

Erst bei Halbmessern von etwa 30 m aufwärts verschwindet dieser Mißstand. Es ist dieser Umstand mit ein Grund, um selbst bei untergeordneten Landstraßen mit den Krümmungshalbmessern nicht unter dieses Maß herunterzugehen. Denn ein größerer Krümmungshalbmesser wird im allgemeinen immer noch zweckmäßiger, schöner und billiger sein als eine Fahrbahnverbreiterung von solch beträchtlicher Ausdehnung, wie sie für den Verkehr von zwei Fuhrwerken nebeneinander in scharfen Krümmungen notwendig wäre. Ein Warten des einen Fuhrwerks auf das andere vor solchen Krümmungen erscheint aber nur auf untergeordneten Feld- und Waldwegen angängig, anderwärts undurchführbar, ja gefährlich.

**2. Kraftwagen.** Infolge des Fehlens von Zugtieren und Deichseln liegen die Verhältnisse bei den Kraftwagen einfacher als bei den Gespannen (Ziff. 1). Der kleinste Kreis wird wieder von dem inneren Hinterrad, der größte von dem äußeren Vorderrad beschrieben. Nach Abb. 13 ist mit genügender Annäherung:

$$R_i = a \cotg \alpha - s \quad (15)$$

$$R_a = \frac{a}{\sin \alpha} + c \quad (16)$$

Die erforderliche Mindestbreite  $B$  der Steinbahn wird demnach mit einem Zuschlag von  $2 \times 0,2$  m für Vernachlässigungen und als Spielraum:

$$B = R_a - R_i + 0,4 \text{ m} \quad (17)$$

und die Gesamtbreite  $B_1$  einschließlich Banketten:

$$B_1 = B + 2 \cdot 0,5 \text{ m} \quad (18)$$

Für einen Kraftwagen von 4 m Achsstand beträgt der Halbmesser des inneren Straßenrandes etwa 4,5 m und die erforderliche

Mindestbreite der Steinbahn ungefähr 3,2 m.

**3. Langholzfuhrwerk.** Wie schon in Abschnitt II ausgeführt wurde, kann bei den Langholzfuhrwerken nicht nur der Vorder-, sondern auch der Hinterwagen gedreht (geschwickt) werden, und zwar beide bis zu  $35^\circ$ . Ihr großer Achsstand, der den aller anderen Fuhrwerke meist weit übertrifft, macht sie zu demjenigen Fahrzeug, das auf die Krümmungen der Straße den tiefgreifendsten Einfluß ausübt. Namentlich gilt dies in Hinsicht auf die in Serpentinaen (Windungen) angelegten Steigen im Gebirge, wo zudem am meisten Langholz abzuführen ist. Wie sie hier die Anlage der sogenannten Wendeplatten bestimmen, wird in Abschnitt IX noch

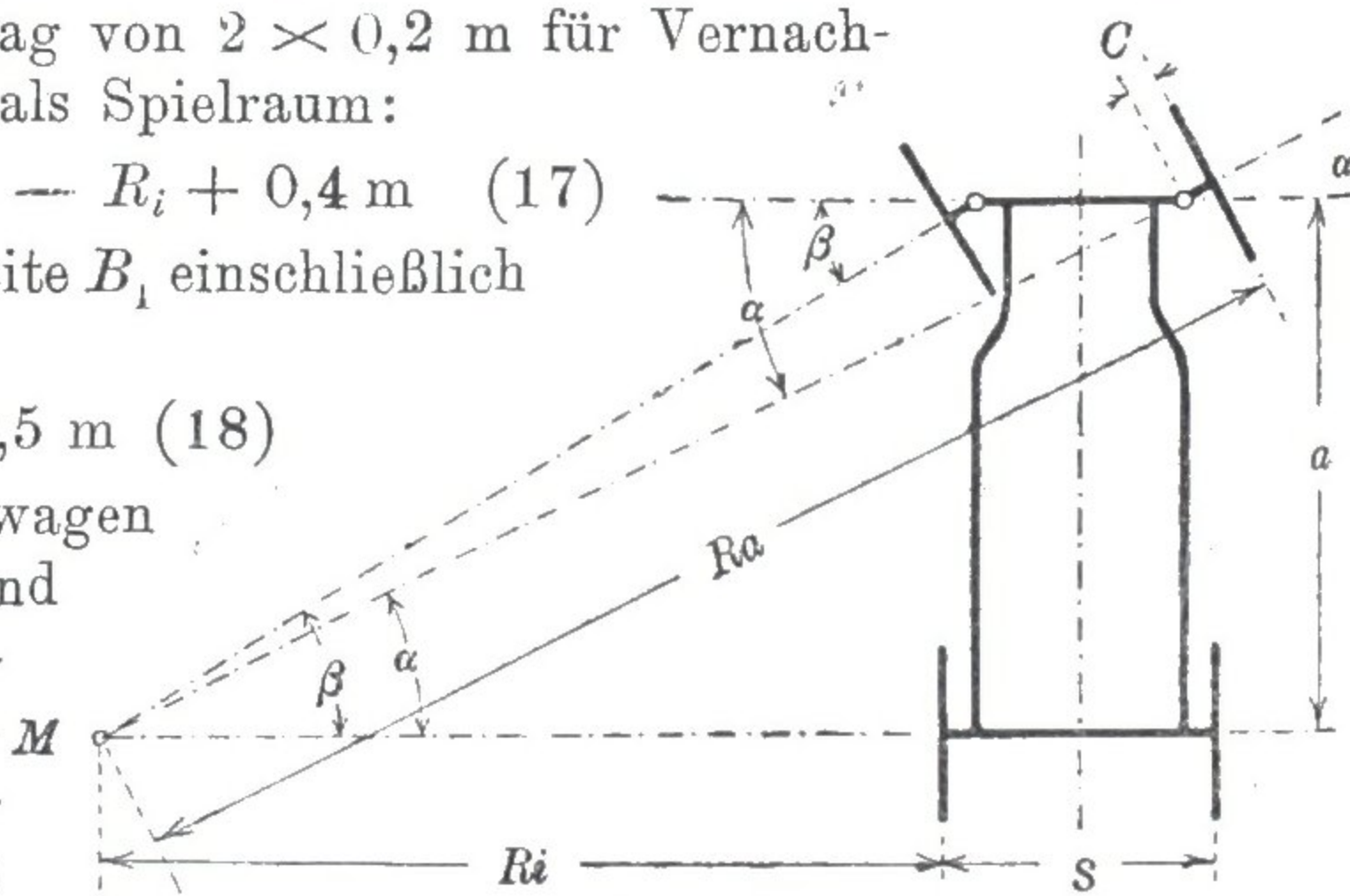


Abb. 13. Kraftwagen.