

R. SABINE. Motions produced by dilute acids on some amalgam surfaces. *Phil. Mag.* (5) VI, 211-216†; *Nature* XVIII, 441; *Naturf.* XI, 435-436*.

Ein Tropfen verdünnter Salpeter-, Schwefel-, Salz-, Oxal- oder Essigsäure bewegt sich auf der spiegelnden Oberfläche der Amalgame von Metallen, die sich wie das Blei in sehr verdünnter Salpetersäure positiv zum Quecksilber verhalten, je nach dem Grade der Verdünnung als ein Ganzes oder es finden periodische Ausdehnungen und Zusammenziehungen statt. Auf Amalgamen von negativen Metallen erfolgt keine Bewegung; auch tritt dieselbe nur bei Gegenwart von atmosphärischer Luft ein, wird durch einen Sauerstoffstrom beschleunigt und unterbleibt in einer Atmosphäre von Wasserstoff, Kohlensäure, Stickstoff und anderen Gasen. Wird in den Säuretropfen ein Bleidraht getaucht, so ergibt die galvanometrische Untersuchung, dass die Amalgamfläche positiv zu demselben ist. Auf Grund dieses Verhaltens erklärt Verfasser die Bewegungerscheinungen durch eine abwechselnde Oxydation der Amalgamfläche mittelst des atmosphärischen Sauerstoffs und durch eine darauf erfolgende Desoxydation durch den zwischen dem Quecksilber und dem Amalgammetall entstandenen elektrischen Strom. Bei der Desoxydation wird die Adhäsion der Säure zur Metalloberfläche geringer und der Tropfen zieht sich zurück, um seine frühere Stellung wieder einzunehmen, sobald wieder eine oberflächliche Oxydation stattgefunden hat.

Bgr.

Hervorrufung rotatorischer Bewegungen des Quecksilbers. *Polyt. Notizbl.* XXIII, 286-287†.

Chemisch reines Quecksilber in einem Uhrglas, überdeckt mit verdünnter Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxyd zeigt, wenn ein Stecknadelknopf grosses Stück ganz dünnes Zinkblech hinein gebracht wird, Zucken und dann schnelle rotatorische Bewegungen (jedenfalls herrührend von elektrischen Strömen). Nach Sättigung des Quecksilbers mit Zink hören diese Bewegungen auf.

Nn.