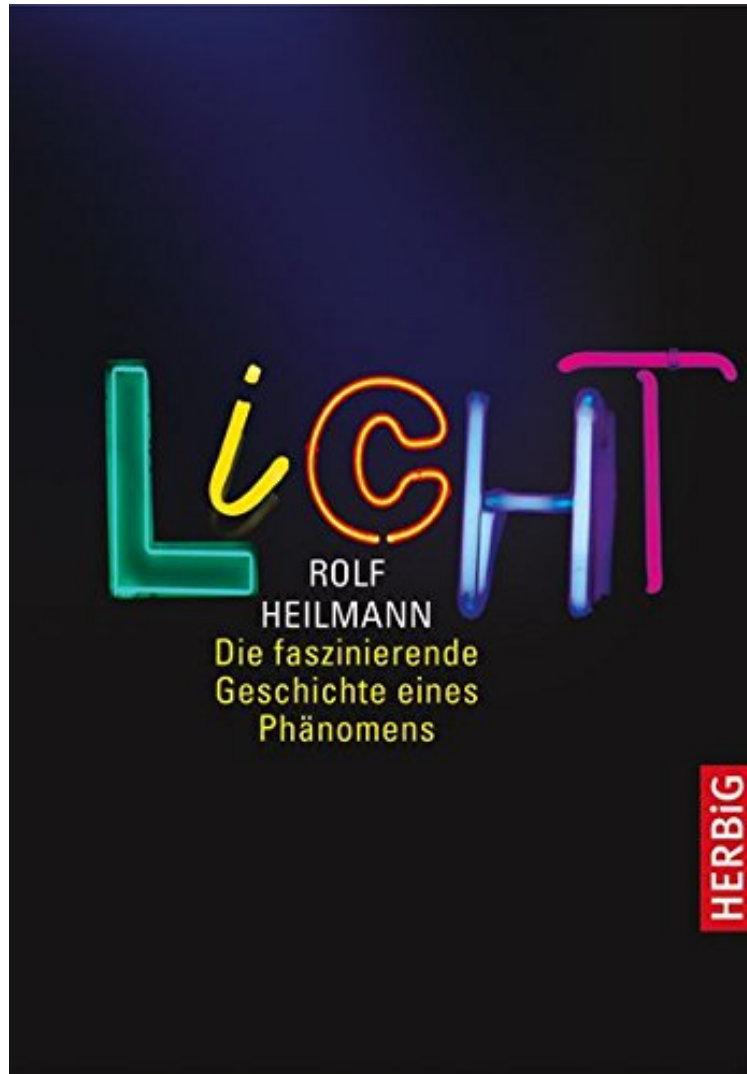


(Ebook free) Licht: Die faszinierende Geschichte eines Phnomens

Licht: Die faszinierende Geschichte eines Phnomens

Von Rolf Heilmann

audiobook / *ebooks / Download PDF / ePub / DOC



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrank: #118201 in BcherVerffentlicht am: 2013-02-18Abmessungen: 8.70 x 1.18b x 5.43l, Einband: Gebundene Ausgabe272 Seiten | File size: 47.Mb

Von Rolf Heilmann : Licht: Die faszinierende Geschichte eines Phnomens before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Licht: Die faszinierende Geschichte eines Phnomens:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen11 von 11 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. ... und es ward Licht!Von KHDas Buch Licht habe ich geschenkt bekommen, weil ich mich fr die Geschichte der Naturwissenschaft interessiere. Innerhalb einer Woche habe ich es durchgelesen, und das spricht schon fr die Qualitt des Textes. Obwohl teilweise sehr komplexe und komplizierte Sachverhalte aus Physik und Technik abgehandelt werden, liest sich das Buch ausgesprochen flssig.Der Autor geht weitgehend chronologisch vor und beschreibt das Bemhen der Menschen um das Verstdnis des Phnomens Licht. Er beginnt bei den Lichtgtern und den

naturphilosophischen Betrachtungen der alten Griechen. Die ersten Modelle vom Licht als Strahl, der geometrisch gefat werden kann, deuten aber schon an, da im Laufe der Zeit die analytisch-mathematische Betrachtungsweise dieser Naturerscheinung die Oberhand gewinnt: Nachdem die Hochkultur der Griechen untergegangen war, hoben arabische Wissenschaftler deren Wissen auf und entwickelten es weiter. Interessant fand ich beispielsweise die Tatsache, dass um das Jahr 1000 herum in Bagdad schon das Brechungsgesetz fr Lichtstrahlen zwar gefunden aber in der Wissenschaftlergemeinschaft nicht aufgenommen wurde. Erst 700 Jahr spter wurde es in Europa wiederentdeckt. Der Autor beschreibt auch die Entwicklung optischer Gerate ber Lesestein, Brille, Fernrohr und Mikroskop, die Licht so manipulieren, da neuartige Bilder entstehen. Ein Schwerpunkt des Buches behandelt die Vorstellungen, die sich die Menschen vom Licht machten. Dabei wird erstaunlicherweise klar, da Wissenschaftler die Frage Was ist Licht? gar nicht beantworten knnen. Es werden nur immer neue Bilder oder Gleichnisse geschaffen, mit denen gearbeitet wird: Licht als Strahl, Teilchenstrom, mechanische Welle, elektro-magnetische Welle, Energiestrom, Strom von Quanten. Das und die damit verbundenen Namen wie Newton, Huygens, Maxwell, Einstein, Feynman, Zeilinger kennt man vielleicht schon aus Schulbchern. Was man weniger kennt, ist die eigentliche Strke des Buches: Die Darstellung der vielfltigen Anwendung von Licht in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft: in der Spektroskopie (um zu erkennen, was die Welt im Innersten zusammenhlt), in der Astrophysik, der Lasertechnik, der Metetechnik, der Bildaufnahme, der Informationstechnik, der Beleuchtungstechnik, der Medizin oder als Waffe. So wnsche ich mir Wissenschafts- und Technikgeschichte dargestellt. Allerdings muss ich auch einige wenige Kritikpunkte anfhren. Das Buch ist stellenweise recht dicht mit Informationen gepackt, ber die man nicht einfach hinweglesen kann, denn der nachfolgende Text im Kapitel baut darauf auf. Jedenfalls sehe ich das als Nichtphysiker so. Da muss kein Nachteil sein, doch es erfordert schon einige Anstrengungen vom Leser. Querlesen bringt nichts. Man mu sich auf Physik und deren Ideengeschichte einlassen wollen. Einige Abbildungen mehr wren auch nicht schlecht. Etwas verwundert mich zudem die Einteilung des Buches hier bei unter Elektrotechnik. Natrlich kommt diese bei der elektrischen Beleuchtung vor, doch das ist nicht der Schwerpunkt des Buches. Um einen interessierten Leserkreis zu erreichen, sollte man Licht unter Physik und Wissenschaftsgeschichte einordnen. Auch die Vorschau zum Reinlesen ist nicht optimal. Der Vorschautext beginnt nicht am Anfang. Doch dafr kann wahrscheinlich der Autor nichts. Alles in allem aber: Volle Empfehlung fr Leute, die sich fr Physik, Wissenschaftsgeschichte und aktuelle Trends in der Wissenschaft interessieren. Man lernt eine Menge. 2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Buch: Licht. Die faszinierende Geschichte eines Phnomens Von Helmut Speiser Ich bin aufgrund meiner Ausbildung und vieler sonstiger Informationen einigermaen gut ber physikalische Vorgnge informiert. Insofern habe ich nicht allzu viele Neuigkeiten zu dem Thema Licht erwartet. Das traf auch fr den Beginn des Buches zu. Dann wurde es allerdings spannender und was ich nacheinander in einer (auch fr Laien) verstndlichen Beschreibung erfuhr, hat mich doch sehr begeistert. Beschrieben werden in dem Buch auch die neuesten Erkenntnisse z.B. zu Themen wie Laser und LED, zu denen viele Menschen die technisch-physikalischen Hintergrnde wahrscheinlich nicht kennen. Fr neugierige Nichtphysiker ein interessantes Buch, das ich einem ehemaligen Arbeitskollegen in der Zwischenzeit auch zum Geschenk machte. 2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Ein Muss fr interessierte Laien! Von Th . Rudow Ich habe gerade das Buch gelesen. Als Elektroingenieur und Hobbyastronom hat mich dieses Buch sehr gefesselt, da es sowohl einen historischen Rckblick auf die Wissenschaftsentwicklung bezglich Licht (einem wichtigen Aspekt der Physik) nimmt, aber auch die heutige Forschung zum Lichtthema bzw. am Ende des Buches zur Astronomie und Weltraumforschung aufzeigt. Dieses Buch ist leicht zu lesen trotz einiger mathematisch angehauchter Passagen und diverser Diagramme. Also fr Leser die sich etwas mit Naturwissenschaften auskennen sehr zu empfehlen. Besser als mancher ScienceFiction-Roman!!

Kurzbeschreibung Was ist es, wie verhlt es sich und wozu kann man es nutzen? Schon frh begannen die Menschen, sich Gedanken ber das Licht zu machen. Suchten Denker der Antike nach den Gesetzen der Brechung und Reflexion von Strahlen, begann man im Mittelalter, optische Lesesteine als Sehhilfen zu konstruieren. Jagten manche Wissenschaftler der Neuzeit das Licht durch Raum und Zeit und sinnierten ber seinen Charakter als Welle, Teilchen oder Quant, tftelten andere eifrig an Glhlampen, Laser, LED-Leuchten und Digitalkameras. Physikprofessor Rolf Heilmann ldt ein zu einer faszinierenden Zeitreise durch die Welt der Optik, Farben und Strahlen und verrt, wie Licht seit jeher den Fortschritt der Menschheit beflgelt.