Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 18 (1925)
Heft: [1]: Schülerinnen

Rubrik: Erfindungen u. Fortschritte der Menschheit

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: 13.07.2025

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

Erfindungen u. Fortschritte der Menschheit

Motto: Nicht Schlachten sind die ruhmreichsten Taten der Menschen, die Werke des Frieden sind es.

VII. Teil 1869—1914.

1869. Antiseptisches Wundverfahren von dem englischen Arzte Lister erfunden. Die Wunde wird von Fäulnis erregenden Mikroben, durch die Anwendung von Karbol oder andern Mitteln reingehalten. Listers Wundverfahren ermöglichte die Ausführung größerer Operationen und rettete Hunderttausenden das Leben. Jetzt wird es nur noch bei verunreinigten Wunden angewendet, während bei Operationen das „aseptische", d. h. das Verfahren angewendet wird, welches alles, was die zu schneidende Wunde berühren wird, keimfrei hält.

1870. Betoneisenbau von Monier in Paris erfunden, verbessert von dem belgischen Steinhauer Hennebique. Durch Einlegen von dünnen Eisenstäben werden Zement-Balken und -Säulen zehnfach verstärkt. Sehr wichtig für Haus- und Brückenbau.

1870. Werner Siemens, deutscher Ingenieur und Physiker, erfindet die Dynamomaschine und begründet dadurch die elektrische Starkstromindustrie.

1874. Weltpostverein zur Regelung des internationalen Postverkehrs in Bern gegründet. Im Jahre 1922 betrug der internationale Postverkehr 2.383.658.645 Briefe und 55.554.325 andere Sendungen.

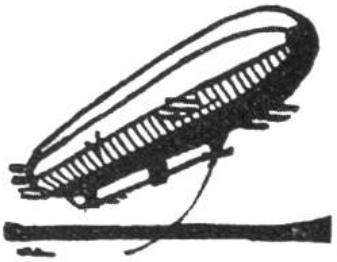
1877. Phonograph vom Amerikaner Edison erfunden. Zur Auf-

nahme und Wiedergabe von Schallwellen. Eine durch den Schall schwingende Platte trägt eine Spitze, welche die Schwingungen auf Wachs eingräbt; bei späterm Gleiten einer Spitze über die Aufzeichnung gelangt eine an der Spitze befindliche kleine Platte neuerdings in die gleichen Schwingungen und gibt die ursprünglichen Klänge wieder. Beim Phonographen befinden sich die Aufzeichnungen auf einer Walze, beim Grammophon (1887 von Berliner erfunden) auf einer runden Scheibe.

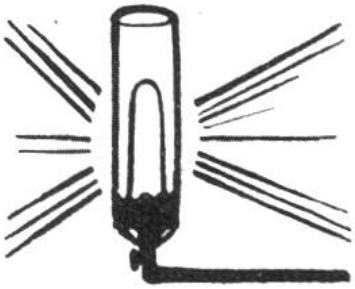
1879. Elektrische Straßen- und Eisenbahnen von Werner Siemens erfunden. (Anwendung der von ihm erfundenen Dynamomaschine zu Fahrzwecken.) Zuerst kleine Modellbahn an der Berliner Ausstellung.

1879. Edison erfindet die erste sich bewährende elektrische Glühlampe. Seitdem 1838 in Brüssel die ersten Versuche mit luftleeren Glühlampen gemacht worden waren, wurden viele Installationen ausgeführt, die sich jedoch nicht bewährten.

1882 Gotthardbahn eröffnet, 80 Tunnels, wovon der Haupttunnel 14984 m lang, 1872 begonnen. Erbauer der Schweizer Ingenieur Louis Favre.

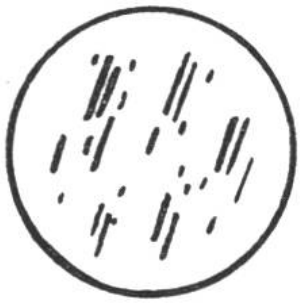


1884 gelingt es dem französischen Obersten Renard mit einem von ihm gebauten, lenkbaren Luftschiff, einen vorher bestimmten Weg zurückzulegen und an den Ausgangspunkt zurückzukehren. Es bedurfte aber noch vieler Erfindungen zur Vervollkommnung der Luftschiffe. Sie wurden meist vom Brasilianer Santos Dumont und Jullot in Frankreich und von Graf Zeppelin in Friedrichshafen gemacht. Letzterer führte im Jahre 1908 seine erste große Probefahrt über die Schweiz aus.

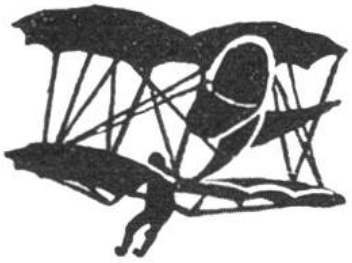


1885. Auer von Welsbach erfindet das Gasglühlicht, das eine Umwälzung in der Gasbeleuchtung bedeutet. Der Auerbrenner vermischt das Leuchtgas mit Luft

und bringt ein aus „Ceroxyd" („seltenen Erden") bestehenden Strumpf zum Weißglühen. Dadurch wird ein sechsfach verstärktes und viel gesünderes Licht erzielt. (Weniger Wärme u. Kohlensäure.)



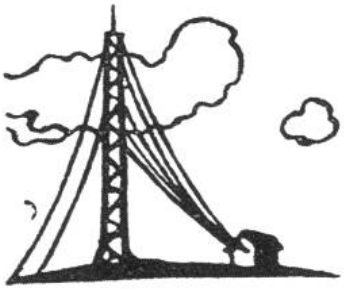
1887 Institut Pasteur in Paris gegründet. Pasteur erklärte die Vorgänge bei der Gärung und Fäulnis und wies nach, daß sie durch kleinste Lebewesen bewirkt werden. Er zeigte, wie Fleisch und Flüssigkeiten durch „Pasteurisieren" haltbar gemacht werden können. Pasteur fand, wie Schutzmittel, Impfstoffe und Gegengifte gegen verschiedene Krankheiten gewonnen werden können, indem das Gift wiederholt auf Tiere weiter übertragen wird, in denen sich die Gegenmittel bilden. Pasteur fand Mittel gegen Milzbrand und Tollwut. Seine Arbeiten waren grundlegend zur Auffindung der Heilmittel gegen Starrkrampf und Pest. 1890 fand Behring das sehr bewährte Heilserum gegen die früher so mörderische Kinderkrankheit, Diphtheritis.



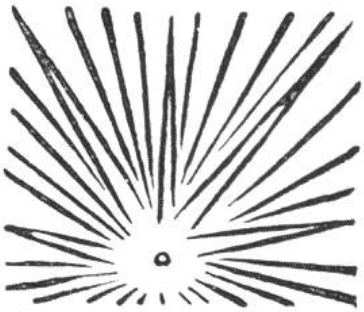
1889. Der deutsche Ingenieur Lilienthal führt Gleitflüge aus mit einem drachenartigen Apparat ohne Maschine, Studien des Vogelfluges als Grundlage der Fliegerkunst. Lilienthal verlor infolge eines Windstoßes bei einem Flugversuch das Gleichgewicht und verunglückte 1896.

1895. A. und L. Lumière in Lyon erfinden den Kinematograph, der bewegliche Szenen in rasch aufeinanderfolgenden photographischen Aufnahmen festhält und durch die Laterna Magica wiedergibt. Die Erfindung hat großen wissenschaftlichen und erzieherischen Wert, letzteres besonders, wenn die Vorführung ungeeigneter Films verunmöglicht wird.

1895. Der deutsche Physiker Röntgen entdeckt bei elektrischen Versuchen die „X"- oder „Röntgenstrahlen", die durch viele Körper hindurchzudringen vermögen und womit auch der menschliche Körper durchleuchtet werden kann, was für die Medizin von unermeßlichem Wert ist.

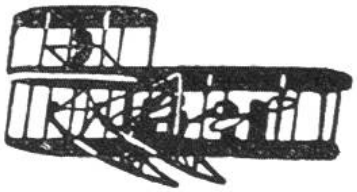


1897. Marconi aus Bologna baut die erste größere Drahtlose Telegraphenanlage (7,5 km weit) im Hafen von Spezia. 1899 Marconi's drahtloser Telegraph zwischen Frankreich und England, 1902 über den Atlantischen Ozean. Versuche, drahtlos zu telegraphieren, waren seit Anregung von Physiker Salva in Madrid 1795 von vielen Erfindern gemacht und vervollkommnet worden, aber erst durch die wesentlichen Verbesserungen von Marconi wurde die drahtlose Telegraphie praktisch verwendbar. Ihre Dienste sind unermeßlich, besonders auch bei Schiffskatastrophen hat sie rasche Hilfe, und in wenig Jahren die Errettung Tausender ermöglicht.



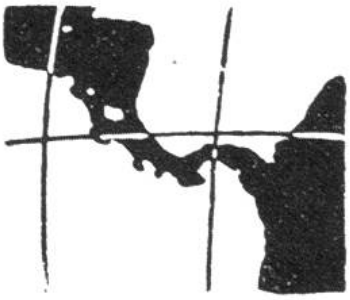
1898. Das Ehepaar Curie entdeckt das Radium, ein sehr kostbares Element, das in sehr geringen Quantitäten aus Uranmineralien gewonnen wird. 1 gr kostet Fr. 400,000. Das Radium sendet sehr starke unsichtbare Strahlen aus, die eine wesentliche Heilwirkung bei Hautkrankheiten und bösartigen Geschwülsten ausüben.

1899. Internationale Friedenskonferenz im Haag. Übereinkunft zur friedlichen Beilegung internationaler Streitigkeiten.



1904. Die Amerikaner Wilbur und und Orville Wright fliegen mit einem selbstgebauten Aeroplan 19 km weit und begründen damit die Luftschiffahrt mit Apparaten, die schwerer sind als Luft.

1909. Der Amerikaner Peary erreicht am 6. April den Nordpol. 1911. Der Norweger Roald Amundsen erreicht am 14. Dezember den Südpol.



1914. Eröffnung des Panama-Kanals. 80 km lang, Verbindung des Atlantischen und Stillen Ozeans, begonnen 1881 von dem französischen Ingenieur de Lesseps, beendigt von dem amerikanischen Oberst Goethals.