Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern

Band: - (1880)

Heft: 979-1003

Artikel: Notes sur la température et sur quelques gaz qu'on rencontre dans les minières du Jura

Autor: Quiquerez

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318950

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

3. N° 23. Cristaux de fer fort rares.
» N° 24. Métal, tltane ct graphite, dans une fissure du grés.
4. Ce casier renferme quelques fragments de grés avec fer, titane et graphite.
5. Même genre de formation.
6. Idem, mais il y a quelques pièces rares et délicates, en particulier dans une petite boîte.

M. le docteur Quiquerez.

NOTES
sur la
température et sur quelques gaz qu'on rencontre dans les minières du Jura.

Communiqué par M. *Bachmann,* le 10 Juillet 1880.

L'inspection des mines du Jura m'oblige, chaque année, à faire près de cent jours de voyage sous terre, ce qui me permet de faire des observations diverses que je consigne dans mes rapports d'administration. Comme quelques-unes pourraient intéresser la société des sciences naturelles, je vais les résumer dans cette notice.

Les minières ont une profondeur variant de 100 à 360 pieds, un seul puits est arrivé à 440 pieds. Ce ne sont pas des profondeurs suffisantes pour établir la chaleur croissante dans le sein de la terre. Cependant on ne trouve que 12 à 14 dégrés Réaumur dans les travaux les moins profonds, tandis que dans les autres la chaleur s'accroit et parvient jusqu'à 16 et 18 dégrés dans l'air

des galeries et 14 à 16 dans l'eau qu'on y rencontre. La température extérieure a peu d'influence dans ces profondeurs.

Je n'ai remarqué que peu de gaz inflammables. Ils provenaient de la décomposition du bois dans des anciens travaux plus ou moins noyés et privés d'air. A Corcelon deux ouvriers ayant pénétré sans précaution avec leurs lampes, dans de très vieux travaux, il y a eu inflammation et explosion de gaz. Les ouvriers ont ressenti une secousse et ils ont eu leurs cheveux brûlés.

Un autre cas s'est présenté à Develier dans une minière noyée. Après qu'on en eut tiré l'eau et qu'on y eut descendu avec une lampe, une flamme bleue courut, comme un éclair, sur toutes les parties boisées de la minière, mais sans explosion. D'autre cas semblables ont eu lieu à Séprais et ailleurs, toujours à l'ouverture de minières longtemps abandonnées.

Les cas d'oxigène sulfuré sont plus fréquents. Ils peuvent se produire chaque fois qu'on abandonne plus ou moins longtemps des travaux privés d'air, dans lesquels le bois en décomposition et l'eau croupie produisent l'oxigène sulfuré. Ce fait c'est montré à Courroux dans de vieilles galeries. Les ouvriers ayant voulu y pénétrer virent toutes leurs lampes s'éteindre et ils éprouvèrent une difficulté de respiration qui leur fit croire qu'un esprit malfaisant occupait ces galeries. Nous y sommes entré en marchant lentement pour ne pas agiter le gaz plus lourd que l'air et en tenant une des lampes à ras de terre. Mais tantôt la respiration est devenue oppressée et la lampe près de terre s'est éteinte, une seconde qui brülait encore un peu à un mètre de hauteur s'est éteinte en la posant à terre. Il a fallu se retirer et aviser au

moyen de faire parvenir de l'air dans ces galeries dangereuses.

Toutes les fois que les travaux souterrains sont éloignés despuits, l'air y revient mauvais. Les ouvriers et les lampes absorbent l'oxigène, les bougies s'éteignent, puis les chandelles et enfin les lampes. C'est en vain qu'on allonge la mêche et qu'on la sature d'huile. Les hommes sentent alors leur poitrine oppressée; ils baillent d'abord, et s'ils éternuent, c'est qu'il est plus que temps de partir, si l'on ne veut pas mourir asphixiés faute d'oxigène. Souvent lorsque je mesure les travaux et qu'on se trouve trois ou quatre personnes réunies, on voit se produire promptement l'extinction des lumières dans l'ordre préindiqué et il est impossible de faire prendre feu à une allumette phosphorique et à la meilleure amadou. On achève même de vicier l'air par ces tentatives. Ces faits se produisent plus souvent en été qu'en hiver. Les ouvriers ne peuvent rester que plus ou moins d'heures; aussi dans ces sortes de cas ils deviennent pâles et souffrants. On a donc toujours soin d'entretenir des courants d'air par des passages d'une galerie à l'autre ou avec des ventilateurs. Lorsqu'il coule de l'eau dans la galerie, l'air reste plus longtemps respirable. Le même fait a lieu quand les travaux montent et c'est le contraire quand ils descendent.

Dans ces galeries ténébreuses, le botaniste pourrait quelquefois récolter d'intéressants champignons qui tapissent certaines parois en empruntant des formes diverses, jusqu'à imiter des flocons de coton blanc et tout aussi douillet au toucher. On y rencontre aussi des grenouilles dans des flasques d'eau et certes elles n'ont pu descendre des échelles de cent à deux cents pieds, pour tenir compagnie aux souris qui attaquent les bouts de chandelles

négligés par les mineurs, et à des assaims de très petits mouches. Les yeux de ces divers animaux se sont sans doute accoutumés à l'obscurité absolue qui règne dans ces lieux souterrains.

Alfred Guillebeau.

Kleine teratologische Mittheilungen.

Vorgetragen in der Sitzung vom 10. Juli 1880.

I.

Angeborener völliger Mangel beider Ohrmuscheln bei einem Kaninchen. Jederseits eine atheromatöse Retentionscyste auf dem äusseren Gehörgange.

Bei einem älteren, wohl entwickelten und gesunden Kaninchen, war der congeniale, völlige Defect beider Ohrmuscheln besonders auffällig. An dem Orte, wo diese Knorpel sonst vorzukommen pflegen, befand sich jederseits, unter der behaarten Kopfhaut, ein weicher, runder, kirschgrosser Höcker. Auf einem derselben war eine feine Oeffnung bemerkbar, durch welche ein dünner, weisser Pfropfen hervortrat, wenn auf diese Stelle auch nur sanft gedrückt wurde. Die Höcker waren Bälge, in welchen sich eine erhebliche Menge blendend weisser Masse, aus Pflasterepithelien bestehend, angesammelt hatte.

Ring- und Schildknorpel waren gut entwickelt; auch der äussere Gehörgang, das mittlere und innere Ohr waren von normaler Grösse und Form.