Kohlensäure, CO_2 und **Karbonate**, $CO_3\overset{I}{M}_2$.

Karbonatjon CO_3''.

Die Kohlensäure ist eine so schwache Säure, daß ihre Salze, die Karbonate, beim Übergießen mit den meisten anderen Säuren sofort zersetzt werden. Die freiwerdende Kohlensäure zerfällt dann weiter unmittelbar in H_2O und ihr *Anhydrid* CO_2, das gewöhnlich kurzweg „Kohlensäure" genannt wird.

Auf der unter gewöhnlichen Verhältnissen *gasförmigen* Natur dieses Anhydrids und der Überführung des Gases vermittels Kalk- und Barytwasser in einen in Wasser unlöslichen *Erdkarbonatniederschlag* beruht der analytische Nachweis der Kohlensäure.

*Man bringe etwas Calciumkarbonat in einen Reagierzylinder, 184
übergieße mit verdünnter Salzsäure und lasse das sich entwickelnde spezifisch schwere Kohlensäureanhydrid durch Neigen des Zylinders in einen anderen bereitgehaltenen, mit einigen Kubikzentimetern klarem Barytwasser beschickten abfließen. Beim Umschütteln des zweiten Zylinders entsteht ein Niederschlag von CO_3Ba.

Andere in der anorganischen Analyse häufiger vorkommende „organische" Säuren, wie *Essigsäure, Oxalsäure, Weinsäure, Cyanwasserstoff*, finden sich in Abschnitt I, 3 unter (200), (205), (210), (220) behandelt. Beabsichtigt man zunächst einige einfache qualitative Analysen nach dem folgenden Abschnitt I, 2. auszuführen, so wären zweckmäßig die genannten Nummern vorher noch durch zuarbeiten.

Will man von der Ausführung qualitativer Analysen nach I, 2. ganz absehen oder sie auf später verschieben, so gehe man jetzt unmittelbar zu den Reaktionen der Kohlenstoffkörper, Abschn. I, 3. über.