

**Sicherung der
Vorfragen für
den organischen
Neuaufbau.**

Wie kommt nun ein derartiger organischer Fabrikbau zustande? Das Erstere ist die Aufstellung eines genauen Organisationsplanes des Arbeitsflusses, wie er für den jeweiligen Betrieb in Frage kommt. Die schematische Darstellung der Raumfolge dieses oben angeführten Betriebes ist in Abb. 2 gezeigt. Von der Anfuhr des Schlachtviehes bis zur versandfertigen Ware ist hier eine systematische Folge der Abwicklung des Arbeitsprozesses gegeben. Abb. 3 stellt dazu in Tabellenform die Größenverhältnisse der einzelnen Raumfolgen dar. Diese Feststellungen sind das Ergebnis eingehender Untersuchungen, die während der praktischen Arbeitsausführung in dem alten Betrieb gemacht wurden. Erfahrungen wurden hierfür auch in anderen gleichartigen Fabriken gesammelt. Die systematische Darstellung der Arbeitsraumfolge (Abb. 2), bietet eine wichtige Grundlage für die Entwicklung des Arbeitsflusses wie er in Abb. 1 dargestellt wurde. Von der Anfahrt der Rohware bis zum Abtransport der Fertigware wird hier in schematisch einfacher Weise ein Bild vom ganzen Fabrikorganismus gegeben. Diese Aufstellungen können heute auf Grund der bestehenden Fabriken ohne weiteres gemacht werden. Zum Teil liegen in dieser Richtung auch heute schon Untersuchungsergebnisse vor. Geht man zu den Einzelheiten über, so werden die Arbeiten schon schwieriger bei der Ermittlung der Größenverhältnisse der Arbeitsräume. In den meisten Fabriken können diese Arbeitsraumverhältnisse als nicht zutreffend bezeichnet werden. Die Größen der einzelnen Räume zueinander sind durch Versuche im Betrieb selbst zu ermitteln. Zu diesem Zweck ist es notwendig, daß die Ausmaße der Einrichtungsgegenstände (Maschinen, Geräte und Verkehrsmittel) und die notwendigen Verkehrsflächen (Freiflächen) unter Zugrundelegung einer bestimmten Arbeitsleistung aufgestellt werden. Ferner sind hier spätere Erweiterungen mit zu berücksichtigen.

Nach diesen grundlegenden Erörterungen und Festlegungen, die den inneren Ausbau der Fabrikanlage allgemein bestimmten, kann erst die Wahl des Geländes für die Neuanlage erfolgen. Sie ist von entscheidender Bedeutung. Beide, der organische Aufbau der Neuanlage und das Gelände haben sich zu einer Einheit zu formen. Die Größe des letzteren wurde deshalb vorwiegend auf Grund der Gesamtplanung festgestellt. Hinzu kommt noch die Lage zu den Verkehrswegen und in diesem speziellen Fall auch noch die Himmelsrichtung, sowie die Beschaffenheit des Baugrundes. Das Primäre aber bleibt: die Wahl des Geländes nach der zu wählenden Größe des Fabrikorganismus vorzunehmen.

Wie steht es nun mit dieser Forderung bei den bestehenden Fabriken? Hier kann gesagt werden, daß in den meisten Fällen der Grunderwerb nicht mit Rücksicht auf eine Gesamtplanung des endgültigen Fabrikaufbaues vorgenommen wurde. Verhältnisse wirtschaftlicher, sowie verkehrstechnischer Natur und andere zwangen oft zu diesem, heute als unrichtig erkannten Weg. Bei den älteren Gründungen war, wie oben schon besprochen wurde, der Fabrikorganismus noch nicht gefunden. So entwickelten sich oft aus Hinterhäusern mit beengenden Platzverhältnissen in Klein- und Großstädten oder aber auch auf andere Weise die Fabrikanlagen. Und da wo Platz genügend vorhanden gewesen wäre, sorgten nachbarliche Beziehungen dafür, daß der Aufbau sich verkomplizierte. Wenn hier auch bei größeren kapitalkräftigen Firmen manches nachgeholt wurde, der Fehler dieser falschen Gründungen konnte trotzdem bis heute nicht überwunden werden.

**Jede organische
Anlage hat eine
jeweils zu
ermittelnde Aus-
weitungsgrenze.**

Sowohl Platzwahl als auch die Planung selbst ist aber abhängig von der Annahme einer bestimmten Fabrikgröße. Ohne diese erfahrungsgemäße Bestimmung der endgültigen Größe einer Fabrik ist die Wahl des Platzes unmöglich zu bestimmen. Beide Faktoren sind vorerst vollständig von einander abhängig. Selbst dann, wenn bei der praktischen Bearbeitung die Planung der Fabrik nach organisatorischen Gesichtspunkten ohne Größenbegrenzung als erstes in Angriff genommen werden muß. Es ist hierbei nicht so wichtig, ob die endgültige Größe so gewählt wird, daß hundert, tausend oder mehr Arbeiter in diesem Betrieb beschäftigt werden können, sondern darauf kommt es an, daß für das Projekt eine bestimmte, erfahrungsgemäß festzulegende Grundlage geschaffen wird. Hierin ist ein

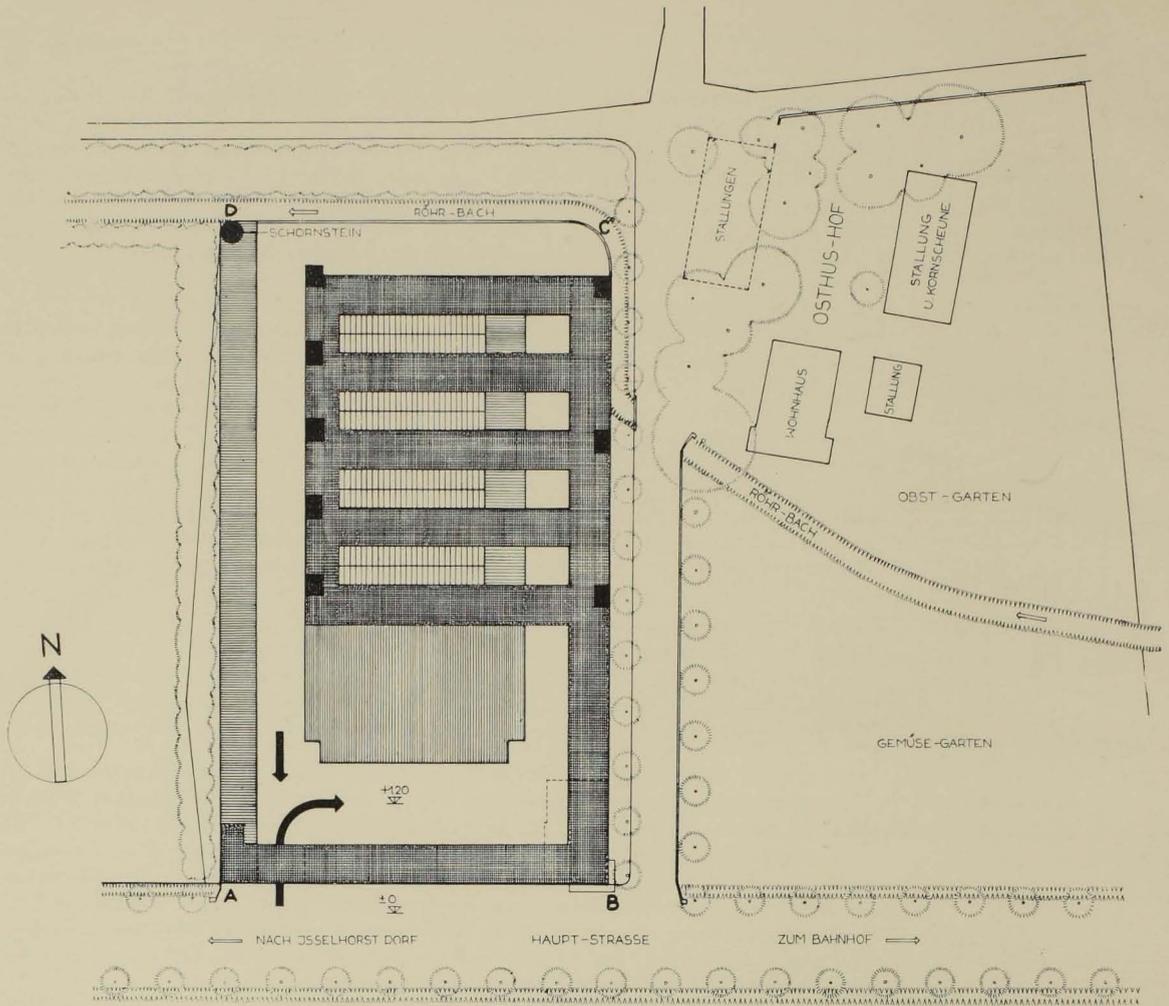


Abb. 4. LAGEPLAN ZU DEM VORENTWURF DER GEPLANTEN GESAMTANLAGE der W. F. F. in Isselhorst

**Diese ist kein
Hinderniss, sondern
Sicherungsfaktor
für die
Ausdehnung.**

wesentlicher Grundzug dieser Neuordnung zu sehen. Zunächst spricht gegen diese Auffassung die Meinung, daß dadurch die Bewegungsfreiheit in der Ausdehnung einer Anlage beschränkt wird. Gerade das Gegenteil wird aber der Fall sein.

Dieser entscheidendste und wichtigste Entschluß für die zukünftige Fabrikgestaltung soll deshalb an Hand des hier wiedergegebenen Beispiels klargelegt und bewiesen werden.

Die neu zu erstellende Anlage der Fabrik in J. sollte etwa so groß sein, daß sie die doppelte Größe des alten Betriebes (s. Abb. 1 Grundrisse) erreichte. Dabei mußte dieser Bau für die Zukunft Vergrößerungen in jeder Hinsicht ermöglichen, ohne die üblichen Schwierigkeiten auftreten zu lassen, wie sie z. B. bei Umbauarbeiten an bestehenden alten Fabriken anzutreffen sind, die dann meist auch noch mit erheblichen Störungen des laufenden Betriebes Hand in Hand gehen. Die Lösung dieser Aufgabe wurde daher zunächst so angefaßt, daß auf Grund eines Vorentwurfes die in Aussicht genommene endgültige Größe dieser Anlage bestimmt wurde. Aus dieser bestimmten Größe sollte dann der eigentliche Entwurf für die zunächst auszuführende Fabrik entstehen. Es mußte erreicht werden, daß der Ausschnitt aus dem