Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift

Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich

Band: 48 (1944-1945)

Heft: 11

Artikel: Der Wahn vom Perpetuum mobile

Autor: Riggenbach, Emanuel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-668108

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: 18.10.2025

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

Der Mahn vom Perpetuum mobile

Im Jahre 120 vor Christi tauchte erstmals die Idee vom Perpetuum mobile auf. Seit jener Zeit ift der Mensch von dem Gedanken, eine Maschine zu konstruieren, die ohne Energiezufuhr ewig läuft, nie mehr losgekommen. Durch alle Jahrhunderte, bis zum heutigen Tag hat sich der Kampf um die Ergründung des Mhsteriums vom Perpetuum mobile erhalten. Ein befonders heftiger Angriff fällt in die Zeit des 17. und 18. Jahrhunderts. Ernsthafte Männer, wie Bischof John Wilkens von Chester, befaßten sich mit dem Problem. Zahlreiche Konstruktionen nebst einer ausführlichen Abhandlung über die damaligen Bemühungen fand man nach des Bischofs Tod in seinem Nachlaß. Neben den unmöglichsten Apparaten sind in seiner Schrift auch Konstruktionen besprochen, die beim ersten Hinsehen verblüffen. Go macht sich zum Beispiel der Erfinder die Kraft des Magneten nuthar, indem er einen solchen am obern Ende einer schiefen Sbene anbringt. Von seinem Standort aus vermag er eine kleine Gifenkugel die Bahn hinaufzuziehen. Knapp bevor die Rugel mit dem Magneten zusammentrifft, fällt sie durch ein Loch in der Unterlage und rollt auf einer gebogenen Bahn zurud an ihren Ausgangspunkt. Kaum daß sie dort erscheint, tritt auch schon wieder die ziehende Kraft des Magneten auf und hält so die Kugel in rastlosem Sang. Nicht berücksichtigt hat der schlaue Erfinder, daß ein Magnet, der eine Rugel über eine schiefe Sbene hinaufzuziehen vermag, schon so stark ist, daß er die Wirkung der Schwerkraft überwindet und die Kugel nicht durch das Loch hindurchfallen läßt.

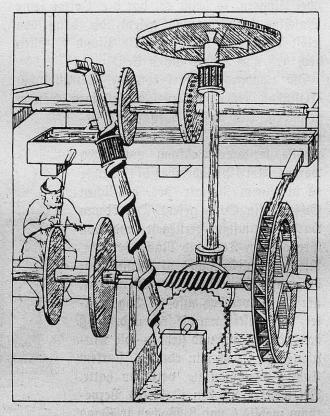
Die archimedische Schraube gestern und heute.

Unzählige Perpetuum-mobile - Konstruktionen beruhen auf der Verwendung einer schiefgestellten Schraube, der sogenannten archimedischen Schraube, die bei der Umdrehung in tiefen Schraubengängen Wasser bis zu einer gewissen Höhe zu heben vermag. Nütt man nun, und damit rechnen die Erfinder, die Kraft des niederfallenden Wassers zum Antrieb der Schraube

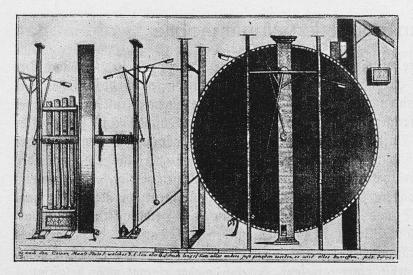
aus, so bleibt die Maschine in stetem Gang. Der Ingenieur Strada rechnete bei dieser Konstruktion sogar noch mit einem Kraftüberschuß, der sich verwerten ließe. Obschon eine solche Maschine praktisch als absolut wertlos befunden wurde, da sie infolge der sich ansammelnden Kraftverluste bald stehen bleibt, ist in unserer Zeit eine ähnliche Konstruktion als etwas ganz Neues beim Bau eines Hochdruckfraftwerkes vorgeschlagen worden. Die Tatsache, die Ben Akiba schon ausgesprochen hat: "Alles ist schon dagewesen", hat sich wieder einmal mehr bestätigt.

Das Perpetuum mobile, das lief.

Ungeheures Aufsehen erregte zu Beginn des 18. Jahrhunderts die Erfindung des gelahrten Doktor Orffhreus, der mit seinem bürgerlichen Namen Ernst Beßler hieß. Thn fesselte schon in frühen Jahren das Problem des Perpetuum mobile. Er konstruierte mehrere Apparate und führte sie auf Messen und Jahrmärkten bor. König August II. von Polen interessierte sich für seine



Hydraulisches perpetuum mobile von Strada (1575) mit Verwendung einer archimedischen Schraube



Das mysteriöse Merseburger Perpetuum mobile von Doktor Orffyreus (1714)

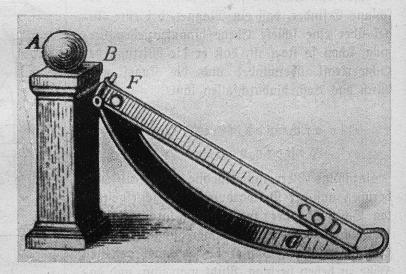
Erfindung und lud ihn nach Merseburg ein, wo ihm genügend Mittel zu größern Versuchsarbeiten bereitgestellt wurden. Dort ist es ihm gelungen, die große Attraktion zu schaffen, die ihm lange Zeit Ruhm und Verehrung einbrachte. Sein von ihm konstruiertes Perpetuum mobile soll nach den Verichten der Merseburger Prüfungskommission vortrefflich gelaufen sein. Mit zwei Fingern, so heißt es, hat der Voktor seine Maschine in Vewegung gesetzt, die dann von selbst weiterlief, indem sie 70 Pfund 8 Ellen hoch hob und wieder sinken ließ.

Im Landgrafen Karl von Heffen-Kaffel hat Orffpreus einen weitern großzügigen Gönner

gefunden. Auf deffen Luftschloß Weißenstein ist des Doktors Perpetuum mobile weiterer Prüfung unterzogen worden. Am 12. November 1717 wurde es in einem Zimmer des gräflichen Schlosses in Gang gesetzt. Der Raum wurde daraufhin versiegelt und von Grenadieren Tag und Nacht bewacht. Niemand durfte sich dem Zimmer mit der mysteriösen Maschine nähern. Erst am 26. November, also 14 Tage später, entsiegelte man die Tür und schloß das Zimmer auf und siehe — die Maschine war noch "in eben so starkem Lauff" wie man sie verlassen hatte. Bei weitern Proben ist dieses Perpetuum mobile 6 und 8 Wochen in Sang geblieben. — Im Jahre 1717 erhielt

Dr. Orffyreus vom Landgrafen einen Schutbrief auf das "glücklich inventierte" Perpetuum mobile. — Trothdem der Erfinder zwei Schriften über seine Maschine schrieb, ist man nie hinter ihr Geheimnis gekommen. Die Gegner von Dr. Orffhreus, denn auch folche hatte er, setten 1000 Taler aus als Belohnung für die Entlarvung Schwindels, denn schon in jener Zeit rang sich bei wenigen zwar die Erkenntnis durch, daß die Ronftruktion eines Perpetuum mobile ein Ding der Unmöglichkeit sei. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts

hat denn auch die Entdeckung des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft durch Robert Maher die Grundlage zu der von Clausing, Thomson und Rankine erweiterten Theorie geschaffen, wonach jeder Kraftvorrat sich bei einer maschinellen Arbeit unbedingt erschöpfen muß, ja, daß selbst die Shsteme der Himmelskörper ihren Lauf einstellen, wenn die vorhandenen Kräfte vollkommen in Wärme umgewandelt sein werden. Der Wahn vom Perpetuum mobile sollte damit sein Ende gesunden haben. Keineswegs! Im Jahre 1900 tauchte an der Pariser Weltausstellung ein neues Perpetuum mobile auf. Das Kätsel seiner Konstruktion ist eben-

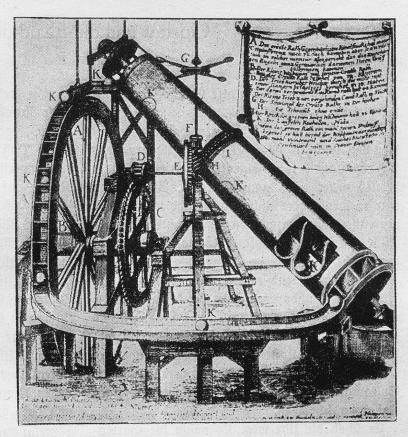


Mognetisches Perpetuum mobile nach Bischof John Wilkens von Chester (1672) A: magnetische Kugel, B-D. schiefe Ebene, F und C: Durchfallstellen für eine Eisenkugel, G: gebogene Rücklaufbahn

falls nicht gelöst worden Ein anderes Perpetuum mobile, das auf Messen gezeigt wurde, konnte als ein Betrug entlarbt werden. Es bestand, wie viele Konstruktionen jener Zeit, in einem in Umdrehung befindlichen Rad. Der Erfinder rühmte die Stärke und unbeirrte Ausdauer seines Rades und ermunterte die Beschauer, die Probe zu wagen und das Rad in seinem Sang aufzuhalten. Viele griffen in die Speichen und drehten es in entgegengesetzter Richtung, doch das Rad kam nicht zum Stillstand und lief sogleich wieder an. Daß durch diese Manipulationen ein verstecktes Uhrwerk immer von neuem aufgezogen wurde, entdeckte man schließlich, und das Interesse an diesem "Perpetuum mobile" erlosch.

100 neue Perpetuum mobile im Jahr

entstehen nach sorgfältiger Schätzung heute noch in der Schweiz, Tausende in den übrigen Ländern. Die Patentämter verweigern die Prüfung solcher Maschinen, weil sie einem Naturgesetz zuwiderlaufen, das niemals gebrochen werden fann. Tropdem treffen bei den Patentanwälten immer wieder Leute ein, die behaupten, das Perpetuum mobile erfunden zu haben, es galte nur noch durch eine kleine Verbesserung "toten Punkt" zu überwinden. So hat ein Zurcher ein Rad mit Klöppeln und Hämmern als Perpetuum mobile konstruiert, ein Aargauer ein fompliziertes Hebelsustem, ein weiterer stellte eine Rombination von Dampftessel, Dampfturbine und Ohnamo zusammen und suchte so einen ewigen Kreislauf zu schaffen. Die Erfindung eines andern Landsmannes bestand in einer Vorrichtung, die halb ins Wasser getaucht, einen



Das Perpetuum mobile von Ulrich von Cranach (1664). dessen archimedische Schraube durch Kugeln angetrieben wird

Holzkörper als Schwimmer lediglich durch den Luftdruck in ständigem Wechsel heben und senfen follte. Muß man erwähnen, daß alle diefe Maschinen auf die Dauer nicht funktionierten? Und wenn heute einer kommt und behauptet: wir haben ja das Perpetuum mobile schon, wir besitzen eine Uhr, die niemals aufgezogen werden muß und doch immer läuft, fo erschüttert diese Tatsache das bestehende Energiegesetz nicht, denn diese Uhr läuft nicht aus eigener Kraft, sie bezieht sie aus den Schwankungen der Temperatur. Darum opfern noch heute die von einem ungerstörbaren Optimismus beseelten Erfinder diefer Sache unendliche Mühe und oft ihre letten Mittel. Werden die viel tausend Attacken, die das Energiegeset schon hohnlächelnd abgeschlagen hat, den Menschen befreien vom Wahn vom Per-Emanuel Riggenbach. petuum mobile?