

Perspektiven statt Pleiten

Die Energiewende kann einen erheblichen Beitrag zu einem gesunden **deutschen Arbeitsmarkt** leisten. Zu diesem Schluss kommt ein renommiertes Forscherteam in einer **bislang unveröffentlichten Studie**.

Von Jörg-Rainer Zimmermann

Die Energiewende – Jobkiller oder Jobmotor? Bei Kohle und Atom entfallen Stellen, bei Wind und Solar entstehen neue. Vergütungshöhen, Zubau- und Exportraten – das alles beeinflusst, wie viele Menschen künftig in der Erneuerbaren-Branche und der Zulieferindustrie Arbeit finden. Prognosen dazu aufzustellen, ist schwierig, die Öffentlichkeit ist verunsichert, denn die Debatten zum ökonomischen Nutzen der Systemtransformation werden über die Medien kontrovers geführt.

Manche Menschen lassen sich da einfach von ihrer inneren Überzeugung leiten. So wie Florian Hardegen. „Ich habe gute und schlechte Zeiten der Branche erlebt. Aber ich bin ein Überzeugungstäter. Ich wollte immer für die Energiewende arbeiten. Auch wenn der Arbeitsmarkt unter Druck ist.“

2007 sah sich Hardegen am Ziel seiner Träume. „Mir war wichtig, dass ich voll hinter der Sache stehen kann“, berichtet der studierte Betriebswirtschaftler. Obwohl er keinen technischen Hintergrund besaß, klappte es nach einigen Anläufen bei SMA Solar. Der damals 35-Jährige hatte Auslandserfahrung im Bereich Entwicklungszusammenarbeit gesammelt, das half.

Zunächst lief es bestens: „SMA hatte damals rund 1500 Mitarbeiter, später waren es über 6700.“ Dann kam die große Solarkrise (Seite 30). In mehreren Etappen mussten Stellen gestrichen werden. Obwohl das Solargeschäft heute weltweit wieder boomt (neue energie 10/2014), werden noch immer Jobs bei dem nordhessischen Wechselrichterhersteller abgebaut. Bis Ende Juni sollen insgesamt rund 3700 Menschen die Firma verlassen haben.

Florian Hardegen ist schon seit zwei Jahren weg, er ging freiwillig. Doch was er bei SMA erlebt hat, dass ein erfolgreiches Erneuerbaren-Unternehmen schnell in Schieflage kommen kann, hat ihn nicht entmutigt. „Ich musste intensiv suchen, habe aber einen tollen neuen Job“, sagt der Betriebswirt, der heute bei einer Nachhaltigkeitsagentur in Hamburg tätig ist. „Ich kann mich für die Energiewende einsetzen und bin überzeugt, dass sie weiterhin große Chancen für Arbeitnehmer bietet, etwa im Bereich Smart Energy und Speicherlösungen.“ Aktuell könnte der heimische Markt aber weiter unter Druck kommen, schätzt Hardegen. Asien werde ein immer wichtigerer Konkurrent, die Energiewende werde politisch bewusst abgewürgt. Den dezentralen Ausbau, die Bürgerenergie werde es schwer treffen und damit auch den Mittelstand, so sein Resümee.

Hardegens Vita und seine persönliche Einschätzung – wie unter einem Brennglas



fassen sie die aktuelle Entwicklung zusammen. Unabhängige Experten wie auch Studien des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi) bestätigen, dass der Erneuerbaren-Jobmotor seit geraumer Zeit ins Stottern gekommen ist. Wie die weitere Entwicklung aussieht, darüber gehen die Meinungen auch in den Ministerien auseinander. Das Kalkül der Politik regiert – begünstigt durch eine nicht eben transparente Datenlage.

Dass sich trotzdem viele Menschen wie Florian Hardegen für die Erneuerbaren entscheiden, zeigt sich nicht nur am großen Interesse, das Jobmessen wie die „Zukunftsenergien Nordwest“ auslösen. Ende März wurden in Bremen an zwei Messeta-

gen 2500 Besucher gezählt. Auch die „Job and Career“, die im Rahmen der diesjährigen Hannover Messe stattfindet, dürfte wieder zum Besuchermagnet werden. Vor allem sind es aber – bislang unveröffentlichte – Forschungsergebnisse, die Mut für die Zukunft machen.

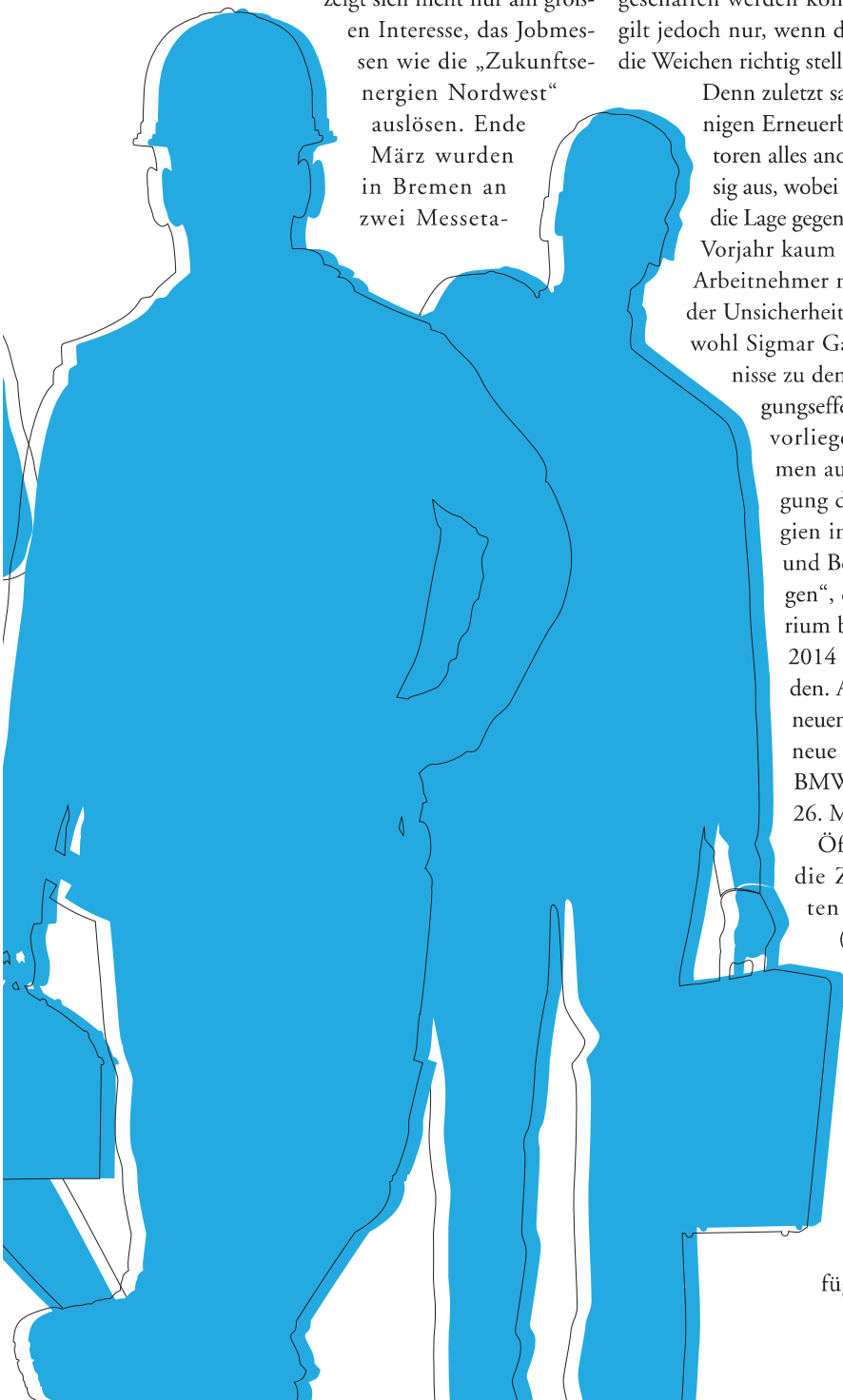
Eine neue Studie geht davon aus, dass unter Berücksichtigung sämtlicher arbeitsmarktrelevanter Effekte unterm Strich bis zum Jahr 2050 bis zu 232 000 neue Stellen geschaffen werden können. Das gilt jedoch nur, wenn die Politik die Weichen richtig stellt.

Denn zuletzt sah es in einigen Erneuerbaren-Sektoren alles andere als rosig aus, wobei sich 2014 die Lage gegenüber dem Vorjahr kaum gebessert haben dürfte. Arbeitnehmer müssen sich auf Phasen der Unsicherheit einstellen. Das gilt, obwohl Sigmar Gabriel die neuen Ergebnisse zu den langfristigen Beschäftigungseffekten der Energiewende vorliegen dürften – sie stammen aus der Studie „Beschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland: Ausbau und Betrieb – heute und morgen“, die von seinem Ministerium betreut wird. Im Herbst 2014 sollte sie vorgestellt werden. Auf Anfrage, ob es einen neuen Termin gibt, erhielt die neue energie-Redaktion vom BMWi keine Antwort (Stand 26. März).

Öffentlich verfügbar sind die Zahlen zur so genannten Bruttobeschäftigung (siehe Kasten) durch erneuerbare Energien in Deutschland derzeit bis einschließlich 2013. Oft wurden diese kompliziert über Investitionssummen und Exportzahlen ermittelten Schätzungen zitiert, präzise Summen sind nicht verfügbar: Hatten demnach ▶

„Die Investitionen in den Weltregionen zeigen auf, welche Dynamik im Ausbau auf Grund der Erneuerbaren-Potentiale weltweit erreicht werden kann. Deutschlands Exporte hängen von diesen internationalen Entwicklungen kritisch ab.“

aus „Beschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland: Ausbau und Betrieb – heute und morgen“, Studie im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums, unveröffentlicht (Stand 25. März 2015)





Jobmotor: Deutsche Energiewende-Firmen leben vom Export, Mitarbeiter werden oft ins Ausland geschickt. In der Haouma Windfarm in Marokko drehen sich Anlagen von Siemens.

2012 noch rund 400 000 Menschen in der Erneuerbaren-Branche einen Job, waren es 2013 nur noch rund 370 000. Die Windbranche verzeichnete in dem genannten Zeitraum zwar ein Plus, die Beschäftigtenzahl in der Photovoltaik hingegen sank von 100 300 auf 56 000. Viele Experten gehen davon aus, dass 2014 die Marke von 50 000 unterschritten wurde.

Bei der regionalen Verteilung der Erneuerbaren-Jobs ergeben sich dabei große Unterschiede: Im Norden ist die Windenergie stark vertreten, im Süden liegen Solar- und Bioenergie vorn. Kommt es in den jeweiligen Marktsegmenten zu Massenentlassungen, werden die positiven Effekte für die regionale Wertschöpfung zunichte gemacht. Davon könnte bald auch die Windenergie betroffen sein.

Beispiel Metropolregion Hamburg: Dort arbeiten in 1500 Unternehmen der regenerativen Energiewirtschaft rund 25 000 Menschen, 5000 davon in der Windbranche. Im gesamten Norden ist es ein Vielfaches. Wie sähe nun die Situation aus, wenn die vom Bundeswirtschaftsministerium geplanten Ausschreibungen Realität würden? „Generell sagen wir, dass das Ausschreibungsverfahren eine radikale Marktberreinigung zur Folge haben kann, bei der vor allem die kleinen Projektträger wie etwa Bürgerwindparks auf

der Strecke bleiben. Nach vorsichtigen Schätzungen meinen wir, dass sicherlich bis zu 20 000 Arbeitsplätze im Norden von Ausschreibungen und damit einhergehenden Einbrüchen in der Branche betroffen sein könnten“, sagt der Vorstand des Landesverbands Hamburg im Bundesverband WindEnergie, Axel Röpke und verweist zur Begründung auf Dänemark, dessen Markt im Jahr 2000 nach einer missglückten Reform bei der Windkraftvergütung für über zehn Jahre nahezu bedeutungslos wurde.

„Was wir 2013 am Erneuerbaren-Arbeitsmarkt erlebt haben, dürfte sich 2014 fortgesetzt haben. Wasserkraft und Geothermie spielen in Deutschland kaum eine Rolle. Auch der Zubau im Bereich der Bioenergie ist sehr mäßig, die Branche ist verunsichert. Und diese Verunsicherung ist im Grunde das zentrale Problem“, sagt Arbeitsmarkt-Experte Krischan Ostenrath vom Wissenschaftsladen Bonn. Seine größte Sorge ist, dass die Solarindustrie, besonders die Produktionsstandorte, aber auch die Installateure, Projektierer und Planer, weiter zu wenig Planungssicherheit haben. Wegen der Konkurrenzsituation am Weltmarkt, und wegen der Vergütungsänderungen im EEG 2014.

Als einzige Ausnahme sieht Ostenrath den Windbereich, wo es aufgrund von Vorziehef-

Was ist das eigentlich: Brutto- und Nettobeschäftigung, indirekt und direkt Beschäftigte?

Aus den Investitionen in Anlagen und deren Betrieb ergibt sich die **direkte Beschäftigung** bei Herstellern, Betreibern und Dienstleistungsunternehmen. Diese fragen ihrerseits Güter in anderen Wirtschaftssektoren nach und schaffen so **indirekte Beschäftigung** in den Vorleistungs- und Zulieferunternehmen. Aus der Summe der direkten und indirekten Beschäftigung resultiert die so genannte **Bruttobeschäftigung**. Während diese immer positiv ist, müssen in einer gesamtwirtschaftlichen Analyse auch mögliche negative Beschäftigungswirkungen, wie [...] die Substitution von Investitionen in herkömmliche Kraftwerke,

berücksichtigt werden. Der so genannte **Nettobeschäftigungseffekt** stellt die Bilanzierung aller Effekte dar und kann positiv oder negativ ausfallen. Während die Bruttobeschäftigung innerhalb eines Szenarios bestimmt werden kann, wird der Nettobeschäftigungseffekt als Differenz zweier zukünftiger Szenarien ermittelt. Ist der Wert positiv, stellt er somit die tatsächliche Mehrbeschäftigung eines verstärkten Ausbaus erneuerbarer Energien dar.

Zitiert nach „Erneuerbar beschäftigt!, Bundesumweltministerium (2011)

fekten 2014 zu einem Installationsrekord gekommen war. Insgesamt wurden 18,8 Milliarden Euro in die Errichtung von Erneuerbare-Energien-Anlagen in Deutschland investiert, wie jüngst Ökonomen des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) errechnet haben. Die Investitionen in Windkraft legten dabei deutlich zu – zwischen 2013 und 2014 um 5,7 Milliarden auf insgesamt 12,3 Milliarden Euro.

Ob die daraus folgende Job-Entwicklung nachhaltig sein kann, bezweifelt Ostenrath. „Viele Firmen scheinen angesichts unklarer Marktszenarien gezwungen zu sein, die Lücken über Zeit- und Leiharbeitsfirmen zu schließen.“ Zudem sei die Branche noch von Männern dominiert. „Man scheint sich nicht im Klaren zu sein, dass besonders Frauen nach Tätigkeiten suchen, in denen es um eine so sinnvolle Zielsetzung wie bei der

Energiewende geht. Ich würde mir von Unternehmensseite wünschen, dass man diese und andere Potenziale des Arbeitsmarkts erkennt“, sagt Ostenrath, der zugleich aber auf die Nöte der Firmen hinweist – die bestehenden Unsicherheiten über künftige Vergütungsstrukturen und darauf aufbauende Geschäftsmodelle zwingen zu äußerst vorsichtigem Handeln. Es gehe bei Energiewende-Jobs zusätzlich zur Stromerzeugung auch um Speichertechnologien, Netze, E-Mobilität oder Gebäudeeffizienz. „Aber auch in diesen Bereichen gibt es derzeit seitens der Bundesregierung zu wenig Signale, die Investitionen in relevantem Umfang auslösen könnten. Wir müssen mit einem abgeschwächten Wachstum, schlimmstenfalls aber mit Arbeitsplatzverlusten rechnen“, resümiert Ostenrath.

Wie optimistisch darf man dann langfristig tatsächlich sein? 2011 war in der Studie „Erneu- ▶

GreenTec Awards

„ Erneuerbare Energie funktioniert. Man muss es nur richtig machen. Treffen Sie uns bei den GreenTec Awards. „

Dr. Dirk Stenkamp
Vorstand TÜV NORD GROUP und Jurymitglied

Europas größter Umwelt- und Wirtschaftspreis. Am 29. Mai 2015 | Berlin | Tempodrom www.greentec-awards.com

Sponsors: Sohertz, AIRBUS GROUP, Microsoft, Messe München International, IFAT, INOV, KYOCERA, TH HOTEL GROUP, PORSCHE, NEUMANN & MÜLLER VERLAGS- UND DRUCKEREI, TÜV NORD, VARTA, nete energie, WirtschaftsWoche Green.

Medienpartner: nete energie, WirtschaftsWoche Green.

Foto: Ulf Buschke

Der Arbeitsmarkt für Erneuerbare Energien

Brutto-Beschäftigte 2013 nach Branchen in Deutschland



0,4 Mio.



gesamt: 363 000 Solarenergie 69 000 Bioenergie 126 000 Windenergie 138 000 Geothermie 17 000 Wasserkraft 13 000

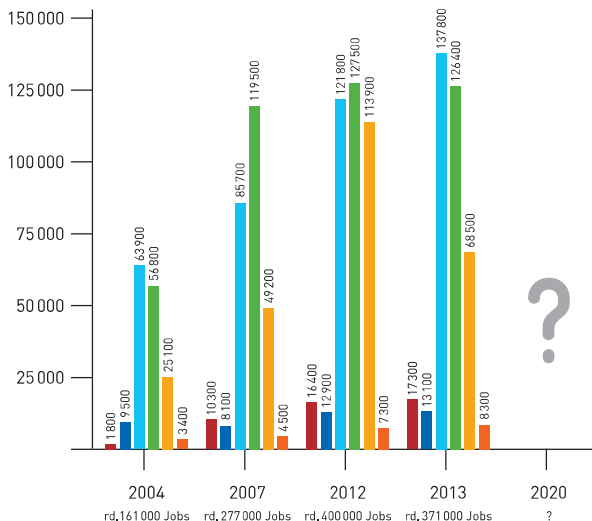
Brutto-Beschäftigte 2013 nach Branchen weltweit



6,5 Mio.



gesamt: 6 492 000 Solarenergie 2 819 000 Bioenergie 2 499 000 Windenergie 834 000 Geothermie 184 000 Wasserkraft 156 000

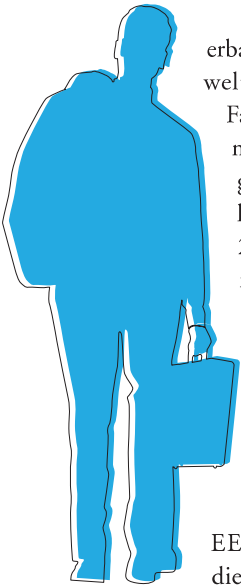


Jobzahlen in Deutschland im zeitlichen Vergleich

Bruttobeschäftigung nach Branchen, inkl. öffentlich geförderter Forschung/Verwaltung

- Geothermie
- Wasserkraft
- Windenergie
- Bioenergie
- Solarenergie
- öffentlich geförderte Forschung/Verwaltung

Quellen: Irena, GWS, u.a.



erbar beschäftigt!“ des Bundesumweltministeriums zu lesen: „Im Falle verhaltener Exportannahmen liegt die Bruttobeschäftigung 2020 bei 480 000 beziehungsweise 530 000 im Jahr 2030. Optimistischere Annahmen bezüglich des Exports führen zu einer zusätzlichen Beschäftigung von 100 000 Personen, sodass die Bruttobeschäftigung 2030 deutlich über 600 000 betragen kann.“ Dazu Krischan Ostenrath: „Hätte man das alte EEG einfach verlängert, wäre diese Zahl trotz internationalem Wettbewerb wohl zu erreichen gewesen. Spätestens mit dem EEG 2014 war das vom Tisch“.

Präzise Aussagen zum Erneuerbaren-Arbeitsmarkt sind jedoch schwierig. Marktbeobachter wie der Jobportalbetreiber Jan Strohschein kritisieren fehlende Transparenz. „In der 2014 vom Bundeswirtschaftsministerium vorgelegten Studie wurde die Bruttobeschäftigtenzahl für 2012 im Vergleich zu der Vorgängerstudie von 2013 sechs Prozent nach oben korrigiert. Das dreht eine der Kernaussagen ins Gegenteil“, sagt Strohschein, der im Jahr 2000 das auf Jobs im Umweltbereich spezialisierte Online-Portal green-jobs.de ins Leben rief und zusätzlich seit 2011 speziell für erneuerbare Energien das Portal ee-jobs.de betreibt.

Seine Kritik: In der 2013 veröffentlichten Publikation war für das Jahr 2011 im Erneuerbaren-Sektor eine Gesamtbeschäftigung von 381 600 ermittelt worden. Für 2012 gab man 377 800 an. In der späteren Studie wurden daraus 399 800. „Aus einem erstmaligen Rückgang der Beschäftigung bei Erneuerbaren wurde auf diese Weise ein Zuwachs. In der neueren Studie wird das mit dem Hinweis erklärt, dass aktuellere Eingangsdaten des Statistischen Bundesamts verwendet wurden. Aber die genauere Methodik, wie es zu den Änderungen für 2012 kommt, wird nicht erläutert“, bemängelt Strohschein, der einen guten Überblick über die Lage hat. Obwohl das Aufkommen der Stellenanzeigen auf eejobs.de nur einen Bruchteil des Gesamtmarkts erfasst, zeigen die jeweiligen Jahresstatistiken von Strohschein immer wieder klare Übereinstimmungen mit den Zahlen aus den Ministerien. Im Durch-

schnitt bildet das Anzeigenaufkommen den Arbeitsmarkt in seiner Aufteilung nach Branchen prozentual gut ab (siehe Grafik Seite 26) – und bestätigt wiederum die Einschätzung von Experten wie Krischan Ostenrath.

Insgesamt wurden acht Arbeitsmarktstudien zur Bruttobeschäftigung erstellt. In der jüngsten wurden neue Parameter angewendet – eine Vergleichbarkeit mit den Vorgängerstudien ist damit nicht mehr gegeben. Jedenfalls nicht für Außenstehende. Zudem verschiebt sich der Zeitpunkt des Markteinbruchs statistisch im Nachhinein von 2012 auf 2013.

Problematisch ist auch, dass die Bruttozahlen zur Erneuerbaren-Branche aktuell wohl gar nicht ▶

Bedienen und Beobachten in reiner Webtechnik.

www.bachmann.info

Bachmann punktet nicht nur in der bewährten Steuerungswelt mit Qualität und Leistung. Auch die perfekt aufeinander abgestimmte Kombination von Bediengerät und Web-Visualisierung direkt auf der Steuerung macht Bachmann zur ersten Wahl für Ihre Gesamtlösung. Bachmann bietet mit dem neuen Web-Terminal ein weitreichendes Portfolio für verschiedene Einsatzbereiche und Leistungsklassen in der Industrie.

SCADA webMI

- Web Panels
- User Experience
- Pure Web HMI
- HTML5
- SVG

HANNOVER MESSE

bachmann.

13. - 17.04.2015
Halle: 27, Stand: M34

Interview

„Die Windbranche muss Allianzen bilden“

... fordert **Carlo Reeker**, stellvertretender Geschäftsführer des Bundesverbands WindEnergie. Dies gelte nicht zuletzt für Arbeitnehmervertretungen.

Interview: Jörg-Rainer Zimmermann

neue energie: Gewerkschaften haben enormen politischen und sozialen Einfluss. Hat sich die deutsche Windbranche im Vergleich zur klassischen Energiewirtschaft bislang zu wenig um gute Kontakte in diese Richtung bemüht?

Carlo Reeker: Im Gegensatz zur bislang zentral orientierten Energiewirtschaft hat die Windbranche die Bedeutung von Gewerkschaften und Betriebsräten unterschätzt. In Frankreich etwa hat die *Électricité de France* früh erkannt, wie wichtig Gewerkschaften für die Durchsetzung firmenpolitischer Ziele sind. Mittels der Verflechtungen zwischen EDF und Arbeitnehmerverbänden konnte Frankreich zum Atomenergie-Weltmeister aufsteigen, die Kernenergie kommt im Nachbarland auf 73 Prozent. Der Freiburger BUND-Geschäftsführer Axel Mayer hat das immer wieder kritisiert. Er wirft dem Atomkonzern vor, seit 1946 jedes Jahr ein Prozent seines Umsatzes an die eng mit der Gewerkschaft CGT verbandelte Sozialkasse CCAS zu zahlen.

ne: Und die eher mittelständisch orientierte deutsche Windbranche nutzt solche Effekte bislang nicht...

Reeker: Einigen Unternehmen der Branche fällt es noch immer schwer, wenn Mitarbeiter ihr Recht auf Mitbestimmung einfordern. Der Typ „Energiewende-Macher“ war es gewohnt, eigenständig schnelle Entscheidungen zu treffen. Nehmen Sie etwa Aloys Wobben. Ohne längere interne Abstimmungsprozesse vorordnete der Enercon-Chef seinem Unternehmen den Wechsel zu getriebelosen Anlagen – und läutete damit den Erfolg des Marktführers ein. Demokratische Modelle wie das des Herstellers AN Maschinenbau und Umweltschutzanlagen GmbH aus Bremen hatten es dagegen schwer. Das Ende der achtziger Jahre auf Initiative von Mitarbeitern des ehemaligen Voith-Werkes als Arbeitnehmerbetrieb in Selbstverwaltung gegründete Unternehmen konnte sich im Markt nicht behaupten.

ne: Was sollte die Erneuerbaren-Branche Ihrer Meinung nach nun machen? Gute Lobbyarbeit ist ein langfristig angelegtes Geschäft...

Reeker: Anders als die klassischen Energiekonzerne haben sich die mittelständischen Windfirmen viel zu wenig mit den Arbeitnehmervertretungen beschäftigt. Gut sicht-



Gewerkschaftsnah: EDF pflegt gute Kontakte zu Arbeitnehmervertretungen.

bar ist der Vorsprung beim Energieriesen RWE. Dort sitzen zehn Vertreter der Arbeitnehmer im Aufsichtsrat. Das entspricht der Hälfte aller Stimmen. RWE hat den Einstieg ins Erneuerbaren-Geschäft verpasst, muss Stellen abbauen. Dennoch ist sich das Management dank jahrelang gepflegter Verbindungen der gewerkschaftlichen Unterstützung sicher.

ne: Sie raten der Windbranche also, sich ein Beispiel an RWE zu nehmen?

Reeker: Die klassischen Versorger haben es verstanden, starke Bande zu Gewerkschaften zu flechten. Aber die Windbranche holt auf. Bei Enercon etwa haben sich selbstbewusste Betriebsräte etabliert. Es ist dann normal, dass sich ein kritischer Dialog zwischen Eigentümern und Arbeitnehmern entwickelt. Es kann sogar sein, dass Konflikte gerichtlich geklärt werden. Solche Einzelfälle sollte man aber nicht überbewerten. Man muss auch die unternehmerischen Zwänge sehen. Die Politik hat es zugelassen, dass der Konkurrenzdruck aus dem Ausland zunimmt. Gelingt es der Windbranche, starke Allianzen zwischen Kapital- und Arbeitnehmerinteressen zu bilden, gewinnen aber beide. Die französische Atomindustrie ist im Grunde ein Vorbild. Nur leider mit dem falschen Energieträger.

Foto: Denis ALLARD/REA/laif

Zum Hintergrund

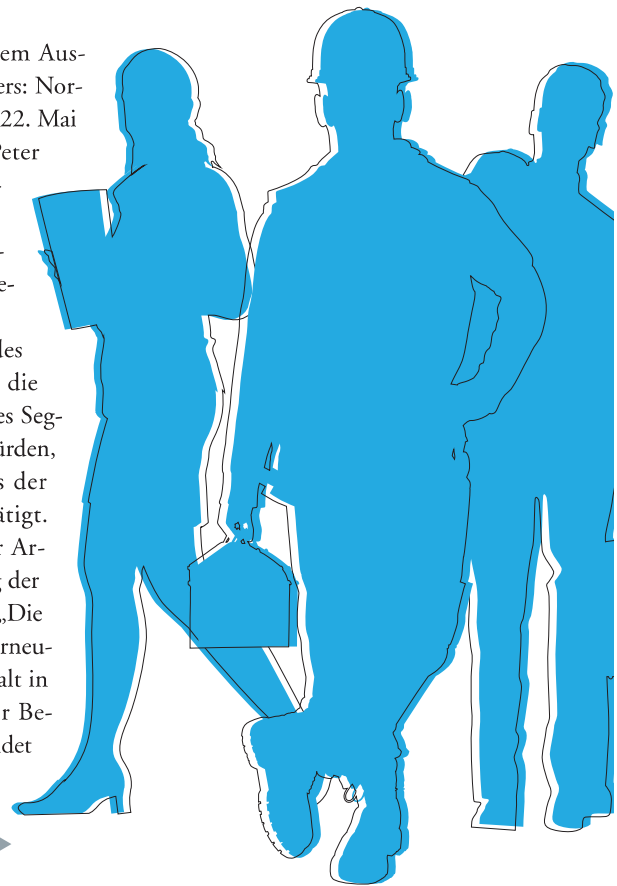
Im Februar entschied das Arbeitsgericht Magdeburg, dass die Kündigung des Betriebsratsvorsitzenden einer Tochterfirma des Windkraftanlagenbauers Enercon ungültig ist. Der Mitarbeiter hatte in einer E-Mail an alle Beschäftigten kritisiert, dass sich die Leiharbeiter eines Personaldienstleisters am Wochenende unbezahlt weiterbilden sollten, und war daraufhin entlassen worden. Das Unternehmen hatte als Gründe angeführt, der Betriebsrat habe sich in der Mail beleidigend geäußert und seine Kompetenzen überschritten. Anfang März erklärte Enercon, man akzeptiere das Gerichtsurteil. Die IG Metall begrüßte diesen Entschluss.

mehr erhoben werden. Die betreffenden Analysen waren Teil der bereits genannten großangelegten Untersuchung, die vom BMU begonnen worden war. Mittlerweile wird das Forschungsprojekt vom BMWi betreut und ist abgeschlossen. Die Autoren – ein Expertenkreis renommierter deutscher Forschungseinrichtungen* – geben Kritikern wie Jan Stroschein in ihren neuen Ausführungen sogar Recht: „Eine klare Aussage darüber, ob die Beschäftigungsentwicklung bereits ab 2011 negativ war oder erst ab 2012, kann nicht mit Sicherheit gegeben werden. Aufgrund neuer Inputdaten, die Anfang 2013 erstellt wurden, unter anderem zu den getätigten Investitionen liegen für 2011 keine Beschäftigungszahlen mehr vor, die mit der Entwicklung in 2012 und 2013 bezüglich der Ausgangsdaten konsistent sind.“ Kurz gesagt: Durch die nachträgliche Veränderung der Werte und aufgrund fehlender neuer Zahlen sind die vorliegenden Daten in der öffentlichen Debatte nicht mehr präzise anwendbar.

Das ist auch deshalb spannend, weil sich im genannten Zeitraum eine dramatische Kehrtwende im Energiewende-Kurs der Bundesregie-

rung vollzog, verbunden mit dem Austausch des Bundesumweltministers: Norbert Röttgen verließ das Amt am 22. Mai 2012 vorzeitig, auf ihn folgte Peter Altmaier. Es war die heiße Phase, in der die deutsche Solarwirtschaft mit drastischen Vergütungskürzungen in die Knie gezwungen wurde.

Offizielle Statistiken – etwa des Statistischen Bundesamts –, die die Erneuerbaren-Branche als eigenes Segment erfassen und analysieren würden, gibt es nicht. Das wird seitens der Bundesagentur für Arbeit bestätigt. Markus Janser vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB): „Die Datenlage ist ein Problem. Die Erneuerbaren können durch ihre Vielfalt in keinen Wirtschaftszweigen oder Berufsklassifikationen eigens abgebildet werden. Es fehlt also die direkte Grundlage um die Effekte am Arbeitsmarkt zu identifizieren.“ ▶



Schreiben Sie
Ihr Projekt nicht
in den Wind.



Als erfahrener Entwickler im Bereich Windenergie bringen wir mit Know-how und einer soliden finanziellen Basis gemeinsam Ihr Projekt ans Netz. Wir übernehmen Projekte in allen Entwicklungsphasen oder sind als Partner im Rahmen von Kooperationen und bei der Realisierung an Ihrer Seite. Fair und auf Augenhöhe. Sprechen Sie uns an.

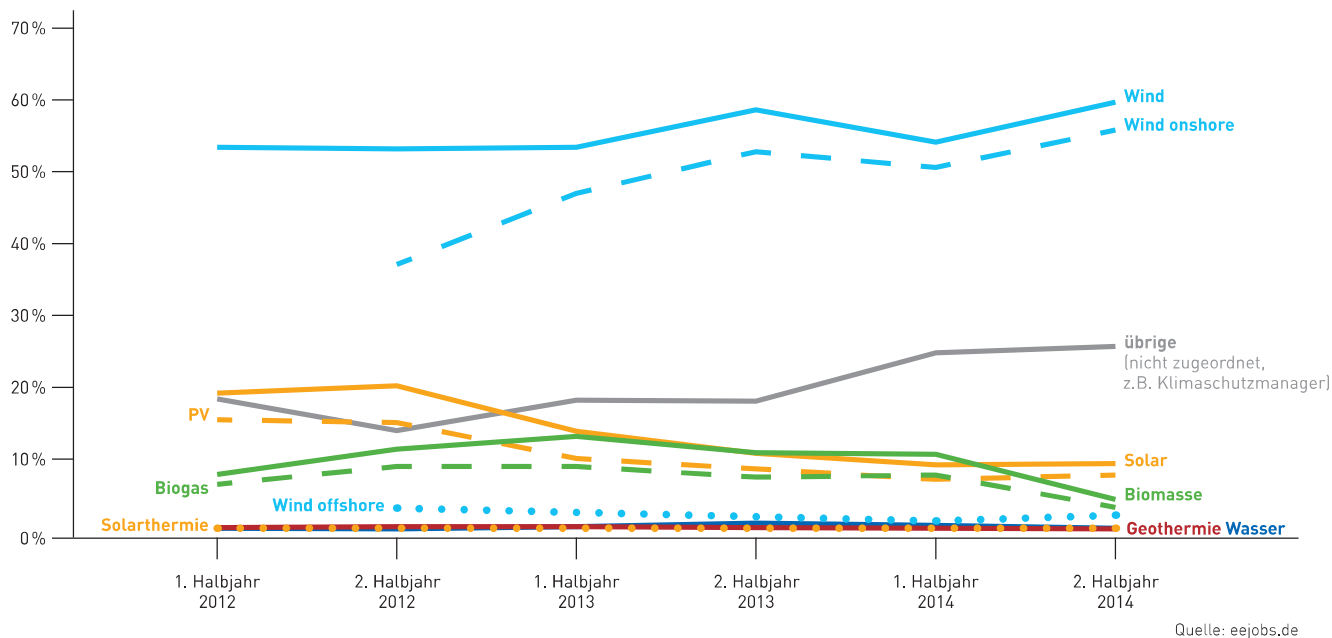
WSB Projekt GmbH
Annett Röttschke
Schweizer Straße 3a
01069 Dresden
Telefon +49 351 21183-710
E-Mail a.roetschke@wsb.de

 **WSB**
neue energien

www.wsb.de/projektankauf

Erneuerbaren-Stellenanzeigen auf eejobs.de

Eine Historie des Erneuerbaren-Anzeigenvolumens wird seit April 2011 geführt. Die Unterteilung nach Branchen gibt es seit 2012, die Unterteilung On/Offshore-Wind seit Oktober 2012.



Der Wissenschaftler beklagt auch, dass Zeitarbeit hinsichtlich der Einsatzgebiete nicht qualifiziert erfasst werden kann. Welche Faktoren die Beschäftigungs- und Lohnentwicklung im Erneuerbaren-Bereich insgesamt wie beeinflussen, lassen sich demnach nur über Umwege bestimmen – oder nur für weiter zurückliegende Zeiträume, für die es aussagekräftige Daten gibt.

In Analysen schneiden Erneuerbaren-Unternehmen allerdings oft sehr gut ab. So hat das IAB über eigene Erhebungen ermittelt, dass

die Herstellung oder Beteiligung an Produkten und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Betrieben mit einem hohen

Innovationsgrad eine besondere positive Beschäftigungsentwicklung zeigen. Die dort verwendeten Daten von 2012 erlauben auch, die Entwicklung des für die Energiewende zentralen Teilbereichs „Klimaschutz, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz“ auszuwerten. „Andere Betriebe, die auch einen hohen Innovationsgrad aufweisen, aber nicht im Umweltschutzsektor tätig sind haben zwar ebenfalls eine positive Beschäftigungsentwicklung, die aber bei weitem nicht so hoch

ist wie bei innovativen Umweltschutzbetrieben“, erläutert Janser.

Im Rahmen des so genannten IAB-Betriebspanels werden jährlich etwa 16 000 Betriebe aller Wirtschaftszweige und Größenklassen befragt. Die Resultate sind erstaunlich: In Erneuerbaren-Firmen wurde 2014 zu 13,8 Prozent akademisches Personal beschäftigt (Gesamtbefragung: 9,9 Prozent), nur 15,8 Prozent hatten keine Ausbildung (Gesamtbefragung: 24,2 Prozent), 44,7 Prozent der Betriebe wurden als innovativ eingestuft (Gesamt: 31,2 Prozent). Im Erneuerbaren-Sektor lag zwischen 2009 und 2012 das Beschäftigungswachstum bei 6,2 Prozent, bei sämtlichen befragten Firmen waren es nur 4,2 Prozent.

Und noch etwas haben Janser und seine Kollegen herausgefunden: „Die Bezahlung in der Erneuerbaren-Branche ist oft überdurchschnittlich. Unsere Interpretation ist, dass die Förderung der Erneuerbaren also durchaus auch den Beschäftigten zugutekommt. Das gilt im Grunde für sämtliche Berufsgruppen.“

Fraglich ist allerdings, ob die Branche genug Augenmerk auf Jobeinstiege richtet, um aktiv dem Problem des Fachkräftemangels zu begegnen. „Das Thema Energiewende kommt bei der jungen Generation sehr gut an. Aber die Bran-

„Die Datenlage ist ein Problem.“

Markus Janser, Bundesagentur für Arbeit

che hat das Problem unklarer Job- und Ausbildungsprofile“, sagt Jobexperte Krischan Osterath „Im akademischen Bereich ist die Situation höchst unübersichtlich, es fehlt an klaren Regelungen und Perspektiven, niemand weiß genau, wie viele Studiengänge es gibt, wo gerade neue entstehen. Zudem gibt es auch keinen grundständigen Erneuerbaren-Ausbildungsberuf. Es gibt etwa offiziell keinen Solarateur, das wird man durch eine Weiterbildung. Einem 16-Jährigen, der eine Lehre machen möchte, muss aber deutlich gesagt werden, was der klassische Anlagenmechaniker mit Erneuerbaren zu tun hat. Sonst geht der in die Automobilbranche.“

Der Wissenschaftsladen Bonn ist mit Unterstützung der Robert Bosch Stiftung und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt an dieser Stelle selbst aktiv, derzeit läuft das Projekt „Energiewende schaffen“ an. Im Rahmen der Berufsorientierungsinitiative sollen möglichst viele Jugendliche informiert werden, etwa über eine Homepage, die ab dem 1. Mai unter www.energie-wende-schaffen.de zu erreichen sein wird.

„Um die Energiewende tatsächlich voranzutreiben, braucht es aber deutlich größere Anstren-

gungen durch die Branche und die Politik“, erklärt Osterath. Bei aller Uneindeutigkeit der Beschäftigungsszenarien gebe es bereits strukturelle Fachkräftengpässe vor allem im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Zwar hat das Bundesforschungsministerium das Rahmenprogramm „Forschung für nachhaltige Entwicklungen“ geschaffen. Dort nimmt das Ausbildungsthema aber nur einen kleinen ▶



Jobkiller: Deutsche Solarfirmen mussten massenhaft entlassen. In Frankfurt/O. hatte man im Fall von First Solar 2012 eigens dafür eine Arbeitsvermittlung eingerichtet.

Wir gestalten die Energiewende – nachhaltig und profitabel



Onshore und Offshore – Windpark-Projektierung seit 1995

- Standortentwicklung
- Finanzierung
- Bau und Inbetriebnahme
- Verkauf
- Technische und kaufmännische Betriebsführung

PNE WIND AG –
Ihr Partner für nachhaltige Windenergie



Fertig zum Abtransport: Die bei Vestas Blades in Lauchhammer (Brandenburg) gefertigten Rotorblätter werden auf dem Gelände der BASF in Schwarzheide auf Züge verladen. Der Export sichert heimische Jobs.

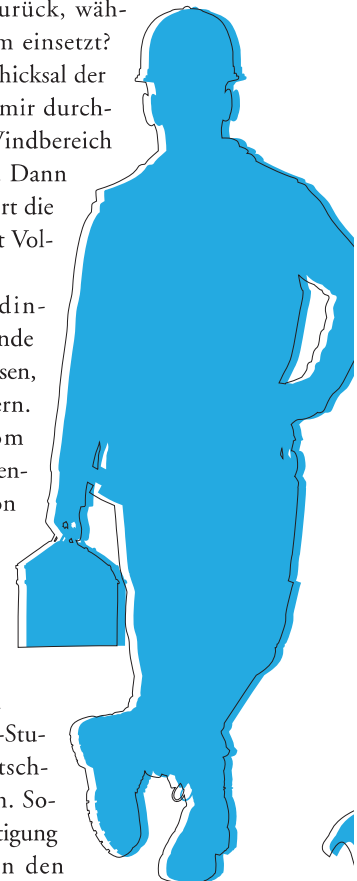
Bereich ein. „Es gibt auf Bundesebene zu wenig Strategien im Bereich Arbeitsmarkt und Qualifizierung für die Energiewende“, sagt Ostenrath.

Die Einschätzung, dass das Gelingen der Energiewende auch von der Aufklärung der Jobeinstiege und Studienanfänger abhängt, wird von akademischer Seite ernst genommen. „Wir hatten an der HTW Berlin im Erneuerbaren-Bereich bis vor kurzem 400 Studienbewerber, aktuell sind es nur noch rund 100. Früher hieß es bei den Erstsemestern, sie wollten schnell Karriere machen. Jetzt ist die junge Generation wieder ideologisch getrieben, will sich beim Klimaschutz engagieren“, berichtet Volker Quaschnig, Professor für Regenerative Energiesysteme an der Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW in Berlin (Seite 40). Auch er ist hinsicht-

lich der mittelfristigen Entwicklung optimistisch, rät zu einem Erneuerbaren-Studium, trotz der negativen Schlagzeilen rund um die Energiewende. „Man muss sich überlegen, was in fünf Jahren ist. Dann sind RWE und Eon vielleicht pleite, oder sie sind selbst groß in die Energiewende eingestiegen und die Verteilungskämpfe haben sich beruhigt. Die Jobaussichten für 2020 halte ich jedenfalls insgesamt für gut. Wobei ich keine längerfristigen Aussagen über einzelne Branchen machen würde.“

Für eine positive Gesamtentwicklung spricht auch, dass der akademische Bildungsmarkt immer neue Angebote entwickelt. So startet das Fraunhofer-Institut Iwes (Kassel) im Oktober nach eigenen Aussagen das erste berufsbegleitende Online-Studium „Master of Science Wind Energy Systems“. Das Infomaterial liegt in Englisch vor, man wendet sich an ein internationales Publikum. Auch der Hinweis im Werbe-Flyer ist eindeutig: Jüngst habe der Weltwindverband erklärt, dass die jährliche Wachstumsrate des Windenergiemarkts bei 44 Prozent liegen dürfte – die Branche sei „back on track“. Weltweit. Sich dafür zu qualifizieren, lohne sich. Auch in Deutschland? Oder fällt die heimische Wind-Branche zurück, während ein weltweiter Boom einsetzt? Das war zumindest das Schicksal der Solar-Firmen. „Ich kann mir durchaus vorstellen, dass der Windbereich ab 2016 schwächeln wird. Dann könnte nur noch der Export die Firmen retten“, konstatiert Volker Quaschnig.

Dass die Rahmenbedingungen für die Energiewende stabil gehalten werden müssen, ist Konsens unter Forschern. Das bereits zitierte, vom BMWi beauftragte Expertengremium formulierte schon 2014, verlässliche Zielvorgaben und ein stabiler heimischer Markt seien unabdingbar für den Erfolg auf internationalen Märkten. In der aktuellen, noch unveröffentlichten BMWi-Studie präzisieren sie: „Deutschland ist eine Exportnation. Somit hängt auch die Beschäftigung in den EE-Branchen von den



Chancen auf den sich zunehmend in ihrer regionalen Verteilung verändernden Weltmärkten ab. Dabei werden nicht nur Anlagen, sondern auch Produktionsmittel zur Herstellung dieser Anlagen exportiert. Für diese Hersteller, wie auch die Anlagenhersteller [wäre] eine Stärkung des europäischen Marktes für erneuerbare Energien von Bedeutung zur langfristigen Sicherung der jeweils derzeit noch guten Marktposition.“

Um die Nettobeschäftigungseffekte abzuschätzen, haben die Forscher zwei Szenarien in Bezug gesetzt – eine Welt mit (Ausbauszenario) und eine ohne weiteren Erneuerbaren-Ausbau (Nullszenario). Dazu kommen Einschätzungen zur Konkurrenzsituation auf den Weltmärkten und zum deutschen Export: „Die wettbewerbsstarke Position Deutschlands 2012 ist auch eine Folge der deutschen Vorreiterposition beim Ausbau der erneuerbaren Energien.“ Ein Blick auf aktuelle Zahlen zeigt, welche Bedeutung der Export schon heute hat: 2012 lag die Exportquote der Hersteller von Windkraftanlagen bei 61 Prozent, nimmt man die Zulieferer in die Rechnung mit auf, sind es 73 Prozent.

Kommt es nun dazu, dass in anderen Weltregionen „ein starker Markt entsteht, der den dort beheimateten Unternehmen und Produktionsstätten ein Aufholen in der Wettbewerbsfähigkeit“ ermöglicht, würden die Karten neu gemischt. Doch selbst wenn Deutschland seine aktuell noch herausragende Rolle am Windweltmarkt verlieren sollte, bleibt die Botschaft der Forscher eindeutig: Das Bruttoinlandsprodukt, das verfügbare Einkommen der Privathaushalte und auch der gesamte Arbeitsmarkt entwickeln sich in einer Erneuerbaren-Welt positiv, auch wenn Jobs bei den klassischen Versorgern verloren gehen. Läuft es richtig gut, entwickeln sich die Weltmärkte und der deutsche Export auf hohem Niveau, dann könnten unterm Strich bis zum Jahr 2050 netto sogar weit über 250 000 neue Stellen geschaffen werden – dies allerdings wäre nur unter idealsten Rahmenbedingungen der Fall. Die Bruttobeschäftigung werde in der Spitze bei rund 300 000 Stellen liegen, in etwa gleich auf di-

rekte und indirekte Arbeitsmarktbereiche verteilt, so die Autoren. Wobei die Bereiche „Betrieb und Wartung von Erneuerbaren-Anlagen, Forschung, und die Bereitstellung von Biomasse“ hier noch gar nicht inbegriffen sind – Segmente, denen künftig immer größere Bedeutung zugemessen wird. In den Bruttozahlen der Vergangenheit waren sie bereits enthalten.

Die bislang offene Frage, ob die Energiewende sich langfristig positiv auf die gesamte deutsche Volkswirtschaft auswirkt, scheint mit den Forschungsergebnissen positiv beantwortet – ein wichtiges Ergebnis, nicht zuletzt für die Akzeptanzdebatte. Damit es wirksam wird, fehlt eigentlich nur, dass Sigmar Gabriels Ministerium sie ans Licht der Öffentlichkeit bringt. ◀

Die genaue Auswertung der rund 200 Seiten umfassenden Studie „Beschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland: Ausbau und Betrieb – heute und morgen“ finden Sie unter www.neueenergie.net

* Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW), Prognos, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS)

Wir bewegen Ihr Projekt – in ruhigen wie in stürmischen Zeiten. Und Ihre Bank?

Sprechen Sie mit uns: 0441 237-1667

**BREMER
LANDESBANK**



Foto: Jan Oelker

