

Entdecker der Möglichkeiten

Freitag, 22. Juni 2012

Von Cordula Tegen

Der Abteilungsname sperrig, das Tun in Zahlen und Tabellen verborgen. - Nicht gerade eine Einladung, einen Wissenschaftler vorzustellen, der in der Abteilung Systemanalyse und Technikbewertung des DLR-Instituts für Technische Thermodynamik in Stuttgart arbeitet. Dass Dr. Christoph Schillings seine Gesprächspartner für seine Arbeit erwärmt, mag daran liegen, dass er diese aus Überzeugung tut. Oder daran, dass es in seinem Job um etwas mit Bezug zu jedermanns Alltag geht: Woher kommt morgen unser Strom? In unserer Reihe "Menschen im DLR" stellen wir den Familienvater und Energieforscher vor.

Der Zeitpunkt für unser Gespräch war günstig. Die Reise nach Katar verschoben, die Woche noch jung, und dank einer Nacht im Gästezimmer statt nahe beim jüngsten Sohn hielt sich die Müdigkeit von Dr. Christoph Schillings an diesem Montagmorgen in Grenzen.

Mein Gesprächspartner erwartet mich bereits, streckt mir zu Begrüßung seine große schlanke Hand entgegen, bei seinen 1,96 Metern muss er sich dazu fast ein wenig herunterbeugen. Auf dem Besuchertisch des Büros im Institut für Technische Thermodynamik liegen ein paar Grafiken bereit, ohne Umschweife kommen wir zur Sache: Systemanalyse - etwas, wofür man sich begeistern kann? Wortlos bekomme ich den Farbausdruck einer Karte der Mittelmeer-Anrainerstaaten zugeschoben. Fragend blicke ich auf weiße, gelbe und graue Flächen, überlagert von einer Fülle kleiner roter, grüner und blauer Quadrate. Christoph Schillings erklärt mir die von ihm erstellte Karte: Es geht um Standortsuche für Solarkraftwerke. "Wir bereiten Daten aus ganz verschiedenen Quellen so auf, dass man auf einen Blick erkennen kann, wo gute Standorte zur Nutzung erneuerbarer Energien sind", erklärt er mir. "Ob es nun um Sonne oder Wind geht, wichtig ist, dass Wirtschaft und Politik eine Entscheidungshilfe bekommen. Und wenn sich dann auf Basis unserer Studien etwas bewegt, ist das einfach ein tolles Gefühl", fügt er hinzu.

Auch privat die Energie im Blick

Die vielen unterschiedlichen Markierungen auf den Karten überraschen. Was muss man außer der Sonneneinstrahlung noch wissen, wenn man ein Solarkraftwerk bauen will, frage ich nach. "Wo die Städte liegen, wo Zonen urbaner Nutzung sind, wo Verkehrsadern verlaufen; auch Naturschutzgebiete und Höhenunterschiede spielen eine Rolle. Parabolrinnenkraftwerke brauchen für ihre langen Kollektor-Reihen eine ebene Fläche", erläutert mir der promovierte Geograf. Und ausladende Armbewegungen signalisieren: Hier ist er in seinem Element. Und er erzählt mit erkennbarer Genugtuung von Anfragen aus Saudi-Arabien und neuerdings auch aus Indien. Studien zu Potenzialen für die Solarenergienutzung sind begehrt. Christoph Schillings spricht vom Weg zu nachhaltigem Handeln, was er im Übrigen auch privat tut: Er heizt mit Holzpellets, betreibt eine Solarthermieanlage auf dem Dach, fährt immer öfter mit dem Fahrrad. Und man ahnt, dass er keiner ist, der sich mit bloßen Lippenbekenntnissen in Szene setzt. Erneuerbare Energien sind für ihn nicht nur Arbeitsthema, es ist eine Haltung. Darin sieht er die Zukunft der Energieversorgung. Auch mit Blick auf das Leben seiner drei Jungs im Alter von sieben Monaten bis sieben Jahren.

Ob er sich für seine Kinder einen Beruf wie seinen vorstellen kann? Ja, vorstellen schon, aber herausfinden, was ihnen liegt, müssten sie schon selber. Er sei ja auch nicht Arzt geworden wie Vater und Großvater ... "Was man tun kann und muss, ist, die Möglichkeiten aufzeigen", sagt er. Und der Familienvater spricht vom Respekt für die Persönlichkeit der Kinder, von Freiräumen. - Und wie sieht es mit Grenzen aus? Die ruhige, fast sanfte Art, wie Christoph Schillings spricht, lässt Zweifel aufkommen, ob er energisch "nein" sagen kann. Oh doch, das könne er, versichert

er ohne Zögern. Es ist dem 40-Jährigen auch wichtig, Grenzen zu setzen, zu vermitteln, wie weit man gehen darf, um seine Interessen durchzusetzen und zu verstehen, dass manchmal auch die eigenen Wünsche zurückstehen müssen.

Glück ist bei der Familie zu sein

Einmal einen Schritt zurücksetzen gehört für den Entdecker der Möglichkeiten auch zum Leben, ist nichts Gegensätzliches. Er hadert nicht mit seiner Entscheidung, nach der Promotion den nächsten Karriereschritt erst einmal ausgesetzt zu haben. Demnächst will er wieder die Möglichkeit der Elternzeit nutzen. Bei der Familie sein ist für ihn Glück. Und seine Frau, studierte Ökonomin, kann dann ihren beruflichen Wiedereinstieg vorbereiten. "Die Arbeit familienfreundlich gestalten zu können, das ist wirklich gut im DLR", hebt Christoph Schillings hervor. Freilich gäbe es auch hier noch Möglichkeiten zur Verbesserung: Bemühungen um eine Kindertagesstätte am DLR Stuttgart sind leider im Sande verlaufen. Doch wer weiß – in seiner Abteilung ist wieder Nachwuchs in Sicht, noch ist nicht aller Tage Abend. Christoph Schillings ist Optimist.

Ohne diese positive Sichtweise wäre er jetzt nicht an dieser Stelle. Als er vor über zehn Jahren ins DLR kam, führte die Abteilung Systemanalyse und Technikbewertung eher ein Nischendasein. Heute sind es 20 Kolleginnen und Kollegen. Wie behält man da den Überblick, wer woran arbeitet? Ich bin Zaungast bei der montäglichen Teestunde, die er nicht missen will. Aktuelles aus den jeweiligen Arbeitsfeldern wird hier zur Sprache gebracht, kurz und prägnant, ohne die Zeit der Kollegen mit Nebensächlichem zu verschwenden. So ist von Arbeiten für ein Gesetz zu Wärme aus erneuerbaren Energien zu erfahren und einer Studie zu Arbeitsplatzeffekten durch die Nutzung erneuerbarer Energien.

Forschung und Service - die Mischung macht's

Informationsaustausch wird nicht nur in der eigenen Abteilung Systemanalyse und Technikbewertung großgeschrieben. Für Szenarien zukünftiger Energieversorgung bedarf es räumlich hochaufgelöster Informationen, ob es nun um Energie aus Biomasse, Wind, Geothermie, Wasserkraft oder Sonne geht. Mit der Sonnenkraft begann der Stuttgarter Energieforscher, denn dafür wichtige Daten waren innerhalb des DLR zu bekommen, aus dem Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum etwa oder aus dem Institut für Physik der Atmosphäre im DLR Oberpfaffenhofen, wo er eineinhalb Jahre arbeitete.

Zurück in Christoph Schillings Büro fällt mein Blick auf eine Karte aus dem SOLEMI-Projekt, mit dem das DLR Daten über die verfügbare Solarstrahlung bereitstellt. Service oder Forschung – was ist dem Wissenschaftler lieber? "Serviceleistungen werden unter Umständen recht schnell praxiswirksam, dafür sind sie bürokratie- und routinelastiger. Eine gute Mischung mit der wissenschaftlichen Arbeit beispielsweise an der Verbesserung der Aussagekraft unserer Studien, macht's", sagt mein Gesprächspartner. Und er setzt hinzu: "Hauptsache, wir pushen die Erneuerbaren, egal ob mit Forschung oder Dienstleistungen."

Hast und der besondere Kick sind nicht seins

Bei dieser starken Identifikation mit der täglichen Arbeit liegt die Frage nahe, ob auch eine andere berufliche Tätigkeit in Frage gekommen wäre - welcher Junge träumt schon von Systemanalyse... Mein Gegenüber zögert. Bauingenieur stand mal zur Debatte, doch ein Praktikum in einem Architektenbüro offenbarte, dass Handwerkliches und Konzeptionelles allzuoft dem Tagesgeschäft unterliegen. Vom Ad-hoc-Geschäft gejagt zu werden, ist nicht Seins. "Da bleibt dann zuweilen nicht nur die Befriedigung über die eigene Arbeit, sondern auch die Kollegialität auf der Strecke", resümiert Christoph Schillings nachdenklich und erwähnt im gleichen Atemzug den Rückhalt in seinem DLR-Team. Und wenn es hier einmal stressig wird, wie findet er Ausgleich? Sport ist die rasche Antwort. Tennis, Kraftsport, Schwimmen und Joggen, gern auch Wintersport. Einen besonderen Kick brauche er dabei nicht, ergänzt er mit einem leisen Lächeln, als ob er meine nächste Frage geahnt hätte. Obwohl Folgetermine auf ihn warten, ist er aufmerksam in jedem Moment unseres Gesprächs. Seine Aufmerksamkeit geht über den eigentlichen Job hinaus. Wenn dieser ihn nach Saudi-Arabien führt, nimmt er die dortige Kultur wahr, interessiert sich in Spanien für das Leben in der heißen und kargen Region, bedauert, dass dem Zusammenleben unterschiedlicher Kulturen oft Barrieren im Wege stehen, deren größte wohl Unkenntnis und Oberflächlichkeit sind. Es passt irgendwie ins Bild, dass sein Lieblingsfilm „Forrest Gump“ ist, mit dem oscarprämierten Tom Hanks in der Rolle des gehänselten Langsamdenkers und erfolgreichen Schnellläufers, den aber mehr als das Augenscheinliche seine Zielstrebigkeit, Findigkeit und vor allem seine Warmherzigkeit auszeichnen.

Verbunden mit dem einstigen Mentor

Nach den Menschen befragt, die in seinem Leben eine wichtige Rolle spielten, kommt Christoph Schillings als erstes auf seinen Vater zu sprechen, der bedauerlicherweise bei Eintritt ins Rentenalter starb und mit der Mutter zusammen noch so Vieles vorhatte im Leben. Seine individuelle Lebenszeit klug zu nutzen, sei wohl eine Erfahrung daraus. Und dann spricht er von jenem Mann, der ihm als Praktikant ein Mentor war, mit dem Diplom und schließlich Promotionsthema "Strahlungsbestimmung für Solarkraftwerke" quasi die beruflichen Weichen stellte und mit dem er bis heute kollegial zusammenarbeitet: Dr. rer. nat. Franz Trieb. Der Fototermin mit ihm, gibt mir Gelegenheit, ihn zu fragen, wie man denn erkennt, dass ein Praktikant das Zeug zu einer Forscherlaufbahn hat. "Man merkt das einfach", antwortet der erfahrene DLR-Wissenschaftler wortkarg. Und seinem Schulterzucken entnehme ich: Hier bedarf es nicht vieler Worte. Im Entdecken der Möglichkeiten ist man sich einig.

Kontakte

Cordula Tegen

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Politikbeziehungen und Kommunikation

Tel.: +49 2203 601-3876

Fax: +49 2203 601-3249

Cordula.Tegen@dlr.de

Dr. Christoph Schillings

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Tel.: +49 711 6862-784

Fax: +49 711 6862-747

Christoph.Schillings@dlr.de

Dr. Christoph Schillings



Dr. Christoph Schillings lernte über ein Praktikum das DLR kennen. Das war 1996. Dass er als Geograf fest eingestellt wurde, sieht er noch heute als Glücksfall, denn vor zehn Jahren waren räumliche Aspekte von Solarkraftwerksstandorten noch kein großes Thema. Heute gehört der Vierzigjährige dem Institut für Technische Thermodynamik des DLR in Stuttgart an, in dessen Abteilung Systemanalyse und Technikfolgenabschätzung untersucht er die Potenziale erneuerbarer Energien.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Zahlen, Daten, Karten und immer wieder Gespräche mit Behörden und anderen Partnern

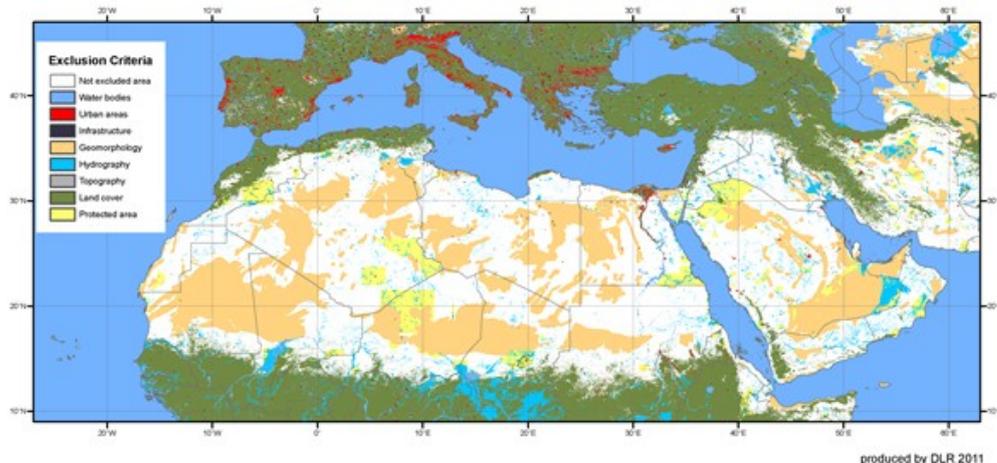


Es braucht zuweilen langen Atem, bis sich Daten unterschiedlicher Quellen zu einem aussagkräftigen Kartenbild fügen. Die Mischung aus Forschung und Serviceaufgaben ist es, die für den promovierten Geografen den Reiz seiner Arbeit auf dem Gebiet der Systemanalyse und Technikfolgenabschätzung ausmacht.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Die Karte Nordafrikas hilft, geeignete Regionen für Solarkraftwerke zu finden

Land Exclusion Map for Concentrating Solar Power
in the MENA Region



Ein Vielfalt von Daten floss in diese Karte der Region Middle-East North-Africa ein. Ihr ist nun detailliert zu entnehmen, welche Standort gemäß den Ausschlusskriterien für solarthermische Kraftwerke nicht geeignet sind.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

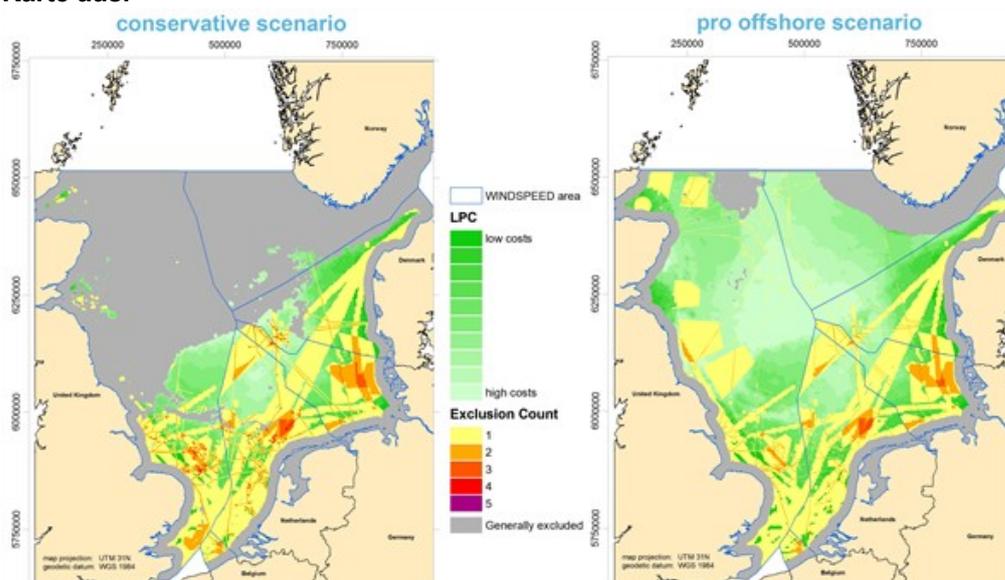
Bereits seit 1996 beruflich an Christoph Schillings Seite: Dr. rer. nat. Franz Trieb (rechts im Bild)



Dr. rer. nat. Franz Trieb unterstützte Christoph Schillings auf seiner Forscherlaufbahn von Anfang an. Bis heute verbindet die beiden Mitarbeiter des DLR-Instituts für Technische Thermodynamik hohe gegenseitige Wertschätzung.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Wie groß das Potenzial der Offshore-Windenergie in der Nordsee ist, weist diese Karte aus.



Mit Hilfe eines Geo-Informationssystems werten die DLR-Wissenschaftler räumliche Daten aus und ermitteln so Potentiale für Offshore-Windenergieanlagen. Je nach angewandten Ausschlusskriterien und Einstellungen der Parameter lassen sich so verschiedene Szenarien für die Windenergieproduktion ermitteln. Das linke Bild zeigt ein Szenario bei eher ungünstigen Rahmenbedingungen, das rechte hingegen eines für forcierten Ausbau der Offshore-Windenergie.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.