Zeitschrift: Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -Ingenieure

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Petroleum-Geologen und -Ingenieure

Band: 55 (1989-1990)

Heft: 129

Artikel: Projektskizze zum Thema Erdwissenschaften "Geopavillon"

Autor: Lehner, P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-212663

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: 25.11.2025

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

Projektskizze zum Thema Erdwissenschaften «Geopavillon»

von P. Lehner*

EUREKA

Exposition nationale sur le thème Science et Recherche Une contribution au 700ème anniversaire de la Confédération Allmend Brunau Zürich 10 mai au 27 octobre 1991

Depuis la fondation de la Confédération, l'une des caractéristiques de notre pays consiste dans l'aptitude à s'affirmer devant les forces dominantes, qu'elles soient politiques ou économiques. Si notre économie ne cesse de se manifester sur le marché mondial par des performances convaincantes et ne cessera de le faire à l'avenir également, elle ne le peut sans une activité de recherche constante et dynamique d'institutions publiques et privées. Cette recherche fournit, elle aussi, sa contribution culturelle. Le fait que la recherche, avec ses méthodes, ses tâches et ses objectifs, soit peu connue du grand public à l'ère de la communication doit être considéré comme une lacune grave que nous entendons essayer de combler par l'Exposition EUREKA.

Prof. ALFRED PLETSCHER Président du Comité directeur «Forschung 1991»

alfred Gletsche

Unter dem Motto «Planet Erde» befassen sich die Erdwissenschaften im Geopavillon mit aktuellen Umwelt- und Energieproblemen.

Die Leitmotive der gesamten Ausstellung «Erde, Wasser, Luft, Feuer» bilden auch die Grundlagen zur Darstellung des Lebensraumes auf unserem Planeten.

Beim Eintritt in den Geopavillon wird der Besucher mit einem grossformatigen Modell des Planeten Erde auf seiner Bahn um die Sonne konfrontiert. Hier soll der begrenzte Lebensraum auf dem «Raumschiff Erde» gezeigt werden. Der Mensch, lange nur «Passagier» und «Zuschauer», greift aktiv und entscheidend in das planetare Geschehen ein.

Ueberleitend zu den Elementen Erde und Luft, in der Fachsprache Lithosphäre und Atmosphäre, wird sodann im Grossmodell der Aufbau und das Geschehen in der Erdkruste und der Lufthülle gezeigt. Da Erdwissenschaft weitgehend identisch ist mit Umweltwissenschaft, können aktuelle Themen direkt angesprochen werden, so der Treibhauseffekt der Kohlensäure oder der gefährdete Schutzschild der Ozonhülle. Unter dem Thema Erde wird sodann der Zusammenhang zwischen Gesteinsuntergrund und Boden gezeigt und die komplizierten Wechselbeziehungen und Kreisläufe in der Biosphäre.

^{*} Dr. Peter Lehner - Leiter des Nationalen Forschungsprogramms «Geologische Tiefenstruktur der Schweiz», Speerstrasse 39, 8805 Richterswil.

Dem Besucher stehen moderne wissenschaftliche Gerätschaften zur Verfügung, um sich selbständig über Mineralien, Gestein und Boden zu informieren. Die Begriffe Erdkruste und Gesteinsuntergrund sind mit mächtigen Blöcken von alpinem Gestein, auch einer Kletterwand, handgreiflich dargestellt.

Das Kernstück des Geopavillons bildet Relief der Schweiz. Auf das weisse Stufenrelief werden Gesteinsformationen, Vegetation, der Wasserhaushalt, Besiedlung oder Verkehrswege auf Abruf projiziert. Hier bietet sich auch Gelegenheit, den Einfluss des wechselnden Klimas bildlich darzustellen, z.B. das Wachsen und Schwinden der Gletscher während der letzten Jahrhunderte oder das Vordringen des Eises über Zürich hinaus während der letzten Eiszeit. Profilschnitte geben Auskunft über die Struktur des Untergrundes, die Gesteinsformation oder die Zirkulation von Grund- und Tiefenwässern; auch technische Daten, z.B. die Trassees der Alpendurchstiche.

Ein anschliessendes Exponat zeigt moderne Explorationsmethoden der Erdwissenschaften. Mit Hilfe von Reflexionsseismik kann der Untergrund des Ausstellungsgeländes sichtbar gemacht werden. Hier sollen auch eine Erdbebenstation aufgestellt und die seismischen Sondierungen von NFP 20 in den Alpen sicht- und hörbar gemacht werden.

Die Exponate im Geopavillon reihen sich somit um das Grundmotiv «Der Planet Erde, unser Lebensraum». Vor allem im Alpengebiet ist dieser Lebensraum gewaltigen Wechseln unterworfen. Der Mensch, bis vor kurzem noch deutlich in der Defensive, greift jetzt entscheidend in das Geschehen ein. Im Geopavillon soll dem Besucher diese planetarische Verantwortung zum Erlebnis werden.

Buchbesprechung

Salt Tectonics (1986)

By MALCOLM K. JENYON
XIII + 191 p., 185 figs., Sterling 60.—
Elsevier Applied Science publishers, Barking, Essex, England

Bei diesem Buch handelt es sich um eine ausgezeichnete Darstellung vieler Details der Salztektonik. M. K. Jenyon hat als Leiter der Interpretationsabteilung der Seismograph Service Ltd. Zugang zu einer ungeheuren Vielfalt von Seismogrammen gehabt und stellt rund 130 davon vor.

Die Gliederung des Buches führt von den Grundlagen der Karbonat- und Evaporit-Sedimentation über petrophysikalische und physikalische Erläuterungen zu den eigentlichen Fragestellungen der Salztektonik: Salz und Verwerfungen, Salz und Kollaps, Diapirismus. Jenyon betont den Unterschied zwischen Halokinese und Halotektonik, viele Salzdiapire seien durch Tektonik ausgelöst. Er hält die Postulate für überholt, wonach zum Salz-»Fliessen» mindestens 300 m primäre Salzmächtigkeit und ebenfalls mindestens 1500 m Auflager erforderlich seien. Zur Salzmobilität sei es nur an den Ozean-Rändern und in wenigen, tektonisch beanspruchten Becken gekommen, viel häufiger sei das Salz ruhig geblieben.

Auf Seite 90 enthält das Buch eine Klassifikation der Auslaugungsformen. Auf S. 127 wird erklärt, dass eigentlich jeder Diapir einen «Caprock» besitzen müsse. Das Nichtvorhandensein von Caprock in der südlichen Nordsee sei wohl die Ausnahme. Die verwendeten Seismogramme sind meistens ausgezeichneter Qualität, stammen allerdings fast nur aus dem Nordsee-Bereich. Das Buch ist sehr geeignet, um sich in die seismische Interpretation der tektonisch so vielfältigen Salzformationen einzuarbeiten.

HANS H. LOHMANN