

Zeitschrift: Schweizerische Taubstummen-Zeitung
Herausgeber: Schweizerischer Fürsorgeverein für Taubstumme
Band: 14 (1920)
Heft: 11

Artikel: Etwas von der Steinkohle
Autor: Rademacher, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-923067>

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: 25.01.2026

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

Zur Belehrung

Etwas von der Steinkohle.

Die Steinkohle ist weder ein Stein noch ein Mineral, sondern sie ist aus einer untergegangenen Pflanzenwelt entstanden: aus 20 m hohen Siegelbäumen, Riesenfarnen, baumartigen Schachtelhalmen, Farnkräutern und Moosfarnen. Beim Absterben sanken diese Pflanzen unter Wasser, wo sie bald über und über mit dickem Schlamm bedeckt wurden. Wie aber ein feuchter Düngerhaufen im Innern eine so hohe Wärme entwickelt, daß der Dünger nach und nach verkohlt, so verkohlten auch die untergegangenen Pflanzen. Dabei entstanden neben vielen anderen besonders zwei Lustarten: Kohlenoxydgas und Kohlenwasserstoffgas. Die dicke Schlammdecke verhinderte die Gase am Entweichen, deshalb sog die neu entstandene Kohle die Gase wieder auf und wandelte sie in Erzharz um. Wenn aber in den Gasfabriken die Steinkohlen nicht verbrannt, sondern nur stark erhitzt werden, entweichen die Gase wieder. Dieselben werden aufgefangen, gereinigt und dienen uns als Leuchtgas. Jenes Gas aber, das die Kohle im Bergwerk nicht aufgesogen hatte, sammelte sich dort in Spalten und Klüften. Kommen nun die Bergleute bei ihrer Arbeit an eine solche mit Gas gefüllte Höhle, so strömt das Gas heraus. Beide Lustarten sind aber sehr gefährlich. Wenn der Bergmann das Kohlenoxydgas einatmet, so tötet ihn diese giftige Lustart auf der Stelle. Kohlenwasserstoffgas entzündet sich schon an kleinen Flammen mit lautem Knall und zerschmettert oder tötet alles, was sich in der Nähe befindet. Das sind „die schlagenden Wetter“, welche schon oft schreckliches Unglück verursacht haben. Nun dringen aber die Bergleute mit Hilfe des Dampfes und der Elektrizität heute bis 2000 m Tiefe in das Innere der Erde ein. Da dort unten das Tageslicht fehlt, brauchen die Bergleute hellleuchtende Lampen. Ein kluger Mann, namens Davys, hat nach vielen Versuchen eine Lampe erfunden, an welcher sich die schlagenden Wetter nicht sogleich entzünden können. Diese Sicherheitslampe ist von einem Drahtnetz eingeschlossen. Kommt das Gas durch das Drahtnetz an die Flamme, so verbrennt es wohl, aber das Gas außerhalb der Lampe kann sich erst dann entzünden, wenn das Drahtnetz glüht.

Eine bläuliche Flamme in der Lampe, wie wir sie oft über den brennenden Steinkohlen im Ofen sehen, zeigt dem Bergmann an, daß „schlagende Wetter“ im Bergwerk sind. Wenn er dann sofort flieht, so kann er sich noch retten. Deshalb dürfen die Bergleute nur noch mit solchen Sicherheitslampen in die Bergwerke einfahren. Außerdem aber saugen Tag und Nacht Ventilatoren (Lüftungsmaschinen) giftige Gase und staubige Luft aus dem Bergwerk. So sucht die Bergwerks-Verwaltung die furchtbaren Unglücksfälle zu verhüten. Leider aber sind manche Bergleute recht unvorsichtig, indem sie im Bergwerk ganz sorglos ihre Pfeife rauchen. Sie denken nicht daran, daß sich die Gase an dem glühenden Tabak oder beim Anzünden der Pfeife am Streichholz entzünden können.

Da uns aber die Steinkohlen fast so unentbehrlich geworden sind, wie das tägliche Brot, so steigen trotz der großen Gefahr täglich Millionen von Menschen hinab, um „die schwarzen Diamanten“, so hat man sie genannt, weil sie wertvoll für alle Leute sind, ans Tageslicht zu fördern. Denn ohne die Steinkohle hätten wir kein Zeitalter des Dampfes und der Elektrizität, ohne sie wären die anderen Erdteile noch ebenso schwer zu erreichen, wie vor 1000 Jahren, denn wir hätten keine Dampfschiffe; ohne sie wären Gewerbe, Handel und Verkehr in ihrem heutigen Umfange ganz unmöglich, denn wir hätten keine Fabriken, keine Eisenbahnen und weder Gas- noch elektrische Beleuchtung. Nach einer Zusammenstellung des Bergmannkalenders wurden im Jahre 1900 auf der ganzen Erde 766 722 000 Tonnen Stein- und Braunkohlen gewonnen. Von dieser Zahl kann man sich erst eine rechte Vorstellung machen, wenn man bedenkt, daß zur Fortschaffung dieser großen Menge 1 533 547 Eisenbahnzüge von je 50 Wagen nötig wären. Aneinandergereiht würden diese Züge 383 386 km lang sein, also von der Erde bis zum Monde reichen. M. Rademacher.

Zur Unterhaltung

Mein erster Reiseaufenthalt nach dem Krieg im Deutschen Reich.

Von Eugen Sutermeister. (Fortsetzung.)

Einmal machte ich einen Abstecher nach Dresden, vor allem, um das dortige „Asyl für erwachsene taubstumme Mädchen“ zu besichtigen.