

Erste produktive Ergebnisse in fünf Jahren

EWE AG-Vorstandsvorsitzender Dr. Werner Brinker über das EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie

EINBLICKE: Herr Brinker, noch vor wenigen Jahren waren bei vielen Energiemanagern und -experten Erneuerbare Energien verpönt, weil zu teuer und zu ineffektiv. Heute sind sie angesichts des Klimawandels und des weltweit steigenden Energiebedarfs große Hoffnungsträger. Wie kommt es zu diesem schnellen Bewusstseinswandel?

BRINKER: Ich glaube nicht, dass wir es hier mit einem Bewusstseinswandel zu tun haben. Die Kritik vieler Unternehmensführer aus der deutschen Energiewirtschaft bezog sich auf die Konstruktion des damaligen Stromeinspeise- bzw. heutigen Erneuerbare Energien-Gesetzes. Dieses Gesetz belastete die Unternehmen unterschiedlich. Gleichgültig wie viel Wind- oder Solaranlagen in ihrem Bereich lagen, sie mussten den teureren Strom nehmen. Das neue Gesetz ermöglicht heute einen Ausgleich.

EINBLICKE: Deutschland ist mit der Förderung Erneuerbarer Energien – trotz aller Mängel – erfolgreicher als die anderen europäischen Subventionssysteme.

BRINKER: Auf die Anzahl der Anlagen bezogen und auf die Kapazität der Stromerzeugung ist das richtig. Man muss aber die Frage stellen: Warum ist ein solches System so erfolgreich? Und das liegt einfach daran, dass die Einspeisesätze so hoch waren, dass man eine sehr angenehme Kapitalverzinsung mit einer solchen Investition erreichen konnte.

EINBLICKE: Sie haben sich entschlossen, in die Erforschung Erneuerbarer Energien zu investieren. Mit Ihrem Engagement stehen Sie in Deutschland an der Spitze.

BRINKER: Ja, ich kenne kein vergleichbares Engagement von deutschen Energieversorgungsunternehmen. Wir beschäftigen uns seit über zehn Jahren sehr intensiv mit einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere im Bereich der Stromproduktion und –verteilung. Wir sind als EWE kein Stromproduzent im klassischen Sinne. Wir betreiben keine Großkraftwerke. Wir können deshalb nur auf das aufsetzen, was wir können: das ist die Verteilung, die dezentrale Stromproduktion in kleineren Einheiten und das Zusammenspiel zwischen Verbrauchseinrichtungen, Zähler- und Messwesen, Verteilnetzen und dezentraler Stromproduktion. In dieser Kombination gibt es in Deutschland praktisch kaum Forschung.

EINBLICKE: Welche Schwerpunkte wird es in dem neuen EWE-Forschungszentrum an der Universität geben?



BRINKER: Die Schwerpunkte werden durch die Lücken definiert. Das neue Zentrum wird im Bereich der Brennstoffzellentechnologie und der Photovoltaik forschen, da die Anlagen in der Stromproduktion immer noch zu teuer sind. Und wir werden die Stromspeicherung aufgreifen, die im Zusammenspiel zwischen dezentraler Stromproduktion, Verteilnetzen und Kunden ein wichtiger Punkt ist.

EINBLICKE: Welche Rolle haben Oldenburger Wissenschaftler bei den Vorüberlegungen für die Gründung des Zentrums gespielt?

BRINKER: Als Vorstand einer Aktiengesellschaft kann man Investitionen in Forschung und Entwicklung nur dann rechtfertigen, wenn man sich sicher ist, dass man die richtigen Köpfe vor Ort hat. Wir haben in den letzten Jahren hier sehr positive Erfahrungen mit Spitzenforschern an der Universität Oldenburg gesammelt. Um diese Köpfe herum gruppieren sich alle unsere Aufwendungen für die Forschung.

EINBLICKE: Gab es zu Oldenburg eine Standortalternative?

BRINKER: Sicherlich gäbe es Alternativen. Aber wir fühlen uns natürlich auch der Stadt Oldenburg verpflichtet. Sie ist unser größter Aktionär und die Wiege der EWE. Wenn man dann erkennt, dass sich die Universität Oldenburg – gerade in den letzten Jahren – deutlich gegenüber der Wirtschaft geöffnet hat, dann kann man auch guten Gewissens ein solches Forschungszentrum errichten.

EINBLICKE: Sie haben kürzlich schnelle Ergebnisse eingefordert. Was soll das Zentrum nach Ihren Vorstellungen in zehn Jahren erreicht haben?

BRINKER: Das hängt ganz davon ab, wie schnell wir exzellente Köpfe finden können.

Die Konstruktion als An-Institut gibt uns ja gewisse Freiheiten, so dass ich optimistisch bin, dass wir hochkarätige junge Wissenschaftler gewinnen können. Gleichzeitig haben wir mit Prof. Agert einen exzellenten Experten für die Spitze des Forschungszentrums gefunden, der über große Erfahrung verfügt. Ich gehe fest davon aus, dass nicht erst in zehn, sondern schon in fünf Jahren erste sehr produktive Ergebnisse vorliegen werden.

EINBLICKE: Die EWE AG investiert Millionen in die Forschung, obwohl sie, wie alle Energieanbieter, wegen der Preispolitik in der Kritik steht. Sie gehen einen nicht bequemen Weg...

BRINKER: Neue Wege zu gehen ist meist schwierig. Wenn wir sie aber nicht gingen, würden wir innerhalb weniger Jahre den Anschluss an die Weltspitze verlieren. Jedes Unternehmen ist verpflichtet – auch nach dem Aktiengesetz – für den Fortbestand der Gesellschaft zu arbeiten, und dazu gehören eben auch Forschung und Entwicklung.

EINBLICKE: Haben Sie eine Vision der Energieversorgung im Jahr 2050?

BRINKER: Da kann ich mich nur auf Studien berufen. Vieles deutet darauf hin, dass sich der Primär-Energieverbrauch weiter deutlich steigern wird, verbunden mit dem Wachstum der Bevölkerung um rund 30 Prozent. Wir werden also ein Primärenergiewachstum von 50 bis 60 Prozent bekommen. Das zeigt, wie groß die Herausforderungen sind – gerade auch für die Entwicklung von Technologien, die dem Klimaschutz dienen. Und wir müssen eins zur Kenntnis nehmen: Die dann etwa neun Milliarden Menschen wollen ernährt werden und wollen Energie haben. Tatsache aber ist, dass von den 6,7 Milliarden Menschen, die wir heute schon haben, zweieinhalb Milliarden über keinen Strom verfügen. Aber Strom ist die Schlüsseltechnologie für ein etwas komfortableres Leben.

EINBLICKE: Wie hoch wird der Anteil der Erneuerbaren Energien sein?

BRINKER: Man geht davon aus, dass rund 50 Prozent der dann benötigten Primärenergie aus erneuerbaren Energiequellen zur Verfügung gestellt werden können. Aber das geht natürlich nur, wenn wir heute die Forschung dafür massiv intensivieren.

Ein Kreis schließt sich



Am 1. Februar 2008 trat Prof. Dr. Carsten Agert in Oldenburg seine neue Stelle als Direktor des EWE-Forschungszentrums für Energietechnologie an. Er kommt aus Freiburg, wo er am Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) mehrere Jahre lang engster Mitarbeiter von Prof. Dr. Joachim Luther war, dem Leiter des Instituts und großen Pionier auf dem Gebiet der Solarforschung. Damit hatte Luther Anfang der 80er Jahre in Oldenburg begonnen und war – obwohl von der Scientific Community zunächst belächelt – so erfolgreich, dass man ihn 1993 an das größte europäische Institut seiner Art nach Freiburg holte. Sein einstiger Schüler Agert kommt nun nach Oldenburg und will das von der EWEAG mit mehreren Millionen € finanzierte Institut in zehn Jahren in die Top Ten der internationalen Rangliste führen. Damit schließt sich ein Kreis.

Agert ist optimistisch, dass er dieses Ziel erreichen wird. Das neue Institut werde sich äußerst flexibel auf die technologischen Herausforderungen bei der Weiterentwicklung der Energieversorgungssysteme einstellen können. Obwohl erst 37 Jahre alt, bringt er viel Erfahrung nicht nur als Forscher, sondern auch als Manager mit. Als Luthers Assistent (2002 – 2005) war er mit der Geschäftsplanung des Fraunhofer-Instituts befasst, wurde Referent im Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderung und leitete u.a. den Aufbau des International Science Panel on Renewable Energy (ISPRE). 2005 übernahm er die Forschungsgruppe „Brennstoffzellensysteme“ im ISE.

In dem von ihm jetzt geführten Institut wird es auch eine Arbeitsgruppe geben, die im Bereich Brennstoffzellen forschen wird. Dünnschichtphotovoltaik sowie Stromspeicherung sind die anderen Forschungsfelder, in denen das Institut auch eng mit WissenschaftlerInnen der Universität zusammenarbeiten wird. In das neue Institutsgebäude auf dem Campus Wechloy werden die ersten MitarbeiterInnen im Frühjahr 2009 einziehen. Zehn Jahre später, da ist sich Agert sicher, werden mehr als 50 ihren Arbeitsplatz dort gefunden haben, mehr als die Hälfte davon wird sich aus Drittmitteln finanzieren.

International in den Top Ten

Prof. Dr. Jürgen Parisi zur Einrichtung des EWE-Zentrums

EINBLICKE: Herr Parisi, wie ordnen Sie den Erfolg für sich ein, dass in Oldenburg das EWE-Zentrum entsteht?

PARISI: Ich ordne den Erfolg nicht für mich ein, sondern in erster Linie als Erfolg meiner Mitarbeiter und Kollegen. Ich habe dafür die Rahmenbedingungen geschaffen, habe mich darum gekümmert, dass eine angemessene Infrastruktur und ausreichend

Drittmittel da waren und habe nicht zuletzt versucht, gute Mitarbeiter hierher zu holen.

EINBLICKE: Die Finanzierung des Zentrums ist bis 2016 vertraglich gesichert. Wo steht die Universität Oldenburg heute in der Forschung im Bereich Erneuerbare Energien?

PARISI: Wenn man den Bereich Erneuerbare Energien insgesamt sieht, ist das Freiburger Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme – wahrscheinlich europaweit oder gar weltweit – führend. Auf den Gebieten, auf denen wir am Institut für Physik der Universität Oldenburg arbeiten – gemeint sind damit anorganische und organische Dünnschicht-Photovoltaik, Windenergieumwandlung, Energiemeteorologie und Energiesystemtechnik – sehe ich uns national an der Spitze und international in den Top Ten.

EINBLICKE: Wo steht die Universität Oldenburg in zehn Jahren?

PARISI: Wenn es uns gelingt, weiterhin so gute Leute zu berufen wie in den vergangenen Jahren und das in den Naturwissenschaften omniprésente Nachwuchsproblem einigermaßen in den Griff zu bekommen, steht unsere Universität mit einem fachlich noch breiteren Themenspektrum der Energieforschung genau da, wo ich sie schon immer haben möchte, nämlich weit vorne – im permanenten Wettbewerb mit der harten, aber nicht unschlagbaren süddeutschen Konkurrenz.

EINBLICKE: Was wird das neue Zentrum zu den Veränderungen der nächsten Jahre im Energiebereich beitragen können?

PARISI: Die Dünnschicht-Photovoltaik, die wir vertreten, wird, so sagen es Studien voraus, künftig etwa 70 Prozent der Photovoltaik ausmachen. Wenn das so eintreten sollte,



wird es Dimensionen annehmen, die man sich kaum vorstellen kann. Heute geht man von einem verschwindend kleinen Energieanteil der Photovoltaik aus. Das EWE-Forschungszentrum wird hier einen ganz erheblichen Beitrag leisten und durchaus zu den drei besten Institutionen bundesweit bzw. den zehn besten weltweit gehören.

EINBLICKE: Manche in der Universität fürchten eine zu starke Anbindung an die Wirtschaft. Können Sie dem folgen?

PARISI: Nein, dem kann ich nicht folgen. In einigen Jahren wird der Anteil der staatlichen Förderung so niedrig sein, dass wir ohne Drittmittel aus der Wirtschaft überhaupt nichts mehr reißen können. Manche Universitätsinstitute – auch in Oldenburg – haben doch heute schon Drittmittelquoten von bis zu 80 Prozent. Wenn man das rechtlich gut regelt, dann sehe ich die Freiheit von Forschung und Lehre nicht gefährdet. Ich sehe eine gesellschaftliche Notwendigkeit zu kooperieren – nicht nur um langfristig als Forscher zu überleben, sondern auch um die Dinge, die wir tun, zügig in die Praxis umsetzen zu können. Wir binden uns natürlich nicht blind, in jedem Fall spielen gegenseitige Anerkennung und natürlich auch Vertrauen eine gewichtige Rolle.

EINBLICKE: Als Ihr Vorgänger Joachim Luther Ende der siebziger Jahre in Oldenburg die Forschung über erneuerbare Energiegewinnung – damals nannte man sie noch „alternativ“ – begründete, wurde er von der Scientific Community eher belächelt ...

PARISI: Wenn man etwas Neues beginnt, wird man immer erst belächelt. Da muss man Rückgrat haben. Joachim Luther hatte es und hat sich damals zunächst einmal um Energiesystemtechnik gekümmert. Das war genau der Schritt, der die Oldenburger Energieforschung ins Rampenlicht und später zu seiner ehrenvollen Berufung als Direktor des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme in Freiburg geführt hat, und da hat er Großes geleistet. Ich habe mit ihm immer hervorragend zusammengearbeitet.