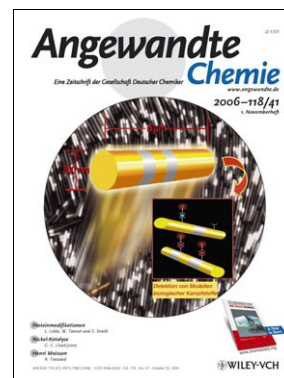


Titelbild

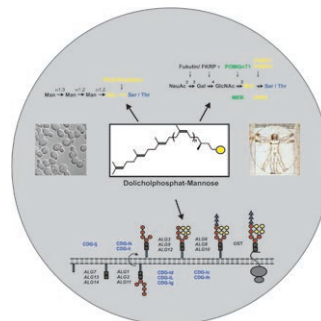
Jeffrey B.-H. Tok,* Frank Y. S. Chuang, Michael C. Kao, Klint A. Rose, Satinderpall S. Pannu, Michael Y. Sha, Gabriela Chakarova, Sharron G. Penn und George M. Dougherty

Maßgeschneiderte Nanodrähte sind ein alternatives Substrat für Einzel- und Mehrfach-Sandwich-Immunassays. In ihrer Zuschrift auf S. 7054 ff. schildern J. B.-H. Tok et al. den Einsatz von mit Antikörpern konjugierten, Au/Ag-gestreiften Nanodrähten (siehe Titelbild) in einem Immunassay zur Analyse von Verbindungen, die als Modelle biologischer Kampfstoffe fungieren. Die gleichzeitige Analyse von Reflexions- und Fluoreszenzbildern ermöglicht die schnelle Bestimmung des Streifenmusters und des Ausmaßes der Bindung zwischen den Nanodrähten und den Fluorophor-markierten Antigen-Targets.



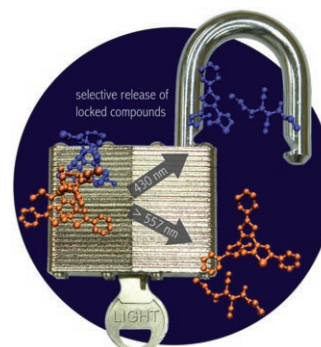
Proteinmodifikationen

Protein-*N*-Glycosylierung und Protein-*O*-Mannosylierung sind in der Evolution von der Bäckerhefe bis zum Menschen konserviert, was bereits bei der Aufklärung verschiedener genetisch bedingter Krankheiten geholfen hat, wie L. Lehle, W. Tanner und S. Strahl im Aufsatz auf S. 6956 ff. berichten.



Molekulare Baueinheiten

N. R. Branda et al. demonstrieren in ihrer Zuschrift auf S. 6974 ff. die Verwendung von niederenergetischem sichtbarem Licht zur Umwandlung thermisch stabiler cyclischer Dithienylethenderivate in thermisch instabile Formen, die spontan defragmentieren.



Enzym-Modelle

Mithilfe einer einzigen Mutation im aktiven Zentrum wurde eine Pyridoxal-5'-phosphat-abhängige Alaninracemase in eine Retroaldolase umgewandelt. D. Hilvert et al. beschreiben diesen neuen Katalysator in ihrer Zuschrift auf S. 6978 ff.

