

## **Referat**

Die Arbeit entstand als wissenschaftlich-praktische Arbeit beziehungsweise Besondere Lernleistung in den Schuljahren 2005/2006 und 2006/2007 am Institut für Organische Chemie in der Fakultät für Chemie der Universität Leipzig und wurde betreut von Herrn Andreas Tschöp und Herrn Matthias Bätz.

Das Ziel der Arbeit war es, einen Stoff zu entwickeln, der als Ligand in einer Reaktion, in deren Verlauf sich ein Komplex bildet, dienen kann. Bei dieser Reaktion – der Allylierung eines Aldehyds – sollte am Ende eine Verbindung entstehen, die möglichst nur enantiomerenrein gebildet wird. Dazu ist es notwendig, dass auch der Ligand enantiomerenrein eingesetzt wird.

Als Ausgangsstoff dient eine organische Verbindung, das Chinin. Dieses wird mit bestimmten Reaktionen so modifiziert, dass der Stoff am Ende als Ligand für die Reaktion dienen kann.

## **Abstract**

This work was written as a scientific-practical work and a “Besondere Lernleistung” in the school years 2005/2006 and 2006/2007 at the Institute for Organic Chemistry in the Faculty for Chemistry of University Leipzig and was supervised by Andreas Tschöp and Matthias Bätz.

The aim of the work is to synthesize a substance, which can act as a ligand in a reaction, while during the course of this reaction a complex is generated. At the end of the reaction – the allylation of an aldehyde – an enantiopure substance should be obtained. For this it is necessary that the substance which is acting as Ligand is also enantiopure.

Quinine served as our starting substance and was modified during several reactions to synthesize such an enantiopure substance.