

## Cocain und Senfgas

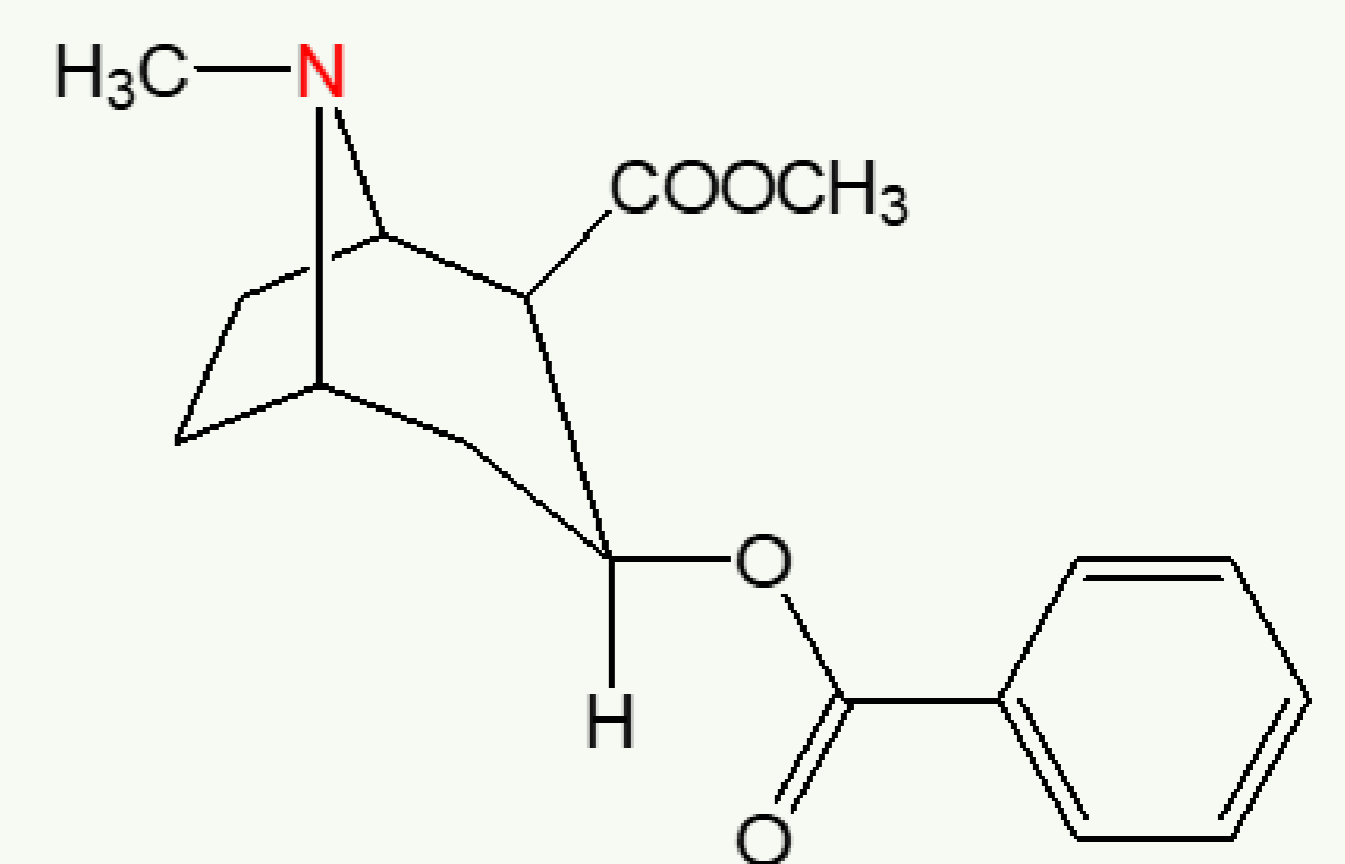
### Das kurze Leben von A. Niemann aus Goslar

#### Biografie

20.5.1834: Albert Friedrich Emil als jüngster Sohn des Christoph Gotthilf Karl Niemann und dessen Ehefrau Christina Sophie Caroline geboren  
1840-1848: Besuch des Progymnasiums  
1849: Lehrbeginn in der Rathsapotheke Göttingen  
1852: Immatrikulation für Pharmazie an der Universität Göttingen  
1853: Gehilfe in der Krankenhausapotheke zu Linden (bei Hannover)  
1856: Gehilfe in der Ägidienapotheke in Hannover  
1858: erneute Immatrikulation in Göttingen und Apothekerprüfung in Hannover  
1859: Auftrag von Friedrich Wöhler (1800–1882) zur Untersuchung der Reaktion von  $S_2Cl_2$  mit Ethen, keine Reindarstellung des Reaktionsprodukts, aber Beschreibung der dramatischen Wirkungen auf den Organismus  
1859/60: Auftrag von Wöhler zur Untersuchung von Coca-Blättern, um „den muthmasslich wirksamen Bestandteil in derselben zu ermitteln.“  
31.3.1860: Doktorprüfung in Chemie und Botanik  
24.1.1861: vermutlich infolge der Arbeiten mit Dichlordiethylsulfid verstorben

#### Arbeiten zum Cocain – vor und nach Niemann

1853: Heinrich Wackenroder (1798–1854) und James Finlay Weir Johnston (1796–1855) – wirksames Prinzip ist dem Thein ähnlich  
1854: Friedrich Gaedcke (1828–1890) – „Dieser Versuch reicht nicht hin, die Identität dieses von mir Erythroxylin benannten Stoffes mit dem Thein zu beweisen.“ (nur 60 g Coca-Blätter)  
1856: Andrew D. Maclagan (1812–1900) – kristalline Darstellung gelingt nicht  
1860: Albert Niemann – erfolgreiche Isolation und Namensgebung (200 g Coca-Blätter)  
1862: Wilhelm Lossen (1838–1906) – Klärung der Summenformel und Strukturbausteine  
1898: Richard Willstätter (1872–1942) – Klärung der Konstitution  
1902: Willstätter – Synthese von Cocain



#### Über die Einwirkung des braunen Chlorschwefels auf Elaylgas

„...die charakteristische Eigenschaft dieses Öles ist zugleich eine sehr gefährliche. Sie besteht darin, daß selbst die geringste Spur, die zufällig auf irgendeine Stelle der Haut kommt, ... , nach Verlauf einiger Stunden aber eine Röthung derselben bewirkt und bis zum folgenden Tag eine Brandblase hervorbringt, die sehr lange eitert und außerordentlich schwer heilt, unter Hinterlassung starker Narben ...“ (Niemann 1860)

„Die Coca ist ein weit kräftigeres und unschädlicheres Stimulans als der Alkohol und ihrer Anwendung in grossem Masstabe steht derzeit nur ihr hoher Preis im Wege.“ (S. Freud 1884)

- in den 1880er-Jahren breite Palette cocainhaltiger Produkte, besonders ab 1886 ein Sirup aus Cocain, Coffein und Cola-Nuss, der mit Soda-Wasser getrunken wurde = Coca-Cola (ab 1903 nur entcocainisierte Coca-Blätter)
- Cocain war Leitsubstanz für die Entwicklung moderner Lokalanästhetika und ist bis heute Betäubungsmittel in der Augenheilkunde



Schwiecheldthaus mit Gedenktafel für A. Niemann  
Quelle: [www.goslar.de](http://www.goslar.de) und [www.kokain-museum.de/albert-niemann/](http://www.kokain-museum.de/albert-niemann/)

#### Spurensuche

Ein Bild von Niemann ist nicht überliefert. Die in der Kupferstichabteilung der Bibliothèque Nationale in Paris aufgefundenen Darstellungen zeigen den Hofopernsänger Albert Niemann (1831-1917).  
Zum Weiterlesen: Th. Riedl, Albert Niemann und die Kokainforschung in Göttingen, Diss. Fachbereich Medizin der Universität Göttingen, 1988