

Gefahren der einseitigen Rationalisierung.

an dem Arbeiter zur Verrichtung seines Arbeitsanteiles vorbeigleitet und zwar vom Rohmaterial bis zum Abtransport des Fertigfabrikates. Leerlauf bedeutet in solch einem mechanisierten Arbeitsgang unter Umständen größte Verluste. Voraussetzung für eine solche Anlage ist es deshalb, daß die Leistungskapazität in vollem Maße zur Anwendung kommt. In Abb. 14 u. 16 ist deshalb versucht, eine solche Kette schematisch darzustellen und zwar beispielsweise ein Arbeitsprozeß mit 7000 Arbeitsverrichtungen, die von mindestens ebensovielen Arbeitern auszuführen sind. In dieser Reihe muß jeder Arbeiter seinen mechanischen Anteil in genauester Weise erfüllen, soll nicht die weitere Arbeit empfindlich gestört werden. Es muß ein Heer von Kontrollbeamten darüber wachen, daß keine Fehler unterlaufen. Diese Methode konnte sich eben bei Ford nur durchsetzen, weil es sich um die Fertigung eines Fabrikates (Autos) handelte, das einer kaum geahnten Entwicklungsmöglichkeit entgegensah. Ferner ist der Fordarbeiter aus seiner Einstellung heraus zu dieser Einseitigkeit geeigneter. Der amerikanische Arbeiter will wie gesagt möglichst schnell und einfach Geld verdienen, um ebenso schnell von dieser Arbeit wieder frei zu werden. Diese Arbeiter, die sich aus allen Rassen der Welt zusammensetzen, stellen an sich nicht den Anspruch auf Arbeitsanteilmahme oder Befriedigung. Die Arbeit ist nur Mittel zum Zweck und der Zweck ist hier die Befriedigung der materiellen Bedürfnisse. Deshalb kann Ford auch von einer gewissen Zufriedenheit des Arbeiters sprechen, die aber immer nur tragbar ist in der Hoffnung auf den Tag, wo es die Verhältnisse gestatten von der Arbeit loszukommen. Der Arbeiter ist hier nicht bodenständig, er verläßt die Arbeitsstätte ebenso leicht wie er gekommen ist.

Bei der Entscheidung der zu wählenden Betriebsform der W. F. F. wurde grundsätzlich so entschieden, daß:

Die Betriebsform als Grundlage der W.F.F.

1. Die Arbeitsteilung und Mechanisierung wie sie die wissenschaftliche Betriebsführung vertrat, grundsätzlich nicht zur praktischen Anwendung kommen sollte. Diese Methode sollte aber als Vergleich der experimentellen Arbeitsuntersuchungen, soweit diese sich ergaben, herangezogen werden.
2. Die Betriebsform so zu gestalten, daß dem einzelnen Mitarbeiter ein möglichst großer Anteil am Fertigungsprozeß gegeben werden konnte.
3. Daß die Reihung der einzelnen Arbeitsabschnitte folgerichtig angeordnet waren und dann entsprechend abliefern.

Das Arbeitssystem bestimmt die Einrichtung.

Die Betriebsform an sich wird entscheidend bestimmt durch die Verkehrsmittel im Arbeitsweg. Es wurden hier deshalb im Gegensatz zu den mechanisch automatisch aufgebauten Arbeitsbändern Verkehrsmittel eingesetzt, die eine gelockerte Arbeitsweise gestatten, so daß nicht das Band die Art, die Arbeit und die Zeit vorschreiben konnte, sondern der Arbeiter selber die Fertigung und Leistung mitbestimmte.

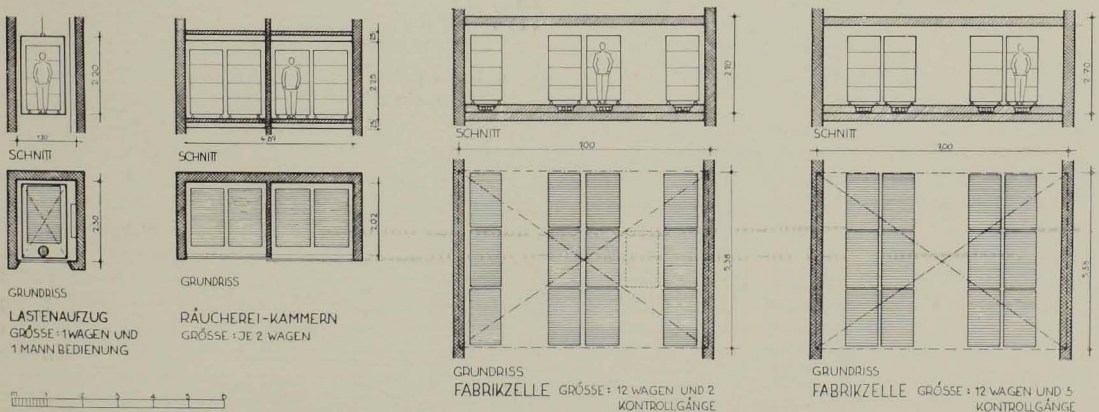


Abb. 18. DAS IN Abb. 17 GEZEIGTE TRANSPORTGERÄT war für die Maßbestimmung des Lastenaufzuges, der Räucher-kammern und Fabrikzellen-größe (Grundmaß) ausschlaggebend

Als eine der wichtigsten Neuerungen für die Fleischwarenfabrikation ist deshalb das in Abb. 17 gezeigte Fahrgestell anzusehen. Wenn man den praktischen Nutzen, den diese Neuerung gebracht hat, aufzeigen will, so ist es erforderlich, die Zustände, wie sie in gleichartigen Fabriken sind, zu schildern. Das fahrbare Gestell dient zum Aufhängen der Halbfertigware, in diesem Falle für Wurst, Schinken, Speck usw. Die Ware wird auf dem Wagen geräuchert und auch gelagert. In der bisher üblichen Art wurden dazu feste Gestelle benutzt, so daß z. B. im Vortrockenraum, in der Räucherei, im Nachtrockenraum (Lager) und im Versand jeweils feste Gestelle in Tiefen von teilweise 5 - 10 m und bis zu einer Höhe von 4 m eingebaut waren. Es ist mithin notwendig, die Ware in solchen Fällen in umständlicher Art auf die Gestelle des Vortrockenraumes zu hängen, dasselbe gilt für die Räucherei und für das Lager. Hinzu kommt noch, daß die Ware jeweils zur Kontrolle umgehängt werden muß. Die Ware wurde in solchen Fällen zu den Gestellen entweder getragen, gereicht oder gefahren.

**Das Transportgerät
in der W.F.F. und
seine Bedeutung.**

Mit der Einführung des fahrbaren Gestelles konnten hier alle mit dem alten System verbundenen Mühen und Schwierigkeiten überwunden werden. Der Wagen selbst wird zuerst im Verarbeitungsraum eingesetzt, durchläuft mit dem erforderlichen Aufenthalt den Vorrachraum, die Räucherammer, den Nachtrockenraum, den Versandraum, um dann wieder im Verarbeitungsraum neu eingesetzt zu werden. Die Beobachtung der Ware kann auf diese Weise mit viel weniger Mühe vorgenommen werden. Ähnliche Wagen, die für den Heißraum und zum Teil zum Transport auch in anderen Fabriken Verwendung fanden, wurden aus Eisen konstruiert. Mit Rücksicht auf die Schweißwasserbildung des Eisens sind die hier verwendeten Wagen aus Holz angefertigt. Allein diese einfache, aber in diesem Falle bedeutungsvolle Neuerung ermöglichte nicht nur eine wesentliche Leistungssteigerung gegenüber den veralteten, heute noch üblichen Methoden, sondern hat zugleich die Möglichkeit des Mitgehens bei der Arbeitsausführung, ohne die Nachteile des starren Systems aufzuweisen. Diese auf der Hand liegende Verbesserung ist gerade durch ihre einfache Art bestechend. Es ist notwendig, daß wir bei Verbesserungen immer auf selbstverständliche und einfache Resultate abzielen müssen. Je komplizierter ein neues Verfahren ist, je weniger ist die Gewähr für die Brauchbarkeit desselben gegeben. Die hier beschriebene Neuerung hat seit ihrer Anwendung im Jahr 1931 alle Erwartungen restlos bestätigt. Wenn nun die Betriebsmethode maßgeblich durch die Einführung einer solchen Neuerung beeinflusst wird, so ist gerade dieser Wagen wiederum für den Aufbau der Fabrik im höchsten Maße mitbestimmend. Das Wagenmaß war ausschlaggebend für den der Fabrik zugrunde liegenden Zellenaufbau (vgl. Abb. 18). Außerdem bestimmt das Wagenmaß sowohl die Aufzugsgröße, die Rauchkammerweiten und -höhen, wie auch die Geschoßhöhen der Nachtrockenräume bzw. Lager. Wie grundlegend wichtig diese Bestimmung der Größen für den Fabrikaufbau ist, ist z. B. daraus zu ersehen, daß es den bestehenden Fabriken nicht möglich sein wird, diese Neuerung ohne weiteres zu übernehmen; denn die vorhandenen räumlichen Außenmaße sind andere als wie sie hierfür erforderlich wären.

**Probe auf
die Praxis.**

An dem Beispiel des hier zum erstenmal verwendeten Transportwagens ist zu sehen, daß es bei der Fabrikeinrichtung sehr auf die Arbeitsweise ankommt. Vom Standpunkt der Arbeitsteilung und Mechanisierung hätte man ein durchlaufendes Bandsystem konstruieren müssen. Aber vom Standpunkt der beweglichen Betriebsform und einer möglichst großen Anteilnahme des Einzelnen am Arbeitsprozeß mußte zwangsläufig die einfachste und zugleich beste Form in dem hier geschilderten Wagen gefunden werden. So wie die hier erstrebte Arbeitsweise die Wahl und Konstruktion der Einrichtungen mitbestimmte, so bestimmte allein ein Teil dieser Einrichtung, nämlich der Transportwagen, weitgehendst die Grundmaße des Fabrikaufbaus.

Es war die Absicht dieser Abhandlung, den praktischen Nachweis zu erbringen, daß die zu wählende Arbeitsweise die Gestaltung der Fabrik maßgebend beeinflussen kann. Diese Tatsache hat sich heute nach mehrjähriger praktischer Anwendung über Erwarten vollauf bestätigt. Es kann gesagt werden, daß hiervon in Zukunft der Bestand der einzelnen Fabrik weitgehendst mit abhängig sein wird.