

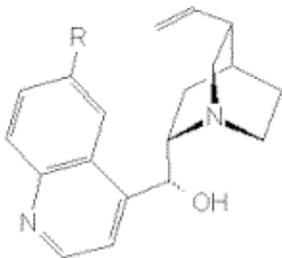


Exkursionsbericht

Buchler GmbH, Braunschweig

Im Rahmen der Vorlesung „Bioverfahrenstechnik I bis IV“ am Institut für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik fand am 22.11.2011 eine Exkursion zur Firma Buchler GmbH nach Braunschweig statt.

Die Buchler GmbH ist ein Familienunternehmen in der vierten Generation, das reine Enantiomere für pharmazeutische, chemische und Getränkeindustrie herstellt und weltweit vertreibt. Schwerpunkt ist die Herstellung von Chinin, Chinidin und deren Derivate aus der Rinde des Chinonabaumes. Das Unternehmen zeichnet sich durch 150 Jahre Erfahrung mit der Extraktion und Kristallisation der Produkte aus. Chinin wird zum einen in der Getränkeindustrie als Bitterstoff, z.B. in Bitter Lemon, aber auch in der Pharmazie als Anti-Malaria-Mittel eingesetzt. Gekoppelt mit routinierter Qualitätssicherung und Herstellung der Wirkstoffe in GMP-Qualität ist diese Firma Experte in dem Gebiet.



R = OMe - Quinine
R = H - Cinchonidine



Chinin und andere Chinona-Alkaloide werden aus der Rinde des Cinchonabaumes extrahiert, welcher hauptsächlich in Afrika, Lateinamerika und Indonesien kultiviert wird.

Quelle: www.quinine-buchler.com/cinchonatotal.htm

Die Exkursionsgruppe machte sich um 7:30 Uhr auf den Weg nach Braunschweig, um pünktlich um 9:30 Uhr anzukommen. Zunächst gab es mittels einen Vortrags des Geschäftsführers Dr. Böhm einen Überblick über die Geschichte der Firma Buchler beginnend 1858. Die Bedeutung des Stoffes Chinin, vor allem im pharmakologischen Bereich wurde erklärt. Chinin wird von der WHO als günstiges Anti- Malaria- Mittel eingesetzt. Die Kultivierung und Plantagenstandorte der Ausgangspflanze, des Chinarindenbaums, wurde hinsichtlich ihrer Probleme erläutert.

Anschließend fand eine Führung durch den Betrieb statt. Der Ablauf von der Anlieferung der Chinabaumrinde über die Fest-/ Flüssig- Extraktion und der Kristallisation von Chinin bis zum Zwischenprodukt gezeigt. Dabei wurden auch weitere Verfahren zur Wirkstoffgewinnung aus dem abgereicherten Extrakt beschrieben und auf sowohl Qualitätssicherung als auch pharmakologische Aufarbeitung nach GMP hingewiesen. Als Abschluss der Führung wurde das Chinin als feuchtes Zwischenprodukt gezeigt, das zur weiteren Aufarbeitung entweder für die chemische oder pharmakologische Produktion geliefert werden sollte. Im Anschluss fand eine Abschlussdiskussion statt und die Rückreise nach Clausthal wurde angetreten, wo wir gegen 15 Uhr ankamen.