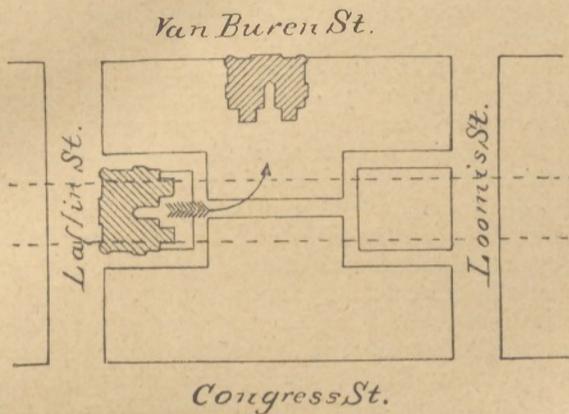


von Gebäuden mit den wichtigsten Einzelheiten des Arbeitsvorganges beschreiben.

Eine Gruppe von vier Häusern wurde, um der Hochbahn Platz zu machen, von Lafling Street in Chicago nach Van Buren Street verschoben. Hierzulande hätte man die Häusergruppe einfach demolirt; bei den hohen Arbeitskosten in Chicago und der allerdings leichteren Bauart dieser Häuser stellte es sich als ökonomisch heraus, sie mit Benutzung eines entsprechenden unbebauten nahe liegenden Grundes dorthin zu verschieben und auf neue Fundamente zu stellen. Die zweistöckigen Gebäude wurden zuerst um 60 m nach Osten geschoben, dann so gedreht, dass ihre Front nach Norden sieht und weiter um 45 m nordwärts geschoben. (Fig. 1.) Die Dimensionen der aus Ziegeln her-

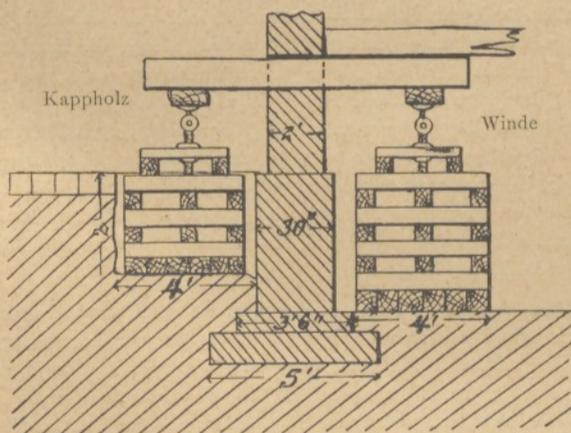
Fig. 1.



gestellten Gebäudegruppe waren 29 m Länge bei 26 m Breite, die Front mit Granit verkleidet. 24 Mann waren durch 10 Wochen damit beschäftigt, die Gebäude von den alten auf die neuen Fundamente zu überstellen. 800 Winden waren notwendig, um die Gebäude zu heben, und 600 Rollen, um sie fortzubewegen.

Der Vorgang bei der Bewegung und Unterstützung der Gebäude war der folgende: Ein Graben von 1,2 m Breite und 0,6 m Tiefe wurde längs aller Aussenmauern ausgehoben, so dass die nothwendige Gerüstung darin Platz fand (Fig. 2).

Fig. 2.



Vor dem Heben des Gebäudes.

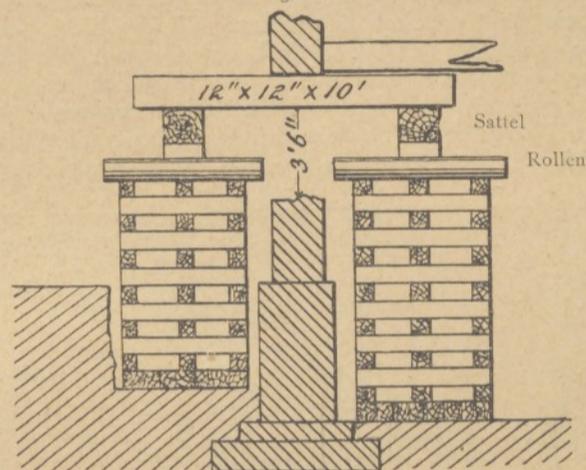
Auf beiden Seiten jeder Mauer wurden nun Gerüste aus Bauholz aufgestellt und Winden so nahe aneinander wie nur möglich auf dieselben gestellt. Auf die Winden wurden Kapphölzer parallel zu der Längsrichtung der Mauern gelegt, wobei die Oberkanten der auf der Innen- und Aussen-seite verlegten Kapphölzer sorgfältig in ein Niveau gebracht wurden. Dann wurden Löcher durch die Mauern in der Höhe der Oberkante der Kapphölzer gebrochen und 3 m lange, 30 cm im Quadrat starke Kanthölzer — Nadeln — durchgesteckt, deren Enden auf den Kapphölzern ruhten, und in deren Mitte die Mauer aufsass. Die Löcher wurden im Mittel in Entfernungen von 60 cm von einander hergestellt. Unter den Gebäuden wurden in Intervallen von

rund 3,5 m lange Balken durchgeschoben, welche alle Kapphölzer untereinander verbanden.

Nachdem die Nadeln und das andere Holzwerk angebracht waren, wurde Alles so verkeilt, dass die Oeffnungen zwischen den Nadeln und den darüber befindlichen Mauern sorgfältig ausgefüllt waren.

Die Winden waren unter den Arbeitern derart vertheilt, dass jeder Mann im Mittel 10 Winden zu bedienen hatte; das Signal, sie zu drehen, wurde von einem Vorarbeiter mittelst einer Pfeife gegeben und war es dessen Geschäft, darauf zu sehen, dass jeder Mann bei jedem Pfiff seine Winden einmal drehe. Die Winden wurden auf diese Art hinaufgeschraubt, bis die Mauern sich von ihren Fundamenten zu trennen begannen; dann wurden alle Gerüstungen nachgesehen und derartig ergänzt, dass, bevor wieder höhergeschraubt wurde, das genaue Niveau hergestellt war. Auf diese Weise wurden die Gebäude um jene 106 cm gehoben, welche nothwendig waren, um die Rollen anbringen zu können (Fig. 3).

Fig. 3.



Nach dem Heben des Gebäudes.

15 zu 15 cm starke Hölzer wurden der Quere und 10 zu 12 cm starke Walnussbohlen der Länge der Mauern nach auf die Gerüste gelegt, um den Rollen, welche darauf zu liegen kamen, als Bahn zu dienen. Die Rollen waren aus hartem Ahorn und hatten 20 cm im Durchmesser bei einer Länge von 1,5 m. Zwischen die Rollen und die Nadeln wurden Sattelhölzer aus Eichen gelegt, alle Zwischenräume sorgfältig verkeilt und die Winden niedergeschraubt und entfernt.

Jetzt waren die Gebäude zur Verschiebung fertig. Mehr als 2 m lange Winden wurden verwendet, um die Gebäude 60 m weit bis zur Drehplatte zu schieben. Diese, zum Drehen der Gebäude in die neue Front bestimmt, war ein horizontal abgeglicher Körper aus Balkenwerk, 40 m im Geviert gross und 1,2 m hoch, aus Kanthölzern von 15 cm im Geviert hergestellt. Der Boden unter der Drehplatte war sorgfältig geebnet, besandet und dann mit eng aneinander gestossenen Brettern bedeckt worden. Das Balkenwerk wurde auf dieser Fundirung hergestellt und wieder mittelst eines Nivellirinstrumentes geebnet und horizontal gemacht. Auf dieses Balkenwerk kam dann eine Lage von Walnussbohlen, welche eine ebene und horizontale Fläche von 40 m im Geviert bildeten.

Die Gebäude wurden auf diese Fläche geschoben und die Rollen zum Mittelpunkt der Gebäude radial gestellt. Dort war eine Drehachse angebracht, um welche nun das ganze Bauwerk gedreht wurde.

Fig. 4 zeigt den Grundriss des Balkenwerkes, welches die Gebäude trug. Die vollen Linien bedeuten Balken, die gestrichelten die Umfangslinie der Gebäude, der Stern die Drehachse. Wie erwähnt, wurde das Bauwerk auf der Drehplatte in die richtige Lage gedreht. Dann wurden die Rollen wieder gerade gestellt und die Gebäude nach Norden weiter und zu neuen vorbereiteten Gerüsten geschoben, gleich denen, von welchen aus die Gebäude gehoben wurden. Winden wurden wieder eingesetzt und