

Anhang.

Der Umbau der gewölbten Bahnüberfahrten auf der Lokalstrecke der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft

mit besonderer Rücksicht auf das hierbei in Anwendung gebrachte System Monier.

Vortrag,

gehalten in der Fachgruppe der Bau- und Eisenbahn-Ingenieure am 12. Februar 1891

von Herrn

FERDINAND HOLZER

Ingenieur der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft.

Hochgeehrte Herren!

Die Reconstructionsarbeiten, bezüglich welcher ich mir erlauben werde, nähere Mittheilungen zu bringen, wurden veranlasst durch die zu geringe bemessene Durchfahrtshöhe der noch vom Bane der Wien - Gloggnitzer Bahn herrührenden Objecte. Aus Verkehrsrücksichten wurde beschlossen, eine Vergrößerung dieser Höhe durchzuführen.

Diese Aufgabe war bei zehn gewölbten Bahnüberfahrten, der Strecke Liesing - Felixdorf, von welchen vier in Stationen, sechs auf offener Strecke gelegen sind, zu erfüllen, und ist es sehr erklärlich, dass bei der namhaften Zahl der Objecte, sowie bei dem Umstande, als bei dreien in Stationen befindlichen Objecten auch auf eine Erweiterung der ersteren, resp. auf eine Verbesserung in der Abwicklung des Verkehrsdienstes Bedacht genommen werden musste, sehr eingehende Studien über die Art und Weise der Durchführung gepflogen wurden, um einerseits allen auf die Solidität der Bauwerke abzielenden Forderungen vollinhaltlich zu entsprechen, andererseits aber auch eine ökonomische Lösung zu erreichen.

Ich möchte mir nun gestatten, einige der möglichen Lösungen zu besprechen und deren Vor- und Nachteile zu beleuchten.

Ein Weg, die nöthige Durchfahrtshöhe zu erlangen, besteht darin, die Geleise um das entsprechende Maass, das in den meisten Fällen zwischen 30 und 40 cm beträgt, zu senken. Diese Methode erscheint auf den ersten Anblick als die einfachste und zweckentsprechendste Lösung, da die Ueberfahrten selbst vollständig unberührt bleiben. Geht man jedoch auf die Sache näher ein, scheidet man diejenigen Ueberfahrten aus, bei denen nahegelegene Bahnobjecte in die Senkung einbezogen, bzw. reconstruirt werden müssten, ferner diejenigen, bei denen die Entwässerung erhebliche Schwierigkeiten verursacht hätte, oder wo man directe in's Grundwasser gekommen wäre, bedenkt man ferner, dass Geleise-

senkungen im Allgemeinen ziemlich langwierige und schwierige Arbeiten sind, die sich natürlich umso complicirter gestalten, wenn die betreffenden Geleise einem so regen Zugverkehr zu dienen haben, wie er auf der Lokalstrecke herrscht, erwägt man ferner, dass aus diesem Grunde und weil die in grosser Zahl nothwendigen Arbeitskräfte nur schlecht ausgenützt werden können, die Durchführung auch sehr theuer zu stehen kommt, und zieht man schliesslich in Betracht, dass es jedem Eisenbahn-Ingenieur doch eine gewisse Ueberwindung kostet, eine elegant angelegte Nivellette durch eine künstliche Souté zu veranstalten, so kommt man zu dem Schlusse, dass diese Lösung in vielen Fällen unanwendbar und sehr kostspielig wird, und haben die durchgeführten Vergleichsrechnungen ergeben, dass die Nivellettsenkung nur bei einem Objecte, bei dem in der Station Felixdorf, wo günstige locale Verhältnisse vorliegen, die rationellste Lösung darstellt; hier wurde sie auch zur Durchführung gebracht.

Ein weiterer Weg, die Profilhindernisse zu beseitigen, könnte damit betreten werden, dass die bestehenden Ziegelgewölbe von meist elliptischer Form durch flachgespannte Segmentbögen aus gleichem Materiale ersetzt würden. Dies hätte, da das Durchfahrtsprofil ja offen gehalten werden müsste, eine äusserst massive Rüstung und infolge des bedeutend vergrösserten Horizontalschubes eine sehr wesentliche Verstärkung der Widerlager, demnach namhafte Kosten bedungen, und wäre bei allen Objecten eine Hebung der Strassennivellette nothwendig gewesen, was in den meisten Fällen, als absolut unthunlich, von vorneherein ausgeschlossen werden musste. Es liess sich also diese Idee nicht realisiren.

Nun wurde der Ersatz der bestehenden Gewölbe durch Eisenconstruktionen einem näheren Studium unterzogen. Aus den diesfalls aufgestellten generellen Projecten und Kostenanschlägen ging hervor, dass nebst den damit verbundenen sehr hohen Baukosten, gerade bei dem wichtigsten Objecte, der Ueberfahrtsbrücke bei Mödling, welche mit drei Oeffnungen à 10 m auszuführen war, die vom