

Die Befestigung der Schienen auf den Schwellen und die sonstigen Anordnungen beim Verlegen des Gestänges weichen nicht wesentlich von den gewöhnlichen Constructionen der Querschwellen ab. Behufs der Herstellung der Kreuzschwellen wird am meisten empfohlen, die beiden Schwellentheile sich in der Mitte überkreuzen zu lassen, hierzu das eine Schwelleneisen in der Mitte zu kröpfen und die beiden Schwellen durch Niete zu verbinden.

Der Vortragende knüpft hieran eine allgemein wirthschaftliche Betrachtung der Concurrrenz der eisernen Schwellen mit den hölzernen. Die Befürchtung der Forstwirthe, daß durch die immer mehr zunehmende Verwendung eiserner Bahnschwellen ein wichtiges Absatzgebiet für die Forstverwaltungen verloren gehe, ist als unbegründet zu bezeichnen. Nach der Eisenbahn-Statistik pro 1880/81 hatte Deutschland im Jahre 1880 auf 52 175 cbm Oberbau mit Holzschwellen 56 906 390 Stück hölzerne Schwellen liegen. Bei einer mittleren Dauer der Holzschwellen von 10 bis 12 Jahren sind zur Erhaltung der Geleise jährlich etwa 5 Millionen Schwellen erforderlich; zur jährlichen Production dieses Quantum sind rot. 300 000 Hectar Wald erforderlich, also nur 2 bis 3% des in Deutschland vorhandenen Forstlandes von 13 839 769 Hectar. Wenn daher sämtliche hölzernen Schwellen durch eiserne ersetzt würden und wenn die deutschen Wälder den Bedarf wirklich lieferten, so würde der durch jenen Ersatz entstehende Verlust für die Waldrente immer nur einen sehr geringen Theil der jetzigen Holz-Production betreffen. Das Inland deckt den Bedarf aber nicht. Der Ueberschuß der Einfuhr fremden Holzes über die Ausfuhr hat (abgesehen von den aufereuropäischen Luxushölzern) im Jahre 1881 das Fünffache des für die 5 Millionen Ersatzschwellen erforderlichen Quantum betragen. Dazu kommt, daß für das Holz andere wichtige Absatzgebiete hinzugekommen sind, wie namentlich durch die Papierfabrication; eine einzige Fabrik in Aschaffenburg beispielsweise verbraucht jährlich 12 000 cbm Kiefernholz, d. i. so viel, wie der Cubikinhalt von etwa 130 000 Bahnschwellen. Während somit eine Nothlage für die Forstwirthschaft hieraus nicht zu befürchten sei, stehe eine solche für die Eisenindustrie bevor, wenn auf dem angefangenen Wege der Verwendung von eisernen Bahnschwellen innegehalten oder umgekehrt würde.

In der sich an diesen Vortrag knüpfenden Discussion, an welcher sich u. A. der Wirkliche Geh. Ober-Regierungsrath Kinel und der Eisenbahn-Bauinspector Dr. zur Nieden betheiligten, wurden mehrere Bedenken gegen den Kreuzschwellen-Oberbau, namentlich in Bezug auf die Entwässerung des Geleises, geäußert, welche der Vortragende als unbegründet bezeichnete.

Herr Fabrikbesitzer Julius Rütgers ist der Ansicht, daß ein sehr großer Theil der für deutsche Eisenbahnen nothwendigen Holzschwellen im Inlande erzeugt werden könne, wenn die Art der Beschaffung der Schwellen geändert werde. Die für das Etatsjahr 1884/85 erforderlichen Schwellen seien bei Beginn des letzten Quartals 1883 ausgeschrieben; wolle man diese Schwellen aus deutschem Holz liefern, so müsse man das Holz in den in der Zeit 1883/84 anstehenden Licitationsterminen erstehen; man kenne den Preis des Holzes nicht im voraus und könne deshalb auch keinen Preis für Schwellen machen; die Schwellen aber im Winter 1883/84 zu machen auf die Aussicht hin, für das folgende Jahr 1884/85 vielleicht Mindestfordernder zu bleiben, sei nicht rathlich. Redner wünscht, daß der Forstfiscus selbst Eisenbahnschwellen anfertige und direct an den Eisenbahnfiscus verkaufe, wie dies im Königreich Sachsen geschehe. Der Nothstand der Forstwirthschaft sei trotz aller dagegen sprechenden statistischen Angaben

vorhanden und beziehe sich hauptsächlich auf Buchenholz; dasselbe sei sehr geeignet zu Bahnschwellen und es empfehle sich sehr, daß der Forstfiscus den Staatsbahnen geeignete Vorschläge zur directen Lieferung solcher Schwellen mache.

Herr Professor Dr. Winkler knüpft einige Bemerkungen an den im Versammlungslocal ausgehängten, von der Firma Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. aufgestellten Entwurf zu der von der Rumänischen Regierung ausgeschriebenen Concurrrenz zum Bau einer Eisenbahnbrücke über die Donau bei Czernawoda. Der Entwurf ist von dem Oberingenieur Lauter ausgearbeitet und ist, da er bei der Beurtheilung die dritte Stelle erhalten hat, der Rumänischen Regierung zum Ankauf empfohlen worden. Der Entwurf stellt eine Bogenbrücke dar von vier Oeffnungen à 200 m und jeden Bogen mit drei Gelenken. Obgleich sich an der Brückenbaustelle erst in rot. 30 m Tiefe unter Niedrigwasser Kalkfelsen vorfindet, hat der Entwurf die Erreichung desselben mittelst Pfahlrost unter der pneumatischen Fundirung in Aussicht genommen.

Sitzung

am 4. December 1883.

Der Vorsitzende giebt einen Rückblick auf die Thätigkeit des Vereins in dem mit dieser Sitzung abschließenden Vereinsjahr, woraus Folgendes hervorzuhelien ist: Es wurden 9 regelmäßige Versammlungen und 14 Commissions-Sitzungen abgehalten, welche erstere durchschnittlich von 72 Mitgliedern und 3 Gästen besucht waren und in welchen 19 theils größere, theils kleinere Vorträge gehalten worden sind. Drei Excursionen wurden unternommen, eine nach der Hygiene-Ausstellung, eine zur Besichtigung mehrerer Sekundärbahnen im Königreich Sachsen und eine dritte als Probefahrt auf einem mit der Honigmannschen feuerlosen Maschine ausgerüsteten Dampfschiff auf der Spree. — Die Zahl der Vereinsmitglieder betrug am ersten Januar 1883 374, heute 388; neu aufgenommen wurden 32 Mitglieder. Der Verein steht gegenwärtig mit 8 anderen Vereinen im In- und Auslande bezüglich des Austausches der Publicationen in Verbindung. Das Ergebniß der Neuwahl des Vorstandes für 1884 ist die Wiederwahl der bisherigen Vorstandsmitglieder, und zwar sind gewählt:

Herr Geh. Ober-Regierungsrath Streckert als Vorsitzender,

Herr Oberst Golz als Stellvertreter des Vorsitzenden, Herr Regierungs- und Baurath Jungnickel als Schriftführer,

Herr Eisenb.-Bauinspector Lantzendörffer als Stellvertreter des Schriftführers,

Herr Verlagsbuchhändler W. Ernst als Kassenführer, Herr Regierungs- und Baurath Mellin als Stellvertreter des Kassenführers.

Herr Fabrikbesitzer Naglo spricht über elektrische Vorrichtungen für Feuersignale und Feuermeldungen. Diese Vorrichtungen, welche für den umfangreichen Besitz der Eisenbahn-Verwaltungen von größter Bedeutung sind, lassen sich in zwei Hauptgruppen theilen, in Feuerentdecker und Feuermelder. Einer der ältesten Apparate besteht aus zwei Metallstäben, von denen der eine fest steht, während der andere sich vertical verschieben läßt; die beiden in der Mitte der Stäbe befindlichen Contactpunkte sind voneinander entfernt gehalten durch ein Stück Talg, Wachs oder eine sonstige leicht schmelzbare, aber nicht leitende Substanz; schmilzt letztere durch ein in der Nähe ausgebrochenes Feuer, so treffen sich die beiden Contacte, der Stromkreis wird geschlossen und das mit dem Apparat