

- UNGER, F.: Bemerkungen über einige Pflanzenreste im Thonmergel des Kohlenflözes von Prevali. — Sb. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., **18/1, 2**, 28–32, 1 Taf., Wien 1856.
- UNGER, F.: Bestimmungen von Tertiärpflanzen aus Wienau im oberen Lavanttal. — In: LIPOLD, M. V.: Erläuterungen geologischer Durchschnitte aus dem östlichen Kärnten. — Jb. Geol. R.-A., **7**, 332–345, p. 334, Wien 1856.
- UNGER, F.: Bestimmungen von Tertiärpflanzen aus Bischoflaak in Krain. — In: LIPOLD, M. V.: Vorlage fossiler Pflanzen. — Jb. (Verh.) Geol. R.-A., **9**, 18–19, Wien 1858.
- UNGER, F.: Über fossile Pflanzen des Süßwasser-Kalkes und Quarzes. — Denkschr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., **14/1**, 1–12, 3 Taf., Wien 1858.
- UNGER, F.: Sylloge plantarum fossilium I; II; III. — Denkschr. Akad. Wiss., math.-naturw. K., **19/1**, 1–46, 21 Taf.; **22/1**, 1–36, 12 Taf.; **25/1**, 1–76, 24 Taf., Wien 1861, 1864, 1866.
- UNGER, F.: Die fossile Flora von Radoboj in ihrer Gesamtheit und nach ihrem Verhältnisse zur Entwicklung der Vegetation der Tertiärzeit. — Denkschr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., **29/1**, 125–170, 5 Taf., Wien 1869.
- UNGER, F.: Die fossile Flora von Szántó in Ungarn. — Denkschr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., **30/1**, 1–20, 5 Taf., Wien 1870.
- WETTSTEIN, R. v.: Die fossile Flora der Höttinger Breccie. — Denkschr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., **59**, 479–521, 1 Abb., 7 Taf., Wien 1892.
- Ferner sei noch auf einige kleinere Arbeiten von D. STUR (1859, 1860–1862, 1873, 1876, 1878 u. a.) hingewiesen, zu welchen gleichfalls einzelne Belege bemustert werden konnten. Das Material zu F. KRASSER (1909, 1917, 1919 u. a.) und zu R. KRÄUSEL (1943 u. a.) liegt vor und wurde schon früher zum Teil von E. HOFMANN (1953) behandelt.
- Zur Ermittlung der für die Sammlungsrevision in Betracht kommenden und wichtigen Literatur wurden die folgenden Publikationen hauptsächlich biographischen Inhaltes benützt:
- AMPFERER, O.: Nachruf für F. KERNER von MARILAUN mit Verzeichnis der erdkundlichen Arbeiten. 2. Folge, Nr. 153–251. — Jb. Geol. B.-A., **90**, 45–52, Wien 1947.
- CANAVAL, R.: Sektionschef a. D. Ing. Dr. mont. h. c. KARL WEBERN †. — Montan. Rdsch., **6**, 128–129, Wien 1919.
- HOERNES, R.: Zur Erinnerung an CONSTANTIN Freih. v. ETTINGSHAUSEN. — Mitt. Naturw. Ver. Stmk., **1897**, 79–106, 1 Bild, Graz 1898.
- KERNER, F. v.: Verzeichnis meiner ersten hundertundfünfzig erdkundlichen Arbeiten. — Verh. Geol. R.-A., **1919**, 292–302, Wien 1919.
- KERNER, F. v.: Nachruf für FRIDOLIN KRASSER. — Verh. Geol. B.-A., **1923**, 45–49, Wien 1923.
- KRASSER, F.: CONSTANTIN Freiherr von ETTINGSHAUSEN. Eine biographische Skizze. — Österr. Bot. Z., **1897/9, 10**, 1–16, 1 Bild, Wien 1897.
- KÜHN, O.: Nachruf für ELISE HOFMANN. — Mitt. Geol. Ges., **49**, 357–364, 1 Taf., Wien 1956.
- LANGER, J.: Bericht über das Museum 1945. — Verh. Geol. B.-A., **1946**, 26–29, Wien 1949.
- REYER, A.: Leben und Wirken des Naturhistorikers Dr. FRANZ UNGER. — 100 S., Graz (Leuschner & Lubensky) 1871.

- RONNER, F.: Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt über das Jahr 1978. — 2. Berichte über die Tätigkeitsbereiche Vergleichs-, Arbeits- und Typensammlungen (H. LOBITZER, F. STOJASPAL, ausw. Mitarb. R. SIEBER). — Verh. Geol. B.-A., **1979**, A 1–A 54, Wien 1981.
- SIEBER, R.: Revision der Typensammlung der Geologischen Bundesanstalt in Wien. — Verh. Geol. B.-A., **1961**, 89–90, Wien 1961.
- SIEBER, R.: Zur Revision der Typensammlung der Geologischen Bundesanstalt in Wien (2. Mitteilung). — Verh. Geol. B.-A., **1963**, 159–163, Wien 1963.
- SIEBER, R.: Über die Revision und den derzeitigen Stand der Typensammlung der Geologischen Bundesanstalt in Wien (3. Mitteilung). — Verh. Geol. B.-A., **1973**, 95–111, Wien 1973.
- TENCHOV, Z. G.: Die paläozoische Megafauna von Österreich. — Verh. Geol. B.-A., **1980**, 161–174, Wien 1980.
- VACEK, M.: Zur Erinnerung an DIONYS STUR. — Jb. Geol. R.-A., **44**, 1–24, Wien 1895.

Abschließend sei nochmals hingewiesen, daß jetzt der zu erwartende Sammlungsbestand ziemlich vollständig vorliegt, und es sei noch hinzugefügt, daß die durchgeführten Erfassungen und Revisionen bereits einige wertvolle wissenschaftliche und praktische Ergebnisse geliefert haben.

Bericht 1982 über paläontologisch-stratigraphische Untersuchungen im Mesozoikum und Känozoikum von Süd- und Mittelkärnten auf den Blättern 186 St. Veit an der Glan und 211 Windisch Bleiberg
Von RUDOLF SIEBER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährige Geländearbeit diente zunächst der paläontologisch-stratigraphischen Profilbemusterung im Zusammenhang mit geologischen Kartierungen. Ferner wurden Ermittlungen von ehemaligen Fossilfundpunkten und Fossilauflagen für wissenschaftliche und museale Arbeiten durchgeführt, wobei wenig bekannte Gebiete, aber auch Sammlungsbestände Berücksichtigung fanden.

Im südlichen Kärnten wurde besonders der Abschnitt um Windisch Bleiberg und andere Teile der westlichen Karawanken bemustert. Unmittelbar am Westteil des genannten Ortes ergab eine neuer, hangwärts einer ehemaligen Stollenhalde liegender Straßeneinschnitt *Spiriferina lipoldi* BITTNER, *Trigonodus* sp. und Groboolithe des Karn der Cardita-Schichten, von wo auch *Carnites floridus* (WULFEN) vorliegt. Auch der Wettersteinkalk des nördlichen Singerberges besitzt eine Fossilführung. Ein älteres Fundstück einer *Omphaloptycha* sp. von der Loibl-Straße, km 20, stammt vom Straßenabschnitt zwischen Unter-Loibl und der Abzweigung nach Windisch Bleiberg und weist auf Ladin hin. Am Krischnig-Sattel (1083 m) wurden die nach E ziehende Forststraße und drei, hauptsächlich in Dolomit verlaufende Bachgraben bemustert, wobei sich bis jetzt keine eindeutigen Fossilfunde feststellen ließen. Im rechten, wasserreichen Bachgraben lagern über der Bachquelle nach der Berghöhe am Waldrand rote Grödener Schichten, die von grünroten, grobkörnigen, mit nur spärlichen Fossilspuren versehenen Sandsteine gefolgt werden und dem Perm angehören dürften. An der vom Krischnig-Sattel

erst westwärts und dann nach S etwa in 1150 m Höhe führenden Forststraße wurden unmittelbar vor Abzweigung des Jagdhausweges SW Kt. 1324 graublaue Schiefer mit Einschaltungen gebankter dunkler Kalke untersucht. In diesem im Schichtstreichen aufgeschlossenen, etwa über 100 m langen Profil ist eine reiche Fossilführung zu beobachten. Es fanden sich *Lingula tenuissima* BRONN, *Bellerophon vaceki* BITTNER, Kleingastropoden, *Claraia clarai* (EMMICH), *Eumorphotis* sp., noch andere Arten, aber keine Ammoniten, was für die Werfener Schichten des Unteren Skyth spricht. Die Gesteine und die spärlichen Fossilien des Jagdhausweges stammen nicht aus der Trias, sondern aus paläozoischen Schichten. In der tektonisch stark beanspruchten Dolomitfolge der Forststraße konnten keine bestimmbar Resten gefunden werden. Oberes Skyth bietet sich in reicher Fossilführung im Bodental, von wo bereits einige Stücke grünlichroter Werfener Schiefer mit Ammoniten und *Eumorphotis telleri* (BITTNER) vorliegen. An der südwestlich des Gasthofes „Bodental“ nach Ogris und der Ogris-Alpe, etwas unterhalb 1200 m ziehenden markierten Forststraße ließen sich in einem langen, im Schichtfallen aufgeschlossenen Profil SE Kt. 1492, vor der rechtwinkeligen Abbiegung des Weges vor der Kosmatitza (Wegpunkt 554), auf mehrere Horizonte verteilt *Naticella costata* MÜNST., *Costatoria costata* (ZENK.), *Myacites* sp., *Tirolites* cf. *cassianus* (QUENST.) und andere Arten sammeln, die Oberes Skyth anzeigen. Die tieferen gegen Ogris gelegenen Profilanteile lieferten nur Ichnofossilien und mit Geflechtsandstein vergleichbare Stücke, die auf Paläozoikum hinweisen. Im Bereich der Loiblstraße wurden mehrer Vergleichsexkursionen unternommen.

In Mittelkärnten wurde besonders die Trias zwischen Pölling bei Launsdorf und Eberstein im Görschitztal bemustert, wo in den Kalken und Dolomiten neue Brachiopodenfunde zu verzeichnen sind, die für die Einstufung der erwähnten Folge eine Bedeutung haben, und einer genaueren Untersuchung zugeführt werden sollen. Ferner wurde das Paläogenkohlevorkommen von Sittenberg bei Klein St. Paul bemustert, wobei erste, bisher von hier nicht bekannte Pflanzenfunde im Sandstein des Haldenbereiches der alten Stollen gemacht werden konnten und Proben von neuen Kohleausbissen genommen wurden, die sich in Untersuchung befinden. Letztere stammen aus den höheren Teilen der von der etwa in 740 m Höhe verlaufenden Haldenstraße nach Dobranberg und Winklern im Boden abzweigenden Hohlwege, wo auch Ostreenlumachellen zu finden sind. Der durch Wurzelböden gekennzeichnete Profilanteil unterhalb „Fuchsofen“ (Kt. 872) konnte noch nicht gesichtet werden.

Bericht 1983 über paläontologisch-stratigraphische Untersuchungen im Jungpaläozoikum und Mesozoikum der Westkarawanken auf den Blättern 211 Windisch Bleiberg und 212 Vellach

Von RUDOLF SIEBER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die heurige Geländearbeit bildete eine Fortsetzung der vorjährigen Tätigkeit und wurde auf den ganzen Bereich des Kartenblattes 211 Windisch Bleiberg und die angrenzenden Gebiete ausgedehnt. Zur Untersuchung gelangten hauptsächlich jungpaläozoische und mesozoische Schichtanteile, wobei insbesondere Triasfossilien gesammelt und stratigraphische Fixpunkte ermittelt

wurden. Ferner erfolgten zahlreiche Probenentnahmen namentlich auf die aus diesem Gebiet noch nicht verwendeten Conodonten und andere Mikrofossilien. Da bisher nur eine geringe Fossilführung festgestellt werden konnte, wurden auch schon früher getätigte Fossilfunde und Gesteine besonders der Trias des Gebietes, u. zw. von Sammlungen (Landesmuseum von Kärnten, Klagenfurt, u. a.) auf ihre Bestimmung und ihr Vorkommen geprüft. Als wichtigere Stücke seien folgende angegeben: *Lingula tenuissima* BRONN, Werfener Schiefer, E des alten Loibl-Passes. *Coelostylina (Omphaloptycha)* sp., Wettersteindolomit, E-Seite Singerberg, „Straße km 20“, nahe Klein Loibl. *Eumorphotis telleri* (BITTNER), Werfener Schiefer, grüner Sandstein, Windisch Bleiberg. *Eumorphotis* sp., Werfener Schichten, Bärengraben bei Rosenbach, sekundäre Lagerung. *Halobia rugosa* GÜMBEL, „Carditaschichten“, Ostweg nach Zell, bei der Pfarre; wichtiges Stück, von der Nähe des Anstehenden, vielleicht sekundär gelagert. Ein gleicher Fund ist erwähnt bei TELLER, (1887). Ammoniten von Bodental, Werfener Schiefer und Muschelkalk. *Carnites floridus* (WULFEN), Carditaschichten, Windisch Bleiberg, gute auch juvenile Exemplare. Diese Funde kennzeichnen hauptsächlich die nordalpine Trias. Einige neue wichtige Stücke kamen durch Absuchen von Bachbetten und Moränen zustande. Dies gilt für Diploporen, Ammoniten, organische Strukturen (Spongien) u. a. aus dem Graben SW Pamschbauer am Loibl-Paß, ferner aus dem Selenitza- und Rjautzagraben und der südlichen Umrahmung des Bodentales (Märchenwiese).

Die geländemäßige Bemusterung von Profilen und die Fossilauflistung fand in mehreren Teilen der Westkarawanken statt, wobei namentlich untere und mittlere Trias (dunkelblaugraue und graue Kalke und Dolomite) in Betracht gezogen wurden. Im nordalpinen Bereich des Gebietes handelt es sich um die Umgebung von Windisch Bleiberg und den Singerberg. Weiters kommen hinzu: das gesamte Waidischtal bis Zell Pfarre, das ganze Loibltal bis zum Loiblpaß und die Nord- und Südflanken des Bodentales mit der Märchenwiese, worin auch Anteile der südalpinen Entwicklung enthalten sind. Dann ist anzuführen die Forststraße Bodental SE – Jagdhütte – Heilige Wand von Kt. 1100 bis 1200 und der Flächenbereich der Heiligen Wand zwischen Kt. 1400 und der Gipfelhöhe; ferner das Gelände des markierten Forstweges Bodental NE – Ogrsbauer (Kt. 1250 bis N-Wegbiegung, Tafel 554) und die Fortsetzung von Kt. 1400 – Kosmatitza E bis Ogrismalm, sowie Stinzeweg – Bodental. Schließlich ist zu nennen das östlich davon liegende Gebiet mit den verschiedenen Gräben der Selenitza und Rjautza bis zum alten Loibl-Paß. Es sei schon hier erwähnt, daß die nordalpine Triasentwicklung sowohl durch ältere wie auch durch neue Fossilfunde gut in Erscheinung tritt, während die südalpine in Fossilführung und Fazies etwas anders ist. Nicht berücksichtigt wurde bis jetzt die Umgebung der Klagenfurter Hütte.

Von diesen Örtlichkeiten wurden zahlreiche Proben eingebracht und einer Untersuchung zugeführt. Neue Großfossilfunde, die auch stratigraphische Fixpunkte lieferten, seien im folgenden angegeben. In den Bellerophonschichten und in den Sandsteinen des Permo-skyth konnten bisher außer Ichnofossilien keine Reste entdeckt werden.

In Werfener Schiefeln und blaugrauen Kalken wurden gefunden: *Claraia clarai* (EMMICH), *Lingula tenuissima* BRONN, *Anodontophora fassaensis* (WISSMANN) u. a. Arten