

DIE ZEIT, 09.07.2009 Nr. 29 [<http://www.zeit.de/2009/29/Beistueck-Erfinder>]

Sonnenenergie

## Kompromissloser Visionär

Von Felix Rohrbeck

**In einer fulminanten Doktorarbeit hat Gregor Czisch vor Jahren ausgerechnet, wie wenig uns grüner Strom aus Afrika kosten würde. Warum wurde er danach arbeitslos?**

Wenn sich das Who's who der deutschen Wirtschaft am Montag bei der Münchener Rück versammelt und das Wüstenstromprojekt Desertec aus der Taufe hebt, wird von Gregor Czisch keine Rede sein. Der 45-jährige Physiker, der seit mehr als einem Jahrzehnt an der Idee eines interkontinentalen Stromverbundes forscht, lebt in einer winzigen Zweizimmerwohnung in Kassel. In seinem Arbeitszimmer, das zugleich Schlafzimmer ist, steht neben viel Fachliteratur ein Ordner mit der Aufschrift »Arbeitsagentur«. Bis zum April lebte Czisch von staatlicher Unterstützung. Seitdem versucht er sich mit Aufträgen über Wasser zu halten.

»Es ist schon eine verrückte Vorstellung, dass meine Arbeit mit dafür verantwortlich ist, dass jetzt mehrere Hundert Milliarden Euro angefasst werden sollen«, sagt Czisch. »Und ich selbst habe keine Ahnung, wovon ich in Zukunft leben werde.«

Nach einem mittelmäßigen Realschulabschluss macht Czisch zunächst eine Ausbildung als Landwirt auf einem Ökobauernhof. Weil ihm die körperliche Arbeit auf Dauer zu monoton ist, holt er sein Abitur nach und beginnt Ende der achtziger Jahre in München ein Physikstudium. Er belegt Kurse zu erneuerbaren Energien und fängt an, sich Gedanken über die zukünftige Stromversorgung zu machen. Seine Vision ist eine ungewöhnliche Mischung aus Pragmatismus und Größenwahn. Er will regenerative Kraftwerke dort bauen, wo sie am meisten Strom produzieren: in Sibirien, wo der Wind besonders kräftig weht, oder in Afrika, weil dort die Sonne am meisten scheint. Der Strom soll dann über ein riesiges Transportnetz nach Europa geschafft werden.

Nach seinem Studium, Czisch ist inzwischen 32, will er beweisen, dass seine Idee mehr ist als nur eine Vision. Eine Herkulesaufgabe. Sieben Jahre lang arbeitet er jede Woche 60 bis 70 Stunden an seiner Doktorarbeit. Am Anfang hat er noch ein Stipendium des Max-Planck-Instituts, dann eine halbe Stelle am Institut für Solare Energieversorgungstechnik in Kassel. Später lebt er von Arbeitslosengeld, forscht aber trotzdem weiter. »Der hat gebrannt für seine Idee, sonst hätte er diese Zeit gar nicht durchgehalten«, sagt Markus Landau vom Institut für Solare Energieversorgungstechnik, der mit Czisch während dessen Doktorarbeit viele Gespräche geführt hat.

Mithilfe von Wetterdaten bestimmt Czisch zunächst das Potenzial regenerativer Energien an unterschiedlichen Standorten auf der Welt. Anschließend berechnet er die Kosten für die verschiedenen Kraftwerksarten und den Stromtransport. Beides lässt er dann in einem mathematischen Modell zusammenfließen.

Überraschend vor allem seine Schlussfolgerung zur Wirtschaftlichkeit: Nach Czischs Berechnungen kostet eine Kilowattstunde regenerativ erzeugten Stroms inklusive Transport nur 4,65 Cent – kaum mehr als herkömmlich erzeugter Strom heute. »Ich war selber vollkommen überrascht, als herauskam, wie billig das sein kann, wenn man international kooperiert«, sagt Czisch.

2005 gibt Czisch eine kolossale Arbeit ab. »Das hätte locker auch für fünf Doktorarbeiten gereicht«, sagt sein Betreuer Jürgen Schmid, Professor an der Universität Kassel. Er überprüft Czischs Ergebnisse Berechnung für Berechnung. Und kommt immer wieder zu dem gleichen Schluss: alles korrekt. Schmid gibt seinem Doktoranden die Bestnote summa cum laude. »Wissenschaftlich genial« sei seine Doktorarbeit – Pionierarbeit für das Desertec-Projekt.

Auf seiner Promotionsfeier sagt Czisch, der Beweis der Machbarkeit eines interkontinentalen Stromverbundes sei nun erbracht. Jetzt müssten Politik und Wirtschaft handeln. Doch die lassen sich Zeit.

Also wird Czisch selber aktiv. Anfang 2006 kontaktiert er sogar die Münchener Rück – jenes Unternehmen, das nun zum Gründungstreffen von Desertec geladen hat. Er telefoniert mit Peter Höpfe, der bei dem Rückversicherer eine Abteilung zum Klimawandel leitet und heute die treibende Kraft hinter dem Wüstenstromprojekt ist. Anschließend schickt er ihm eine Kurzfassung seiner Arbeit.

Doch Höpfe lässt ihm ausrichten, man müsse sich leider auf Initiativen mit engem Bezug zum Kerngeschäft beschränken. Man wünsche ihm aber, dass er »weiterhin Aufmerksamkeit erhalten und Umsetzungspfade eröffnen« könne. Die gewünschte Aufmerksamkeit erhält nun vor allem die Münchener Rück selbst. Czisch, den Vordenker, hat man vergessen.

Bei der Münchener Rück ist Peter Höpfe derzeit nicht zu sprechen. Er habe im Vorfeld des Gründungstreffens zu viel zu tun, um sich mit Fragen zur Historie des Desertec-Projektes zu beschäftigen, heißt es in der Pressestelle. Höpfe lässt lediglich ausrichten, dass die Technik zur Stromerzeugung und -übertragung vor ein paar Jahren noch nicht ausgereift genug gewesen sei.

Wirklich überzeugend ist das nicht. Czischs Arbeit baut auf Technik auf, die damals bereits vorhanden war. 2006 war es wohl vor allem die Münchener Rück selbst, die noch nicht reif für ein visionäres Stromprojekt dieser Größenordnung gewesen ist.

Ein wenig liegt es aber auch an Czisch selbst, dass er von seiner überragenden Arbeit bisher so wenig profitieren kann. Schmid, der Betreuer seiner Doktorarbeit, nennt ihn »absolut kompromisslos und unbestechlich«. Er meint das nicht nur positiv. Schmid besorgte seinem Exdoktoranden eine Referentenstelle beim wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung zu globalen Umweltfragen. Schon in der ersten Sitzung warf Czisch Teilnehmern vor, mit falschen Zahlen zu hantieren. Später stellte sich heraus: Er hatte recht. Den Job war er trotzdem schnell wieder los.

Man spürt Czischs fachliche Verbissenheit auch beim Gespräch über Desertec. Dieses Projekt soll vor allem Solarstrom nach Europa holen, aber Czisch hat dagegen ausgerechnet, dass eine Nutzung der Windkraft in diesem Fall wesentlich günstiger wäre. Deshalb hat er sich aus der Initiative Trek, die das Desertec-Konzept erarbeitet hat und zu deren Gründungsmitgliedern Czisch gehörte, frühzeitig zurückgezogen. Kompromisse sind seine Sache nicht.

»Ich wollte eine Arbeit abgeben, die man nicht angreifen kann«, sagt er. »Das ist mir gelungen. Und jetzt will ich die Ergebnisse so auch vertreten.« Markus Landau, sein

ehemaliger Kollege, sieht in dieser Einstellung den Grund dafür, dass Czisch trotz seiner immensen Verdienste im Abseits steht. »Seine Vision Wirklichkeit werden zu lassen bedeutet mehr als nur die wirtschaftliche und technische Lösung gefunden zu haben. Man muss Menschen gewinnen.« Da könne Czisch dazulernen.

Andererseits, sagt Landau, hätte Czisch, wäre er anders, niemals trotz aller Widrigkeiten eine so großartige, so konsequente Arbeit vollenden können. Seine Kompromisslosigkeit ist wohl beides: Fluch und Segen zugleich.

## Zum Thema

### **ZEIT ONLINE 29/2009: Wird das Wüstenstrom-Projekt ein Erfolg?**

Rund ein Dutzend Konzerne möchten die Sonnenhitze Nordafrikas nutzen, um Europa mit Strom zu versorgen. Ist das Projekt visionär oder zum Scheitern verurteilt?

[<http://www.zeit.de/online/2009/29/umfrage-desertec-wuestenstrom>]

### **ZEIT ONLINE 29/2009: Konsortium gibt Startschuss für Desertec-Projekt**

Rund ein Dutzend Konzerne treffen sich, um die Initiative zur Stromgewinnung in Afrikas Wüsten zu gründen. Damit beginnt das ambitionierteste Solarenergieprojekt der Welt

[<http://www.zeit.de/online/2009/29/desertec-afrika-europa>]

### **DIE ZEIT 29/2009: Das Gold der Wüste**

Sonnenkraftwerke in der Sahara sollen Afrika und Europa mit Energie versorgen. Aber nehmen die beteiligten Konzerne ihr revolutionäres Projekt wirklich ernst?

[<http://www.zeit.de/2009/29/Strom-aus-der-Wueste>]

### **DIE ZEIT 26/2009: Wüstenstrom lohnt sich**

Konzerne wollen Solarenergie aus Afrika holen. Es wurde auch Zeit!

[<http://www.zeit.de/2009/26/Kolumne-Strom>]

### **ZEIT ONLINE /2009: Die Sucht nach Öl und Strom**

Ohne Strom, Öl und Benzin können die Industriestaaten nicht sein. Ein Schwerpunkt rund um Energie

[<http://www.zeit.de/themen/wirtschaft/maerkte/energiemaerkte/index>]

**DIE ZEIT, 09.07.2009 Nr. 29**