cher Tinte angefertigte Schrift wurde ein Jahr lang der Luft und den Sonnenstrahlen ausgesetzt, ohne dass nachher die geringste Veränderung davon wahrzunehmen gewesen wäre, während die Schrift, die mit andern Tintenarten, oder mit Tinten, in denen das Verhältniss der Bestandtheile ein anderes, wie oben gemacht worden, unter gleichen Umständen mehr oder weniger verändert wurde. Endlich setzt diese Tinte keinen Niederschlag des darin enthaltenen Eisen-Gallotanats ab, was zu der Dauerhaftigkeit der Schriftzüge wesentlich beiträgt.

Tinten, in denen ein Theil der Galläpfel durch Campechenholz ersetzt wird, sind weniger dauerhaft, als die nur aus Galläpfeln bereiteten.

Das passendste Mittel, die Schwärze der Tinte möglichst zu erhöhen, fand Starck in der Indigolösung. Wird diese gewöhnlicher Eisentinte in einem angemessenen Verhältnisse zugesetzt, so erhält man eine Flüssigkeit, welche leicht aus der Feder fliesst, und nicht absetzt. Die damit gemachten Schriftzüge sind frisch auf dem Papiere gut sichtbar, zeigen trocken eine tief schöne Schwärze, und verblassen niemals.

Nach Starck ist folgende Vorschrift die beste:

Galläpfel	375 Theile
Indigolösung	250 "
Grüner Eisenvitriol	250 "
Arabisches Gummi	125 — 180 Th.
Gewürznelken	2 Theile
Wasser so viel, als erforderlich, um	2000 Th.

Tinte zu erhalten.

Schliesslich empfiehlt Starck zur Anfertigung wichtiger Schriftstücke den Gebrauch der Gänsefeder, da durch die Berührung mit der Metallfeder auch die beste Tinte in ihrer Dauerhaftigkeit mehr oder weniger beeinträchtigt wird. (*Journ. of the Franklin Instit. — Journ. de Pharm. et de Chim. Octbr. 1859. pag. 283 etc.*) Hendess.

Ueber eine neue Methode der Bleiweissfabrikation und über eine Ursache des Vergelbens der Bleiweissanstriche.

Dr. Grüneberg bringt gekörntes Blei in horizontal um ihre Achse rotirenden sechsseitigen Cylindern von Thon in Bewegung, während gleichzeitiger Einwirkung von Luft, Essigsäure und Kohlensäure, wobei Luft und Kohlensäure durch Oeffnungen im Boden der Cylindern einströmen, Essigsäure und Kohlensäure aber durch

die hohle Achse eingeführt werden. Nach dieser Methode erfolgt die Bleiweissbildung binnen acht Tagen, während die holländische Methode acht Wochen gebraucht, um dasselbe Gewicht Blei in Bleiweiss umzuwandeln.

Das fertige Bleiweiss wird mit dünner Bleizuckerlösung aus den Cylindern ausgespült und bedarf weder des Mahlens noch weiteren Schlämmens. Das genaue Verfahren, das Trocknen des farbigen Bleiweisses in Centrifugal-Apparaten u. s. w. ist in seiner Abhandlung (*Monatsschr. des Gewbe.-Vereins in Cöln. 1860. S. 193*) speciell angegeben.

Benson und Wollner versetzen Glätte mit 1 Proc. Bleizucker und lassen dies Gemisch in um ihre Achse rotirenden Cylindern von Holz unter Wasserzusatz und gleichzeitiger Einwirkung ausbrennenden Kalkes entwickelte Kohlensäure in Bleiweiss verwandeln.

Dr. Grüneberg dagegen setzt der Glätte noch 50 Proc. gekörntes Blei hinzu, wodurch die Deckkraft des fertigen Bleiweisses bedeutend vermehrt werden soll. Ausserdem verlangt Grüneberg völlige Freiheit der Glätte von Kupfer, da Bleiweiss aus kupferoxydhaltiger Glätte bereitet, Anstriche geben soll, welche sehr bald gelb werden. (Das Gelbwerden der Bleiweissanstriche dürfte auch bei kupferfreien Vitriol stets statt finden. *B.*) (*Elsner's chem.-techn. Mittheil. des Jahres 1860 — 61. Berlin 1862.*)

Bkb.

Anwendung der antimonigen Säure als weisse Anstrichfarbe.

Die Herren Dr. John Stenhouse und George Hallett benutzen zur Darstellung der antimonigen Säure das natürliche Antimonoxyd, welches an verschiedenen Orten von hellgelber bis gelblichrother Farbe vorkommt, gewöhnlich mit Grauspiessglanzerz gemengt, durch dessen mehr oder weniger fortgeschrittene Oxydation es der Meinung der Mineralogen nach, entstanden sein soll. Dasselbe enthält oft Eisenoxyd, Kieselerde und zuweilen auch Arsenik und Wasser. Das natürliche Antimonoxyd wird durch Handscheidung und Schlämmen von seiner Gangart so gut als thunlich befreit und dann durch Mahlen und Sieben in ein feines Pulver verwandelt. Dieses wird in Muffeln oder im Flammofen bei niedriger Rothglühhitze vorsichtig geröstet und dabei zeitweise mit einer Hacke umgerührt. Während des Röstprocesses darf die ange-