

Es waren vorhanden:

| Am<br>1. April | Geleise<br>überhaupt<br>km | Davon waren verlegt:   |                                    |                                    |
|----------------|----------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                |                            | auf Holz-<br>schwellen | auf eisernen<br>Lang-<br>schwellen | auf eisernen<br>Quer-<br>schwellen |
| 1881           | 57 321,16                  | 52175,82               | 3298,19                            | 1310,06                            |
| 1882           | 58 340,51                  | 51853,71               | 3905,15                            | 2033,83                            |
| 1883           | 59 592,32                  | 51689,98               | 4252,35                            | 3112,85                            |

Die übrigen Geleise sind auf Steinwürfel u. s. w. verlegt.

Demnach ist etwa der achte Theil sämtlicher Geleise mit eisernen Schwellen versehen, und in welchem Umfange die Verwendung derselben noch ausgedehnt werden könnte, erhellt aus der zur Bahnunterhaltung jährlich verbrauchten Anzahl von Holzschwellen.

Es wurden verbraucht im Jahre:

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1880/81 = 2 413 146 Stück | im Werthe von 10 241 633 <i>M.</i> |
| 1881/82 = 2 414 029 „     | 10 526 400 „                       |
| 1882/83 = 2 307 438 „     | 10 104 788 „                       |

Bei Verwendung von 50 kg schweren Eisen-schwellen anstatt der Holzschwellen würden rund 125 300 t Material im Werthe von 16 000 000 *M.* als Jahresmenge erforderlich sein.

Die vollständige Verdrängung der Holzschwelle ist aber selbst unter den für die eiserne Unterschwellung denkbar günstigsten Verhältnissen nicht zu erwarten. Fürs erste ist eine allen Anforderungen genügende Form der Eisenschwelle, welche eine der Holzschwelle gleich allgemeine Verwendung derselben gestatten könnte, noch nicht gefunden. Sodann bleibt zu beachten, daß bei einer großen Anzahl Bahnen im nordöstlichen Deutschland wirtschaftliche Rücksichten der Einführung der eisernen Schwelle entgegenstehen. Bei der großen Entfernung dieser Verbrauchsstellen von den Eisen- und Stahlwerken werden unter Berücksichtigung der Frachten die Kosten der Eisenschwelle diejenigen der Holzschwellen immer übersteigen und zwar bei der Schwelle aus Eichenholz etwa um das Eineinhalbfache, bei solchen aus weichem Holz — Kiefer oder Buche — um das Doppelte. Dazu kommt, daß in den Geleisen solcher Bahnen, die nur schwachen Verkehr haben, bei sachgemäßer Behandlung — Imprägniren, Verwenden von Unterlagsplatten mit Schraubennägeln — die betriebssichere Dauer der Holzschwellen ohne Zweifel auf 20 bis 25 Jahre gesteigert werden kann. Selbst bei doppelter Dauer der Eisenschwelle wird dennoch für derartige Eisenbahnen die Verwendung der Holzschwelle immer noch vorzuziehen sein.

Gegen die vollständige Beseitigung der Holzschwelle aus der Bahnunterhaltung sprechen überdies noch allgemein wirtschaftliche Gründe, nämlich die Rücksichten für die Pflege der Forstwirtschaft. Bis jetzt haben die im regelmäßigen Abtrieb der Forsten jährlich gewonnenen Hölzer in großen Mengen zu Schwellen der Bahngeleise gute Verwendung gefunden und es wird kaum angängig sein, auf dieses Absatzgebiet der Forsten zu Gunsten der Eisenindustrie ganz zu verzichten, ohne das Gleichgewicht der gesamten Volkswirtschaft zu gefährden. Indefs wird eine größere Ausdehnung des eisernen Oberbaues, als zur Zeit vorhanden, auf den deutschen Bahnen immerhin noch möglich und für die schwer belasteten Hauptstrecken auf die Dauer unvermeidlich sein.

Ein besonders günstiges Absatzgebiet für eiserne Bahnschwellen ist im Süden Europas und in den Tropenländern Asiens und Afrikas zu erwarten, in denen wegen Waldmangel die Beschaffung der Holzschwellen schwierig und die Dauer derselben wegen der klimatischen Einflüsse und der Zerstörung durch Insecten erfahrungsgemäß eine sehr beschränkte ist. —

Aus den vorstehenden Erörterungen über den Bedarf von Eisen und Stahl zu Eisenbahnzwecken innerhalb Deutschlands dürfte zu entnehmen sein, daß eine wesentliche Steigerung des Verbrauchs auf diesem Gebiete nicht zu erwarten ist, wenigstens nicht eine solche, die im Verhältniß stehen würde zu der hohen Gesamtproduction deutscher Werke, wie sie das Jahr 1883 aufweist. Der Jahresverbrauch an Eisen und Stahl auf den inländischen Eisenbahnen wird immerhin einen erheblichen Theil der erzeugten Mengen in Anspruch nehmen und für die Fabricanten deshalb ganz besonders wichtig sein, weil auf denselben bei regelmäßiger Wiederkehr mit Sicherheit gerechnet werden kann; eine Aufbesserung der gedrückten Verhältnisse auf dem deutschen Eisenmarkte kann der Eisenbahnbedarf aber nur dann herbeiführen, wenn der Absatz nach auswärts wieder eine steigende Bewegung annehmen und den inländischen Bedarf überheben wird.

Nach den jüngsten Ereignissen am politischen Himmel gewinnt es den Anschein, als wenn die Vorbedingungen zu einer günstigen Wendung für den auswärtigen Handel Deutschlands sich anbahnen wollten, und es bleibt zu wünschen, daß diese ersten Hoffnungsstrahlen sich mit Beginn des kommenden Jahres zur vollen Morgenröthe eines besseren Tages für die deutsche Eisen- und Stahlindustrie entfalten mögen.

Im December 1884.

— H —