

Literaturverzeichnis

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **54 (1961)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.05.2024**

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.

SCHLUSSBEMERKUNGEN

Unsere Arbeit war der Abschätzung von Grössenordnungen gewidmet. Die gefundenen Werte lassen sich eigentlich nur mit der Fernschubhypothese in Einklang bringen, es sei denn, man wolle für die Jurafaltung Prozesse verantwortlich machen, mit denen man nach dem heutigen Stand der Kenntnisse schwerlich rechnen darf. Dabei war der Schreiber nicht etwa Partisane dieser besonderen Anschauung, seine Anstrengungen tragen nicht apologetischen Charakter.

Die weitere Analyse der Fernschubhypothese und ihrer Konsequenzen zeigte dann, dass sich der Versuch lohnen dürfte, sie zu einer folgerichtigen, umfassenden Theorie auszubauen. Einzelbeobachtungen müssen an Bedeutung gewinnen, wenn man sie im Lichte einer solchen Theorie betrachtet, und sei es auch nur, indem sie dieser Schwierigkeiten bereiten und zu neuen Anstrengungen auffordern. Nach der Abschätzung von Grössenordnungen galt unsere Arbeit deshalb auch einem allerdings noch recht tastenden Versuch zu einer solchen das Wesentliche umfassenden Theorie des Fernschubs.

Theorien soll man nicht zu ernst nehmen, aber sie sind unumgänglich notwendig, man muss von Zeit zu Zeit seine Gedanken fixieren, um herauszufinden, wie sich eine vage erschaute Konzeption anlässt, wenn man ihr feste Umrisse gibt. Erst dann kann fruchtbare Kritik einsetzen.

LITERATURVERZEICHNIS

- AMSLER, A. (1926): *Bemerkungen zur Juratektonik*. Eclogae geol. Helv. 20, 1–30.
- AUBERT, D. (1945): *Le Jura et la tectonique d'écoulement*. Bull. Lab. Géologie etc. Univ. Lausanne, 83.
- (1958): *Sur l'existence d'une ride de plissement oligocène dans le Jura Vaudois*. Bull. Soc. neuchât. Sci. natur. 81, 47–53.
- (1959): *Le décrochement de Pontarlier et l'orogénèse du Jura*. Mém. Soc. vaud. Sci. natur. 76, 93–152.
- BANKS, L. M., & DRIVER, E. S. (1957): *Geologic history of Santa Ana structure, Anaco structural trend, Anzoategui, Venezuela*. Bull. Amer. Ass. Petr. Geol. 41, 308–325.
- BAUMBERGER, E. (1931): *Zur Tektonik und Altersbestimmung der Molasse am schweizerischen Alpennordrand*. Eclogae geol. Helv. 24, 205–222.
- BITTERLI, P. (1945): *Geologie der Blauen- und Landskronkette südlich von Basel*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 81.
- BOISTEL, M. (1894): *Sur le Miocène supérieur de la bordure du Jura aux environs d'Ambérieu*. Bull. Soc. géol. France [3e sér.] 22, 628–659.
- BRAUN, E. VON (1954): *Geologische und sedimentpetrographische Untersuchungen im Hochrhein-gebiet zwischen Zurzach und Eglisau*. Eclogae geol. Helv. 46, 143–170.
- BUXTORF, A. (1907): *Geologische Beschreibung des Weissenstein-Tunnels und seiner Umgebung*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 21.
- (1916): *Prognosen und Befunde beim Hauensteinbasis- und Grenchenbergtunnel und die Bedeutung der letzteren für die Geologie des Juragebirges*. Verh. naturf. Ges. Basel 27, 184–254.
- BUXTORF, A., & TRUNINGER, E. (1910): *Über die Geologie der Doldenhorn-Fisistockgruppe und den Gebirgsbau am Westende des Aarmassivs*. Verh. naturf. Ges. Basel 20, 135–179.
- CAROZZI, A. (1948): *Etude stratigraphique et micrographique du Purbeckien du Jura suisse*. Thèse, Univ. Genève, Fac. Sci. (Albert Kundig, Genève).
- CASTANY, G. (1951): *Arrêt à Nans-sous-Ste. Anne*. In: *Réunion extraordinaire de la Société Géologique de France dans le Jura Franco-Suisse du 18 au 26 juillet 1951*. Bull. Soc. géol. France [sér. 6] 1, 791–793.
- CLOOS, H. (1939): *Hebung – Spaltung – Vulkanismus*. Geol. Rdsch. 30.

- COLLET, L. W. (1947): *La géologie du versant Sud du massif de Gastern*. Eclogae geol. Helv. 40, 257–281.
- DIEBOLD, P. (1960): *Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt Ocourt (Berner Jura)*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 111.
- DREYFUSS, M. (1954): *Le Jura dans les mers du Jurassique supérieur. Essai sur la sédimentation et la paléogéographie dans leur rapport avec les déformations*. Mém. Soc. Géol. France [NS] 69.
- *Déformations contemporaines de la sédimentation dans le Jura*. Bull. trimestriel Serv. d'inform. géol. du B.R.G.M. 46, 1–7.
- GLANGEAUD, L. (1944): *Le rôle des failles dans la structure du Jura externe*. Bull. Soc. Hist. natur. Doubs 51, 17–38.
- GOGUEL, J. (1948): *Introduction à l'étude mécanique des déformations de l'écorce terrestre*. Mém. pour servir à l'expl. de la carte géol. dét. de la France (Paris, Imprimerie Nationale, 2e éd.).
- (1959): *Dynamique interne*. In: *La Terre*, p. 1289–1329, Encyclopédie de la Pléiade (Librairie Gallimard, Paris).
- GRETENER, P. (1954): *Schweremessungen nordwestlich von Zürich und ihre geologische Interpretation*. Eclogae geol. Helv. 47, 173–222.
- HAARMANN, E. (1930): *Die Oszillationstheorie. Eine Erklärung der Krustenbewegungen von Erde und Mond*. (Ferdinand Enke, Stuttgart.)
- HABICHT, K. (1945): *Geologische Untersuchungen im südlichen sanktgallisch-appenzellischen Molassegebiet*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 83.
- HAFNER, W. (1951): *Stress distributions and faulting*. Bull. geol. Soc. Am. 62, 373–398.
- HANDIN, J., & HAGER, R. V. (1957): *Experimental deformation of sedimentary rocks under confining pressure: tests at room temperature on dry samples*. Bull. Amer. Ass. Petr. Geol. 41, 1–50.
- HAUBER, L. (1960): *Geologie des Tafel- und Faltenjura zwischen Reigoldswil und Eptingen (Kanton Baselland)*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 112.
- HEERMANN, O. (1954): *Erdölgeologische Grundlagen der Aufschlussarbeiten im ostbayerischen Molassebecken*. Bull. Ver. Schweiz. Petr.-Geol. u. -Ing. 21/60, 5–22.
- HEIM, Albert (1919): *Geologie der Schweiz*. Bd. 1: *Molasseland und Juragebirge*. (Chr. Herm. Tauchnitz, Leipzig.)
- HEIM, Arnold (1932): *Zum Problem des Alpen-Molasse-Kontaktes*. Eclogae geol. Helv. 25, 223–231.
- HERZOG, P. (1956): *Die Tektonik des Tafeljura und der Rheintalflexur südöstlich von Basel*. Eclogae geol. Helv. 49, 317–362.
- HOFMANN, F. (1955): *Beziehung zwischen Tektonik, Sedimentation und Vulkanismus im schweizerischen Molassebecken*. Bull. Ver. schweiz. Petr.-Geol. u. -Ing. 22/62, 5–18.
- (1955): *Neue geologische Untersuchungen in der Molasse der Nordostschweiz*. Eclogae geol. Helv. 48, 99–124.
- HUBBERT, M. K., & RUBEY, W. W. (1959): *Role of fluid pressure in mechanics of overthrust faulting, I. Mechanics of fluid-filled porous solids and its application to overthrust faulting*. Geol. Soc. Amer. Bull. 70, 115–166.
- KOCH, R. (1923): *Geologische Beschreibung des Beckens von Laufen im Berner Jura*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 48, 2. Abt.
- KOPP, J. (1955): *Erdölzeichen in der Trias der Bohrung Altishofen*. Bull. Ver. schweiz. Petr.-Geol. u. -Ing. 21/61, 1–6.
- KREBS, J. (1925): *Geologische Beschreibung der Blümlisalp-Gruppe*. Beitr. geol. Karte Schweiz (NF) 54, 3. Abt.
- KRYNINE, D. P. (1947): *Soil mechanics. Its principles and structural applications*. (Mc Graw Hill Book Co., Inc., New York. 2nd ed.)
- KRYNINE, D., & JUDD, W. R. (1957): *Principles of engineering geology and geotechnics. Geology, soil and rock mechanics, and other earth sciences as used in civil engineering*. (Mc Graw-Hill Book Co., Inc., New York.)
- LAUBSCHER, H. (1948): *Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt St. Ursanne (Berner Jura)*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 92.
- LEES, G. M. (1952): *Foreland folding*. Quart. J. geol. Soc. London 108, 1–34.
- LEFAVRIS, A., LIENHARDT, G., MONOMAKHOFF, C., & RICOUR, J. (1957): *Données nouvelles sur le chevauchement de la bordure du Jura sur la Bresse dans la région de Lons-le-Saunier (Jura)*. Bull. Soc. géol. France [sér. 6] 7, 1157–1166.

- LEMCKE, K. (1957): *Geologische Ergebnisse der Erdölexploration im westlichen deutschen Molassebecken*. Z. dtsh. geol. Ges. 109, 593–598.
- (1959): *Das Profil der Bohrung Chapelle 1*. Bull. Ver. schweiz. Petr.-Geol. u. -Ing. 26/70, 25–30.
- LINIGER, H. (1925): *Geologie des Delsberger Beckens und der Umgebung von Movelier*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 55, 4. Abt.
- LUGEON, M. (1914): *Sur l'entraînement des terrains autochtones en dessous de la nappe de Morcles*. C. r. Acad. Sci. 159, 192.
- (1937): *Notice explicative de la feuille 485 Saxon-Morcles de l'Atlas Géologique de la Suisse*. (A. Francke S.A., Bern.)
- (1937b): *Une hypothèse sur l'origine du Jura*. Bull. Lab. Univ. Lausanne 73.
- (1947): *Hommage à August Buxtorf et digression sur la nappe de Morcles*. Verh. naturf. Ges. Basel 58, 108–131.
- LUGEON, M. & GAGNEBIN, E. (1941): *Observations et vues nouvelles sur la géologie des Préalpes romandes*. Bull. Lab. Univ. Lausanne 72.
- MARGERIE, E. DE (1936): *Le Jura*. Mém. pour servir à l'expl. de la carte géol. dét. de la France (Paris, Imprimerie Nationale).
- MICHEL, P., APPERT, G., & LAVIGNE, J. (1951): *Sondages R.A.P. du Mont Myon et du Revermont*. In: *Réunion extraordinaire de la Société Géologique de France dans le Jura Franco-Suisse*. Bull. Soc. géol. France [sér. 6] 1, 819–821.
- MICHEL, P., APPERT, G., LAVIGNE, J., LEFAVRAIS, A., BONTE, A., LIENHARDT, G., & RICOUR, J. (1953): *Le contact Jura-Bresse dans la région de Lons-le-Saunier*. Bull. Soc. géol. France [sér. 6] 3, 593–609.
- MICHEL, P., & CAILLON, G. (1957): *Quelques résultats des sondages exécutés en Savoie par la Régie Autonome des Pétroles*. Bull. Soc. géol. France [sér. 6] 7, 995–1008.
- (1960): *Quelques précisions apportées sur les récents travaux de la Régie Autonome des Pétroles en Savoie*. C. r. somm. Séances Soc. géol. France, 53–54.
- RENZ, H. H. (1937): *Die subalpine Molasse zwischen Aare und Rhein*. Eclogae geol. Helv. 30, 87–214.
- REYER, E. (1892): *Ursachen der Deformationen und der Gebirgsbildung*. (Wilhelm Engelmann, Leipzig.)
- RICOUR, J. (1956): *Le chevauchement de la bordure occidentale du Jura sur la Bresse dans la région de Lons-le-Saunier*. Bull. Ver. schweiz. Petr.-Geol. u. -Ing. 23/64, 67–70.
- ROMAN, F. (1926): *Géologie Lyonnaise*. (Les Presses Universitaires, Paris).
- ROTHPLETZ, W. (1933): *Geologische Beschreibung der Umgebung von Tavannes im Berner Jura*. Verh. naturf. Ges. Basel 43, 12–150.
- RUBEY, W. W., & HUBBERT, M. K. (1959): *Role of fluid pressure in mechanics of overthrust faulting. II. Overthrust belt in geosynclinal area of western Wyoming in light of fluid-pressure hypothesis*. Bull. geol. Soc. Amer. 70, 167–206.
- PAVONI, N. (1956): *Geologie der Zürcher Molasse zwischen Albiskamm und Pfannenstiel*. Mitt. aus d. Geol. Inst. d. ETH und. d. Univ. Zürich [B] 12, 117–315.
- PHILIPP, H. (1942): *Die Stellung des Jura im alpin-saxonischen Orogen*. Z. dtsh. geol. Ges. 94, 373–487.
- SCHLAICH, E. (1934): *Geologische Beschreibung der Gegend von Court im Berner Jura mit besonderer Berücksichtigung der Molassebildungen*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 26, 1. Abt.
- SCHMIDT, C., & BRAUN, L. (1924): *Die Bohrung von Buix bei Pruntrut*. Beitr. Geologie Schweiz [geotechn. Ser.] 10.
- SCHNEIDER, A. (1960): *Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt Porrentruy (Berner Jura)*. Beitr. geol. Karte Schweiz (NF) 109.
- SCHUPPLI, H. M. (1952): *Erdölgeologische Untersuchungen in der Schweiz. IV. Teil*. Beitr. Geologie Schweiz (geotechn. S.) 26/4.
- (1957): *Zur Geologie und den Erdölmöglichkeiten des Schweizer Molassebeckens*. Z. dtsh. geol. Ges. 109, 599–611.
- SUTER, H. (1936): *Geologische Beschreibung der Kartengebiete Les Bois und St. Imier im Berner Jura (Siegfriedblätter 115 und 117)*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 72.

- THORAL, M., & RICOUR, J. (1950): *Examen de quelques échantillons provenant du sondage de Torcieu (Ain) et conservés au laboratoire de géologie de la Faculté des Sciences de Lyon*. Bull. Soc. geol. France, C. r. somm. Séances, 249–251.
- TRÜMPY, R. (1957): *Quelques problèmes de paléogéographie alpine*. Bull. Soc. géol. France (sér. 6) 7, 443–461.
- (1960): *Hypothesen über die Ausbildung von Trias, Lias und Dogger im Untergrund des schweizerischen Molassebeckens*. Eclogae geol. Helv. 52, 435–448.
- TRÜMPY, R., & BERSIER, A. (1954): *Les éléments des conglomérats oligocènes du Mont-Pèlerin. Pétrographie, statistique, origine*. Eclogae geol. Helv. 47, 119–166.
- TSCHOPP, R. (1960): *Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt Miécourt (Berner Jura)*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 110.
- UMBGROVE, J. F. H. (1950): *Symphony of the earth*. (Martinus Nijhoff, The Hague.)
- VINCIENNE, H. (1932): *Les décrochements horizontaux dans le Sud du Jura: leur rôle tectonique et morphologique*. C. r. Séances Acad. Sci. 194, 2149.
- (1932): *La structure en écailles de la région d'Ambérieu (bordure Ouest du Jura méridional) et l'âge des derniers mouvements jurassiens*. C. r. Séances Acad. Sci. 195, 258.
- VOGEL, H. (1934): *Geologie des Graütary und des Grenchenbergs im Juragebirge*. Beitr. geol. Karte Schweiz [NF] 26, 2. Abt.
- VONDERSCHMITT, L. (1942): *Die geologischen Ergebnisse der Bohrungen von Hirtzbach bei Altkirch*. Eclogae geol. Helv. 35, 67–99.
- VONDERSCHMITT, L., & TSCHOPP, H. J. (1953): *Die Jura-Molasse-Grenze in der Bohrung Altishofen (Kanton Luzern)*. Bull. Ver. schweiz. Petr.-Geol. u. -Ing. 20/58, 23–28.

GEOLOGISCHE KARTEN

- Carte géologique détaillée de la France 1 : 80 000, Blätter Besançon, Ornans, Lons-le-Saunier, St. Claude, Nantua, Lyon, Chambéry, Grenoble.
- Geologische Generalkarte der Schweiz 1 : 200 000, Blätter Neuchâtel, Basel-Bern, Zürich-Glarus, Genève-Lausanne, Sion.

LISTE DER VERWENDETEN ZEICHEN

a	Druckfestigkeit, Durchschnittswert $7 \cdot 10^8$ dyn/cm ² (HUBBERT und RUBEY 1959, p. 126).
b	$(1 + \sin \varphi)/(1 - \sin \varphi) = 3$ für $\varphi = 30^\circ$.
c	Konstante. $c = \partial \tau_{xz} / \partial z$
g	Fallbeschleunigung, 980 dyn/gr.
k	Belastungszunahme bei konstanter Sedimentationsgeschwindigkeit (in dyn/cm ² Jahr)
p	Porendruck
p _a	anomaler Porendruck = $p - gz$
p ₀	anomaler Porendruck zur Zeit $t = 0$
t	Zeit
x	Horizontaldimension
x ₁	Länge des Überschiebungsblockes
z	Vertikaldimension
z ₁	Dicke des Überschiebungsblockes
z ₀	Dicke des Überschiebungsblockes bei $x = 0$
B	steht für $[b + (1 - b) \lambda] \rho g/2 = 2,3 \cdot 10^3$ dyn/cm ³ für $\lambda = 0,5$
F _x	Summe der in der x-Richtung wirkenden Kompressionskräfte
F _{x max}	maximal übertragbare Kompressionskraft
G'	In die Richtung der Schubbahn fallende Gewichtskomponente
R	Reibung
R _{sp}	spezifische Reibung
α	Öffnungswinkel zwischen Basis und Oberfläche eines trapezförmigen Überschiebungsblocks
λ	Verhältnis von Porendruck zu Überlastungsdruck
ρ	Dichte
ρ_b	Dichte des wassergesättigten porösen Gesteins, Durchschnitt für Sedimente = 2,3 gr/cm ³
σ_1	maximale Normalspannung (Kompression)
σ_3	minimale Normalspannung
$\bar{\sigma}_1, \bar{\sigma}_3$	durchschnittliche Extremaldrücke
σ_x	Normalspannung in der x-Richtung
σ_z	Normalspannung in der z-Richtung = $\rho g z$
$\tau_{zx} = \tau$	horizontale Scherspannung
τ_{xz}	vertikale Scherspannung
τ_{max}	für eine Abscherung maximal zulässige spezifische basale Reibung
τ_θ	Scherspannung längs eines Flächenelementes der Neigung θ
φ	Winkel der inneren Reibung, bei Gesteinen in normalem p-T-Bereich durchschnittlich ca. 30° .