

Güterzüge etwa acht Tage dauert, kostet das Fleisch im Großhandel von frischgeschlachteten Tieren im Mittel pro Kilogramm 70 bis 80 Pfg., also 35 bis 40 Pfg. das Pfund. In St. Petersburg, bis wohin der Transport zwei Tage länger dauert, also zehn Tage, stellen sich die Preise für frisches Fleisch im Mittel auf 45–50 Pfg. pro Pfund. Neben dieser Einfuhr von lebendem Vieh besteht aber noch ein großer Import von Fleisch hauptsächlich aus Kurgan. Hier hat die englische Gesellschaft „Union“ ein Kühl- und Gefrierhaus errichtet, und friert dort auch während des Sommers das Fleisch mit Hilfe der Kältemaschine ein, um es in diesem Zustande den Städten zuzuführen.

Der russische Händler hatte bisher sein Geschäft noch nicht in dem Maße organisiert, wie es die Engländer auch hier in Rußland bereits getan haben, und bedienen sich die russischen Händler der natürlichen Kälte für ihre Zwecke. Im Winter, bei der in Rußland herrschenden strengen Kälte, werden die Körper der geschlachteten Tiere der kalten Witterung ausgesetzt und auf diese Weise vollständig eingefroren und auch gleichzeitig im Winter nach St. Petersburg und Moskau transportiert. Im Winter wird das Fleisch in Kurgan je nach Qualität mit 40–70 Pfg. per Kilo bezahlt. Die Transportkosten bis St. Petersburg, auf eine Entfernung von 2300 Werst, im Winter in gewöhnlichen Eisenbahnwaggons, berechnen sich für das Kilogramm auf 13–16 Pfg., je nach der Ausnutzung der Waggons. Alles Fleisch, was im Winter in hartgefrorenem Zustande nach St. Petersburg eingeführt wird, wird in dortigen Kühl- und Gefrierhäusern eingelagert und im Sommer allmählich verkauft. Man rechnet mit einer Aufbewahrungszeit vom Winter bis zum Herbst, also mit ungefähr neun Monaten. — Die Einfuhr von gefrorenem Fleisch nach St. Petersburg beträgt im Winter durchschnittlich ca. 50000 Tonnen.

Der Transport von lebendem Vieh auf so weite Strecken hat unangenehme Nachteile, weil erstens die Frachtkosten hohe sind, und zweitens sehr viel Vieh bei der Sommerhitze während des Transportes eingeht. Auch im Sommer sind deshalb noch große Fleischtransporte nach diesen Städten notwendig, und werden hierfür Kühllüge bzw. Kühlwaggons gebraucht.

5. Die in Rußland benutzten technischen Hilfsmittel.

Die Zeichnung (Fig. 20) stellt einen zum Fleischtransport ausgeführten Kühlwaggon dar, welcher mit eigener Kältemaschine von der Maschinenbau-Anstalt Humboldt, Köln-Kalk, ausgerüstet ist. Die Kühlung mittels Eis oder sonstigen anderen Hilfsmitteln ist für die weiten Strecken nicht ausreichend. Der Waggon hat eine Gesamtlänge von 17,8 m und ist in fünf Abteile eingeteilt. Die mittlere Abteilung enthält die Kältemaschine, und sind links und rechts von derselben je zwei Laderäume für eine Aufnahme von insgesamt 11000—12000 kg Fleisch angeordnet. Vom Maschinenabteil ist noch ein kleiner Raum abgetrennt, in welchem sich der Maschinist des Waggons aufhalten kann.

Die Kältemaschine arbeitet nach dem Ammoniak-Kompressionssystem. Ein stehender Kompressor mit zwei Zylindern ist mit einem ebenfalls