atmosphäre Kohlenstoff entziehen. Sie machen Wasser- und Energiesysteme anfälliger für den Klimawandel. Sie verursachen schwerwiegende, oft irreversible Schäden an Ökosystemen. Sie verletzen die Rechte auf Gesundheit, intakte Umwelt und die Kollektivrechte der betroffenen indigenen Völker und Gemeinschaften, bis hin zu Repression und Gewalt gegen Umweltschützer*innen. Und letztendlich sind sie eine veraltete Technologie, teurer und umständlicher als erneuerbare Energie aus Wind und Sonne.⁶

Die Erschließung Amazoniens und die Energiefrage

Das Amazonasbecken beherbergt ein Drittel der Primärwälder der Erde und gilt deshalb als Lunge des Planeten. Allein im peruanischen Amazonasgebiet mit seiner immensen Artenvielfalt kommen 60 Prozent der Fauna und Flora des Planeten vor. 51 der 55 indigenen Völker Perus leben dort: Die flächenmäßig größte Region mit dem höchsten Anteil indigener Bevölkerung ist Loreto im Nordosten, hier fließen Marañón, Huallaga und Ucayali in den Amazonas, es gibt aber auch den Ballungsraum Iquitos mit mehr als einer halben Million Einwohner*innen. Obwohl in der Region Erdölkonzessionen vergeben sind und mindestens zehn ausländische Unternehmen fossile Rohstoffe ausbeuten, ist ein Drittel der Bevölkerung (2018) arm.⁷ Das geförderte Rohöl stammt vorwiegend aus indigenem Territorium, wo laut Volkszählung nur 22,1 Prozent der Haushalte Stromanschluss haben.⁸ Die Energieversorgung ist höchst unterschiedlich und sehr defizitär. Den meisten bringt die Rohstoffausbeutung nichts – weder Kanalisation, noch elektrisches Licht, noch Trinkwasser, noch Gesundheits- oder Bildungseinrichtungen. Vielmehr schaden Tausende von Pipeline-Lecks ihrer Gesundheit und der Natur. Einem multinational vereinbarten Entwicklungsplan zufolge wird seit mehreren Jahren Urwald in Südamerika urbar gemacht und für neue wirtschaftliche Zwecke erschlossen (IIRSA, Integration der regionalen Infrastruktur in Südamerika). Gehen die massiven Eingriffe weiter, stellen sich in ganz Amazonien die Energiefragen völlig neu. Auto-, Schiffs-, Flug- und Zugverkehr fordern dann verstärkt ihren Tribut.

IIRSA: Die zwölf Länder Südamerikas setzen auf wirtschaftliche Integration durch Infrastrukturausbau

Straßen, Dämme, Schienenwege, Häfen, Erdölanlagen. Alles, was nennenswert Verkehr, Transport, Energie und Telekommunikation in den südamerikanischen Ländern betrifft, wird seit dem Jahr 2000 mit dem gigantischen Projekt IIRSA zur Integration der regionalen Infrastruktur in Südamerika modernisiert bzw. gebaut, um so eine Wirtschaftsregion zu schaffen. Von Anfang an hat IIRSA aufgrund der gewaltigen Dimensionen ihrer Teilvorhaben (z.B. die Trassen vom Atlantik zum Pazifik) und deren (Umwelt-)Auswirkungen Diskussionen in allen zwölf Ländern der südamerikanischen Union (Unasur) ausgelöst. 200 Milliarden Dollar wurden in die mehr als 500 IIRSA-Projekte investiert; alle gemeinsam finanziert von der Interamerikanischen Entwicklungsbank (BID), der Lateinamerikanischen Entwicklungsbank, den jeweiligen Regierungen und dem Privatsektor. Zu den Projekten gehören 528 Verkehrs- und 56 Energieprojekte (zur Energieerzeugung und zum Bau von Hochspannungsleitungen). Untersuchungen zeigen, dass diese Projekte in die Länder und Gemeinden mehr Armut, soziale und ökologische Probleme gebracht haben.⁹

Cosiplan, die im Mercosur für IIRSA zuständige Agentur, informiert in ihrem zuletzt veröffentlichten Bericht 2016 über das Projektportfolio über 72 Projekte in Peru: 50 nationale, 21 binationale und ein multinationales (19 Projekte waren bereits abgeschlossen). Sie erstrecken sich über das ganze Land: Küste, Hochland und Regenwald. Neunzig Prozent davon betreffen Verkehrsinfrastruktur (in Verbindung mit Rohstoffabbau und -vermarktung). Zehn Prozent entfallen auf den Energiesektor (besonders Wasserkraftwerke und Stromleitungen).

Das peruanische Dilemma mit den Erneuerbaren

Plakativ formuliert lässt sich feststellen: Peru hat heute noch fossile Brennstoffe. Diese sind wohl in einigen Jahrzehnten verbraucht. Peru braucht also Strategien zum Umstieg auf alternative Energie- und Einnahmequellen. Das Land hat internationale Vereinbarungen wie das Pariser Klimaabkommen unterzeichnet und es hat ein paar halbherzige Gesetze und Verordnungen, kommt aber mit Richtlinien und konkreten Maßnahmen nicht in die Gänge. Während weiter in Öl und Gas investiert wird, schmelzen die Andengletscher, wichtige Wasserreserven werden fehlgenutzt und das Wasser wird knapp.

Die Energiewende einläuten: ein Plan für Nord-Ost läge vor...

Ob in Peru ein deutlicher Impuls für eine Energiewende erfolgt, wird sich auch daran zeigen, welchem Entwicklungsmodell die wichtige Makro-Region Nord-Ost folgt. Zum einen haben die politischen Vertreter*innen der acht Regionen im Norden und Osten des Landes (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, San Martín, Amazonas und Loreto) 2016 mit der Gründung der Makro-Region Nord-Ost verdeutlicht, dass sie diese infrastrukturell als Wirtschaftszone entwickeln und dafür mehr Mittel erhalten wollen (inklusive für Agrarindustrie und Tourismus). Zum anderen diskutieren Fachleute und Organisationen, wie diese geographische Achse von Amazonien bis zur Küste mit erneuerbaren Energien ausgestattet und die Idee durchgesetzt werden kann.

Industrie, Gewerbe, Verkehr und Wohnen der Makro-Region Nord-Ost sind, wie der Energiesektor des ganzen Landes, vom Erdöl und seinen Derivaten abhängig; 98,6 Prozent des bisher überhaupt in Peru geförderten Erdöls stammen aus der Makro-Region. Die Ölreserven schwinden.¹⁰ Auch das Erdgas (aus Cusco), auf das der Staat setzt, reicht künftig nicht. Statt Gasinfrastruktur an der Nordküste Perus zu installieren, müssten erneuerbare Energien genutzt und in das Nationale Übertragungsnetz (SEIN) integriert werden.

Um die Energiewende in Gang zu setzen, müssen Gesetze mit festen Vorgaben – auch zur Finanzierung – erneuerbare Energien fördern.

Gegenwärtig existieren als nennenswerte Projekte erneuerbarer Energie lediglich vier Windparks an der Nordküste. Die Elektrifizierung mehrerer ländlicher Regionen mit Solarenergie ist vorgesehen. Alle

Die Makroregion Nord-Ost



Projekte werden – vergeben nach den staatlich festgelegten Spielregeln im Bieterverfahren – von großen Privatunternehmen durchgeführt, hauptsächlich von der US-Firma CountourGlobal.

Maßnahmen und Strategien

Bürgerinitiativen und Nichtregierungsorganisationen wie Forum Solidaridad Perú drängen auf eine Energiewende. Sie haben für die Makro-Region Nord-Ost einen konkreten Maßnahmenplan erstellt. Solche Maßnahmen müssen technisch umgesetzt werden, aber auch die bürgerschaftlichen Organisationen stärken und zur öffentlichen Meinungsbildung beitragen, denn: Die Parlamente müssen durch neue, bessere Gesetze die Regierung in Lima zum Handeln zwingen. Die Regierung muss dazu gebracht werden, bestehende Gesetze entschlossener umzusetzen und endlich ein Erneuerbare-Energien-Gesetz mit konkreten Zielvorgaben vorzulegen. Die Lokal- und Regionalregierungen müssen ihre Zuständigkeiten und gesetzlichen Möglichkeiten voll ausschöpfen, um Maßnahmen auch ohne Genehmigung der Zentralregierung zu ergreifen.

Indigenes Wissen und Denken einbeziehen

Laut der Konvention über die Artenvielfalt finden sich 80 Prozent der Biodiversität auf indigenem Gebiet, denn diese Völker lernten im Lauf der Jahrhunderte Ressourcen nachhaltig zu nutzen und die Gebiete vor Plünderung durch Energiegewinnung, Bergbau oder Abholzung zu schützen. Das verweist auf die Wechselbeziehung zwischen Wissen, Umgang mit Ressourcen und physischer wie spiritueller Abhängigkeit, die indigenen Völkern stärker als anderen bewusst ist. Die biologische

Vielfalt des Amazonasgebietes ist nicht nur ein natürliches Phänomen, sondern auch Ergebnis des Handelns seiner Völker.

Ein Umstieg auf erneuerbare Energien muss also den internationalen Abkommen über die Rechte und zum Schutz der indigenen Völker genügen, damit deren Territorien und Souveränität nicht beeinträchtigt werden. Sicherzustellen sind die Vorabkonsultation (Beteiligung der lokalen Bevölkerung vor Infrastruktur- u.a. Projekten, damit diese darüber informiert entscheiden kann) sowie die autonome Gebietsverwaltung. Ebenso müssen ihr Wissen, ihre spirituellen, kulturellen und wissenschaftlichen Werte einbezogen werden.

Deutschland und Peru

In Peru sind mehr als 200 deutsche Unternehmen tätig. Es gibt eine peruanisch-deutsche Handelskammer und ein peruanisch-deutsches Bergbau-Business-Center. Peru wirbt um deutsche Investitionen. Deutsche Unternehmen interessiert nach eigenen Aussagen vor allem Bergbau, Wasser- und Energiewirtschaft.

Aus peruanischer Sicht kann die deutsche Zivilgesellschaft einen Beitrag zur Energiewende in Peru leisten. Sie soll darauf achten, dass ihre Regierung gesetzlich sicherstellt, dass deutsche Unternehmen und deren Zulieferfirmen im Ausland (verbindlich!) dieselben sozialen und ökologischen Standards wie in Deutschland einhalten. Wichtig ist auch, dass alle privaten und öffentlichen Investitionen aus der Bundesrepublik international getroffenen Vereinbarungen und Abkommen entsprechen, und dass namentlich die deutsche Entwicklungszusammenarbeit den Aufbau alternativer, dezentraler Energieversorgung stützt. Und ganz wichtig ist, dass Deutschland seine eigene Energiewende ehrgeiziger als bisher voranbringt und seine Ziele erreicht – und das wiederum dürfte ohne eine engagierte Zivilgesellschaft nicht zu schaffen sein.



Nueva Salem am Marañón (© Diego Benavente)

- 1 Rodríguez, B. (2020, 23 de enero). Los mejores proyectos de energías renovables en cooperación. <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/sostenibilidad/proyectos-energias-renovables-cooperacion/>
- 2 Ríos, A. (2019). Propuestas renovables para la transición energética en la macro región Nor Oriental del Perú. Forum Solidaridad Perú.
- 3 Ausführlich unter <https://www.osinergmin.gob.pe/empresas/energias-renovables/marco-normativo>
- 4 Ríos, A., a.a.O. S. 17.
- 5 Ministerio de Energía y Minas (2019). Balance nacional de energía 2018. Peru. S. 33 und 20.
- 6 Nationale Verpflichtungen im Rahmen des Pariser Klimaschutzabkommens
- 7 Basierend auf AIDA, verfügbar unter: <https://aida-americas.org/es/diez-razones-por-las-que-las-iniciativas-climaticas-no-deber-incluir-grandes-proyectos-hidroel>
- 8 Aktuellere Zahlen liegen nicht vor.
- 9 Offizielle Daten für 2019 vom peruanischen Kulturministerium – MINCUL.
- 10 Basierend auf DAR, verfügbar unter: <https://www.coalicionregional.net/los-impactos-ambientales-de-iirsa-un-analisis-de-sus-ultimos-10-anos-de-ejecucion/>
- 11 Ríos, A., a.a.O. S. 441 und 19.

Alle Links in dieser Publikation wurden zuletzt aufgerufen am 23.11.2020.

Impressum

Herausgeberin: Informationsstelle Peru e.V., Kronenstr. 16HH, 79100 Freiburg
Tel. 0761-7070840 | info@infostelle-peru.de | www.infostelle-peru.de
in Zusammenarbeit mit Forum Solidaridad Perú, Lima

Redaktion: Gabriel Salazar Borja, Ricardo Jiménez, Annette Brox,
Elke Falley-Rothkopf
Übersetzung: Annette Brox
Lektorat: Trudi Schulze-Vogel
Layout: Silvia Bodemer

1. Auflage 750 Stück | Freiburg, Dezember 2020
Gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Mit finanzieller Unterstützung von:

