

C. Andere Verfahren von mehr lokaler oder historischer Bedeutung.

I. AUFBEREITUNG.

Die Trennung von Gold und Gangart erfolgt hier lediglich auf Grund des hohen spezifischen Gewichtes des Metalles. Man unterscheidet Verfahren mit und solche ohne vorhergehende Zerkleinerung.

a) Aufbereitung ohne Zerkleinerung: Verwaschen.

Es handelt sich hier um die primitivste und älteste Methode, nach der jedenfalls schon die Menschen der Steinzeit das Gold für den Schmuck ihrer Häuptlinge aus Flußsand gewonnen haben; heute wird sie wohl nur noch in gewissen Teilen Chinas, wo Arbeitskraft beinahe wertlos ist, von dem ärmsten Teil der Bevölkerung und außerdem von Goldsuchern zur Feststellung des Goldgehaltes von Seifen angewandt.

Das Verfahren besteht darin, daß man die goldführenden Schichten zusammen mit Wasser in meist von Hand bewegte flache Gefäße einträgt und die leichtesten Bestandteile wegschwemmt, wobei schließlich ein schwerer metallhaltiger Rückstand verbleibt. Die Gefäße haben verschiedene Gestalt: längliche Mulden („Sichertrog“), runde Schüsseln („batea“ in Mexiko und Südamerika, „pan“ in Kalifornien), Wiegenform („cradle“, „rocker“ in Kalifornien) oder feststehende Gerinne mit Querleisten, an denen sich das Gold absetzt („long tom“ in China).

Die letzteren führen unmittelbar zu gewissen, später beschriebenen Amalgamationsverfahren, falls man nämlich in die Gerinne Quecksilber zusetzt.

Natürlich können so nur mehr oder weniger grobe Goldkörner („nuggets“) aus losen, feinkörnigen Sanden gewonnen werden. Alles übrige (Flitter, vererztes) Gold, d. h. teilweise bis weit über 50%, geht verloren.

b) Aufbereitung nach erfolgter Zerkleinerung.

Neuerdings tauchen Vorschläge auf, die neuen naßmechanischen Methoden auch auf fein gemahlene Golderze ohne Amalgamation und Laugung anzuwenden. So soll es gelungen sein, auf einem verbesserten Herd („Ondra-Concentrator“) die schon dreimal durchgearbeiteten Deckschichten alter Gruben am Rand mit 75% Ausbringen zu verarbeiten, während andere Methoden wegen der vorhandenen Verunreinigungen zu teuer waren oder versagten.

Hierher gehört auch die uralte und neuerdings wieder mit Erfolg ausgeführte Methode, die Pochwerkstrübe anstatt über amalgamierte Platten über solche zu leiten, die mit wollenen Tüchern oder mit Kord belegt sind („blanket concentration“), deren Rauheiten auch die feinsten Goldflitterchen zurückzuhalten vermögen.

II. AMALGAMATIONSVERFAHREN.

a) Amalgamationsverfahren ohne besondere Zerkleinerung.

Die Verfahren sind naturgemäß nur dort anwendbar, wo Freigold in losen Gerollen und Sanden vorhanden ist. Vererztes Gold und feinste Goldflitterchen können so nicht gewonnen werden. Jedoch ist es unter Umständen trotzdem dort zweckmäßig, so zu arbeiten, wo die Alluvionen so arm sind, daß umständ-