Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =

Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und

Landmanagement

Band: 108 (2010)

Heft: 12: AlpTransit

Buchbesprechung: Fachliteratur = Publications

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

J. Strobl, T. Blaschke, G. Griesebner (Hrsg.):

Angewandte Geoinformatik 2010

Beiträge zum 22. AGIT-Symposium Salzburg

Wichmann Verlag, Heidelberg 2010, 1062 Seiten, € 100.–, ISBN 978-3-87907-495.-2.

Das Zentrum für Geoinformatik an der Universität Salzburg veranstaltete vom 7.–9. Juli 2010 bereits das 22. Symposium für Angewandte Geoinformatik (AGIT). Im Tagungsband sind folgende Themen ausführlich behandelt: Datenerfassung, Fernerkundung und Bildverarbeitung, dynamische Modellierung und Simulation, geoGovernment, Geoinformatik mobil und Location Based Services, HealthGIS, Mobilität: Verkehr, Transport und Logistik, Nachhaltigkeit in Energie, Wasser und Raumplanung, Naturraum, Landschaft und Klima, Open Source Software und freie Geodaten, SDI: Infrastrukturen und georeferenzierte Dienste, Sicherheits- und Katastrophenmanagement, Utility Insight: Geoinformation in der Energiewirtschaft, Visualisierung und kartographische Kommunikation.

B. Moser, P. Krebs:

Erlebnis Furka-Bergstrecke

Aventure Ligne sommitale de la Furka

AS-Verlag, Zürich 2010, 208 Seiten, CHF 58.–, ISBN 978-3-909111-71-8.

Das offizielle Buch zur Wiedereröffnung der Furka-Bergstrecke am 12. August 2010. Die auf über 2100 Meter ü.M. führende Bahnverbindung am Furkapass war den winterlichen Naturgewalten ausgesetzt und konnte deshalb nur während der Sommermonate befahren werden. Mit der Eröffnung des Furka-Basistunnels 1982 zwischen Realp und Oberwald schien das Ende der Furka-Bergstrecke besiegelt. Ihre Gleise hatten ausgedient und sollten abgebrochen werden. Protestschreiben aus aller Welt verhinderten den Abbruch in letzter Minute. Eisenbahn-Begeisterte aus ganz Europa spannten zusammen und sanierten ab 1983 in Tausenden von Fronarbeitsstunden und in verschiedenen Bauetappen die fast 18 km lange Furka-Bergstrecke. Mit vielen Millionen Franken Spendengeldern liessen sie den Traum eines nostalgischen Bahnbetriebs wahr werden und schafften es, ein bedeutendes internationales Kulturgut der Nachwelt zu erhalten. Aussergewöhnliche Fotos dokumentieren den Bahnbetrieb in allen Facetten von Realp

bis Oberwald auf eindrückliche Art. Mit ausführlichen Texten erfährt der Reisende viel Informatives zur Bahnstrecke. In diversen Storys wird in Text und Bild über Bahntechnisches, Baugeschichtliches und Sehenswertes berichtet. Ausflugstipps rund um die Furka schliessen das Buch ab.

H.G. Wägli:

Schienennetz Schweiz

Bahnprofil Schweiz CH+

AS-Verlag, Zürich 2010, zweisprachig deutsch/französisch, 176 Seiten, Fr. 148.–, ISBN 978-3-909111-74-9.

Detaillierte Informationen zur Schweizer Eisenbahn-Infrastruktur bietet der Schuber mit Neuauflagen dieser beiden Titel. Als technischhistorischer Atlas gibt das Werk einen vollständigen geschichtlichen und aktuellen Überblick über alle Normalspur-, Schmalspur- und Zahnradbahnen im Land, einschliesslich Tram und Standseilbahnen.

W. Grommes:

Vermessungen, Vermessenheiten

Kartografische Fragmente

Waldgut Verlag, Frauenfeld 2009, 80 Seiten, CHF 18.00, ISBN 978-3-03740-372-3.

Der Autor durchwandert das weite Feld der Kartografiegeschichte. Dabei fördert er Anregendes wie Erstaunliches, Kurioses wie Aussergewöhnliches zutage, das er in lockerer, abwechslungsreicher, Neugier fördernder (Un-) Ordnung präsentiert. Etwa die galanten «Cartes du tendre», die französischen Landkarten der Zustände, Stadien und Riten der Liebe aus dem siebzehnten Jahrhundert, die mittelalterlichen «mappae mundi», auf denen die Welt embryonal eingekrümmt auf ihre eschatologische Geburt und Entfaltung wartet, oder Karten, die unter die Rubrik «Karten, die es nicht geben dürfte» fallen, weil sie in erstaunlicher Genauigkeit Orte und Zustände dokumentieren, die ihren Zeichnern eigentlich nicht bekannt sein konnten. So verzeichnet etwa eine türkische Karte aus vorkolumbianischer Zeit geografische Details Nord- und Südamerikas und auf der ptolemäischen Nordkarte von 170 n. Chr. ist der exakte Zustand der Vereisung Europas zur letzten Eiszeit vor 10 000 Jahren dargestellt.

P. Murdin:

Die Kartenmacher

Der Wettstreit um die Vermessung der Welt

Artemis & Winkler, Mannheim 2010, 300 Seiten, € 19.95, ISBN 978-3-538-07295-4.

Um es vorwegzunehmen: Murdin beschreibt nicht die technische Entwicklung der Vermessungsgeräte. Über die frühesten Vermessungen wird nur gesagt, dass sie mit den damals üblichen Instrumenten ausgeführt wurden. Die Konstruktion des Borda-Kreises ca. 1750, war damals ein wesentlicher Fortschritt. Er ermöglichte viel genauere Messungen, damit neue Erkenntnisse und löste daher grössere Messkampagnen aus. Solch ein Ereignis muss natürlich erwähnt werden. Für Murdin sind die Erkenntnisse und die Art der Verwirklichung der Messungen interessant. Was für uns moderne Geometer fast unvorstellbar ist, sind die Arbeitsbedingungen und die riesige physische Leistung der damaligen Vermesser. Man stelle sich vor: Die Reise von Mallorca nach Marseille dauerte ein Jahr, politische Verwicklungen inbegriffen. Durch die Beschreibung solcher Ereignisse wird das Buch fast zu einem spannenden Kriminalroman.

Mitte 17. Jahrhundert begannen französische Astronomen und Mathematiker den Meridian von Paris in der Landschaft festzulegen. Später wurde auch die geographische Breite von Paris in die Landschaft übertragen. Damit war ein Koordinatennetz geschaffen, auf dem man die ganze Vermessung Frankreichs aufbauen konnte. Im Auftrag von König Ludwig XIV und seinem Finanzminister Colbert wurden die Arbeiten stark gefördert. Es bestand grosses Interesse an einem Steuerkataster. Zugleich musste aber mit Bedauern festgestellt werden, dass Frankreich kleiner ist, als bisher angenommen. Die Messungen wurden noch bis ins 19. Jahrhundert weitergeführt.

Im 18. Jahrhundert stellte man fest, dass die Erde keine Kugel sondern ein Rotationsellipsoid ist. Einerseits bestätigten die Messungen für den Pariser Meridian diese Vermutung. Es wurden ergänzende Beobachtungen angestellt. Ein Bild zeigt Maupertuis 1744 auf einem von Rentier gezogenen Schlitten in Lapland. Auch einen Skifahrer kann man darauf erkennen. Forschungsreisen nach Zentralamerika werden beschrieben. Murdin gibt eine Auswahl spektakulärer Reiseberichte. Ein Beispiel: Eine Equipe soll auf 4800 m Höhe messen. Sie haben Atemnot, müssen erbrechen, es wird ihnen schwer zu steigen. Sie kennen die Höhenkrankheit noch nicht. Aber sie ha-

ben die Messungen etwas unterhalb des Gipfels vollbracht.

Zur selben Zeit hat Newton die Gravitationstheorie aufgestellt. Mit ihrer Hilfe berechnet er die Grösse des Ellipsoids. Es lagen praktische Beweise und theoretische Überlegungen vor. Das gab Rivalitäten und unendlichen Diskussionsstoff ab.

Nach der französischen Revolution begannen neue, grosse Kampagnen. Man suchte eine vom Menschen unabhängige Definition des Meters. Er sollte als Bruchteil des Erdumfangs definiert werden. Wegen der Abplattung der Erde mussten neue, ergänzende Messungen gemacht werden. Das Ende aller Bemühungen war 1884 ein internationaler Kongress, auf dem der Nullmeridian festgelegt wurde. Für Frankreich war es eine grosse Enttäuschung, dass Greenwich gewählt wurde. Die Bedeutung des Nullmeridians wird zum Schluss in einer kleinen Darstellung von GPS erklärt.

Aragon war einer der wichtigsten Protagonisten der Meridianmessungen in Frankreich. Ihm zu Ehren wurde der französische Nullmeridian durch ganz Paris markiert. Zum Schluss beschreibt Murdin all diese Marken und ihre Umgebung.

Peter Fülscher

Th. de Padova:

Das Weltgeheimnis

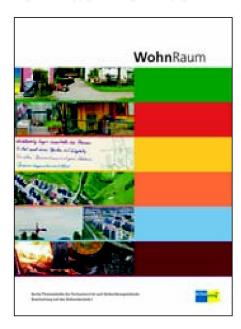
Kepler, Galilei und die Vermessung des Himmels

Piper Verlag, München 2009, 352 Seiten, € 19.95, ISBN 9783492051729.

Vor 400 Jahren durchbrechen zwei grundverschiedene Forscher die Grenzen der damals bekannten Welt. Galileo Galilei blickt durchs Fernrohr zu den Sternen, Johannes Kepler entdeckt die Planetengesetze. Zur neuen Welt gehört ein neuer Himmel. 1609 baut Galileo Galilei in Padua ein Teleskop, er entdeckt neue Gestirne, Gebirge auf dem Mond und dass sich unmöglich alles um die Erde drehen kann. Im selben Sommer veröffentlicht Johannes Kepler seine Planetengesetze und begründet die moderne Himmelsphysik. Thomas de Padova, Physiker und Wissenschaftsjournalist, zeigt diese Epochenwende in ganz neuem Licht. Glänzend geschrieben und gestützt auf ihren kaum beachteten spannungsvollen Briefwechsel, erzählt er erstmals die ungleiche Beziehung der beiden so unterschiedlichen Forscher: Galilei, in künstlerischem Umfeld aufgewachsen, bastelt und experimentiert. Dem studierten Theologen Kepler dagegen geht es um den grossen Weltentwurf. Gleichzeitig, doch jeder auf seine Art, greifen sie nach den Sternen

genehm zu lesen, viele der Beiträge wurden ursprünglich für die «Wiener Zeitung» geschrieben. Die einzelnen Erzählungen werden dabei um Details und Hintergrund der jeweiligen Epoche ergänzt. An historischen Ereignissen, wie zum Beispiel der Beobachtung von Supernovae, werden auch die physikalischen Zusammenhänge erklärt. Die Lebensgeschichten und das Wirken grosser Männer wie Nikolaus Kopernikus, Tycho Brahe oder Christian Doppler werden anschaulich beschrieben. Für jeden, der einen Überblick der Astronomiegeschichte gewinnen will, ein spannendes und abwechslungsreiches Lesevergnügen.

Lehrmittel «WohnRaum»



Wohnen betrifft alle. Jugendliche werden bald selbstständig wohnen. Sie müssen sich mit Wohnungssuche, Infrastruktur, Miete, Umzug, Stadt und Land auseinandersetzen. Sechs Hefte behandeln je ein Thema des Wohnens. Jedes Heft beinhaltet sechs Unterrichtsbausteine für unterschiedliche Fächer, die für sich durchgeführt oder kombiniert werden können. Diese Bausteine sind lebensnah formuliert, sodass Lernende mit allen Sinnen Erfahrungen sammeln und einleuchtende Ergebnisse erarbeiten können.

Sechs Themenhefte für Fachunterricht und fächerübergreifende Bearbeitung auf der Sekundarstufe I

(Schulverlag, Spacespot, ISBN 978-3-292-00609-7, Fr. 32.–) www.spacespot.ch

Lea und Luca bauen



Ein bilderreiches Kinderbuch über den Infrastrukturbau. Lea und Luca wollen herausfinden, wer unsere Strassen, Schienen und Plätze baut. Auf ihrer Reise machen sie Bekanntschaft mit den Strassenbauern, Gleisbauern, Brückenbauern, Tunnelbauern und Geometern. Da gibt es einiges zu entdecken und zu lernen. Nicht nur für Kinder. Ein interessantes Buch für kleine und grosse Kinder.

(Herausgeber: Fachverband Infra, ISBN 978-3-9523642-0-8, Fr. 20.00)

www.infra-schweiz.ch/de/bildung/kinderbuch.html Ch. Pinter:

Helden des Himmels

Geschichten vom Kosmos und seinen Entdeckern

Verlag Kremayr&Scheriau, Wien 2009, 224 Seiten, € 22.90, ISBN 978-3-218-00794-8.

Wie kamen Löwe, Jungfrau und Waage an den Himmel? Wieso verheimlichen Klosterchroniken die unübersehbaren Supernovae des 11. und 12. Jahrhunderts? Und was haben die «Hundstage» mit der römischen Astronomie zu tun? Wissenschaftspublizist Christian Pinter erzählt faszinierende Geschichten aus der Welt der Astronomie: Etwa, wie eine Mondfinsternis Columbus das Leben rettete und ihn in seinem Irralauben bestärkte. Indien erreicht zu haben. Oder wie eine Wette in einem Londoner Wirtshaus Isaac Newton veranlasste, gleich eine ganz neue Physik zu entwickeln. Christian Pinter erzählt von den Geschichten, mit denen die Menschen die Himmelslichter umrankten – vor allem aber die Geschichte jener, die den Aufbau des Alls ergründeten. Die einzelnen Kapitel sind kurz gehalten und an-