Dorine Boumans und Johann Wackerbauer

Sonderfrage im World Economic Survey im ersten Quartal 2019 Die weltweite Energiewende – geht sie weit genug?

In der Sonderbefragung des World Economic Survey im ersten Quartal 2019 wurden die WES-Experten um ihre Einschätzung der Energiepolitik ihres jeweiligen Landes gebeten. Wie wichtig ist die Energiewende für die Energiepolitik der jeweiligen Länder, und welche Folgen hat sie für die Wirtschaft des Landes?

Etwa zwei Drittel der globalen Treibhausgasemissionen sind auf die Erzeugung und den Verbrauch von Energie zurückzuführen. Damit nimmt der Energiesektor eine Schlüsselrolle bei den Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels ein. In vielen europäischen Ländern ersetzen erneuerbare Energien zunehmend konventionelle Energiequellen, und auch weltweit steigt der Einsatz erneuerbarer Energien an. Dieser Trend hat weitreichende Folgen für die globale Energiewirtschaft, deren Akteure und nicht zuletzt für die ölexportierenden Länder. Die Sonderfrage des aktuellen World Economic Survey (WES) befasst sich daher mit der Energiewende. Die Wirtschaftsexperten wurden um eine Einschätzung der Energiepolitik in ihrem jeweiligen Land gebeten: Wie sehen sie den Zusammenhang mit dem Klimawandel, wie wichtig ist die Energiewende für die Energiepolitik der jeweiligen Länder, und welche Folgen hat sie für die Wirtschaft des Landes? Des Weiteren beurteilten die Befragungsteilnehmer, ob seit dem Pariser Abkommen zum Klimaschutz die Energiewende eine wichtigere Rolle in der Energiepolitik der jeweiligen Regierungen eingenommen hat. Zuletzt äußerten sie ihre Meinung darüber, ob sich genügend Regierungen für den Klimaschutz einsetzen.

EINFLUSSFAKTOREN AUF DIE PRIORITÄT DER ENERGIEWENDE EINES LANDES

Wie sich die Energiewende¹ auf verschiedene Länder auswirkt, hängt davon ab, wie stark sie vom Klimawandel betroffen sind, ob sie Nettoimporteure oder Nettoexporteure fossiler Brennstoffe sind und wie weit die Entwicklung erneuerbarer Energien in den jeweiligen Ländern bereits vorangeschritten ist. Auch spielt die öffentliche Meinung über den Klimawandel in den verschiedenen Ländern eine wich-

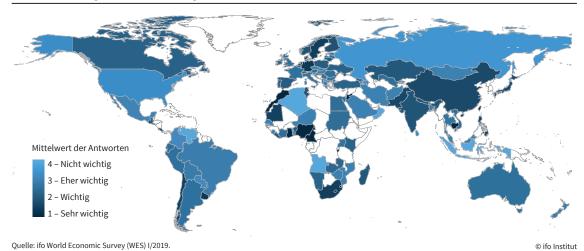
tige Rolle. Weltweit existieren Pläne für den Ausbau erneuerbarer Energien und die Steigerung der Energieeffizienz. Ende 2017 hatten sich 87 Länder Ziele zum Anteil erneuerbarer Energien am Primär- und Endenergieverbrauch gesetzt, in 146 Ländern gab es branchenspezifische Ziele zum Einsatz erneuerbarer Energie. 48 Länder planten, erneuerbare Energie zur Erzeugung von Wärme und Kälte zu nutzen und 42 Länder für den Verkehrssektor. In 57 Ländern wurde die Absicht geäußert, die Elektrizitätserzeugung vollständig zu dekarbonisieren, und 179 Länder haben sich Ausbauziele für erneuerbare Energien auf nationaler oder Landesebene gesteckt. Mindestens 145 Länder haben eine Energieeffizienzpolitik beschlossen, und mindestens 157 Länder legten Energieeffizienzziele fest. Die Europäische Union hat sich in ihrer Gesamtheit zur Förderung erneuerbarer Energien verpflichtet (vgl. REN21 2018).

Nicht nur Nettoimporteure von fossilen Energien versuchen, den Anteil erneuerbarer Energien in ihrem Energiemix zu steigern, sondern auch viele große Ölförderländer. Die Unterscheidung zwischen Nettoimporteuren und Nettoexporteuren von fossilen Brennstoffen ist dennoch sinnvoll, um die Auswirkungen der Energiewende auf verschiedene Weltregionen zu untersuchen. In den Ländern der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, des Mittleren Ostens und Nordafrikas sowie Afrikas südlich der Sahara ist die Exportabhängigkeit von fossilen Energien im Vergleich zum Bruttoinlandsprodukt besonders hoch. Auch Lateinamerika ist in dieser Hinsicht eher benachteiligt. Dagegen sind Japan, Südasien, Europa und China die größten Nutznießer einer Energiewende, da diese Länder in hohem Maße von den Importen fossiler Brennstoffe abhängig sind.² Auch auf Südostasien und Nordamerika würde sich die Energiewende eher

¹ Unter der Bezeichnung Energiewende versteht man die Umstellung von fossilen Energieträgern und Kernenergie (nicht erneuerbare Energiequellen) auf erneuerbare Energien und Energieeinsparung.

Der IRENA-Report (2019) identifiziert außerdem die kleinen Inselstaaten als potenzielle Nutznießer einer Energiewende. Aufgrund einer zu geringen Teilnehmerzahl in dieser Kategorie können wir diese Staaten in unserer Analyse allerdings nicht berücksichtigen.

Abb. 1
Relevanz der Energiewende für die Energiepolitik



leicht positiv auswirken. Aus diesem Grund wurde bei der Auswertung der Umfrage eine Unterscheidung nach diesen Weltregionen vorgenommen.³

Abbildung 1 bietet einen Überblick darüber, wie wichtig die Wirtschaftsexperten die Energiewende in der Energiepolitik des eigenen Landes einschätzen.

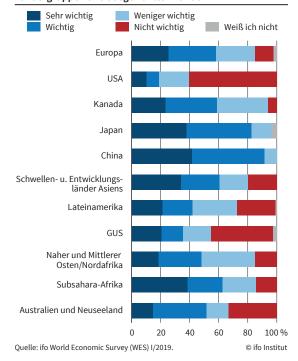
Analog zur Analyse des IRENA-Reports zeigt Abbildung 2, wie sich die Meinungen der Ländergruppen unterscheiden. Interessanterweise waren 60% der Experten in den USA und 43% in den GUS-Staaten der Meinung, dass die Energiewende für die Energiepolitik ihrer Länder unbedeutend sei. Auch in Lateinamerika glaubte ein beachtlicher Anteil von 27% der Experten, dass eine Energiewende in der aktuellen Energiepolitik ihres jeweiligen Landes nicht wichtig sei. Im Durchschnitt aller Länder berichteten 20% der Experten von einer geringen Bedeutung der Energiewende.

Um herauszufinden, ob der Grad der Umsetzung der Energiewende in der Energiepolitik eines Landes Auswirkungen auf dessen Wirtschaft hat, wurden die Antworten der Experten nach deren Einschätzung der Bedeutung der Energiewende sortiert. In Europa fanden unter den 87% der Experten, die die Energiewende für wichtig hielten, wiederum 38%, dass die aktuelle Politik die Wirtschaft negativ beeinflusst. Gleichzeitig schätzten 35% dieser Experten die Auswirkungen auf die Wirtschaft als positiv ein, und 27% waren der Meinung, dass die Energiewende keinen Einfluss auf die Wirtschaft hat (vgl. Tab. 1). Unter den Umfrageteilnehmern, die angaben, dass die Regierung der Energiewende nicht genug Beachtung schenke, war die Mehrheit (56%) der Meinung,

dass dies einen negativen Einfluss auf die Wirtschaft hat und etwa 40% gingen davon aus, dies habe keine Auswirkung auf die Wirtschaft. Unter den Experten, die angaben, dass die Energiewende eine wichtige Rolle in ihrem Land spiele, aber einen negativen Einfluss auf die Wirtschaft habe, forderten 80%, dass die Förderung der Energiewende noch stärker priorisiert werden sollte.

In den USA⁶ berichtete eine klare Mehrheit (60%), dass die aktuelle Energiepolitik keinen Schwerpunkt auf die Energiewende legt. 54% dieser Experten fanden, dass sich dies negativ auf die US-amerikanische

Abb. 2 Relevanz der Energiewende für die Energiepolitik in Ländergruppen und ausgewählten Ländern



³ Australien ist ebenfalls ein wichtiger Exporteur fossiler Brennstoffe. Da Australien und Neuseeland aber nicht im IRENA-Report berücksichtigt wurden, werden die zugehörigen Ergebnisse zwar in der Graphik dargestellt, jedoch nicht weiter kommentiert.

 $^{^{\}rm 6}$ $\,$ Insgesamt nahmen 58 Teilnehmer aus den USA an der Umfrage teil.

Es wurden zwei neue Kategorien gebildet: »Wichtig« und »unwichtig«; wobei in der Kategorie »wichtig« die drei bisherigen Abstufungen »sehr wichtig«, »wichtig« und »weniger wichtig« zusammengefasst wurden.

Unter den Teilnehmern der Umfrage befanden sich 510 Teilnehmer aus Europa.

Tab. 1

Auswirkung der (Nicht-)Umsetzung der Energiewende auf die Wirtschaft des jeweiligen Landes

Land/Region	Die Energiewende ist	Anzahl	Sehr posi-	Positiv	Kein Einfluss	Negativ	Sehr nega-
	wichtiger Bestandteil		tiv (in %)	(in %)	(in %)	(in %)	tiv (in %)
	der Energiepolitik der						
	Regierung.						
Europa	Wichtig	516	2,0	33,2	27,3	35,2	2,4
	Nicht wichtig	77	1,3	3,9	39,0	48,1	7,8
USA	Wichtig	23	0,0	4,4	21,7	73,9	0,0
	Nicht wichtig	35	0,0	14,3	31,4	45,7	8,6
Kanada	Wichtig	16	6,3	0,0	12,5	75,0	6,3
	Nicht wichtig	1	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Japan	Wichtig	28	3,6	28,6	28,6	35,7	3,6
	Nicht wichtig	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
China	Wichtig	12	0,0	75,0	8,3	16,7	0,0
	Nicht wichtig	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Schwellen- und Entwick-	Wichtig	61	6,7	48,3	23,3	16,7	5,0
lungsländer Asiens	Nicht wichtig	15	0,0	13,3	60,0	20,0	6,7
Lateinamerika	Wichtig	98	9,2	50,0	26,5	14,3	0,0
	Nicht wichtig	36	2,8	5,6	55,6	22,2	13,9
GUS	Wichtig	40	12,5	30,0	30,0	27,5	0,0
	Nicht wichtig	31	0,0	0,0	86,7	13,3	0,0
Mittlerer Osten und	Wichtig	23	8,7	56,5	21,7	8,7	4,4
Nordafrika	Nicht wichtig	4	0,0	0,0	66,7	33,3	0,0
Afrika südlich der Sahara	Wichtig	71	11,3	50,7	23,9	11,3	2,8
	Nicht wichtig	12	8,3	8,3	50,0	25,0	8,3
Australien and Neusee-	Wichtig	18	0,0	16,7	50,0	27,8	5,6
land	Nicht wichtig	9	0,0	11,1	33,3	33,3	22,2
Gesamt	Wichtig	906	4,5	36,6	26,5	30,1	2,3
	Nicht wichtig	220	1,4	6,4	49,5	34,4	8,3

Quelle: ifo World Economic Survey (WES) I/2019.

Wirtschaft auswirkt; 31% gingen dagegen von keinem Einfluss auf die Wirtschaft aus. Die Experten, die glaubten, dass die Regierung keinen Wert auf eine Energiewende legt und dass dies die Wirtschaft negative beeinflusst, forderten fast einstimmig, dass die Energiewende einen höheren Stellenwert in der Politik einnehmen müsse. In Kanada, Japan und China ist die Energiewende wichtiger Bestandteil der Energiepolitik. Allerding glaubten 81% der Teilnehmer in Kanada, dass sie der kanadischen Wirtschaft schaden werde. In China und Japan sind die Meinungen darüber eher gespalten, mit einer leichten Tendenz, dass sich die Energiewende positiv auf die Wirtschaft auswirkt. Experten in Kanada, die von einem negativen Einfluss der aktuellen Energiepolitik auf die Wirtschaft ausgingen, waren sich uneinig, was sie sich von der zukünftigen Energiepolitik wünschen: 42% möchten, dass die Energiewende weniger gefördert und 33%, dass sie besser gefördert wird.

In den Ländergruppen, für die der IRENA-Report aufgrund von Abhängigkeiten von fossilen Brennstoffexporten negative Auswirkungen auf die Wirtschaft der jeweiligen Länder beobachten konnte – Lateinamerika, Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, Mittlerer Osten und Nordafrika sowie Afrika südlich der Sahara –, waren die meisten Experten der Meinung, dass die Regierung von der Energiewende zumindest Kenntnis nehme. Jedoch könnten und sollten weitere Maßnahmen ergriffen werden, damit die Energiewende ein wichtigerer Bestandteil der Energiepolitik werde. In den Schwellen- und Entwick-

lungsländern Asiens fanden 61% der Experten, die die Energiewende für wichtig halten, dass sie sich auch positiv auf die Wirtschaft auswirken werde. Allerdings gingen die Experten auch hier davon aus, dass mehr getan werden muss und die Energiewende noch weiter gefördert werden sollte.

Abb. 3 Förderung der Energiewende

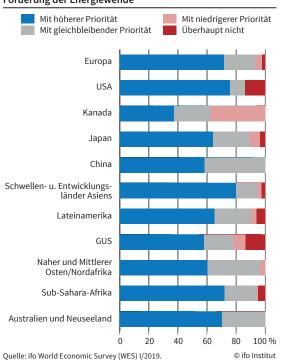
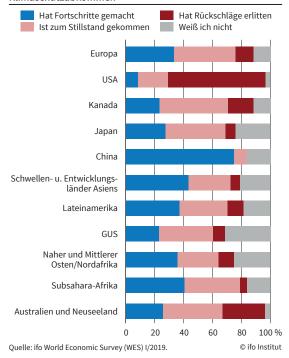


Abb. 4
Fortschritte bei der Energiewende seit dem Pariser
Klimaschutzabkommen



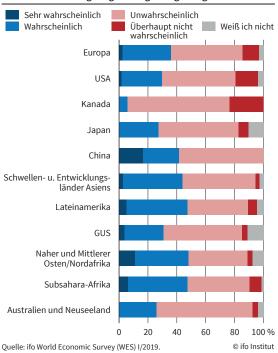
Bei der Frage, ob die Regierung ihres Landes die Energiewende anders fördern sollte, äußerte eine klare Mehrheit der Experten (71%) die Meinung, dass die Regierung der Energiewende eine höhere Priorität einräumen sollte. Die Experten in China zeigten sich am zufriedensten, denn 41% gaben an, dass die Regierung der Energiewende genau im richtigen Maße Bedeutung schenke. Trotzdem bleibt auch in China ein Anteil von 58%, der sich mehr Maßnahmen in diese Richtung wünscht. In Kanada waren die Meinungen gespalten: 37,5% der Experten wünschten sich, dass der Energiewende mehr Bedeutung zukommt, ebenso viele jedoch wünschten sich das Gegenteil.

Des Weiteren wurden die WES-Experten zu den Entwicklungen seit dem Pariser Klimaschutzabkommen befragt (vgl. Abb. 4). Insgesamt glaubten 38% der Experten, dass die Energiewende in ihrem Land seitdem zum Stillstand gekommen ist. Etwa genauso viele (32%) waren dagegen der Meinung, dass die Energiewende seither Fortschritte gemacht hat. Besonders gut scheint die Energiewende in China voranzuschreiten, denn 75% der dortigen Experten berichteten von Fortschritten. Im Gegensatz dazu vermeldete die Mehrzahl der Experten aus den USA (67%) Rückschritte auf diesem Gebiet. Die Experten in Lateinamerika sowie in den Schwellen- und Entwicklungsländern Asiens waren in etwa gleich große Lager gespalten, mit einer leichten Tendenz zu Fortschritten. In Europa waren die meisten Experten (45%) der Meinung, dass die Energiewende seit dem Pariser Abkommen zum Stillstand gekommen ist.

Um herauszufinden, ob die WES-Experten an ein gemeinsames Handeln der Staaten zur Bekämpfung des Klimawandels glauben, wurden sie gefragt, für wie wahrscheinlich sie es halten, dass genügend Regierungen anderer Länder Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels ergreifen werden. 49% der Experten hielten es für unwahrscheinlich, dass genügend Staaten in diese Richtung handeln werden. 34% der Experten zeigten sich optimistischer, hielten es also für wahrscheinlich, und 3% sogar für sehr wahrscheinlich. Am pessimistischsten waren die Experten in Kanada, aber auch in allen anderen Regionen hielt es die Mehrheit für sehr unwahrscheinlich oder überhaupt nicht wahrscheinlich, dass ausreichend viele Staaten handeln werden. Nur in den Staaten des Mittleren Ostens und Nordafrikas glaubten 48,2%, dass eine Eindämmung des Klimawandels aufgrund staatlicher Maßnahmen wahrscheinlich sei. In Lateinamerika hielten etwa gleich viele Experten dieses Szenario für wahrscheinlich wie für unwahrscheinlich.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bezüglich der Einstellung zur Energiewende keine klare Trennungslinie zwischen den Nettoimporteuren und den Nettoexporteuren fossiler Brennstoffe festzustellen ist. Die Nettoimporteure, mit Ausnahme der USA und Kanadas, halten die Energiewende überwiegend für wichtig oder sehr wichtig. Dagegen halten Nettoexporteure die Energiewende eher für weniger wichtig oder überhaupt nicht wichtig für die Energiepolitik ihres jeweiligen Landes. Im Gegensatz dazu werden die Auswirkungen auf die Wirtschaft von den Nettoimporteuren, mit Ausnahme Chinas, eher als

Abb. 5 **Zukünftig werden Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels von genügend Regierungen ergriffen**



nachteilig eingeschätzt und von den Nettoexporteuren, mit Ausnahme der GUS-Staaten, eher als positiv. Dass die Energiewende eine höhere Priorität erhält, wird in die Nettoimportländer, mit Ausnahme Kanadas, deutlich präferiert, aber auch in den Nettoexportländern. Dennoch erweisen sich die Experten aus den Nettoimportländern – mit Ausnahme Chinas – als deutlich pessimistischer, was die Erwartung betrifft, ob ausreichend viele Staaten handeln werden, um den Klimawandel zu stoppen.

LITERATUR

IRENA – International Renewable Energy Agency (2019), A New World – The Geopolitics of the Energy Transformation, Januar, verfügbar unter: http://geopoliticsofrenewables.org/Report.

REN21 (2018), Renewables 2018 - Global Status Report, Renewable Energy Policy Network for the 21st Century, REN21, Paris, verfügbar unter: http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2018/06/17-8652_GSR2018_FullReport_web_final_.pdf.