

Fall-Linie parallele Absetzungen des Hangenden, also um Sprünge handelt. Um aber allen Vorkommen Rechnung zu tragen, muß vorerst unter Berücksichtigung der maßgebenden Umstände die wahre Natur und Tendenz der Verwerfung festgestellt werden, was insbesondere mit Zuhilfenahme der Rutschstreifen und unter Berücksichtigung der Gesteinsdeformationen sowie entlang der Sprungfläche geschleppter Partien, vor allem aber durch Feststellung der Lageveränderung der entsprechenden Liegend- und Hangendschichten, also im Hinblick auf geologische Momente, zu geschehen hat.

Was die bildliche Ausstattung anbelangt, so werden in zahlreichen, klar gehaltenen Durchschnitten die besprochenen unterschiedlichen Störungen dargestellt und kompliziertere Verhältnisse an der Hand leicht faßlicher schematischer Zeichnungen erläutert.

Die anhangsweise zusammengefaßte, im Text reichlich herangezogene Literatur über Verwerfungen gibt ein Bild der historischen Entwicklung des Gegenstandes, welcher in erschöpfender Weise behandelt erscheint. Jedenfalls wird die besprochene Arbeit vielfache Anregung zu genaueren Beobachtungen der Natur der Gebirgsstörungen geben und eine einheitlichere Verwendung der für verschiedene Formen von Verwürfen geltenden Fachausdrücke anbahnen.

(G. Geyer.)

F. Mühlberg. Geologische Profile durch das Hauensteingebiet (Waldenburg—Olten); mit Erläuterungen. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, Spezialblatt 73b, Zürich 1915; geologische Karte 73.

Es ist ein prächtiges Blatt, um das der jüngst verstorbene Juraforscher die prächtigen Publikationen der geologischen Kommission bereichert hat. In einer Serie von 36 jeweils $\frac{1}{2}$ km voneinander entfernten Profilen entwirft er ein anschauliches Bild der Uberschiebungsregion des östlichen Schweizer Jura, den der bekannte Hauensteintunnel durchfährt.

Im westlichen Abschnitte des Hauensteingebietes ist das Gebirge in vier Ketten gegliedert, die sich als Antiklinalen mit nordwärts gerichteter Uberschiebungstendenz darstellen: Weißensteinkette im S, Farisberg- und Paßwangkette in der Mitte, Mt. Terrikette im N; letztere ist an einer mächtigen Schubfläche weit über den flachen Tafeljura hinausgetrieben, wobei dieser geschleppt und sekundär geschuppt wurde. Vom Muschelkalkgips bis zum Mioc. n sind alle Schichten von diesem einheitlichen Faltenwurf ergriffen worden; die Lücke zwischen Malm und Eocän macht sich wegen der Paralleltransgression des letzteren tektonisch kaum bemerkbar.

Das Gebirge ist ein schönes Beispiel für die großzügige Regelmäßigkeit der Tektonik, deren Halber der Jura ja altberühmt ist; nur in den dalmatinischen Küstenketten dürfte er hierin seinesgleichen haben. Er eignet sich daher auch ganz besonders zu messendem Erfassen der Bewegungen. Mühlbergs Arbeit sei daher auch der Aufmerksamkeit jener Forscher empfohlen, die keinerlei lokal-geol. Interesse mit dem Jura verbindet. Zwischen den einzelnen Antiklinalketten scheint ein Kompensationsverhältnis obzuwalten: die beiden südlichsten verflächen gegen Osten; im selben Maße wird die 3. (Paßwang-) Kette, bisher eine mäßig überschlagene Antiklinale, zu einer kräftigen Uberschiebung, die zugleich mit der 4. Kette merklich weiter über den Tafeljura vorstößt als im W. Auch die interessanten tektonischen Phänomene der Klusen, welche Mühlberg auf Erosionsüberschiebungen im voreocän denudierten Malm zurückzuführen geneigt ist (vgl. die „Kerbwirkung“ Ampferers Sitzungsberichte Akad. Wien 1916), finden in Profil 35 (Weißensteinkette) eine schöne Illustration.

Wahre Modelle zeigt das Hauensteingebiet in einfacher Beziehung von Oberflächengestaltung und Tektonik: Gleichsinnigkeit beider, solange die Antiklinalen im harten Malmkalk verlaufen, die Synklinalen im weicheren Tertiär, reziprokes Verhältnis, wo die ersteren bis auf die leicht zerstörbare Trias aufgeschnitten sind, die Synklinalen aber im Jura liegen.

Leider war es Mühlberg nicht mehr vergönnt, sein Werk zu vollenden; tektonische Beschreibung und ein Teil der fein ausgeführten Karte fehlen. Die Vollendung der letzteren stellt sein Sohn und Mitarbeiter Max Mühlberg in

Aussicht; hoffentlich erfährt dabei auch die Tektonik eine zusammenfassende Darstellung.

In technischer Hinsicht legen Mühlbergs Profile bereitetes Zeugnis ab, daß möglichst zahlreiche und farbige Schnitte weder Verschwendung noch Luxus bedeuten. Selbst in so durchsichtig gebauten Gebirgen machen sie die Tektonik erst wirklich sprechend: das Auge erfaßt mit einem Blicke Zusammenhänge, die es sich sonst mühsam zusammensuchen muß. Gerade in Oesterreich, wo noch das Schwarzprofil — zudem häufig in „glänzender Isolierung“ — fast unbeschränkt herrscht, kann man das nicht eindringlich genug betonen. Möge überhaupt die sorgfältige Ausstattung, die feine zeichnerische Durcharbeitung und monographische Behandlung abgeschlossener Gebirgstheile, welche, gestützt auf eine unübertroffene topographische Grundlage, den Schweizer „Beiträgen“ den Ruf der Mustergültigkeit eingebracht hat, bei Autoren wie Redaktionen unseres Vaterlandes mehr Beachtung und Nachahmung finden! (A. Spitz.)

Josef Woldřich. První nálezy Machaerodů v jeskynním diluviu moravském a dolnorakouském. (Die ersten Machaerodenfunde im mährischen und niederösterreichischen Höhlendiluvium.) Rozpravy České Akademie. Jg. XXV. Nr. 12. Prag 1916.

Im altdiluvialen Höhlenlehm der aus Jurakalk bestehenden Insel „Stránská skála“ östlich von Brünn fand der Autor einen oberen linken Reißzahn (P 4) wahrscheinlich einer neuen Machaerodusart, die Woldřich als *Machaerodus moravicus n. sp.* bezeichnete.

Die den Fund begleitende sogenannte warme Fauna besteht aus folgenden Formen: *Felis spelaea*, *Hyaena spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Bos primigenius*, *Equus caballus*, *Elephas primigenius* und wahrscheinlich *Elephas antiquus*.

(J. V. Želízko.)

Jar. Perner. O nových Phyllocaridech z pásma $F-f_1$. (Ueber neue Phyllocariden aus der Bande $F-f_1$.) Rozpravy České Akademie. Jg. XXV. Nr. 40. Prag 1916.

Auf Grund des vom Verfasser seinerzeit für das böhmische Landesmuseum zu Prag erworbenen Materiales aus der Privatsammlung des verstorbenen Postmeisters A. Schubert in Radotín wurden in der vorliegenden Publikation drei vollkommen neue, aus der obersilurischen Bande $F-f_1$ von Kosoř stammende Phyllocariden beschrieben, und zwar: *Pygocaris Schuberti n. g. n. sp.*, *Aristozoe parabolica n. sp.* und *Aristozoe Clarkei n. sp.*

Aus derselben Bande wurde bisher von Novák nur *Aristozoe solitaria*, *Ceratiocaris modesta* und *Ceratiocaris Damesi*, von Želízko *Ceratiocaris (Machoires isolées)* und *Ceratiocaris n. sp.* angeführt.

(J. V. Želízko.)