

Vienna). In comparison to the brachiopod assemblage studied on the Karlhochkogel in the last years, the brachiopod fauna near Fölzalm was found rather poor in species and characterized prevalently by the specimens of *Halorella amphitoma* (BRONN) only.

In the Liassic, the collection was made on Dachstein at the classical locality of the „Hierlatz fauna“ at Feuerkogel, focused on younger (Pliensbachian?) fissures with red micritic infillings. Sinemurian dykes infilled with white sparites were newly ascertained on the Keferfeld path about 30 m SE of the Nd. Ochsenkogel top (2220 m) yielding *Salgirella albertii* (OPP.) juv., *Lobothyris punctata* (SOW.), *Bakonyithyris ewaldi* (OPP.) and *Zeilleria alpina* (GEYER), and about 60 m NNE of the Hoher Trog (2359 m) near the marked path, yielding the following species: *Calcirhynchia* (?) *plicatissima* (QUENST.), *Cirpa latifrons* (STUR in GEYER), *Liospiriferina alpina* (OPP.), *Lobothyris punctata* (SOW.), *Bakonyithyris ewaldi* (OPP.), *Bakonyithyris* (?) *engelhardti* (OPP.) and *Zeilleria alpina* (GEYER).

The sampling in the Adnet area was finished with the statement that the Adnet Limestone is relatively poor in brachiopod fauna. Determinable specimens were found in the quarries XXXVIII–XXXIX (Wolfgruberbruch) only including *Apringia paolii* (CAN.), *Pisirhynchia* ex gr. *retroplicata* (ZITT.), *Calcirhynchia* (?) *laevicosta* (STUR in GEYER) and *Lingothyris aspasia* (ZITT.). Upper Sinemurian age of this fauna is based on ammonite studies (DOMMARGUES, MEISTER & BÖHM, 1995). Pliensbachian leading terebratulid *Securithyris adnethensis* (Suess), which was found in many specimens during quarrying in the past decades, has not been ascertained during my recent samplings in Adnet.

A rich brachiopod fauna of the Schafberg and its environs was monographed already by BÖSE in 1897. During my samplings in the year 2000 relatively numerous specimens of the characteristic species *Securithyris adnethensis* (Suess) were ascertained there in red micrites at the localities Mittersee, Suissensee and ENE of Meislalm. During preliminary samplings the following brachiopods were found: In the Lower Liassic grey siliceous limestones at the road crossing ENE of Meislalm, in 940 m altitude – *Piarorhynchia* cf. *juvenis* (QUENST.), „*Rhynchonella*“ sp., *Liospiriferina* ex gr. *alpina* (OPP.), *Bakonyithyris* (?) cf. *apenninica* (ZITT.), in the white poorly crinoidal limestones near the path from Mönichsee towards Törlspitz – *Cirpa* ex gr. „*variabilis*“ (SCHL.), „*Rhynchonella*“ *subpectiniformis* BÖSE, *Liospiriferina gryphoidea* (UHL.), *Liospiriferina* cf. *salomoni* (BÖSE), then in the red Middle Liassic micrites near Mittersee – *Apringia paolii* (CAN.), *Securithyris adnethensis* (Suess), *Liospiriferina* cf. *obtusa* (OPP.), and near Suissensee – *Apringia* cf. *paolii* (CAN.), *Apringia* ? *atlaeformis* (BÖSE), *Liospiriferina semicircularis* (BÖSE), *Liospiriferina sicula* (GEMM.), *Viallithyris gozzanensis* (PAR.), *Bakonyithyris apenninica* (ZITT.), and in the white crinoidal limestones near the path from the Schafberg top towards Schafbergalm in an altitude of 1550 m – *Cirpa latifrons* (STUR in GEYER), *Prionorhynchia polyptycha* (OPP.), „*Rhynchonella variabilis*“ sensu BÖSE, 1897, *Bakonyithyris ovimontana* (BÖSE) and *Zeilleria oenana* (BÖSE).

The brachiopod studies are conducted in the framework of the projects n. A 3013801 of the Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic and n. 205/00/0944 of the Grant Agency of the Czech Republic; the field works were partially supported financially by the Austrian Academy of Sciences.

Blatt 94 Hallein

Siehe Bericht zu Blatt 91 St. Johann in Tirol von M. SIBLIK.

Blatt 95 St. Wolfgang

Siehe Bericht zu Blatt 91 St. Johann in Tirol von M. SIBLIK.

Blatt 96 Bad Ischl

Bericht 2000 über paläontologisch-stratigraphische Untersuchungen in den Schreyer-Alm-Kalken der Typuslokalität auf Blatt 96 Bad Ischl

FRANZ TATZREITER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Seit meinem letzten Besuch auf der Schreyer Alm vor 12 Jahren haben Privatsammler großräumig und intensiv abgebaut, trotzdem konnte nächst meiner alten Fundstelle SA II noch ein kleines, ammonitenführendes Profil (Abb. 2) in den Schreyer-Alm-Kalken aufgenommen werden.

Der Fundpunkt liegt, wie bereits 1986 und 1987 in den Kartierungsberichten beschrieben, ca. 300 Meter südwest-

lich der südlicheren Almhütte der Schreyer Alm in 1420 Meter Seehöhe, oberhalb des alten blau markierten Weges. Die neue Forststraße (Abb. 1) führt in einer großen Schleife ca. 80 Meter südlich, etwas darüber, vorbei.

Nach der Literatur (DIENER, 1923) muss die klassische Fundstelle in diesem Bereich angenommen werden. Die beiden von mir besammelten Punkte, SA I und SA II liegen ca. 40 Meter horizontal und ca. 6 Metern vertikal voneinander entfernt.

Über der etwa 10–20 cm mächtigen, gelbgrünviolett-roten Basisschicht, die einem hellroten, leicht flasrigen, fossiliferen Kalk aufliegt, folgt eine ca. 60 cm mächtige Bank, die sich in vier Internbänke unterteilen lässt. Von Liegend nach Hangend haben diese folgende Mächtigkeiten: Bank 4: 15–23 cm, Bank 3: 8–13 cm, Bank 2: 11 cm, Bank 1: 14–15 cm.

Dieser fossilführende Bereich wird von einem ca. 1 m mächtigen, makrofossilleeren, hell braunrotem Flaserkalk mit Internschichtung überlagert.

Aus der gelbgrün-violett-roten Basisschicht (SA I/1; 87) liegen 3 Fragmente von trachyostraken Ammoniten vor, die als Paraceratiten s.l. angesprochen werden können. Dieses Faktum ist insofern wichtig, da nach jahrelangen, intensivsten Aufsammlungen, trachyostrake Ammoniten, wenn auch nur in Fragmenten, ausschließlich in dieser Bank, in den darüberliegenden Schichten jedoch Unmengen von leiostraken, jedoch kein einziger trachyostraker

Ammonit gefunden werden konnte. Die Basisschicht muss, wie schon im Kartierungsbericht 1986 bemerkt, als der „Hauptlieferant“ für die trachyostraken Ammoniten, die MOJISOVICS (1882) von der Schreyer Alm beschreibt, angenommen werden. Nach dem anhaftenden Muttergestein dürften von hier stammen: *Balatonites zitteli*, *B. gemmatus*, vermutlich auch *Acrochordiceras carolinae*, *A. fischeri*, *Ceratites trinodosus*, *Ceratites petersi*, *C. lennanus*, *C. gosaviensis*, *C. abichi*, *Celtites floriani*, *C. fortis* und *C. michaelis*. Die Ptychiten kommen in mehreren Lagen hauptsächlich darüber und die Gymniten auch bereits in der Basisbank vor.

★ ★ ★

Siehe auch Bericht zu Blatt 91 St. Johann in Tirol von M. SIBLIK.

Blatt 102 Aflenz

Bericht 1999 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf den Blättern 102 Aflenz-Kurort und 103 Kindberg

JAN MELLO
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das kartierte Gebiet befindet sich zwischen Hackentörl und Greith südlich vom Seebergsattel und Brandhof am O-Rande des Kartenblattes 102 Aflenz und reicht teilweise auch an den W-Rand des Blattes 103 Kindberg. Der höchste Punkt des Gebietes ist der Hochanger (K. 1682).

Am geologischen Bau beteiligen sich paläozoische, mesozoische und quartäre Gesteine. Die Hauptaufmerksamkeit wurde den mesozoischen, hier ausschließlich triadischen Gesteinen gewidmet, welche der Mürzalpendecke angehören. Diese liegen im Hangenden von paläozoischen (? und teilweise skytischen) Gesteinen der Grauwackenzone, vermutlich in normaler Position, so dass ein Ziehen der tektonischen Linie zwischen beiden tektonischen Einheiten momentan illusorisch ist.

Mürzalpendecke

Die Basis der Mürzalpendecke ist von der Werfener Schichtfolge gebildet, in der mittleren und oberen Trias überwiegen helle massive Kalke und Dolomite der Karbonatplattform. Südlich des Hochangers (K. 1682) beginnt die Übergangszone zu Hang- und Beckensedimenten (bankige, oftmals Hornsteinkalke, Schiefer, Kalke mit allodapischen Lagen und Rutschkörpern; MELLO, 1998). Die lateralen Beziehungen zwischen beiden Fazies sind stellenweise noch erhalten, meistens aber tektonisch gestört, was hinsichtlich der unterschiedlichen rheologischen Eigenschaften der beiden Komplexe verständlich ist.

Auch diesjährige geologische Kartierung bestätigte laterale Übergänge von Fazies, z. B. fingerartiges Ineinandergreifen von dunklen Kalken und Dolomiten in der Breite von einigen Hundert Metern. Von der Nähe beider Fazies zeugt auch das häufige Vorkommen von Rutschbrekzien, Riffdetritus und allodapischen Lagen in bankigen Kalken und Schiefen in der zur Karbonatplattform anliegenden Zone.

Entgegen den ursprünglichen Erwartungen ist es nicht gelungen, im Hochangergebiet die Anwesenheit der norischen Fazies in Karbonatplattformentwicklung (Dachsteinkalk- oder Dolomit) oder in Beckenentwicklung (Aflenz Kalk) zu bestätigen. Diese treten nur im Oischinggebiet nördlich des Hackentörls auf.

Werfener Schichten (Skyth)

Sie treten hauptsächlich im N-Teil des Gebietes zwischen Seebergsattel und Melchboden und in kleinerem Ausmaß SW Greith auf. Informell können in ihnen die unteren und oberen Werfener Schichten unterschieden werden. Die unteren bestehen aus bunten, überwiegend aber rotvioletten, gewöhnlich glimmerigen Sandsteinen und Schiefen. Die oberen enthalten auch Kalke und Mergelsteine, die Farbe ist vorwiegend grüngrau und beige. Dicke 200–250 m.

Rauhacken sedimentären (Skyth/Anis) oder tektonischen Ursprungs

Linsenförmiges Auftreten wurde nur am NE-Hang des Rosenkogels (K. 1397) und im Greithgraben festgestellt. Es handelt sich hier wahrscheinlich um Rauhacken tektonischen Ursprungs, obwohl am Rosenkogel ein Teil auch sedimentären Ursprungs sein könnte.

Gutensteiner Dolomit (Unteres Anis)

Bildet die Basis des Karbonatkomplexes östlich vom Missitulkogel und NW der Göriacher Alm. Es handelt sich um grauen bis dunkelgrauen, stellenweise rötlichen Dolomit, bankig, aber oftmals auch massiv, ungeschichtet. Sehr oft ist er tektonisch gestört, zerbröckelt, geädert.

Steinalmdolomit (Oberes Anis)

Tritt nur beschränkt W vom Greith im Übergangsbereich zwischen dem Gutensteiner Dolomit und Steinalmkalk auf.

Steinalmkalk (Oberes Anis)

Tritt nur in Form von Linsen zwischen dem Gutensteiner oder Steinalm-Dolomit und dem Nadaskakalk auf. Es handelt sich um helle massige Kalke.

Nadaskakalk (Ladin)

Es handelt sich um einen ausgeprägten und wegen seiner hellrosa bis roten Farbe leicht unterscheidbaren Kalk, von bis 40 m Dicke. Er tritt nur im Kühgraben und Lappental (hier nur im Form einer kleiner Linse) auf. Ladinisches Alter war mit Hilfe von Conodonten nachgewiesen worden (MELLO, 1998).

Grauer Kalk mit Schiefer und Rutschbrekzien (Oberladin-Karn)

Eine Schichtfolge von grauen bis dunkelgrauen, oftmals hornsteinführenden Bankkalken, mit Lagen von Schiefen, mit Rutschkörpern und allodapischen Kalziturbiditlagen in Kalken. Zahlreiche schöne Lagen von organodetritischen bis brekziösen Kalken inmitten der dunkelgrauen mikritischen Kalke oder Schiefer befinden sich z.B. im Hang 300–400 m N der Ostereralm im Einschnitt der Forststraße