



WISSENSCHAFTSLADEN BONN

## **Arbeitsmarktmonitoring Erneuerbare Energien 2009**

Krischan Ostenrath, Theo Bühler  
Wissenschaftsladen Bonn

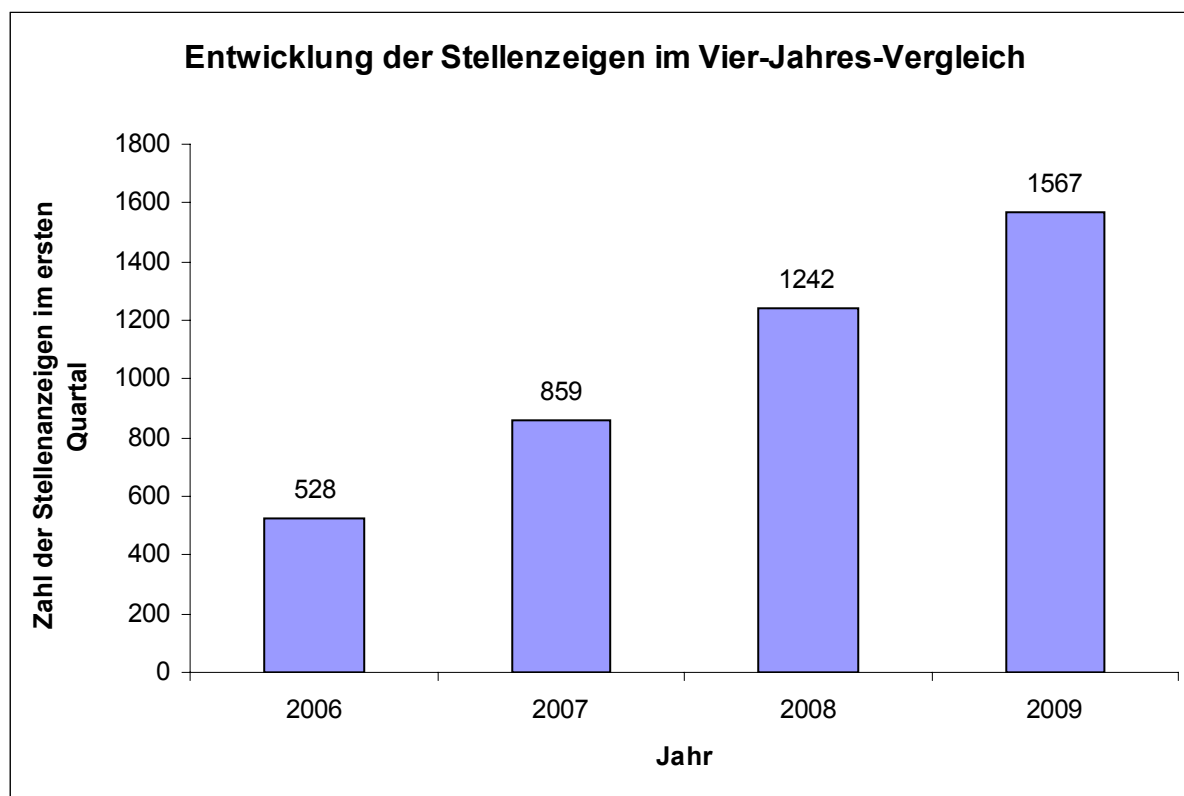
## 1. Empirische Grundlagen

Basis des Arbeitsmarktmonitorings Erneuerbare Energien des Wissenschaftsladen Bonn e.V. ist die Erfassung, Analyse und Auswertung von Stellenangeboten mit Bezug zu erneuerbaren Energien in den größten Zeitungen und Zeitschriften bzw. internetgestützten Jobbörsen und Firmen-Homepages. Auf der Basis dieser Quellen – d.h. von 94 Zeitungen und Zeitschriften, 25 internetgestützten Jobportalen und 49 Firmen-Homepages – erfolgt eine manuelle Selektion und Zuordnung der veröffentlichten Stellen. Die empirische Datenbasis des Arbeitsmarktmonitorings, d.h. die Auswahl der ausgewerteten Medien sowie die Auswertungskategorien, sind konstant, so dass Trends und Zeitvergleiche valide darstellbar sind. Die Untersuchung ermöglicht quantitativ und qualitativ einen jahresübergreifenden Vergleich des aktuellen und konkreten arbeitsplatzbezogenen Fachkräftebedarfs. Die Grundgesamtheit ist groß genug, um Trendaussagen ableiten zu können.

## 2. Stellenzuwachs absolut und branchendifferenziert

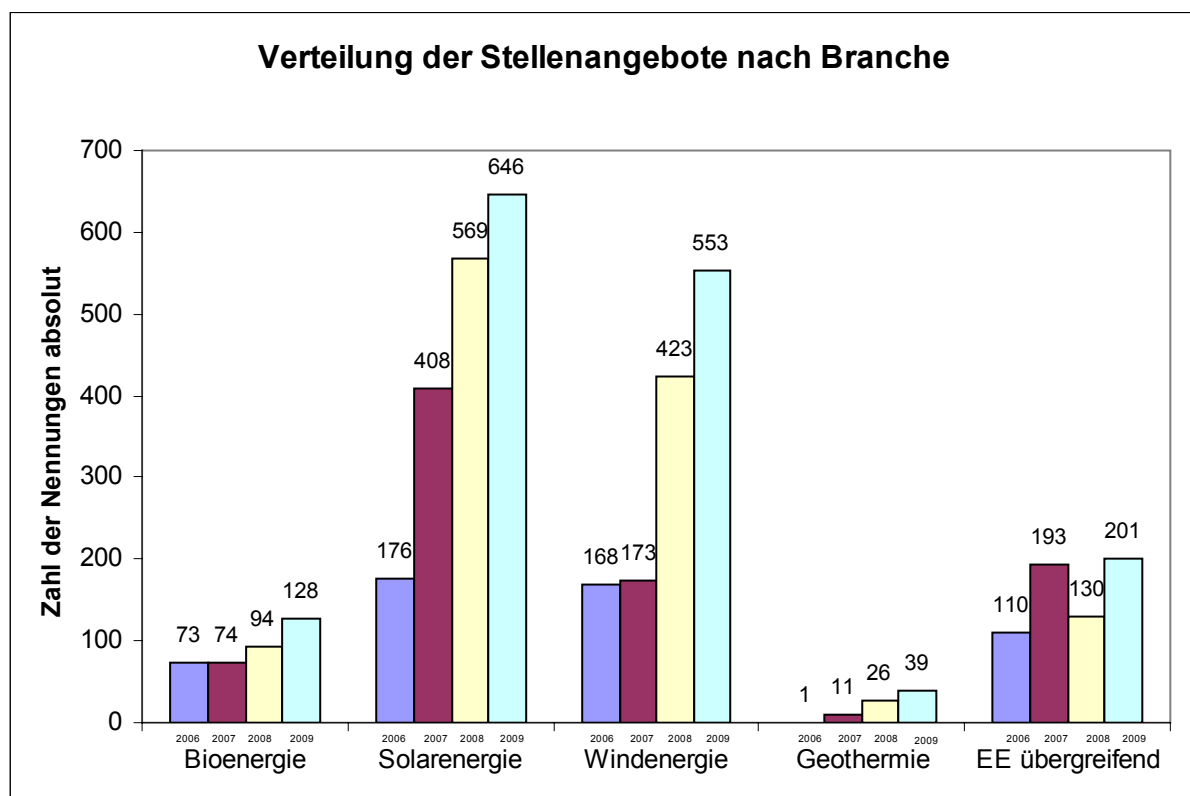
### **Das Stellenangebot stieg im 1. Quartal 2009 um mehr als 25% gegenüber dem Vorjahr!**

Das Arbeitsmarktmonitoring konnte im ersten Quartal des Jahres 2006 insgesamt 528, im ersten Quartal des Jahres 2007 insgesamt 859, im ersten Quartal des Jahres 2008 insgesamt 1.242 und im ersten Quartal des Jahres 2009 1.567 Stellen im Bereich der erneuerbaren Energien nachweisen. Dabei ist nicht nachweisbar, dass es sich in jedem Fall um eine neu geschaffene Stelle handelt, gleichwohl machen die jährlichen Wachstumsraten den enormen Fachkräftebedarf im Bereich der erneuerbaren Energien sehr deutlich. Insgesamt hat sich die Wachstumsgeschwindigkeit über die Jahre relativ verlangsamt (von 2006 zu 2007 ca. 61 %, von 2007 zu 2008 ca. 45 % und von 2008 zu 2009 ca. 26 %). Angesichts der weltwirtschaftlichen Lage und dem gesamtwirtschaftlichen Stellenabbau in Deutschland seit Jahresbeginn 2009 ist es aber bemerkenswert, dass die Unternehmen der erneuerbaren Energien weiterhin Personal aufbauen können.

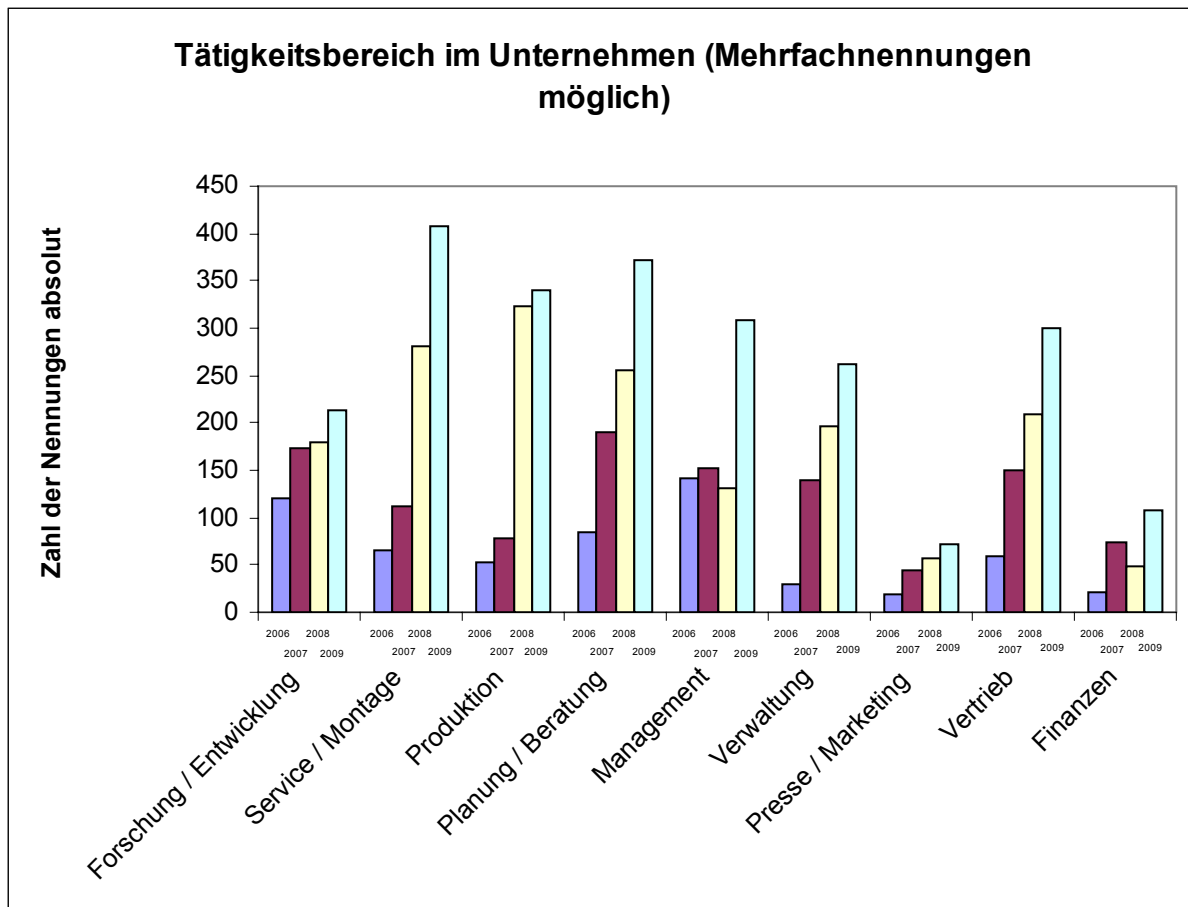


Für die Nachhaltigkeit dieses Stellenwachstums spricht auch die Tatsache, dass trotz der unsicheren wirtschaftlichen Lage die überwältigende Mehrheit der Stellen als unbefristete Stellen ausgeschrieben werden. Im ersten Quartal 2009 waren lediglich knapp sieben Prozent der Stellen befristet, wobei diese Befristungen zudem in der Regel strukturell bedingt waren (z.B. durch Einstellungsrichtlinien im öffentlichen Sektor). Das erklärt auch den Ausreißerwert im geothermischen Bereich (ca. 49 %), denn die Mehrheit der hier nachweisbaren Stellen entfällt auf den FuE-Bereich und damit in den öffentlichen Sektor, der bei Stellenbesetzungen i.d.R. diese immer zu befristen hat.

Die branchendifferenzierte Sicht zeigt, dass alle wesentlichen Teile der Erneuerbaren Energien vom Stellenzuwachs betroffen sind. Führend in der Schaffung neuer Arbeitsplätze ist danach der Bereich der Solarenergie, wenngleich sich das absolute Wachstum im ersten Quartal am stärksten im Windenergiebereich zeigt. Das relativ starke Stellenwachstum im Bereich Geothermie von ca. 55 % ist der kleinen Grundgesamtheit geschuldet und zeigt den enormen Ausbaubedarf dieses Segments auch in arbeitsplatzlicher Hinsicht.

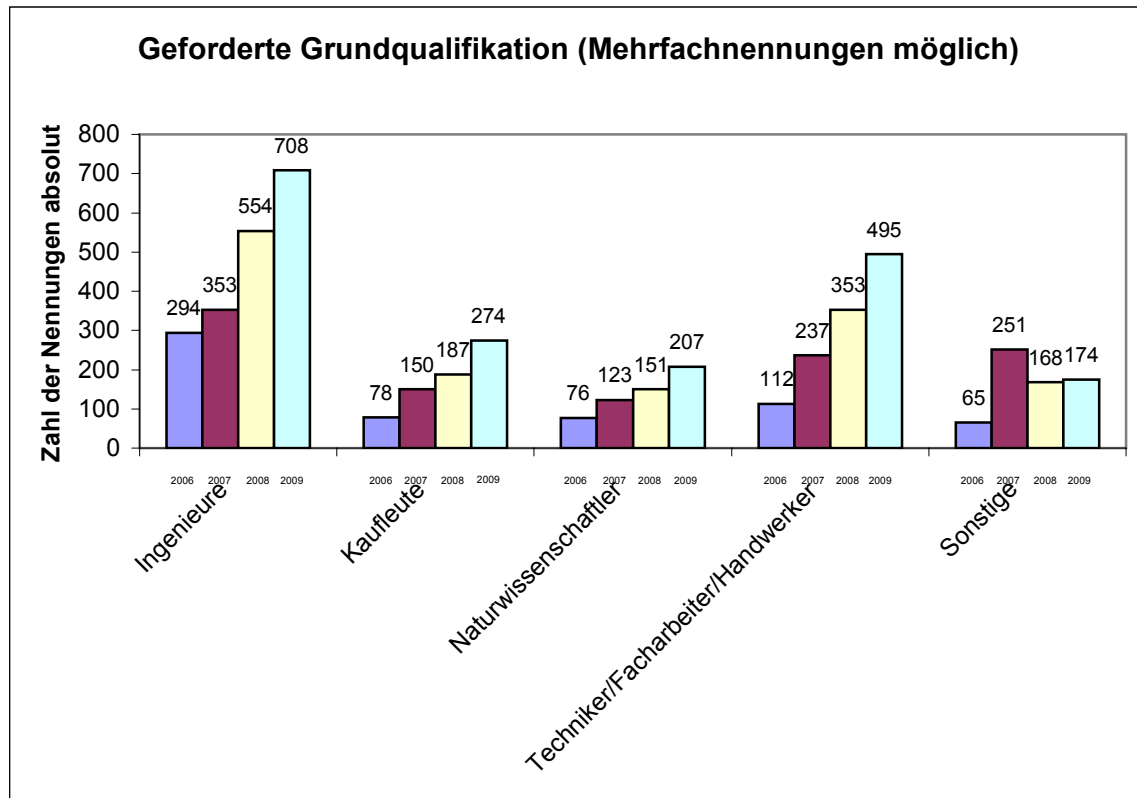


### 3. Verteilung nach Tätigkeitsfeldern



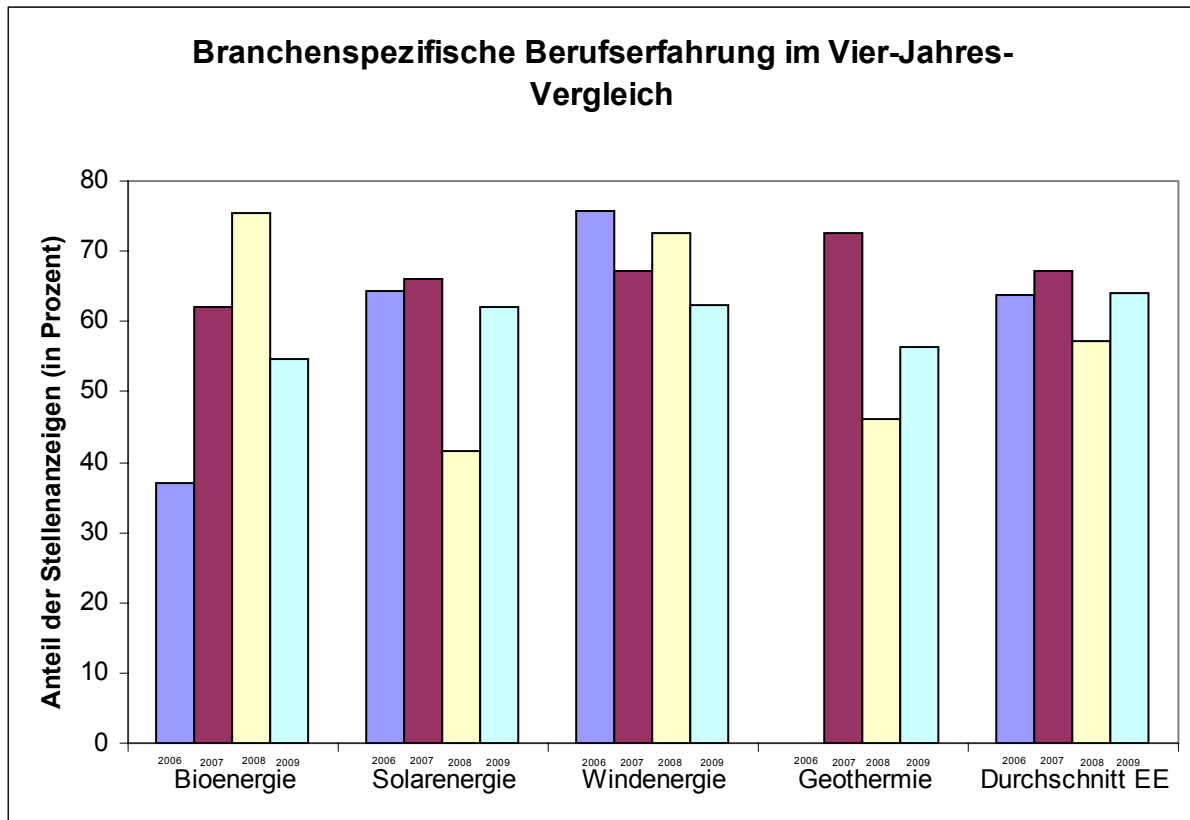
Während im Quartalsvergleich 2007/2008 noch ein Rückgang der Stellen in den Bereichen Management und Finanzen zu verzeichnen war, zeigt die aktuelle Entwicklung ein Stellenwachstum in allen Tätigkeitsbereichen der Erneuerbaren Energien. Besonders deutlich fällt dies im Bereich Service/Montage (hier v.a. im Bereich Windenergie) auf, auch der Managementbereich hat offenbar insbesondere in den Sektoren Wind- und Solarenergie einen Aufholbedarf. Innerhalb des Tätigkeitsfeldes Vertrieb hat sich die Solarbranche – wie bereits in den vergangenen Jahren – als treibende Kraft bewiesen: Mehr als die Hälfte der Stellen im Bereich Vertrieb sind in diesem Segment angesiedelt.

#### 4. Verteilung nach Grundqualifikationen



Im Rahmen des vorliegenden Arbeitsmarktmonitorings sind die Anforderungen an die Primärqualifikation aller nachgewiesenen Stellen geclustert und in fünf Gruppen zusammengefasst worden. Wenig überraschend zeigt sich hier eine deutliche Dominanz technisch ausgerichteter Qualifikationsprofile (Ingenieure und Techniker), allerdings werden relativ konstant auch naturwissenschaftlich bzw. kaufmännisch ausgebildete Fachkräfte nachgefragt. Insgesamt zeigt sich kaum eine relative Verschiebung innerhalb der Nachfrage nach bestimmten Qualifikationen, vielmehr spiegelt das qualifikationsspezifische Wachstum das allgemeine Plus an Stellen. Lediglich der Bereich Sonstiges – hierunter fallen u.a. geistes- und sozialwissenschaftliche Primärqualifikationen – kann von dem allgemeinen Stellenzuwachs nicht profitieren. Bemerkenswert hingegen sind Verschiebungen hinsichtlich der geforderten Ausbildung. So werden beispielsweise zunehmend Techniker und Ingenieure für dieselbe Stelle gesucht. Hier findet offensichtlich eine Öffnung in Richtung beruflicher Ausbildungen statt.

Eine Aufweichung der hoch qualifizierten Fachkräfteprofile zugunsten geringer qualifizierter Berufsgruppen oder gar zugunsten Ungelernter ist nicht nachweisbar. Das zeigt sich auch im Bereich der „weicheren“ Qualifikationsmerkmale. Sowohl die Anforderungen an „soft skills“ wie Teamfähigkeit, Durchsetzungsvermögen oder Flexibilität als auch die expliziten Forderungen an die Mobilitätsbereitschaft haben im Laufe der zurückliegenden Jahre eher zu- als abgenommen. Allein in der zuletzt genannten Dimension hat die Zahl der Stellen, die ausdrücklich auf die Mobilitätsbereitschaft der Bewerber abheben, um über 50 % zugenommen.



Lediglich in der Betrachtung der branchenspezifischen Berufserfahrung zeigt sich, dass die Unternehmen und Einrichtungen der erneuerbaren Energien bei der Suche nach Personal vermehrt Kompromisse eingehen müssen. Zwar bleibt die Nachfrage nach berufserfahrenem Personal auf einem relativ hohen Niveau, gleichzeitig fallen im Bereich der Bioenergie und der Windenergie die Werte etwas ab. Vermehrt betonen Arbeitgeber in Stellenanzeigen ihren Anspruch, unerfahrenem Personal und jungen Absolventen eine Chance zu geben. Nicht zuletzt dürfte dies darauf zurückzuführen sein, dass sich die Unternehmen der erneuerbaren Energien in den letzten Jahren verstärkt in Konkurrenz zu etablierten Branchen mit technisch-industrieller Ausrichtung begeben haben, die durch insgesamt attraktivere Rahmenbedingungen eine gewisse Sogwirkung auf entsprechende Arbeitskräfte ausüben konnten. Insbesondere um dem daraus entstehenden Gehaltsdruck auszuweichen, finden sich auch im ersten Quartal 2009 relativ viele Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien, die wenig erfahrene Fachkräfte ansprechen und mit entsprechenden Weiterbildungen und Erfahrungen an das Unternehmen zu binden versuchen.

## 5. Regionale Verteilung

2007 (gesamt 859)		2008 (gesamt 1242)		2009 (gesamt 1567)	
	Anteil in Prozent		Anteil in Prozent		Anteil in Prozent
Sachsen-Anhalt	14,20	Baden-Württemberg	15,38	Niedersachsen	13,98
Nordrhein-Westfalen	11,18	Niedersachsen	12,96	Rheinland-Pfalz	12,89
Niedersachsen	10,24	Schleswig-Holstein	8,70	Baden-Württemberg	11,23
Hamburg	7,80	Bayern	7,09	Hessen	9,44
Rheinland-Pfalz	7,80	Berlin	6,84	Nordrhein-Westfalen	6,76
Baden-Württemberg	7,68	Hessen	6,52	Bayern	4,53
Schleswig-Holstein	6,52	Rheinland-Pfalz	5,88	Brandenburg	4,47
Sachsen	6,29	Hamburg	5,31	Hamburg	4,40
Bayern	5,36	Sachsen	5,15	Schleswig-Holstein	4,34
Hessen	4,07	Mecklenburg-Vorpommern	5,07	Thüringen	3,83
Berlin	3,73	Nordrhein-Westfalen	4,19	Sachsen	3,64
Brandenburg	3,61	Thüringen	3,54	Berlin	3,51
Saarland	2,10	Brandenburg	2,98	Sachsen-Anhalt	2,49
Bremen	1,75	Sachsen-Anhalt	2,17	Bremen	2,04
Mecklenburg-Vorpommern	1,16	Bremen	1,85	Mecklenburg-Vorpommern	1,47
Thüringen	0,47	Saarland	0,08	Saarland	0,38
Ausland	3,03	Ausland	3,70	Ausland	6,32
Nicht zugeordnet	3,03	Nicht zugeordnet	2,58	Nicht zugeordnet	4,28

Die Verteilung der entstandenen Stellen aus den jeweils ersten Quartalen der Jahre 2007 und 2008 zeigt eine auffällige regionale Differenzierung. Die jeweils ersten drei Bundesländer stellen jeweils mehr als ein Drittel der Vakanzen, die letzten drei Bundesländer machen insgesamt nicht einmal fünf Prozent der gesamten Stellenangebote aus. Auffällig ist zudem die Verschiebung im Jahresvergleich. So kann Niedersachsen im Jahresvergleich 2008/2009 – vor allem durch seine Bedeutung als Windenergiestandort – seinen Spitzenplatz behaupten, während Schleswig-Holstein demgegenüber deutlich an Boden verliert. In Betrachtung der absoluten Zugewinne im Quartalsvergleich 2008/2009 kann sich Rheinland-Pfalz beweisen, wo im ersten Quartal 2009 202 Stellen nachgewiesen werden konnten – fast 280 Prozent mehr als im Vorjahreszeitraum. Vergleichsweise schwach schneidet Nordrhein-Westfalen ab, wo mehr als 20 Prozent der deutschen Bevölkerung leben, aber im ersten Quartal 2009 nur 6,7 Prozent der Stellenangebote angesiedelt waren.

Auch wenn das Arbeitsmarktmonitoring von 2006 bis 2009 lediglich das jeweils erste Quartal umfasst, geben die regionalen Ergebnisse durchaus valide Trends und Größenordnungen an. Um auszuschließen, dass besondere Ereignisse (z.B. Firmenerweiterung) in oder außerhalb der betrachteten Periode das Gesamtergebnis verzerren, hat der Wissenschaftsladen Bonn die Quartalsergebnisse mit ganzjährigen Daten zu Stellenangeboten abgeglichen. Eine differenzierte regionale und sektorspezifische Gesamtbetrachtung würde eine ganzjährige Betrachtung voraussetzen.

Augenfällig ist eine zunehmende Internationalisierung der Stellen, die eine fortschreitende Internationalisierung der Branchen der erneuerbaren Energien widerspiegelt. In der oben angeführten Aufstellung haben lediglich diejenigen Stellen Eingang gefunden, deren Arbeitsplatz sich ausdrücklich im Ausland befindet. Hier ist ein über die Jahre konstantes Wachstum der Stellen nachweisbar. Fasst man die Dimension Internationalisierung hingegen noch weiter und separiert diejenigen Stellen mit einem erkennbaren Bezug zu ausländischen Märkten und Partnern, so kann das Arbeitsmarktmonitoring eine Quote von annähernd dreißig Prozent nachweisen. Am höchsten fällt dieser internationale Bezug im Bereich der Windenergie aus, hier lassen über 37 % der Stellen auf eine klare Auslandsdimension schließen.

Flankiert wird diese Erkenntnis durch den Nachweis einer konstant hohen Nachfrage nach Sprachkenntnissen. Über 48 % aller Stellen verweisen auf die Beherrschung mindestens einer Fremdsprache, wobei das Englisch naturgemäß überwiegt. Allerdings können die geforderten Sprachkenntnisse allein nicht als Indikator für einen Auslandsbezug herhalten, denn während sich die internationale Dimensionalität der Stellen deutlich erhöht hat, lässt sich im Bereich Fremdsprachenkenntnisse eine Konstanz auf hohem Niveau beobachten. Zunehmend mehr werden Fachkräfte direkt vor Ort gesucht, und im Falle von entsendeten Fachkräften sind grundsätzlich auch nur in Ausnahmefällen neu eingestellte Mitarbeiter angesprochen. Beides führt dazu, dass über die geforderten sprachlichen Qualifikationen kein Rückschluss auf die internationale Vernetzung der erneuerbaren Energien geführt werden kann.

