

Somit sind für die betriebsfähige Lokomotive:

Nicht abgefedertes Gewicht . . . . .	15 264 kg
Abgefedertes Gewicht . . . . .	54 879 kg
Gesamtgewicht (betriebsfähig)	70 143 kg
Vorräte und Besatzung —	6 980 kg
Leergewicht	63 163 kg

II. Lastverteilung der betriebsfähigen Lokomotive (Abb. 186).

Federlänge  $l = 950$  mm. Folglich Länge des Ausgleichhebels  $l = a + b = 1500 - 950 = 550$  mm, wenn  $a$  und  $b$  die beiden Ausgleichsheel-Teillängen vom Drehpunkt aus gerechnet, und wenn der Abstand je zweier nebeneinander liegender Kuppelräder  $1500$  mm.

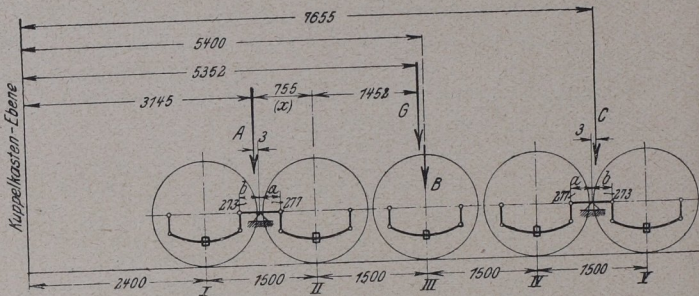


Abb. 186. Lastverteilung der preußischen G<sub>10</sub>-Lokomotive.

Sollen auf Achse I im Dienst 14 000 kg lasten, so ist die abgefederte Last  $14\,000 - 2\,692 = 11\,308$  kg;

sollen auf Achse II im Dienst 14 000 kg lasten, so ist die abgefederte Last  $14\,000 - 2\,839 = 11\,161$  kg.

Somit ist  $\frac{11\,308}{11\,161} = \frac{a}{b}$ , d. h. aus den beiden Gleichungen für  $a + b$  und für  $\frac{a}{b}$  ergibt sich:

$$b = 273 \text{ mm}, a = 277 \text{ mm}.$$

Ferner ist  $x = \frac{1500 \times 277}{273 + 277} = 755$  mm, oder der ideelle Stützpunkt des Ausgleichhebels liegt für den hinteren Ausgleichsheel  $755 - \left(\frac{1}{2} + a\right) = 3$  mm hinter, für den vorderen 3 mm vor dem Drehpunkte des Ausgleichhebels. Der Schwerpunkt des in den Federn hängenden Teiles der Lokomotive liegt von der Bezugsebene entfernt:

$$\frac{293\,689\,400}{54\,879} = 5352 \text{ mm}.$$

Mithin ist  $A \cdot 3145 + B \cdot 5400 + C \cdot 7655 = G \cdot 5352 = 293\,689\,400$ .