

[Read now] Naturgeschichte einer Kerze (reprinta historica didactica)

Naturgeschichte einer Kerze (reprinta historica didactica)

Von Michael Faraday

ebooks | Download PDF | *ePub | DOC | audiobook



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrank: #395180 in BcherVerffentlicht am: 1979-01-01Abmessungen: 6.02 x .39b x 4.33l, Einband: Taschenbuch200 Seiten | File size: 37.Mb

Von Michael Faraday : Naturgeschichte einer Kerze (reprinta historica didactica) before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Naturgeschichte einer Kerze (reprinta historica didactica):

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen18 von 18 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Wahnsinnig umfangreichVon Markus WernerDieses Buch, besser als Werde- und Vergehensgang einer Kerze betitelt, besticht durch die Einfachheit des Verstdnisses durch einfache Stze ohne viel Fachtermini und viele Illustrationen. Es wird so ziemlich alles abgedeckt, was es ber eine Kerze zu wissen gibt. Nicht zuletzt dadurch ist dieses Bchlein, das in sechs Vorlesungen untergliedert ist, durchaus zeitgem und bildend. berall findet man leichte und anschauliche Experimente, die man meist mit einfachsten Mittel nachbilden kann.Das einzige, was ich zu bemngeln habe, ist die

altdeutsche Schreibweise, die einerseits die Entstehungszeit akzentuiert, andererseits den Lesefluss schmilert. Im Resmee ist dieses Bchlein inhaltlich fr Jung und Alt interessant. 2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Die Welt der Chemie in einer Kerze Von Dr. T. Michael Faraday gehrt zweifelsfrei zu den bedeutendsten Forschern des 19. Jahrhunderts, zu seinen herausragendsten Leistungen gehen seine Untersuchungen der Beziehung zwischen Elektrizitt und Magnetismus, er entdeckte nicht nur die elektromagnetische Induktion, sondern fhrt auch den Feldbegriff zur Beschreibung von elektromagnetischen Phnomenen ein, er zeigt, dass diese Felder auch Licht beeinflussen knnen, und vermutete ein tieferen Zusammenhang. Diesen konnte schlielich J.C. Maxwell herstellen, da er aus Faradays experimentelle Resultaten eine einheitliche mathematische Theorie des Elektromagnetismus ableitete. Faraday leistete aber auch bedeutendes auf dem Gebiet der Chemie, seit 1833 hatte er den Fullerial Chair der Royal Institution inne. Diese veranstalten auf Anregung von Faraday seit 1825 die Royal Institution Christmas Lectures speziell fr junges Publikum, diese Tradition setzt sich nur durch die Kriegsjahre unterbrochen bis heute fort; Faraday hielt allein 19 dieser Vorlesungsreihen, darunter die wohl berhmteste ber die Naturgeschichte einer Kerze (The Chemical History of a Candle) von 1848 und 1860. In den sechs Vorlesungen whlt Faraday etwas so simples wie eine brennende Kerze und zeigt seiner jungen Zuherschaft, wie durch genaue Beobachtung, der Vorgang im einzelnen verstanden werden kann. Er behandelt zunchst scheinbar so einfache Fragen wie: warum schmilzt das Stearin nicht einfach weg, statt dessen bildet der geschmolzene Teil nur eine kleine Mulde, warum brennt die Flamme den Docht nicht einfach herunter, was erzeugt eigentlich die Flamme und welcher Teil ist am heiesten? Wenn die direkte Anschauung nicht weiter hilft, zeigt Faraday, wie man mit einfachen Experimenten der Sache weiter nachgehen kann; das fhrt ihn geradewegs zur Untersuchung der einzelnen Verbrennungsprodukte, er verknipft diese Gedankengnge geschickt mit einer Einfhrung seiner Hrern in die Chemie von Wasser, Luft und Kohlendioxid, dem gasfrmigen Verbrennungsprodukt, dass die Kohlenstoffatome aus dem Kerzenmaterial transportiert. In jedem Schritt untermauert der Vortragende seine Aussagen durch effektvolle, gut durchdachte Experimente, stets zeigt er dem Auditorium, dass etwa die Gase, die er bei den Versuchen erhlt, auch das sind, was er behauptet. Bei der Vielfalt der Versuche, die er demonstriert, verliert Faraday aber nie den roten Faden, hat er gerade Wasserstoff aus Wasserdampf mittels rotglhend erhitzter Eisenspnne reduziert, fhrt er sogleich vor, dass dieses zu nichts anderem als Wasser verbrennt, und dass das gerade der Prozess ist, der den Wasserdampf als Teil der Verbrennungsprodukte der Kerze liefert. Nie versucht Faraday Belehrung, um ihrer selbst willen darzubieten, stets ergibt sich der nchste Schritt, um einen weiteren Teil des Geheimnisses zu lften. Ist ein Teil noch unbekannt, stellt er seinen Hrern die Frage, wie kommen da weiter? um gleich darauf eine sinnreiche Vorrichtung zu prsentieren, die einen weiteren Zusammenhang herstellt. Faraday's lebendiger Vortragsstil mag auch damit zusammenhngen, dass er als Buchbinderlehrling einst autodidaktisch das nachvollzog, was er in den Schriften und Bchern las, die binden sollte. Kein Wunder also, dass er oft in seinen Vortrgen, seine junge Zuherschaft ermutigt, die einfachen Experimente selbst nachzumachen. Faraday's Vortrge sind in jedem Augenblick kurzweilig und ein Vergngen, sie gehren wohl zu den gelungensten populr wissenschaftlichen Vorlesungen, die je gehalten wurden; und dienten seitdem wahrscheinlich als Anregung fr zahllose Weihnachtsvorlesungen von Chemie und Physik Kursen. 0 von 1 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Ein Klassiker Von Paul Skritek Mit seinen "Weihnachts-Vorlesungen" hat Faraday einen Meilenstein fr publikumsnahe hochstehende Physik-Vortrge gesetzt; entsprechende Faraday-Lectures werden bis heute noch gehalten. Das Buch ist die Zusammenfassung einiger seiner klassischen Experimental-Vorlesungen. Fr historisch Interessierte ein "Mu", noch dazu um den gnstigen Preis. Fr die Bibliothek oder Lesbarkeit wre eine grer-formatige Hardcover-Version jedoch geeigneter.