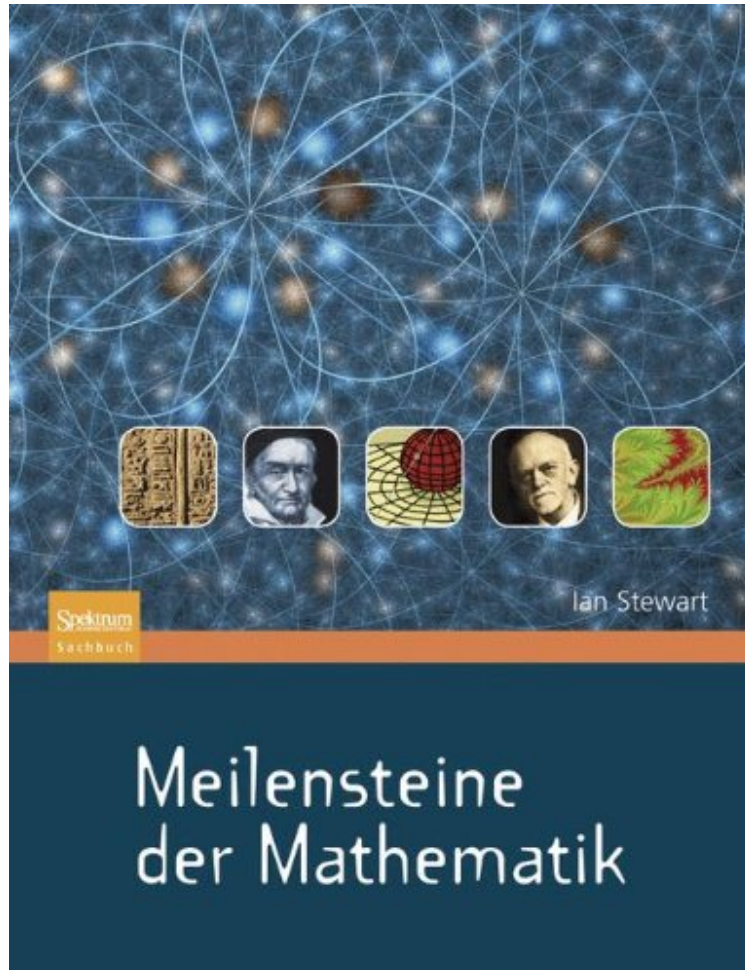


Meilensteine der Mathematik

Von Ian Stewart

audiobook / *ebooks / Download PDF / ePub / DOC



DOWNLOAD



+

READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrang: #685327 in BcherVerffentlicht am: 2009-10-14Abmessungen: 10.71 x 1.18b x 7.80l, .0 Pfund Einband: Gebundene Ausgabe288 Seiten | File size: 77.Mb

Von Ian Stewart : Meilensteine der Mathematik before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Meilensteine der Mathematik:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen3 von 4 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Interessante Geschichte der MathematikVon Sebi1137Das Buch hielt genau das was es versprach. Es fhrt durch die Geschichte der Mathematik, beginnt im alten Babylon und bahnt sich langsam seinen Weg bis in die Moderne. uerst interessante Portraits der wichtigsten mathematischen Persnlichkeiten ergnzen die Erzhlungen. Einziger Wermutstropfen: Gegen Ende nimmt die Komplexitt des Buches (wohl auch aufgrund der immer komplexer werdenden Mathematik) leider zu, weshalb die oft sehr kurzen Erklrunen nur leichten Einblick in die Materie geben knnen. Abgesehen hiervon jedoch ein sehr empfehlenswertes Buch!5 von 7 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Die Sprache der NaturVon F. GrossmannIan Stewards Buch soviel vorweg lsst sich schlecht rezensieren. Es enthlt eine Flle von Grafiken, die mathematische Probleme sehr anschaulich machen und bestens vermitteln, wie

bestimmte Erkenntnisse zur Zeit ihrer ersten Entdeckung Verwertung fanden und welche Bedeutung ihnen heute zukommt. Das Werk wurde zurecht allseits hoch gelobt. Es ist weit mehr als Mathematik-Geschichte, es ist eine auch dem Laien zugängliche, höchst spannende Auffrischung, Vertiefung und Erweiterung mathematischen Wissens. Unser historisches Wissen über den Werdegang der Mathematik reicht zurück bis zu den ersten Hochkulturen. Die Ägypter betrieben bereits vor 6000 Jahren Ackerbau am Nil. Dabei waren jahreszeitliche Berechnungen zweckdienlich und Landvermessung - u.a. für die Steuererhebung erforderlich. Körpermaße dienten als Einheiten (Fuß, Handbreit, Elle usw.). Es entstand ein Zahlensystem aus Hieroglyphen, eine Art Dezimalsystem, ein Binäres System, die Bruchrechnung, die Fähigkeit zur Berechnung von Kreisflächen, ein Näherungswert für Pi, das Rechnen mit 10er-Potenzen. Beim Bau der Pyramiden scheint der goldene Schnitt zur Anwendung gekommen zu sein. Insgesamt war die ägyptische Mathematik eher pragmatisch ausgerichtet. Es ging darum, Lösungen für konkrete Herausforderungen zu finden; man betrieb keine theoretischen Beweisführungen. Auch in Babylon ging es in erster Linie um das Messen und Wiegen. Schreiberschulen bildeten seit 2500 v. Chr. Beamte aus, die sich um rechtes Maß im Handel, Bestandsaufnahmen, Landvermessung, Güterregistrierung usw. kümmerten. Aber auch für Bau- und Bewässerungsprojekte waren mathematische Kenntnisse gefragt. Man rechnete in 60er-Potenzen, ($111=3661$) und konnte quadratische Gleichungen geometrisch lösen. Vermutlich hatten die Babylonier den Satz des Pythagoras bereits lange vor den Griechen entwickelt. Die Babylonier waren zudem begeisterte Freizeit-Mathematiker, was in ihren ausgeklügelten Strategien als passionierte Brettspieler zum Ausdruck kam. Bei den Griechen verband sich Mathematik eng mit Religion und Philosophie. Während Ägypter und Babylonier eher induktiv dachten, suchten die Griechen nach geordneten Axiomen von denen sie deduzieren. Pragmatische Funktionalität ist ihnen zu wenig. Sie suchten nach universell gültigen Strukturen und ihren Beweisen. Die ionischen Naturphilosophen waren anders als es oft dargestellt wird keine Naturalisten, sondern Theisten (z.B. Thales, Empedokles) oder Pantheisten (z.B. Anaximenes, Anaxagoras). Die Pythagorer bildeten eine Art mystisch-esoterische Sekte. Alles ist Zahl, pflegte der Meister zu sagen heißt es. Legenden sind nicht nur seine mathematischen Entdeckungen, sondern auch seine Grundlegungen zur Musiktheorie (zwischen harmonischen Noten ganzzahlige Verhältnisse, kein ganzzahliges Verhältnis Dissonanz). Der Mathematiker Hippasos trug dann bereits zu ihrer Weiterentwicklung bei und führte die irrationalen Zahlen ein. Ein am ehesten an "modernes" Denken anklingender Materialismus findet sich zum ersten Mal in der Sophistik. Damit verlor der Gedanke einer der Welt immanenten Ordnung, die es zu erforschen gilt, an Attraktivität bzw. Überzeugungskraft. Die Sophistiker tradierten und konservierten Wissen und Bildung brachten aber kaum Neues hervor. Der Ausweg aus dieser Sackgasse ergab sich durch Platon und Aristoteles mit ihrem unterschiedlich akzentuiertem Idealismus bzw. Theismus. Beide waren selbst keine Mathematiker legten aber erkenntnistheoretische Fundamente für die weitere Forschung. Besonders Platon wurde zunächst stark rezipiert. Aristoteles kam in der Arabischen Wissenschaft zu Ehren, später dann auch in der Scholastik und in der Renaissance. Für Platon bildete die pythagorische Mathematik die Grundlage alles Wissens, Geometrie galt ihm als Schlüssel zum Verständnis des Universums. Im Hellenismus fand auf dieser Basis die Wissenschaft zu einer zuvor nie dagewesenen Blüte. Euklid schuf um 300 v. Chr. das mathematische Grundlagenwerk Die Elemente. Archimedes, ebenfalls einer der ganz Großen Alexandriner (u.a. Berechnung von Körpervolumina) - nutzte mathematisches Knowhow bereits zur Konstruktion moderner Waffentechnik (z.B. Spiegel, die Schiffe der Syrakus angreifenden Römer, blendeten). Er wurde schließlich von einem röm. Soldaten getötet, weil er darauf bestand mathem. Probleme zu lösen, statt Befehl zu befolgen. Dieses Ereignis symbolisiert geradezu den weiteren Gang der Dinge. Alexandria blieb durchaus ein Zentrum der Gelehrsamkeit; die riesige Bibliothek wurde vermutlich erst im 7. Jh. von den Muslimen zerstört (umstritten). Fakt ist jedenfalls, dass die Wissenschaften bereits unter den Römern zunehmend vernachlässigt wurden. Für Mathematik hatten diese ganz und gar keinen Sinn. China hatte ein dezimales Stellenwertsystem bereits 1000 Jahre vor dem Westen entwickelt. Die Mathematik-Genies des chinesischen Altertums rechneten mit Stäbchen. Mathematik erwies sich in praktischer Hinsicht vielfach als hilfreich und wurde bereits früh auch für die Freizeit nutzbar gemacht (Sudoku). Typisch chinesisch ist aber auch ein ausgeprägter zahlenbezogener Obskurantismus. Der Legende nach lie der gelbe Kaiser eine seiner Gottheit die Zahlen erschaffen. Sie erhielten ein geradezu kosmische Bedeutung (ungerade Zahlen verkörpern bspw. das männliche, gerade weibliches Prinzip). Ein anderer mythischer Kaiser - Yao - soll auf dem Panzer einer Schildkröte das sog. magische Quadrat entdeckt haben. Astrologen boten am kaiserl. Hof Wahrsagerfunktion an und organisierten den kaiserl. Harem. Andererseits deuten sich aber auch Bergänge zu späterer Astronomie an: Man berechnet Planetenbahnen und erstellt Kalender. Chinesische Mathematiker entwickeln die 3er Progression. Für das Steuersystem zumal des unter den Han zum Großreich vereinten China - bedurfte es einheitlicher Gewichte, Maße, Zahlungsmittel. 200 v. Chr. entstand so ein mathemat. Lehrbuch für Beamte. Es behandelte Themen wie Handel, Lohnzahlung, Steuererhebung. Im 6. Jh. entstand der sog. chin. Restsatz; er wird heute in IT Programmierung zur Codierung benutzt. - Im 13. Jh. gab es in China über 30 Mathematik-Schulen. Zu besonderer Berühmtheit gelangte Chin Yu Tschau - nicht nur als Mathematiker. Er war ein Genie, galt aber auch als korrupter Beamter, der Gelder veruntreute, und gefährlicher Intrigant, der Gegenspieler skrupellos vergiftete. Auch als Krieger gegen die Mongolen machte er sich einen Namen. Seine komplexen kubischen Näherungs-Gleichungen entwarf der Westen erst im 17. Jh. (Newton). Auch die indische Mathematik war bereits im Altertum der des Westens um ein Jahrtausend voraus. In den Veden (1000 v. Chr.) findet sich ausgefeilte Geometrie im Rahmen der Anleitung zum Bau von Opferaltären. Ein dezimales

Stellenwertsystem nutzte man seit dem 3. Jh. v. Chr. Inder erfanden die Null der legendre Bramagupta verwendet sie um 600 bereits routiniert. Auch eine philosophisch/religiose Bezugnahme erfolgt: Das Nichts als Ursprung und Ziel von allem. Bhaskara, Zeitgenosse Bramaguptas, teilt 1 durch 0 und gelangt so in seiner Zahlentheorie in das Unendliche. Er rechnet auch mit negativen Zahlen sowie Quadratische Gleichungen mit zwei Unbekannten. Die Inder nutzen Trigonometrie, wenden die Sinusfunktion bei der Landvermessung an. Ihre Mathematischen Kenntnisse kamen zur Anwendung in Navigation und Astronomie; sie berechneten u.a. die Sonne-Mond-Entfernung. Im 15. Jh. bildet man auf für die damalige Zeit höchstem Niveau Mathematiker aus, berechnet bereits die Sinusfunktion jedes Winkels, und findet zwei Jh. vor Leibniz die Formel für Pi. Im Islam kam es insbes. in Zusammenhang mit der Bersetzertigkeit im Haus der Weisheit in Bagdad im 9. Jh. zu einer wissenschaftlichen Blüte. Al Mansur, der erste Kalif der Abbasiden und Gründer von Bagdad war begeistert von der persischen Astrologie, und förderte so bald auch die zur damaligen Zeit mit dieser verwickelte Mathematik. U.a. ging es um die Berechnung exakter Zeiten, Himmelrichtungen, Planetenkonstellationen usw. Das islam. Bilderverbot brachte die besondere Tradition der symmetrischen Muster bei der Gestaltung von Bauwerken hervor und ein spezielles Feld der Berechnung von Symmetrien. Al-Chwarizmi führte im 8. bzw. 9. Jh. Ziffern aus Indien ein, konzipierte die Algebra, entwarf systemat. Lösung quadrat. Gleichungen. Im 13. Jh. begann in Italien der Handel mit dem Osten zu blühen. Damit einher ging ein umfangreicher Wissenstransfer. Leonardo da Pisa machte indo-arab. Zahlen publik, Fibonacci veranstaltete an der Universität von Bologna mathematische Wettbewerbe. Die systemat. Lösung kubischer Gleichungen stellten eine historische Neuerung dar. Piero de la Francesca Urbino erschloss die wiederentdeckte Zentralperspektive auch mathematisch. Im 17. Jh. übernahm schließlich der Westen die Vorherrschaft auch auf dem Feld der Mathematik. Descartes schuf in Frankreich die Verbindung von Algebra und Geometrie. Maria Theresia, Königin und erstklassiger Mathematiker nutzt Mathematik als Gottesbeweis und erweiterte das Wissen über die Primzahlen. Der franz. Anwalt Fermat beschäftigt sich in Toulouse mit Zahlenmustern und entwirft u.a. den kleinen Fermatschen Satz noch heute Grundlage der Codierung von Kreditkarten. Großbritannien ist im 17. Jh. die polit. Hegemonialmacht, und bringt auch im wissenschaftl. Bereich herausragende Leistungen hervor. Cambridge und Oxford bildeten sehr gefragte Mathematiker aus. Newton entdeckt die Gravitation, Gesetzmäßigkeiten der Bewegung, entwickelt eine Theorie des Lichts sowie die Infinitesimalrechnung. Letztere hatte parallel auch Leibniz entworfen; ebenso die Differenzialrechnung. Mit der Konstruktion von Rechenmaschinen auf Grundlage des binären Systems entstehen die ersten Vorläufer des Computers. Die Gebr. Bernoulli machen von Basel aus die Infinitesimalrechnung international bekannt und entwickelten sie weiter. Der geniale Euler entwickelte im 18. Jh. Topologie und Analysis, erweitert die Theorie der Primzahlen, leistet Herausragendes im Bereich Optik, Astronomie, Musiktheorie. Er wirkte später vom russischen Petersburg aus. In Deutschland analysiert der 12 J. alte C.F. Gauß die euklidische Mathematik. Später entwickelt er u.a. die sog. Zeta-Funktion, sowie ein elaboriertes Modell der imaginären Zahlen. Der geniale Riemann, von Gauß gefördert, mit 26 bereits Professor, entwirft die höherdimensionale Geometrie und nimmt in gewisser Weise Einsteins Theorien vorweg. Georg Cantor ein weiterer der ganz Großen des 19. Jh. entwickelt die Mengenlehre. In Ungarn erarbeitet Janos Bolyai die hyperbolische Geometrie. Am Anfang des 20. Jh. befasst man sich intensiv mit der Philosophie der Mathematik. Kommen mathematischen Strukturen außerhalb unseres Bewusstseins Realität zu oder sind sie nur logisches Konstrukt des Menschen? Bezüglich der Bearbeitung dieser Frage trat zunächst der Göttinger Mathematiker David Hilbert hervor. Anfang der 20er Jahre sorgte er für Aufsehen mit einer Liste von 23 ungelösten mathematischen Problemen aus verschiedenen Teilgebieten (Logik, Algebra, Geometrie, Arithmetik, Zahlentheorie, Topologie usw.). Grundstzlich ist der weltanschauliche Hintergrund der verschiedenen Mathematiker bzw. der geistigen Strömungen, die mit forcierter Entwicklung in der Mathematik einhergingen, hoch interessant. Mathematik war an ihrem Ursprung im Altertum oft eng mit Religion, Philosophie oder Mystizismus verbunden. Die eher pragmatisch orientierte Mathematik der Babylonier oder Ägypter brachte ebenfalls bedeutsame Leistungen hervor. Für umfassendere mathematische Entwürfe und Theorien schien aber der Glaube an einen Schöpfungsplan im theistischen Sinne oder zumindest eine ideell pantheistische Weltordnung produktive, wenn nicht gar unabdingbare Voraussetzung zu sein. Auch in der Neuzeit fanden die großen Durchbrüche auffällig oft durch die Metaphysiker unter den Mathematikern statt. Descartes, Newton, Leibniz, Fermat, Euler, Pascal, Gauß, Cantor, Riemann sie alle waren fromme Christen. Anfang des letzten Jahrhunderts stand man in der Mathematik vor einer ähnlichen Situation wie zuvor im Bereich der Physik. Die Konstruktivisten bzw. Positivisten Hilbert, Russell, Frege - hatten sich mit ihrer Suche nach Konsistenz im Rahmen ihrer materialistischen Weltanschauung festgefahren. Wie in der Physik war es jemand, der imstande war, sich eine ebenso unser unmittelbares Denken wie auch die empirischen Muster über- oder hintergreifende Ordnung vorzustellen, der schließlich den gordischen Knoten durchschlug: der tief religiöse Mathematiker Kurt Gödel (Unvollständigkeitsätze). Gödel machte den Forschungshorizont wieder weit. Die Realität wird menschliches Erkennen stets unendlich weit überragen nicht nur in Bezug auf ihr substantielles Sein, sondern auch bezüglich ihrer immanenten Struktur.

Produktbeschreibung 2010 Ill., graph. Darst. 28 cm Heidelberg 287 S. [Mathematik 510 Mathematik]

Pressestimmen(...) dem Autor [ist es] gelungen, die verschiedenen von ihm ausgewählten Meilensteine der Mathematik

in ihrer Wechselwirkung zur allgemeinen kulturellen Entwicklung darzustellen. fachbuchjournal, Mai 2010 Stewart schreibt kein Lehrbuch, sondern erzählt Geschichten - zum Beispiel in dem Kapitel zur vierten Dimension über den Roman "Die Zeitmaschine" von H. G. Wells. (...) Jede Entdeckung und Errungenschaft, jede Anwendung bettet der Autor so in die persönliche Geschichte der handelnden Mathematiker ein, dass es ganz und gar nicht belehrend klingt - auch wenn er den Lesern die grundlegenden und entscheidenden Definitionen nicht verschweigt. In den geschichtlichen Kontext fügen sich an den passenden Stellen Kurzbiographien der Protagonisten. Ein wirklich wunderbarer Teil jedes Kapitels sind die Texte zu vergangenen und heutigen Anwendungen des jeweiligen Themas, wobei die Vergangenheit auch sehr lange her sein kann. (...) Die Übersetzung ist von hoher sprachlicher Qualität und wahrt den mitreißenden und erzählenden Stil des Originals. Da Stewart die wichtigsten Grundlagen und Definitionen erläutert, ist das Buch ohne jedes Vorwissen lesbar. (...) Da zum Ende hin etwas ausgefallene mathematische Themen auftauchen, ist das Buch ebenfalls für Mathematiker interessant, die nach einer breiteren historischen Einordnung suchen. (...) .. dieses reichlich illustrierte Werk (ist) in seiner geschichtlichen Bandbreite für jeden Leser eine Bereicherung. Spektrum der Wissenschaft, Mai 2010 Der bekannte englische Mathematikprofessor Stewart hat sich in vielerlei Hinsicht um die Popularisierung der Mathematik und der Naturwissenschaften verdient gemacht. Hier legt es eine wunderschöne Geschichte der Mathematik vor, von den 29 Strichen auf dem Schenkelknochen eines Mammuts ("Lebombo-Knochen") über den genialen Archimedes und Fermats letzten Satz bis hin zur nichtlinearen Dynamik ("Chaos-Theorie"). (...) Ein gelungenes Werk (...). ekz-Informationsdienst, 05. Januar 2010 Ian Stewart unternimmt in seinem Buch "Meilensteine der Mathematik" eine grandiose Reise durch den Kosmos der Gleichungen. In 20 Kapiteln streift er durch die Geschichte der Mathematik, von den ersten Zahlen, über Geometrie und Wahrscheinlichkeiten bis zur Chaos-Theorie. (...) Ohnehin kann man in den Meilensteinen der Mathematik nach Herzenslust schmökern. Man muss das Buch keineswegs von Seite zu Seite durcharbeiten. Wer sich auf dieses Buch einlässt, sieht die Mathematik hinterher sicher aus einer ganz neuen Perspektive. Ian Stewart beendet sein Werk mit dem Satz "Willkommen also im goldenen Zeitalter der Mathematik". Doch hier irrt er. Denn auf den 278 Seiten zuvor hat er eindrucksvoll dargelegt, dass jedes Zeitalter ein goldenes für die Mathematik ist. Deutschlandradio Kultur, 29. November 2009 Stewarts Prämisse ist einfach: Viele der Dinge, die wir in der heutigen Gesellschaft als völlig normal ansehen, von den neuesten Technologien bis zu Zugfahrplänen, sind von Mathematik abhängig, und manchmal ist diese Mathematik schon Tausende von Jahren alt. Mit Gastauftritten von Lewis Carroll, Lord Byrons Tochter und Descartes präsentiert Stewart verschiedene mathematische Entdeckungen und erklärt, was sie für die Menschen damals bedeuteten und welche Rolle sie für uns heute spielen. Selbst die gehassten Bereiche der Mathematik wie die Algebra erobert er so. Wussten Sie, dass Sie beim Hören jeder CD abstrakte Algebra benutzen? Vielleicht ist sie also doch unentbehrlich? Eine anregende Geschichte der Mathematik, die garantiert auch jeden noch so zahlenscheuen Leser faszinieren wird. Waterstones Books Quarterly Ians Stewarts neuestes Werk ist sehr schön gestaltet und voller Bilder Die Lektüre offenbart eine umfassende und anregende Geschichte der Mathematik Jedes Kapitel befasst sich mit einem mathematischen Thema und enthält verschiedene vom Grundtext abgesetzte Kästen, die Biographien, mathematische Hintergründe und praktische Anwendungen präsentieren Dieses Buch wird Mathematiker, interessierte Laien und Dozenten der Wissenschaftsgeschichte ansprechen Vor allem, und was sonst würde man von Ian Stewart erwarten, ist es wirklich ausgezeichnet zu lesen! London Mathematical Society Newsletter Kurzbeschreibung Wer hat die Null erfunden? Wie können imaginäre Zahlen helfen, dass reale Wolkenkratzer nicht umfallen? Wo treffen sich parallele Linien? Und wann haben Sie heute zuletzt abstrakte Algebra genutzt? (Doch, Sie haben.) Wie die Mathematik die moderne Welt erschaffen hat eine illustrierte Geschichte der Mathematik für ein breites Publikum, von den Ursprüngen im Zweistromland bis zur Gegenwart Ians Stewarts spannende Geschichte der Mathematik führt uns von der frühen Hochkultur der Babylonier bis zu den letzten ungelösten Rätseln dieser Disziplin. In typischer Stewart'scher Manier, also unterhaltsam und zugleich fundiert, schildert und erklärt er die großen Meilensteine der Mathematik von den ersten Zahlensystemen bis zur Chaos-Theorie und geht der Frage nach, welche Auswirkungen sie auf die Gesellschaft hatten und wie sie den Alltag auf alle Zeit veränderten. Er bringt uns dabei auch die Geistesgrenzen der Mathematik näher, von den Naturforschern und Denkern Babyloniens, Griechenlands und Ägyptens über Newton und Descartes bis zu Fermat, Babbage und Gödel. Ohne den Leser mit komplizierten Formeln zu erschrecken, macht er die Schlüsselkonzepte der Mathematik verständlich. Als anregender historischer Streifzug für den interessierten Laien steckt Meilensteine der Mathematik voller faszinierender Details und kurioser Anekdoten. Hundert Abbildungen und Diagramme beleuchten und erhellen ein Gebiet, das von vielen Menschen gefürchtet wird, das aber unsere heutige Welt entscheidend geprägt hat. Buchrückseite Wer hat die Null erfunden? Wie können imaginäre Zahlen helfen, dass reale Wolkenkratzer nicht umfallen? Wo treffen sich parallele Linien? Und wann haben Sie zuletzt in dieser Woche abstrakte Algebra genutzt? (Doch, Sie haben.) Wie die Mathematik die moderne Welt erschaffen hat eine illustrierte Geschichte der Mathematik für ein breites Publikum, von den Ursprüngen im Zweistromland bis zur Gegenwart, von den ersten Zahlzeichen bis zur Chaos-Theorie Eine anregende Geschichte der Mathematik, die garantiert auch jeden noch so zahlenscheuen Leser faszinieren wird. Waterstones Books Quarterly Ians Stewarts neuestes Werk ist sehr schön gestaltet und voller Bilder Vor allem, und was sonst würde man von Ian Stewart erwarten, ist es wirklich ausgezeichnet zu lesen! London Mathematical Society Newsletter _____ Ians Stewarts spannende Geschichte der Mathematik führt uns von der frühen

Hochkultur der Babylonier bis zu den letzten ungelsten Rtseln dieser Disziplin. In typisch Stewartscher Manier, also unterhaltsam und zugleich fundiert, schildert und erklrt er die groen Meilensteine der Mathematik von den ersten Zahlensystemen bis zur Chaostheorie und geht der Frage nach, welche Auswirkungen sie auf die Gesellschaft hatten und wie sie den Alltag auf alle Zeit vernderten. Er bringt uns dabei auch die Geistesgren der Mathematik nher, von den Naturforschern und Denkern Babyloniens, Griechenlands und gyptens ber Newton und Descartes bis zu Fermat, Babbage und Gdel. Ohne den Leser mit komplizierten Formeln zu erschrecken, macht er die Schlsselkonzepte der Mathematik verstndlich. Als anregender historischer Streifzug fr den interessierten Laien steckt Meilensteine der Mathematik voller faszinierender Details und denkwrdiger Anekdoten. Hundert Abbildungen und Diagramme beleuchten und erhellen ein Gebiet, das von vielen Menschen zwar gefrchtet wird, aber unsere heutige Welt entscheidend geprgt hat. Stewarts Prmise ist einfach: Viele der Dinge, die wir in der heutigen Gesellschaft als vllig normal ansehen, von den neuesten Technologien bis zu Zugfahrplnen, sind von Mathematik abhngig, und manchmal ist diese Mathematik schon Tausende von Jahren alt. Mit Gastauftritten von Lewis Carroll, Lord Byrons Tochter und Descartes prsentiert Stewart verschiedene mathematische Entdeckungen und erklrt, was sie fr die Menschen damals bedeuteten und welche Rolle sie fr uns heute spielen. Waterstones Books Quarterly Die Lektre offenbart eine umfassende und anregende Geschichte der Mathematik. Jedes Kapitel befasst sich mit einem mathematischen Thema und enthlt verschiedene vom Grundtext abgesetzte Ksten, die Biographien, mathematische Hintergrnde und praktische Anwendungen prsentieren. Dieses Buch wird Mathematiker, interessierte Laien und Dozenten der Wissenschaftsgeschichte ansprechen. London Mathematical Society Newsletter