

I. Rückblick.

Ueberblicken wir kurz die gewonnenen Resultate.

In der vorangegangenen Abhandlung wurde das Projekt für ein System von Secundärbahnen für das Hügel- und Gebirgsland entwickelt, welches die wesentlichsten Vortheile, welche von einer Schmalspurbahn erwartet werden, mit den unschätzbaren Vorzügen der normalen Spurweite vereinigt.

Grundbedingung dieses Systems musste die Forderung sein, dass die Betriebsmittel der Secundärbahn zwar auf die Hauptbahnen, die Betriebsmittel dieser aber nicht auf die Secundärbahn übergehen dürfen. Ferner wurde die weitere Bedingung hinzugefügt, dass die sämtlichen Secundärfahrzeuge auf Hauptbahnen nicht mit einer grösseren Geschwindigkeit, als 4 Meilen in der Stunde verkehren sollen.

Diejenigen wesentlichen Bestimmungen, welche die Vorzüge der Secundärbahn begründen sollten, waren die folgenden:

- 1) Das grösste erlaubte und zugleich das in der Regel erreichte Gewicht, mit welchem jede vollbelastete Achse eines Secundärfahrzeugs, gehöre dieselbe einem Wagen oder einer Zugmaschine an, auf das Geleise drückt, ist auf 160 Z festgesetzt — nur die Achsen der Personenwagen sind in der Regel schwächer belastet —. Sodann sollen alle Achsen durch den ganzen Zug möglichst gleichen Abstand haben.

Das Gewicht von 160 Z pro Achse ist auch das bei den 200 Z-Wagen der Hauptbahnen regelmässig vorkommende. Wenn anders dieser Tragfähigkeit bei der beschränkten Ausdehnung der Secundärwagen ein hinreichender Laderaum entspricht, liegt kein Grund vor, das Gewicht pro Achse für die Secundärbahn niedriger zu greifen. Indem man aber die Zugmaschinen der Secundärbahn der gleichen Bedingung unterwirft — dass nemlich keine Achse derselben mit mehr als 160 Z auf die Schienen drückt —, wird die höchste vorkommende Belastung der Schienen, des Ober- und Unterbaus der Bahn ausserordentlich stark — im Vergleich mit den auf Hauptbahnen vorkommenden Belastungen — vermindert.

- 2) Die grösste erlaubte Fahrgeschwindigkeit auf Secundärbahnen ist 3 Meilen in der Stunde.
- 3) Die Einführung des Amerikanischen Wagensystems — zwei vierrädrige Drehgestelle für jeden Wagen — auf den Secundärbahnen ist unmöglich, daher kommen nur zweiachsige Fahrzeuge in Anwendung.

Die Wagen werden daher ähnlich den 200 Z-Wagen der Hauptbahnen und von gleicher Tragfähigkeit, wie diese, zu konstruiren sein; letzteres immer unter der Voraussetzung, dass der zu entwerfende Normalgüterwagen der Secundärbahn einen genügenden Laderaum aufweisen wird.

- 4) Der Radstand der sämtlichen nur zweiachsigen Fahrzeuge der Bahn wird, um die Anwendung möglichst scharfer Bahnkurven zu gestatten, möglichst kurz = 2,5^m angenommen.
- 5) Der Radstand aller Fahrzeuge = 2,5^m gestattet für die freie Strecke Kurvenradien von 120^m, ausnahmsweise auch 90^m, für Bahnhöfe selbst 60^m.