Hiernach und unter Benutzung voriger Beziehung erhält man

$$v = \frac{u\,(a + b)}{a} \cdot \frac{e + f}{e}$$

Bremsgehänge II

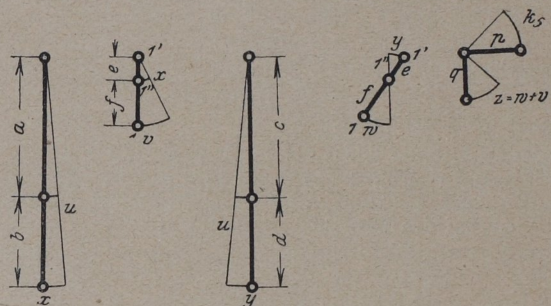
Der Weg an dem Bremsbalken nach Anziehen der Bremse sei x; dann ist

$$\frac{u}{y} = \frac{c}{c + d} \text{ oder } y = \frac{u \cdot (c + d)}{c}$$

Übertragung dieser Bewegung auf Zugstange Z_1 erfolgt unter Zwischenschaltung von Stange B und Ausgleichhebel 1.

Punkt 1'' (Angriffspunkt des Bremsbalkens am Bremsgehänge I) sei festgehalten gedacht; dann ergibt sich die wirkliche Bewegung w an Zugstange Z_1 zum Anziehen des Bremsgehänges II aus

$$\frac{y}{w} = \frac{e}{f}$$



Gehänge I Ausgleichhebel 1 Gehänge II Ausgleichhebel 1 Bremswelle

Abb. 253. Wegverhältnisse der Bremse zu Abb. 252.

Hiernach und unter Benutzung der vorher für y aufgestellten Beziehung erhält man

$$w = u\,\frac{c + d}{c} \cdot \frac{f}{e}$$

Der gesamte Weg der Zugstange Z_1 zum Anziehen der Bremsklotzgehänge I und II ist demnach

$$z = v + w = u \cdot \left(\frac{a + b}{a} \cdot \frac{e + f}{e} + \frac{c + d}{c} \cdot \frac{f}{e}\right)$$

Der gleiche Weg wird beim Anziehen von Zugstange Z_2 zurückgelegt. Da beide Bewegungen parallel erfolgen, so findet keine Vergrößerung des Weges an Zugstange Z_0 statt.

Durch Hebel ist die Übersetzung an der Bremswelle $\frac{q}{p} = \frac{z}{k_s}$ worin k_s der Weg des Bremskolbens, so daß $k_s = \frac{p}{q} \cdot z$

Beispiel:

Zu ermitteln ist Weg k_s des Bremskolbens der vorher besprochenen Bremse der 1C-Lokomotive. Gegeben sind die Größen