

Eisenbahn-Drehbrücke bei Sing Sing in Amerika.

Die in beifolgenden Holzanschnitten dargestellte Brücke von eigenartiger Construction liegt im Zuge der New-York Central- und Hudson River-Eisenbahn. Jedes der beiden Geleise hat seinen besonderen Brückenkörper, von denen der eine beim Öffnen der Brücke nach rechts, der andere nach links ausschwingt. Die Schienen liegen auf hölzernen Querschwellen annähernd in der Ebene der Hauptträger. Bei geschlossener Brücke ruhen die Brückenkörper mit einem Ende auf gußeisernen Auflagerplatten *AA* gewöhnlicher Form; am anderen Ende wird der innere Hauptträger jedes Geleises durch eine Lagerplatte *A* und eine der Geleise parallele Laufrolle *R*₁, der äußere Hauptträger durch eine ebensolche, jedoch zur Geleisaxe senkrecht stehende Rolle *R*₂ und außerdem durch einen Drehzapfen *Z*₁ unterstützt. Senkrecht über diesem ist ein zweiter, von einem kurzen, zweiarmligen Hebel *H*₂ getragener Drehzapfen *Z*₂ angebracht, an

dessen senkrechte Pfosten *PP* ebenso wie der Querträger, als Gitterwerk ausgeführt sind. Am Untergurte von *T* ist ein zweiter Hebel *H*₁ so gelagert, daß er durch eine Zugstange mit dem Endpunkt von *H*₂ verbunden und daß eine am langen Arme von *H*₁ angebrachte Kette *K* außerhalb des Durchfahrtsprofils zu einer kleinen Winde geführt werden kann. Zu diesem Zwecke ist *H*₁ im Grundrisse diagonal zur Brückenaxe angeordnet.

Soll die Brücke ausgeschwungen werden, so wird die Kette *K* angezogen, der Drehzapfen *Z*₂ mithin ein wenig gehoben und der Brückenkörper dadurch von den Lagerplatten frei gemacht. Es ruht dann der größte Theil des Brückengewichtes auf den beiden Drehzapfen. Das Drehen wird mit Hilfe eines kleinen, unmittelbar auf der senkrechten Kurbelwelle sitzenden, in einen Zahnkranz eingreifenden Zahnrades bewirkt.

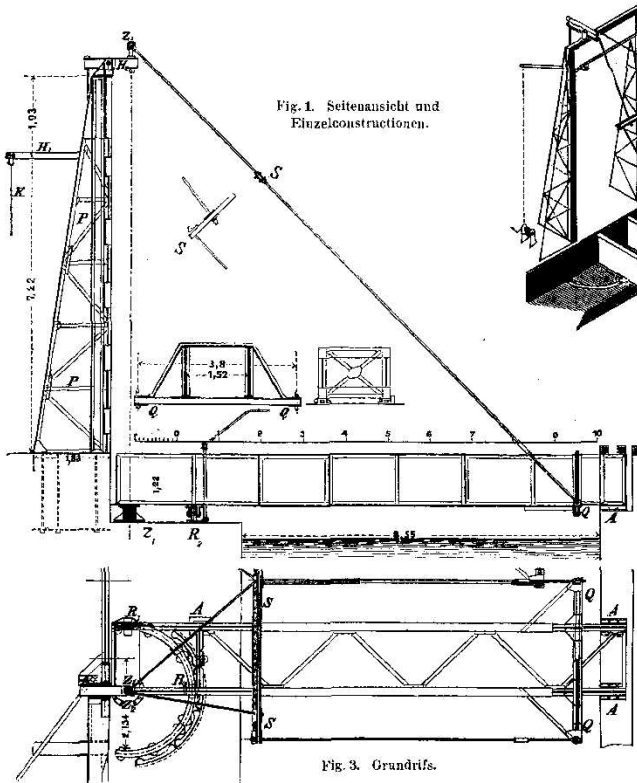


Fig. 1. Seitenansicht und Einzelconstruktionen.

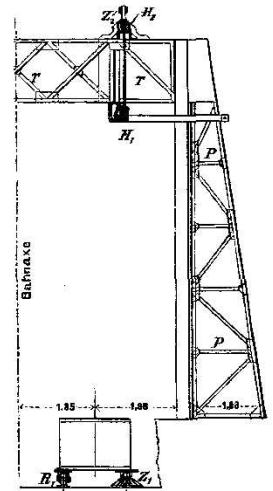
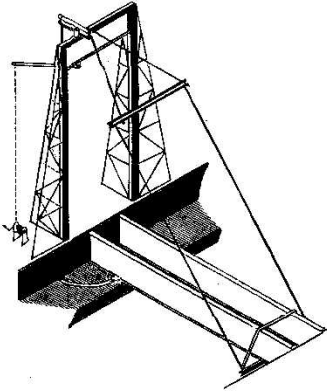


Fig. 2. Querschnitt.

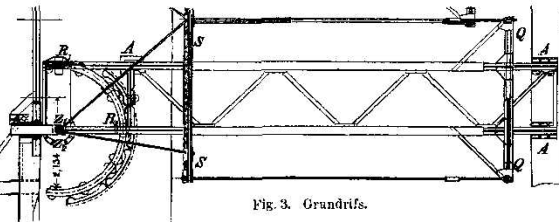


Fig. 3. Grundriss.

welchem das auszuschwingende Ende des Brückenkörpers vermittelst Zugstangen aus Rundeseisen aufgehängt ist. Die Zugstangen bilden zwischen dem Querträger *QQ* und der Spreize *SS* ein das Durchfahrtsprofil freilassendes Rechteck. Von der Spreize ab laufen die Zugstangen nach dem oberen Drehzapfen zusammen. Der Hebel *H*₂, auf welchem dieser befestigt ist, findet seinen Stützpunkt auf dem Querträger *TT* eines das Durchfahrtsprofil einrahmenden Gestelles,

Die obige perspectivische Skizze, in welcher alle neben-sichlichen Theile, Querverbindungen u. s. w., der Deutlichkeit wegen fortgelassen sind, veranschaulicht die Gesamtanordnung.

Wegen der Einzelheiten verweisen wir auf No. 6 und 7, Band 7 des *American Engineer*.

Die beschriebene Brücke ist offenbar mit der von Fränkel als „Krahnbrücken“ bezeichneten Brückengattung verwandt, besitzt jedoch vor dieser den großen Vorzug einer guten Quer- und Horizontalverstrebung, und vermeidet auch sonstige Mängel dieses Systemes. (Vergl. Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften, II, 2. Seite 147.) Dagegen theilt die vorliegende Construction mit den Krahnbrücken die Vortheile, welche in der Ersparung des die Laufrollen und Drehzapfen schwer belastenden Gegengewichtes der sonstigen Systeme einarmiger Drehbrücken beruhen. Die in Aussicht stehende Erweiterung des deutschen Canalnetzes dürfte vielleicht Gelegenheit bieten, die vorgeführte Anordnung durch Aufstellung vergleichender Entwürfe hinsichtlich des Kostenaufwandes und durch Ausführungen hinsichtlich der Zweckmäßigkeit im Betriebe zu erproben.

—Z.—

Vermischtes.

In der Höhenkirche in Soest haben sich in den letzten Jahren mehr oder weniger wohl erhalten unter neuen Anstrichen auf den Wänden und Gewölben bedeutsame Malereien figürlichen Inhalts gefunden, die mit anerkennenswerther Sorgfalt bloßgelegt worden sind, wie denn solche Funde gegenwärtig fast überall da gemacht werden, wo die Architekten von der vereinzelt längst anerkannten Thatsache Kenntniß nehmen, daß Ausmalung der Innenräume, besonders der Kirchen, im Mittelalter die Regel war, und wo infolge dessen bei Restaurations- und Reparaturarbeiten mit Achtsamkeit nach solchen Resten gesucht wird. Die genannte Kirche ist bekanntlich

auch architektonisch interessant und von sehr unregelmäßiger Anlage; einseitig zeigt sie an der einen, der nördlichen Langseite ein schön entwickeltes Chörchen, in welchem zuerst, in kleinem Maßstab gehalten, die Darstellung der Kreuzigung nebst mehreren Einzelfiguren zum Vorschein kam. Auch die Haupt- und die nördliche Nebenapsis sind reich, und zwar mit Figuren größern Maßstabs bemalt. Die Bilder zeigen den Stil des 13. Jahrhunderts, sind in Farben und Gold mit kräftigen Umrissen und schwacher Modellirung gehalten und gehören der Zeichnung nach zu dem Besten, was diese Kunstperiode uns überliefert hat. Sie reihen sich würdig den