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: 10.12.2025

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



Etwas von der Steinkohle.

Die Steinkohle ist weder ein Stein noch ein Mineral, sondern sie ist aus einer unterge= gangenen Pflanzenwelt entstanden: aus 20 m hohen Siegelbäumen, Riesenfarnen, baumartigen Schachtelhalmen, Farnkräutern und Moos= farnen. Beim Absterben sanken diese Pflanzen unter Waffer, 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 unterge= gangenen Pflanzen. Dabei entstanden neben vielen anderen besonders zwei Luftarten: Rohlen= orydgas und Kohlenwasserstoffgas. Die dicke Schlammbecke verhinderte die Gase am Ent= weichen, deshalb sog die neu entstandene Kohle die Gase wieder auf und wandelte sie in Erz= harz um. Wenn aber in den Gasfabriken die Steinkohlen nicht verbrannt, sondern nur stark erhitzt werden, entweichen die Gase wieder. Die= selben 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 Luftarten sind aber sehr gefährlich. Wenn der Bergmann das Kohlen= orndgas einatmet, so tötet ihn diese giftige Luft= art auf der Stelle. Kohlenwasserstoffgas ent= zündet sich schon an kleinen Flammen mit lautem Knall und zerschmettert ober 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 hell= leuchtende Lampen. Ein kluger Mann, namens Davys, hat nach vielen Versuchen eine Lampe erfunden, an welcher sich die schlagenden Wetter nicht sogleich entzünden können. Diese Sicher= heiteitslampe ist von einem Drahtnetz einge= schlossen. Kommt das Gas durch das Drahtnet an die Flamme, so verbrennt es wohl, aber das Gas außerhalb der Lampe kann sich erst dann entzünden, wenn das Drahtnet 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 ein= fahren. Außerdem aber saugen Tag und Nacht Ventilatoren (Lüftungsmaschinen) giftige Gase und staubige Luft aus dem Bergwerk. So sucht die Bergwerks=Verwaltung die furchtbaren Un= glücksfälle 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 unent=

behrlich geworden sind, wie das tägliche Brot, so steigen trop der großen Gefahr täglich Millio= nen 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 Dampsschiffe; ohne sie wären Gewerbe, Handel und Verkehr in ihrem heuti= gen 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

তেই Zur Unterhaltung তেতে

eine rechte Vorstellung machen, wenn man be=

denkt, daß zur Fortschaffung dieser großen

Menge 1533547 Eisenbahnzüge von je 50 Wagen

nötig wären. Aneinandergereiht würden diese

Züge 383386 km lang sein, also von der Erde

M. Rademacher.

bis zum Monde reichen.

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 "Aspl für erwachsene taubstumme Mädchen" zu belichtigen