

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender

**Herausgeber:** Pro Juventute

**Band:** 34 (1941)

**Heft:** [2]: Schüler

**Artikel:** Die "Schatzgräber" von Almaden

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-990238>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

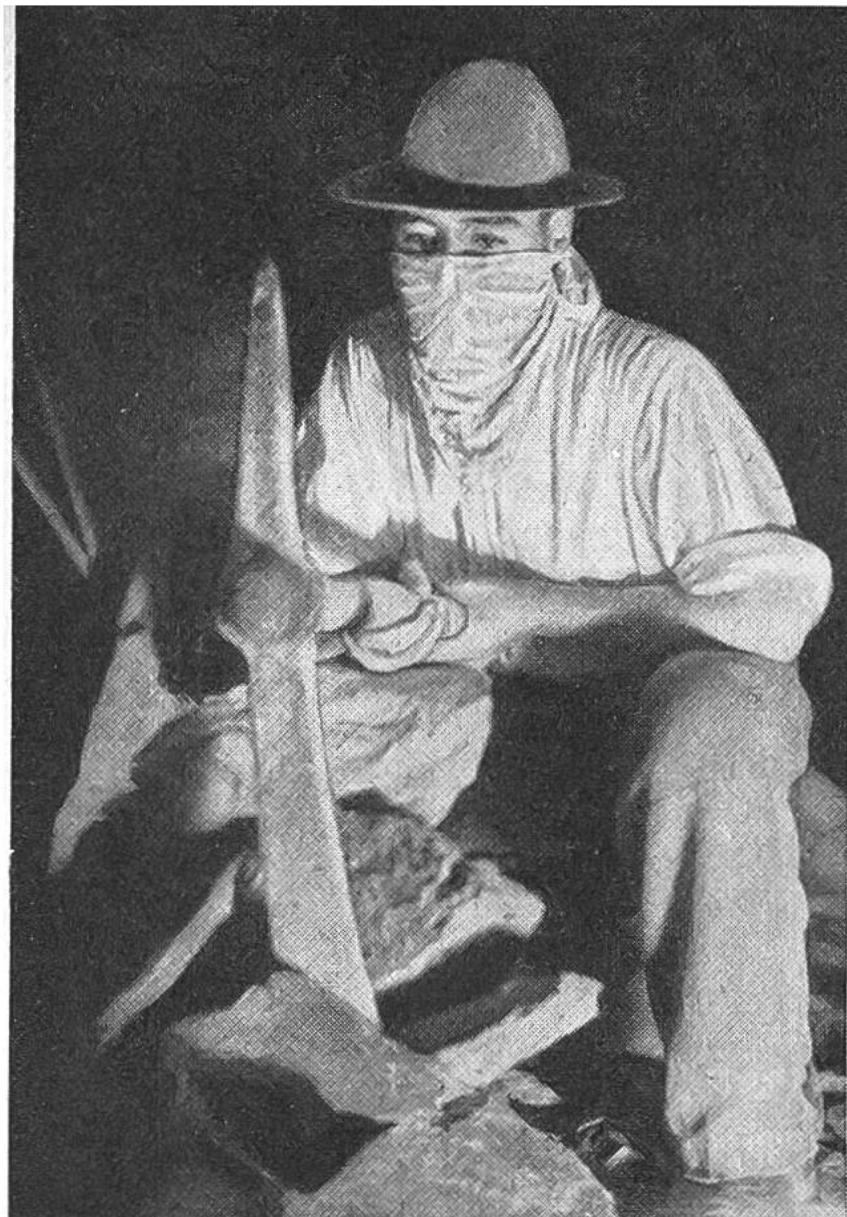
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Das vor Nase und Mund gebundene Tuch bewahrt den Quecksilber-Arbeiter vor den gefährlichen Einwirkungen des Quecksilberstaubes. Der Stahlhelm schützt ihn vor Steinschlag und herabtropfendem Wasser.

## **DIE „SCHATZGRÄBER“ VON ALMADEN.**

Wer je einmal das Pech hatte, einen Thermometer in Stücke zu schlagen, wird sich vielleicht gefragt haben, woher dieses silberne, lebhaft bewegliche, in Kügelchen perlende Metall wohl stammen mag. „Argentum vivum“ — lebendiges Silber — nannten es die alten Römer; daher mag wohl auch sein heutiger Name stammen, denn das altdeutsche „queck“ oder „quick“ bedeutet lebendig (erquicken = lebendigmachen; quick im Englischen = schnell). Die Alchimisten gaben dem Quecksilber den Namen Mercurius, wohl infolge der irrtümlich vermuteten Beziehung zwischen dem Planeten Merkur und den Metallen. Daher stammen auch die noch

heute üblichen französischen und englischen Bezeichnungen „mercure“, „mercury“.

In der reinen Form, wie wir das Quecksilber von unsren Thermometern kennen, kommt es allerdings nur selten in kleinen Tröpfchen in den Schichtfugen alter Gesteine vor. Viel häufiger findet man Quecksilber mit Schwefel verbunden im rotfarbenen Quecksilbererz Zinnober (Merkurblende). Eine solche Zinnoberlagerstätte, die grösste Europas, findet sich in Almadén, in Südspanien. Almadén ist die arabische Bezeichnung für Bergwerk und von altersher wird denn hier auch Quecksilber gewonnen. Schon die Phöniker und die Griechen sollen diese Minen betrieben haben, sicher aber die Römer, die jährlich etwa 5000 kg Quecksilber aus dem Erz gewannen. (Die Malerfarbe Zinnober wird heute fast immer künstlich hergestellt.)

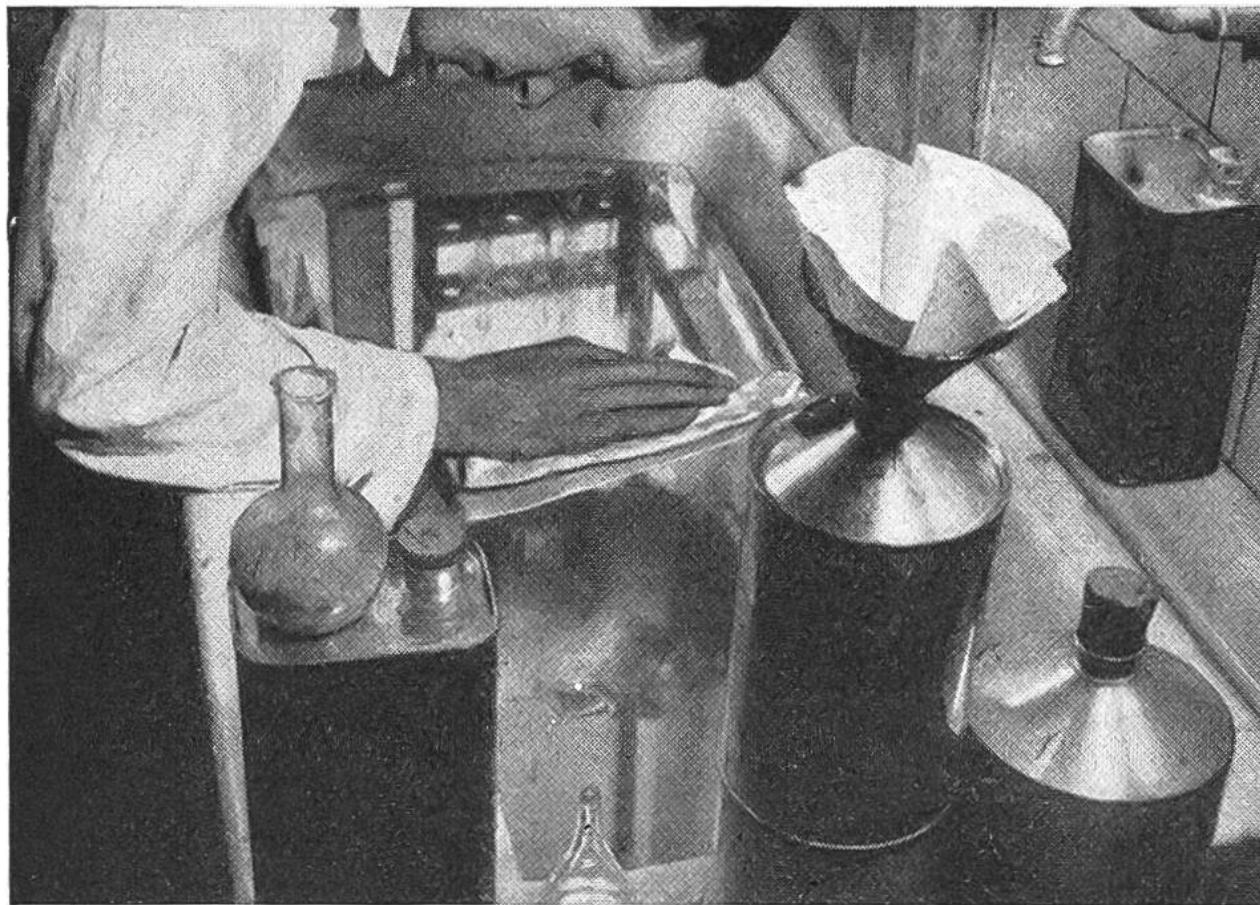
Nach wechselvollem Schicksal wurde der Abbau in Almadén ein Monopol der spanischen Regierung, von der es die Fugger, jene mächtige Augsburger Patrizierfamilie, in den Jahren 1525—1645 pachteten; sie haben dadurch ihren sprichwörtlich gewordenen Reichtum noch vermehrt. Im 19. Jahrhundert wurde dieses Quecksilberbergwerk von denjenigen Amerikas übertrffen. Die in Kalifornien befindlichen Gruben Neu Almadén, Neu Idria und andere, hatten die Konkurrenz mit den älteren europäischen Quecksilber-Fundstätten gleichen Namens erfolgreich aufgenommen. Heute aber ist in der Quecksilberproduktion wieder Europa mit Italien (Idria) und Spanien führend.

Die Gewinnung des Quecksilbers aus dem Mineral Zinnober ist äusserst einfach; das Erz gibt den Schwefelgehalt beim Erhitzen leicht ab. Der Erzabbau dagegen ist gefährlich, denn der schutzlos dem Quecksilberstaub ausgesetzte Arbeiter stirbt schon nach wenig Jahren an Lungenschwindsucht; der quecksilberhaltige, giftige Gesteinsstaub setzt sich in den Lungen fest. Deshalb wurden einst in Almadén nur Sträflinge für die Arbeit in den Gruben verwendet. Heute sind ausschliesslich freie Arbeiter in den Minen beschäftigt. Die Schutzmassnahmen sind verbessert worden; die Minenarbeiter werden weitmöglichst vor den schädlichen Ein-



Stahlhelme für die Minenarbeiter. Bergleute mit ihren charakteristischen Schutzkappen gegen tropfendes Wasser und herabfallendes Gestein. Sie stehen bereit zur Einfahrt in die Mine.

flüssen des „tödlichen Silbers“ bewahrt. Auch alle andern, die viel mit Quecksilber zu tun haben, wie Feuervergolder, Spiegelbeleger, Angestellte physikalischer und elektrotechnischer Werkstätten, sind andauernden Vergiftungen ausgesetzt, wenn die Schutzvorkehrungen unzureichend sind. Quecksilber ist ungefähr 13mal schwerer als Wasser (spezifisches Gewicht bei null Grad 13,595). Bei Erwärmung dehnt es sich sehr schnell aus und zieht sich bei Kälte ebenso rasch zusammen; darauf beruht seine vielfache Verwendung in Thermometern, Wettergläsern, Dampfdruckmessern, Luftpumpen usw. Man verschickt Quecksilber in doppelten, waschledernen Beuteln aus Hammelfell, in China in Bambusstäben, die mit Harz verschlossen werden, und heute am meisten in nahtlos gepressten Stahlflaschen; die Flaschen enthalten 34,5 kg (= ein alter spanischer Zentner). Die Hauptverwendung von Quecksilber beruht auf seiner



Hier untersucht der Chemiker im Laboratorium das aus dem Gestein gewonnene Quecksilber.

Eigenschaft, mit andern Metallen, besonders mit Gold, Silber und Zinn, ausserordentlich leicht Verbindungen einzugehen, die man Amalgame nennt. Amalgam ist eine arabische Bezeichnung und bedeutet „aufweichende Salbe“. Wirft man zum Beispiel ein silbernes Geldstück in eine Schale mit Quecksilber, so ist es innert kurzer Zeit aufgelöst. Die technisch wichtigen Quecksilerverbindungen (Amalgame) sind die mit Zinn zur Spiegelbelegung und die mit Gold und Silber zur Vergoldung und Versilberung im Feuer; von grösster Bedeutung ist auch die Benutzung des Quecksilbers zum Ausscheiden dieser Edelmetalle aus ihren Erzen. Die chemischen Verbindungen des Quecksilbers sind sehr mannigfaltig; sie schlagen meistens ins Fach des Apothekers und werden in der Medizin oft angewendet. Quecksilber verdunstet leicht; die entstehenden Dämpfe sind nicht allein dem Menschen, sondern allen organischen Wesen, auch Pflanzen, verderblich. Wem einmal in unerklärlicher Weise der Bestand eines

Blumentisches schwarz werden und absterben sollte, der sehe nach, ob nicht etwa Quecksilber, zum Beispiel aus einem zerbrochenen Thermometer, in der Nähe ist. Diese alles Leben zerstörende Wirkung wird aber merkwürdigerweise aufgehoben, wenn wir ein Stück Schwefel dazu legen. Wohl birgt das Quecksilber mancherlei Gefahren in sich, doch für den Kundigen in Wissenschaft und Technik überwiegt sein vielseitiger Nutzen. St.

**Ein Riesen-Bergkristall** wurde vor einigen Jahren in einem Bergwerk im Ural gefunden. Er wog etwa 500 kg und soll der grösste und schönste Stein der Erde sein. Das prachtvolle Stück konnte nur mit grossen Schwierigkeiten weggeschafft werden.

### **SAMARITERKURS IN DER BERGBAUSCHULE.**

Die Schüler werden gründlich in allen Gebieten des Bergbaus unterrichtet; dazu gehört auch das Rettungswesen. Die jungen Bergleute üben das Anlegen verschiedener Verbände, als erste Hilfe für verunglückte Kameraden.

