

## 5. - Ueber das Vorkommen des natürlichen Goldamalgams in Californien. \*)

VON HERRN FR. SONNENSCHNEIN in Berlin.

Bei seiner Anwesenheit in Mariposa, einer südlichen County Californiens, erfuhr Herr SCHMITZ von einem Digger, dass er mitunter in den Klüften des Grundgesteines beim reinen Golde white gold (Goldamalgam) finde, und dass zuweilen bei den Goldgräbereien in den sogenannten Gulches (kleinen Nebenthälern) 6 bis 12 Fuss unter der Oberfläche Goldamalgam mit Quecksilber und Quecksilbererzen vorkomme.

Am 19. August 1852 fand derselbe bei einem Besuche der Goldminen in einem Gulch, der südwestlich von Mariposa in den Fluss gleichen Namens mündet, Goldamalgam, und es gelang ihm durch Auswaschen 2 Unzen Amalgam haltendes Quecksilber zu gewinnen. Dasselbe fand sich zwischen Trümmern von Grünstein 5 Fuss unter der Oberfläche. Die Decke bis zu diesem Trümmergestein, in welcher auch Gold gefunden wird, besteht aus Thonporphyrerde.

Diese Thatsachen sind schon früher durch den preussischen Consul Herrn v. GEROLD mitgetheilt worden. Durch Herrn SCHMITZ d. J. gelangte ich in den Besitz einer geringen Menge des erwähnten Quecksilbers, und ich sehe mich um so mehr veranlasst folgende Notizen darüber mitzutheilen, als dasselbe bis dahin wohl als ein Unicum zu betrachten ist.

Von dem gewöhnlichen Quecksilber ist es nur dadurch verschieden, dass ihm durch ein feines darauf schwimmendes Pulver eine röthliche Färbung ertheilt wird, und dass beim langsamen Herunterfliessen an den Wandungen des Gefässes sich feste Klumpen absondern, welche, wenn durch vorsichtiges Rütteln das überschüssige Quecksilber so viel als möglich entfernt wird, nadelförmige Krystalle von gelblichweisser Farbe erkennen lassen, die nach der mikroskopischen Untersuchung aus quadratischen Prismen bestehen. Das spec. Gew. = 15,47.

---

\*) Nach einer Mittheilung des Herrn SCHMITZ, zur Zeit Beamter der „Quarz rock gold mining company“ in Mariposa.

Beim Erhitzen verflüchtigt sich das Quecksilber unter Zurücklassung von reinem Gold, da andere Metalle nicht zugegen sind.

Die quantitative Analyse, welche leider nur mit sehr geringen Mengen des zwischen Leder gepressten Amalgams angestellt werden konnte, ergab:

	I.	II.
Gold . . .	39,02	41,63
Quecksilber .	60,98	58,37

Dieses würde der Formel  $\text{Au Hg}^3$  entsprechen, also dem Goldoxyd, worin der Sauerstoff durch Quecksilber vertreten ist. Denn:

$$\begin{aligned} \text{Au} &= 2458,33 \\ 3 \text{ Hg} &= 3753,87^*) \end{aligned}$$

Berechnet man nach dieser Formel die procentische Zusammensetzung, so wird erhalten:

$$\begin{aligned} \text{Au} &= 39,57 \\ \text{Hg} &= 60,43 \end{aligned}$$

Welches mit den gefundenen Werthen, namentlich mit dem unter I. angegebenen übereinstimmt.

---

\*) Nach BERZELIUS.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1853-1854

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Sonnenschein Fr. L.

Artikel/Article: [Ueber das Vorkommen des natu<sup>l</sup>rlichen Goldamalgams in Californien. 243-244](#)