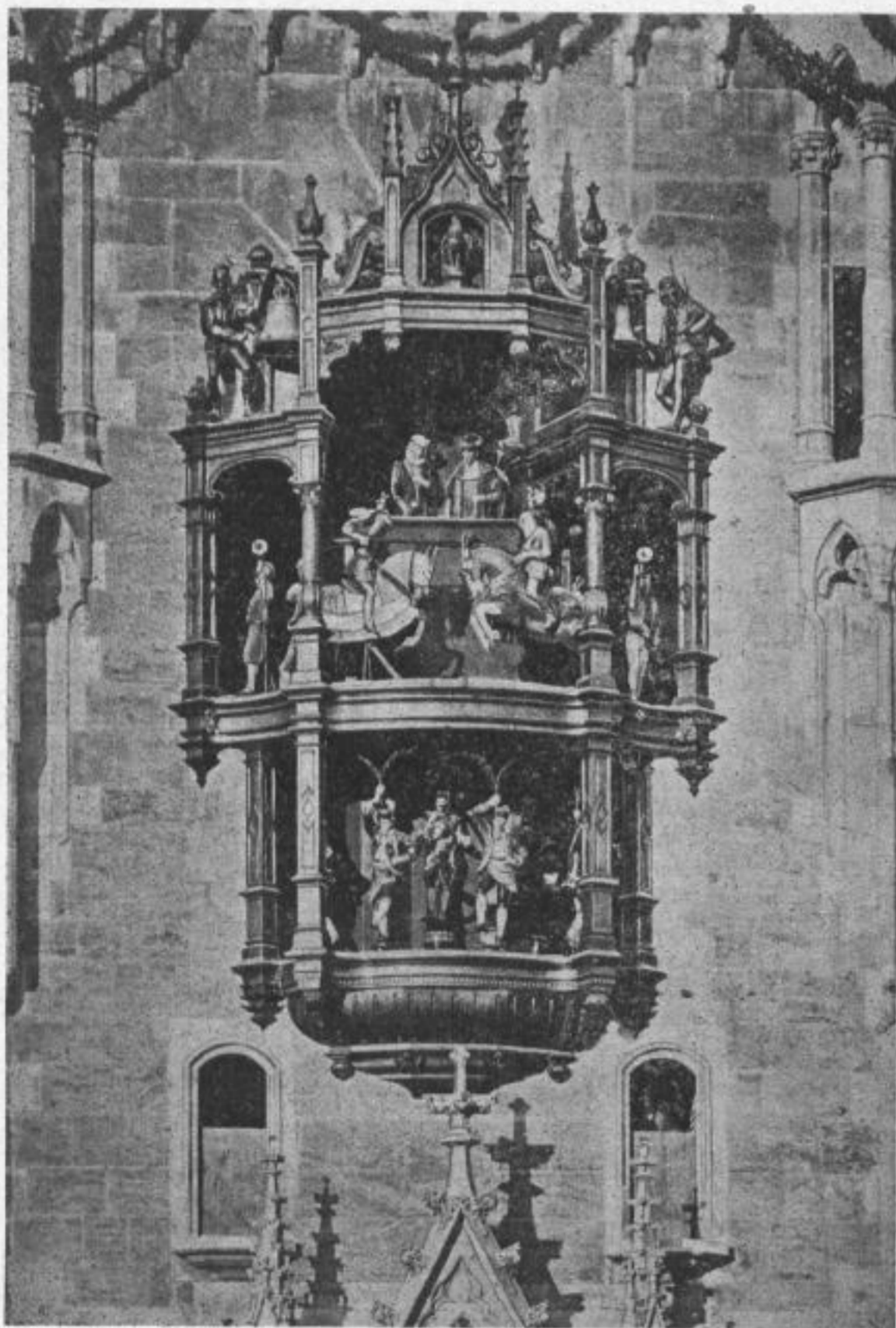


danach der Schäfflertanz, beide begleitet von den zugehörigen Glockenspielweisen. Zum Schlusse der Vorführung, deren Dauer auf 6 bis 12 Minuten reguliert werden kann, kräht der Hahn.

Nachts soll das Spiel mit kürzerem Programm stündlich ablaufen: Die Schlagmänner repetieren die Stundenzahl, der Nachtwächter mit brennender Laterne lässt bei seiner Bewegung um die linke Ecksäule ein Hornsignal ertönen, während der liebe Friedensengel, ein herziges, pausbäckiges Münchener Kind geleitend, die rechte Ecksäule umwandelt.

Der Mechanismus des grossartigen Werkes verdient, gleich der äusseren Ausstattung, unser volles Interesse. Wir entnehmen



einem, aus berufener Feder stammenden Artikel der „Münchener Neuesten Nachrichten“ darüber nachstehende Ausführungen:

Die mechanischen Spielwerke im Turmerker stehen in einer gewissen Abhängigkeit von der Normaluhr, die im Feuerwachlokal des neuen Rathauses aufgestellt ist. Diese Uhr, deren Minutenkontakt auch zum minutenweisen Selbstaufzug dient, hat eine Synchronisierungs-Einrichtung, durch welche die Rathausuhr gleichschwingend gehalten wird. Die Normal-; wie die Turmuhr sind zur Erzielung eines möglichst genauen Ganges mit Dr. S. Rieflers Nickelstahl-Kompensationspendel ausgestattet. Durch die Synchronisierungs-Einrichtung der Turmuhr erhält deren Sekundenpendel bei jeder zweiten Schwingung einen schwachen Stromschluss, so dass das Pendel einer elektrisch-magnetischen Zwangsführung folgen muss. Zur Kontrolle des Uebereinstimmens der Turmuhr mit der Normaluhr dient ein im

Uhrkasten befindlicher Zeiger, der bei seiner Einschaltung die Pendelschwingungen mit intermittierender 60. Sekunde anzeigt. Die Turmuhr hat ebenfalls einen elektrischen Selbstaufzug, zu welchem Zweck ein  $\frac{1}{8}$  pferdiger Bergmann-Motor angebau ist. Durch die Umdrehung des Gebwerkbodenrades, das alle Stunden eine Umdrehung macht, wird ein Schaltmechanismus in Tätigkeit gesetzt, der in einer bestimmten Zeit (viertel des Tages) einen Kontakt schliesst, wodurch der Motor in Tätigkeit gesetzt und mittels Umlaufgetriebes das im Uhrkasten befindliche Gewicht aufgezogen wird. Das Ausschalten des Motors erfolgt ebenfalls selbsttätig durch das Uhrwerk.

In das Uhrwerk ist ferner ein dreifaches Kontaktwerk eingebaut für die elektrische Auslösung des Glockenspiels, des Spielwerks (Turnier und Schäfflertanz) und der Erkerfiguren. Zur Betätigung des Hahns, des Hanswurstes und der Glockenschläger sind eigene Apparate aufgestellt, die durch Motorbetrieb in Bewegung gesetzt werden.

Da alle Bewegungen vollständig automatisch vor sich gehen, ist ein ausgedehnter Schalt- und Abstellmechanismus notwendig. Der gesamte Schaltmechanismus ist an der im fünften Stocke des Turmbaues befindlichen Hauptschalttafel vereinigt, während sich die Abstellschalter in der Nähe der einzelnen Figuren selbst befinden. Auf der Hauptschalttafel erblicken wir Volt- und Ampere-meter zur Messung des verbrauchten elektrischen Stromes, eine Reihe von Ausschaltern, um jede Figur oder Figurengruppe für sich beliebig abschalten zu können, zwei grössere automatische Anlasser, die selbst wieder durch eigene Motore betrieben werden, um den vier- bzw. zweipferdigen Motor für Turnier und Schäfflertanz in Bewegung zu setzen und auch wieder abzustellen, sieben kleine, magnetisch-automatische Anlasser für die kleinen Motore der Glockenschläger, der Aussenfiguren, den Hanswurst und den Hahn, und die nötigen Sicherungen für die einzelnen Stromkreise.

Die Seele des Ganzen jedoch bildet die sogen. „Kontaktwalze“, da von ihr aus sämtliche Bewegungen eingeleitet werden. Diese, durch einen Elektromotor angetriebene Walze trägt an ihrem Umfange eine, der Zahl der Figuren und Gruppen entsprechende Anzahl von in Nuten verstellbaren Zapfen. Da das ganze Spiel 6 bis 12 Minuten dauern kann, ist der Antrieb der Walze so eingerichtet und regulierbar, dass diese in 6 bis 12 Minuten eine vollständige Umdrehung macht. Während dieser Umdrehung drückt nun ein Zapfen nach dem anderen je einen, der in einer Reihe hinter der Walze angeordneten Kontakthebel nieder, und diese Hebel schliessen je einen Stromkreis, der die verschiedenen Anlasser für die Figuren betätigt; ein Motor, nach dem andern beginnt in der eingangs erwähnten Reihenfolge zu laufen und setzt die ihm zugehörige Figur oder Gruppe in Bewegung. Da ein Teil der Figuren nur bei Tag, der andere nur bei Nacht in Bewegung gesetzt wird, ist die Kontaktwalze mit je einem Motor für den Tag- und Nachtbetrieb ausgeführt.

Die Einleitung der Bewegung der Kontaktwalze selbst besorgt die im Turm befindliche Uhr. Zur festgesetzten Zeit schliesst deren Mechanismus einen Stromkreis, der den Motor der Kontaktwalze durchfließt. Der Motor beginnt zu laufen, und nun geht, wie oben beschrieben, durch die Kontaktwalze alles weitere selbsttätig von statten. Hat dann eine Figur oder Gruppe ihre Funktion beendet, dann betätigt ein an derselben angebrachter Hebel einen Ausschalter, der Stromkreis des treibenden Motors wird dadurch unterbrochen und die Figur steht still. Ebenso schaltet sich auch die Kontaktwalze, nachdem sie die eine Umdrehung ausgeführt, selbsttätig aus, und ist dann wieder in Bereitstellung für den neuen, von der Uhr ausgehenden Kontakt.

Es erübrigt nun noch, einiges über die Konstruktion des Schäfflertanzes und des Glockenspiels zu erwähnen. Der grosse Radkranz, auf dem sich die Schäffler um ihre eigene Achse drehen, macht zwei vollständige Umdrehungen. Am Ende der zweiten Umdrehung trifft ein an dem Radkranz angebrachter