

Auch die Weltausstellung zu Wien 1873 vertrat das Gebiet des Steinwürfelbaues durch die Beibringung einiger Objecte, deren wir weiter unten gedenken werden und welche durch ihre Eigenthümlichkeit das Streben repräsentirten, die Vergänglichkeit des Schwellenbaues zu umgehen.

### III. Capitel.

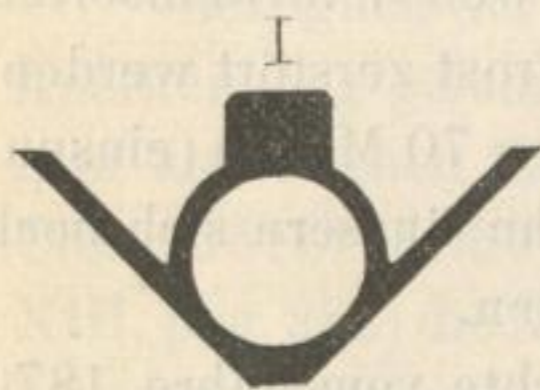
#### Gänzlich eiserne Schienengeleise.

Das Bemühen, gänzlich eiserne Schienengeleise, oder wie wir kurz zu sagen gewohnt sind, einen „eisernen Oberbau“ herzustellen, ist ebenso alt, als es die Locomotivbahnen sind.

Bereits im December 1835 wurden in der Hauptbahn Liverpool-Manchester in kleinen Partien, darunter circa 40 Meter im Gebiete des bekannten Katzensumpfes Probestrecken eines gänzlich eisernen Oberbaues, den Mr. J. Reynolds construiert hatte, gelegt, und berichten die Zeitgenossen darüber sehr günstig (Crelle's „Journal für Baukunst“, 1837), wie sie auch die Strecke im „Katzensumpfe“ direct als ein *Experimentum crucis* für einen solchen eisernen Oberbau bezeichnen.

Des grossen, historischen Interesses halber geben wir hier die Querschnitte verschiedener Systeme des Reynolds'schen eisernen Langschwollen-Oberbaues, von denen die Figuren 231 und 234 einen

Fig. 231.



solchen aus gehärtetem Gusseisen, Figuren 232 und 233 aber einen eisernen Oberbau bestehend aus gusseisernen Kästen, Holzeinlagen und aufgenagelten gewalzten Schienen darstellen. Erprobt wurde nur die Construction Figur 231; die anderen drei Constructionen sind Projecte geblieben. Der Längenverband erfolgte bei dieser Construction durch Muffenübergriff und Schraubenverbindung. Von weiterem Interesse ist es, in der Construction III bereits die Anwesenheit einer breitbasigen Schiene, sowie in III und IV bereits in Anwesenheit einer nach unten reichenden Rippe constatiren zu können, und denkt man sich in der Construction III statt des Holzbalkens eine Oberplatte angegossen, so stossen wir auf den gleichen Gedanken,