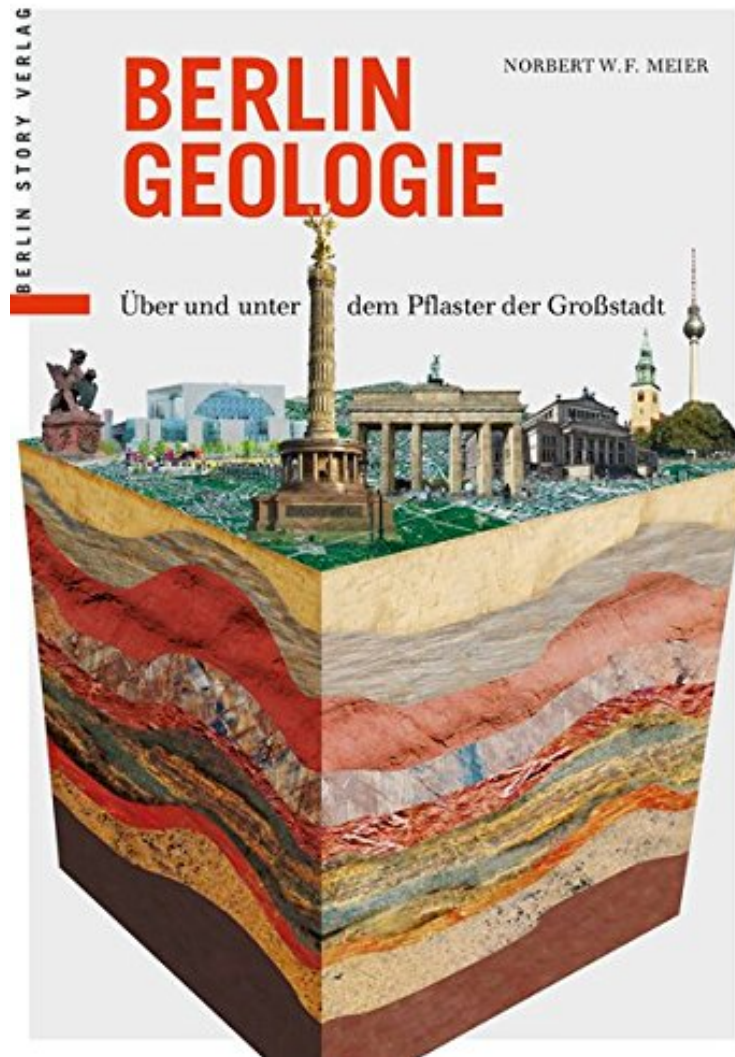


(Get free) Berlin Geologie: ber und unter dem Pflaster der Stadt

Berlin Geologie: ber und unter dem Pflaster der Stadt

Von Dr. Norbert W. F. Meier

ebooks | Download PDF | *ePub | DOC | audiobook



DOWNLOAD



READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrank: #318076 in BcherVerffentlicht am: 2014-03-20Abmessungen: 10.79 x .79b x 6.65l, Einband: Taschenbuch144 Seiten | File size: 24.Mb

Von Dr. Norbert W. F. Meier : Berlin Geologie: ber und unter dem Pflaster der Stadt before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Berlin Geologie: ber und unter dem Pflaster der Stadt:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen1 von 1 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. ber und unter dem Pflasterder GrostadtVon Jarmila Kessler== Das Cover: ==Das Cover ist sehr auffllig und zeigt dem Leser sofort, was ihn erwartet: Viele Schichten unterschiedlicher Gesteinsarten, die innerirdisch unterhalb von Berlin zu finden sind, farblich gekennzeichnet und die Berliner Wahrzeichen allesamt ber diesen Schichten. ber Berlin sind es die Gebude, die ebenfalls mit unterschiedlicher Gesteinsarten erbaut wurden, unterhalb der Stadt finden wir die

Vorkommen, die das Erbauen oberhalb somit erst ermöglichen.== Leseindrücke: ==Ich habe mich ja auf dieses Sachbuch beworben, da mein knapp 11-jähriger Sohn so ein kleiner Hobby-Geologie ist. Ihn interessiert alles, das fundiert ist und besonders Wissenswertes, das unsere Erde betrifft. Und um die Erde geht es in diese, Sach- und Fachbuch, genauer gesagt um das Erdreich, nämlich das, welches unter Berlins Pflastersteinen verborgen liegt. Obwohl dieses Buch ja in erster Linie über Berlins Geologie berichtet, wird man doch auch eingeführt in die Erdgeschichte und ihre Gesteinsarten allgemein oder eben auch das Helgoland-Wahrzeichen aus Buntsandstein, die "Lange Anna" lernt der Leser kennen. Somit wird allgemein auch auf das Thema Gesteinsarten zugegriffen, aber primär eben auf die, die sich über und unter dem Pflaster Berlins befinden. Begriffe wie Muschelkalk, Schluffstein, Anhydrit, Mergel. hatten wir noch nie zuvor gehört und waren fasziniert von der Vielfalt, die unsere Erde an Gesteinsarten zu bieten hat. Auch dass die Schreibkreide zu den Gesteinen gehört war uns völlig neu. Diese Lektüre ist sehr farbenfroh und lebhaft aufgemacht: Viele Fotografien, ebenso viele Tabellen, Diagramme und Karten, sowie farbige Skizzen. Auf insgesamt 126 Hochglanz-Seiten lernen wir die Erde und ihre Gesteinsarten aus einer anderen Perspektive kennen, nämlich die innerirdische. Im ersten Kapitel werden wir in die Erdgeschichte eingeführt - sehr lehrreich und faktisch. Im zweiten Kapitel ist das Thema eben das Hauptthema, nämlich unter dem Pflaster der Grostadt. Das dritte Kapitel behandelt dann den Gegensatz zum zweiten Kapitel, somit über dem Pflaster der Grostadt. Zudem noch ein Anhang mit Quellennachweis, Register und Abbildungsverzeichnis. Wir haben uns mit diesem Buch wunderbar beschäftigen können und werden es immer wieder und oft in die Hand nehmen, haben viele Informationen erhalten und Wissenswertes erfahren und vergeben somit 5 von 5 Sternen! 1 von 1 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Geologie für Anfänger und Fortgeschrittene Von Fabienne Berlin Geologie von Dr. Norbert W. F. Meier ist ein schnell illustriertes Sachbuch über die Geologie allgemein und die Berlins. Eine Reise nach Panga und zurück. Es geht um die Erdgeschichte, den Aufbau der Erdschichten und die Möglichkeiten für die Forschung unter der Erde. Allgemeine Fragen zur Plattentektonik und der Eiszeit werden interessant aufbereitet und gründlich erklärt. Im zweiten Teil des Buches beginnt dann endlich die Reise durch Berlin. Davon hätte ich mir noch ein bisschen mehr gewünscht. Denn es wird wirklich interessant. Meiner Meinung nach werde ich wahrscheinlich bei meinem nächsten Berlinbesuch den Berliner Gebäuden unter einem völlig neuen Blickwinkel begegnen. Ich finde dieses Buch, dank seiner tollen Illustrationen und den gut verständlichen Texten sehr gelungen und auch für Nicht-Geologen leicht verständlich. Da ich mir bei dem Titel noch etwas mehr Berlin gewünscht hätte, vergebende ich nur 4 Sterne. 1 von 1 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Mehr als nur Berlin-Geologie Von Margrit Endlich endlich einmal ein Buch das man auch als geologischer Laie gut verstehen kann. Dem Autor gelingt es mit guten Abbildungen und geschickter Auswahl der Fakten Abläufe klar verständlich zu machen. So z.B. die Einteilung der Erdzeitalter und Perioden/Systeme, die ich mir nun endlich in ihrer Reihenfolge einprägen kann (in vielen anderen Büchern im Bemühen alles zu bringen viel zu kompliziert dargestellt). Dadurch ist das Buch viel mehr als nur eine Erklärung der Berlin-Geologie.

Pressestimmen Schon vor 500 Millionen Jahren war Berlin eine geteilte Stadt: die eine Hälfte in Afrika, die andere in Skandinavien. Das und viel mehr lernt man in Norbert W.F. Meiers Berlin Geologie ... Manche Bücher liegen lange herum, bis man sie an einem dunklen Novembersonntag hervorkramt und fasziniert in ihnen versinkt. Berlin Geologie ist so eines. Es öffnet einem die Augen für die bewegte Geschichte Berlins, bevor es Berlin gab. (Arno Widmann, Perlentaucher) Meier liefert eine allgemeinverständliche anschauliche Einführung in die Geowissenschaft. Das Buch besticht durch seine klare Gliederung und mehr als 250 überwiegend farbige Abbildungen, Karten und bersichten (Martin Mende, Mitteilungen des Vereins für die Geschichte Berlins) Kurzbeschreibung Spannende, unterhaltsame und verständliche Reise durch Berlins Untergrund von Panga bis heute. Zugleich eine Einführung in die Grundlagen der Geologie. Das einzige populärwissenschaftliche Werk zum Thema Berliner Geologie. Wussten Sie, dass Berlin bei der Plattenverschiebung von Baltica und Avalonia womöglich schon einmal geteilt war vor etwa 500 Millionen Jahren? Dass auch das Wollnashorn, das vor 30 000 Jahren in Neukölln lebte, zuerst Milchzähne hatte? Dass in der Geowissenschaftlichen Sammlung in Spandau um die 2 Millionen Proben, auch aus Bohrungen in den Berliner Untergrund, aufgehoben werden? Oder dass unter dem Reichstag Quartir, Tertir, Jura und Keuper liegen und Kreide fehlt. Geklaut? Wollen Sie wissen, ob man unter Berlin Erdgas finden könnte? Oder wenigstens Braunkohle? Und wie die Saurier nach Rdersdorf kamen? Wie tief man unter Berlin bohren muss, um ein Haus mit geothermischer Wärme zu versorgen? Wie man den Reichstag und alle neuen Bundestagsgebäude geothermisch heizt? Warum ein Urstromtal Berlin mit Warschau verbindet? Wann sich die ersten Menschen nach Berlin verirrt? Oder aus welchen Natursteinen die Siegestule, die Nikolaikirche, der Neptunbrunnen, das Auswärtige Amt, die britische Botschaft, das Brandenburger Tor oder die Schweinebuche auf den Berliner Gehwegen bestehen? All das bleibt kein Geheimnis, wenn Sie dieses grundlegende, extrem umfangreiche illustrierte und witzig erzählte Buch für geologische Novizen gelesen haben. Norbert W. F. Meier veröffentlichte auch Berlin im Mittelalter, das Standardwerk zum Mittelalter in Berlin mit allen aktuellen Ausgrabungen. Prolog. Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten. Vorwort über und unter dem Pflaster der Grostadt geht dieser Untertitel nicht zu weit? Schließlich sagt der

Haupttitel des Buches, dass hier die Geologie Berlins beschrieben werden soll, und die Geologie beschäftigt sich doch überwiegend mit Vorgängen, die sich unterhalb der Erdoberfläche abspielen. Da es in Berlin aber keine felsigen Gebirge oder Vulkane gibt (jetzt nicht mehr das war schon mal anders!), wie soll man da bei dem Pflaster irgendwelche Zeugnisse der Geologie Berlins finden? Tatsächlich wurde der Titel gewollt recht weit gefasst, denn in diesem Buch wird nicht nur der geologische Untergrund Berlins beschrieben, sondern auch die geologischen Produkte der vergangenen Jahrmillionen, die wir in Form unterschiedlichster Natursteine überall in der Stadt entdecken können. Diese Natursteine, die in modernen wie in historischen Gebäuden seit dem Mittelalter ganz wesentliche gestalterische Elemente darstellten, sind nur in den seltensten Fällen regionalen Ursprungs, sondern wurden fast immer von der Natur oder vom Menschen in unsere Gegend befördert. So sieht man beispielsweise in der Fassade der mittelalterlichen Marienkirche nahe dem Alexanderplatz überwiegend sogenannte Feldsteine, also lose Gesteinsbrocken, die auf den Berlin-Brandenburgischen Feldern herumlagen, lange nachdem sie von den Gletschern der Eiszeiten von Skandinavien in unsere Region gebracht wurden. Das Portal der Kirche hingegen besteht aus Sandstein, der von Arbeitern in Schlesien abgebaut und dann hierher transportiert worden war. Lediglich das Schneekreuz und das untere Gesims stammen aus Rdersdorfer Muschelkalk also einem Material, das aus der Umgebung Berlins stammt. Und dennoch Natursteine sind jene Relikte vergangener Erdzeitalter, denen wir bewusst oder unbewusst im Stadtbild tagtäglich am häufigsten begegnen, und deshalb werden sie hier trotz ihrer ursprünglichen Herkunft ebenfalls zur Geologie Berlins gerechnet. Zumal man ein gewisses geologisches Grundwissen benötigt, um sie aufzusprengen und ihre Strukturen deuten zu können, was eine weitere Rechtfertigung für ihre Behandlung im Rahmen dieses Sachbuches ist. Ohnehin sollte vorab festgestellt werden, dass hier nicht etwa eine streng wissenschaftliche Abhandlung der Thematik angestrebt wurde, sondern vielmehr eine anschauliche und lebendig illustrierte Einführung in die Berliner Geologie, die einerseits gut und korrekt informieren soll, aber andererseits auch ein tiefergehendes Interesse an diesem faszinierenden Forschungsgebiet erwecken will. Ebenso ist anzumerken, dass bereits der Begriff Geologie in diesem Zusammenhang eine Vereinfachung darstellt, denn hier und an vielen anderen Stellen hätte statt dessen eigentlich eine umständliche Formulierung wie die sich überschneidenden und miteinander verzahnten Disziplinen der Geowissenschaften verwendet werden müssen. Im engeren Sinne beschäftigt sich die Geologie nämlich lediglich mit dem Aufbau der Erde und den Prozessen, die für die Entstehung und Weiterentwicklung ihrer strukturellen Bestandteile verantwortlich waren und sind. In diesem Buch wird es aber ebenso um Aspekte gehen, die von diversen eng verwandten Fachdisziplinen behandelt werden. Hierzu zählen in erster Linie die Tektonik, die sich mit Verformungen der Erdkruste beschäftigt, sowie die Petrographie, die die Beschaffenheit und Zusammensetzung von Gesteinen untersucht, und insbesondere auch die Paläontologie, die bei der Erforschung fossiler Tier- und Pflanzenarten eine Datierung von Gesteinsschichten erlaubt. Einige weitere Fachgebiete mit offensichtlichen Querverbindungen zur geologischen Forschung sind ohne Anspruch auf Vollständigkeit in Abb. 2 aufgeführt. Da sich dieses Buch in erster Linie an den interessierten Laien und nicht an den Fachwissenschaftler wendet, beginnt es im ersten Kapitel mit einem Überblick über die Vergangenheit und die Entwicklung unseres Planeten. Zwar wird jeder schon einmal Bezeichnungen wie Mesozoikum, Interglazial oder Plattentektonik begegnet sein, aber die Vielzahl von Fachbegriffen der Geowissenschaften ist für den fachfremden Leser ein nur schwer durchdringbarer Dschungel. Und daher werden in dieser Einführung, unterstützt von zahlreichen Illustrationen, zuerst die einzelnen Zeitabschnitte der Erdgeschichte mit ihren wissenschaftlichen Bezeichnungen und der jeweiligen Tier- und Pflanzenwelt kurz beschrieben, ehe wir dann auf die Struktur der Erdkruste und die Verschiebungen von Kontinentalplatten, sowie auf die Konsequenzen dieser stetigen Plattenbewegungen in Vergangenheit und Gegenwart näher eingehen. Ausgestattet mit dem erforderlichen Grundwissen werden wir dann zum eigentlichen Thema des Buches übergehen und uns zuerst einmal damit beschäftigen, was sich unter dem Pflaster der Großstadt befindet. Hier wird der Leser sehr bald feststellen, dass die unter uns liegenden Erd- und Gesteinsschichten weitaus vielfältiger und interessanter sind, als man es bei dem allgegenwärtigen Sand der Märkischen Streusandbahn, dem wir an der Oberfläche begegnen, womöglich annehmen könnte. Unter uns verborgen liegen Zeugnisse der zurückliegenden Jahrmillionen, die uns beweisen, welche unterschiedlichen Landschaftsformen unsere Region im Laufe der Zeit angenommen hat und wie gewaltig die Veränderungen waren, die die geologischen, tektonischen und meteorologischen Prozesse bewirkt haben. Diese Reise in die Vergangenheit wird im Erdaltertum beginnen und dann Schritt für Schritt durch die darauf folgenden Zeitabschnitte führen, bis wir die Gegenwart erreicht haben wobei dieser Bezeichnung der geologische Zeitrahmen zugrunde liegt, und da begann die Gegenwart (genauer gesagt: das Holozän) vor knapp 12.000 Jahren. Die Gegenwart im allgemein-sprachlichen Sinne wird bei diesen Schilderungen ebenfalls nicht vernachlässigt werden, denn ein besonderer Schwerpunkt soll stets auch auf der Bedeutung liegen, die die unterschiedlichen geologischen Schichten für unser modernes Leben haben oder haben können. Bei den oberflächennahen Bereichen ist dies offensichtlich, denn jeder Architekt muss beim Hausbau natürlich die Beschaffenheit des Baugrunds berücksichtigen. Doch auch die Schichten, die tiefer oder gar sehr tief unter der Oberfläche liegen, können in mancherlei Hinsicht relevant sein, wenn man an die Erfordernisse der Berliner Wasserwirtschaft denkt, oder auch an moderne Technologien wie Wärmesonden oder unterirdische Erdgasspeicher, sowie an Berichte über Bemühungen, in Berlin und Umgebung Rohstoffe wie Kohle, Erdgas oder Erdöl aufzusprengen. Im letzten Kapitel schließlich wollen wir, wie eingangs bereits erwähnt, auf die vielfältige Verwendung von Natursteinen im

Berliner Stadtbild eingehen. Auch dies soll auf einem soliden Grundstock an geologischem Basiswissen erfolgen, und deshalb beginnt dieser Abschnitt mit einer Beschreibung der verschiedenen Gesteinstypen im sogenannten Kreislauf der Gesteine und mit einem Blick auf die chemische und mineralogische Zusammensetzung von Natursteinen. Anhand einiger relevanter Beispiele soll dann illustriert werden, wo die unterschiedlichen Natursteintypen d. h. Magmatite, Metamorphite und Sedimentite Verwendung fanden und wie bemerkenswert die Variationsbreite der Natursteine bezüglich Struktur, Aussehen und optischer Wirkung in unterschiedlichen Bauwerken sein kann.[.]Norbert W. F. Meierim Januar 2014