

Fahrzeuge mit Drehgestellen nach „Krauβ“ und ähnliche mit festem Drehpunkt D, Abb. 216.

Die radial einstellbare Vorderachse I läuft außen an, die seitenschiebbliche Achse II ebenfalls, wenn diese Einstellung möglich ist, d. h. wenn die Vorderachse I nicht einen früher wirkenden Anschlag hat. Hierdurch ist die Lage des Drehpunkts D des Drehgestells bestimmt. Die anderen Achsen stellen sich so ein, daß die letzte feste Achse radial laufen will; die übrigen Achsen stellen sich nach 213, 214, 215 ein. Beim Rückwärtsgang (Abb. 216 b) läuft die feste Achse IV außen an. Die Fahrzeugachse x—x will sich so einstellen, daß das in D auf x—x errichtete Lot durch M geht, falls nicht vorher die Achsen I und II innen anlaufen. In diesem Fall trifft das Lot aus M auf die Fahrzeugmitte die Linie x—x in Y.

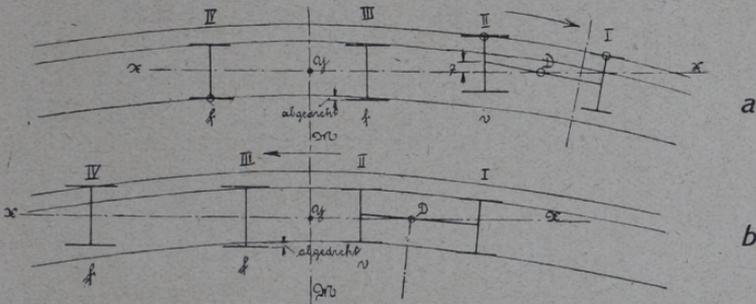


Abb. 216. Krümmungseinstellung bei Fahrzeug mit Drehgestell nach Krauβ'scher oder ähnlicher Bauart.

c) Verfahren von „Roy“.

I. Allgemeines.

Es dient in erster Linie zur zeichnerischen Untersuchung, ob ein Fahrzeug mit gegebenem Achsstand leicht und ohne Klemmen durch die kleinste auf der betreffenden Bahnstrecke vorkommende Gleiskrümmung hindurchkommt; ferner zur Festsetzung der nötigen Ausschläge von Lokomotivachsen und Drehgestellen. Es geht hervor aus den vorher erwähnten geometrischen Beziehungen, wonach $e = \frac{r^2}{2R}$

Zwecks Ermittlung der Krümmungseinstellung eines Fahrzeuges sind zur Erleichterung der Darstellung im Rahmen einer handlichen Zeichnung die drei Größen R, r, e in verzerrtem Maßstab (R', r', e') aufzutragen, so daß $e' = \frac{r'^2}{2R'}$. Da e bereits klein ist, so muß es in der Zeichnung in natürlicher Größe erscheinen, d. h. $e' = e$. Führt man das Maß der Verzerrung n ein und will man Achsstand r im Verhältnis von n verkleinern

$$\left(\text{also } r' = \frac{r}{n} \right), \text{ so wird, da } e' = \frac{r'^2}{2R'}, e = \frac{\left(\frac{r}{n}\right)^2}{\frac{2R}{n^2}}$$