

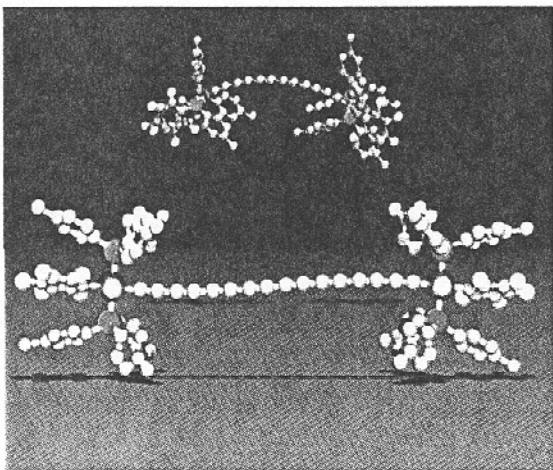
Kohlenstoff in Drahtform

So unterschiedlich wie der farblose, extrem harte Diamant, der schwarze, weiche Graphit oder das fußballartige Fullerene können die Modifikationen sein, in denen reiner Kohlenstoff vorkommt. Auch kurze lineare Kohlenstoffketten kannte

man bisher schon – allerdings sind sie nur bei sehr tiefen Temperaturen beständig. Nun ist es einer Arbeitsgruppe um John Gladysz von der Universität Erlangen-Nürnberg gelungen, recht lange, stabile „Drähte“ aus 12 oder 16 Kohlenstoff-Atomen zwischen Platin-Komplexen als Endgruppen zu erzeugen. Die exakte Anordnung ließ sich durch eine Röntgenstrukturanalyse bestätigen; die Zwölferkette erwies sich dabei als stark gekrümmt. Solche Ketten eignen sich als molekulare Drähte oder

Schalter und sind daher für die Nanotechnologie interessant. Sie können Elektronen zwischen den Metall-Ionen übertragen, die sich durch Oxidation oder Reduktion unterschiedlich aufladen lassen. (*Inorganic Chemistry*, Bd. 40, S. 3263)

JOHN A. GLADYSZ, UNI ERLANGEN-NÜRNBERG



Ketten aus 12 oder 16 Kohlenstoff-Atomen verbinden Platin-Komplexe.