

IN MEINEM ELEMENT



»Mit unserem Molekül schaffen wir es in die Lehrbücher«

PROTOKOLL NADINE NÖSLER
FOTOGRAFIE JONAS HOLTHAUS

Moritz Malischewski musste sich nach dem Abitur für ein Studienfach entscheiden: Chemie oder Musik. 2007 wählte er die Naturwissenschaft. In seiner Freizeit spielt er immer noch leidenschaftlich Klavier und Orgel.

Kohlenstoff geht immer genau vier Bindungen ein. So steht es zumindest in den Chemiebüchern. Ein eisen festgeschriebenes Gesetz – eigentlich. Denn wir haben eine Ausnahme gefunden. Mein Doktorvater, Professor Konrad Seppelt, und ich haben ein Molekül isoliert, in dem ein Kohlenstoffatom von insgesamt sechs Bindungspartnern umgeben ist: das Hexamethylbenzol-Dikation. Für Laien klingt das vielleicht sehr theoretisch, aber für Vollblutwissenschaftler ist eine solche Entdeckung fast wie der Heilige Gral. Warum? Weil wir damit unser Wissen über die Welt erweitern und sie ein bisschen besser verstehen. Echte Grundlagenforschung eben. Auch wenn dieses spezielle Molekül aufgrund seiner geringen Stabilität nie eine Anwendung finden wird, so erweitert es doch unser Verständnis von der chemischen Bindung des Elements Kohlenstoff.

Dass ich mich als anorganischer Chemiker mit der Bindung von Kohlenstoffatomen beschäftige, war Zufall. Bei den Recherchen zu meiner Doktorarbeit fand ich den Aufsatz eines niederländischen Chemikers aus dem Jahr 1973, der eine solche Molekülstruktur vermutete, aber keinen Beweis erbringen konnte. Ich war neugierig, ob wir es mit der heutigen Technik schaffen würden. Also legte ich los. Nach vielen gescheiterten

Versuchen fragte ich mich, ob ich überhaupt zu einem Ergebnis kommen würde. Aber ich blieb dran. Es musste einfach funktionieren. Als ich den Beweis dann endlich hatte, habe ich das Labor abends mit einem so breiten Lächeln verlassen wie noch nie. Für solche Momente lebt man als Forscher. Und dass es uns gelungen ist, zeigt wieder einmal: Zu jeder Regel gibt es mindestens eine Ausnahme – man muss sie nur finden! —