

und

$$\frac{a_1 - b_1}{b_1 - c_1} = \frac{\cos \alpha - \cos \beta}{\cos \beta - \cos \gamma} \text{ ist.}$$

Was nun die Bernsteinschen Betrachtungen bezüglich der praktischen Durchführung der Tiefenmessung und der Feldversuche betrifft, so glaube ich, vorderhand, d. h. solange nicht praktische Ergebnisse vorliegen, nicht auf dieselben eingehen zu brauchen. Ich möchte nur nebenbei bemerken, daß ich im Juli d. J. Gelegenheit hatte, die von Bernstein erwähnte Versuchseinrichtung in Bonn-Poppels-

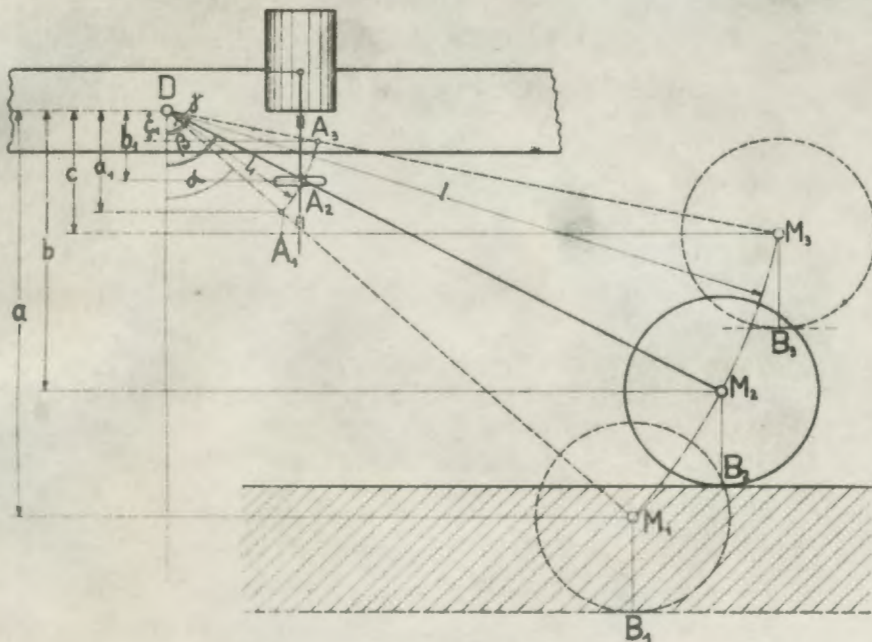


Abb. 43. Anordnung des Kühneschen Tiefenmessers.

dorf zu sehen. Mir ist nicht bekannt, zu welchem besonderen Zweck Herr Geheimrat Prof. Gieseler die Einrichtung geschaffen hat, jedoch halte ich es für ausgeschlossen, daß sie zur Lösung der Probleme, die ich in meiner Abhandlung genannt habe, geeignet ist. Ganz abgesehen davon, daß die Einrichtung infolge der geringen nutzbaren Versuchsstrecke (sie ist etwa 15 m lang und kann, da sie von Gebäuden umschlossen ist, nicht erweitert werden), die Anwendung nur verhältnismäßig geringer Geschwindigkeiten gestattet, werden alle nach den gleichen Regeln zu errichtenden Anlagen an dem grundsätzlichen Fehler krank, daß es äußerst schwierig ist, die erforderliche Übereinstimmung zwischen der Oberfläche des Bodens und der durch die Geleisbahn des Laufwagens gelegten Ebene herzustellen. Außerdem werden die wenigsten Institute über so reiche Mittel verfügen, daß sie