

# **400 Jahre Chemie als Wissenschaft in Hamburg**

Von der Gründung des Akademischen Gymnasiums bis zu aktuellen Forschungsthemen am Fachbereich Chemie der Universität Hamburg

---

Montag, 27.05.2013 – 16.15 – 17.00 Uhr  
Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

---

## **Zucker nach Hamburg ist wie Eulen nach Athen tragen- Kohlenhydratforschung in der Organischen Chemie über acht Dekaden**

**Prof. Dr. Joachim Thiem**

Institut für Organische Chemie, Fachbereich Chemie,  
Universität Hamburg



Durch Photosynthese werden jährlich weltweit Milliarden Tonnen Glucose und daraus die gesamte Biomasse gewonnen. Auf zahlreichen Wegen entstehen aus Zucker alle anderen Verbindungen der belebten Welt, die wir zur Ernährung, zum Aufbau sowie für alle wichtigen Erkenntnisprozesse verwenden. Etwa 95 % bleiben in Form von Mono-, Oligo- oder Polysacchariden und deren Konjugate bestehen, und aus den anderen 5 % der Biomasse entstehen die weiteren Stoffklassen wie Proteine, Lipide, Nucleinsäuren u.a.

Über die Strukturbildung sowie die Gewinnung und Verstoffwechselung von Kohlenhydraten hatte man schon Mitte des 20. Jh. breite Kenntnisse, dagegen war über die entscheidende Rolle komplexer Oligosaccharide bei der Eigen- sowie der Fremderkennung von Zellen, Viren, Bakterien usw. bis vor 30 Jahren noch wenig bekannt.

Der erste Chemieobelpreisträger Emil Fischer ist für viele Hamburger Chemiker akademischer Urvater. Sie haben frühzeitig dazu beigetragen, dass Hamburg seit Jahrzehnten zu den deutschen Hochburgen in der Forschung der Zucker zählt.