

Frank Neese

„Ich entwickle Theorien und Anwendungen, mit denen sich die Eigenschaften und Reaktionen von Molekülen verstehen und vorhersagen lassen.“

Der Name ORCA, meine Damen und Herren, stand für mich bisher immer für einen großen Schwertwal, den Killerwal. Erst durch Frank Neese verbinde ich mit diesem Namen auch die Quantenchemie.

Ich suchte vergeblich nach dem dazugehörigen Akronym und musste mir erklären lassen, dass es sich um keines handelt. Frank Neese wollte einen kurzen, aber stark klingenden Namen und die Idee kam ihm bei der Beobachtung von Walen an der kalifornischen Küste. Folglich ist meine erste Assoziation doch nicht so falsch.

Aber was steckt nun hinter diesem kurzen, starken Namen?

ORCA ist ein umfangreiches Quantenchemie-Programm, welches einerseits, „gespeist“ mit experimentellen Daten, die Interpretation der strukturellen Eigenschaften von Molekülen ermöglicht. Andererseits können mit diesem Programm auch neue Moleküle konstruiert und getestet werden, bevor sie im Labor synthetisiert werden.

Sie beschreiben Ihre Arbeiten selbst wohl am anschaulichsten, lieber Herr Neese:

„Wir entschlüsseln die Baupläne der Materie und konstruieren so Moleküle mit ganz bestimmten Eigenschaften wie Form, Farbe, Bindungsfähigkeit, Magnetismus. ... Im Grunde ähnelt unsere Arbeit der eines Architekten, der am Reißbrett Gebäude entwirft, Mauern zieht und die Statik berechnet.“

Das Programm ORCA hat sich schnell weltweit durchgesetzt und wird bereits von Tausenden von Anwendern in der Chemie, Biologie, Pharmazie und den Materialwissenschaften genutzt.

Das allein wäre Erfolg genug, meinen deshalb viele seiner Kolleginnen und Kollegen, aber Frank Neese betreibt nicht nur Methodenentwicklung, sondern hat gemeinsam mit hoch angesehenen experimentellen Gruppen eine ganze Reihe spektakulärer Erfolge bei der Strukturaufklärung biologisch-relevanter Systeme aufzuweisen.

„Theorie für die Praxis“ ist das *Credo* von Frank Neese, welches sich wie ein roter Faden durch seine Arbeiten zieht, deren Beginn aber nicht in der Theoretischen Chemie zu finden ist.

Die Arbeiten von Frank Neese sowie auch sein akademischer Werdegang beeindrucken nämlich durch ihre interdisziplinäre Breite.

Frank Neese, geboren 1967, hat in Konstanz Biologie studiert und wurde dort 1997 promoviert. Von 1997 bis 1999 forschte er als „Postdoc“ vorwiegend experimentell an der Stanford University und habilitierte sich 2001 in Konstanz mit einer doppelten *venia legendi* für Bioanorganische und Theoretische Chemie.

Anschließend forschte Frank Neese fünf Jahre lang als Gruppenleiter am Max-Planck-Institut für Bioanorganische Chemie in Mülheim. Seine Arbeiten spannten dabei den Bogen von experimenteller Biochemie über die Spektroskopie bis hin zur Methodenentwicklung in der Theoretischen Chemie.

Im April 2006 folgte er dem Ruf auf den Lehrstuhl für Theoretische Chemie der Universität Bonn.

Dort betreibt Frank Neese nicht nur Spitzenforschung, sondern ist auch ein hervorragender Lehrer und Mentor, der immer wieder für seine Ideen zu begeistern weiß. Das rasche Anwachsen seiner Arbeitsgruppe auf eine für die Theoretische Chemie untypisch große Zahl von Diplomanden, Doktoranden und „Postdocs“ bestätigt die große Anziehungskraft seiner Arbeiten.

Diese Arbeiten, herausragend publiziert, erzeugen eine intensive Resonanz weltweit, wie zahlreiche Vortragseinladungen zeigen, die auch die internationale und interdisziplinäre Vernetzung von Frank Neese widerspiegeln.

Es freut mich besonders, dass Sie selbst einmal sagten, lieber Herr Neese, in Ihrem Bereich, der theoretischen Chemie, ich zitiere: „... *ist die Forschung in Deutschland deutlich stärker als in den USA, das liegt an unserer Forschungsförderung.*“

Ich wünsche Ihnen, dass Sie mit dem Leibniz-Preis die geeigneten Freiräume haben, um weiterhin so erfolgreich zu der internationalen Stärke der Theoretischen Chemie und weit über diesen Forschungszweig hinaus beizutragen.

Herzlichen Glückwunsch, Herr Neese!