Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 19 (1926)
Heft: [1]: Schüler

Rubrik: Die Geschichte vom brennenden Rauch

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: 06.07.2025

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

Der Wagenkipper, eine Vorrichtung, welche das zeitraubende Aus=laden mit Schaufeln überflüssig macht. Solche Apparate sind im Gebrauch bei Gasfabriken, zum Entleeren der Kohlenwagen.

„Halte dir die Naſe zu, und dann fort aus dieſem Geſtank!“ Spottbild aus der erſten Zeit der Gasbeleuchtung. Damals wurde das Gas noch nicht ſo gründlich gereinigt wie heute.

Die Geſchichte vom brennenden Rauch.

Im ſüdlichen Schottland liegt die Grafſchaft Ayrſhire: Ein grünes Hügelland, wo ſtattliche Viehherden an fruchtbaren Hängen weiden. Dort lebte im 18. Jahrhundert Vater Murdoch, ein kluger Mann. Von Beruf Müller, betrieb er nebenbei ein Bauerngewerbe. Vater Murdoch war bekannt als ein heller Kopf. Dem machte man kein X für ein U vor. In Dingen der Mechanik war er ein Pfiffikus. Keine Woche verging, ohne daß er an der Maſchinerie ſeiner Mühle irgendeine praktiſche Neuerung ausprobierte. Bei ſolchen Verſuchen war William, der Müllersſohn, immer zugegen. Der hantierte auch ſchon am liebſten an Rädern und Überſetzungen herum. Er baute ſich Waſſerräder, Fuhrwerke, ein hölzernes Pferd, das auf Rädern lief, und auf dem William ſteile Straßen hinunterfuhr. Beim Viehhüten lag der junge Murdoch nicht auf der faulen Haut. In einer Felſenhöhle hatte er ſich eine ganze Küche eingerichtet. Dort durfte er Feuer machen und Äpfel braten nach Herzensluſt. Ein ſinnreich gebautes Kamin fehlte nicht. William jauchzte vor Freude, wenn der Rauch mit friſchem Zug aus dem Kamin ſtieg. Eines Tages bemerkte William, wie im Rauche kleine Flammen aufzüngelten — hoch über der Feuerſtelle, wo doch kein Holz mehr brennen konnte. Das gab dem Jungen zu denken. Was da oben wohl Feuer fing? Bloßer

In der guten alten Zeit hatte der Laternenglaser manchmal viel zu tun!

Rauch brannte doch nicht! Das mußte sogleich ausprobiert werden. William steckte eine Papierröhre am einen Ende in Brand. Das andere Ende, dem Rauch entstieg, brachte er in die Nähe einer Flamme. Plötzlich fing das blaue Räuchlein Feuer. Das versetzte William in solche Verwunderung, daß er vor lauter Staunen vergaß, das Papier zu löschen und sich die Finger verbrannte.

Murdoch als Lehrling bei James Watt. Der Müllerssohn William Murdoch war 23jährig geworden. Da schnürte er sein Ränzel und zog auf die Wanderschaft. In der Gießerei von Boulton und Watt klopfte er an, in Soho bei Birmingham. Das Glück war ihm hold. Er durfte bei der angesehenen Firma als Lehrling eintreten. Und nun begann für William Murdoch ein wundersames Leben. Der Traum seiner Jugend war in Erfüllung gegangen: In einer großen Werkstätte hantieren, sinnreiche Maschinen bauen helfen, nebenbei selber allerlei ausprobieren. Bald wurde James Watt auf den Eifer und die Klugheit des jungen Mannes aufmerksam. Mit dem sichern Blick des praktischen Menschen erkannte Watt, daß der junge Murdoch ein ganzer Kerl

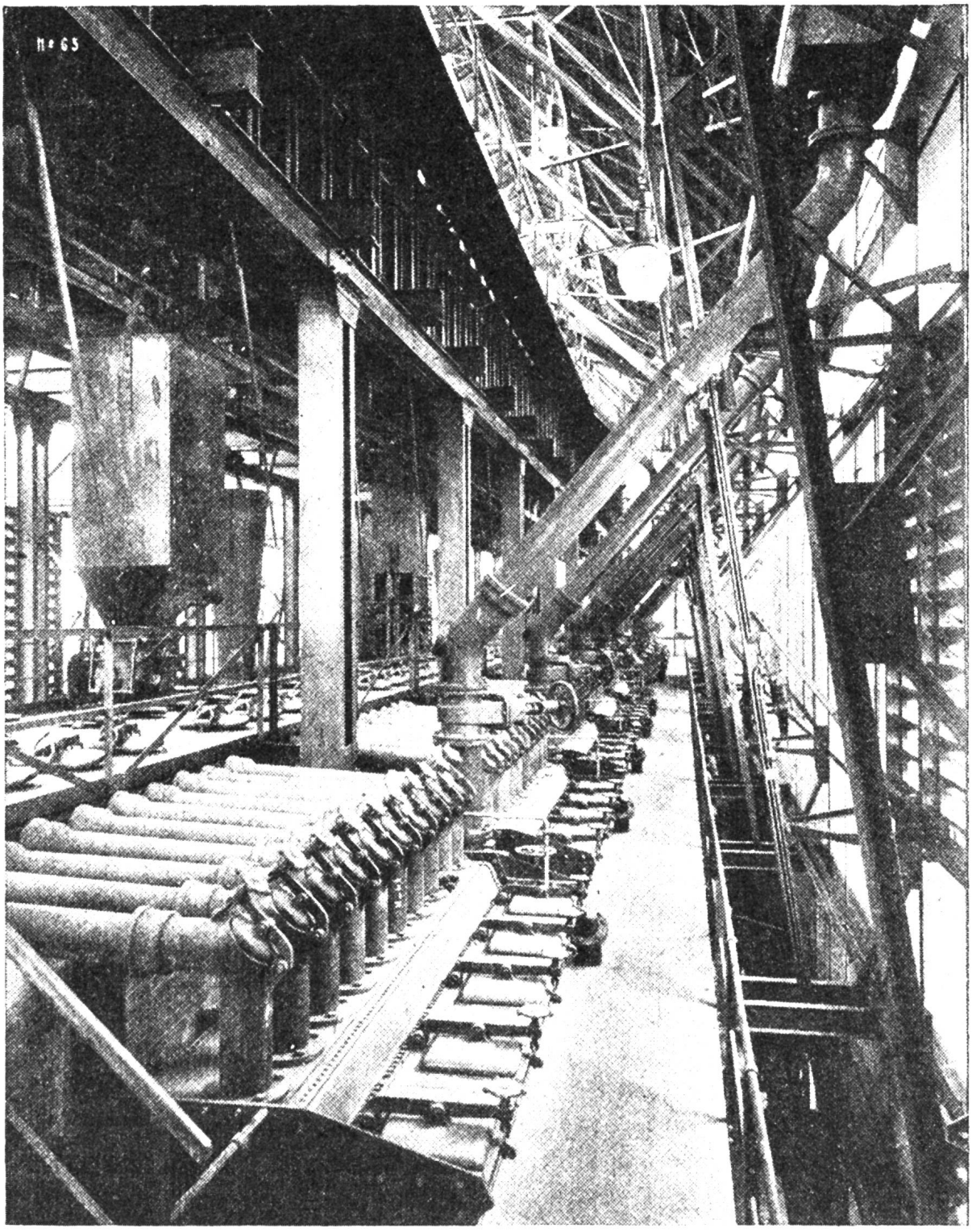
Spottbild auf die ersten Gasfabrikanten. Wie berichtet wird, ließen sie sich aber nicht einschüchtern, sondern „blendeten ihre Widersacher mit Strömen von Licht".

war. Er bewilligte ihm 15 Schilling Wochenlohn. Nach einigen Monaten ſchon war Murdoch imſtande, Watt'ſche Dampfmaſchinen aufzuſtellen und in Gang zu ſetzen. Er war unermüdlich. Kaum gönnte er ſich Zeit zum Eſſen und Schlafen. Alle möglichen Fragen der Technik erregten ſeinen Geiſt. Er zeichnete Pläne zu neuartigen Steinbrücken, verbeſſerte die Kurbel für Kraftmaſchinen, konſtruierte als erſter in England ein Dampfautomobil. Auch das Problem brennbarer Dämpfe beſchäftigte ihn. Er vergaß nicht, warum er ſich einſt als Hüterbub die Finger verbrannt hatte. Murdochs Lehrmeiſter fürchteten ſchon, der junge Mann werde ihnen eines Tages über den Kopf wachſen. Und doch konnte ſich Watt keinen beſſern Mitarbeiter wünſchen als den allezeit rührigen, von immer neuen Ideen erfüllten Murdoch. (Ausſprache von Murdoch = mör'doc.)

Brennende Kohlendämpfe.

Schon lange hatte William Murdoch herausgefunden, daß brennbare Dämpfe entſtehen, wenn man Kohlen in einem Gefäß erhitzt. Murdoch erſtellte beſondere Öfen zur Gewinnung ſolcher Gaſe, unterſuchte verſchiedene Kohlen auf ihre Brauchbarkeit, baute Gasbehälter, Leitungsröhren und Brenner für Gaslampen. Da ſchrieb 1801 ein Sohn Watts aus Paris, man müſſe ſich mit der neuen Beleuchtung beeilen. Der Franzoſe Le Bon mache ähnliche Verſuche mit Holzgas. Das wirkte wie ein Peitſchenhieb. Murdoch arbeitete jetzt fieberhaft. Seine Firma ſchreckte vor keiner Ausgabe zurück, um die Gasbeleuchtung zu verbeſſern und bekanntzumachen. Endlich kam die erſte Beſtellung auf eine Gasanlage. Murdoch durfte in der größten Weberei von Mancheſter die Gasbeleuchtung einrichten. Andere Beſtellungen folgten, und ſeit 1806 wurde das Gas in immer größeren Anlagen fabrikmäßig hergeſtellt.

Murdoch iſt nicht der eigentliche Erfinder des Leuchtgaſes. In andern Ländern ſind früher ſchon erfolgreiche Verſuche gemacht worden, brennende Gaſe als Lichtquelle zu gebrauchen. Er ragt aber unter denen hervor, die als erſte Kohlengas in fabrikmäßigen Anlagen hergeſtellt und induſtriell verwertet haben. Gute Ideen hat mancher. Sehr oft liegt aber das Hauptverdienſt in der Durchführung zur praktiſchen Verwendbarkeit.



Blick in ein modernes Gaswerk. Aus den senkrecht eingebauten Öfen strömt das rohe Gas nach den Kühl- und Reinigungsapparaten.

Lange wollten die Leute nichts wissen von dem stinkenden Teufelszeug. Auf die ersten Straßenlaternen malten die Buben komische Fratzen. Wer Liebhaber der neuen Beleuchtung war, wurde auf Spottbildern verhöhnt. Heute ist das Brenn- und Leuchtgas eine Wohltat. Einzig in der Schweiz gibt es 91 Gasfabriken, und über 300 Gemeinden sind mit Gas versorgt. In der Gasfabrik erhitzt man Steinkohlen in geschlossenen Behältern. Es entströmen Dämpfe, die weggesaugt, gekühlt und gereinigt werden. Was in den Behältern (Retorten) zurückbleibt, ist der Koks, ein gutes Heizmaterial. Bei der Reinigung des Gases bleibt Teer zurück. Aus Teer macht man Farben, Apothekerwaren, Pech und viele andere, brauchbare Dinge. Auf geteerten Straßen entsteht wenig Staub. Beim Reinigen des Gases bleibt auch Ammoniak zurück. Dieser Stoff ist wichtig für die Herstellung von Soda und Kunstdünger. Auch im Zeitalter der Elektrizität behält das Gas seinen großen Nutzen. Die Großmutter hat noch Holz und Kohlen in die Küche schleppen müssen. Heute kommen diese Brennstoffe als Gas durch ein Röhrennetz ins Haus. Auch Badeöfen und Bügeleisen, Zimmeröfen und Waschkessel kann man damit heizen. Nicht zu vergessen ist das Gas-Glühlicht.

Wettlauf eines Känguruhs mit der Eisenbahn.

Ein Känguruh weidete friedlich an der Eisenbahnstrecke zwischen Edger und Bellata in Neu-Südwales, als ein Zug heranbrauste. Das Tier hob den Kopf, wie wenn es darin eine Aufforderung zum Messen der Kräfte erblickte, und eilte plötzlich in Riesensprüngen neben dem Zuge her. Im Nu waren alle Wagenfenster mit Zuschauern besetzt; es wurden Wetten abgeschlossen über die Leistungsfähigkeit des vierfüßigen Schnelläufers, und man verfolgte den Wettlauf mit größter Spannung. Das Känguruh setzte in fünf Meter langen Sprüngen über Baumstümpfe und Steine, überwand spielend die Hügel, die ihm im Wege lagen und hielt auf einer Strecke von fünf Kilometern „gleichen Schritt" mit dem dahinsausenden Zug. Dann bot sich ihm ein hohes Hindernis, vor dem es einen Augenblick wie ein Rennpferd stoppte, um dann mit mächtigem Satz hinüberzufliegen. Diese Tat schien aber seinem Ehrgeiz genügt zu haben. Es blieb plötzlich stehen und sah dem Zug unverwandt nach, bis er entschwunden war.