

Je 100 g der ungesättigten Säuren wurden sonach in überschüssiger Kalilauge gelöst, die Lösung auf 6 l Wasser verdünnt und in der Kälte (zirka 7 l) 2%ige Permanganatlösung so lange unter Rühren zufließen gelassen, bis die anfänglich momentan eintretende Entfärbung langsamer zu werden begann und die grüne Färbung der Flüssigkeit einer violetten Platz machte.

Es wurde noch eine Viertelstunde weitergerührt, dann mit Schwefelsäure angesäuert und die zur Lösung des Braunsteins notwendige Menge festen gepulverten Bisulfits eingetragen.

Die zurückbleibenden rein weißen Oxysäuren wurden auf einer Nutsche gesammelt, getrocknet und mit kaltem Petroläther gewaschen, der, wie wir uns besonders überzeugt haben, nur Spuren unoxydierter, ungesättigter Säuren aufnahm.

Die durch das notwendige nochmalige Entwässern im Trockenschranke meist etwas grau oder bräunlich gefärbten Säuren wurden nun mit geglühtem Sand vermischt und im Extraktionsapparate nochmals mit Petroläther, und zwar in der Wärme extrahiert. Auch so konnten nur ganz geringe Mengen von ungesättigt gebliebenen Säuren abgeschieden werden.

Das zurückbleibende Gemisch mußte neben Dioxystearinsäure, dem Oxydationsprodukte der Ölsäure, und Sativinsäure, welche aus der Linolsäure hervorgegangen sein mußte, Dioxypalmitinsäure als die der Hypogäasäure entsprechende Hydroxylverbindung enthalten.

Die Trennung dieser drei Säuren macht keine Schwierigkeit, da die Sativinsäure in Äther unlöslich, die Dioxystearinsäure schwer löslich ist, während von der Dioxypalmitinsäure angegeben wird, daß sie von diesem Lösungsmittel schon in der Kälte leicht aufgenommen werde.

Das Säuregemisch wurde daher im Soxhleitschen Apparate zunächst nur relativ kurze Zeit (2 Stunden) mit Äther extrahiert und sowohl das in der Kälte ausfallende als auch das nach dem Abdunsten des Äthers verbleibende Extraktionsgut untersucht.

Es zeigten dabei, und zwar sowohl beim Verarbeiten der oxydierten, ungesättigten Säuren aus Arachisstearin als auch aus Erdnußöl verschiedener Provenienz, selbst diese leichtestlöslichen Anteile des Säuregemisches bereits als Rohprodukt