

ziehend, schmilzt beim Erhitzen und verliert dann alles Krystallwasser, indem er zu einer weissen Masse wird (gebrannter Alaun). Er dient im Lichtdruck, Pigmentdruck, Gelatineplattenverfahren usw. zum Härten der Gelatineschicht durch Gerbung. Setzt man ihn oder Aluminiumsulfat zum Fixierbade, so wird dies infolge der sauren Reaktion trübe unter Tonerde- und Schwefel- ausscheidung. Fügt man aber der gesättigten Alaun- oder Aluminiumsulfatlösung so viel Natriumsulfitlösung zu, bis der sich bildende Niederschlag sich nicht mehr ganz wieder löst, und mischt die Lösung mit der gleichen Menge Fixiersalzlösung, so bleibt das Bad klar und reagiert sauer nach Schwefeldioxyd. — Dieselbe saure Reaktion erhält man, wenn man dem Fixierbade mit Eisessig angesäuertes Natriumsulfit zusetzt. — Natrium- alaun ist wegen seiner grossen Löslichkeit schwer rein herstellbar.

β . Ammoniumalaun $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 24 \text{H}_2\text{O}$
 $= 931,18$ entspricht in seinem Verhalten durchaus dem Kaliumalaun.

e) *Aluminiumacetat* $\text{Al}_2(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_6 = 408,38$ ist ein Gerbmittel ersten Ranges für Gelatinebilder, die, wenn von der käuflichen Lösung 5 % auf Wasser genommen werden, sofort dadurch lederartig werden. Ebenso ist es vielleicht das beste Mittel zum Wasserdichtmachen von Stoffen.

f) *Aluminiumsilikate* kommen u. a. verbunden mit Kaliumsilikaten [Leucit $\text{AlK}(\text{SiO}_3)_2$ und Orthoklas AlKSi_3O_8] oder mit Natronsilikaten (Albit $\text{AlNa}_3\text{SiO}_8$) vor. Indem die Doppelsalze verwittern, werden die Alkalisilikate durch das Tagewasser ausgewaschen und die Aluminiumsilikate bleiben als unlöslicher Ton zurück. Im reinen Zustande nennt man ihn Kaolin oder Porzellanerde; er hat meistens die Zusammensetzung: