

Da propionsaures Silber 59·6% Ag enthält, so scheint die Fraktion II neben den höheren Säuren auch Propionsäure zu enthalten.

Fraktion III wurde auch zuerst mit Calciumkarbonat gesättigt. Beim Fällen mit Silbernitrat trat Dunkelfärbung ein. Aus der heißen Lösung schied sich nur sehr wenig eines dunkelgefärbten Niederschlages aus. Die Fraktion III enthielt demnach wohl nur Ameisensäure.

Valeriansaures Silber enthält	51·62%	Ag
Buttersaures Silber enthält	55·34	»
Propionsaures Silber enthält	59·6	»

Die Werte *c*), beziehungsweise *f*) stimmen in vollständig befriedigender Weise mit den für buttersaures, beziehungsweise propionsaures Silber überein. Der Ca-Gehalt des schwer löslichen Anteils der Fraktion I sowie der Silberwert *a*) können so gedeutet werden, daß auch Valeriansäure bei der Oxydation entstanden ist.

Untersuchung der nicht flüchtigen Säuren.

Der Rückstand von der Wasserdampfdestillation wurde ausgeäthert und das so gewonnene Säuregemenge, ein von Krystallen durchsetztes Öl (3·929 g) mit Kalilauge neutralisiert, wozu 246 cm^3 $\frac{1}{10}$ normale Lauge verbraucht wurden. Aus der Lösung der Kalisalze wurden, wie oben, durch partielles Ansäuern und Ausäthern drei Fraktionen gewonnen.

Fraktion (I). Ein Öl, welches nach längerem Stehen im Vakuum eine kleine Menge Krystalle ausschied, die nach Umkrystallisieren aus konzentrierter Salpetersäure den Schmelzpunkt der Bernsteinsäure (185°) zeigten.

Fraktion (II). Eine weiße, krystallinische Masse. Die wässrige Lösung gab mit Kalkwasser keine Fällung, daher frei von Oxalsäure. Nach dem Umkrystallisieren aus konzentrierter HNO_3 wurde der Schmelzpunkt der Bernsteinsäure (185°) gefunden.

Fraktion (III), weiß, krystallinisch. Die wässrige Lösung wurde mit Kalkwasser in der Siedehitze versetzt, vom reichlich