

Fossilien nur mehr als Steinkerne erhalten geblieben. Aus dem Liegenden der Sandsteinlage möchte ich nun einige Fossilien anführen, die mir F. STOJASPAL freundlicherweise bestimmt hat (Alter: Ercvlien-Mactra-Schichten):

Gastropoda

Theodoxus carasiensis JEK.
Hydrobia frauenfeldi HOERN.
Hydrobia stagnalis BAST.
Pirenella picta DEFR.
Acteocina lajonkaireana BAST.
Pirenella sp.

Bivalva

Cardium jekeliusi PAPP
Cardium latisulcum nexingense PAPP
Cerastoderma cf. *politoanei* JEK.
Donax dentiger EICHW.

Mattersburg – Hirschkreut – Rotes Kreuz

Die Ortschaft Mattersburg liegt zum größten Teil auf einem Lößboden. Nur S bzw. SW des Ortes bilden Sedimente des Baden die hügelige Landschaft.

Am Südwestende von Mattersburg sieht man in einer ehemaligen Ziegelgrube (jetzt eine Mülldeponie), ein Profil, welches die Sandschaler-Zone, die Buliminen-Bolivinen-Zone und darüber 4–6 m Lößbedeckung, enthält. An der Südwand der Grube ist zwischen dem Löß und dem Baden eine 1,5 m mächtige Schotterband eingeschaltet. Im Hangenden dieses Schotterkomplexes, mit kantengerundeten 30–40 cm großen kristallinen Geröllen, dürfte ein „fossiler“ Boden erhalten geblieben sein.

Es sei noch der Vollständigkeit halber gesagt, daß dieser Aufschluß, bis auf das Quartär natürlich, mit dem aus Walbersdorf und Marz-Rohrbach, in der Lithologie völlig ident ist.

Es wurden sowohl aus der Sandschaler-Zone, als auch aus der Buliminen-Bolivinen-Zone eine reiche und sehr gut erhaltene Foraminiferenfauna isoliert. Durch die Verwendung dieser Grube als Mülldeponie, wird dieser Aufschluß, nach Aussage eines dortigen Angestellten, in den kommenden Jahren zugeschüttet werden.

In der Stadt Mattersburg kann man die Grenze zwischen Baden und Sarmat, mit dem Straßenverlauf der Wiener Neustädter bzw. Wiesener Straße ziehen. Diese Sedimente liegen unter einer ca. 3 m mächtigen Lößschicht und sind nur durch künstliche Aufschlüsse (Kanal-, Wasserleitungsbau, etc.) zu sehen und zu beproben.

Der Eisenbahneinschnitt N vom Zentrum der Stadt wird zur Gänze von den Sedimenten des Sarmats, das hier durch blaue bis braune Tonmergel vertreten ist, aufgebaut.

Ab der Linie Rotes Kreuz – Mattersburger Wasserreservoir (= ENE–WSW) kommt nur mehr Mittel-Obersarmat vor. Auf der Anhöhe des Wasserreservoirs liegt eine pleistozäne Schotterstreu, mit Geröllen, die zum überwiegenden Teil vom Rosaliengebirge stammen.

Die Hügelkette, S bzw. SE von Mattersburg wird von Tonen der Sandschaler Zone (Lokalität Hirschkreut, Kote 317 m) bzw. gut gerundeten Schottern und Sanden der Buliminen Bolivinen Zone (Mattersburger Kirche 258 m, sowie 800 m SW davon) aufgebaut.

Blatt 117 Zirl

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 117 Zirl

Von WERNER POLESCHINSKI (auswärtiger Mitarbeiter)

Die im Jahr 1986 durchgeführte Geländeaufnahme auf Blatt 117 Zirl umfaßt das Gebiet um Zirl bis Eigenhofen, das Gebiet um Leithen, Reith, Holzköpf, die Südabhänge des Mitterberglis, die innere und äußere Schloßbachklamm, den Brunstkopf, und die äußere Ehnbachklamm (Brunntal) östlich Zirl, sowie den Möselkopf ganz im Osten.

Eine eingehende, den Rahmen eines Kartierungsberichtes sprengende Darstellung der erwähnten Faziestypen befindet sich im Archiv der Geologischen Bundesanstalt und kann dort eingesehen werden.

Nördlich Eigenhofen

ist eine intensiv verfaultete und in Schuppen zerlegte Lithologie aufgeschlossen. Sie umfaßt im wesentlichen dunkelgraue mikritische Kalke mit oder ohne Kieselkonditionen der Raibler Schichten, die von liegenden und zentralen Anteilen des Unteren Hauptdolomits überlagert werden. Verschiedentlich tritt im Grenzbereich zum Unteren Hauptdolomit geringmächtige (0,5 m bis 1 m) Raibler/Hauptdolomit-Übergangsfazies auf. Aus den Lagerungsverhältnissen sowie dem völlig ortsfremden lithologischen Inhalt ergibt sich ein enger Zusammenhang mit dem im Westen anschließenden Strukturkonzept, sodaß hier ein durch Lateraltektonik zerlegter und aus dem Westen eingeschobener Teilbereich vorliegt (sinistrale Systeme in ENE-Richtung).

In einem tektonischen Span, knapp 100 m westlich vom Umspannwerk Eigenhofen, ist ein Teil der liegenden Raiblerschichten unter den dunklen Kalken aufgeschlossen.

Die Lithologie nördlich Eigenhofen wird im E von einer ca. NNW–SSE-streichenden Störung abgeschnitten, die vom Umspannwerk Eigenhofen über die Kalköfen Richtung Mühlberg und südlich Gschwandtkopf (Lok. außerhalb des Kartierungsgebietes im NW) verläuft (dextrales System).

Jeweils durch ebenfalls NNW orientierte Brüche gegliedert, schließt sich daran im E ein Schuppenbau an, der vom Umspannwerk bis nach Wört reicht. Die im S fast saiger stehende Lithologie dieser Schuppen umfaßt von E nach W zunehmend liegendere Anteile des Unteren Hauptdolomits und nördlich vom Umspannwerk auch Schiefertone der Raibler/Hauptdolomit-Übergangsfazies (d.h. auch hier dextrale Systeme).

Gebiet südlich Leithen und Zirler Berg

Der Nordbereich der oben erwähnten Schuppen ist infolge weiträumiger Quartärbedeckung etwas unklar. Aus den wenigen Aufschlüssen, u.a. Gegebenheiten läßt sich hier eine Synklinale annehmen, die ca. mit 30° nach W abtaucht, und im E (Bereich nördlich Zirler Berg) stark eingeeengt ist. NE von Wört erstreckt sich von der Ruine Fragenstein bis etwa auf 818 m (Gasthaus Kanzelkehre) ein Gebiet zweier Schuppen, das von Wettersteindolomit und Raibler Schichten im SE und Hauptdolomit an seinem NW Ende aufgebaut wird. Die ungefähr saiger stehenden Raibler Schichten zeigen gegenüber allen übrigen Raibler Vorkommen der weiteren Umgebung große Unterschiede sowohl in ih-

ren Mächtigkeiten als auch in fazieller und sedimentologischer Hinsicht (das genaue Profil und die Beschreibung siehe bei BRANDNER, R. und POLESCHINSKI, W. 1986). Der Hauptdolomit im NW Teil ist stark gestört und zeigt stark wechselnde Lagerungsverhältnisse. Er umfaßt lithostratigraphisch nur den hangendsten Anteil des Unteren Hauptdolomits. Die allgemein stark wechselnden Lagerungsverhältnisse innerhalb dieser Schuppen lassen auf einen durch Lateraltektonik zerscherten Synklinalebene schließen (sinistrale ENE-Systeme).

Am Eingang zur Schloßbachklamm

(nördlich Zirl) tritt besonders an der E-Seite eine sehr kleinräumige Schuppung auf, die eine intensive Verschuppung verschiedener Raibler Lithologien und des Wettersteindolomits bewirkt (insbesondere der Rauhwacken und der Raibler/Hauptdolomit-Übergangsfazies). Erst danach, etwa ab dem Schießstand Zirl (720 m) herrschen wieder klare Lagerungsverhältnisse vor, und eine fast saiger stehende, mächtige Abfolge der Raibler/Hauptdolomit-Übergangsfazies ist hier abgeschlossen.

Der gesamte Bereich, mit dem Schuppenbau vom Umspannwerk Eigenhofen bis Wört (mit Leithen und Zirler Berg im Norden) und dem Gebiet Schloßwald/Fragenstein sowie die äußere Schloßbachklamm, bilden eine zusammengehörige Schuppe mit steiler Aufschiebung im N und der intensiven Schuppung am Eingang zur Schloßbachklamm im E.

Im zentralen und hinteren Teil der Schloßbachklamm tritt eine sehr enge Verfaltung mit steil nach W abtauchenden Faltenachsen (bis 50°) auf. Während dieser Faltenbau nach W auch zunehmend stärker konvergiert und in Überschiebungen übergeht, geht er nach E in den großwelligen Bau des südlichen Brunstkopfs über. Südlich davon taucht aus dem Bereich Hochzirl in Richtung Schloßbachklamm mit ca. 40° eine Synklinale ab, deren Kern durch intensive Einengung hochgepreßt wurde. Im Bereich ihres Südschenkels sind geringmächtige (basale) Anteile an Mittlerem Hauptdolomit eingeklemmt. Die Konvergenz der Faltenachsen und zunehmende Schuppung sowie das steile Achsabtauchen im W steht sicher in Zusammenhang mit dem Vorstoß und Anpressung der im SW vorgelagerten Schuppe (mit Leithen, Zirler Berg etc.)

Das Gebiet nördlich Leithen,

Reith, Holzköpf, Scharlehnerhaus, Mitterbergl, Garberskopf, wird großräumig von einer ca. Ost-West-streichenden, nordvergenten, Antiklinale (= Solsteinantiklinale) aufgebaut und von Unterem und Mittlerem Hauptdolomit eingenommen. Im Bereich des Grieskarbaches und im westlichen Graben ist der Kern dieser Antiklinale mit Unterem Hauptdolomit aufgeschlossen.

Die Funktion des nördlich daran anschließenden Schuppenbaus ist noch nicht eindeutig geklärt. Er wurde als nordvergent angenommen, da ein eventueller Zusammenhang mit einem nordvergenten Schuppenbau am NW-Rand des Kleinen Solsteins besteht.

Das Gebiet nördlich Zirl und die äußere Ehnbachklamm (Brunntal)

Die nördlich Zirl aufgeschlossenen Raibler Schichten bilden den Südschenkel einer Synklinale (Zirler Mähder-Synklinale). Die Lagerungsverhältnisse und die häufig versetzte Lithologie lassen auf eine Zerschierung dieses Synklinalebereiches durch eine ENE gerichtete Lateraltektonik schließen (sinistrale Systeme).

In der äußeren Ehnbachklamm treten auffallend mächtige Rauhwacken auf. Hier überlagert sich diese Lateraltektonik mit einer Schuppung an der Stirn einer aus dem SE eingeschobenen Schuppe. Ebenfalls im Zusammenhang mit dieser Stirnschuppung steht eine steile Pressung im NNE, die kurz vor dem W-Portal des Martinswandtunnels (ÖBB-Karwendelstrecke) nochmals das Liegende der Rauhwacken, den 3. Schieferton und Kalke hochschleppt. NE vom Tunnelportal tritt ein S-vergenter Schuppenbau auf (ca. in W-E-Richtung streichend), der die Raibler Schichten der hinteren Ehnbachklamm wiederholt versetzt. Dieser Schuppenbau setzt sich nach NNE (außerhalb des Kartierungsgebietes) weiter fort und leitet nach E in die extrem komplexe Schuppung der Zirler Mähder-Synklinale (Bereich Magdeburger Hütte etc.) über.

Blatt 118 Innsbruck

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen auf Blatt 118 Innsbruck

Von GUNTHER HEISSEL (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtszeitraum wurde vor allem die Kartierung eines Großteils des Südabhangs der Innsbrucker Nordkette abgeschlossen. Dabei konnte das im Zuge der bisherigen Aufnahmestätigkeit erarbeitete Bild durch neue Erkenntnisse insgesamt bestätigt, im einzelnen jedoch noch drastisch verfeinert werden.

Die Inntaldecke umrahmt im Gramart-Hungerburg-Halbfenster nicht nur – wie bisher angenommen – die Gesteine der unterlagernden Thaurer Schuppe der Karwendel-Schuppenzone, sondern zahlreiche, neu auskartierte, kleinere und größere Deckschollenreste markieren nunmehr eindeutig die bislang vielleicht für Skeptiker nicht so klar erwiesene Zugehörigkeit der untertriadischen bis tiefmitteltriadischen Gesteine am Inn in Innsbruck (Hoher Weg) zur Inntaldecke. Bei den Gesteinen der Deckschollenreste der Inntaldecke handelt es sich, gleich wie beim Rahmen des Halbfensters, um Ablagerungen des Alpenen Buntsandsteins, der Reichenhaller Schichten und des Unteren Alpenen Muschelkalkes. Diese stets intensiv spezialgefalteten Gesteine liegen bei deutlicher Diskordanz (flach gelagerte Überschiebungsstörung) auf den Gesteinen des Fensterinhaltes, das sind Ablagerungen des Hauptdolomits, der Nordalpinen Raibler Schichten, der Partnachschichten und des Alpenen Muschelkalkes, zu denen sich weiter im Osten (etwas östlich der Rumer Alm) auch Wettersteinkalk dazugesellt. Die Überschiebungsbahn steigt im Süden, beispielsweise im Gebiet der Weiherburg, mit etwa 30–40° nach Norden an. Sie wird jedoch im Gebiet der Hungerburg zunehmend flacher, um im Raum Rastboden einen Sattel zu bilden, womit sie anfangs flach, anschließend steiler werdend, gegen Norden abtaucht.

Diese Sattelstruktur der Überschiebungsgrenze bzw. ihre generelle flache Lage läßt sich vom Höttinger Bild bis östlich der Vintalm durch die zahlreichen Deckschollenreste klar nachweisen. Im Raum der Mühlauer Klamm verhindern nur wenige Meter Aufschlußblöcke das völlige Abschließen des Gramart-Hungerburg-Halbfensters zu einem Fenster. Die östlichsten Deckschol-