

sondern auch weil ein besser geschmolzenes und viel stärkeres Glas erzielt wurde. Das Glas vertrug dabei auch einen grösseren Zusatz von Kalk, wodurch ebenfalls seine Stärke erhöht wurde. Wegen seines Eisengehaltes lässt der Abfall sich nur als Zusatz zu Boucillenglas verwenden.

Die Entwicklung von Fluorsiliciumgas, welches den Ofen angreift, gestattet eine Verwendung in nur geringer Menge. In der Glashütte zu Kastrop bei Kopenhagen setzt man dem gewöhnlichen Feldspathatz 6 p.C. zu. Die Glashütte „Liljedal's Actie-Bolag“ in Schweden verwendet 9 p.C. Man kann bis zu 20 p.C. gehen. Eine Analyse des Glases aus der schwedischen Fabrik zeigt, dass dasselbe Fluor im Betrage von 1.75 p.C. enthält. In 9 p.C. Flussspath sind 2.7 p.C. Fluor enthalten; es hat sich also ungefähr 1 p.C. verflüchtigt, während der Rest in die Glasmasse aufgenommen worden ist, die dadurch stärker und schöner geworden ist.

Auf Steingut und Thonwaaren erhält man mittelst des Abfallflussspathes ein hübsches weisses, ins Blaue spielendes Email.

Auch in Amerika hat man Kryolith in der Glasfabrikation verwendet. In Philadelphia ist ein grösseres Unternehmen, „*the hot cast Porcelain Company*“, auf dies Rohproduct basirt¹⁾. Man stellt daselbst theils ein milchweisses etwas durchscheinendes Glas aus reinem Kryolith dar, theils ein gleichmässig gefärbtes oder marmorirtes undurchsichtiges Glas, wozu man unreinen Kryolith benutzt. Der Satz für weisses Milchglas ist folgender: 1 Theil Zinkoxyd, 4 Theile Kryolith und 10 Theile Sand werden in gewöhnlichen Töpfen aus Pfeifenthon geschmolzen, wobei eine starke Entwicklung von Fluorsilicium statthat²⁾. Der Pfeifenthon wird jedoch nicht stark davon angegriffen. Die Entwicklung hält während der ganzen Schmelzung an, ja noch während der Verarbeitung in geringem Maasse. Das Glas besitzt eine bedeutende Härte und Widerstandsfähigkeit; es wird selbst als Pulver von starken Säuren nicht angegriffen. Nach einer Analyse des Hrn. Hagemann ist die Zusammensetzung die folgende:

¹⁾ In böhmischen und schlesischen Glasfabriken wurde schon einige Jahre früher als in Amerika Kryolith zur Erzeugung eines dem *hot cast porcelain* ähnlichen Glases verwendet, welches unter dem Namen „Milchglascomposition“ im Handel ist. (Vergl. P. Weiskopf, Dingl. pol. J. CLXXXIX, 180; Deutsche Industriezeitg. 1868, 318; Wagn. Jahresber. 1868, 371.) R. B.

²⁾ Eine Verwerthung des bei der Kryolithschmelze als Nebenproduct auftretenden Fluorsiliciums zur Erzeugung der für die Technik so überaus nützlichen Kieselfluorwasserstoffsäure (vergl. S. 315 f. dieses Berichtes) scheint noch nicht unternommen worden zu sein. R. B.