

Werk

Titel: Magazin der neuern französischen Literatur; Magazin der neuern französischen Literatur

Verlag: Breitkopf

Kollektion: Rezensionsschriften

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN556507851_0001

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN556507851_0001

LOG Id: LOG_0139

LOG Titel: Recherches physiques sur le feu

LOG Typ: message

Übergeordnetes Werk

Werk Id: PPN556507851

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN556507851>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=556507851>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

Recherches physiques sur le feu. Par M. Marat, Docteur en medecine, et medecin des gardes-du-corps de Mgr. le Comte d'Artois. In 8. de 202 pag. avec figures. à Paris, chez lombert, fils aîné, 1780.

Ich habe, in dem dritten Stücke dieses Magazins, das 1779 erschienene Werk des Herrn Marat über das Feuer, die Elektricität und das Licht angezeigt. Gegenwärtig mache ich meine Leser mit einem andern Werke von ihm bekannt, welches die Frucht eines noch reifen Nachdenkens ist. Seit 2000 Jahren schrieb man über die Natur des Feuers, und man kannte noch weder seinen Urstoff, noch seine Art zu wirken; kaum hatte man seine ersten Wirkungen beobachtet. Anstatt die Erfahrung zu Rathe zu ziehen, überließen sich die Physiker ihrer Einbildungskraft: alle ihre Bemühungen liefen auf nichts als auf sinnreiche Speculationen und gelehrte Träumereien hinaus.

Was ihren Versuchen hauptsächlich entgegen war, ist die unübersteigliche Schwierigkeit, das Feuer an und für sich selbst zu untersuchen. Dieses Hinderniß, welches unüberwindlich zu seyn schien, hat Herr Marat durch eine eben so simple als sinnreiche Methode überstiegen. Er hat es so weit gebracht, den Urstoff der Wärme sichtbar zu machen, abgefondert von dem entzündbaren Urstoff, in dem Augenblicke, wo er aus den brennbaren Körpern, die er durchdrungen hat, mit Gewalt entflieht.

Nachdem er die Existenz des Feuerfluidums dargethan hat, indem er es, so zu sagen, unter den Augen des Zuschauers fixirt, so untersucht er die charakteristischen Eigenthümlichkeiten desselben; hierauf vergleicht er

es mit den flüssigen Materien, mit welchen es die meiste Verwandtschaft hat. Man hatte die Feuermaterie mit der elektrischen Materie vermischt; der Verfasser beweiset durch fleißige Erfahrungen, daß diese Substanzen wesentlich von einander unterschieden sind. Man hatte sogar die Feuermaterie mit der Lichtmaterie vermenget; Herr Marat beweiset durch noch geprüftere Erfahrungen, daß auch diese Substanzen wesentlich von einander verschieden sind; er thut noch mehr: er beweiset, daß sich der Urstoff oder das Principium der Wärme nicht in den Sonnenstralen befindet. Dieß klingt paradox; aber, so wie es der Verf. erklärt, ist beynahe nicht daran zu zweifeln.

Diese Wahrheiten vorausgesetzt, so ist es klar, daß die Feuermaterie ein Fluidum besonders fermire. Nach dem Verfasser werden Feuer und Wärme durch die mehr oder minder schnelle Bewegung dieses Fluidums hervor gebracht. Er untersucht nicht nur die Natur dieser Bewegung, sondern er beweiset sie auch augenscheinlich. Hierauf betrachtet er einen Augenblick die Quantität des Feuerfluidums, welche in dem ganzen Weltgebäude verbreitet ist, handelt von der Nothwendigkeit des Zuflusses der Luft zur Deflagration; und beweiset, daß die Luft dem Feuer keineswegs zur Nahrung dient, wie die Physiker behaupten. Hierauf folgen Erfahrungen über die ausbreitende Gewalt des Feuerfluidums, über seine Wirkungssphäre, seine Art zu wirken, u. s. w. Alles dieses ist auf eine gründliche und deutliche Art behandelt. In dem Artikel von der Nahrung des Feuers beweist der Verfasser, daß sich das Feuer, kraft einer besondern Verwandtschaft zwischen seinen Globulis und den Moleculis des Phlogistikons, allein mit den entzündbaren Materien verbindet, und daß es auf seiner Nahrung fixirt bleibt.

In dem

Indem er von dem Grade der Wärme handelt, dessen verschiedene Körper fähig sind, beweiset er wider die angenommene Meynung, daß die Flamme weit brennender ist als die Kohle, und immer um so viel brennender, als die Luft leichter und reiner ist, so daß der abgezogene Brandwein, den man so ansieht als ob er kaum einige Wärme hätte, in diesem Stücke den ersten Rang behauptet.

Von da geht Herr Marat zu den Ursachen der Erhaltung der Körper, zu den Ursachen der Entzündbarkeit brennbarer Materien, der Farben des Feuers, und der Gestalt der Flamme über. Von dieser Gelegenheit beweiset er wider die allgemeine Meynung, daß die Flamme nicht kraft der Geseze der Hydrostatik steigt, und daß sie immer die Gestalt eines länglichten Kegels annehme.

Der Verfasser hat eine besondere Methode die Physik zu behandeln, eine Methode, welche von allen Physikern angenommen werden sollte. In seinen Schriften findet man keinen brausenden Ton, kein Geschwäg, keine Abschweifungen auf fremde Materien: immer simple und deutliche Fakta, aus welchem er fast nie andere als unmittelbare Folgen zieht, und immer sind Richtigkeit, Reinigkeit und Neuheit der Ideen mit Deutlichkeit und Bestimmtheit des Stils gepaart. Dieses Elementarbuch über das Feuer ist schon in einigen Collegien zum Lehrbuch angenommen worden.
