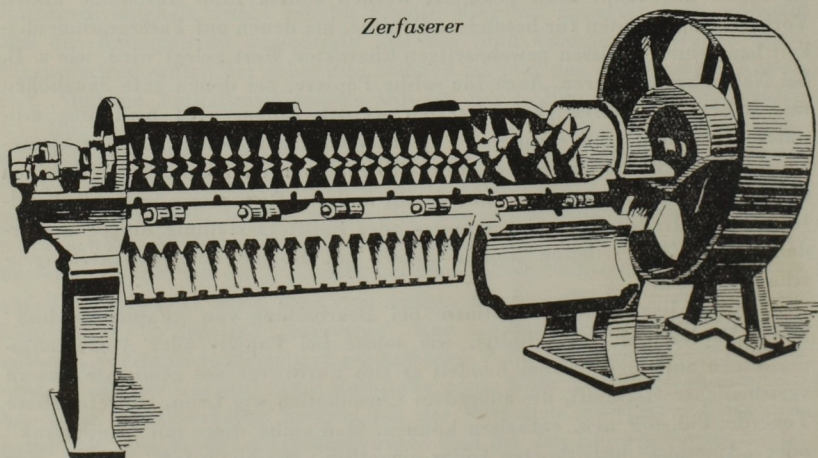


mit etwa  $70^{\circ}$  C auf die Temperatur der Kollergangreibungswärme von etwa  $37\text{--}39^{\circ}$  C statt. Da indirekt beheizte, doppelwandige Kollergangsschalen eine teure Ausführung darstellen, wendet man mitunter direkte Dampfheizung an. Bei der Voithschen umlaufenden Kollergutheizung wird Abdampf durch einen auf der Kollergangswelle angebrachten rotierenden Dampfverteiler mittels Zuteilungsrohr nach dem Schaber geleitet. Durch den Schaber hindurch tritt der Dampf über Düsen aus, um bei der Kondensation im bewegten Kollergut seine Wärme abzugeben. Damit sind innerhalb kurzer Zeit Kollerguttemperaturen von  $70^{\circ}$  C und darüber zu erreichen, die auch während der ganzen Kollerdauer beibehalten werden. Kollerguttemperaturen von  $65\text{--}70^{\circ}$  C ergeben Mehrleistungen der Kollergänge von  $30\text{--}35\%$ . Über  $70^{\circ}$  C treten starke Dampfschwaden auf, weshalb diese Temperatur nicht überstiegen wird (W. Scholz). Bei einer derartigen Anordnung müssen jedoch auch die Dampfkosten in Rechnung gesetzt werden.

Neben Kollergängen sind auch Zerfaserer verschiedener Konstruktionen gebaut worden. Eine davon ist jene nach C. Wurster, bei welcher sich zwei Wellen, die Knetflügel besitzen, mit verschiedenen Geschwindigkeiten entgegengesetzt in einem gerippten Gehäuse drehen. Mitunter findet auch Wasserzugabe statt. Eine Ausführung zeigt Abb. Nr. 13:

*Zerfaserer*



*Abbildung Nr. 13*

Andere Maschinen sind beispielsweise jene von Werner-Pfleiderer und Lannoye-Thiry. Mitunter werden auch Einweichtrommeln solchen Zerfaserern vorgeschaltet. Gleichmäßige Beschickungen, wie sie z. B. durch Einweichtrom-