

Internet: [https://peter-hug.ch/arsenwasserstoff/01\\_0875](https://peter-hug.ch/arsenwasserstoff/01_0875)

MainSeite 1.875

Arsenwasserstoff 710 Wörter, 5'292 Zeichen

**Arsenwasserstoff**  $\text{H}_3\text{As}$ , farbloses, knoblauchartig riechendes Gas, welches stets auftritt, wenn bei der Entwicklung von Wasserstoff aus Schwefelsäure oder Salzsäure und Zink eine lösliche Arsenverbindung zugegen ist. Jede arsenhaltige Salz oder Schwefelsäure entwickelt mit Zink oder Eisenarsen wasserstoffhaltiges Wasserstoffgas. Es ist wenig löslich in Wasser und verbrennt mit bläulicher Flamme zu arseniger Säure und Wasser. Hält man einen kalten Porzellanscherben in die Flamme, so bilden sich auf dem Porzellan dunkle Flecke von metallischem Arsen (Arsenspiegel).

Dieselben Flecke entstehen auch, wenn man das Gas durch ein Glasrohr leitet und dies an einer Stelle zum Glühen erhitzt. Hierauf beruht eine sehr empfindliche Methode, das Arsen nachzuweisen. Man benutzt dazu den Marshschen Apparat, in dessen Gasentwicklungsflasche die zu untersuchende Flüssigkeit mit reiner Schwefelsäure und reinem Zink gebracht wird, erzeugt dann in dem Gasleitungsrohr des Apparats durch Erhitzen den Spiegel, entzündet das an der Spitze des Rohrs ausströmende Gas, bildet auch auf Porzellan Spiegel und untersucht diese weiter, um sie von ähnlichen Antimonspiegeln, welche Antimonwasserstoff unter denselben Verhältnissen liefert, zu unterscheiden. In dieser Weise läßt sich noch 0,01 mg Arsen nachweisen. Arsenwasserstoff ist sehr giftig, und da Tapeten, welche mit Schweinfurter Grün oder arsenhaltigen Anilinfarben bedruckt sind, oder mit diesen Farben gestrichene Wände Arsenwasserstoff entwickeln können, wenn sie sich an feuchten Orten mit Schimmel bedecken, so ist diese Anwendung arsenhaltiger Farben sehr gefährlich.

Ende **Arsenwasserstoff**

Quelle: **Meyers Konversations-Lexikon, 1888**; Autorenkollektiv, Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig und Wien, Vierte Auflage, 1885-1892; 1. Band, Seite 875 im Internet seit 2005; Text geprüft am 3.3.2008; publiziert von Peter Hug; Abruf am 11.12.2018 mit URL:

Weiter: [https://peter-hug.ch/01\\_0876?Typ=PDF](https://peter-hug.ch/01_0876?Typ=PDF)

Ende eLexikon.