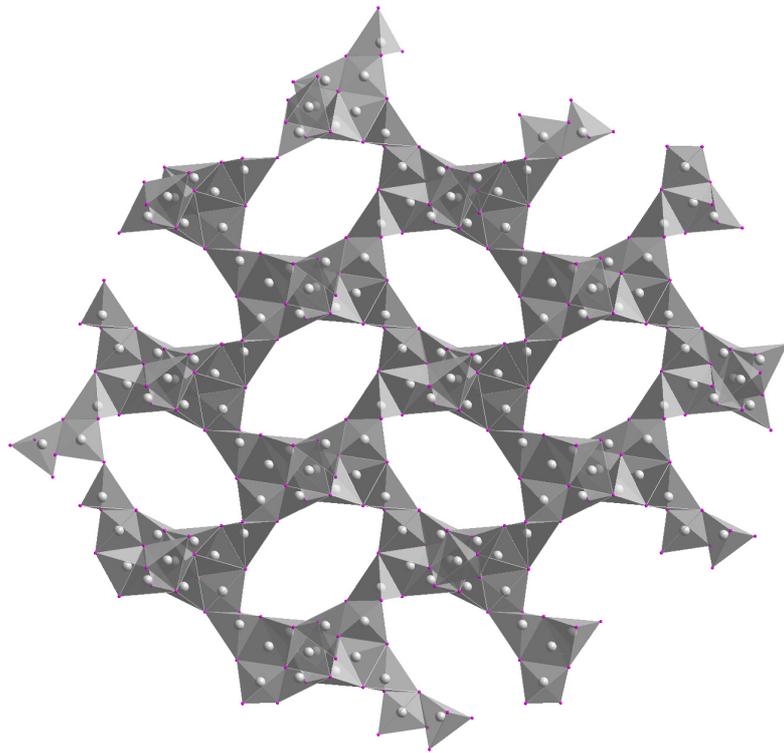


# Synthesen und Kristallstrukturen von Iodo-d<sup>10</sup>-metallaten (I) mit chiralen Kationen



## DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde  
am Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie  
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von  
Stephan Sommer  
aus Berlin

im September 2000

Das Titelbild zeigt eine DIAMOND-Zeichnung eines Ausschnittes aus dem chiralen dreidimensionalen Anionnetzwerk der Verbindung  $[(R)\text{-C}_{11}\text{H}_{18}\text{N}]_2^3[\text{Ag}_6\text{I}_8]$ .

Teile dieser Arbeit wurden bereits veröffentlicht:

Sommer, S., Herrschaft, B., Flumenbaum, D., Hartl, H. *Zeitschrift für Kristallografie, Suppl. Issue No. 16, Referate 1999*, 62

Weitere Veröffentlichungen sind in Vorbereitung.

1. Gutachter: Prof. Dr. H. Hartl
2. Gutachter: Prof. Dr. U. Abram

Tag der mündlichen Prüfung: 09.11.2000

Diese Arbeit wurde unter der Leitung von Prof. Dr. H. Hartl am Institut für Chemie im Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin angefertigt.

Ich danke Herrn Prof. Dr. H. Hartl für die Bereitstellung des Themas und der Mittel, für die anregenden wissenschaftlichen Diskussionen und die fachliche Unterstützung bei der Erstellung dieser Arbeit.

Ferner danke ich Frau I. Brüdgam für die Messungen vieler Kristalle und die häufigen Hilfestellungen bei röntgenografischen bzw. programmtechnischen Problemen.

Weiterhin möchte ich mich bedanken bei:

Herrn Priv.-Doz. Dr. W.-D. Hunnius und seinen Mitarbeitern für die Messungen der Schwingungsspektren,

Herrn Priv.-Doz. Dr. D. Lentz für die fruchtbaren wissenschaftlichen Diskussionen,

Frau D. Plewinsky für die Erstellung der Elementaranalysen,

Frau R. Friese für die Messung der Kernresonanzspektren,

meinen Forschungsstudenten M. Krüger, P. Sterkel, J. Nolte, I. Mehdaoui und A. Gärtner für Ihre erfolgreiche Arbeit.

Besonders bedanken möchte ich mich bei meinen Arbeitskollegen für die fruchtbaren wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Diskussionen und das freundliche Arbeitsklima und ganz besonders bei Dr. J.-B. Stelzer u. a. für sein unermüdliches Korrekturlesen dieser Arbeit.

Mein größter Dank gilt meiner Familie. Meinen Eltern danke ich für die Ermöglichung meiner Ausbildung und die ständige Unterstützung während des Studiums und der Doktorarbeit; meiner Schwester für die tatkräftige Unterstützung vieler Projekte, die wir während dieser Zeit meist mit großem Erfolg durchgeführt haben.

Die größte Unterstützung, ständige Aufmunterung und häufige Ablenkung, die ich immer gerne und mit viel Spaß und Freude wahrgenommen habe und dabei wieder Energie für die erfolgreiche Durchführung dieser Arbeit tanken konnte, bekam ich von meiner Frau und meiner Tochter. Ohne sie wäre meine Arbeit in dieser Form und Zeit nicht möglich gewesen. Vielen Dank für Euer Verständnis und Eure Hilfe.

*Die Wissenschaft ist wie das Leben:  
unvorhersehbare Zufälle, Zwischenfälle und Unfälle  
bereichern sie oft mehr als der geplante Ablauf der Dinge.*

*Für das süßeste Mäuschen auf Erden  
und ihre Mutter*