

Titelbild

Shinye Chia, Jianguo Cao, J. Fraser Stoddart, und Jeffrey I. Zink

Das Titelbild zeigt molekulare Motoren auf einem Silicaträger „bei der Arbeit“: Cyclobis(paraquat-*p*-phenylen)-Gürtel (blau) bewegen sich auf fadenartigen Polyetherketten (rosa) mit elektronenreichen Naphthalin-Einheiten (rot) in der Mitte hin und her. Diese Bewegung wird deutlich an der Lumineszenz der Naphthalin-Einheiten, die auftritt, wenn die Gürtel entfernt werden. Der zeitliche Ablauf der Bewegung ist von links nach rechts dargestellt; man erkennt, wie sich ein Gürtel auf einen Faden setzt und unter Lichteinwirkung wieder von ihm abgestoßen wird. Dies lässt sich durch Lumineszenzspektroskopie genau verfolgen, denn die Intensität nimmt zu, wenn der Gürtel angezogen wird, und ab, wenn er ausgezogen wird. Mehr über diesen Prozess erfahren Sie von Zink, Stoddart und Mitarbeitern auf S. 2513 ff.

