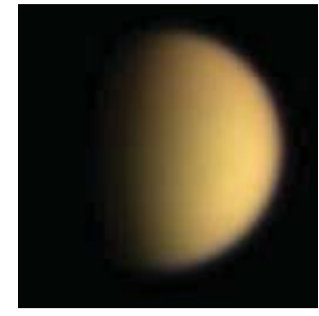
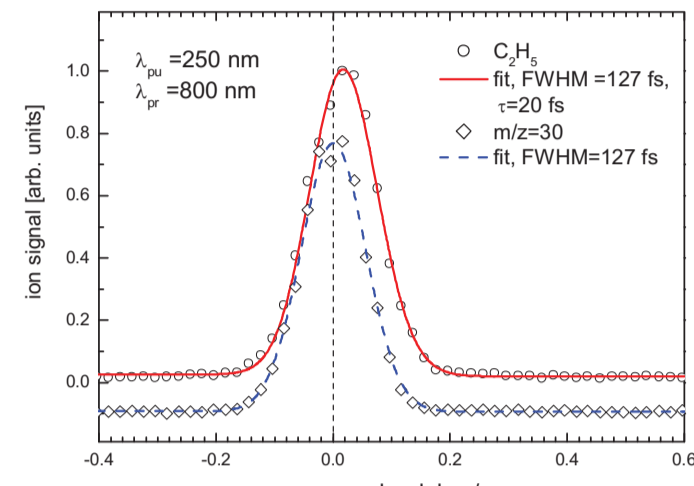


Astrochemie
Planetare Atmosphären

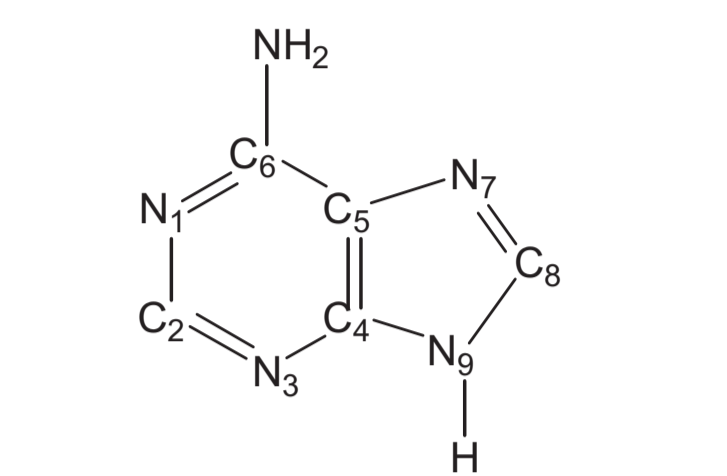
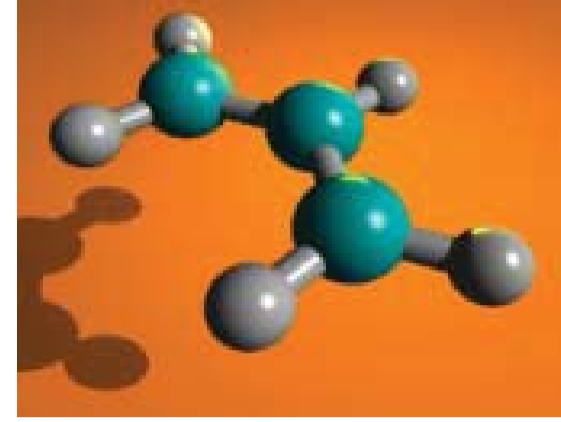


Verbrennung/
Rußbildung



Photochemie

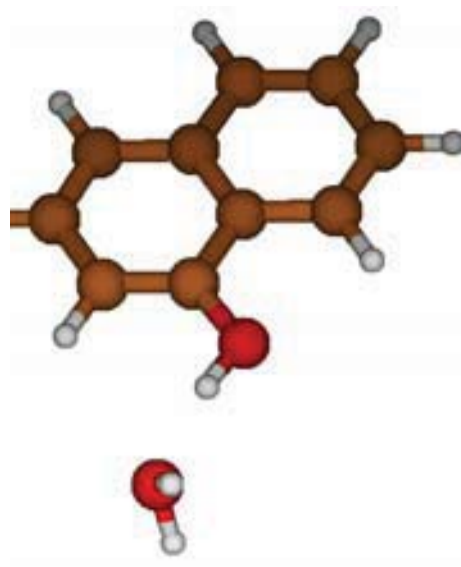
Radikale &
Carbene



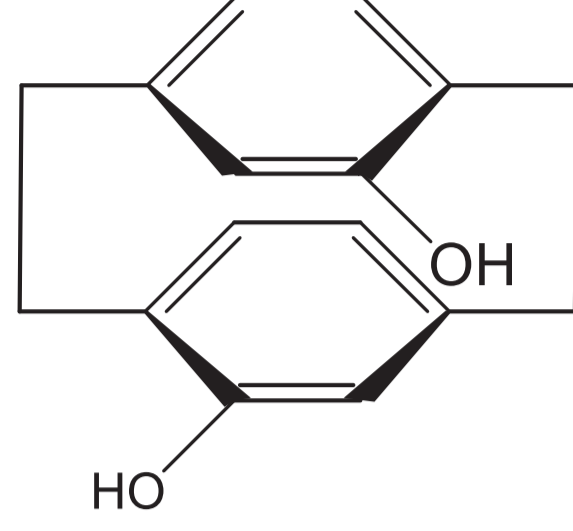
Biomoleküle

Elektronische Struktur

π - π
Wechselwirkungen

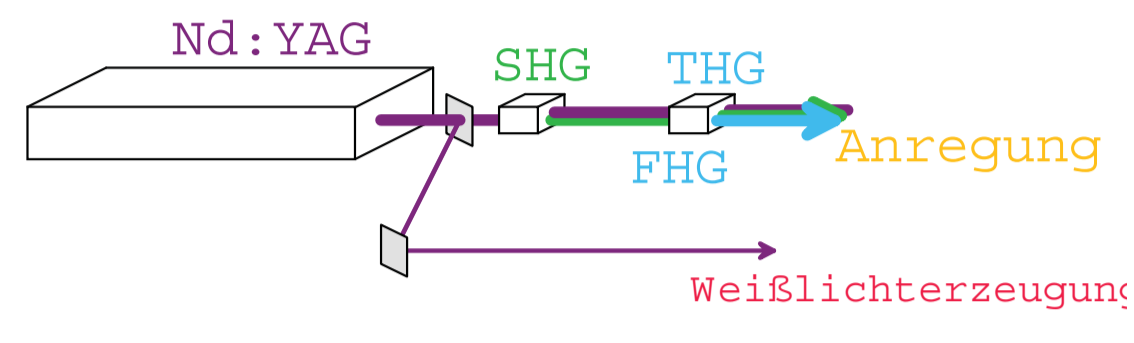


Aggregate
& Dimere

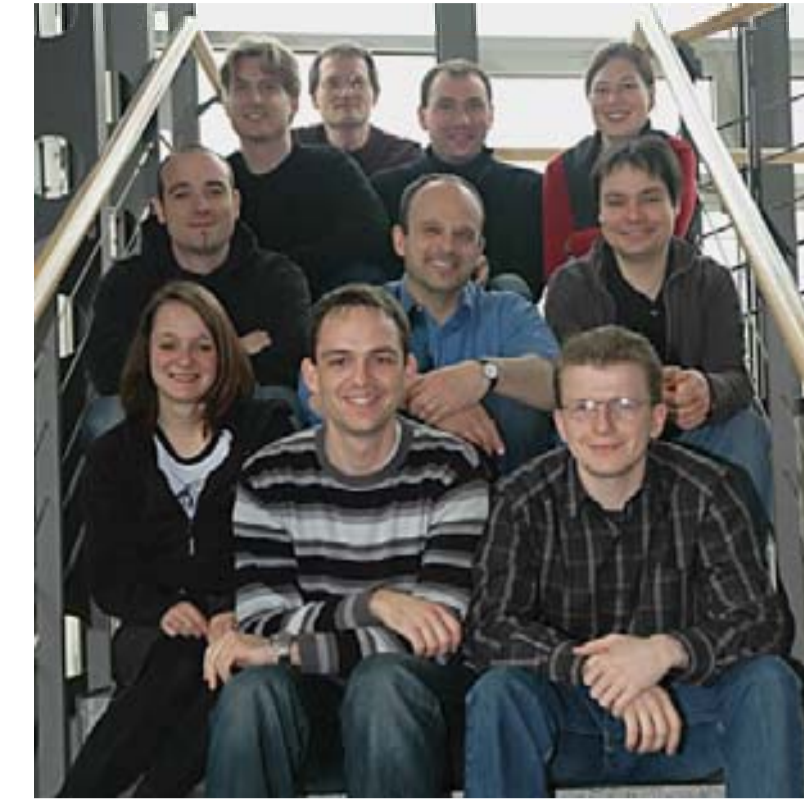
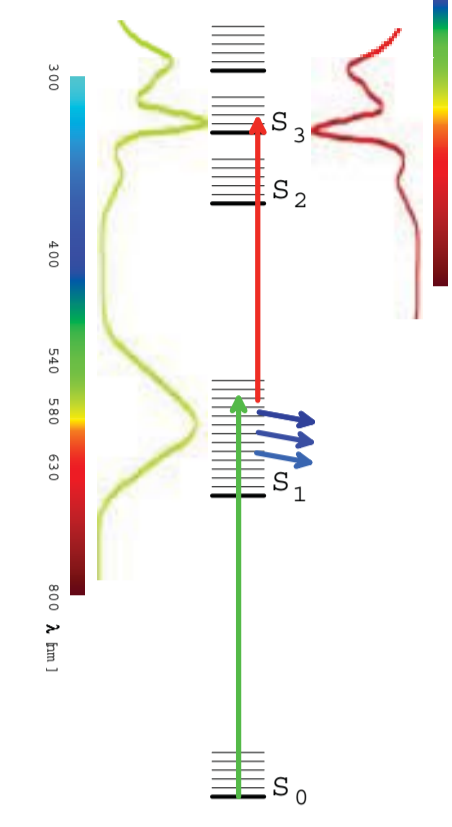


Reaktionen
in Lösung

Elektronentransfer



Protonen-
transfer



Mitarbeiter des
AK Fischer



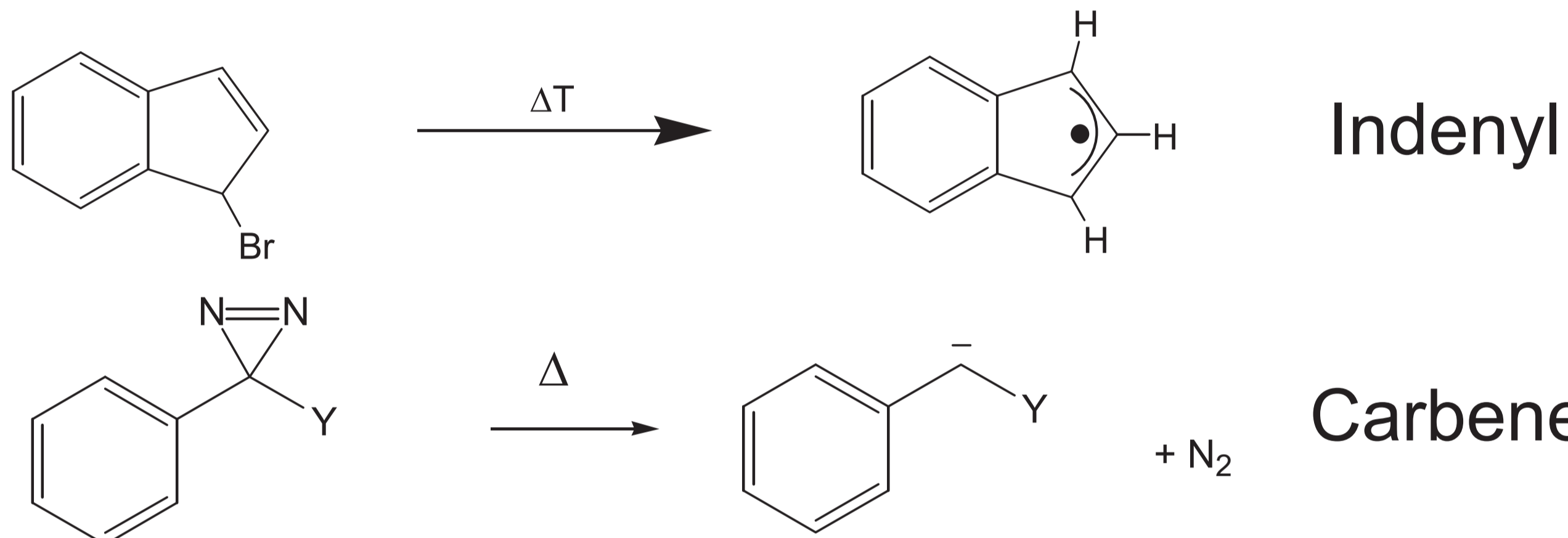
Voraussetzungen für eine Bachelor-Arbeit

- Interesse an Physikalischer und Organischer Chemie
- Spaß am experimentellen Arbeiten

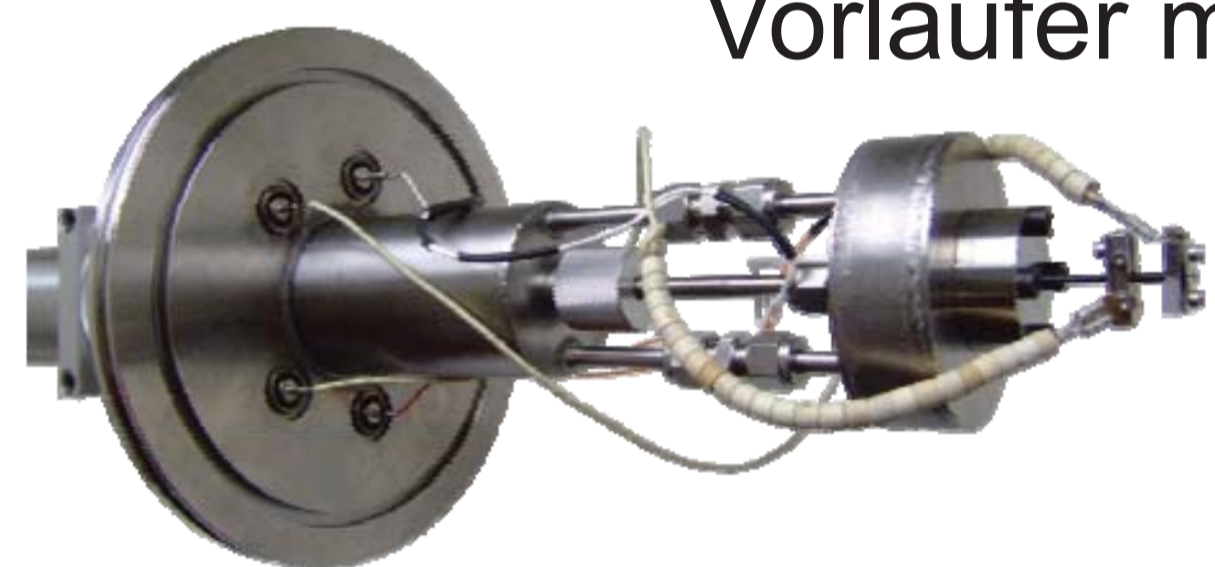
Was können Sie lernen:

- Umgang mit Lasern und/oder Synchrotronstrahlung
- Grundlagen der Flugzeit-Massenspektrometrie
- Chemie reaktiver Moleküle
- Mechanismen photochemischer Reaktionen

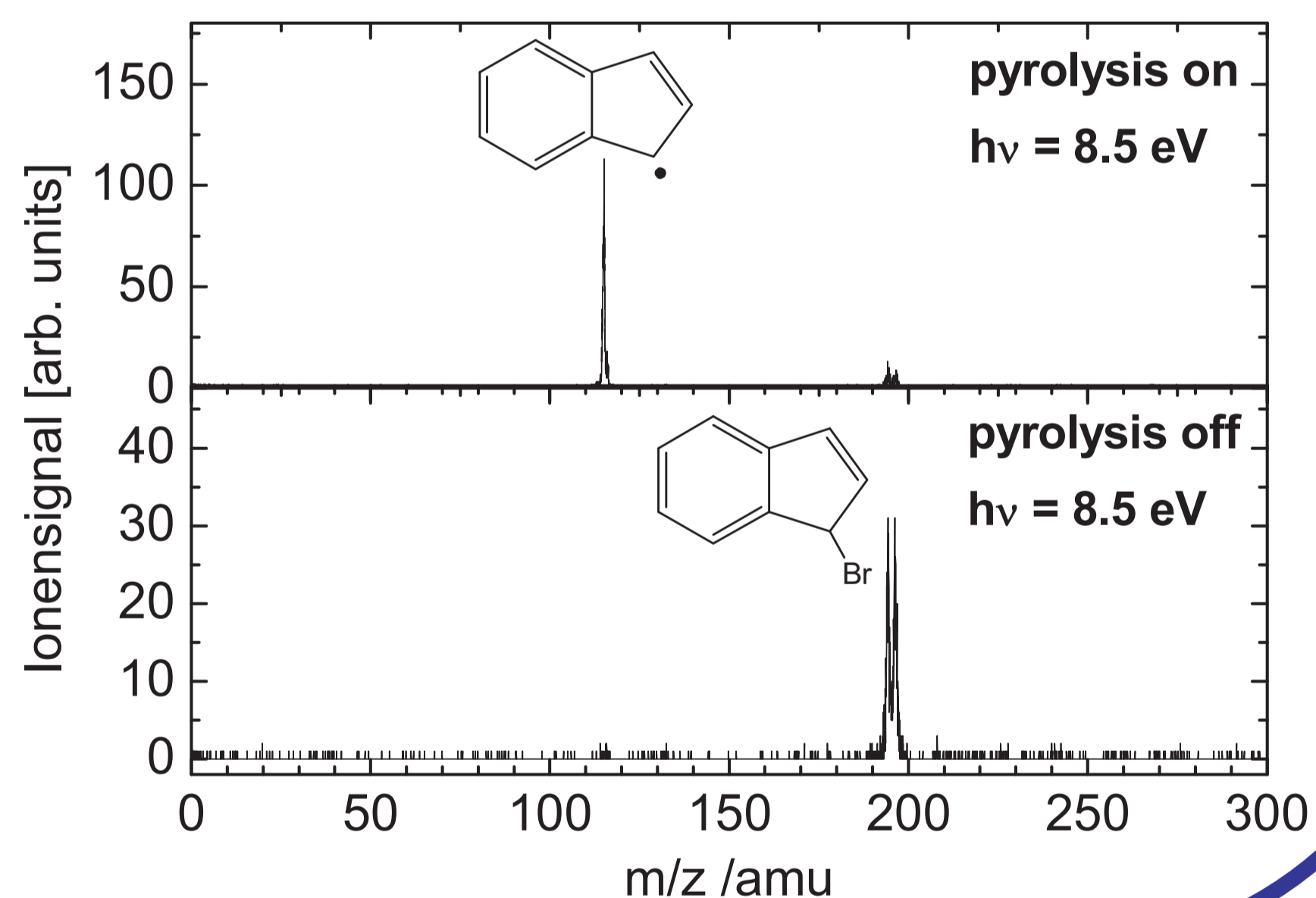
Erzeugung reaktiver Moleküle mit Pyrolyse



Vorläufer müssen (meist) synthetisiert werden



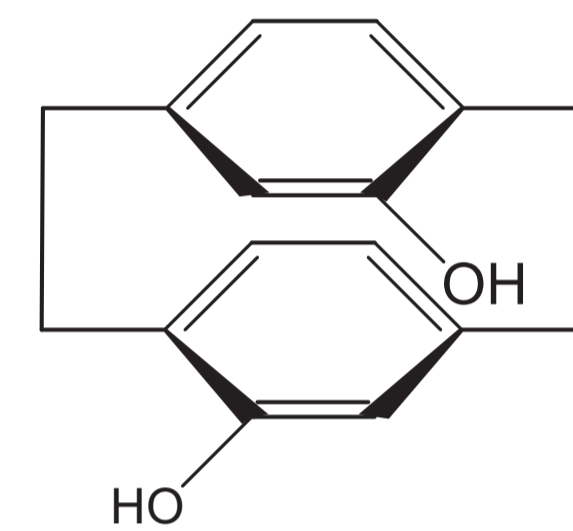
Pyrolysequelle



Wurde das Indenyl-
Radikal erzeugt? Und
wie sauber?

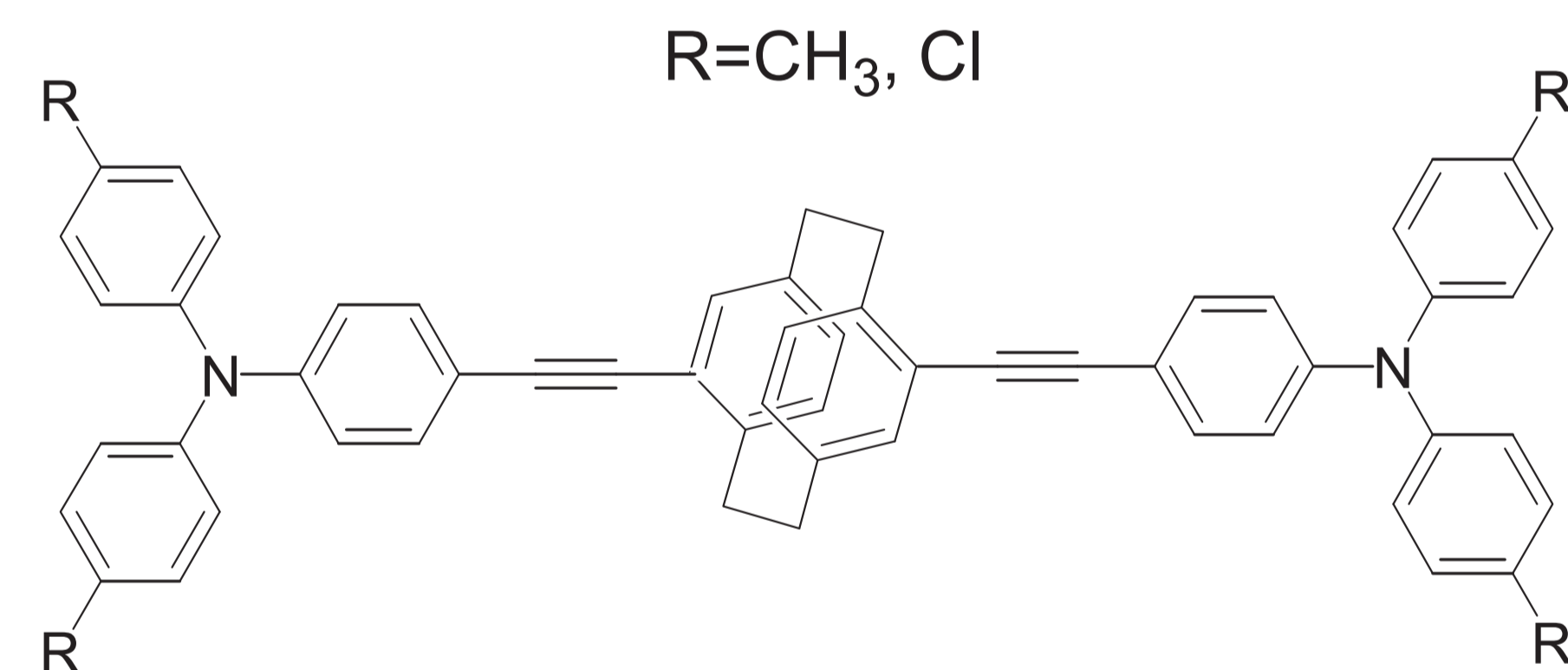
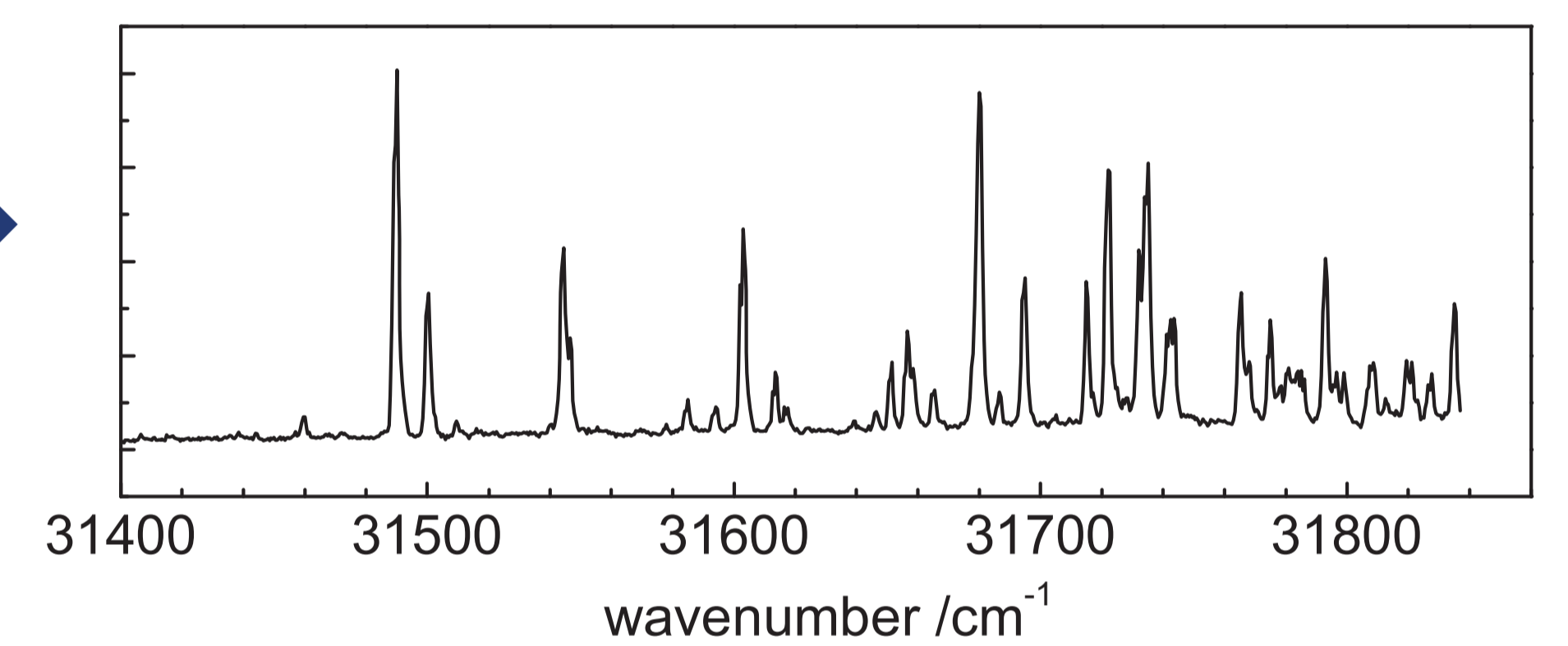
Massenspektrometrie

Wechselwirkende π -Systeme



[2,2]Paracyclophane in der Gasphase
• Wie beeinflussen sich die Benzolringe?

Typisches
Spektrum



mit C. Lambert, OC

„Großes Phan“: Elektronentransfer in Lösung

- Wie schnell wird Elektron übertragen?
- Wie hängt die Rate vom Lösungsmittel ab?
- Und wie von den Substituenten?

Externe Kooperationen

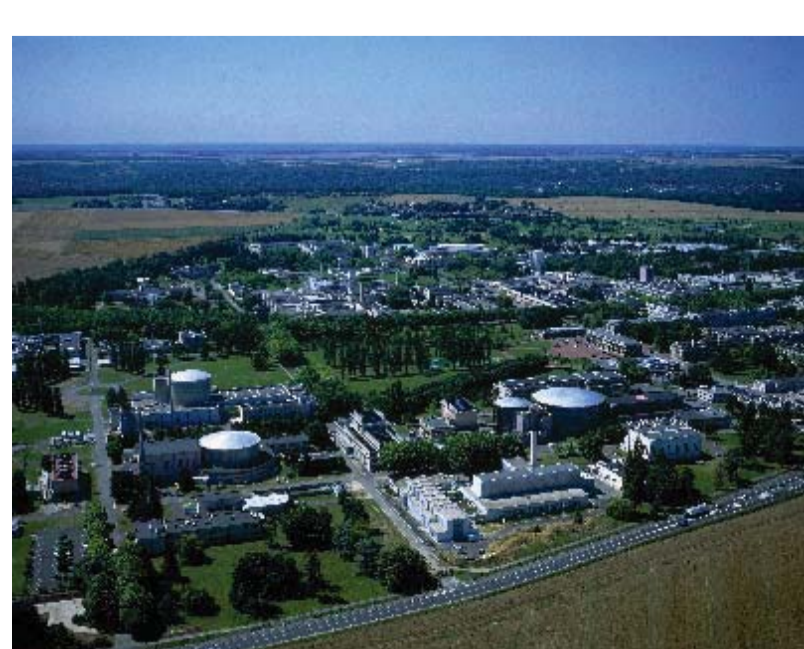
Synchrotron Soleil
St. Aubin bei Paris



Swiss Light Source
Villigen/Aargau



CEA Saclay
bei Paris

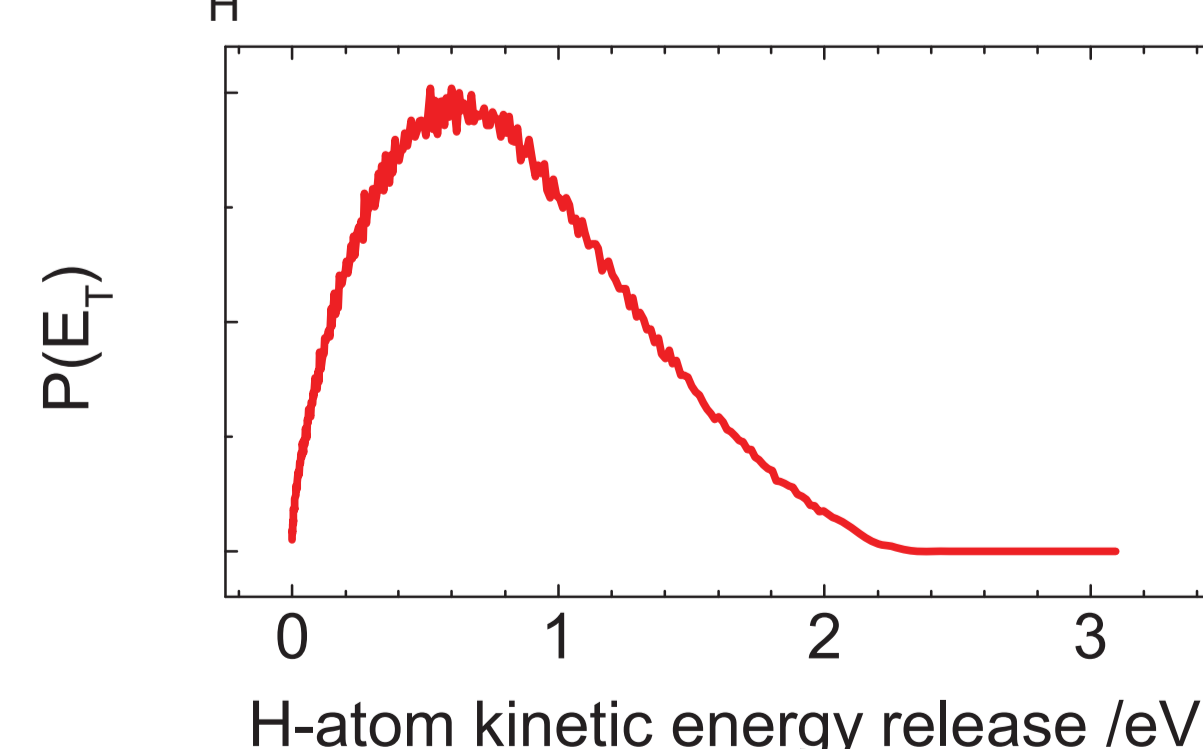
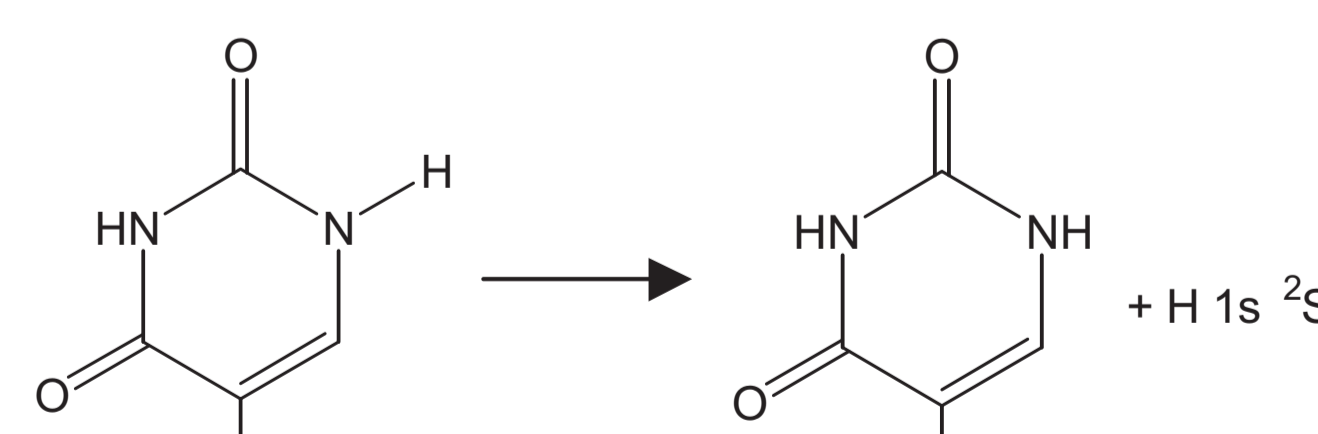


FORTH, Iraklion

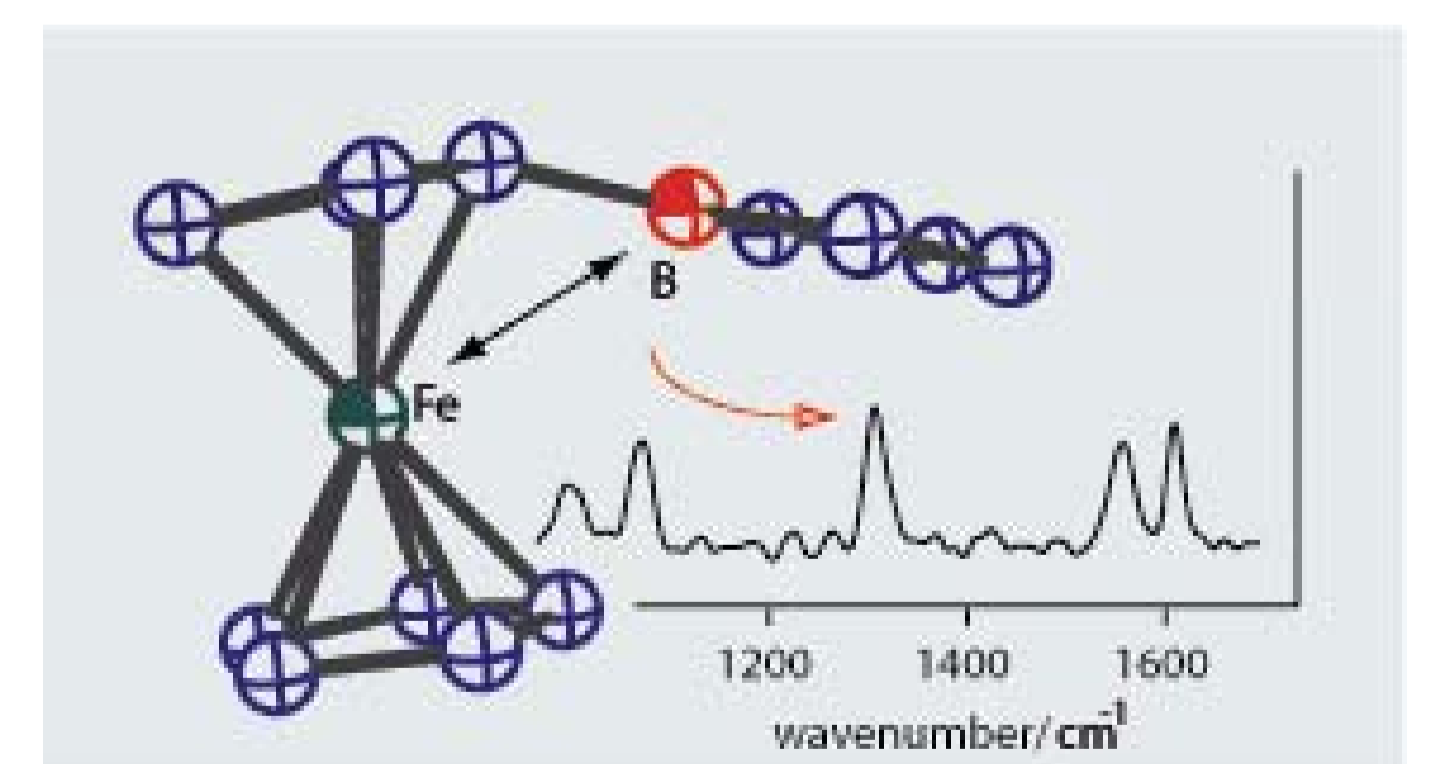


MBI Berlin

Andere Themen der Gruppe



Photochemie von
DNA-Basen



Spektroskopie von Borolen

