

ADB-Artikel

Papin: *Denis P.*, geb. am 22. August 1647 zu Blois, † etwa 1714, wahrscheinlich in Deutschland (nach Eug. et Em. Haag, *la France protestante* Vol. VIII, die Angabe des Todesjahres 1710 u. A. in Ersch u. Gruber, *Encykl.* ist jedenfalls unrichtig, da P. noch 1712 mit Leibnitz correspondirte). P. studirte erst Medicin und war praktischer Arzt in Paris; beschäftigte sich aber unter Chr. Huyghens, dessen Gehülfe und Mitarbeiter bei einigen Untersuchungen er wurde, mit der Physik. Wie Huyghens verließ er Paris mit der Aufhebung des Edictes von Nantes und ging zu Rob. Boyle nach London. Mit diesem gemeinsam hat P. viele Untersuchungen, namentlich über Gase und Dämpfe angestellt und wurde von Boyle 1681 zum Mitgliede der Royal Society vorgeschlagen. Von London ging P. zu Sarotti in Venedig, kehrte aber 1684 nach London zurück, wo er bis zu seiner Ernennung zum Professor der Mathematik und Physik in Marburg durch den Landgrafen Karl von Hessen, 1688, blieb. Diese Professur bekleidete P. bis 1707. Im Jahre 1699 war er Correspondent der Pariser Akademie geworden. Sein Schicksal nach 1707 ist unbekannt. Ein Verzeichniß der zahlreichen Arbeiten Papin's findet sich in Poggendorff's biographisch-literarischem Wörterbuche II. 355 ff. Am bekanntesten ist P. durch die Erfindung des Digestors oder Papinianischen Topfes mit dem Sicherheitsventil und durch die Idee den Wasserdampf als Triebkraft zu benutzen, geworden. Wahrscheinlich hat Boyle zuerst vorgeschlagen die Erhöhung der Siedetemperatur des in einem verschlossenen Gefäße erhitzten Wassers zur Lösung etc. von Körpern zu benutzen, welche bei gewöhnlicher Siedetemperatur nicht gelöst werden. Aber P. gab zuerst das hierzu taugliche Geräth an, welches gegen die Gefahr des Zerplatzens durch das bei allen Dampfmaschinen so wichtig gewordene Sicherheitsventil geschützt wurde. Wegen seiner Untersuchungen über die Elasticität des Wasserdampfes und die Condensation desselben bei der Abkühlung ist P. als Erfinder der ersten sogenannten atmosphärischen Dampfmaschine mit Kolben zu nennen, denn er zeigte, wie ein Kolben in einem Cylinder durch den Wasserdampf in die Höhe getrieben, und wie der Kolben nach Condensirung des Dampfes vom Drucke der Luft wieder zugestoßen wird. P. hat sogar nach Haag I. c. 1707 ein Dampfboot gebaut, mit welchem er auf der Fulda von Cassel nach Münden fuhr, wo es ihm von den Schiffen aus Neid zertrümmert ward. Ueber die Construction der hierbei verwendeten Maschine ist nichts Näheres bekannt. Außerdem sind noch andere Arbeiten Papin's erwähnenswerth. Er ist der Erfinder des Tellers an der Luftpumpe. Er erfand den Wasserhammer, welcher noch jetzt bei den physikalischen Vorträgen zur Demonstration der niedrigen Siedetemperatur des Wassers im luftleeren Raum benutzt wird. Ferner hat P. noch zwei Vorschläge gemacht, welche, obgleich er sie nicht zu einem praktischen Ergebniß ausbilden konnte, doch als die ersten Anfänge jetzt ausgeführter Vorrichtungen zu betrachten sind. Erstlich hat er nämlich vorgeschlagen, die Explosion von Schießpulver zum Treiben eines Kolbens in der Maschine zu benutzen, was erst zu Versuchen mit anderen

explosiven Substanzen, dann weiter bis zur heutigen Gaskraftmaschine geführt hat. Zweitens wollte er den Druck comprimierter Luft, oder auch den Druck der Atmosphäre gegen verdünnte Luft benutzen, um durch lange Röhrenleitungen eine Bewegung fortzupflanzen. Seine eigenen Versuche, so wie die Anderer nach ihm, schlugen fehl. In der atmosphärischen Eisenbahn haben wir die Anwendbarkeit des Papin'schen Gedankens im Großen kennen gelernt, und benutzen denselben bei den pneumatischen Glockenzügen und der pneumatischen Briefbeförderung. Der ideenreiche Mann soll in Dürftigkeit gestorben sein.

Literatur

Eine Biographie Papin's, welche mir nicht zugänglich gewesen ist, erschien 1847 zu Blois: Bannister, Denis Papin, sa vie et ses écrits. 8°.

Autor

Karsten.

Empfohlene Zitierweise

, „Papin, Denis“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1887), S. [Onlinefassung];
URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
