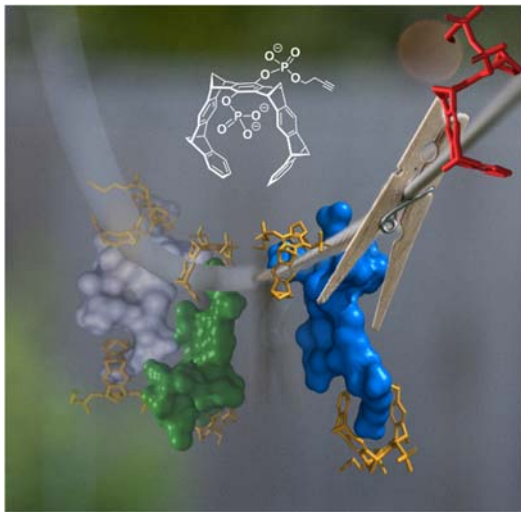


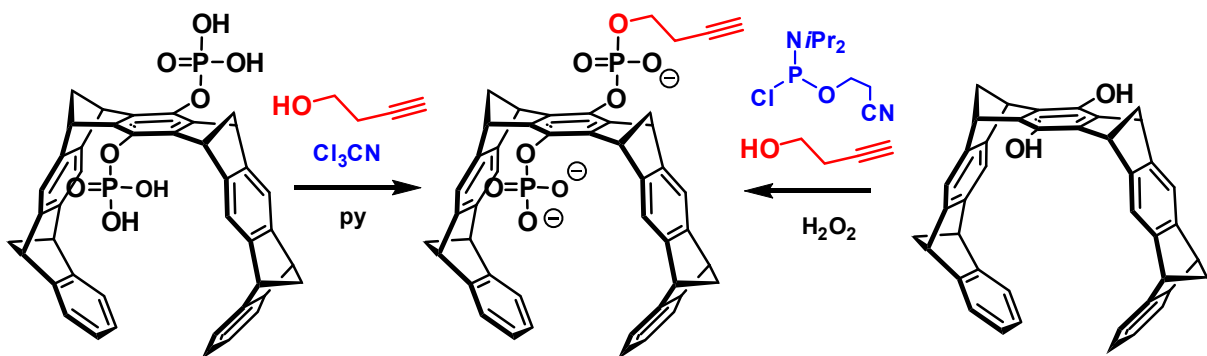
## Selektive Pinzetten und Klammern per Klick



Proteine anhand ihrer Oberfläche gezielt zu erkennen und damit ihre Funktion zu regulieren ist das Ziel im Sonderforschungsbereich „Supramolekulare Chemie an Proteinen“. Molekulare Pinzetten zur Erkennung basischer Aminosäuren sind bereits bekannt. Nun haben Forscher aus der [Arbeitsgruppe Schrader](#) Wege gefunden diese Pinzetten unsymmetrisch zu funktionalisieren. Damit können über einfache Klick-Reaktionen zusätzliche Erkennungseinheiten angebracht werden, mit denen spezifisch einzelne Proteine erkannt werden.

Diese Arbeit wurden nun als [Cover Feature](#) und [Hot Paper in Chemistry A European Journal](#) gewürdigt.

Als Schlüsselschritt hierfür galt es selektiv eine von zwei phenolischen Hydroxy-Gruppen zu phosphorylieren. Andrea Sowislok zeigte, dass dies mit der Phosphoramidit-Methode möglich ist. Christian Heid hat hingegen die Trichloracetimide für den Zugang zu monosubstituierten Pinzetten gewählt.



Die Alkinfunktion bietet nun die Möglichkeit unter milden wässrigen Bedingungen Erkennungseinheiten, Biomoleküle oder Fluoreszenz-Label über die Klick Reaktion anzubringen. Somit können gezielt einzelne Proteine über definierte Erkennungseinheiten adressiert werden.