

das Bad wird, um so mehr nimmt sie zu. Das Salz bildet den wesentlichen Bestandteil der Tonfixierbäder.

b) *Goldchlorid* $\text{AuCl}_3 = 303,55$ bildet die Grundlage für alle Goldsalze und für die photographischen Goldbäder. Es wird aus Gold dargestellt, indem man es in einer Porzellanschale mit Königswasser (3 bis 6 Teile Salzsäure auf 1 Teil Salpetersäure) mässig erwärmt, nach erfolgter Lösung vorsichtig (bei 100 bis 110°) abdampft, den trocknen Rückstand in destilliertem Wasser löst, auf 100° erwärmt, filtriert (etwaiges metallisches Gold und Chlorsilber bleibt dabei auf dem Filter), wie vorher zur Trocknis abdampft und zuletzt auf 150° erhitzt. Die überschüssige Säure ist jetzt ganz verflüchtigt, und man hat neutrales Goldchlorit, welches indessen blaues Lackmuspapier schwach rötet, als eine dunkelgelbbraune, hygroskopische Masse, die sich auch in Alkohol und Äther leicht löst. Unterbricht man das Abdampfen, wenn sich eine Krystallhaut bildet, so entstehen beim Abkühlen dunkelrötlich gelbe, zerfliessliche Krystalle von der Zusammensetzung $\text{AuCl}_3 + 2 \text{H}_2\text{O}$. — Da sich beim Erhitzen des Goldchlorids stets etwas Goldchlorür bildet, das beim Lösen in Wasser sich in Goldchlorid und metallisches Gold zersetzt, da ferner ein Wassergehalt den Gehalt an Gold schwankend machen kann, so tut der Photograph, der sich sein Goldchlorid selbst bereitet, am besten, das Salz gar nicht bis zur Trocknis und völligen Austreibung der freien Säure abzdampfen, sondern eine Lösung von bestimmtem Gehalt, am besten 1proz., herzustellen, die man durch geschabte Kreide annähernd abstumpft und nach Abfiltrieren des Überschusses in dunkelgelben Flaschen aufbewahrt. Aus einem 20 Markstück, welches annähernd 6,75 g Gold enthält, würde man beispielsweise annähernd 10,4 g Chlorgold, also eine Lösung von 1040 ccm erhalten.

c) *Goldchloridkalium* $\text{AuCl}_3 \text{KCl} + 2 \text{H}_2\text{O} = 414,19$ entsteht, wenn eine Lösung von 303,5 Goldchlorid mit