

durch ein gezahntes Rad angetrieben, den Hebelverschluss. Der größte Diameter misst 10 Fufs rheinisch, der des Domes 40 Zoll, der Durchmesser des Abzugsrohres 14 Zoll. Der Apparat besteht aus vier Theilen, von denen zwei durch Verlöthung äußerst geschickt zu einem Ganzen verschmolzen sind. Dieser vorzüglich gearbeitete Apparat wird nicht verfehlt haben, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf sich zu ziehen, wie er sich selbst der Gunst des vorbeieilenden Publicums erfreute. F. Hallström, Kupfer- und Metallwaaren-Fabrikant in Nürnberg an der Saale, brachte als Product täglicher Fabrication einen liegenden Zweipfannen-Verdampfer zur Ausstellung. Der Apparat, in dieser Construction in Rußland sehr beliebt und begehrt, dient nur zum Eindicken der Zuckersäfte. Er besteht aus einer Dünn- und einer Dickfaft-Pfanne; die erstere enthält 17 Stück von einander unabhängiger kupferner Schlangen von 52 \square Meter Heizfläche, die mittelst Retourdampfes und den direct aus den Rübensäften entweichenden Dämpfen geheizt werden. Die Dickfaft-Pfanne dagegen enthält gerade, messingene Rohre mit Gummi- und Metallverschraubung gedichtet, welche den Dünnfaft-Dampf (Brüden) aufnehmen und nur mit diesem geheizt werden. Aufser diesem normalen Gange kann auch jeder Körper für sich allein in Thätigkeit gesetzt, die Schlange wie die Heizrohre leicht ausgewechselt und gereinigt werden. Der Saft verkocht in den Pfannen unter großer Oberfläche und mit geringer Tiefe, wodurch das Mitreißen zuckerhaltiger Flüssigkeit auf ein Minimum reducirt wird; außerdem sind noch doppelte Saftfänger vorhanden.

Der ausgestellte kupferne Vacuumapparat hat eine kugelförmige Gestalt mit einer Verschraubung, doppelte Dampfspiralen und Doppelboden mit zusammen 25 $\frac{1}{2}$ \square Meter Heizfläche und gewöhnlichem Gummiverschluss. Er faßt 7000 Kilogramm Füllmasse, gestattet jede Combination der Anwendung von directen und Retourdämpfen von niedriger Temperatur und niedriger Spannung und ist zur Fabrication von Kryszallzucker eingerichtet.

Aufmerksamkeit verdienen die Verdampfapparate von J. Aders in Neustadt-Magdeburg, und zwar liegende Doppelapparate neuester Construction, welche äußerlich den alten sogenannten Tischbein'schen Apparaten ähnlich, aber wesentlich verbessert sind. Die Dampfkammern befinden sich bei diesen Apparaten beide vorne, in Folge dessen sitzen die Heizrohre auch nur mit einem Ende in dem Rohrboden fest. Sie sind hier nicht wie beim Robert'schen Apparat umgebörtelt, sondern in die entsprechenden Oeffnungen nur eingeschoben, wo sie mit einer am anderen Ende des Rohres befindlichen Mutterfestgehalten werden. Die messingenen Siederöhren lassen sich auf diese Art leicht herausnehmen und reinigen und die schädliche Einwirkung der Ammoniakdämpfe läßt sich durch passende Einlagen vermeiden.

Mit einem solchen Apparat von 1000 \square Fufs Heizfläche kann man täglich 1200 Centner Rüben bis auf 24° B. bei circa 5% Wasserzulauf auf die Reibe und zwar nur mittelst Retourdämpfen verarbeiten.

Jacques Piedbeuf in Aachen und Düffeldorf war auch noch einer derjenigen, welcher einen Zucker-Kochapparat und zwar einen einfach wirkenden eisernen Kocher mit vier Schlangen für Retourdämpfe von im Uebrigen gewöhnlicher Construction zur Exposition brachte.

Der größten Beliebtheit erfreuen sich in Oesterreich, Deutschland und Frankreich die Patent-Filterpressen von Dehne in Halle an der Saale zur Trennung fester von flüssigen Stoffen, welche durch große Leistungsfähigkeit und Handlichkeit, geringe Betriebskraft, Reinlichkeit und Raumerparnis sich auszeichnen. Es dürfte wohl kaum eine rationell arbeitende Fabrik anzutreffen sein, welche sich nicht dieser Filter bedienen würde. Neu ist eben nur der Versuch ihrer Anwendung zur Gewinnung des Saftes aus den Rüben, während sie bisher nur zur Schlammausfällung gedient hatten, und erregen diese soeben begonnenen, höchst interessanten Saftgewinnungs-Verfuche unter Fachgenossen das lebhafteste Interesse.