

THE VARISCAN IN AUSTRIA¹

F. EBNER², A. FENNINGER³ & H. P. SCHÖNLAUB⁴



SUMMARY

Ebner, F., A. Fenninger & H. P. Schönlaub 1981 The Variscan in Austria. *In*: H. J. Zwart & U. F. Dornsiepen (eds.): The Variscan Orogen in Europe – Geol. Mijnbouw 60: 169-170.

In the last years several comprehensive reviews of the Variscan in Austria have been published. The fundamental data to this subject have previously been summarized by FLÜGEL (1970, 1978), TOLLMANN (1977) and SCHÖNLAUB (1979); they also mentioned the relevant literature.

With regard to the attempt to present the pre-Alpine history of the Austrian Palaeozoic within the framework of the IGCP project no. 5 (pre-Variscan and Variscan events of the Alpine Mediterranean mountain belts), it seems not very useful to anticipate to that report in the present paper. Moreover, the above-mentioned publications document the state of knowledge up to about 1979; a correlation table compiled by SCHÖNLAUB (1979) gives additional information (Encl. I).

It might be useful, however, to provide the most recent information to current investigators; for that reason a bibliography is presented with additional data.

BIBLIOGRAPHY

- Ackermann, D. & G. Morteani 1977 Der Chemismus der Granate, Chlorite, Biotite und Turmaline in den Steinkogelschiefern (Land Salzburg, Österreich). Ein Beitrag zur geologischen Geschichte des Mittelostalpins – N. Jb. Geol. Paläont. Abh. 154: 367-385.
- Beran, A. & F. Thalmann 1978 Der Bergbau Radmer-Buchegg – ein Beitrag zur Genese alpiner Sideritlagerstätten – Tscherms Min. Petr. Mitt. 25: 287-303.
- Bickle, M. J. & C. J. Hawkesworth 1978 Deformation phases and the tectonic history of the eastern Alps – Geol. Soc. Amer. Bull. 89: 293-306.
- Bögel, H., G. Morteani, F. P. Sassi, M. Satir & K. Schmidt 1979 The Hercynian and pre-Hercynian development of the Eastern Alps. Report on a meeting – N. Jb. Geol. Paläont. Abh. 159: 87-112.
- Buchroithner, M. F. 1979 Das Paläozoikum von Doblbad bei Graz – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 109: 63-70.
- 1979 Biostratigraphische und fazielle Untersuchungen im Paläozoikum von Mittelkärnten – Carinthia 2: 169-189.
- Buchroithner, M. F., F. Ebner & R. Surean 1979 Die Entwicklung der Steinbergkalke (Oberdevon, Grazer Paläozoikum) an ihrer Typuslokalität – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 109: 71-84.
- Cocks, L. R. M. 1979 New acrotretacean brachiopods from the Palaeozoic of Britain and Austria – Palaeontology 22: 93-100.
- Ebner, F. 1977 Biostratigraphische Untersuchungen im Grazer Paläozoikum (Rannachfazies) – Verh. Geol. B.-A. Wien 1977: A173-A174.
- 1978 Die sedimentäre Entwicklung des Unterkarbons in Österreich – Österr. Akad. Wiss. Wien Schr. Erdwiss. Komm. 3: 179-190.
- (in press) The Devonian/Carboniferous boundary in Austria – Abstr. 9th Int. Congr. Strat. Géol. Carbonif. (Washington 1980).
- Ebner, F., A. Fenninger & H.-L. Holzer 1979 Die Schichtfolge im Übergangsbereich Rannach-Fazies – Hochlantsch-Fazies (Grazer Paläozoikum) im Raume St. Pankrazen – Groszstübing – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 109: 85-95.
- Ebner, F. & W. Gräf 1978 Die erdgeschichtliche Entwicklung der Umgebung von Graz. In: Festschrift 850 J. Graz – Styria Verlag (Graz): 19-48.
- Exner, Ch. 1979 Geologie des Salzachtales zwischen Taxenbach und Lend – Jb. Geol. B.-A. Wien 122: 1-73.
- Felser, K. 1975 Sedimentär entstandene Magnesitvorkommen als Leithorizonte im höheren Visé der östlichen Grauwackenzone Österreichs – Abstr. 7th Congr. Int. Strat. Géol. Carbonif. (Moskow, 1975): 73-74.
- Felser, K. O. & W. Siegl 1977 Die Magnesite in der Steirischen Grauwackenzone und die Auswahl geeigneter Prospektionsgebiete nach geologisch-faziellen und lagerstättlichen Kriterien –

¹ This contribution contains one enclosure.

² Landesmuseum Joanneum, Abt. f. Geologie, Paläontologie und Bergbau, Raubergasse 10, A-8010 GRAZ, Austria.

³ Institut für Geologie und Paläontologie, Heinrichstr. 26, A-8010 GRAZ, Austria.

⁴ Geol. Bundesanstalt, Rasumofskygasse 23, A-1031 WIEN, Austria.

- Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum 38: 41-46.
- Fenninger, A. 1980 The Late Paleozoic of the Naszföld area (Carnic Alps) – Abh. geol. B.-A. 34: 238-241.
- Fenninger, A. & H.-L. Holzer 1978 Die Genese der Dolomitsandsteinfolge des Grazer Paläozoikums – Mitt. Österr. Geol. Ges. 69: 109-162.
- Flügel, H. W. 1970 Fortschritte in der Stratigraphie des ostalpinen Paläozoikums (1964-1969) – Z. Geol. Paläont. (1) 1970: 661-687.
- 1976 Fortschritte in der Stratigraphie des alpinen Paläozoikums (1970-1975) – Z. Geol. Paläont. (1) 1975: 656-684.
- 1978-a Some remarks to the postvariscian transgressions and the age of the Variscian phases in the Alps – Österr. Akad. Wiss. Wien Schr. Erdwiss. Komm. 3: 171-177.
- 1978-b Mesoeuropa und alpines Variscium – Z. angew. Geol. 24: 505-509.
- 1980 Alpines Paläozoikum und alpidische Tektonik – Mitt. Österr. Geol. Ges. 71: 25-36.
- Höll, R. 1977 Early Paleozoic ore deposits of the Sb-W-Hg Formation in the Eastern Alps and their genetic interpretation. In: D. D. Klemm & H.-J. Schneider (eds.): Time- and strata-bound ore deposits – Springer Verlag (Berlin-Heidelberg-New York): 169-204.
- Jaeger, H. 1977 Das Silur/Lochkov-Profil im Frankenberger Zwischengebirge (Sachsen) – Freib. Forsch. H. C 326: 45-59.
- Kolmer, H. 1978 Die Verteilung von Ti, Sr, Y und Zr in spilithischen Gesteinen der Steiermark – Mitt. naturwiss. Ver. 108: 31-45.
- Neubauer, F. R. 1980 Bemerkungen zum Paläozoikum von Neumarkt. In: A. Thurner: Erläuterungen zur geologischen Karte Blatt Neumarkt, 1:50 000 – Geol. B.-A. Wien.
- (in press) Die Gliederung des Altpaläozoikums südlich und westlich von Mureau (Steiermark, Kärnten) – Jb. Geol. B.-A. 122: 455-511.
- 1979 Zum Alter von Dolomiten auf der Stolzalpe bei Mureau und am Adelsberg bei Neumarkt (Stmk.) – Anz. Österr. Akad. Wiss. Mathem.-Naturwiss. Kl.: 116-119.
- Niedermayer, G., E. Scheriau-Niedermayer & A. Beran 1979 Diagenetisch gebildeter Magnesit und Dolomit in den Grödener Schichten des Dobratsch im Gailtal, Kärnten-Österreich – Geol. Rundschau 68: 979-995.
- Sassi, F. P., S. Borsi, A. del Moro, A. Zanferrari & G. Zirpoli 1978 Contribution to the geodynamic interpretation in the Eastern Alps. In: Alps, Apennines, Hellenides – Inter-Union Comm. Geodyn. Sci. Rept. 38: 154-160.
- Sassi, F. P., H. P. Schönlaub & A. Zanferrari 1978 The pre-Variscan history of the Eastern Alps – Österr. Akad. Wiss. Schr. Erdwiss. Komm. 3: 261-277.
- Satir, M. & G. Morteani 1979 Kaledonische, herzynische und alpidische Ereignisse im Mittelostalpin nördlich der westlichen Hohen Tauern, abgeleitet aus petrographischen und geochronologischen Untersuchungen – Geol. Rundschau 68: 1-40.
- Schönlaub, H. P. 1979 Das Paläozoikum in Österreich – Abh. Geol. B.-A. Wien 33: 124 pp.
- Schönlaub, H. P. & S. M. Scharbert 1978 The early history of the Eastern Alps – Z. dt. geol. Ges. 129: 473-484.
- Schramm, J.-M. 1977 Niedriggradige Metamorphose von Sedimenten der Grauwackenzone und der Nördlichen Kalkalpen – Geol. Tiefb. Ostalpen 5: 2-8.
- Sieber, R. 1972 Zur paläoökologie der unterkarbonischen Bivalvenfauna von Nötsch (S Bleiberg) in Kärnten – Ann. Naturhist. Mus. Wien 76: 491-498.
- Sonnenfeld, P. 1978 Eurasian ophiolites and the Phanerozoic Tethys Sea – Geotekt. Forsch. 56: 88 pp.
- Stattegger, K. 1980 Sedimentgeologische Untersuchungen in den Polster Quarziten (Grauwackenzone, Österreich) – Verh. geol. B.-A. 1980: 333-363.
- Tenchov, Y. 1978 Carboniferous flora from Brunnachhöhe, Kärnten, Austria – Geol. Balcanica 8: 89-91.
- Tollmann, A. 1977 Geologie von Österreich I: Die Zentralalpen – Deuticke (Wien): 766 pp.
- Troll, G. 1978 The 'Altkristallin' of Eastern Tirol between Tauern Window and Periadriatic Lineament. In: Alps, Apennines, Hellenides – Inter-Union Comm. Geodyn. Sci. Rept. 38: 149-154.
- Von Gosen, W. 1978 Geologische Neuaufnahme am Ostrand der Gurktaler Alpen westlich Treibach-Althofen (Bez. St. Veit/Glan, Kärnten, Österreich) – Carinthia (2) 168: 88.
- Von Gosen, W., K. H. Haiges & F. Thiedig (in press) Fossilführendes Paläozoikum am Ostrand der Gurktaler Alpen (Kärnten, Österreich).
- Warch, A. 1979 Perm und Trias der nördlichen Gailtaler Alpen – Carinthia (2) 35.Sh.: 111 pp.
- Weber, L. 1977 Die Stellung der stratiformen Blei-Zinkverzungen im Grazer Paläozoikum, beleuchtet an Hand der Lagerstätten Schrems-Rechberg sowie Kaltenberg-Burgstall (Obersteiermark) – Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum 38: 123-141.