

Die Klimadebatte ist vor allem eine Debatte um eine ökologische Energieerzeugung

Umweltinformatiker sollen Klimakiller entlarven

Von Kirsten Seegmüller

25. Januar 2008

Die Diskussion über die Umweltbelastungen wirft Licht auf ein wenig bekanntes Berufsbild: Umweltinformatiker werden vor allem dazu eingesetzt, in Unternehmen dem umweltfreundlichen Produzieren eine betriebswirtschaftliche Größe zuzuweisen. Welche Herausforderungen das Berufsbild noch mit sich bringt, erläutert Franz Josef Radermacher, Professor für Datenbanken und Künstliche Intelligenz an der Uni Ulm und beratender Experte im Fachausschuss Umweltinformatik der Gesellschaft für Informatik (GI)



Prof. Franz Josef Radermacher. Foto: Privat

CZ – Welche Themen werden für Umweltinformatiker künftig wichtig?

Radermacher – Es gilt, ein sehr umfassendes Verständnis der Wechselwirkung von Globalisierung, ökonomischen Prozessen, technischem Fortschritt, Lebensstil und Ressourcenverbrauch zu gewinnen. Daher muss Nachhaltigkeit stärker in die Curricula integriert werden.

CZ – Bei der Kombination Umwelt und Informatik denkt man zunächst an Großrechner für Klimaprognosen. Was gehört noch zum Beruf?

Radermacher – Wettersimulationen und Klimaprognosen sind zwar interessant, aber keine Kernthemen der Umweltinformatik. Dort arbeiten Meteorologen an spezifischen mathematisch-physikalischen Modellen, in der Regel gemeinsam mit Mathematikern, Statistikern und Prognostikern. Informatiker betreiben die Systeme und richten Datenbanken so ein, dass Fachleute und interessierte Bürger darauf zugreifen können.

CZ – Wie lässt sich Umweltinformatik von Geoinformatik und Umweltingenieurwesen abgrenzen?

Radermacher – Aus meiner Sicht ist Abgrenzung der falsche Blick. In unserer komplexer werdenden Welt ist fast alles mit allem verbunden. Geoinformationssysteme sind eine unverzichtbare Basis für Umweltinformationssysteme, und das Umweltingenieurwesen optimiert beispielsweise Fertigungsprozesse hinsichtlich der Energieeffizienz. Umweltinformatiker haben dann die Aufgabe, Komponenten und Entwicklungen in konkrete Lösungen in ihrem Aufgabenbereich übersetzen und zu realisieren. Umgekehrt müssen Geoinformatiker und Umweltingenieure über die Möglichkeiten und die Leistungsfähigkeit von Umweltinformationssystemen informiert sein.

CZ – Wie groß ist der Anteil an Systemanalyse, Datenbankerstellung und Programmierung?

Radermacher – Hier ist jede Mischung denkbar. Es geht letztlich um die konkrete Aufgabe in bestimmten Unternehmen oder Verwaltungen und die konkrete Arbeitsteilung in Bearbeitungsprozessen. Umweltinformatiker in einer Behörde etwa verantworten Umweltinformationssysteme, Ingenieure erstellen Gutachten, und bei Anbieter von Geoinformationssystemen konzipieren die Rahmensysteme, die Anwendern ihre Arbeit erleichtern sollen.

CZ – Wie verändert sich der Arbeitsmarkt vor dem Hintergrund der Klimadebatte?

Radermacher – Die Klimadebatte hat im Moment Konjunktur. Das kann sich aber auch wieder ändern. Die Energieproblematik wird vielleicht wichtiger werden als das Klimathema, obwohl beide eng miteinander verknüpft sind. So kann die verstärkte Nutzung der Bioenergie mit ihren Monokulturen zu einem Rückgang von Biotopen und der Biodiversität führen. In all diesen Kontexten werden Umweltinformatiker gebraucht – und die müssen die Flexibilität mitbringen, sich je nach Bedarf in all diesen Themenbereichen zu Hause zu fühlen.

CZ – Zeigt sich der Fachkräftemangel auch in der Umweltinformatik?

Radermacher – Die Frage der Fachkräfte stellt sich immer wieder. Mal sind es zu wenige, mal sind es zu viele Fachleute für die Marktsituation. Unsere Gesellschaft muss generell mehr ausbilden, aber auch verstärkt Personal weltweit rekrutieren. Aufgaben können aber auch substitutiv von Vertretern anderer Disziplinen ausgefüllt werden. Dass Experten auch jenseits ihrer fachlichen Grenzen arbeiten, ist sogar vorteilhaft für die Gesellschaft und den Einzelnen.

CZ – Hat die Klimadebatte dazu geführt, dass sich mehr Abiturienten für das Fach einschreiben?

Radermacher – Ich glaube nicht, dass die Klimadebatte primär die Umweltinformatik fördert. Wenn Studenten etwas für die Umwelt tun wollen, dann führt das gedanklich nicht unmittelbar zur Informatik. Die Klimadebatte führt Studenten eher zu Fächern wie Biologie oder Politik.

CZ – Auch zu BWL?

Radermacher – Ja, denn wichtig für die zukünftige Umweltentwicklung ist zum Beispiel die prozessorientierte Betriebswirtschaftslehre, die sich mit Schadstoffkreisläufen und deren Abbildung in betrieblichen Informations- und Kostenrechnungssystemen sowie in Bilanzierungsvorschriften beschäftigt. Es gibt auch Entwicklungen in den Finanzmärkten, bei denen ethische Grundsätze und der Schutz des Klimas in Finanzmarktprodukte umgesetzt werden. Solche Themen müssen die Wissenschaft und die Gesellschaft als Ganzes durchdringen.