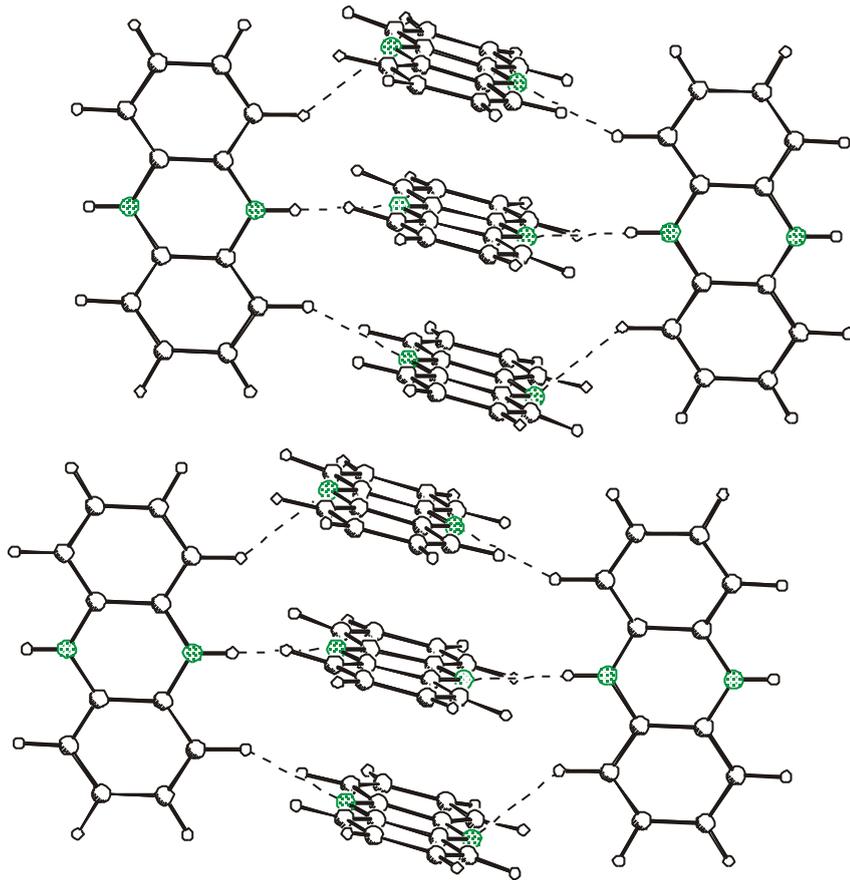


Struktur und Eigenschaften von Supramolekülen aus
1,4-Diazaverbindungen und bifunktionellen
H-Brückendonatoren



Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften
im Fachbereich Chemie der Universität GH Essen

vorgelegt von
Tanja Smolka
aus Warstein

Essen 1999

Referent: Prof. Dr. R. Sustmann

Korreferent: Prof. Dr. R. Boese

Prüfungsvorsitzender: Prof. Dr. F. Bandermann

Tag der Disputation: 07.09.1999

Für meine Eltern

Was man an der Natur Geheimnisvolles
pries,
das wagen wir verständig zu probieren,
und was sie sonst organisieren ließ,
das lassen wir kristallisieren.

J.W. von Goethe, Faust II

Die vorliegende Arbeit wurde in der Zeit von Januar 1996 bis Juni 1999
am Institut für Organische Chemie der Universität GH Essen angefertigt.

Herrn Prof. Dr. R. Sustmann danke ich für die Überlassung des Themas dieser Arbeit und die allzeit freundliche Unterstützung während der Durchführung dieser Arbeit.

Herrn Prof. Dr. R. Boese gilt mein Dank für die eingegangene Kooperation und die Übernahme des Korreferates.

Allen Mitgliedern unseres Arbeitskreises danke ich sehr herzlich für die anregenden Diskussionen, die Kollegialität und das ausgezeichnete Arbeitsklima. Herrn Dipl.-Ing. D. Bläser möchte ich für seine vielseitige Hilfe bei der Durchführung der Röntgenstrukturanalysen danken. Dank aussprechen möchte ich weiterhin Herrn W. Sicking für die Durchführung der *ab initio*-Rechnungen, Herrn T. Schaller und Herrn H. Bandmann für die Aufnahme zahlreicher NMR-Spektren und die freundliche Unterstützung bei der Lösung spektroskopischer Probleme, Frau Dr. E. Rentschler am MPI in Mülheim für die SQUID-Messungen, Herrn H.-G. Korth für die hilfreiche Unterstützung bei ESR-spektroskopischen Problemen und Frau A. Gehrke für die DSC-Aufnahmen.

Der WASAG-Stiftung für Studiensförderung danke ich für die Gewährung eines Zusatzstipendiums.

Die Dissertation wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft
mitfinanziert.