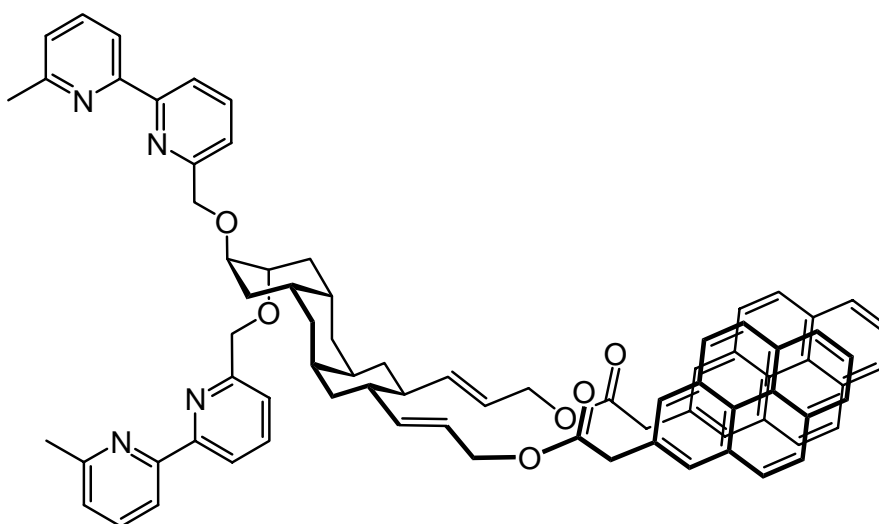


Vorlesung Physikalisch-Organische und Supramolekulare Chemie

Prof. Dr. Christoph A. Schalley

Quickie Nr. 17:

Das unten gezeigte Molekül enthält zwei Pyren-Chromophore, die sich in der gezeichneten Konformation recht nahe kommen. Erläutern Sie, warum dieses Molekül genutzt werden kann, um ein chemisches Signal, nämlich die Anwesenheit von Metallionen (z.B. Zn^{2+}) in ein Lichtsignal zu transformieren! Auf diese Weise lassen sich Sensoren für Übergangsmetallionen bauen.



The molecule above contains two adjacent pyrene chromophors. Explain, why this molecule can be used to transform a chemical signal, in this case the presence of metal ions (e.g. Zn^{2+}), into a light signal! Such molecules can be used as sensors for transition metal ions.