

entstehen. Erstere, die man häufig vor dem Einsetzen gar nicht wahrnimmt, bilden sich immer dann, wenn die Spannung des innerhalb der Masse auftretenden Wasserdampfes so stark anwächst, daß der Dampf nicht mehr durch Diffusion durch die Muffelwand hindurch abtransportiert werden kann und gezwungen ist, sich gewaltsam einen Weg zu bahnen. Verbiegungen entstehen durch ungleichmäßiges Trocknen (und bei zu hohem Wassergehalt der gepreßten Muffel). Die Trocknung hat also vollkommen gleichmäßig und, was die Hauptsache ist, so allmählich und langsam wie möglich, vor allem am Anfang, zu erfolgen. Am günstigsten



Fig. 109. Blick in eine Muffelpresserei.

Rechts ein liegendes Knetfaß, im Hintergrund der Ballenknetter; ein fertiger Ballen wird gerade an den Kopf der Muffelpresse (in der Mitte vorn) antransportiert, deren Deckel und Matrize ausgeschwenkt sind.

liegen die Verhältnisse, wenn im Trockenraum ein Feuchtigkeitsgehalt der Luft aufrechterhalten wird, der nur wenig unterhalb der Sättigungsgrenze liegt. Es wird daher auch mit gutem Erfolg in den Vereinigten Staaten in der Weise gearbeitet, daß man die fehlende Luftfeuchtigkeit den Kammern in Form von Wasserdampf zuführt; man kann dann ohne Gefahr die Trocknung dadurch beschleunigen, daß man höhere Temperatur anwendet und die Dämpfe rascher als sonst zulässig abführt und so für ständige Erneuerung der sich um die Muffeloberfläche bildenden gesättigten Dampfschicht sorgt.

Zur Trocknung dienen Trockenkammern (Fig. 110), von denen eine große Anzahl zur Verfügung stehen muß; sie besitzen einen als Lattenrost ausgebildeten Boden, unter welchem Dampfschlangen zum Heizen in einer Ent-