

- können. Die Trocknung bei dieser Temperatur erfordert allerdings eine Zeit von ca. 24 Stunden.
- 2.) Es wurde weiterhin der Versuch gemacht, von den sehr großen Staubmengen, die für den oben geschilderten Vorgang erforderlich sind - es handelt sich hierbei um Staubmengen etwa im Verhältnis 5 Teile Staub zu 1 Teil Frischkontakt - herunterzukommen. Das wurde dadurch erreicht, daß die Phosphorsäure, die als solche wegen ihrer außerordentlich korrosiven Eigenschaften schwer eindampfbare ist, zuerst mit Kieselgur vorgemischt wurde und in dieser Mischung bei ungefähr 170 bis 180° getrocknet wurde. Die sirupähnliche Masse wurde für diesen Zweck auf Bleche ausgestrichen, was außerordentlich leicht geht, und für etwa 12 bis 15 Stunden bei 170° in den Trockenschrank gesetzt. Nach dieser Vortrocknung sind nur noch wesentlich kleinere Staubmengen für die Plastifizierung der Massen notwendig, und zwar kommt man mit Mengen von 1:1 bis 1:2 vollkommen aus. Es ergibt sich so die Möglichkeit, die Masse so weit vortrocknen, daß man mit dem natürlich beim Brechen der Stränge anfallenden Staub auskommt, um die Plastifizierung zu erreichen.
- 3.) Es stehen Versuche aus, von vornherein mit höher konzentrierten, ca. 100%igen Phosphorsäuren zu arbeiten. Diese Phosphorsäuren werden von de Haen geliefert. Der Arbeitsgang stellt sich nach diesen Beobachtungen nunmehr folgendermaßen dar:

Phosphorsäure und Kieselgur werden vorgemischt und in einen besonderen, auf 170° gehaltenen Trockenschrank vortrocknet. In denselben Mischer wird dann die vortrocknete Phosphorsäure-Kieselgurmischung mit Staub zusammen plastifiziert und geht sodann durch eine Strangpresse. Die Stränge von der Strangpresse können in einem 2. Trockenschrank, der auf 270° gehalten wird, 24 Std. angetrocknet werden. Sie werden sodann gebrochen und abgeseibt. Der Staub wird fein gemahlen und geht in die Plastifizierung zurück. Da man mit Mischzeiten von ca. 1 Std. zu rechnen hat, empfiehlt sich die Wahl eines Mixers von

Ruhrchemie Aktiengesellschaft  
Oberhausen-Holten

- 3 -

001567

ca. 100 l Größe. Alle anderen Apparate und Abmessungen  
bleiben gegenüber dem vorigen Vorschlag unverändert.

