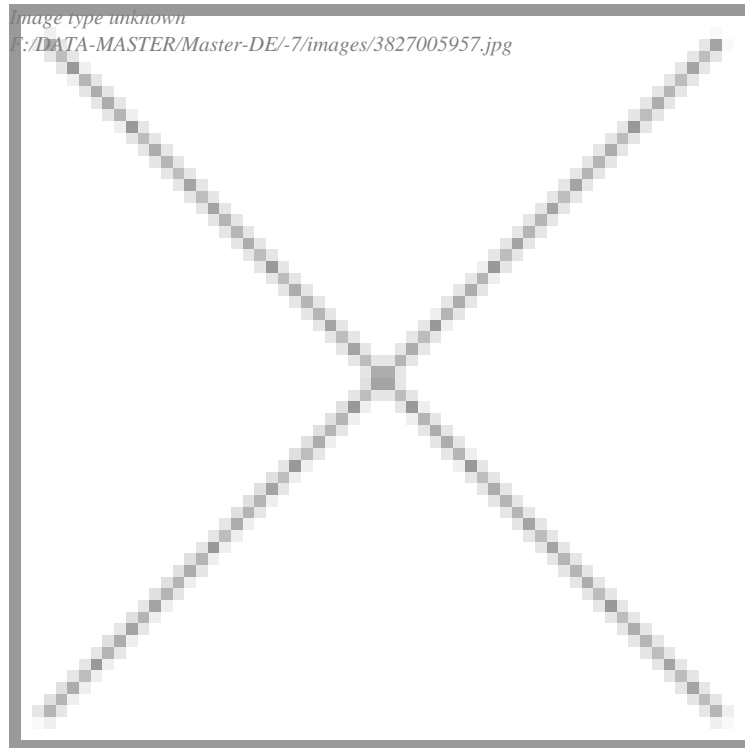


Ein Meer von Luft: Eine Naturgeschichte der Atmosphäre

Von Gabrielle Walker

ePub | *DOC | audiobook | ebooks | Download PDF



DOWNLOAD



READ ONLINE

Produktinformation - Verkaufsrang: #1028920 in BcherVerffentlicht am: 2007-03-01Abmessungen: 8.70 x 1.26b x 5.79l, Einband: Gebundene Ausgabe352 Seiten | File size: 77.Mb

Von Gabrielle Walker : Ein Meer von Luft: Eine Naturgeschichte der Atmosphäre before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Ein Meer von Luft: Eine Naturgeschichte der Atmosphäre:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen3 von 3 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. "Wir leben untergetaucht am Boden eines Meeres von Luft"Von Rainer AschersonAuf interessante und lebendige Art und Weise beschreibt Walker in ihrem Buch "Ein Meer von Luft" die Entdeckung der Luft (und ihrer Bestandteile) und Atmosphäre.Htten Sie gewut, da der "luftleere Raum" in der New Yorker Cornegie Hall 32.000kg schwer ist?Ein weiteres Kapitel ihres Buches widmet sich den Winden, die so wichtig sind fr den Temperatenausgleich der Erde (sonst wren es am quator 14 Grad wrmer als heute, und die Polargebiete wren 25 Grad klter). Auch von den Jetstreams (Hhenwinde) ab 9.000m Hhe mit Geschwindigkeiten von 160-500 km/h berichtet sie und wie japanische Militrs im Frhjahr 1945 Tausende von Ballons mit Sprenggranaten aufsteigen lieen und diese via Jetstreams es bis zum amerikanischen Festland schafften und hier fr die einzigen Todesopfer im II. Weltkrieg auf den amerikanischen Festland sorgten.Natrlich geht es auch ber Ozon, eine Luftschicht in 30 km Hhe, die uns vor den verheerenden Auswirkungen des Alls schtzt. Interessant hier die Geschichte des FCKW. Als vermeintlich ungiftiges Khlmittel ersetzte es andere Chemikalien, bis ein Wissenschaftler heraus fand, da ein in der Stratosphre freigelassenes Chloratom wie ein "Pac-Man" 100.000 Ozonmolekule zerstren kann. Folge sind Ozon-Lcher. Spannend auch deren Geschichte. Ein Forscher in der Antarktis wartete drei Jahre bis er seine Ergebnisse publizierte, weil seinen Daten, die die Existenz

solcher Lcher zeigte, die Ergebnisse eines Sateliten gegenberstanden, die keine Ozon-Lcher ber den beiden Polen beobachtete. Lsung: bei der Datenauswertung hatte der Computer vermeintliche Scheinwerte automatisch gelscht! Mit am meisten beeindruckt hat mich die Schilderung der Magnetosphre, ein variables Schutzschild, da die Erde vor den Sonnenwinden schtzt. Deren Radioaktivitt kann, wie bei dem koronalen Maenauswurf im Jahr 2003, so stark sein, als htte man alle Atomsprengkpfе, die jemals gebaut wurden, gleichzeitig gezndet! 0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Fesselnde Naturwissenschaft Von Marie Panek So spannend amant und fesselnd kann Naturwissenschaft sein! Nebst Physik, Chemie und Biologie wird dem Leser auch Wissenschaftsgeschichte anhand von Forscherbiografien vermittelt. Wie wichtig kleinste Komponenten fr unsere Existenz sind, zeigt Gabrielle Walker anhand von CO₂, welches zwar nur 0,03% Anteil an der Luft hat, dessen Schwankungen aber ber Leben oder Tod auf unserem Planeten entscheiden. Man wird sich dessen bewut, wie zerbrechlich das biologische Gleichgewicht ist! Was die Entdeckung Amerikas mit der Luft zu tun hat erfahrt der staunende Leser auch. Ein empfehlenswertes Buch, sehr gehaltvoll und dabei ein Lesevergnngen! 0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Ein wunderbares Buch ! Von Giran Mir hat dieses Buch sehr gut gefallen. In einer sehr angenehmen Sprache werden in 8 Kapitel geschildert, wie verschiedene Aspkete der Luftatmosphre von faszinierenden Menschen entdeckt wurde. Wenn einem "Eine kurze Geschichte von fast allem" von Bryson gefallen hat, drfte man auch dieses Buch mgen - auch wenn der Stil etwas anders ist: nicht ganz so leger (die Autorin tritt nicht auf) - irgendwie etwas sorgfhtiger, mehr "durchkomponiert".

Kurzbeschreibung Es ist die wohl auergewhnlichste und zugleich am meisten unterschtzte Substanz auf Erden: Luft. Konturlose Luft wandelt sich auf wundersame Weise in Nahrung; die vielschichtige Erdatmosphre saugt Lichtsignale von der Sonne auf, die gewaltiger sind als eine explodierende Atombombe. Luft umhllt unseren Planeten wie eine wrmende Decke. Verpestete Luft ist eine Bedrohung fr alle Lebewesen. Ohne Luft gbe es weder Vogel- noch Menschenflug, und Radio knnten wir auch nicht hren. Doch woher rhrt all unser Wissen ber die staunenswerten Eigenschaften der Luft? Ein Meer von Luft erzht von den Menschen, die sich der Erforschung des Lebenselixiers Luft gewidmet haben: von dem italienischen Renaissancewissenschaftler und Galilei-Schler Torricelli, der herausfand, dass wir in Wirklichkeit am Grund eines dichten Meeres von Luft leben. Von dem Magdeburger Brgermeister Otto von Guericke, der um 1650 als Erster die ungeheure Kraft des Vakuums demonstrierte. Oder von dem unglcklichen Erfinder Thomas Midgley, der in den 1920er Jahren eher zufllig das FCKW kreierte - eine chemische Verbindung, die in der Lage ist, ein Loch in den Himmel zu bohren. Der Verlag ber das Buch Es ist die wohl auergewhnlichste und zugleich am meisten unterschtzte Substanz auf Erden: Luft. Konturlose Luft wandelt sich auf wundersame Weise in Nahrung; die vielschichtige Erdatmosphre saugt Lichtsignale von der Sonne auf, die gewaltiger sind als eine explodierende Atombombe. Luft umhllt unseren Planeten wie eine wrmende Decke. Verpestete Luft ist eine Bedrohung fr alle Lebewesen. Ohne Luft gbe es weder Vogel- noch Menschenflug, und Radio knnten wir auch nicht hren. Doch woher rhrt all unser Wissen ber die staunenswerten Eigenschaften der Luft? Ein Meer von Luft erzht von den Menschen, die sich der Erforschung des Lebenselixiers Luft gewidmet haben: von dem italienischen Renaissancewissenschaftler und Galilei-Schler Torricelli, der herausfand, dass wir in Wirklichkeit am Grund eines dichten Meeres von Luft leben. Von dem Magdeburger Brgermeister Otto von Guericke, der um 1650 als Erster die ungeheure Kraft des Vakuums demonstrierte. Oder von dem unglcklichen Erfinder Thomas Midgley, der in den 1920er Jahren eher zufllig das FCKW kreierte - eine chemische Verbindung, die in der Lage ist, ein Loch in den Himmel zu bohren. ber den Autor und weitere Mitwirkende Gabrielle Walker befasst sich als leitende Redakteurin beim New Scientist mit Themen aus allen Bereichen der Wissenschaft und der modernen Technologien. Im Berlin Verlag erschien von ihr Schneeball Erde (2003; BvT 2005), das von Bild der Wissenschaft zu einem der Wissenschaftsbcher des Jahres gekrt wurde. Gabrielle Walker lebt in London.