er die Saat durchströmt hat, oben abfliesst, um in das folgende Extractionsgefäss unten einzudringen und so weiter. Aus dem letzten fliesst eine sehr concentrirte Oellösung ab. Da die Gefässe indessen wegen des mangelhaften Deckelverschlusses keinen Druck vertragen, so geht die Bewegung der Flüssigkeit sehr langsam von Statten und bei der geringsten Stockung fliesst ein Gefäss über. Um das zu vermeiden, ist sehr viel Aufmerksamkeit nothwendig.

In Deutschland wurde der Schwefelkohlenstoff früher vorzugsweise zur Extraction des Rapses benutzt. Im Jahre 1868 hat sich der Verfasser mit Versuchen im Grossen beschäftigt, die Pressrückstände einer Oelfabrik, welche Palmkerne verarbeitete, zu extrahiren. Diese Rückstände enthielten noch 25 p. C. Oel, so dass diese Fabrikation eine lohnende zu werden versprach.

Gleich beim Beginn der Arbeit stellte sich heraus, dass der grösste Werth auf die Art der Zerkleinerung zu legen ist. Die Früchte dürfen nicht, wie dies zum Pressen am vortheilhaftesten ist, in einen mehlartigen Zustand gebracht werden, sondern am besten in einen wolligen, so dass die ursprüngliche Structur möglichst zerstört, aber der Zusammenhang der Theile nicht ganz aufgehoben ist, damit sowohl der Schwefelkohlenstoff als auch der Dampf überall durchdringen kann. Mehl lässt wohl den Schwefelkohlenstoff durch, aber nachher keinen Dampf.

Bei Raps, Rübsen und dergleichen kleinen Samen gelingt dies mittelst einfachen Passirens durch eine Quetsche, wie sie in jeder Oelmühle vorhanden ist, bei Palmkernen stösst man indessen auf grössere Schwierigkeiten. Früher liess man die Kerne vier Zerkleinerungsmaschinen hinter einander durchlaufen: zuerst ein sehr grob geriffeltes Walzwerk, dann eine excentrische Mühle, dann noch zwei Paar Quetschwalzen; aber selbst das so mühevoll gewonnene Schrot ist nicht von der besten Beschaffenheit, es enthält einerseits zu viel Mehl, andererseits fast 10 p.C. Stückchen 1), welche, da ihre Structur unverändert ist, das Fett nur schwierig abgeben und deshalb ein langsames Extrahiren bedingen.

Neuerdings erlangt Verfasser ein ganz vorzügliches, wolfiges Schrot mit Hülfe von nur zwei Walzwerken, welche er jedoch zu diesem Zwecke besonders construirt hat, und mit denen er in zehn Stunden über 5000 Kg Kerne zerkleinert.

Schliesslich sei es noch gestattet, die Extractionsvorrichtungen etwas eingehender zu beschreiben, welche Verfasser — in der Fabrik der Gebr. Braun, Moabit bei Berlin — anwendet, um in 12 Arbeitsstunden 5000 Kg Palmkerne zu extrahiren. Dieselben bestehen aus: 1) einem liegenden cylindrischen Reservoir, welches das ganze in Arbeit

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Diese Stückehen werden zum Verfälschen des Pfeffers und anderer Gewürze benutzt, deren Structur sie täuschend wiedergeben.