

und eisernen Säulen angeordnet. Ueber diesen Tischen sind besonders ausgebildete Eichenleisten, die sogenannten Apparateleisten befestigt, welche zur Anbringung der Meßeinrichtungen dienen.

In dem Maschinenraumanbau (Fig. 3), welcher sich über die ganze Länge des Seitenflügels erstreckt, jedoch in der Flucht der südlichen Begrenzungswand des Maschinenraumes durch eine Schaltwand in zwei Teile geteilt wurde, befindet sich, entlang der ganzen Fensterwand sowie entlang der darauf senkrechten Abschlußwand gegen Süden ein kräftig gebauter Arbeitstisch, auf welchem kleinere Dynamomaschinen, Transformatoren und dergleichen Aufstellung finden können.

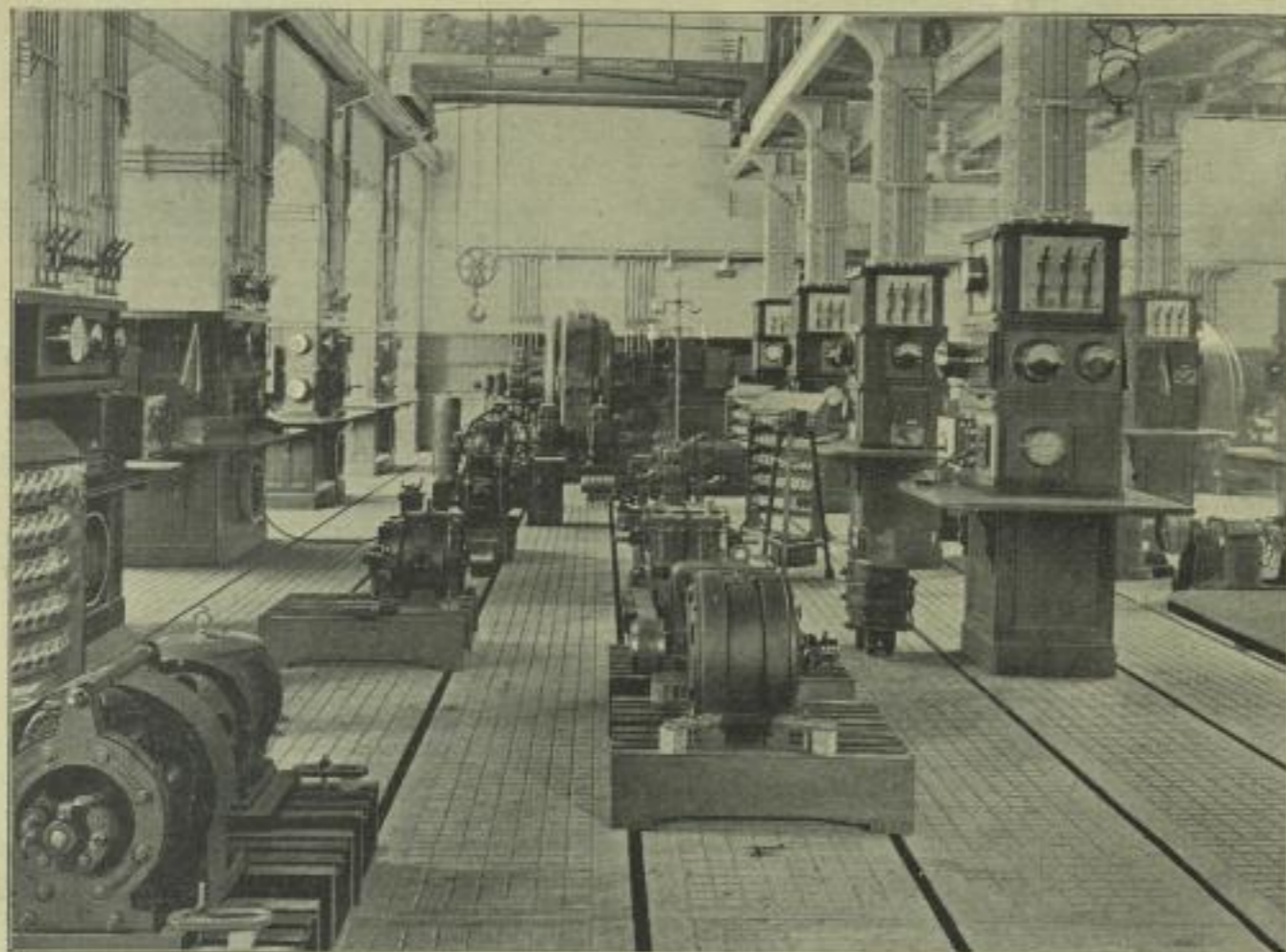


Fig. 2. Maschinenraum, östliche Hälfte.

Ueber allen Tischen sowie entlang aller nicht mit Tischen, sondern nur mit Wandgetäfel verkleideten Wände des Maschinenraumes und Maschinenraumanbaues wurden die erwähnten Apparateleisten angebracht. Obwohl diese Apparateleisten auch zur Aufnahme von Widerständen geeignet sind, ist es doch nicht immer möglich, neben den Meßgeräten auch alle Widerstände an denselben zu befestigen. Besonders die Belastungswiderstände, in welchen größere Leistungen zu vernichten sind, werden besser freistehend angeordnet.



Fig. 3. Maschineuraumanbau.

Aus diesem Grunde wurden sowohl Glühlampenwiderstände als auch Drahtwiderstände und endlich auch Flüssigkeitswiderstände vorgesehen, welche freistehend verwendet werden können.

Jeder Mauerpfeiler sowie auch jede Säule bildet einen Arbeitsplatz und weist eine marmorne Schalttafel auf, an welcher je drei Leitungen zum Anschlusse der zu prüfenden Einrichtungen und zur Verbindung derselben mit den gewünschten Stromquellen an geeigneten Schaltern enden.

Derartige Leitungen verbinden jeden der Arbeitsplätze mit einem Linienwähler neuartiger Ausbildung, welcher auf der über dem Mittelfelde des Maschinenraumes befindlichen Galerie Anordnung gefunden hat. Derselbe ist zwischen den Säulen des Maschinenraumes in wagrechter Lage 2.1 m über dem Galeriefußboden angebracht und besteht aus 18 blanken Rundkupferleitungen von 12 mm Durchmesser, den sogenannten Längsleitungen, welche parallel zur Längsachse des Maschinenraumes in 10 cm Abstand voneinander an einem zwischen den Säulen befestigten Eisengerüste isoliert aufgehängt sind.

Zwischen das Erdgeschoß und das erste Stockwerk wurde ein

Zwischengeschoß gelegt, welches neben einigen Arbeitszimmern für Lehrkräfte sowie neben einer Bücherei nur Räume für praktische Uebungen der Hörer nebst den erforderlichen Nebenräumen enthält. Die straßenseitig liegenden Uebungsräume sind ganz gleichartig eingerichtet, sie enthalten entweder an den Fensterpfeilern oder zwischen denselben auf Konsolen angebrachte Tische, sodann eine Reihe verschließbarer Uebungstische, ferner eine Reihe gewöhnlicher Arbeitstische und einige Schränke für Meßeinrichtungen. Aus Fig. 4 ist die Aufstellung dieser Einrichtungsstücke zu ersehen. Unter denselben ist der verschließbare Uebungstisch besonders bemerkenswert. Derselbe wurde nach den Angaben des Verfassers von dem Baubureau für die innere Einrichtung konstruiert und hat sich bisher bestens bewährt. Der verschließbare Uebungstisch ist für Durchführung jener Uebungen bestimmt, welche heikle und insbesondere gegen Verstaubung empfindliche Meßeinrichtungen erfordern. Zum Zwecke der Benützung wird die vordere Glaswand nach aufwärts geschoben und jede der Seitenwände zur Hälfte seitwärts geklappt. Letzteres kann erst geschehen, nachdem ein Riegelverschluß geöffnet wurde, wobei gleichzeitig die vordere Glaswand in ihrer höchsten Stellung festgeriegelt wird. Sowie das Schloß der vorderen Glas-

wand geöffnet wird, sind auch die beiden unter der Tischplatte befindlichen Laden zugänglich, in welchen verschiedene Behelfe verwahrt sind. Ein Verzeichnis aller in einem Uebungstische befindlichen Einrichtungen und Behelfe gestattet es jederzeit festzustellen, ob nichts fehlt. Eine kurzgefaßte Uebungsanleitung giebt die erforderlichen Aufklärungen über die gestellte Aufgabe und den Gang der Lösung. Die Beleuchtung der in einem Uebungstische aufgestellten Einrichtungen erfolgt bei Dunkelheit durch eine an der Innenseite der Decke des Tisches angebrachte ausschaltbare Glühlampe.

Um die erforderlichen Meßeinrichtungen leicht anbringen zu können, wurde die Rückwand des Uebungstisches mit den schon beschriebenen Apparateleisten versehen.

Zwei Paar Schalter mit Sicherungen, sogenannte Sicherungsschalter dienen der Einschaltung des erforderlichen Stromes. Von denselben ist das eine Paar ständig an einen Stromkreis von 110 Volt Gleich- oder Wechselstrom angeschlossen, während die mit dem andern Paare verbundenen Leitungen zu einem aus 15 blanken Drähten gebildeten Linienwähler führen, woselbst sie mittels eines schon beschriebenen Leitungsschlüssels nach Bedarf an jede der 15 Leitungen des Linienwählers angeschlossen und dadurch auf einen beliebigen Stromkreis geschaltet werden können. Durch Benützung dieser Leitungsschlüssel wurde man der Notwendigkeit enthoben, in den Uebungsräumen die sonst üblichen sehr kostspieligen Linienwähler mit Steckkontakten anzuwenden. Damit nicht Unbefugte die Stellung der Leitungsschlüssel ändern, sind die Längsdrähte des Linienwählers in den Uebungsräumen mindestens 2 1/2 m über dem Fußboden angebracht.

Das Elektrotechnische Institut bezieht den erforderlichen elektrischen Strom ausschließlich von den Städtischen Elektrizitätswerken und ist sowohl an das Drehstromnetz als auch an das Gleichstromnetz dieser Werke angeschlossen. Da das Drehstromkabelnetz der Städtischen Elektrizitätswerke eine Spannung von 3×2000 Volt aufweist, welche für die Verteilung im Hause ungeeignet wäre, wurde eine Transformatoranlage, bestehend aus zwei Transformatoren für eine Leistung von je 50 Kilovoltampère, aufgestellt, von welcher der eine für Beleuchtung, der andere für Arbeitsübertragung dient und welche Drehstrom mit 3×110 Volt abgeben.

Zur Aufstellung dieser Transformatoren wurde ein eigener Raum des Kellergeschosses verwendet. In demselben mündet, unmittelbar von der Gußhausstraße kommend, das Drehstromanschlußkabel in der Nähe des Fensters und es wurde der Endverschluß