



Die Doktoranden Frank Schulte (l.) und Thorsten Köddermann (r.) folgten Prof. Ralf Ludwig an die Warnow. Jetzt müssen die Rechner zum Laufen gebracht werden. Fotos: Niebuhr, Archiv

Rätselhaftes Wasser

Prof. Ralf Ludwig, Physikalische Chemie, stellt sich vor

Ohne Wasser funktioniert das Leben auf der Erde nicht. Doch noch gibt dieses der Wissenschaft so manches Rätsel auf, sagt Prof. Ralf Ludwig.

Er wurde vor zwei Monaten von Dortmund an die Physikalische Chemie der Universität Rostock berufen. „Wasser hat 40 Eigenschaften, die sich von anderen Flüssigkeiten unterscheiden. Es gibt Anomalien, die noch nicht verstanden sind.“ Das wird auch das Thema von Ludwigs Antrittsvorlesung sein.

Am Donnerstag (16,15 Uhr, August-Michaelis-Hörsaal, Albert-Einstein-Straße) spricht er über die Rätsel des Wassers und dessen besondere Eigenschaften. Er stellt beispielsweise die Frage, warum Antarktische bei minus zwei Grad nicht einfrieren oder wie sich Pflanzen gegen Eiskristalle schützen.

Ludwigs Lehrstuhl war zehn Jahre an die „Katalyse“ ausgeliehen. Jetzt ging er wieder an die Physikalische Chemie zurück. Der gebürtige Gladbecker kommt übrigens nicht mit leeren Händen nach Rostock. Ge-

meinsam mit Arbeitsgruppen in Dortmund, Bochum und Darmstadt untersucht er die Struktur und Dynamik von Wasser an molekularen Grenzflächen. Ein Projekt, dessen weitere Förderung gerade von der Deutschen Forschungsgemeinschaft neu bewilligt wurde. Ganz praktisch geht es dabei auch um Altersprozesse von Materialien, die mit der kostbaren Flüssigkeit in Kontakt kommen oder um wasserabweisende Oberflächen.

„Wasser in bestimmten physikalischen Zuständen ist bis heute nicht verstanden“, erläutert Prof. Ralf Ludwig. Deshalb hält der Physikochemiker auch den Brückenschlag zur theoretischen Chemie für wichtig. „Die Grundlagenforschung darf nicht vernachlässigt werden“, so sein Credo.

In Rostock fühlt sich Ralf Ludwig persönlich sehr wohl, durch einen Lehrauftrag vor einiger Zeit konnte er bereits Ostseeluft schnuppern. Weil seine Frau aus Lübeck stammt, bringt sie natürlich eine besondere Affinität zur Küste mit. Kopfzerbrechen bereitet Ralf Ludwig allerdings noch die Situation für ihn und seine beiden Mitarbeiter,

die er aus Dortmund mit nach Rostock brachte, im Dr.-Lorenz-Weg.

Zum einen hinterließen die Vornutzer „Synthese-Labors“, mit denen er wenig anfangen kann. Noch problematischer ist die bauliche Situation seiner Räume. Wer theoretische Grundlagenforschung betreibt, benötigt eine dementsprechende Computer-Ausstattung. 40 Rechner brachte er aus Dortmund mit, die DFG-Gelder ermöglichen sogar die Anschaffung weiterer. Doch jetzt erfuhr Ludwig, dass die Stromversorgung im Gebäude es nur erlaubt, 20 ans Netz zu bringen.

„Ich hoffe, wir bekommen keinen heißen Sommer“, sagt der Chemiker aus rein beruflichem Interesse. Zugesagt wurde ihm, dass die notwendige Klimaanlage installiert wird, so dass alle Rechner auch genutzt werden können. Ludwig hofft, dass diese Zusage bald umgesetzt wird.

„Ich habe mir schon vorgenommen, länger in Rostock zu bleiben“, sagt Ralf Ludwig. Deshalb nennt er wenige Wochen nach der Annahme des Rufes ein vorrangiges Ziel: „Wir möchten arbeitsfähig werden.“ **tn**