

CHEMIE

Chemie im Naturwissenschaftlichen Verein



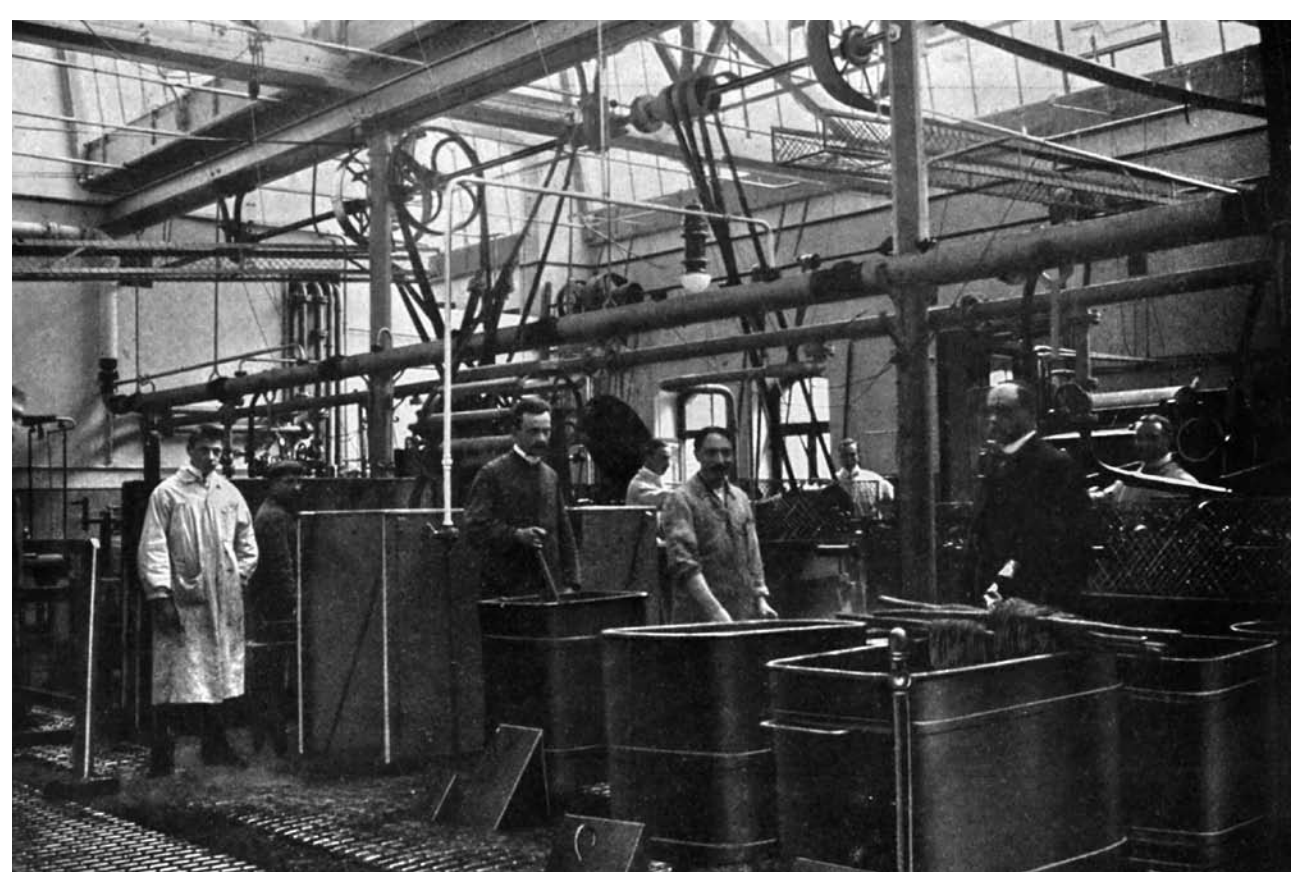
Zu Beginn des 19. Jahrhunderts etabliert sich die Chemie als eigenständige Wissenschaft. Ihre Wurzeln basieren auf Alchemie, Pharmazie und alten Handwerkstechniken (Schmied, Keramiker, Maler, Seifensieder und Färber), die chemische Prozesse nutzen.

Ihre erste Blüte erlebt die Chemie Mitte des 19. Jahrhunderts. Hier schafft sie die Voraussetzungen zum industriellen Aufschwung – speziell im deutschsprachigen Raum.

Die Verfahren der Kohlenutzung, der Stahlindustrie und der Textilindustrie – die drei chemischen Säulen der Industrialisierung – werden durch chemische Erkenntnisse verbessert. In einem komplexen System werden durch Kombination verschiedener Prozesse aus Abfallstoffen eines Prozesses zumeist Rohstoffe für neu entwickelte Prozesse gewonnen.

In diesem kulturellen Umfeld werden die industrieprägenden Erkenntnisse der Chemie sehr populär. Das Bürgertum füllt Hörsäle und Theater, um chemischen Experimentalvorlesungen beizuwohnen.

Der neu gegründete »Naturwissenschaftliche Verein zu Crefeld« greift dieses Interesse auf und macht es zu seinem Programm. Er vermittelt vornehmlich chemische und technische Kenntnisse an aufgeschlossene Bürger Krefelds.



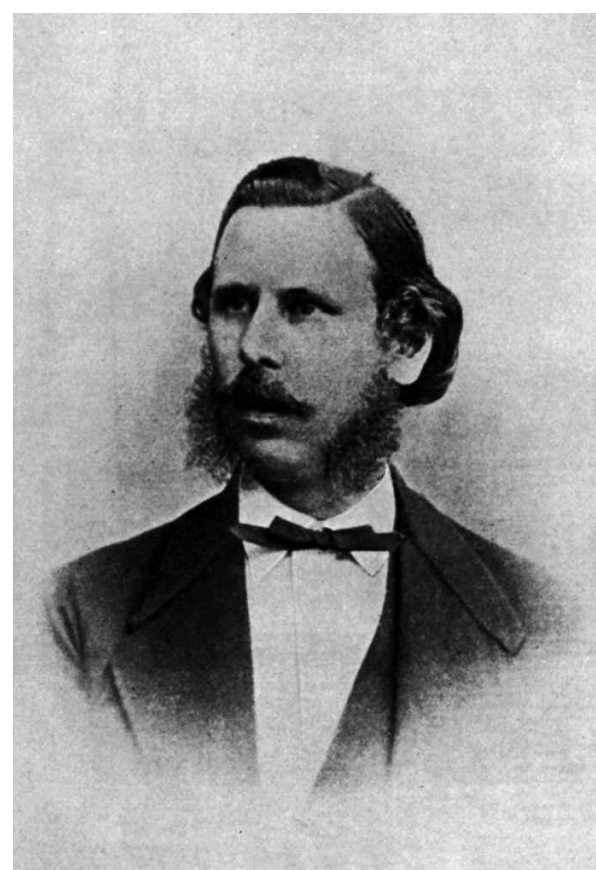
Oben: Laboratorium an der »Königlichen Färberei- und Appreturschule zu Crefeld« um 1890

Unten: Färbereibetrieb in Krefeld um 1890

Zwei Pioniere der Lehre und Anwendung: Ernst Nauck und Heinrich Tillmanns



Dr. Ernst Nauck



Dr. Heinrich Tillmanns

Dr. Ernst Nauck (1828 – 1893)

Dr. Ernst Nauck ist wohl der Initiator und Begründer des »Naturwissenschaftlichen Vereins zu Crefeld«, der sich aus dem 1858 gegründeten »Naturwissenschaftlichen Kränzchen« entwickelte. Obwohl er eigentlich Geologe war, unterrichtete er an der »Provizialgewerbeschule« und an der »Webeschule« Chemie.

Dr. Heinrich Tillmanns (1831 – 1907)

Das Gründungsmitglied Heinrich Tillmanns promovierte bei Justus Liebig in Giessen. Sein wissenschaftliches Hauptinteresse galt der Farbstoff-Chemie. Bereits 1862 gründete er ein Farbwerk für die neu entwickelten synthetischen Farbstoffe. Aus diesem und der Erweiterung mit seinem Neffen ter Meer wird die Keimzelle des Uerdinger »Bayerwerkes«.

Exemplarische Vorträge:

- Bleigehalt des Email (1865 / Kührtze)
- Petroleumfunde in Pennsylvanien (1865 / Th. Meyer)
- Anilinfarben (1867 / H. Tillmanns)
- Neues aus dem Gebiet der Chemischen Technologie (1873 / Eberhardt)
- Alchemie (1887 / Noack)
- Erzielung hoher Temperaturen durch Aluminium (1891 / Goldschmidt)
- Murexid und seine Anwendung in der Färberei (1891 / E. Rubach)