besser geeignet als Dampf oder Heißwasser, und zwar sowohl für Klein- als auch für Großbetrieb. Genaue Behandlungsdauer (1—10 Min.), Laugekonzentration und Badtemperatur (meist 100—105°C) sind auf das jeweilige Objekt genau abzustimmen, denn danach richtet sich die Größe der Verluste, die bei Pfirsichen optimal bei 8,0% liegt: NaOH-Konzentration 8,1%, Schälzeit 1,75 Min., Temperatur 71°C. Bei dünnchaligen Produkten (Feigen) werden 1%ige Lösungen von NaOH angewendet, bei normalschaligen wie Pfirsichen, süßen Kartoffeln, Karotten sind 5%ige Lösungen besser, während bei dickschaligem Obst und Gemüse wie Birnen, alten Kartoffeln, Kürbis 10—12%ige Lösungen unumgänglich notwendig sind. Für die Durchführung genügt ein einfacher eiserner Behälter. Die Lauge wird zunächst durch Wasser und die letzten Spuren durch eine Wäsche, die eine 2—3%ige Citronensäurelösung enthält, beseitigt.

F. Kiermeier (München).

—: Beitrag zur Frage der Belüftung von Malzdarren. Brauwelt 1948, S. 45—49.

Der natürliche Zug einer Darre Z in mm Wassersäule ist durch folgende Gleichung gegeben:

$$Z = H (\gamma_a - \gamma_i)$$

worin H die Höhe der Darre in m, a das spez. Gew. der Außenluft und i das mittlere spez. Gew. des Dampfgemisches in der Darre ist. Der Zug ist also um so besser, je kälter und trockener und damit je schwerer die Außenluft ist. Da man somit von den wechselnden Bedingungen der Außenluft abhängig ist, ergibt sich, daß eine Darre mit nur natürlicher Belüftung keine volle Ausnützung der vorhandenen Möglichkeiten gestattet. Aus diesem Grunde wird häufig die Ansicht vertreten, daß die Leistung einer Darre durch Einbau eines Ventilators praktisch unbegrenzt gesteigert werden könne, was unrichtig ist, da die Leistungsfähigkeit des Heizsystems und die mit zunehmender Luftgeschwindigkeit wachsenden Luftwiderstände Grenzen setzen.

Eine Erhöhung des natürlichen Zuges läßt sich durch Anwendung möglichst hoher Temperaturen besonders hoher Schwellktemperaturen erreichen, ferner durch eine Beeinflussung von γ_i durch Einleiten der Feuerungsabgabe in den Dunstkamin der Darre. Auch eine Erhöhung der Darre z. B. durch Verlängerung des Dunstkamins ist der Zugwirkung förderlich, jedoch ist die dabei einhergehende Vergrößerung des Reibungswiderstandes zu berücksichtigen, da sonst eine Verschlechterung der Gesamtwirkung nicht ausgeschlossen ist. Weitere Ausführungen betreffen technische Einzelheiten des Baues der Dunstkamine, der Inneneinrichtungen der Darren und des Luftzutrittes zur Darre.

Bei der künstlichen Belüftung darf der Ventilator auch im Stillstand keine Behinderung des natürlichen Zuges verursachen. Schraubenlüfter haben sich als günstiger im Vergleich zu Exhaustoren (Fliehkraftlüftern) erwiesen. Durch Anordnung des Ventilators an einem beweglichen Rohrstück kann die Luft bei Stillstand des Ventilators um diesen herum zum Dunstkamin ziehen. Mit Rücksicht auf die starken Schwankungen, denen der Zug der Darre unterworfen ist, muß die Drehzahl des Ventilators in weiten Grenzen regelbar sein, ein wirtschaftlich befriedigend nicht einfach zu lösendes Problem. Zuletzt wird die Möglichkeit, die bisher durch Saugleistung ausgezeichneten Ventilatoren durch solche mit Druckleistung zu ersetzen, erörtert, was theoretisch erfolgreich durchführbar erscheint, jedoch praktisch noch näherer Prüfung bedarf.

H. Lüers (Rottach-Egern).

K. Zunderer: Plan-Umwälzdarre als Allestrockner. (Gauting|Öbb.) Brauwelt 1948, S. 461 bis 462.

Bei den bisher bekannten Hordentrocknern ist es nicht immer möglich, die einzelnen Phasen des Trocknungsprozesses in der notwendigen Weise zu trennen. Ferner ist die Wärmeausnutzung zu gering. Ein weiterer Nachteil der Hordendarre besteht darin, daß sie nicht ohne weiteres zur Trocknung anderen Trocknungsgutes verwendet werden kann. Bei den neuen Darre werden so viele von einander unabhängige Luftstromkreise gebildet, wie für den gerade beabsichtigten Trocknungsvorgang notwendig sind. Das ermöglicht eine wesentlich bessere Ausnützung. Die einzelnen Luftstromkreise können beliebig miteinander verbunden werden. Das neue System läßt sich an bestehenden Darren ohne besonders hohe Baukosten anbringen.

F. Egger (Mannheim).