Ohne Rohre und Rauch: Können Lwiw und Schytomyr bis 2050 vollständig „grün“ werden?

21.02.2019

Vier ukrainische Städte – Lwiw, Schytomyr, Tschortkiw und Kamjanez-Podilskyj – kündigten an, dass sie bis 2050 zur „grünen“ Energie wechseln wollen. Ist das möglich?

Vier ukrainische Städte – Lwiw, Schytomyr, Tschortkiw und Kamjanez-Podilskyj – kündigten an, dass sie bis 2050 zur „grünen“ Energie wechseln wollen. Ist das möglich?

Nach den Ergebnissen des Globalen Klimagipfels in San Francisco kündigten über 100 große Städte und Regionen der Welt, darunter Los Angeles, Tokio und Mexico City, den Übergang zu 100 Prozent erneuerbaren Energien bis 2050 an.

Der Staat Kalifornien setzte sich noch ein ehrgeizigeres Ziel – die Energiewende bis 2045 zu erreichen. Darüber berichtete vor dem Gipfel der Gouverneur von Kalifornien Jerry Brown. Vier ukrainische Städte – Lwiw, Schytomyr, Tschortkiw und Kamjanez-Podilskyj – setzten sich auch das Ziel, 100 Prozent erneuerbare Energie zu erreichen.

Wie können die ukrainischen Städte davon profitieren und wie wird es in der Praxis aussehen?

Globale Perspektive

Die Städte sind für 80 Prozent des Welt-Bruttoinlandsprodukts und für den größten Teil des Endenergieverbrauchs verantwortlich, der noch immer mit Hilfe von fossilen Brennstoffen funktioniert.

Nach den Angaben der internationalen Beratungsfirma McKinsey werden bis 2030 die Gesamtinvestitionen in die städtische Infrastruktur, einschließlich Gebäude, technische Netze und Verkehr, 53 Billionen Dollar betragen.

Das ist doppelt so viel wie die erwarteten Investitionen im Bereich der Produktion und der Versorgung mit Energieträgern, die laut der Internationalen Energieagentur 25,2 Billionen Dollar betragen könnten. Offensichtlich werden genau die Städte die Zukunft der Weltwirtschaft im Ganzen und insbesondere der Energiebranche bestimmen.

Die Lebensaktivität der Städte verursacht den größten Teil der Treibhausgasemissionen, daher hängen von ihnen nicht nur die Wirtschaft, sondern auch der Zustand der Atmosphäre, das Tempo und das Ausmaß des Klimawandels, der Meeresspiegelanstieg, das Verlusttempo der biologischen Diversität und die Verfügbarkeit von Süßwasser auf der Erde ab.

Der Klimawandel droht mit einer Verstärkung von Hitzewellen, der Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Wirbelstürmen und Überschwemmungen. Als Ergebnis können über 200 Millionen Menschen aus den gefährlichsten Regionen zu Klimaflüchtlingen werden und so einen Migrationsdruck verursachen, der für die weniger betroffenen Städte schwer zu ertragen wäre.

Immer mehr Städte arbeiten in die Richtung der vollständigen Dekarbonisierung und unterstützen das Ziel, die Erderwärmung auf dem Stand von 1,5 C Grad beizubehalten. Diese Bewegung gewinnt nach dem Weltklimagipfel und den Erklärungen von Staatsoberhäuptern der führenden Länder wieder an Fahrt.

Die Städte haben auch rein wirtschaftliche Gründe für die Post-Karbonwende. Nach den Prognosen des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen (UNDP) wird die Weltwirtschaft bis zum Jahr 2050 um zehn Prozent wachsen, wenn die entsprechenden anspruchsvollen Maßnahmen für die Reduzierung von Treibhausgasemissionen in Übereinstimmung mit den Zwecken des Pariser Abkommens getroffen werden.

Die Hauptmittel für das Erreichen dieses Ziels sind erneuerbare Energien und die Erhöhung der Energieeffizienz. Nach den Einschätzungen von IRENA [Internationale Organisation für erneuerbare Energien, A.d.Ü.] sind sie fähig, Treibhausgasemissionen in den Bereichen, die mit Energieversorgung verbunden sind, einschließlich Verkehr, Industrie, Städtebau und Kommunalbereich um 90 Prozent zu reduzieren.

Mangel an Perspektiven oder an Planung?

Mehr als 70 Prozent der Bevölkerung der Ukraine lebt in Städten. Wegen mangelnder Beschäftigung in den Regionen dauern die Urbanisierungsprozesse noch immer an. Immer mehr Menschen sind in den Städten konzentriert, wo die Hauptinfrastruktur Mitte des vorigen Jahrhunderts gebaut wurde.

Die Entwicklung der ukrainischen Städte in den letzten 25 Jahren war chaotisch, unter schwierigen politischen Bedingungen kümmerte sich die Mehrheit der Bürgermeister nicht um strategische Pläne. Jetzt wird es offensichtlich, dass die ukrainischen Städte langfristige Entwicklungspläne brauchen, wobei alle Aspekte, und zwar wirtschaftliche, energetische, ökologische und soziale berücksichtigt werden sollen.

In der Hauptstadt und in anderen großen Städten wachsen mehrstöckige Neubauten und Komplexe in den Himmel. Die neuen Viertel sind häufig von den Arbeitsplätzen entfernt, und die Bebauung wird nicht durch den Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel und durch die Planung der Verkehrsströme begleitet. Deswegen gehört heutzutage der Stau auf den Straßen zum Alltag.

Zusammen mit den niedrigen Standards der Kraftstoffqualität und dem Fehlen der angemessenen Kontrolle nach dem Verkehrsmittelzustand führt dies dazu, dass die Luftverschmutzung in den ukrainischen Städten mit der Anzahl von Privatautos steigt.

Neben der frischen Luft fehlt es den Städten an Schulen, Krankenhäusern und Kindergärten. Die Lagepläne werden oft wegen der Bequemlichkeit der Bauherren umgestaltet. Man vernichtet Grünanlagen, ohne sie zu ersetzen. Folglich wird die Wirkung der Hitzewellen verstärkt. Die chaotische Bebauung macht die neuen Viertel einem Ghetto ähnlich sowie ihre Bewohner empfindlicher gegenüber den Folgen des Klimawandels.

In vielen ukrainischen Städten ist es schwierig, sich dem Energienetz anzuschließen, und die Sicherheit der Energieversorgung ist äußerst niedrig. Die Verbrauchsleistung auf die Stromnetze nimmt zu, während ihr Modernisierungs- und Erneuerungstempo hinter dem Nachfragezuwachs zurückbleibt. Als Ergebnis der Überbelastung werden die Notabschaltungen immer häufiger.

Dieses Problem verschärft sich in den kältesten und heißesten Jahreszeiten: im Sommer wegen des Massenverbrauchs der Klimaanlagen, im Winter dagegen wegen der Einschaltung von Heizgeräten sowie der Boiler. Wenn die Stromnetze überlastet sind und der Zugang für die neuen Verbraucher begrenzt ist, ist es schwierig, ein Geschäft zu führen und in die Stadtwirtschaft zu investieren.

Die Situation mit der Wärmeversorgung ist noch schlechter. Jedes Jahr verschlechtert sich der technische Zustand der Zentralheizungssysteme, die Leistungsqualität nimmt ab, doch die Schulden nehmen zu. Sie übersteigen bereits eine Milliarde Dollar. Immer mehr Verbraucher schalten sich von den Zentralheizungssystemen ab und installieren eigene Heizkessel.

Der alte Wohnungsfonds und die meisten sozialen Einrichtungen sind keiner thermischen Modernisierung unterzogen worden und haben hohe Wärmeverluste, die neue Bebauung erfüllt oft die Anforderungen der Energieeffizienz nicht. Der Anteil der Kosten für die Energieträger wird in städtischen und Familienbudgets größer, doch die Effizienz ihres Verbrauchs bleibt niedrig.

Das ist kein Zufall, sondern Symptom eines systemischen Problems: Den Städten fehlt es an langfristigen Plänen für wirtschaftliche, infrastrukturelle und energetische Entwicklung, und den Stadtverwaltungen fehlt die Vision für die Zukunft ihrer Städte. Dies kann die Maßnahmen der Anpassung an den Klimawandel, die die Städte in entwickelten Ländern ergreifen, beeinträchtigen.

Armut als Anreiz

Bei beliebigen Änderungen im Bereich der Energie muss man soziale Probleme der ukrainischen Bevölkerung beachten. In den ukrainischen Städten sind sie ziemlich groß, und jede Tariferhöhung für die Energieträger entrüstet die Bevölkerung.

Gerade deshalb sind die Möglichkeiten der Bürgermeister und Regionsleiter, die Energiebranche in ihren Städten zu reformieren, meistens auf die politische Konjunktur beschränkt.

Es wird angenommen, dass die Armut der Bevölkerung ein Hindernis zum Übergang zu erneuerbaren Energien ist. Gleichzeitig sind die städtischen Energiesysteme meistens in äußerst schlechtem Zustand und benötigen bedeutende Investitionen zumindest zur Aufrechterhaltung ihrer Funktion. Das bedeutet, dass die Investitionen zusätzliche Arbeitsplätze schaffen könnten.

Der Übergang zu erneuerbaren Energien und die Effizienzerhöhung der Energienutzung werden mehr solche Arbeitsplätze benötigen, schaffen die Möglichkeit für Tausende neue Geschäfte und reduzieren die Energieausgaben für die Menschen mit beschränkten Mitteln.

Der Übergang zu erneuerbaren Energien ist nicht nur eine Frage der Kosten, sondern auch eine Möglichkeit, das Lebensniveau der Städtebewohner zu verbessern. Die Massenthermomodernisierung kann in den Städten Millionen Arbeitsplätze schaffen und die Treibhausgasemissionen deutlich vermindern.

Der erste Schritt von Tausenden

Die ukrainischen Städte machten bereits die ersten Schritte zum Übergang zu erneuerbaren Energien. Schytomyr, Lwiw und Tschortkiw kündigten vor kurzem an, dass sie bis 2050 vollständig zu erneuerbaren Energien übergehen wollen. Aber bis diese Erklärungen in die Tat umgesetzt sein werden, muss noch viel Arbeit geleistet werden, und diese Arbeit sollte sich nicht auf die regionale Ebene beschränken.

Viele Ortschaften begannen, CO2-Emissionen zu reduzieren. Von den 173 ukrainischen Städten, die sich dem europäischen Konvent der Bürgermeister angeschlossen haben, haben bereits 85 Pläne zur stabilen Energieentwicklung ausgearbeitet oder arbeiten diese gerade aus. Diese Dokumente beinhalten konkrete Maßnahmen, zu denen sich die Städte zur Erhöhung der Energieeffizienz verpflichten.

Außerdem erlauben sie es, den Zugang zu europäischen Finanzierungsmitteln vom Konvent der Bürgermeister zu bekommen, die Dutzende ukrainische Städte verwendet haben.

Aber man braucht auch Anstrengungen auf nationaler Ebene.

Dort werden die Dokumente bestätigt, die die Entwicklung der Städte und die Umfänge des Energieverbrauchs festlegen.

Es geht auch um staatliche Baunormen und die Dokumente, die die Arbeit des Verkehrs in der Stadt regeln.

Aber eine viel größere Herausforderung für die Städte auf dem Weg zur 100-Prozent-Nutzung erneuerbarer Energiequellen besteht darin, dass sie ein Teil der gesamtnationalen Strom- und Gasnetze sind.

Die Projekte, die dem neuen kommunalen Sonnenkraftwerk in Schytomyr ähneln, können mit ihrer Kapazität den Energiebedarf der Städte nicht decken.

Die Städte sind vom gesamtnationalen Energiemix und der Regulierung im Energiebereich abhängig. Natürlich kann sich eine Großstadt nicht vollständig auf erneuerbare Energiequellen umstellen, wenn das Land Elektroenergie aus Kohle- und Atomkraftwerken gewinnt. [Über die Hälfte der Elektroenergie werden derzeit in der Ukraine aus Atomkraftwerken hergestellt, A.d.R.]

Ein teilweiser Ausweg aus dieser Situation könnte ein Zertifizierungssystem werden, das es den Verbrauchern ermöglicht, die Elektroenergie bei Lieferanten mit der maximalen Anzahl von Kontakten für den Einkauf des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen zu kaufen. Aber die Stadt ist kein einheitlicher Verbraucher, und es wird nicht gelingen, die wirtschaftliche Aktivität der Bewohner zu begrenzen.

Dementsprechend sollen die Städte für den vollständigen Übergang zu erneuerbaren Energien Energieverluste reduzieren, erneuerbare Quellen vor Ort einführen und Lobbyarbeit für Veränderungen auf nationaler Ebene leisten. Der Energieübergang einzelner Städte, die mit dem Vereinigten Energiesystem der Ukraine verbunden sind, ist nur mit Hilfe des ganzen Landes möglich.

Übersetzer: Studentinnen des vierten Studienjahres der Fachrichtung Deutsch-Ukrainische Übersetzung der Nationalen Iwan-Franko-Universität Lwiw (**Oksana Scheleheda**, **Olena Krykonchuk**, **Maryna Myronchuk**, **Diana Ivaniuk**, **Viktoriia Fok**, **Olena Lysenko**, **Elvina Labiak**)

Leitung der Übersetzung: **Roksoliana Stasenko**, wissenschaftliche Assistentin des Lehrstuhls für Interkulturelle Kommunikation und Translationswissenschaft der Nationalen Iwan-Franko-Universität Lwiw

Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Sie dürfen:

- das Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen
- Bearbeitungen des Werkes anfertigen

Zu den folgenden Bedingungen:

Namensnennung. Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen (wodurch aber nicht der Eindruck entstehen darf, Sie oder die Nutzung des Werkes durch Sie würden entlohnt).

Keine kommerzielle Nutzung. Dieses Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Weitergabe unter gleichen Bedingungen. Wenn Sie dieses Werk bearbeiten oder in anderer Weise umgestalten, verändern oder als Grundlage für ein anderes Werk verwenden, dürfen Sie das neu entstandene Werk nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.

- Im Falle einer Verbreitung müssen Sie anderen die Lizenzbedingungen, unter welche dieses Werk fällt, mitteilen. Am Einfachsten ist es, einen Link auf diese Seite einzubinden.
- Jede der vorgenannten Bedingungen kann aufgehoben werden, sofern Sie die Einwilligung des Rechteinhabers dazu erhalten.
- Diese Lizenz lässt die Urheberpersönlichkeitsrechte unberührt.

Haftungsausschluss

Die Commons Deed ist kein Lizenzvertrag. Sie ist lediglich ein Referenztext, der den zugrundeliegenden Lizenzvertrag übersichtlich und in allgemeinverständlicher Sprache wiedergibt. Die Deed selbst entfaltet keine juristische Wirkung und erscheint im eigentlichen Lizenzvertrag nicht.

Creative Commons ist keine Rechtsanwaltsgesellschaft und leistet keine Rechtsberatung. Die Weitergabe und Verlinkung des Commons Deeds führt zu keinem Mandatsverhältnis.

Die gesetzlichen Schranken des Urheberrechts bleiben hiervon unberührt.

Die Commons Deed ist eine Zusammenfassung des Lizenzvertrags in allgemeinverständlicher Sprache.