

EGB-Projekt

INDUSTRIEREGIONEN UND KLIMAPOLITIK: AUF DEM WEG ZU EINEM GERECHTEN ÜBERGANG



Dieses EGB-Projekt wurde koordiniert von Benjamin Denis und Agnieszka Sternadel, von politischer Seite geleitet durch Montserrat Mir und unterstützt durch die Mitglieder des Lenkungsausschusses (Bill Adams, Bert De Wel, Béla Galgóczi, Johan Hall, Carlos Martínez Camarero, Guido Nelissen, Yuliya Simeonova, Fredrik Snoeck, Veselina Starcheva, Robert Szewczyk, Grzegorz Trefon, Achim Vanselow, José Antonio Iglesias Vázquez). Das externe Fachwissen wurde bereitgestellt von Syndex.



With the financial support of
the European Commission

EGB-Projekt

INDUSTRIEREGIONEN UND KLIMAPOLITIK: AUF DEM WEG ZU EINEM GERECHTEN ÜBERGANG



INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	4
EINLEITUNG	6
Hintergrund	6
Methodik	6
Zentrale Botschaften	7
Zusammenfassung der Antworten auf die Fragebögen	8
Beurteilung der Klimapolitik	9
Einbeziehung von Gewerkschaftsorganisationen	10
Wie steht es mit der Ausbildung?	12
REGIONALE FALLSTUDIEN	13
VEREINIGTES KÖNIGREICH: YORKSHIRE UND DER HUMBER	14
Allgemeine Beschreibung der Region	15
Die Region und der Übergang zu einer CO ₂ -armen Industrie	15
Sicht der lokalen Interessenträger	16
DEUTSCHLAND: NORDRHEIN-WESTFALEN (NRW)	18
Eine proaktive Klimapolitik auf der Grundlage des staatlichen Klimaschutzplans und die Entwicklung der Ressourceneffizienz	20
Positionen der Gewerkschaften	21
SPANIEN: REGION ASTURIEN	22
Wirtschaftliches und industrielles Profil von Asturien	23
Maßnahmen und Initiativen für eine CO ₂ -arme Industrie	23
Nationale und regionale Maßnahmen	23
Industrieinitiativen	24
Positionen der Gewerkschaft	25
BELGIEN: PROVINZ ANTWERPEN	26
Wirtschaft und Industrie in der Provinz Antwerpen	27
Maßnahmen für eine CO ₂ -arme Industrie	27
Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz	28
Kreislaufwirtschaft	28
Verwendung erneuerbarer Energiequellen und die Entwicklung von Flüssigerdgas	28
Positionen der Gewerkschaft	29
SCHWEDEN: PROVINZ NORRBOTTEN	30
Wirtschaft und Industrie in der Provinz Norrbotten	31
Maßnahmen für eine CO ₂ -arme Industrie	32
Schwedische Klimapolitik	32
Entwicklung von CO ₂ -armen Technologien im Transportsektor	32
Entwicklung von CO ₂ -armen Technologien im Hüttenwesen	33
Positionen der Gewerkschaft	33
BULGARIEN: REGION VON STARA SAGORA	34
Wirtschaft und Industrie in der Region von Stara Sagora	35
Maßnahmen für eine CO ₂ -arme Industrie	35
Nationaler Aktionsplan zum Klimawandel	36
Regionaler Entwicklungsplan für die Region Südost	36
Regionale Maßnahmen für Stara Sagora	36
Position der Gewerkschaft	36
POLEN: SCHLESIEN	38
Wirtschaft und Industrie in Schlesien	39
Maßnahmen für eine CO ₂ -arme Industrie	39
Polen und das Klima- und Energiepaket 2030	39
Umweltpolitik und Polen 2014-2020	40
Zunehmende Erfahrung mit Umweltprojekten	40
Initiativen zur Umsetzung einer CO ₂ -armen Industrie in Schlesien	40
Position der Gewerkschaften	41
WICHTIGSTE SCHLUSSFOLGERUNGEN DES PROJEKTS	43
1. Förderung von Strategien für eine CO ₂ -arme Industrie auf regionaler Ebene	44
2. Beschleunigung des Einsatzes von bahnbrechenden Technologien	44
4. Qualifizierte Arbeitskräfte sind beim Übergang von Regionen zu einer CO ₂ -armen Wirtschaft ein Pluspunkt ..	45
5. Notwendigkeit zur Verbesserung der lokalen Unterstützung für die Entkarbonisierung	46

EINLEITUNG

Hintergrund

Das kürzlich in Paris geschlossene Klimaschutzübereinkommen sollte die Entkarbonisierung der Weltwirtschaft voranbringen, da sich – zum ersten Mal – alle Länder verpflichtet haben, bis zum Ende dieses Jahrhunderts CO₂-neutral zu werden. Das Langfristziel für Europa ist klar. Bis zum Jahr 2050 sollte es die CO₂-Neutralität erreichen. Während diese ambitionierten Ziele bereits gesteckt wurden, muss die konkrete Strategie, um die CO₂-arme Industrie in Europa zu verwirklichen, größtenteils erst noch ausgearbeitet werden. Dies gilt besonders für Regionen, die sich in hohem Maße auf kohleintensive Wirtschaftstätigkeiten stützen und oftmals noch immer wichtige Arbeitgeber sind. Es bleiben viele Unsicherheiten hinsichtlich des Weges von der Notwendigkeit zur Senkung von Emissionen zu einer effektiven langfristigen Strategie, um eine CO₂-arme Industrie in den Regionen Europas aufzubauen. Ziel des Projektes ist es, gemeinsam mit Gewerkschaften zu untersuchen, was auf der Ebene der Gebietskörperschaften konkret erforderlich ist, um die Fertigungsbranche – und ihre Arbeitsplätze – zu erhalten, und gleichzeitig Emissionen drastisch zu senken.

Methodik

Das Projekt setzt sich aus zwei Phasen zusammen. Die erste Phase bestand aus einem Fragebogen an die EGB-Mitgliedern zur Klimapolitik. Der Fragebogen sollte einen Eindruck vom Diskurs über Strategien für eine CO₂-arme Industrie auf Ebene der Gebietskörperschaften in der Gewerkschaftsbewegung vermitteln, sowie mögliche Best Practices und Erfahrungen ermitteln, die weitergegeben werden können. Die zweite Phase bestand aus einer Reihe von sieben regionalen Fallstudien: Yorkshire und der Humber im Vereinigten Königreich, Nordrhein-Westfalen in Deutschland, Asturien in Spanien, die Provinz Antwerpen in Belgien, Norbotten in Schweden, Stara Zagora in Bulgarien und Schlesien in Polen. Diese Regionen haben viele Gemeinsamkeiten in Bezug auf das industrielle Erbe und die heutige Wirtschaftstätigkeit in ihren Energieerzeugungs- und Fertigungsbranchen. Aufgrund von nationaler Politik, Geschichte oder Geografie besitzen sie jedoch jede ihre eigenen Charakteristika. Für alle diese Regionen stellt die Entkarbonisierung in dem Ausmaß, das vom EU-Rahmenübereinkommen vorgeschrieben wird, eine immense Herausforderung dar, die tief greifende Auswirkungen auf die Industrie und ihre Arbeitskräfte haben wird.

Daher wird es für die Gewerkschaftsbewegung von wesentlicher Bedeutung sein, durch eingehende Analyse der regionalen Herausforderungen und Chancen die künftigen Veränderungen zu antizipieren. Für jede Region wurde von Syndex ein Hintergrunddokument angefertigt und während eines vor Ort veranstalteten Workshops mit lokalen Stakeholdern diskutiert. Eine Zusammenfassung der regionalen Fallstudien als Ergebnis dieses Prozesses wird im vorliegenden Bericht vorgestellt. Die gesamte Studie ist auf der EGB-Website abrufbar.

Zentrale Botschaften

Auch wenn es nicht Ziel des Projektes ist vorzuschreiben, wie Regionalstrategien aussehen sollten, wurden folgende Punkte als zentral für die Konzipierung einer Strategie für CO₂-arme Industrie identifiziert, die der Forderung von Gewerkschaften nach einem „gerechten Übergang“ entsprechen würde:

- Erfordernis einer politischen Planung auf regionaler Ebene
- Governance-Strukturen müssen Beteiligung von Arbeitnehmern gewährleisten
- Die EU muss die praktische Entwicklung bahnbrechender CO₂-armer Technologien beschleunigen
- Qualifizierte Arbeitskräfte sind beim Übergang von Regionen zu einer CO₂-armen Wirtschaft ein Pluspunkt
- Lokale Unterstützung für Entkarbonisierung muss durch Abfedern ihrer sozialen Konsequenzen und durch Maximierung ihrer Vorteile verstärkt werden

Zusammenfassung der Antworten auf die Fragebögen

Im Rahmen dieses Projekts wurden europäische Gewerkschaftsorganisationen dazu befragt, ob in ihrem Land oder ihrer Region Strategien für eine CO₂-arme Industrie existieren, wie effektiv diese sind, und ob Gewerkschaften in die Entwicklung dieser Strategien eingebunden sind¹. Insgesamt gingen 31 Antworten aus 17 Ländern ein (17 auf nationaler und 14 auf regionaler Ebene).



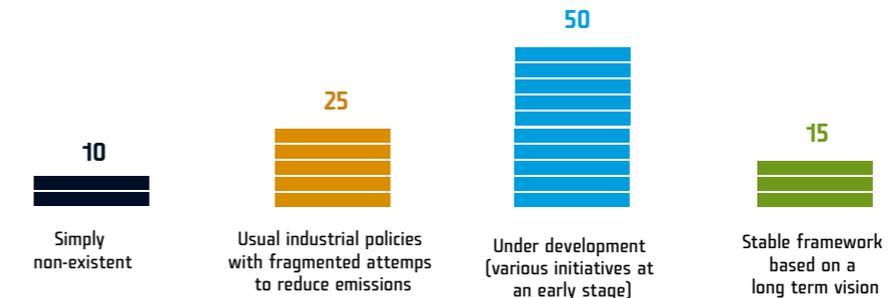
¹ Der für die Umfrage vorgelegte Fragebogen kann auf der EGB-Website eingesehen werden.

Beurteilung der Klimapolitik

Gewerkschaftsorganisationen sind umweltpolitische Fragen und deren Folgen für die Industrie offenkundig sehr wichtig, und sie verfügen – sowohl auf nationaler als auch auf lokaler Ebene – über umfangreiches Wissen zu landesweiten und europäischen Vorschriften hinsichtlich der Klimapolitik und strategien. Dieses Interesse rührt von dem tief greifenden Einfluss her, den diese Politik auf die Beschäftigung haben kann. In diesem Punkt divergieren die Meinungen. Einerseits bleibt die Erhaltung von Arbeitsplätzen in der Industrie, welche in einigen Regionen zurückgegangen sind, das Hauptanliegen. Gleichzeitig wird der Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft aber auch als Instrument für Wachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen gesehen. Praktisch alle Befragten gaben konkrete Beispiele von Fällen, in denen eine Strategie für eine CO₂-arme Industrie erfolgreich umgesetzt wurde.

Insgesamt gesehen beurteilen Gewerkschaftsorganisationen die Eignung nationaler Vorschriften uneinheitlich, die bei der Vorbereitung einer Strategie für eine CO₂-arme Industrie erlassen wurden. Die Hälfte der Gewerkschaftsvertreter gab an, dass der Rechtsrahmen sich noch im Aufbau befinde (verschiedene Initiativen in einem frühen Stadium); ein Viertel ist der Ansicht, dass es sich hierbei lediglich um industrielle „Standardmaßnahmen“ mit fragmentierten Versuchen zur Verringerung von Emissionen handele, während in zwei Fällen (Ungarn und eine Antwort aus Italien) angegeben wurde, dass kein Rechtsrahmen vorhanden sei. Die Gewerkschaftsorganisationen in den skandinavischen Ländern (Dänemark, Schweden, Finnland) dagegen sind der Ansicht, dass die geltenden Vorschriften einen stabilen Rechtsrahmen und eine langfristige Vision schaffen.

What would you say about the current national policy framework in your country to develop a low-carbon industrial strategy?



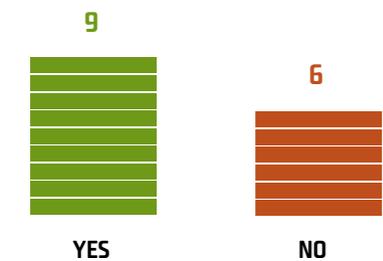
Weiterhin bestehen zahlreiche Hindernisse bei der Entwicklung einer Strategie für eine CO₂-arme Industrie. Zu den am häufigsten genannten zählen der fehlende politische Wille und die Ineffektivität von EU-Vorschriften (Belgien, Schweden, Spanien, Niederlande, Ungarn, Griechenland, Großbritannien), die Wirtschaftskrise und die Zurückhaltung von Akteuren aus der Industrie

(Frankreich, Portugal, Niederlande, Griechenland), Finanzierungsbedarf und technologische Hürden, aber auch – für einige – die Ineffektivität des Marktes bei der Förderung CO₂-armer Technologien und die Notwendigkeit bindender Vorschriften (Belgien, Dänemark). In manchen Fällen sorgen sich die Gewerkschaften auch wegen der Verabschiedung von Maßnahmen, die ihrer Meinung nach in die falsche Richtung laufen, da sie den Einsatz fossiler Brennstoffe fördern (Italien, Ungarn).

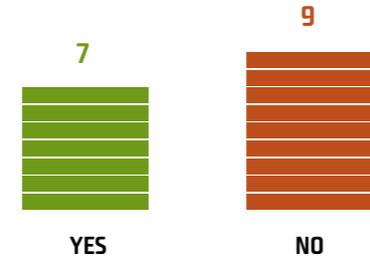
Einbeziehung von Gewerkschaftsorganisationen

Der Grad, in dem Gewerkschaftsorganisationen in die Entwicklung einer Klimapolitik involviert sind, hängt davon ab, ob es darum geht, das europäische Emissionshandelssystem zu verwalten, oder eine Industriestrategie zu implementieren. In Bezug auf das europäische Emissionshandelssystem versucht die Mehrzahl der Gewerkschaftsorganisationen, ihre Regierung bei der Fassung ihrer Beschlüsse zu beeinflussen (60 % der eingegangenen Antworten). Dieses Lobbying betrifft im Allgemeinen Fragen dazu, wie das System strukturiert ist (Frankreich, Niederlande, Finnland), die Unterstützung für energieintensive Industrien (Deutschland, Polen) oder den Versuch, das Carbon-Leakage-Risiko zu senken. In der Mehrzahl der Fälle werden sie jedoch nicht konsultiert (ebenfalls 60 % der Antworten). In Österreich, Deutschland und Dänemark wurden die Gewerkschaften während des Gesetzgebungsprozesses konsultiert, so auch in Belgien, Frankreich und Spanien über spezielle Gremien.

Has your organisation tried to influence decisions taken by the government on ETS-related decisions?



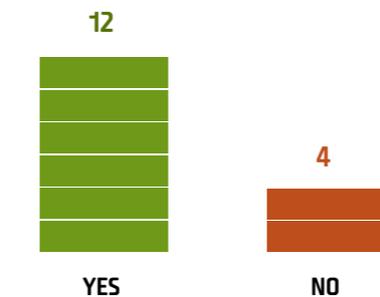
Is your organisation consulted by the national authorities (or equivalent) on the ETS-related issues they are responsible for?



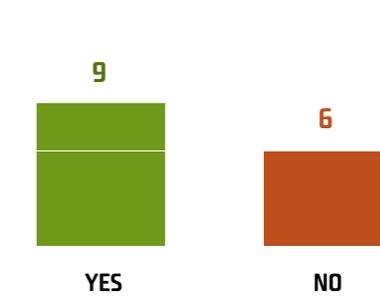
In Bezug auf eine nationale Industriestrategie äußerten die Gewerkschaften, dass sie in 75 % der Fälle in den Entwicklungsprozess involviert seien. Negative Antworten kamen aus Italien, Ungarn, Portugal und Litauen. Zumeist findet diese Involvierung in – ständig bestehenden oder bei Bedarf eingerichteten (wie z.B. in Dänemark) – dreiseitigen Gremien statt. In einigen Ländern wurden Beratungsgremien ins Leben gerufen, die sich mit speziellen Fragen befassen: in Frankreich (Strategischer Analyserat, Nationaler Rat für die nachhaltige Entwicklung und für die Energiewende, Nationaler Industrierat sowie branchenspezifische

Gremien usw.), in Deutschland (runde Tische zu Energie, Energieeffizienz, Klimawirkung usw.) und in Großbritannien (Arbeitsgruppen des Ökologierats zu energieintensiven Branchen). Antworten auf den Fragenbogen ermöglichten es auch, einzelne Beispiele für groß angelegte Foren zu identifizieren, die sämtliche Stakeholder einschließlich Vertretern aus der Zivilgesellschaft zusammenbrachten. Dies ist etwa der Fall beim Energieabkommen für nachhaltiges Wachstum, das in den Niederlanden geschlossen wurde und 47 Organisationen, darunter auch Vertreter aus der Wirtschaft, aus Gewerkschaften, regionalen und kommunalen Verwaltungen, Nichtregierungsorganisationen und dem Finanzsektor vereinigte. Ähnliche Beispiele gibt es in Deutschland (Energiewende) und in Frankreich (Transition énergétique) oder in Dänemark (nationale Strategie für die Renovierung von Gebäuden).

In your country, is there a national or regional forum or national council involving unions, business and government to develop a low-carbon industrial strategy?



In your country, is there a national or regional forum or national council involving unions, business and government to develop a low-carbon industrial strategy?



In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle werden Gewerkschaftsorganisationen auch in die Entwicklung einer Strategie für eine CO₂-arme Industrie auf regionaler Ebene einbezogen. Diese Einbeziehung findet innerhalb von regionalen Netzwerken (Niederlande, Polen) sowie in dauerhaft eingerichteten Gremien statt. Diese können Ableger nationaler dreiseitiger-Beratungsgremien sein (Niederlande) oder regionale Beratungsgremien, die sich speziellen Themenkreisen wie Beschäftigung, Branchenentwicklung, Verwaltung von EU-Geldern (ESF, EFRE) oder nachhaltiger Entwicklung (etwa in Spanien) widmen. Beratungen finden in den meisten untersuchten Regionen auch auf Unternehmensebene statt.

Welche Technologien werden eingesetzt?

Auf die Frage nach Produkten und Technologien, die den Übergang zu weniger CO₂ beschleunigen sollen, äußerten die Gewerkschaftsvertreter Zweifel an den bevorzugten Technologien in den Bereichen erneuerbare Energie und Energieeffizienz. Ihre Antworten unterscheiden sich erheblich. Erstens betrafen sie eine Vielzahl von Branchen (Strom, Automobil, Transport, Bau, Bergbau, Landwirtschaft, Medizin usw.). Sie unterschieden sich aber auch nach Land, wobei den nationalen Schwerpunkten mehr Gewicht zukam (Fertigungsbranche und chemische Industrie in Deutschland, saubere Kohle und Automobilbranche in Polen, Offshore-Windparks in den Niederlanden, Seetransport in Griechenland). Diese Vielgestaltigkeit der Antworten unterstreicht – ebenso wie die Bedeutung, die Gewerkschaftsorganisationen dem Recycling und der Kreislaufwirtschaft beimessen – die Tatsache, dass der Übergang zu einer CO₂-armen Industrie nicht auf bestimmte Produkte oder Technologien beschränkt werden kann, und dass sämtliche Wirtschaftsbranchen betroffen sind, wenn es um die Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt geht.

Wie steht es mit der Ausbildung?

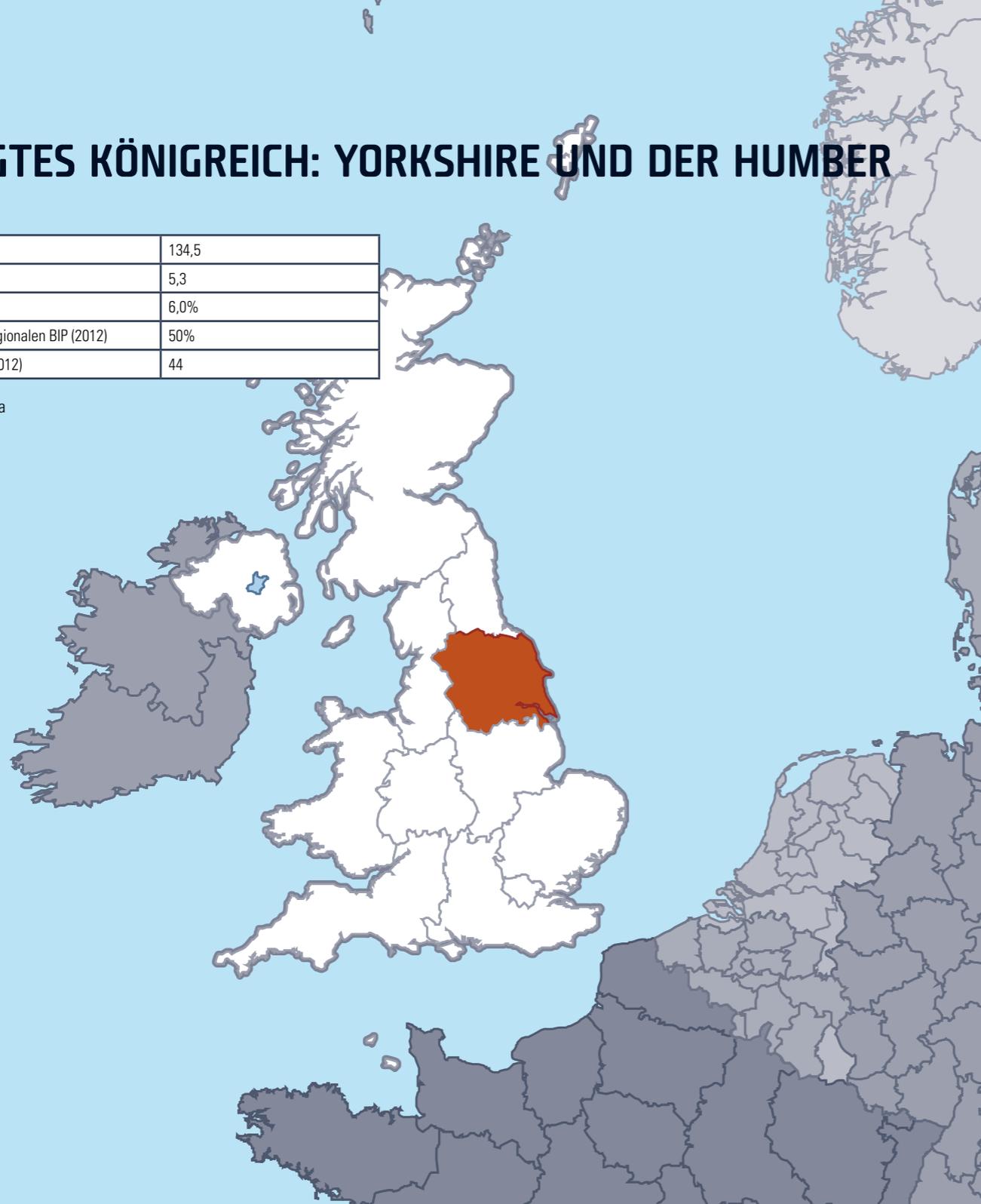
Wir erhielten nur wenige Antworten auf die Frage nach Ausbildungs- oder Umschulungsprogrammen zur Umsetzung von Strategien für eine CO₂-arme Industrie. Dennoch wurden einige interessante Initiativen genannt. Zum Beispiel die Finanzierung, die von der Nationalen Bildungsakademie für die Energiebranche in Großbritannien zum Zweck der Schulung von 800 Trainees und Praktikanten bereitgestellt wurde. In Frankreich hat die Regierung eine gemeinsame Initiative ins Leben gerufen, um herauszufinden, welche beruflichen Fähigkeiten und Qualifikationen für die Implementierung des Grand-Paris-Projekts und des regionalen Konzepts für Klima, Luft und Energie (SRCAE) entstehen.

REGIONALE FALLSTUDIEN

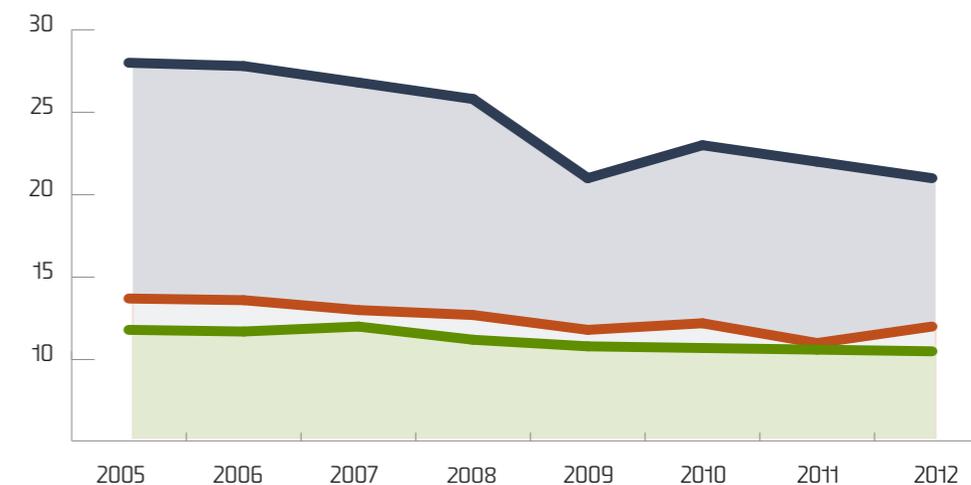
VEREINIGTES KÖNIGREICH: YORKSHIRE UND DER HUMBER

BIP (Mrd. £, 2013)	134,5
Bevölkerung (mln, 2014)	5,3
Arbeitslosenquote (2015)	6,0%
Anteil der Industrie am regionalen BIP (2012)	50%
CO ₂ -Emissionen (mln. t, 2012)	44

Quelle: Orion, ONS, Europa



Regionale Zusammensetzung der CO₂-Emissionen 2005-2012 (Mio. t)



Quelle: Schätzungen der lokalen und regionalen CO₂-Emissionen für 2005-2012, Ricardo-AEA, September 2014

Allgemeine Beschreibung der Region

In der Region Yorkshire und Humber sind sämtliche britischen Basisindustriestrukturen (große Ölraffinerien, Cluster der chemischen Industrie, Stahl- und Glasherstellung, Zement), die meisten energieintensiven Branchen (Keramik, Papierindustrie) und eine große Zahl von Gas- und Kohlekraftwerken ansässig. Den neuesten Daten zufolge handelt es sich um die Region im Vereinigten Königreich mit der größten Industriedichte und mit dem zweitgrößten Energieverbrauch - die Region zeichnet für rund 10 % der CO₂-Emissionen des Vereinigten Königreichs verantwortlich. Das verarbeitende Gewerbe trägt mit 15 % zur BWS der Region bei. Seit dem neuen Jahrtausend verzeichnete die Region allerdings einen erheblichen Rückgang der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe von mehr als 380 000 Arbeitsplätzen im Jahr 2000 auf 283 000.

Die Region und der Übergang zu einer CO₂-armen Industrie

In Yorkshire und im Humber erfolgt der Übergang zu einer CO₂-armen Industrie im Rahmen von nationalen und lokalen Strategien. Auf nationaler Ebene stellen die Emissionen von energieintensiven Industriezweigen und Kraftwerken in Yorkshire und im Humber eine Herausforderung für die britische Emissionsreduzierungsstrategie dar. Im Frühjahr 2015

veröffentlichte die Regierung für acht der energieintensiven Industriezweige eine Reihe von nationalen Fahrplänen für CO₂-arme Technologien, in denen Technologielösungen vorgestellt werden, die zur Erreichung des Emissionsreduzierungsziels notwendig sind. Die in dem Bericht definierten Technologiewege beruhen in hohem Maße auf vier Entwicklungen: der erfolgreichen Entwicklung der CO₂-Abscheidung und -Speicherung, dem Ersatz von Kohle- und Gaskraftwerken durch saubere erneuerbare Energien, neuen Atomkraftwerken, der Umstellung der Feuerung (auf Biogas oder Synthesegase), Wärmerückgewinnungs- und Energieeffizienzprozessen. Die benötigten Investitionen bewegen sich zwischen 6 Mrd. GBP und 16 Mrd. GBP. Die Umsetzung dieser Strategie hat bereits zu erheblichen Investitionen in erneuerbare Energien geführt. In Green Port Hull hat Siemens 310 Mio. GBP in den Bau einer Einrichtung zur Herstellung von Windkraftanlagen investiert. 2015 stellte Dong Energy den Bau eines Offshore-Windparks in Westermost Rough fertig, wo 35 Turbinen mit einer Kapazität von 6 MW Strom für rund 150 000 Haushalte erzeugen. Diese Entkarbonisierungsstrategie steht auch maßgeblich hinter dem CO₂-Abscheidungs- und -Speicherungsprojekt White Rose, einem neuen Sauerstoff-Brennstoff-Demonstrationskraftwerk auf Kohlebasis mit vollständiger CO₂-Abscheidungs- und -Speicherungs-ausrüstung und einer Kapazität von bis zu 448 MWe. Das Projekt wurde jedoch aufgegeben, da die Regierung im Dezember 2015 ihre Beihilfen gestrichen hat, was darauf hinweist, dass die Entwicklung von CO₂-Abscheidung und -Speicherung keine Priorität mehr darstellt.

Nationale Maßnahmen können durch lokale Entkarbonisierungsstrategien von Lokalen Unternehmenspartnerschaften (Local Enterprise Partnerships, LEP) ergänzt werden.² In der Region Leeds sieht der letzte strategische Wirtschaftsplan, der 2014 verabschiedet wurde und 36 000 Arbeitsplätze schaffen sowie die Wirtschaftsleistung der Region erhöhen soll, Maßnahmen für eine niedrigere CO₂-Intensität vor. Ziel des Plans ist, die Region durch die Investition in Projekte zur CO₂-armen Energieerzeugung, Fernwärmeverbundnetze, grüne Infrastruktur sowie Ressourcen- und Energieeffizienz zu einem Gebiet mit einer widerstandsfähigen Wirtschaft und CO₂-neutralem Energieverbrauch zu machen. Energieprojekte im Wert von 300 Mio. GBP werden bereits entwickelt.

Sicht der lokalen Interessenträger

Die lokalen Interessenträger sind stark daran interessiert, einen gerechten Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft, die Beibehaltung und Schaffung qualitativ hochwertiger und nachhaltiger Arbeitsplätze, eine verbesserte Produktivität sowie einen Mehrwert sicherzustellen. Die Einführung der Fahrpläne für die industrielle Entkarbonisierung bis 2050 gilt daher als Schlüsselfaktor für die nachhaltige Zukunft der Industrie. Die Teilnehmer an unserem Projekt stimmen darin überein, dass Energie, Umwelt und Industriepolitik nicht getrennt voneinander betrachtet werden können.

² LEPs sind freiwillige Partnerschaften zwischen lokalen Behörden und Unternehmen, die 2011 eingerichtet wurden und lokale Wirtschaftsprioritäten festlegen sollen.

Es besteht auch die weit verbreitete Besorgnis, dass die aktuellen britischen Energie- und Umweltschutzmaßnahmen schwerwiegende und negative Folgen haben für die Energiekosten, die Wettbewerbsfähigkeit sowie die Fähigkeit und den Willen von energieintensiven Industriezweigen, langfristige Investitionen im Vereinigten Königreich zu tätigen. Die Frage, wer die Kosten der industriellen Entkarbonisierung trägt, muss noch beantwortet werden. Dies trifft vor allem auf Branchen zu, die weltweit auf Wettbewerbsmärkten operieren, wo das Fehlen geeigneter Maßnahmen die Gefahr einer „Verlagerung von CO₂-Emissionsquellen“ mit sich bringt.

Yorkshire und der Humber gelten als Region mit großen strategischen Vorteilen in Bezug auf den Zugang zu Energieressourcen, die Infrastruktur sowie die Größe und Stärken der Basisindustriezweige. Damit diese Basisindustriezweige die technisch modernsten und energieeffizientesten Prozesse und Technologien entwickeln und in diese Bereiche investieren, bedarf es einer klar definierten, langfristigen Strategie für eine CO₂-arme Industrie und der Führung für die Umsetzung (ob auf regionaler oder nationaler Ebene). Die Maßnahmen müssen für eine Entkarbonisierung sorgen und die Sicherheit der Energieversorgung gewährleisten, ohne die Wettbewerbsfähigkeit der britischen Industrie zu beeinträchtigen. Zu diesem Zweck sind Investitionen in die dazugehörigen Fähigkeiten und die entsprechende Ausbildung sowie der schnelle Zugang zu erheblichen Investitionsmitteln notwendig, da die Kapitalkosten für Investitionen in CO₂-arme Lösungen sehr hoch sein können.

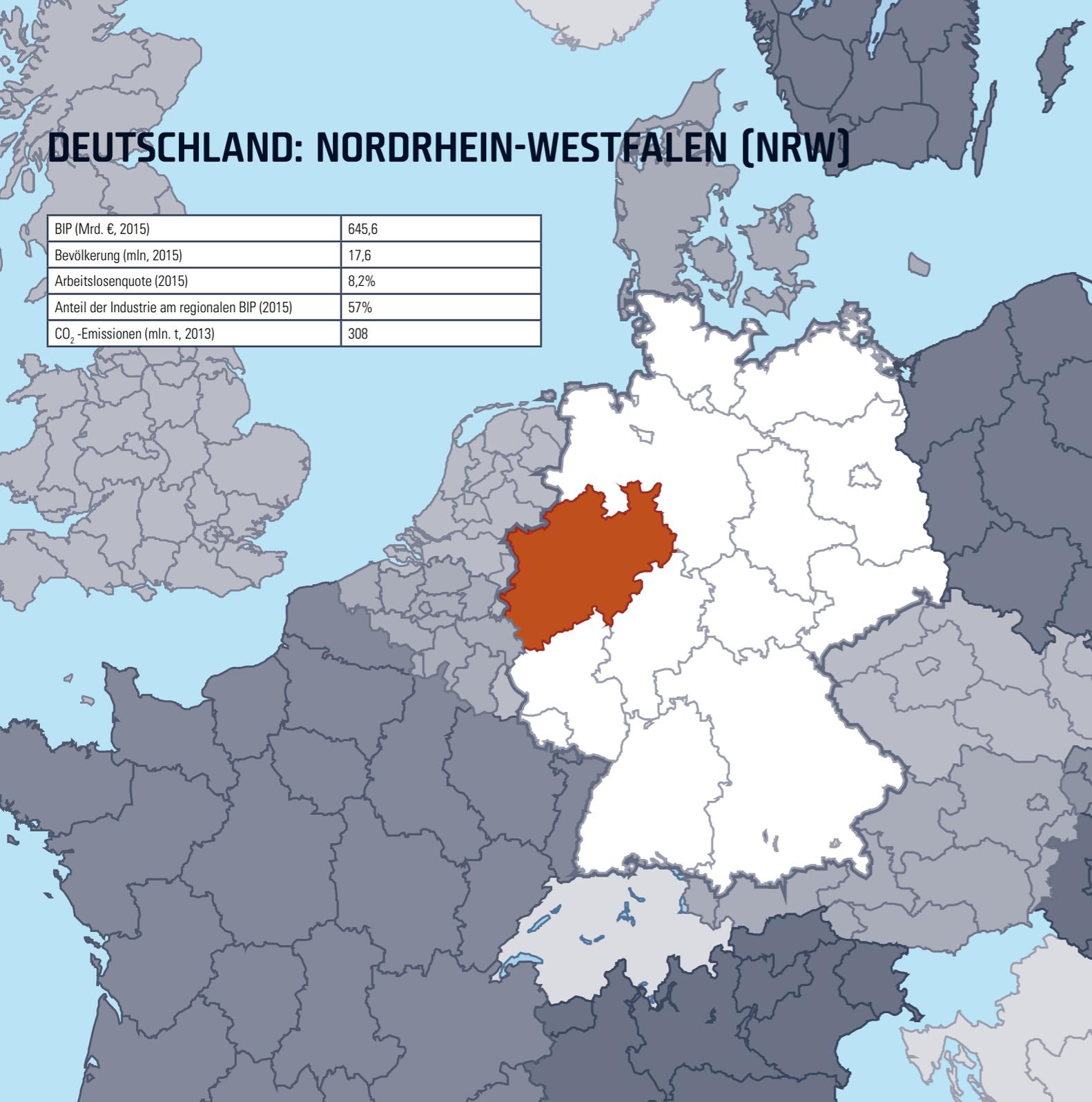
Für viele Basisindustriezweige wie insbesondere Stahl, Chemie und Zementherstellung hängt die Umsetzung der Fahrpläne der Regierung für Energieeffizienz in der Industrie bis 2050 stark vom Zugang zu der Infrastruktur für CO₂-Abscheidung und -Speicherung ab. Die Streichung des CO₂-Abscheidungs- und -Speicherungsprojekts White Rose wird als negativ eingestuft. Der Gewerkschaftskongress zum Beispiel hat die Regierung gedrängt, das Projekt zu unterstützen, und verwies darauf, dass durch ein CO₂-Abscheidungs- und -Speicherungsnetzwerk Tausende neuer Arbeitsplätze geschaffen werden könnten und dass durch die Investition in die neue Technologie 25 000 Arbeitsplätze in energieintensiven Industriezweigen gesichert werden würden.

Nicht zuletzt ist es wichtig, Konsultation und Beteiligung zwischen Arbeitnehmern, Gewerkschaften und Arbeitgebern zu fördern, um einen gerechten Übergang sicherzustellen, der hochwertige Arbeitsplätze schafft und die Produktivität erhöht. LEPs gelten als nützliche Plattform und sind in der Lage, eine geeignete regionale Steuerungsstruktur bereitzustellen. Die Interessenträger, zu denen Gewerkschaften, Unternehmen und andere gehören, müssen jedoch proaktiv vorgehen, um diese Steuerungsstrukturen zu nutzen. Einige Interessenträger schlugen zu diesem Zweck die Schaffung eines regionalen Forums zur Zusammenarbeit mit den LEPs sowie Arbeitsgruppen zum Thema CO₂-arme Industrie vor, die sich auf Projekte von beiderseitigem Nutzen konzentrieren.

Vollständige Fallstudie verfügbar auf der EGB Webseite.

DEUTSCHLAND: NORDRHEIN-WESTFALEN (NRW)

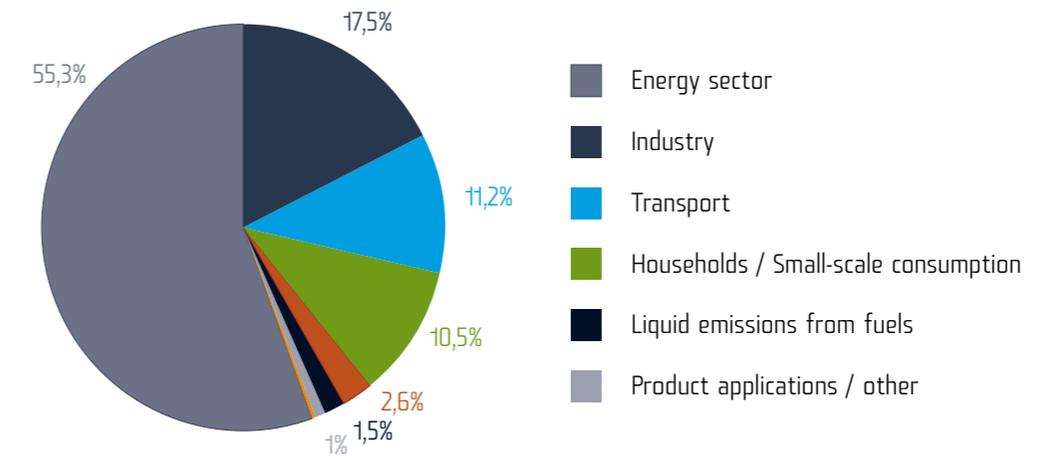
BIP (Mrd. €, 2015)	645,6
Bevölkerung (mln, 2015)	17,6
Arbeitslosenquote (2015)	8,2%
Anteil der Industrie am regionalen BIP (2015)	57%
CO ₂ -Emissionen (mln. t, 2013)	308



Wirtschaft und Industrie in NRW

Das Kernland energieintensiver Industrie in Deutschland, Nordrhein-Westfalen (NRW), war das erste Bundesland, das eine eigene Gesetzgebung zum Klimaschutz verabschiedete. Die Industriezweige dieses Bundeslandes unterstützen die Emissionsreduzierung gleichzeitig durch technische Entwicklung, CO₂-arme Produkte und verbesserte Materialeffizienz.

Verteilung der Gesamtemissionen in NRW im Jahr 2012



Quelle: LANUV Fachbericht 2012, unsere Präsentation

Das ehemalige „Land von Kohle und Stahl“ war von dem industriellen Wandel stark betroffen. Obwohl der Anteil des Industriesektors am BIP von NRW seit 1970 um die Hälfte geschrumpft ist, bleibt er im Vergleich zu Gesamtdeutschland oder der Industrie in der EU insgesamt hoch. Zu den wichtigsten Branchen des Bundeslandes gehören die chemische Industrie, der Anlagenbau, die Metallverarbeitung, Elektronik, Automobilindustrie und der Energiesektor.

NRW spielt eine Schlüsselrolle in der CO₂-Bilanz von Deutschland und der Umsetzung von Maßnahmen zur Energiewende. Die Treibhausgasemissionen des Bundeslandes machen ein Drittel der Gesamtemissionen des Landes aus. Das Bundesland verbraucht 40 % der Energie auf nationaler Ebene und die Stromerzeugungskapazität ist die höchste in Deutschland. 90 % des Kohlebergbaus befinden sich in diesem Bundesland, und mit diesem fossilen Brennstoff wird 80 % der Energie erzeugt. Der Energiesektor erzeugt daher mit Abstand die meisten Treibhausgasemissionen in NRW und liegt mit 55 % der Gesamtemissionen vor dem Industriesektor (17,5 %).

Eine proaktive Klimapolitik auf der Grundlage des staatlichen Klimaschutzplans und die Entwicklung der Ressourceneffizienz

Das am 23. Januar 2013 vom Landtag verabschiedete Klimaschutzgesetz sieht auf der Grundlage eines Klimaschutzplans, der Ende 2015 - Anfang 2016 umgesetzt werden soll, eine Verringerung der Treibhausgasemissionen von 25 % bis 2020 und von 80 % bis 2050 vor. Ziel des Planes ist es, die Leitlinien festzulegen, auf deren Basis das Ziel der Emissionsreduzierung erreicht werden kann, ohne soziale Ungleichheit zu schaffen. Gleichzeitig soll die Sicherheit der Energieversorgung verbessert, Chancen eröffnet und die sozialen und wirtschaftlichen Risiken eines Übergangs zu einem CO₂-armen Industriemodell begrenzt werden. Die Leitlinien sind das Ergebnis eines langen Dialogprozesses, zu dem die Sozialpartner einen großen Beitrag geleistet haben (Beteiligung des DGB an Arbeits- und Diskussionsgruppen), und beinhalten insbesondere, dass die beruflichen Fähigkeiten der Arbeitnehmer verbessert und geeignete Ausbildungsprogramme aufgelegt werden müssen.

Die Industrie des Bundeslandes unterstützt gleichzeitig die Emissionsreduzierung durch die Entwicklung von CO₂-armen Produkten und Technologien:

- Umfangreiche Investitionen in FuE sowie Produkt- und Prozessinnovationen im Maschinenbau, der Herstellung und Verarbeitung von Grundmetallen und der chemischen Industrie. Eine Dialogplattform (Bundesland, lokale Vereine, Universitäten, Sozialpartner, NRO) wurde eingerichtet, in der zahlreiche Industriebereiche (Chemie, Stahl, Aluminium, Glas, Zement und Zellstoff) vereint sind.
- Die Entwicklung von Industriezweigen, die Ausrüstung und Komponenten für Windenergie (50 000 Industriearbeitsplätze Ende 2013) liefern, moderne Wärmedämmmaterialien für Gebäude, energiesparende elektrische und elektronische Geräte.

Zur Verbesserung der Materialeffizienz wurden ebenfalls erhebliche Anstrengungen unternommen. Der Einsatz ist hoch: die Materialkosten schlagen mit 44 % an der Kostenstruktur der verarbeitenden Industrie zu Buche. NRW gelang es trotz des energieintensiven Charakters des Industrie- und Energiesektors, die Ressourcenproduktivität zwischen 1994 und 2010 um 28 % zu erhöhen. Das Ergebnis ist dennoch niedriger als der auf nationaler Ebene erzielte Wert (+ 47 %), obwohl die Bundesregierung die Verdoppelung der Zahl in dem betreffenden Zeitraum als Ziel gesetzt hatte.

Positionen der Gewerkschaften

Folgende Gewerkschaftsorganisationen waren an der Ausarbeitung des Klimaplans des Bundeslandes beteiligt: IG Metall, IG BCE, Ver.di, IG BAU und der DGB NRW. Alle nahmen an allen sechs Arbeitsgruppen teil, wobei der DGB NRW auch in der zentralen Koordinierungsplattform vertreten war. Die Gewerkschaften stufen schließlich die Tatsache, dass sie den Entscheidungsprozess beeinflussen konnten als positiv ein und nehmen mit Zufriedenheit zur Kenntnis, dass es bei den Standpunkten, die sich aus dem integrativen Konsultationsprozess ergaben, zu einer Annäherung kam. Andererseits sind sie nach wie vor skeptisch im Hinblick auf die erwarteten positiven Auswirkungen des Planes auf energieintensive Industriezweige und bedauern, dass der Beitrag dieser Industriezweige zur Emissionsreduzierung durch die Vermarktung umweltfreundlicher Produkte nicht ausreichend berücksichtigt wurde.

Im Anschluss an die Konsultation erklärten die Gewerkschaftsorganisationen unter der Leitung des DGB NRW in einem gemeinsamen Standpunkt, dass sie die Ziele des Plans als vernünftig und für die Wirtschaftsstruktur des Bundeslandes als geeignet erachten. Sie versicherten erneut, sich dafür einzusetzen, dass Klimaschutz mit menschenwürdiger Arbeit in Einklang gebracht wird und dass industrielle sowie energiebezogene Aktivitäten im Rahmen eines Übergangs sichergestellt werden müssen, der sozial nachhaltig ist und Arbeitsplätze schafft.

Für die Gewerkschaften hängt der Erfolg des Übergangs zu einer CO₂-armen Industrie in erster Linie von der verstärkten Fähigkeit der Unternehmen ab, nachhaltige Produkte und Prozesstechnologien zu entwickeln und in diese zu investieren. Klimaschutzmaßnahmen sind nur dann sinnvoll, wenn die Maßnahmen zu den Aktivitäten der Zielunternehmen passen. Die Verbesserung der Ressourceneffizienz scheint daher eine wirksame langfristige Lösung zu sein. Sie ermöglicht abgesehen von den Personalkosten eine Verringerung anderer Kosten und geht aufgrund ihres sektorübergreifenden Charakters häufig einher mit anderen Verbesserungen. Sie ermöglicht ferner die direkte Einbeziehung und Beteiligung von Arbeitnehmern und Betriebsräten an der Frage, welche Verbesserungen durchgeführt werden sollen.

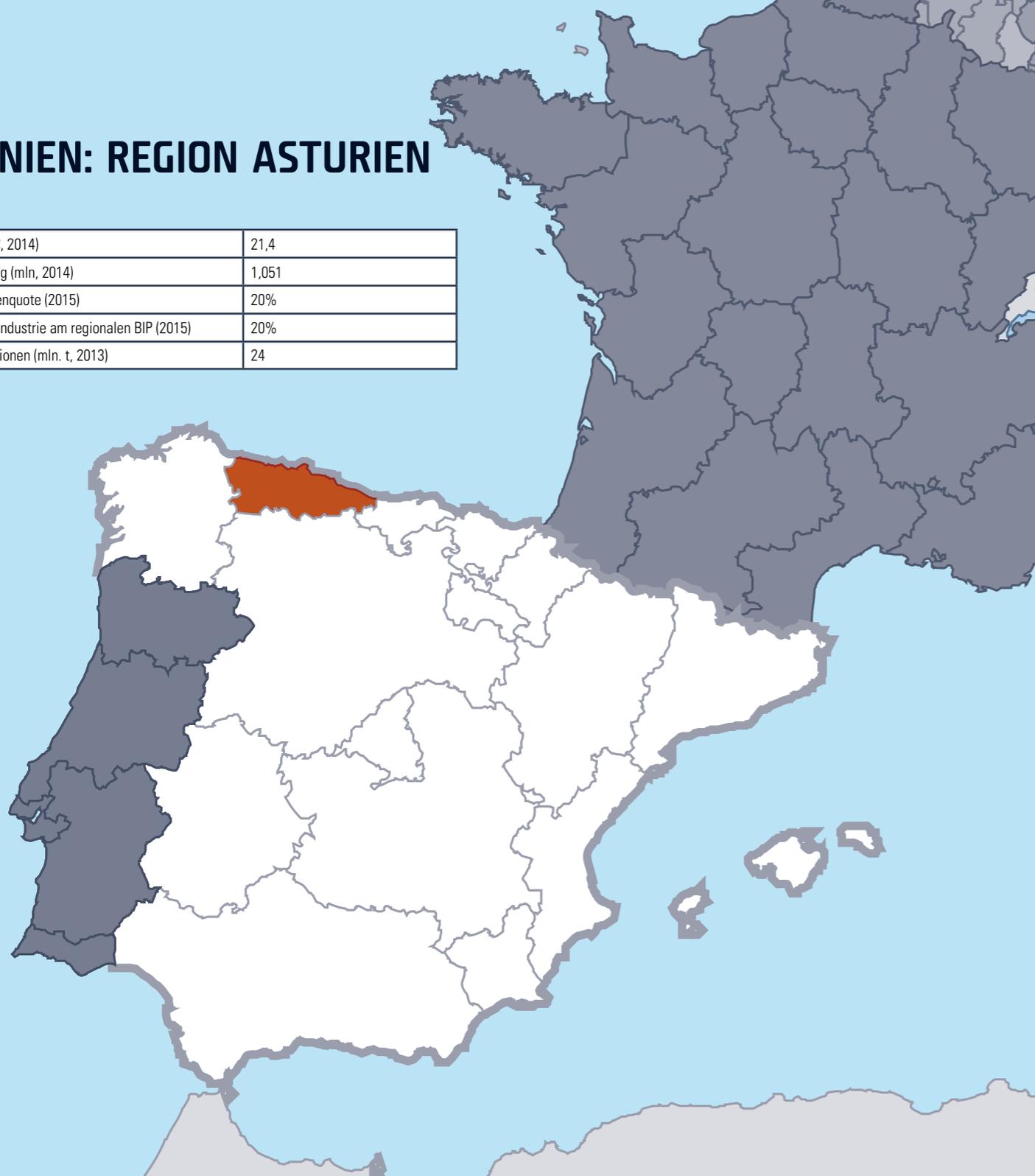
Das Bundesland kennt somit zahlreiche Beispiele, wo Gewerkschaften und Betriebsräte an Plänen beteiligt sind, die Energie- und Materialeffizienz zu verbessern (Technologie, Organisation, Ausbildung und Sensibilisierung der Arbeitnehmer), vor allem im Bereich Aluminium und Kunststoffe. Obwohl es noch viel zu tun gibt, zeigt diese Beteiligung, wie sich die Rolle der Gewerkschaften und Betriebsräte schrittweise auf weniger herkömmliche Gebiete verlagert hat. Sie zeigt auch, dass Arbeitnehmer eine Schlüsselrolle bei der Ermittlung und Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz eines Produktionsprozesses spielen können (zum Beispiel durch die Veränderung der Arbeitsstruktur).

Vollständige Fallstudie verfügbar auf der EGB Webseite.

SPANIEN: REGION ASTURIEN

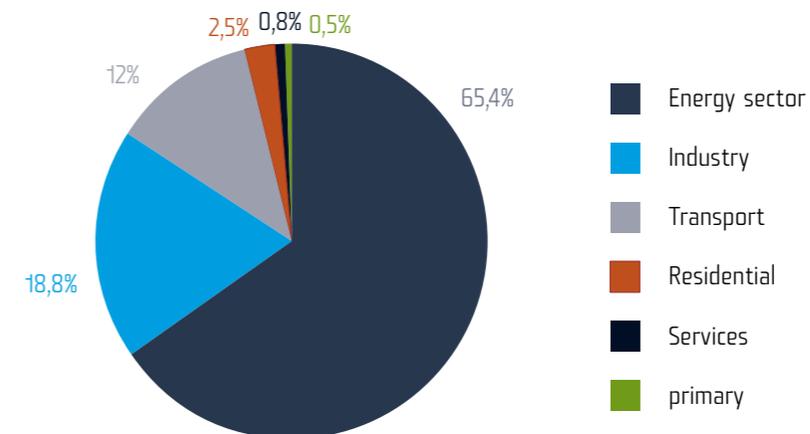
BIP (Mrd. €, 2014)	21,4
Bevölkerung (mln, 2014)	1,051
Arbeitslosenquote (2015)	20%
Anteil der Industrie am regionalen BIP (2015)	20%
CO ₂ -Emissionen (mln. t, 2013)	24

Quelle: INE



Wirtschaftliches und industrielles Profil von Asturien

Obgleich der Anteil von Asturien am BIP von Spanien nur 2 % beträgt, zeichnet sich diese Region im Nordwesten durch eine starke Industriebasis aus, die im Wesentlichen auf den Sektoren Eisen, Stahl und Hüttenwesen beruht, die 22 % an der BWS ausmachen, davon gehen 15 % auf Industrieaktivitäten und 7 % auf den Energiesektor und die mineralgewinnende Industrie zurück.



Maßnahmen und Initiativen für eine CO₂-arme Industrie

Asturien weist die höchsten Emissionen pro Kopf im Land auf (22,7 t CO₂-Äq pro Einwohner). Bis 2012 gelang es der Region, die Emissionen im Vergleich zum Ausgangswert von 1990 um 11 % zu reduzieren. Die Sektoren mit den höchsten Anteilen an CO₂-Emissionen in Asturien sind Energie (65 %), Industrie (19 %) und Transport (12 %).

Nationale und regionale Maßnahmen

Auf nationaler Ebene rief die Regierung die spanische Initiative zu Klimawandel und sauberer Energie, den Aktionsplan für Energieeinsparungen und Energieeffizienz (mit Energieeinsparungen von 9,2 % und einer Emissionsreduzierung von 12 Mio. t bis 2010), drei aufeinanderfolgende Pläne für erneuerbare Energie (mit dem Ziel, dass erneuerbare Energien 20 % des Endenergieverbrauchs bis 2020 ausmachen) und das staatliche Programm zur Abfallvermeidung (Reduzierung von Abfall zwischen 2010 und 2020 um 10 %) ins Leben. Der jüngste nationale Plan zur Umstrukturierung der Bergbauindustrie mit großen Auswirkungen auf Asturien beinhaltet 400 Mio. EUR für Wiederbelebungspläne und Geschäftsprojekte, wobei 8 % der Arbeitsplätze abgebaut und staatliche Beihilfen bis 2019 gestrichen werden sollen.

Auf regionaler Ebene führte die Regierung von Asturien die Energiestrategie 2008-2012 durch, um Kohle als Hauptenergiequelle in der Region beizubehalten, die Energieeffizienz zu verbessern, erneuerbare Energiequellen zu erschließen, die Verkehrsinfrastruktur zu verbessern und die Primärenergiestruktur auszugleichen. Die Strategie für eine nachhaltige Entwicklung trug dazu bei, die Energieeffizienz zu verbessern, Energietechnologien zu entwickeln und die Ziele für erneuerbare Energiequellen zu fördern. Die Industriestrategie für Asturien beinhaltet Ziele und Maßnahmen, die Arbeitgeber und Gewerkschaften vereinbart haben. Ferner gibt es eine Strategie für die intelligente Spezialisierung von Asturien 2014-2020 und eine regionale Strategie für die nachhaltige Nutzung der forstlichen Biomasse 2011-2020, um die Waldressourcen der Region zu erschließen.

Industrieinitiativen

Die wichtigsten Akteure für eine CO₂-arme Strategie in der Region sind:

- Das staatliche Bergbauunternehmen Hunosa verfügt über ein experimentelles CO₂-Abscheidungswerk mit dem Ziel, 90 % CO₂-Abscheidung durch Kohleverbrauch zu erreichen. Das Unternehmen ist auch am Projekt PELET IN beteiligt, um Pellets aus Holzabraum herzustellen. Hunosa hat auch neue Geschäftsfelder wie Biomasse (Ersatz herkömmlicher Kessel durch Biomassekessel und Förderung von „Wärmegebieten“ durch große Biomassekessel), Geothermie (Pumpen von Grubenwasser für die Klimatisierung), Biogas und Windkraft erschlossen.
- Die Nummer eins unter den Herstellern von Eukalyptus-Zellstoff in Europa ist auch an der Waldbewirtschaftung und dem Erzeugen von Strom aus forstlicher Biomasse beteiligt. Das Unternehmen besitzt zwei Kraftwerke in Asturien mit 220 MW installierter Gesamtleistung aus Biomasse in Spanien.
- Die Agrarunternehmen Reny Picot und CAPSA haben jeweils Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung an ihren Standorten. CAPSA verfolgt CO₂-arme Strategien, die dazu führten, dass die CO₂-Emissionen pro Jahr um 1,8 Kilotonnen verringert wurden, und Reny Picot plant Investitionen, um Kessel mit Erdgas statt Brennstoff zu befeuern.
- Die portugiesische Gruppe EDP hat seit 2009 600 Mio. EUR in Kombikraftwerke investiert, um den Gasverbrauch zu erhöhen und den Kohleverbrauch zu senken.

Weitere erwähnenswerte Initiativen in der Region sind der Betrieb von Windparks, die Entwicklung von Kleinstwasserkraftwerken und die Wiederverwendung von Gasen zur Erzeugung von Eisen.

Positionen der Gewerkschaft

CCOO und UGT befürworten Maßnahmen für eine CO₂-arme Industrie und loben einige regionale Erfolge, sind jedoch der Ansicht, dass die Ziele der regionalen Maßnahmen nicht eingehalten werden und dies in erheblichem Umfang. Die Hauptforderungen lauten, dass eine langfristige integrierte Industrie- und Umweltstrategie vonnöten ist und dass eine strategische Vision zur Erhaltung von Arbeitsplätzen nach der Umstrukturierung der Industrie in der Region fehlt. Vorschläge und Projekte aller Art wurden unterstützt, ohne dass eine Abstimmung zwischen den verschiedenen öffentlichen und privaten Initiativen stattgefunden hat. Die fehlende Vision ist teilweise auf die häufigen Regierungswechsel auf nationaler und regionaler Ebene zurückzuführen, die die Fortführung vorangegangener Maßnahmen beeinträchtigen. Die Gewerkschaften verweisen darauf, dass vorrangig ein ausgeglichener Energiemix gefunden werden muss und dass dies im Gegensatz zu den jüngsten Änderungen der Vorschriften auf staatlicher Ebene steht, die große Stromunternehmen zu Lasten von erneuerbaren Energiequellen, Kombikraftwerken und Kraft-Wärme-Kopplung begünstigen. Die Gewerkschaften sind ferner der Ansicht, dass die Stromtarife auf umfassende und rationale Weise neu gestaltet werden müssen, um das nationale Preisdefizit (3,6 Mrd. EUR im Jahr 2014) zu beseitigen.

Zum Thema Emissionshandel verlangen die Gewerkschaften eine Reform der aktuellen Struktur, da diese nicht wirklich dazu beiträgt, die Emissionen zu reduzieren, und Spekulationsgeschäften Vorschub leistet. Einige Gewerkschafter sehen auch die Kohleumstrukturierungspläne und die Bergwerksfonds³ kritisch, die ihrer Meinung nach mit größerer Beteiligung der Akteure und Regionen hätten ausgearbeitet und enger überwacht werden sollen.

Die Gewerkschaften wurden im Rahmen von sozialen Runden Tischen über den Emissionshandel, den Nationalen Klimarat und den Umweltbeirat informiert und angehört, sie bedauern jedoch die Aussetzung der acht branchenbezogenen Runden Tische⁴, an denen die Gewerkschaften teilnahmen. Die Gewerkschaften sind der Ansicht, dass eine klare integrierte Strategie ausgearbeitet werden muss, die das Konzept eines „gerechten Übergangs“ als Kernpunkt beinhaltet, und schlagen ein neues Modell vor: universal und an Klimaziele geknüpft, tiefgreifend und mit tatsächlichen Maßnahmen (in Bezug auf Vorschriften, Haushaltsmittel und Steuern), geplant, langfristig, stabil und vorhersehbar, mit Beteiligung aller Regierungsebenen und Branchengebiete, mit Beteiligung und Dialog, ohne Druck von Oligopolen und Großkonzernen und mit Garantien für den Schutz und die Bereitstellung von qualitativ hochwertigen Arbeitsplätzen für Arbeitnehmer.

Vollständige Fallstudie verfügbar auf der EGB Webseite.

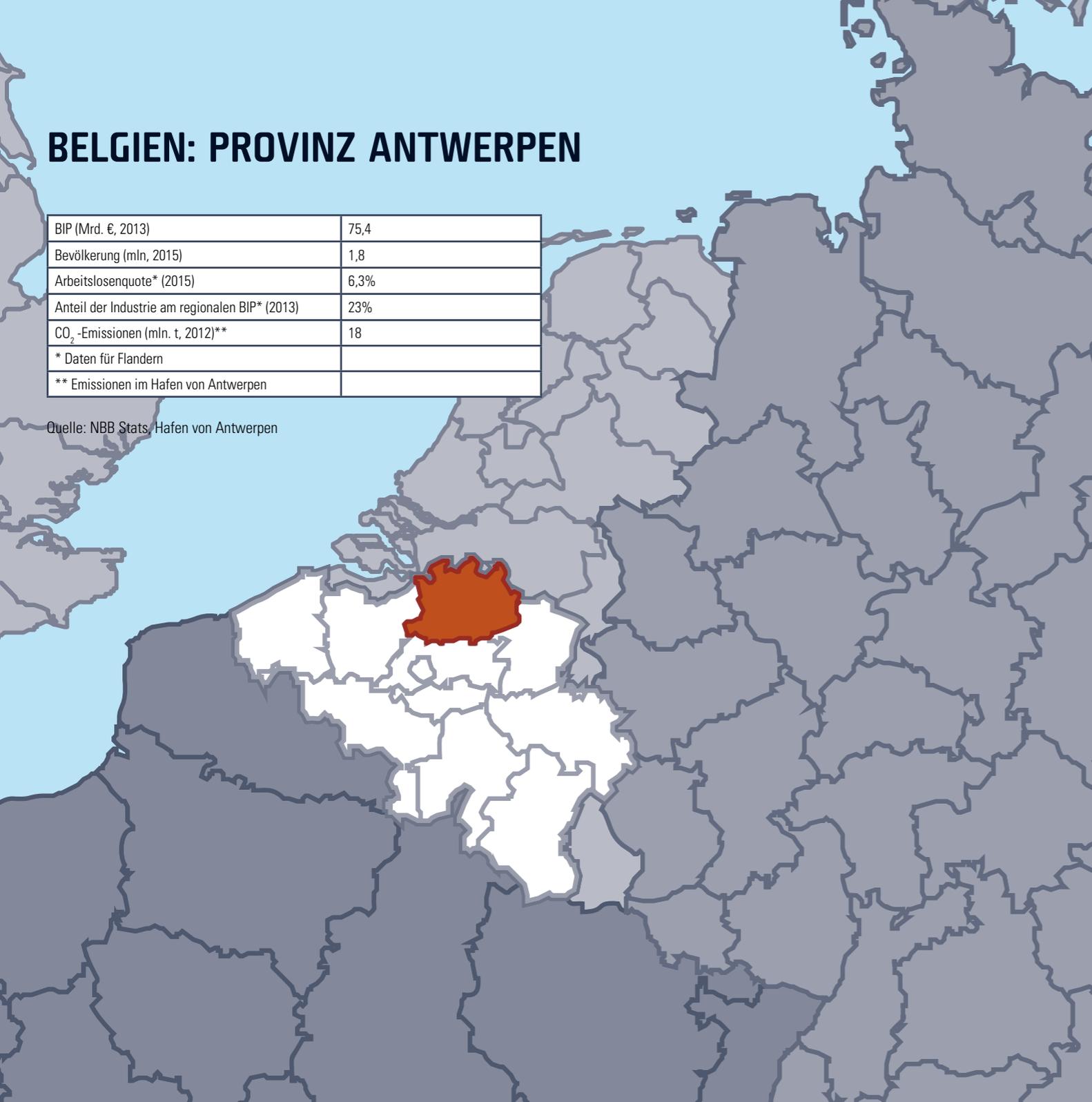
³ Diese staatlichen Pläne sollen die Bergbauindustrie bis 2018 wie von der europäischen Gesetzgebung gefordert regulieren. Die Pläne enthalten Maßnahmen zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der größtmöglichen Zahl von Bergwerken, Maßnahmen für die geplante Schließung von nicht wettbewerbsfähigen Standorten und Maßnahmen zur Wiederbelebung von Bergbauregionen.

⁴ Acht branchenbezogene Runde Tische: Stahl und Koks, Zement und Kalk, Zellstoff und Verpackung, Glas, Raffination von Kraftstoffen, Strom und verschiedene Branchen.

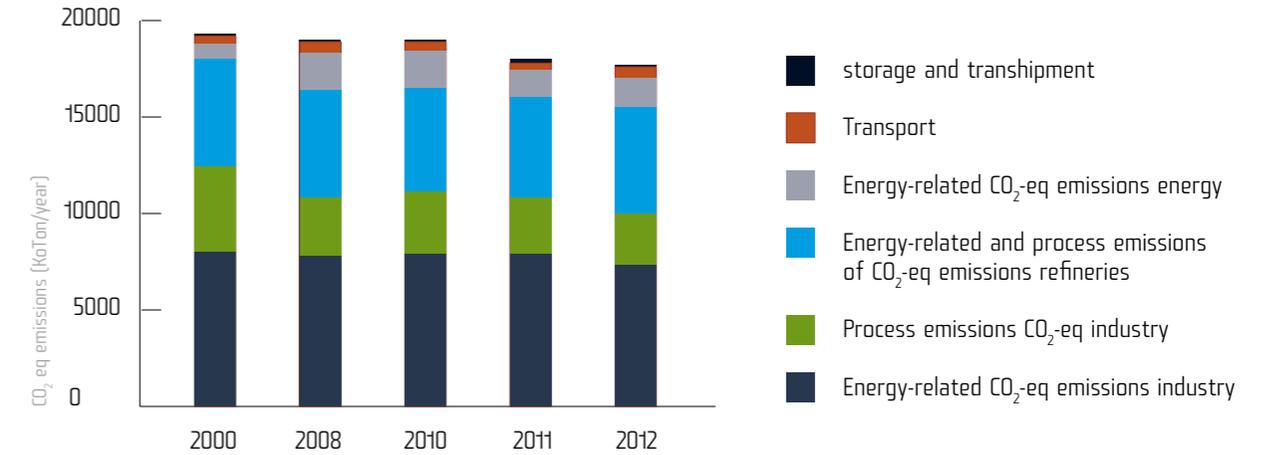
BELGIEN: PROVINZ ANTWERPEN

BIP (Mrd. €, 2013)	75,4
Bevölkerung (mln, 2015)	1,8
Arbeitslosenquote* (2015)	6,3%
Anteil der Industrie am regionalen BIP* (2013)	23%
CO ₂ -Emissionen (mln. t, 2012)**	18
* Daten für Flandern	
** Emissionen im Hafen von Antwerpen	

Quelle: NBB Stats, Hafen von Antwerpen



Wirtschaft und Industrie in der Provinz Antwerpen



Quelle: Hafen von Antwerpen

Die Provinz Antwerpen zählt zu den wichtigsten Wirtschaftszentren von Belgien. Das BIP pro Kopf ist das zweithöchste des Landes (41 900 EUR). Grund dafür ist teilweise der Diamanthandel, aber auch eine starke Präsenz des chemischen/pharmazeutischen/Kunststoffsektors. Zu weiteren wichtigen Industriezweigen gehören das Hüttenwesen, die Lebensmittelverarbeitung und der Automobilsektor. Der Hafen von Antwerpen liegt in der Schelde-Mündung und ist nach Rotterdam der zweitgrößte Hafen Europas, in dem der zweitgrößte petrochemische Cluster in der Welt angesiedelt ist.

Maßnahmen für eine CO₂-arme Industrie

Im Jahr 2011 machten die CO₂-Emissionen von Flandern 61 % der Emissionen des Landes aus. Der Anteil der Emissionen aus Industriezweigen im Hafengebiet beträgt 25 % der Emissionen der Provinz, daran beteiligt sind vor allem der Energiesektor, Unternehmen, die am Emissionshandel der EU teilnehmen, und die Transportindustrie.

In Flandern wird zur Reduzierung von Emissionen üblicherweise die Energieeffizienz verbessert. Im Hafen von Antwerpen wollen Chemieunternehmen Verfahren der Kreislaufwirtschaft entwickeln und erneuerbaren Energiequellen nutzen.

Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz

Flandern ermöglichte es der Industrie 2015, freiwillige Vereinbarungen zur Energiepolitik einzugehen. Diese Vereinbarungen, die über rechtliche Verpflichtungen hinausgehen, sehen einen dreijährigen Energieplan mit Maßnahmen vor, die eine erhebliche Rendite sicherstellen, sowie die Einführung von Energiemanagementsystemen. Die Teilnehmer werden im Austausch von der Energiebesteuerung befreit und gelten als berechtigt, verschiedene Subventionen zu erhalten. Diese Vereinbarung haben Verpflichtungen für ein Energie-Benchmarking ersetzt, die eine Erhöhung der Energieeffizienz von 0,84 % pro Jahr zwischen 2002 und 2014 sowie eine Reduzierung der CO₂-Emissionen von 4,36 Mio. t ermöglichten.

Kreislaufwirtschaft

Angesichts der Wirtschaftskrise und der Ausarbeitung der europäischen Umweltgesetzgebung haben flämische Chemieunternehmen ihre Strategie schrittweise auf Ökodesign umgestellt, bei dem einerseits erneuerbare Materialien in der Produktion verwendet werden und andererseits eine höhere Materialeffizienz und Recycling zur Anwendung kommen. Die neuesten Entwicklungen im Hafen und dem Industriecluster von Antwerpen bieten einige Beispiele:

- Blue Gate Antwerp, ein Öko-Industriepark zur Schaffung eines grünen Industriegebiets ohne CO₂-Emissionen, wo Materialeffizienz, Recycling und die Minimierung von industriellen Abfallprodukten (geschlossener Kreislauf) gefördert werden.
- Forschung zu Abscheidung, Nutzung und Speicherung von CO₂ und Methan (CH₄). 2014 führten die Hafenbehörden eine Machbarkeitsstudie durch, um potenzielle Lieferanten zu ermitteln, eine CO₂-Reinigungsanlage zu bauen, mögliche Speicheroptionen in der Nordsee auszuloten und die industrielle Nutzung von rückgewonnenen Gasen zu untersuchen.
- Das ECLUSE-Projekt, das vorsieht, sechs Unternehmen im chemischen Cluster über eine thermische Abfallbehandlungsanlage mit Wärme zu versorgen. Das Projekt sollte die Nutzung von 80-90 % der erzeugten Energie, die Reduzierung der CO₂-Emissionen um fast 100 000 t und die Erzeugung von fast 5 % der in Flandern erzeugten grünen Energie ermöglichen.

Verwendung erneuerbarer Energiequellen und die Entwicklung von Flüssigerdgas

Mehrere im Hafen von Antwerpen initiierte Projekte konzentrieren sich auf die Entwicklung von erneuerbaren Energiequellen. Sie haben zum Beispiel den Bau eines neuen Windparks und die Förderung von nachhaltigen Beförderungsarten zum Inhalt. Die Behörden haben darüber hinaus eine Tankstelle für Flüssigerdgas für Schleppkähne gebaut, um die Nutzung von Heizöl und Diesel zu verringern.

Positionen der Gewerkschaft

Im Zentrum der Gewerkschaftsforderungen steht die Frage, wie die künftige Beschäftigungslage in Flandern aussieht. Die Industrieproduktion steigt zwar ständig, doch die Zahl der Arbeitsplätze in diesem Bereich geht zurück. Die Gewerkschaftsorganisationen beklagen das Fehlen einer strategischen Vision und die zu zaghafte Unterstützung innovativer Initiativen von Seiten der Behörden. Sie setzen ihrerseits auf eine nachhaltige Innovation und betrachten die Industrie als Antriebskraft des Übergangs zu einer CO₂-armen Wirtschaft. Ihrer Meinung nach muss die Entkarbonisierung der Produktion das Hauptziel sein und der Übergang sollte auf einer ökologisch nachhaltigen Produktion, Wiederherstellung und Recycling, Kreislaufwirtschaft, erneuerbarer Energie und nachhaltigem Transport beruhen.

Die Gewerkschaften würden ferner eine öffentliche Debatte in Flandern über den Emissionshandel der Europäischen Union begrüßen, der in seiner Neuausrichtung ihrer Meinung nach reinen Spekulationszwecken dient. Was Steuerbefreiungen für die chemische Industrie betrifft, sollte die Gewährung der Befreiung strenger sein und die begünstigten Industriezweige sollten auch tatsächlich internationalem Wettbewerb ausgesetzt sein. Der Sektor muss bei der Entkarbonisierung auf europäischer Ebene eine Rolle spielen. Unternehmen sollten darüber hinaus konkrete Verpflichtungen zur Förderung der Energieeffizienz eingehen, und die Arbeitnehmer sollten an strategischen Entscheidungen beteiligt werden.

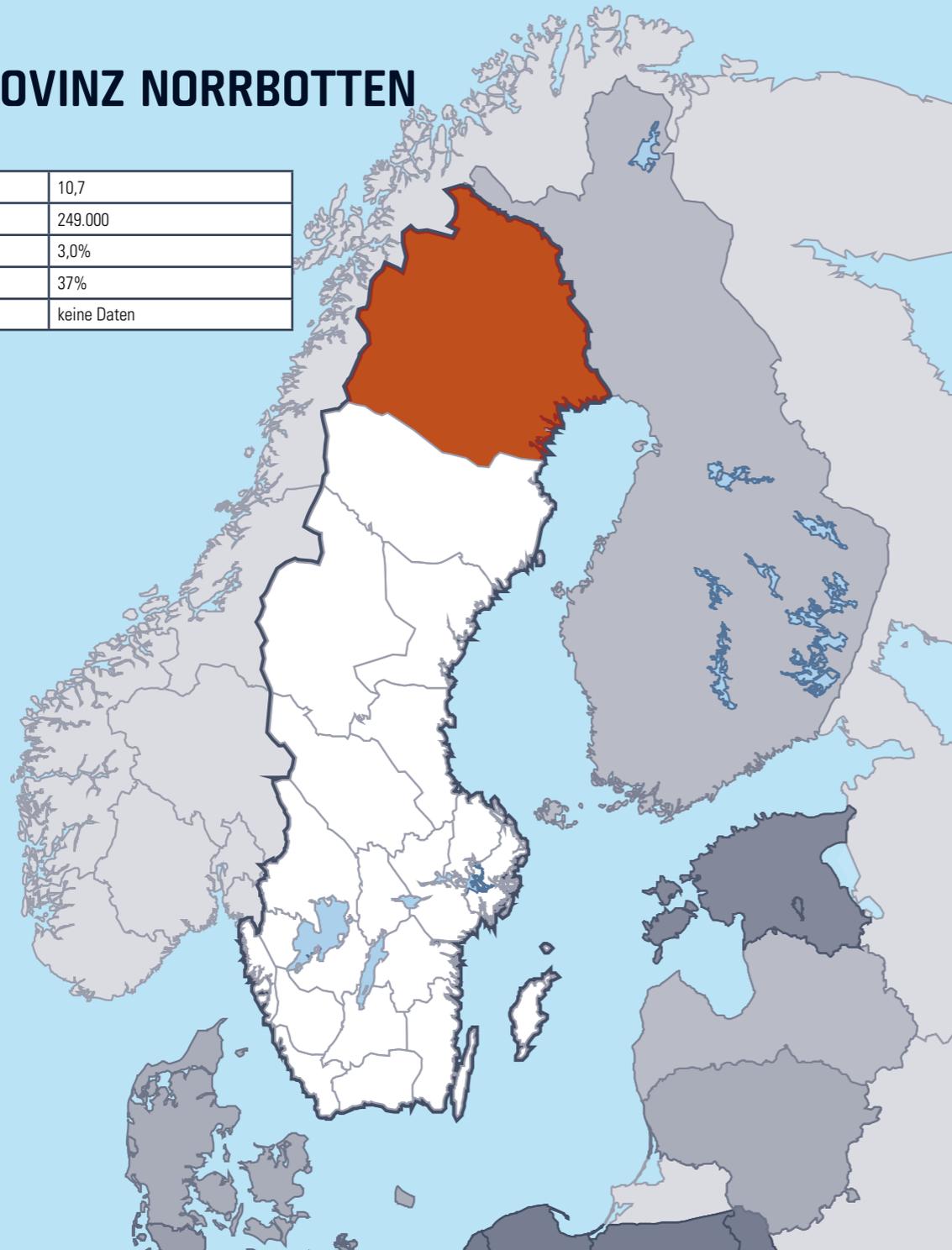
Die Anhörung der Arbeitnehmer zu diesen Fragen scheint jedoch zurückzugehen. Auf nationaler Ebene wird der Sozial- und Wirtschaftsrat von Flandern (SERV) zu Umwelt- und Industriefragen gehört. Der Flämische Rat für Wissenschaft und Innovation, dem die Gewerkschaften angehörten, wurde aufgelöst und soll durch den Flämischen Industrierat für Unternehmen und Innovation (VARIO) ersetzt werden, in dem nur Industrieunternehmen vertreten sind. Gewerkschaften würden jedoch gern Sozialpartner in Fragen des Industriewandels sein. Die Wirksamkeit ihrer Beteiligung hängt von der Erweiterung ihrer Kenntnisse über komplexe technische Themen ab. Dies bedeutet, dass Arbeitgeber und öffentliche Behörden ihrerseits erheblich in die entsprechende Schulung investieren müssen.

Vollständige Fallstudie verfügbar auf der EGB Webseite.

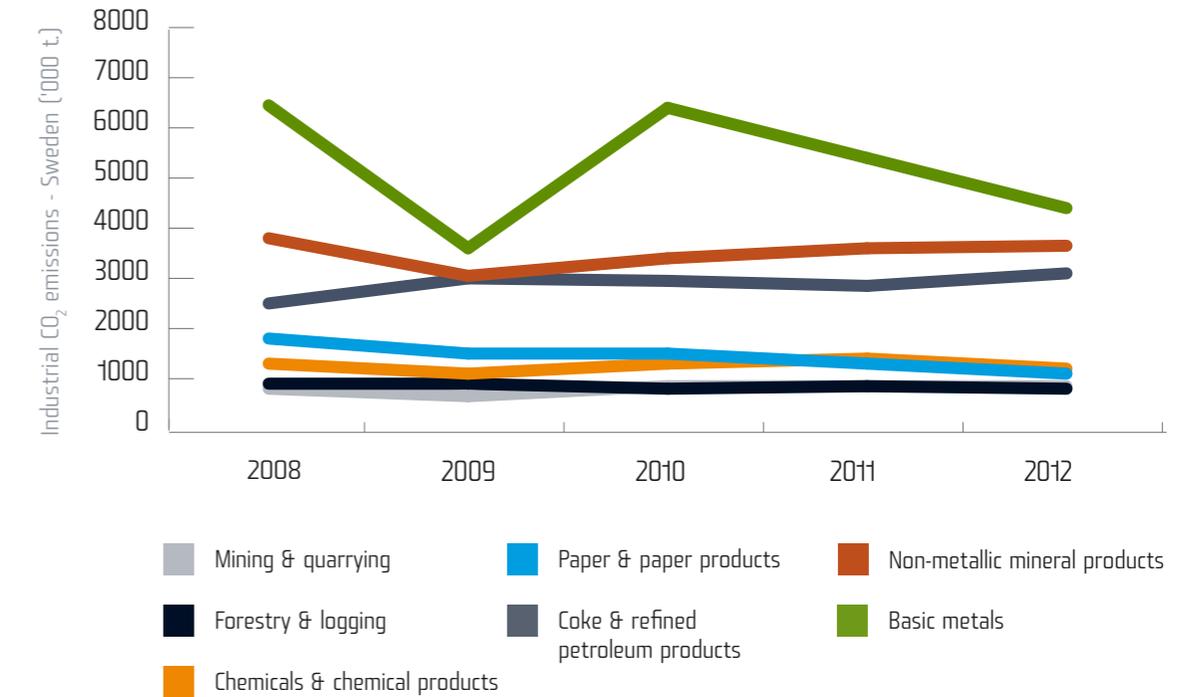
SCHWEDEN: PROVINZ NORRBOTTEN

BIP (Mrd. €, 2013)	10,7
Bevölkerung (2013)	249.000
Arbeitslosenquote (2015)	3,0%
Anteil der Industrie am regionalen BIP (2013)	37%
CO ₂ -Emissionen (mln. t)	keine Daten

Quelle: Regional Fakta, Provinz Norrbotten



Wirtschaft und Industrie in der Provinz Norrbotten



Quelle: Schwedische Energieagentur

Das im Norden von Schweden gelegene Norrbotten ist die größte Provinz des Landes und nimmt ein Viertel der gesamten Fläche ein. Die Bevölkerungsdichte ist ausgesprochen niedrig, dafür ist die Provinz mit wundervollen Naturressourcen (Eisenerz, Holz, Wasser) gesegnet, auf denen die industrielle Entwicklung beruhte. Zu den größten Arbeitgebern gehören die Bergbauunternehmen Boliden Mineral und LKAB sowie der Stahlhersteller SSAB. In der Holzindustrie sind fast 4000 Personen in der Forstwirtschaft, der Herstellung von Zellstoff, Papier und Verpackung sowie im Bauwesen beschäftigt. Norrbotten ist stark exportorientiert und verfügt ferner über eine große Zahl von Forschungs- und Entwicklungszentren.

Maßnahmen für eine CO₂-arme Industrie

Norbotten weist eine der höchsten Emissionsraten im Land auf, obwohl 91 % des Stroms aus Wasserkraft stammt. Die Primärindustrie zeichnet für 75 % des Endenergieverbrauchs verantwortlich, ein Großteil davon ist auf die Verwendung von Reduktionsmitteln im Hüttenwesen zurückzuführen. Projekte für CO₂-arme Technologien in der Region stehen in direktem Zusammenhang mit der neuen schwedischen Klimapolitik, die in erster Linie die Herstellung von Metallen und den Transportsektor betrifft.

Schwedische Klimapolitik

Schweden rangiert in Bezug auf die CO₂-Intensität unter den Volkswirtschaften der OECD an zweiter Stelle und hat seine Ziele des Klimaaktionsplans bereits weit überschritten. Die niedrige CO₂-Intensität ist auf strukturelle Faktoren (Überfluss an erneuerbarer Energie, Atomenergie, geringer Anteil an fossilen Brennstoffen beim Industrieverbrauch) zurückzuführen, jedoch auch auf die Umsetzung einer integrierten Politik zur Emissionsreduzierung, die auf der Besteuerung von CO₂- und Schadstoffemissionen beruht. Das Land beabsichtigt, bis 2045 CO₂-neutral zu sein. Es will zu diesem Zweck bis 2030 eine Verringerung der CO₂-Emissionen um 85 % und Nullemissionen im Transportsektor erreichen.

Entwicklung von CO₂-armen Technologien im Transportsektor

FuE-Initiativen zur Emissionsreduzierung im Transportsektor beziehen sich im Wesentlichen auf die Entwicklung von Biobrennstoffen aus Biomasse:

- Das bedeutendste Projekt ist die Arbeit des Schwedischen Zentrums für Vergasung, das von der Technischen Universität Lulea geleitet wird. Ziel ist es, mit Hilfe der Thermochemie ein Synthesegas aus Holz oder Schwarzlauge (einem Rückstand aus der Holz- und Papierindustrie) herzustellen, das nach dem Abkühlen und Verarbeiten in Biobrennstoffe, Brennstoffe zur Erzeugung von Energie und Wärme sowie in erneuerbare chemische Produkte umgewandelt werden kann. Die von Lulea durchgeführte Forschung befasst sich mit der Herstellung von Biobrennstoffen der zweiten Generation und findet in einem Pilotwerk statt, das mit Schwarzlauge vom Papierherstellungswerk SmurfitKappa beliefert wird.
- 2010 ermöglichte das Projekt Sunpine einem Konsortium aus dem Raffineriebetreiber Preem und Holzunternehmen, ein Werk zur Herstellung von Biodiesel auf der Grundlage von Tallöl zu bauen, das ebenfalls ein Nebenprodukt der Papierindustrie ist. Das Werk hat eine Produktionskapazität von 100 000 m³ und benötigte Investitionen in Höhe von 23 Mio. EUR.

- Angesichts der großangelegten Produktion von Biobrennstoffen, für die eine Vorausplanung erforderlich ist, entwickelten IIASA und die Universität Lulea Bewhere, ein technisches-wirtschaftliches Modell zur Optimierung von Stromversorgungssystemen auf der Grundlage erneuerbarer Energie. Das Modell wird seit 2010 schrittweise auf ganz Europa ausgedehnt und deckt mittlerweile nicht mehr nur Biomasse ab, sondern auch Sonnen- und Windenergie sowie hydroelektrische Energie.

Entwicklung von CO₂-armen Technologien im Hüttenwesen

Im Hüttenwesen werden bereits seit einigen Jahren beträchtliche Anstrengungen unternommen, um CO₂-Emissionen zu reduzieren. Die Hauptinitiativen in Norrbotten sind unter anderem:

- Die Umsetzung des experimentellen Hochofens von LKAB im Rahmen von ULCOS, um Forschungen zum Recycling von Hochofengas durchzuführen. Die Arbeit ergab, dass eine mögliche Emissionsreduzierung von 24 % im Zusammenhang mit dem Prozess und von 76 % im Fall von CO₂-Abscheidung möglich ist.
- Das vom europäischen Programm Horizont 2020 finanzierte Stepwise-Projekt führte am Standort von Swerea MEFOS zum Bau eines Werks, in dem Gas aus Hochöfen in Wasserstoff- und stickstoffreichen Brennstoff umgewandelt wird.
- Die Verwendung von Biomasse im Direktreduktions-Stahlprozess, die Beteiligung der Region am CO₂-Abscheidungsprojekt BASTOR und die Nutzung der Abwärme aus dem Hüttenwesen im Fernwärmeverbundsystem.

Positionen der Gewerkschaft

In Schweden nehmen Gewerkschaftsorganisationen auf nationaler und lokaler Ebene am Dialog über CO₂-arme Strategien teil, indem sie ihre Tarifmacht und ihr Recht auf Information und Anhörung ausüben. Die beiden befragten Gewerkschaftsorganisationen LO und Sveriges Ingenjörer befürworten Maßnahmen für eine CO₂-arme Industrie. LO fordert in diesem Zusammenhang die Umsetzung einer ehrgeizigen Entkarbonisierungspolitik, die als Wachstumsmotor betrachtet wird. Der Übergang muss jedoch bestimmte Bedingungen wie die Ankurbelung von Exporten, Anpassungen auf der Grundlage von Reduzierungsbemühungen in anderen Ländern, keine Beeinträchtigung der nationalen Produktion (und insbesondere der Produktion von Sektoren, die in das Emissionshandelssystem der EU eingebunden sind) sowie Berücksichtigung kosteneffizienter Maßnahmen erfüllen.

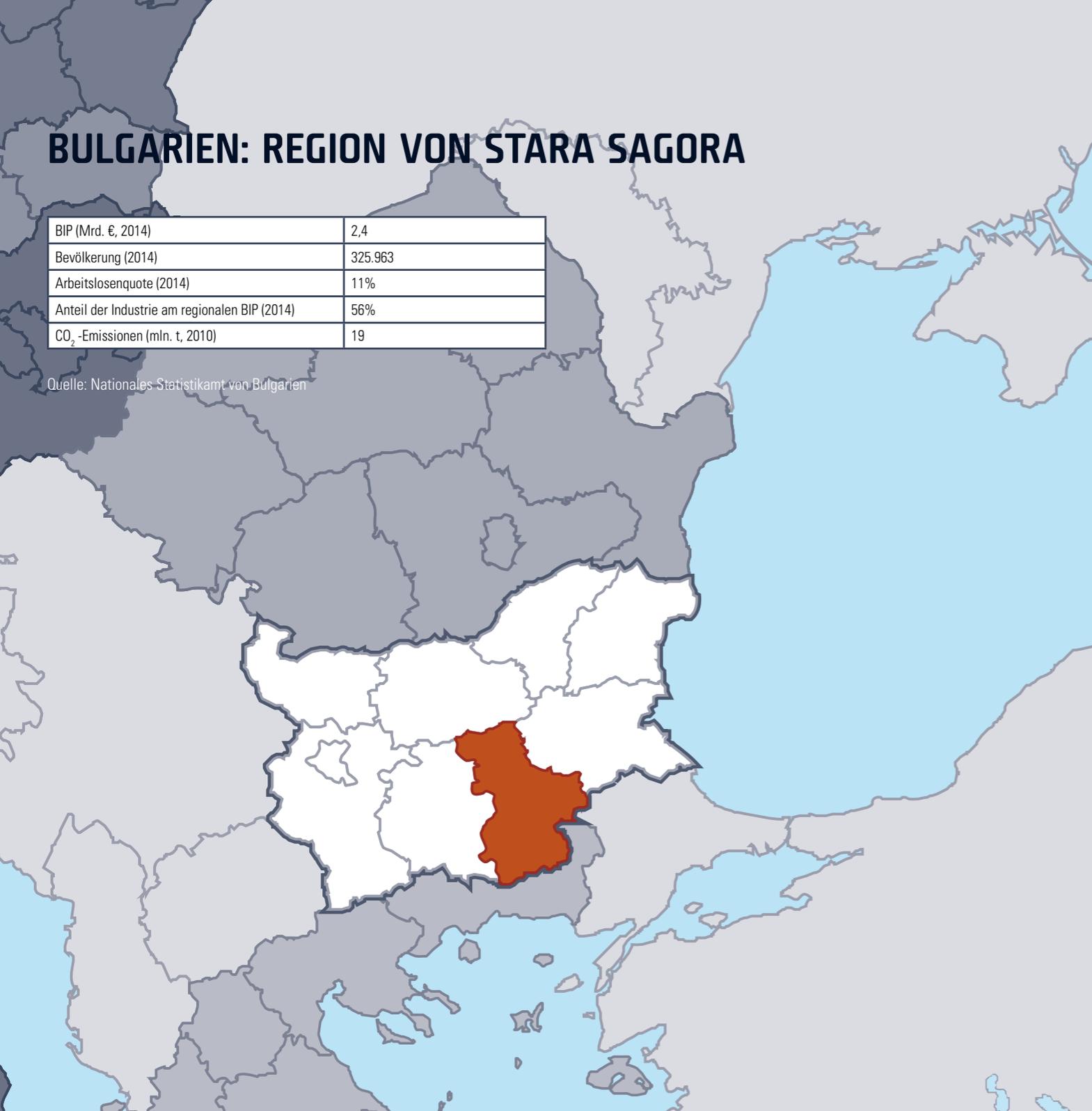
Die Gewerkschaften weisen jedoch darauf hin, dass der politische Wille auch vorhanden sein muss, um diese Maßnahmen sowohl in Bezug auf die Industriestrategie als auch auf die gemeinsamen finanziellen Anstrengungen umzusetzen. Investitionen in FuE sind von ausschlaggebender Bedeutung und sollten die Kreislaufwirtschaft, den Transportsektor und die Entwicklung von CO₂-Abscheidungs- und -Speicherungstechnologien begünstigen, die zur Erreichung einer Emissionsreduzierung von 90 % maßgeblich sind.

Vollständige Fallstudie verfügbar auf der EGB Webseite.

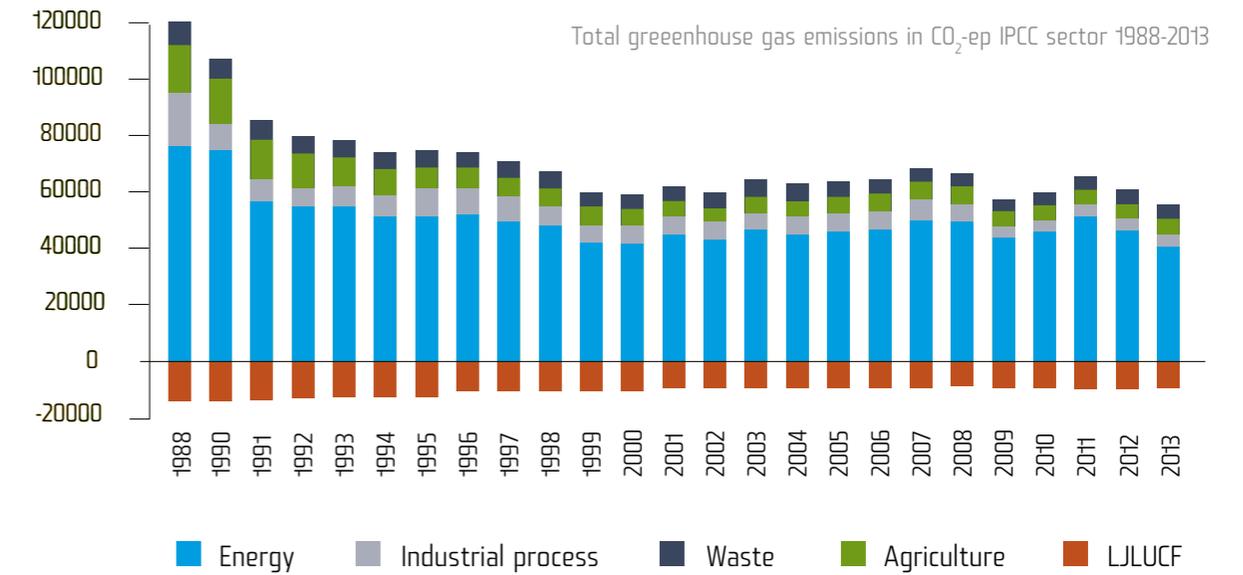
BULGARIEN: REGION VON STARA SAGORA

BIP (Mrd. €, 2014)	2,4
Bevölkerung (2014)	325.963
Arbeitslosenquote (2014)	11%
Anteil der Industrie am regionalen BIP (2014)	56%
CO ₂ -Emissionen (mln. t, 2010)	19

Quelle: Nationales Statistikkamt von Bulgarien



Wirtschaft und Industrie in der Region von Stara Sagora



Die Region von Stara Sagora zählt aufgrund der Stromerzeugungseinrichtungen, die auf dem Kohlebergbau beruhen, zu den wichtigsten Industriezentren in Bulgarien. Der Industriekomplex Maritza Istok, der 30 % der Stromerzeugung in Bulgarien sicherstellt und damit der größte Energiekomplex in Südosteuropa ist, bezieht Braunkohle aus dem Kohlebecken Maritza Istok.

Maßnahmen für eine CO₂-arme Industrie

Die Treibhausgasemissionen in Bulgarien gingen 2009 verglichen mit den Werten im Ausgangsjahr 1988 aufgrund verschiedener Faktoren wie dem Übergang zu einer Marktwirtschaft, der Umstrukturierung der Industrie und der Liberalisierung der Energiemärkte um rund 52 % zurück.

Nationaler Aktionsplan zum Klimawandel

Der 2012 verabschiedete dritte nationale Aktionsplan zum Klimawandel für den Zeitraum 2013-2020 legt den Rahmen für Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels sowie besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen in allen Branchen fest. Die für die Umsetzung der klimapolitischen Maßnahmen in Bulgarien zuständige Behörde ist das Ministerium für Umwelt und Wasser. Die Position der Behörde steht trotz des kohleintensiven Energiesystems in engem Einklang mit der EU-Politik. Die Evaluierung der Umsetzung des zweiten nationalen Aktionsplans zum Klimawandel ergab jedoch, dass der Klimawandel nicht zu den obersten Prioritäten der Regierung gehörte. Die öffentliche Sensibilisierung für Probleme im Zusammenhang mit dem Klimawandel war relativ niedrig, und die Regierungsbehörden stießen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben und Verantwortlichkeiten in diesem Bereich auf Schwierigkeiten.

Regionaler Entwicklungsplan für die Region Südost

Für die Region Südost gilt ein regionaler Entwicklungsplan, der für den Zeitraum 2014-2020 angenommen wurde und der auf der Strategie Europa 2020 sowie der nationalen Strategie für regionale Entwicklung der Republik Bulgarien für den Zeitraum 2012-2022 beruht. Der Fortschritt im Rahmen des regionalen Entwicklungsplans wird jährlich überprüft. Im regionalen Entwicklungsplan für die Region Südost wird festgestellt, dass „die Region einem hohen Risiko in Bezug auf den Klimawandel ausgesetzt ist. In der Region wird der höchste Anteil an Treibhausgasen und SO₂ des Landes freigesetzt. Es gibt drei Zentren mit Luftverschmutzung - Burgas, Stara Sagora und Maritza Istok, wo die größten, vom Kohlebergbau geschädigten Gebiete liegen“.

Regionale Maßnahmen für Stara Sagora

Die regionale Strategie für Stara Sagora wurde 2013 verabschiedet. Sie sieht keine besonderen Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Klimawandel vor. Im Programm zur Verringerung von Schadstoffen in der Atmosphäre und Einführung gängiger Normen für Schadstoffe 2011-2015 wird auf eine Reihe von Klimafaktoren Bezug genommen, die die Freisetzung von Schadstoffen in der Region beeinflussen, das Thema Klimawandel und Treibhausgasemissionen wird jedoch nicht direkt angesprochen.

Position der Gewerkschaft

Gewerkschaften sind in Bulgarien eher auf Bundesebene bzw. internationaler Ebene als auf lokaler Ebene an Diskussionen zum Klimawandel beteiligt. Auf Unternehmensebene sind die Auswirkungen der Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels gewöhnlich kein Thema zwischen der Geschäftsführung und den Gewerkschaften. Die Gewerkschaftsführer und Fachleute sind dennoch bereit, auf konstruktive Art und Weise an der Gestaltung von Maßnahmen in Bezug auf Ökologie und Klimawandel teilzunehmen.

Die beiden Gewerkschaftsverbände CITUB und Podkrepa sind eindeutig der Ansicht, dass Bulgarien im Rahmen der gemeinsamen europäischen und globalen Maßnahmen sein Recht auf Energieunabhängigkeit schützen muss. Der Kohlebergbau und die thermische Stromerzeugung mit lokaler Kohle sind daher eine Frage der nationalen Sicherheit.

Sie ziehen kurz- und mittelfristig keine alternativen Lösungen für Wärmekraft in Erwägung: Atomprojekte sind auf europäischer Ebene immer umstrittener und die erneuerbare Energie hat eine Spitzenkapazität erreicht, wo neue Projekte aufgrund der hohen Investitionskosten und einer Verringerung der staatlichen Beihilfen weniger nachhaltig sind. Wärmekraft stellt darüber hinaus eine stabile Versorgung sicher, die erneuerbare Energie nicht garantieren kann.

Beide bulgarische Gewerkschaftsverbände bringen ihre Vorbehalte gegenüber dem bestehenden Modell des europäischen Emissionshandels zum Ausdruck. Die Vorbehalte der Gewerkschaften beruhen auf Analysen von Fachleuten und Folgenabschätzungen, und wenn keine Änderungen eintreten, wird Bulgarien in 15-20 Jahren seine Bergwerke und Wärmekraftwerke stilllegen müssen, wodurch die Abhängigkeit von ausländischen Energiequellen unmittelbar zunehmen wird. Die Energieabhängigkeit von Bulgarien beträgt im Vergleich zum EU-Durchschnitt von 54 % derzeit 33 %.

Die Lage der bulgarischen Wärmekraftwerke wird durch die Kosten für die Emissionsquoten im Rahmen des Emissionshandels noch verschärft. Wärmekraftwerke verzeichnen mit Rekorderzeugungsvolumina aufgrund der hohen Kosten der CO₂-Emissionen gleichzeitig Rekordverluste. Der Preiswettbewerb mit subventionierter erneuerbarer Energie bereitet den Betreibern von Wärmekraftwerken ebenfalls Probleme. Finanziell in Bedrängnis befindliche Wärmekraftunternehmen sind mit den Zahlungen für die Kohle, die sie aus dem Bergbaukomplex erhalten, im Rückstand. Die gesamte kohleorientierte Wirtschaft der Region ist dadurch in Mitleidenschaft gezogen.

Die Gewerkschaftsverbände stimmten überein, dass die Regierung eine neue Energiepolitik verfolgen muss, um die CO₂-Emissionspreise für die Energiewirtschaft zu optimieren. Die Gewerkschaften schlugen Bulgarien vor, dem polnischen Beispiel zum Schutz der nationalen Schwerindustrie zu folgen.

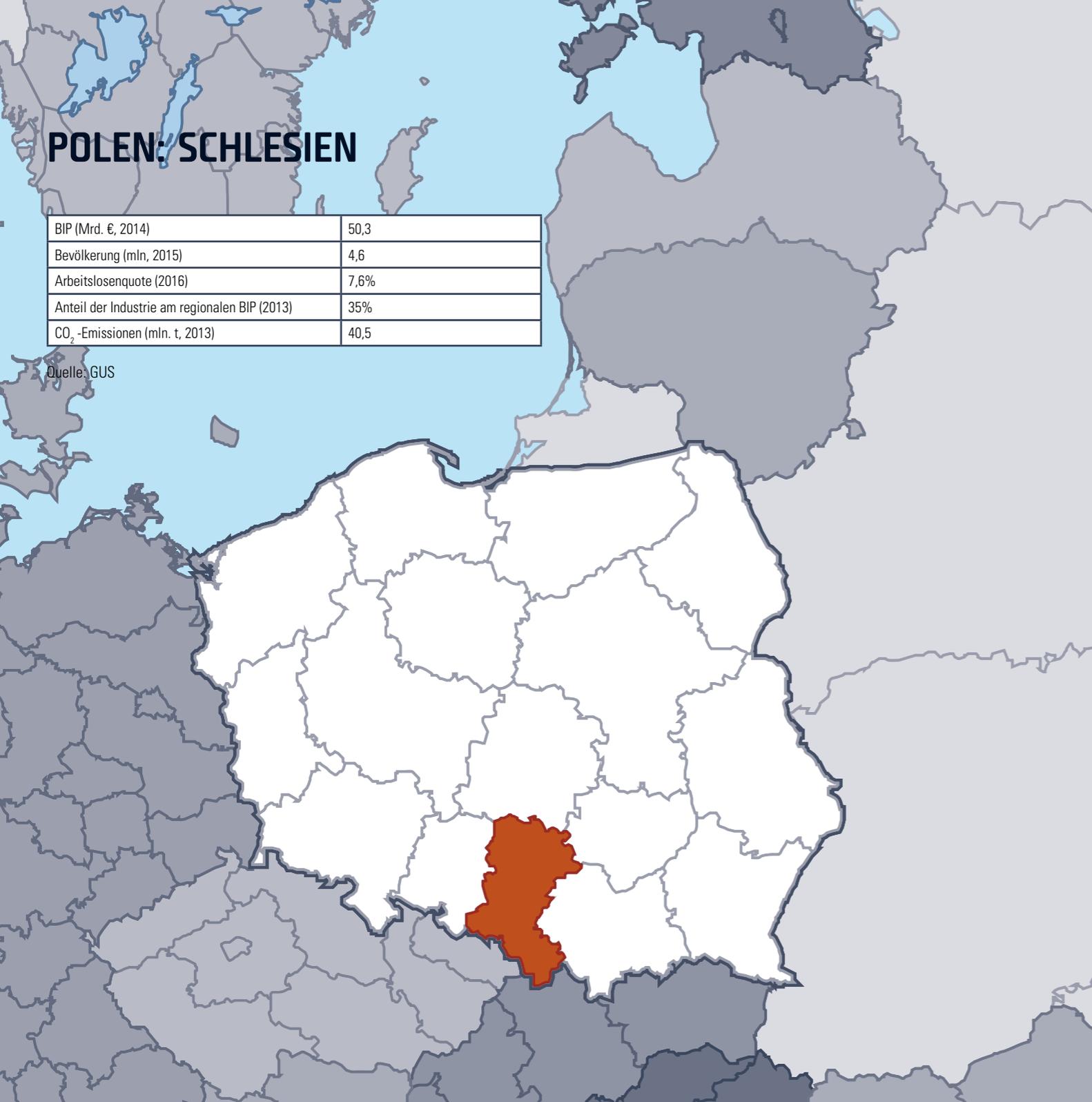
Die Kohleproduktion ist mit 160 000 Personen, die direkt oder indirekt in den Bergwerken und Wärmekraftwerken beschäftigt sind, auch ein sehr großer Arbeitgeber in Bulgarien (jeder Fünfte in den Regionen Stara Sagora, Chaskowo, Silwen, Jambol und Kardschali hängt wirtschaftlich von der Kohleproduktion ab). Die sozialen Folgen eines Verlusts der Kohleindustrie wären daher riesig.

Vollständige Fallstudie verfügbar auf der EGB Webseite.

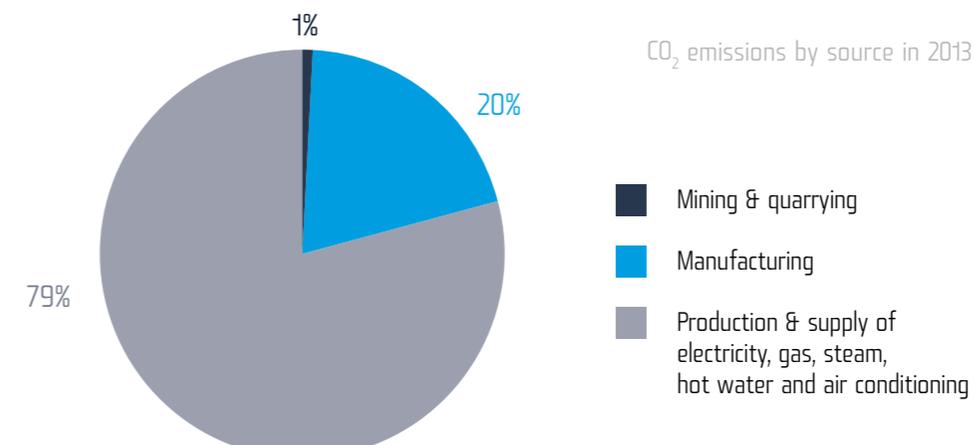
POLEN: SCHLESISIEN

BIP (Mrd. €, 2014)	50,3
Bevölkerung (mln, 2015)	4,6
Arbeitslosenquote (2016)	7,6%
Anteil der Industrie am regionalen BIP (2013)	35%
CO ₂ -Emissionen (mln. t, 2013)	40,5

Quelle: GUS



Wirtschaft und Industrie in Schlesien



Die in Südpolen liegende Woiwodschaft Schlesien ist nach wie vor der Motor der polnischen Industrie mit einem Anteil am polnischen BIP von 12,7 % und fast einer halben Million Industriearbeitsplätzen. In der Region sind zahlreiche Kohlebergwerke, Kraftwerke, Stahlwerke und Hüttenwerke, Automobilhersteller und Zulieferer (51 Automobilunternehmen in der Sonderwirtschaftszone Kattowitz) und auch vier wichtige Bergbauunternehmen beheimatet, die mehr als 90 000 Menschen beschäftigen und 80 % der nationalen Kohleproduktion erzeugen. Viele Unternehmen sind immer noch stark mit diesen vier großen Erzeugerunternehmen verbunden, darunter Hersteller von Bergwerksausrüstung und Hüttenwerke. Schlesien als strategische Drehscheibe verzeichnet den mit Abstand größten Anteil an den Treibhausgasemissionen von Polen.

Maßnahmen für eine CO₂-arme Industrie

Polen und das Klima- und Energiepaket 2030

Polen ist entschieden gegen das Klimapaket, da sich eine Verringerung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 40 % im Vergleich zum Stand von 1990 auf Tausende von Arbeitsplätzen im Bergbau auswirken würde (die direkte Beschäftigung in diesem Sektor ging von 400 000 Arbeitsplätzen Ende der 1990er Jahre bis auf rund 100 000 Arbeitsplätze heute zurück), und bemüht sich, eine nationale proaktive Politik und einen Fahrplan für eine CO₂-arme Industrie zu entwickeln. Die internen EU-Diskussionen über die Ratifizierung des Übereinkommens von Paris stocken bisher, da Polen zusammen mit den anderen großen Kohleverbrauchsländern seine Ratifizierung davon abhängig macht, dass der nationale Beitrag, den jeder Staat leisten muss, um die Ziele des Klimapakets zu erreichen, vereinbart wird.

Die Stellung Polens als größtes Empfängerland von EU-Mitteln trägt jedoch dazu bei, dass das Land in den kommenden Jahren schrittweise zu einer umweltfreundlicheren Industriepolitik übergeht.

Umweltpolitik und Polen 2014-2020

Mit 82,5 Mrd. EUR im Zeitraum 2014-2020 ist Polen erneut das größte Empfängerland von EU-Mitteln. Die europäischen Finanzmittel fließen in erster Linie in die Infrastruktur und Umwelt, aber auch in Forschung, Entwicklung und Innovation, um die polnische Wirtschaft anzukurbeln. Das Partnerschaftsabkommen zwischen der Europäischen Kommission und der polnischen Regierung sieht 27,4 Mrd. EUR für die „Infrastruktur- und Umweltsäule“ vor, davon sind mehr als 9 Mrd. EUR für Investitionen im Zusammenhang mit einer CO₂-armen Wirtschaft und Energieeffizienz im Rahmen operationeller Regionalprogramme veranschlagt. Die zweite Säule ist mit 13 Mrd. EUR ebenfalls reichlich ausgestattet. Sie bezieht sich auf Umwelttechnologie mit folgenden Schwerpunkten: Abfallverringerung, nachhaltiger Transport, Ökogebäude, Wassersparttechnologien, Ersatz von Rohstoffen, Erzeugung von gesunden Lebensmitteln usw., um den Anteil von FuE am polnischen BIP von 0,9 % im Jahr 2013 auf 1,7 % im Jahr 2020 zu erhöhen. Ein besonderer Fokus liegt auf der Effizienz und Nutzung erneuerbarer Energie in Unternehmen, der Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden und im Wohnimmobiliensektor, der Umsetzung von Strategien für eine CO₂-arme Wirtschaft und einer hochleistungsfähigen Kraft-Wärme-Kopplung. Ein Großteil der Projekte mit Schwerpunkt Energieeffizienz bezieht sich auf die Thermomodernisierung von öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Krankenhäuser und Büros.

Zunehmende Erfahrung mit Umweltprojekten

Polen hat mittlerweile ein „grüneres“ System für die Besteuerung und Finanzierung eingeführt, um die verfügbaren Mittel effizienter zu nutzen, unter anderem durch den nationalen Fonds für Umweltschutz und Wasserbewirtschaftung (NFOSiGW) und 16 regionale Fonds. Die Einnahmen aus Umweltsteuern beliefen sich 2012 auf 2,2 % des BIP und 6,8 % der Einkünfte im Vergleich zu den Durchschnittswerten der OECD von 1,6 % bzw. 5,5 %. Der Aktionsplan für Energieeffizienz (EEAP), die Reform der kommunalen Abfallbewirtschaftung, die Modernisierung der Recycling-Industrie, die Konsolidierung des Sektors für Wasserbewirtschaftung und -aufbereitung, die Modernisierung der Stromerzeugung, die Entwicklung von erneuerbarer Energie und intelligenter Netze sind potenzielle Antriebsmotoren für ein grünes Wachstum in Polen.

Initiativen zur Umsetzung einer CO₂-armen Industrie in Schlesien

Der Plan Schlesien 2.0 für Oberschlesien und Kleinpolen ist mit 25 Mrd. PLN (rund 6 Mrd. EUR) ausgestattet und wird von der EU sowie vom Staat und lokalen Regierungen finanziert. Er soll die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit von Schlesien und dem westlichen Kleinpolen ankurbeln, eine energieeffiziente CO₂-arme Wirtschaft und Umschulungsmaßnahmen von Arbeitnehmern umsetzen sowie die städtische Integration von neun Städten in Oberschlesien in die Wege leiten.

Teil des Plans Schlesien 2.0 ist das Projekt für emissionsfreie Stromerzeugung und den chemischen Komplex Kędzierzyn. Es beinhaltet ein Kohlevergasungsprojekt bei der Grupa Azoty SA. in Kędzierzyn-Kozle. Das Werk würde Gas durch Vergasung von Steinkohle erzeugen, das für die Strom- und Wärmeerzeugung oder für die Herstellung von Chemikalien verwendet würde.

Der Plan Schlesien 2.0 umfasst auch ein Kombigasturbinenwerk des Unternehmens Tauron in Będzin, das von der Europäischen Investitionsbank finanziert wird (die auch die Kombiwärme- und -stromerzeugungswerke für das Unternehmen PGE außerhalb von Schlesien in Gorzów und Rzeszów finanziert).

Neben dem Plan Schlesien 2.0 gab es (vor ein paar Jahren) eine weitere lokale Initiative für eine CO₂-arme Wirtschaft des Technologiezentrums für saubere Kohle: eine kombinierte FuE-Infrastruktur und Labore, die gemeinsam vom Zentralen Bergbauinstitut (GIG) in Kattowitz und dem Institut für die chemische Verarbeitung von Kohle (IChPW) aus Zabrze errichtet wurden. Schwerpunkt des Projekts sind künftige Technologien für die Nutzung von Kohle, das vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Rahmen des polnischen operationellen Programms für eine innovative Wirtschaft finanziert wird.

Position der Gewerkschaften

Der Schutz der Arbeitsplätze steht im Mittelpunkt der Besorgnisse der polnischen Gewerkschaften, vor allem in energiereichen Industriezweigen wie dem Bergbau und der Stahlverarbeitung, und dies unabhängig davon, wie der Energiemix der Region im nächsten Jahrzehnt unter den Vorgaben des Klimapakets aussehen wird, das die Gewerkschaften nach wie vor ablehnen. Für die Gewerkschaften bedeutet das Wegkommen von CO₂-Emissionen eine direkte Bedrohung für die Stabilität der Arbeitsplätze im polnischen Kohlebergbau.

Die Sensibilisierung für eine umweltfreundlichere Industrie nimmt jedoch zu, und es besteht sichtbar Einigkeit darüber, dass die Luft in Schlesien sauberer werden muss. Für die Gewerkschaften muss sich die Industriepolitik auf bestehende technologische Lösungen für niedrigere Emissionen insgesamt (und nicht nur CO₂-Emissionen) konzentrieren und günstigere Bedingungen für die Einführung neuer sauberer Technologien schaffen, die eine bessere Zuweisung von operationellen Regionalprogrammen versprechen, um die technologische Entwicklung in Schlesien bis 2020 nachdrücklich voranzubringen. Neue effiziente und saubere Kohletechnologien sind ein wichtiger Faktor, um eine nachhaltige Aktivität und Beschäftigung im Bergbau- und Kohlekraftwerkssektor in Polen zu fördern, vorausgesetzt natürlich, dass die EU diese Investitionen finanziert. Für diesen Wandel sind allerdings eine angemessene Überwachung der Qualifikationen und des Ausbildungsbedarfs sowie geeignete Ausbildungsstrukturen in den kommenden Jahren erforderlich, um eine mögliche Umschulung von Tausenden von Beschäftigten vor allem im Bergbausektor von Schlesien zu erleichtern.

Vollständige Fallstudie verfügbar auf der EGB Webseite.

**WICHTIGSTE
SCHLUSSFOLGERUNGEN
DES PROJEKTS**

1. Förderung von Strategien für eine CO₂-arme Industrie auf regionaler Ebene

Industrieregionen sind für Europa von größter Bedeutung. In wirtschaftlicher Hinsicht erzeugen sie einen erheblichen Anteil am Mehrwert. Mit Blick auf die Beschäftigung stellen sie trotz der Auswirkungen, die die Krise und Sparmaßnahmen auf die Beschäftigung und Arbeitsbedingungen hatten, nach wie vor Millionen von qualitativ hochwertigen Arbeitsplätzen sicher. Im Kampf gegen den Klimawandel geht ein erheblicher Anteil der Treibhausgasemissionen auf ihr Konto, sodass sie im Mittelpunkt der Anstrengungen für eine Entkarbonisierung der Wirtschaft stehen. Eine Reduzierung der Industrieemissionen ohne den Verlust von Industriearbeitsplätzen erfordert einen auf die Zukunft ausgerichteten Ansatz unter politischen Rahmenbedingungen, die dort entwickelt und umgesetzt werden, wo die Industrieaktivitäten tatsächlich stattfinden. Industrieregionen benötigen politische Rahmenbedingungen, unter denen das produzierende Gewerbe blühen kann und gleichzeitig der Wandel hin zu CO₂-armen und nachhaltigen Aktivitäten in die Wege geleitet wird. Neben den notwendigen Reformen der EU-Instrumente zur Klimapolitik (dies betrifft vor allem den Emissionshandel⁵) muss vorrangig eine ganzheitliche Planung der Maßnahmen auf regionaler Ebene ausgearbeitet werden. Regionen verfügen häufig über die notwendigen politischen Hebel, um den Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft zu beschleunigen - Innovation, Bildung, lebenslanges Lernen, Verkehrsinfrastrukturen usw. -, diese Elemente sind jedoch viel zu selten Teil einer kohärenten Langzeitstrategie. Mit anderen Worten sind verpflichtende Strategien für eine CO₂-arme Industrie auf regionaler Ebene unbedingt erforderlich, um die EU-Wirtschaft in einigen Jahrzehnten zu entkarbonisieren.

2. Beschleunigung des Einsatzes von bahnbrechenden Technologien

Wie in der Einleitung des vorliegenden Berichts bereits erwähnt, muss die EU ihre Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80-95 % reduzieren. Angesichts der von der EU im Übereinkommen von Paris eingegangenen Verpflichtungen dürften die Anstrengungen bis 2050 noch größer sein: damit die globale Erwärmung unter 2 °C bleibt, muss die EU bis 2050 nahezu CO₂-neutral sein. In konkreten Zahlen für die Sektoren in diesem Projekt heißt dies, dass die Schätzungen im Fahrplan der Europäischen Kommission für 2050 (- 87 % für Industriesektoren und - 99 % für die Stromerzeugung) als Mindestwerte betrachtet werden sollten. Der Unterschied zwischen diesem ehrgeizigen theoretischen Ziel und dem, was in Industrieregionen tatsächlich erreichbar scheint, ist frappierend. Obwohl in vielen Regionen seit Jahren Anstrengungen unternommen werden, um die Energieeffizienz zu verbessern, erneuerbare Energien einzusetzen oder eine Prozessinnovation zu fördern, scheint keine der besuchten Regionen in der Lage zu sein, kurzfristig (10 Jahre) CO₂-neutral zu werden. Damit eine CO₂-arme Industrie zur greifbaren Realität in der EU wird, muss der Einsatz von bahnbrechenden CO₂-armen Technologien unbedingt beschleunigt werden, ebenso müssen Synergien mit Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie verbessert werden.

Eingedenk der Tatsache, dass es keine Universallösung gibt und dass jede Region ihre eigene technologische Zukunft gestalten muss, werden Technologien wie CO₂-Abscheidung und -Speicherung, CO₂-Abscheidung und -nutzung, die Elektrifizierung von Transport- und Industrieprozessen - um nur einige zu nennen - derzeit zu wenig unterstützt, obwohl sie als wichtige Bausteine der EU-Strategien für eine CO₂-arme Industrie ermittelt wurden. Die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten sollten die finanzielle Unterstützung für einen schnellen Einsatz von bahnbrechenden CO₂-armen Technologien für die Industrie drastisch erhöhen.

3. Leitungsstrukturen auf der Ebene der Gebietskörperschaften müssen die Beteiligung von Gewerkschaften sicherstellen

Ein gerechter Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft bedeutet, dass Gewerkschaften und Arbeitnehmer gehört und beteiligt werden müssen, um die verschiedenen Auswirkungen zu bewältigen, die die Entkarbonisierung auf den Arbeitsmarkt haben kann. An einigen Orten ermöglichte es eine starke und fest etablierte Kultur des sozialen Dialogs, dass die bestehenden Leitungsstrukturen die Herausforderungen des Klimawandels aufgriffen. An anderen Orten wurden die Gewerkschaften durch die fehlende politische Unterstützung für diesen Dialog - der manchmal noch durch Versuche erschwert wurde, die Strukturen für einen sozialen Dialog zu schwächen - eines ständigen Forums beraubt, um an der Ausarbeitung und Umsetzung von klimapolitischen Maßnahmen mitzuarbeiten. Angesichts des Umfangs und der Geschwindigkeit des anstehenden Wandels ist eine breite Beteiligung der lokalen Sozialpartner für den Erfolg von Strategien für eine CO₂-arme Industrie auf lokaler Ebene von ausschlaggebender Bedeutung. Die wenigen Beispiele von Regionen, die ihre Politik auf einer breiten und systematischen Beteiligung der Gewerkschaften aufbauen, sollten als vorbildliche Praxis betrachtet werden, die in der ganzen EU gefördert werden sollte.

4. Qualifizierte Arbeitskräfte sind beim Übergang von Regionen zu einer CO₂-armen Wirtschaft ein Pluspunkt

Qualifizierte Arbeitskräfte erhöhen die Widerstandsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit an den Wandel und dies aus kollektiver wie individueller Sicht. Die Investition in Qualifikationen sollte eindeutig als ein Antrieb für die Wirtschaftsleistung in den modernsten Regionen betrachtet und unterstützt werden. Für eine Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz sind darüber hinaus geschulte und qualifizierte Arbeitskräfte erforderlich, vor allem da für viele potenzielle Einsparungen neue oder in der Entstehung begriffene Technologien (z. B. intelligente Netze, intelligente Messgeräte) notwendig sind. In einem Umfeld der Globalisierung und Digitalisierung werden bestimmte Kenntnisse eine immer größere Rolle (Mathematik, Computer, Wissenschaften, Fremdsprachen) spielen.

⁵ Siehe die Position des EGB zur Reform des Emissionshandels: <https://www.etuc.org/documents/position-structural-reform-eu-emissions-trading-system#V3vAMbh97cs>

Diese Kenntnisse sind zwischen Ländern, Regionen, sozialen Klassen und Geschlechtern ungleich verteilt. Eine bessere Förderung der Qualifikationen in allen Regionen - durch Bildungsprogramme sowie lebenslanges Lernen - ist eine wesentliche Voraussetzung, um den Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft sozial gerecht zu gestalten. Die Investition in die Bildung sowie die Stärkung einer Kultur des lebenslangen Lernens sollten eine Säule des gerechten Übergangs auf lokaler Ebene sein.

5. Notwendigkeit zur Verbesserung der lokalen Unterstützung für die Entkarbonisierung

Die öffentliche Unterstützung für Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels ist zwar eine Voraussetzung für den Erfolg, diese Unterstützung sollte jedoch nicht als selbstverständlich betrachtet werden. In Regionen, die stark von CO₂-intensiven Aktivitäten abhängen, werden Klimamaßnahmen häufig als Bedrohung empfunden, die auf die Arbeitnehmer und die Gemeinschaften, zu denen sie gehören, verunsichernd wirken. Der massive Verlust von Arbeitsplätzen, steigende Energiepreise, der Verlust von Marktanteilen für Exportunternehmen gehören zu den häufigsten Besorgnissen, die Arbeitnehmer in der Diskussion über die Auswirkungen der Klimamaßnahmen in ihren Regionen zum Ausdruck bringen. Auch wenn fehlendes Verständnis oder die Verteidigung eigener Interessen die Ablehnung einer lokalen Entkarbonisierung zum Teil erklären, ist viel davon auf begründete Ängste und Besorgnisse zurückzuführen, vor allem wenn die Entkarbonisierung in einem Umfeld der Globalisierung des Handels, der Wirtschaftskrise und von Sparmaßnahmen durchgeführt wird, die unter anderem hohe Arbeitslosigkeit, Druck auf die Löhne und sozialen Sicherungssysteme oder die Schwächung des sozialen Dialogs nach sich ziehen. Die EU und ihre Mitgliedstaaten sollten den nachteiligen lokalen Folgen der Entkarbonisierung größere Aufmerksamkeit widmen und ihnen durch konkrete und wirksame Maßnahmen entgegenzutreten, so zum Beispiel durch politische Instrumente, die speziell auf Arbeitnehmer aus Sektoren und Regionen ausgerichtet sind, die vom Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft beeinträchtigt werden könnten. Ohne die Unterstützung der Arbeitnehmer wird die Entkarbonisierung fehlschlagen. Die EU und ihre Mitgliedstaaten müssen sicherstellen, dass der Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft zu nachhaltigem Wohlstand für alle führt.





European Trade Union Confederation (ETUC)
Boulevard Roi Albert II, 5
B-1210 Brussels, Belgium



European Trade Union Confederation (ETUC)
Boulevard Roi Albert II, 5
B-1210 Brussels, Belgium

The ETUC is the voice of workers and represents 45 million members from 89 trade union organisations in 39 European countries, plus 10 European Trade Union Federations.