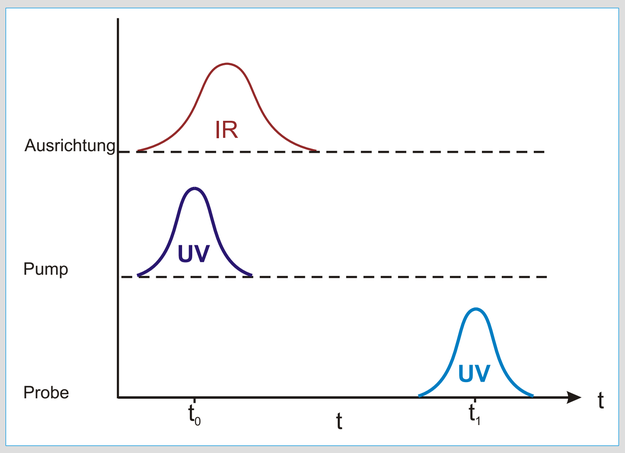
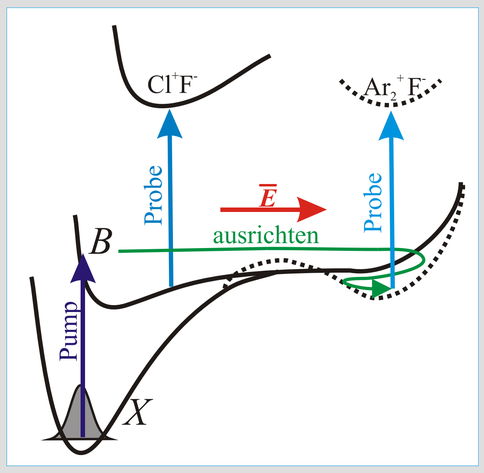
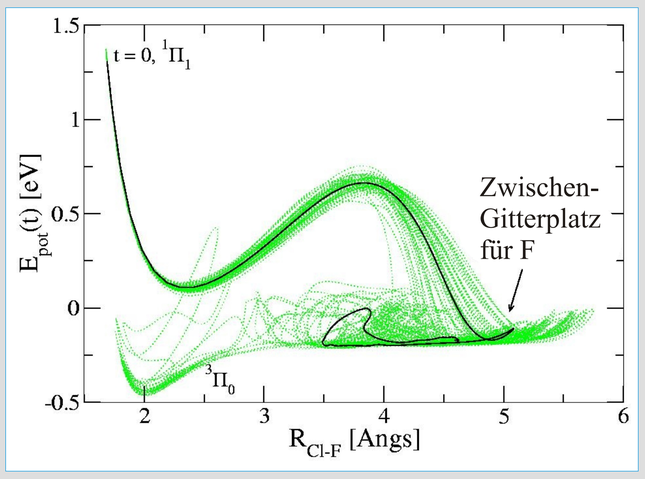
sowie durch Ausrichtung mit Laserpulsen

Ausrichtung im dissoziierenden Zustand durch Laserfeld





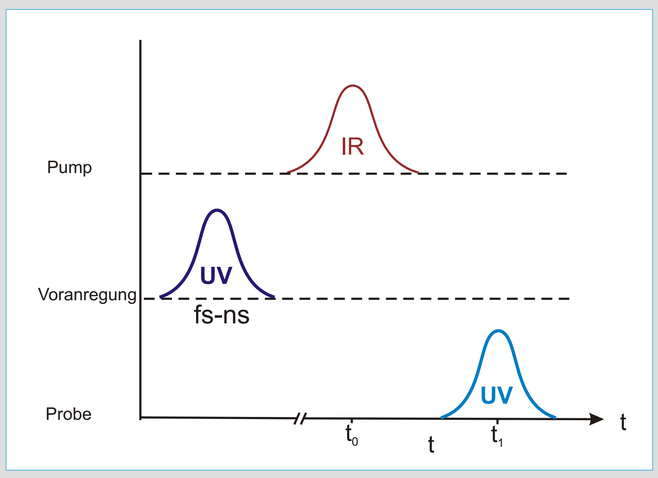


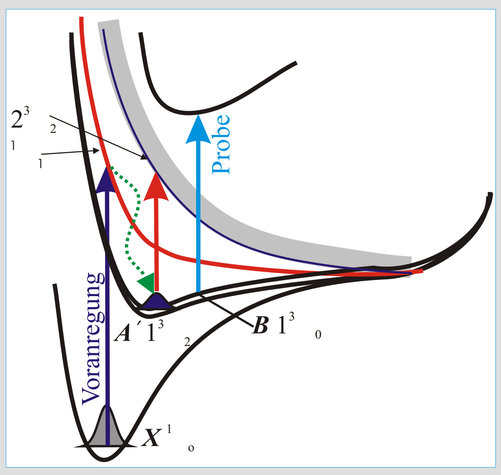
Kiljunen, Bargheer, Gühr, Schwenter, Phys.Chem.Chem.Phys., in print (2004)

Während der Dissoziation wird mit dem Ausrichtungspuls ein Drehmoment auf das Molekül ausgeübt und so eine Richtungsänderung bewirkt.

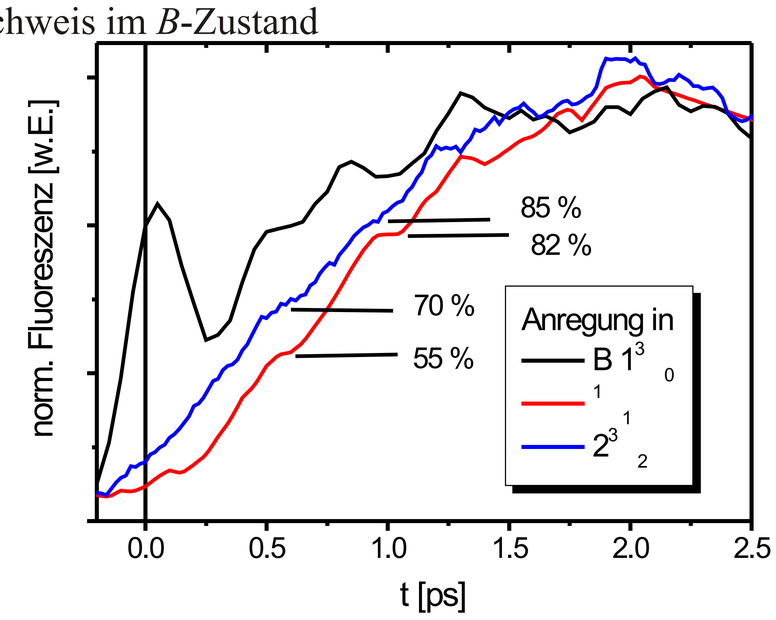
Kooperation mit TP C1 Manz/Kühn/Gerber

Vermessung ultrakurzer Dynamik nichtadiabatischer Übergänge durch Voranregung





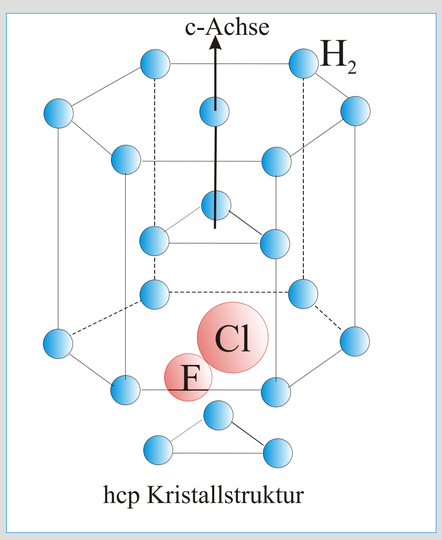
Nachweis im *B*-Zustand

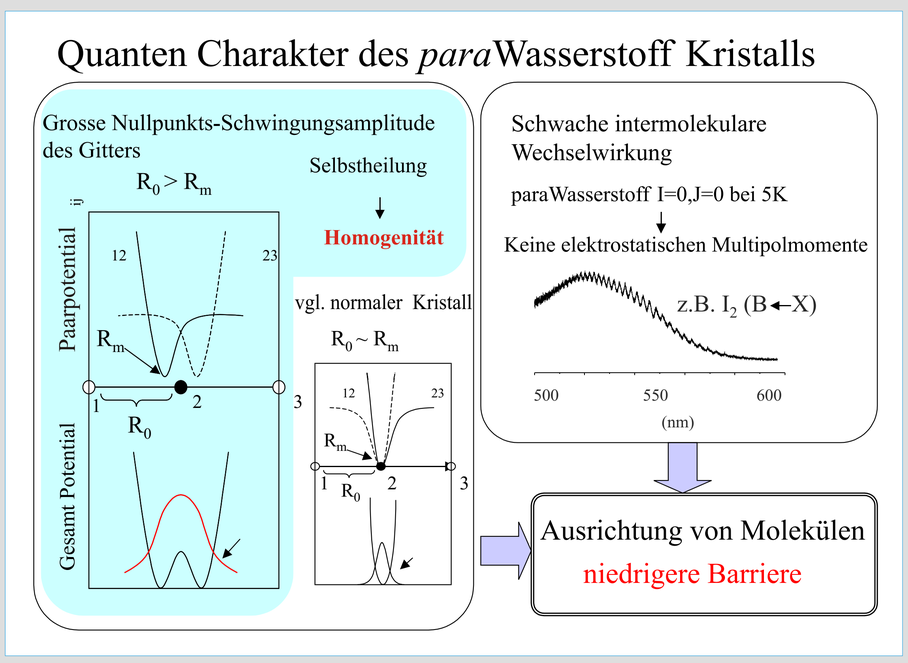


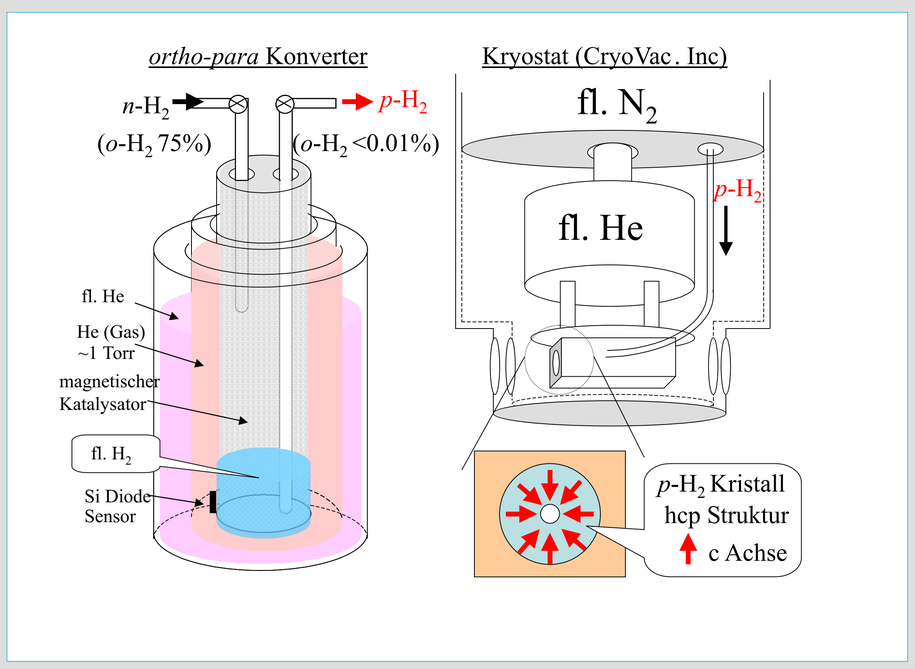
Neue Messungen mit Voranregung
+
Bargheer, Niv, Gerber, Schwentner, Phys.Rev.Lett. **89**, 108301 (2002)

Die Voranregung in den $^1\ _1$ Zustand und die anschließende Relaxation in A' ermöglicht eine Anregung der höheren Triplettzustände.

Dynamik- und Ausrichtungsexperimente in H_2-Matrizen







1. ClF-Messungen, analog zur Edelgasmatrix
   Steuerung der Dissoziationsdynamik, entsprechend Ausrichtung im Grundzustand

2. Reaktion mit der H_2-Matrix
   $H_2O \xrightarrow{h} H + OH$ (transient)
   $\downarrow$
   $OH + H_2(\text{Matrix}) \rightarrow H_2O + H$