

Projektskizze zum Thema Erdwissenschaften "Geopavillon"

Autor(en): **Lehner, P.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **55 (1989-1990)**

Heft 129

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-212663>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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»

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 Kohlendioxid 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 Salztektunik. 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 Salztektunik: 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