

GROSSKONZERNE

Laboratorium

1778–1854

Die chemische Industrie nahm 1778 in Winterthur ihren Anfang. Der Arzt und Chemiker Johann Heinrich Ziegler zum Steinberg (1738-1818) gründete zusammen mit zwei Kompagnons das „Laboratorium“. Es stand an der heutigen Laboratoriumstrasse und wurde trotz kulturhistorischem Wert 1960 abgebrochen. Das Hauptzeugnis war Vitriolöl, konzentrierte Schwefelsäure.

GRÜNDUNGSDATUM

1778

AUFLÖSUNG

1854



Undatiert: Dr. med. Johann Heinrich Ziegler-Biedermann 1738-1818, Mitbegründer des Laboratoriums Foto: winbib (Signatur 173225)

Die chemische Industrie nahm 1778 in Winterthur ihren Anfang. Es gab zwar zuvor bereits kleinere Betriebe die Chemikalien hergestellt hatten. So hatte zum Beispiel 1634 ein Christoff Egli vom Rat die Erlaubnis erhalten, Salpeter zu sieden. Salpeter, das man zur Herstellung von Schwarzpulver brauchte, wurde aus Erde gewonnen, die man längere Zeit mit Urin getränkt hatte. Erde aus dem Boden von Ställen und Wohnhäusern war besonders geeignet. Sie war dort bereits mit vorhandenen Kalk und den nitrathaltigen Exkrementen und Urin der Tiere und Menschen durchsetzt. Dabei konnten explosive Gemische entstehen. Der Bewilligung war deshalb eine Ermahnung zur Vorsicht beigegeben. 1777 entwickelte der Arzt und Chemiker Johann Heinrich Ziegler zum Steinberg (1738-1818) die Idee in

Winterthur einen chemischen Fabrikationsbetrieb einzurichten.

Er suchte dazu Unterstützung und fand sie in Johann Sebastian Clais (1742-1809, Vater von Karl Sebastian von Clais im Lindengut) und für die kaufmännischen Belange bei Johann Jakob Sulzer zum Tiger (1733-1797), der dann als eigentlicher Leiter fungionierte. Der Betrieb konnte 1778 aufgenommen werden. Das Produktionsgebäude wurde kurz das „Laboratorium“ genannt. Es stand an der heutigen Laboratoriumstrasse und wurde trotz kulturhistorischem Wert 1960 abgebrochen. Sein Sohn Jakob Ziegler-Pellis (1775-1863) führte das Laboratorium weiter und baute es aus. 1830 kam eine Glasbläserei dazu. Nachdem nach einer Explosionen in seinem Wohnhaus seine Magd ums Leben kam, wurde Jakob Ziegler der fahrlässigen Tötung schuldig gesprochen. Er starb im 88. Lebensjahr noch vor das Urteil vollstreckt werden konnte. Das Hauptzeugnis war Vitriolöl, konzentrierte Schwefelsäure. Ziegler und Clais wendeten ein spezielles Verfahren an, das erlaubte Schwefelsäure direkt aus Schwefel zu gewinnen. Aber auch Salpetersäure und Salzsäure und andere Präparate wurden hergestellt.

Ziel war es auch, die Verfahren ständig zu verbessern. Die beiden setzten ihre Kräfte und Erfahrungen, ihre Wissenschaft und Kenntnisse voll dafür ein, eine Fabrik zu errichten, die in diesen Bereichen führend war. Ihre Konkurrenten waren in Frankreich (Rouen) zweimal in England und einmal in Sachsen zu finden. *Vitriol ist die veraltete Bezeichnung für die kristallwasserhaltigen Sulfate (Salze der Schwefelsäure) von zweiwertigen Metallen in der Chemie. Zum Beispiel das Zinksulfat ($\text{ZnSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$, weißer Vitriol, Mineral Goslarit), Eisensulfat ($\text{FeSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$, grüner Vitriol, Mineral Melanterit) und das Kupfersulfat ($\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$, blauer Vitriol, Mineral Chalkanthit).

Ein Gemisch aus Kupfervitriol und Eisenvitriol wird auch als Adlervitriol bezeichnet. Von der Bezeichnung leitet sich auch Vitriolöl als Bezeichnung für Schwefelsäure ab, die früher aus Eisenvitriol hergestellt wurde. Quelle: „Schwitzkur und Angstschweiss“ von Urs Leo Gantenbein, Neujahrsblatt Stadtbibliothek Winterthur, 1997, mit der interessanten Medizingeschichte der Stadt Winterthur.

Links

- [Wikipedia: Laboratorium \(chemische Fabrik\)](#)

Bibliografie

- Laboratorium, Laboratoriumstrasse
 - Beginn der Chemiegeschichte der Schweiz, Gedenktafel der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz "Chemical Landmark": Landbote 2009/263 mit Interview Barbara Winter, m.Abb. - NZZ 2009/263 S. 21. - Winterthurer Zeitung 2009/47 1Abb.

AUTOR/IN:

Heinz Bächinger

[Nutzungshinweise](#)

[UNREDIGIERTE VERSION](#)

LETZTE BEARBEITUNG:

24.02.2022