

Blatt 58 Baden

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen im Neogen des Gaadener Beckens auf Blatt 58 Baden

Von REINHARD FUCHS (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurden vorwiegend Bauaufschlüsse als Ergänzung zur geologischen Kartierung aufgenommen.

W von Sparbach (S der Ruine) konnten Aushübe für Einfamilienhäuser beprobt werden. Unter ca. 0,5 m mächtigem Schutt (Sandstein) stehen flach südfallende, weißlichgraue, selten dunkelgraue Mergel an, welche eine reiche Foraminiferenfauna der Oberen Lagenidenzone des Badeniums führen. Es dominieren diverse, oft großwüchsige Lenticulinen, Nodosarien und Dentalinen. Von den Planktonformen sind *Orbitulina suturalis* und *Globorotalia bykova* hervorzuheben. Auffallend sind umgelagerte, jedoch gut erhaltene Globotruncanen der hohen Oberkreide (Campan–Maastricht).

Die Regulierung des Mödlingbaches im Raum W Gaaden bedingte kurzzeitige Aufschlüsse in jungen Schottern. Ebenso verhält es sich mit einem Kanalaufschluß S von Gaaden hinter dem Friedhof, wo auf ca. 150 m Länge unter 1–1,5 m mächtigem Humus und Lehm helle Schotter (Dolomit) zu Tage kamen. Ein genaues Alter kann derzeit nicht angegeben werden. Ergänzend wurden die Badener Brekzien W und S von Siegenfeld weiterverfolgt.

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen in der südlichen Flyschzone auf Blatt 58 Baden

Von SIEGMUND PREY (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 1986 konnten lediglich neun Tage für Arbeiten im Südwestteil der Flyschzone und im Bereich des Wientales genützt werden.

Ergänzungen im Sulzer Klippenraum brachten im Randbereich der dortigen Kalkalpen die Bestätigung, daß Liasfleckenmergel dort verbreitet sind, wie sie auch im Klippenraum vorkommen. N. Frotzenberg ist am Flysch-Kalkalpenrand nur sehr wenig zu sehen. Manche der von G. ROSENBERG eingetragenen Gesteinskomplexe konnten nicht verifiziert werden, so z.B. die Dolomitklippe östlich vom Wasserbehälter oder die Losensteiner Schichten. Die Klippe im oberen Dornbachtal zwischen dem Steg und der Straße wurde wiedergefunden. Südlich derselben steht aber sicher Flysch-Mittelkreide an. Nördlich und südlich dieser roten Schiefertone scheinen Sulzer Schichten (Oberkreide) verbreitet zu sein.

Die am Westrand des Lindenhof-Komplexes aufgeschlossene tithon-neocene, etwas schwarzen Hornstein führende Fleckenkalkklippe (Aptychenschichten) steht deutlich mit roten Schiefertonen der Flysch-Mittelkreide in Verbindung. Sie ist damit als zur St. Veiter Klippenzone gehörig ausgewiesen. Als weiterer Hinweis ist der von G. WESSELY NE Lindenhof gefundene Pikrit zu werten. In den Feldern ENE Lindenhof konnte ich allerdings keine sicheren Klippen finden.

In der Gegend westlich von Ameisbühel sind die Laaber Schichten häufiger aufgeschlossen. Ihr Strei-

chen paßt sich westlich Winkelberg dem nach Südwesten zurückweichenden Kalkalpenrand an, folgt aber westlich vom Halbfenster S Winkelberg wieder der WSW-Richtung.

Ein künstlicher Aufschluß gleich südlich der verfallenden Grube südlich der Abzweigung der Straße nach Gruberau bot die sehr seltene Gelegenheit, eine Strömungsrichtung in den Laaber Schichten aus ENE festzustellen.

Weitere Ergänzungen wurden im Bereich Sulz – Vd. Wöglerberg – Hirschentanz, sowie zwischen Wienerwaldsee und Mühlberg durchgeführt. Am Mühlberg erlaubten neue Bauaufschlüsse eine genauere Festlegung der Grenze zwischen Sieveringer Zug und Flysch-Mittelkreide, die im Bereich der Siedlung südlich des Berges mindestens 150 m nach Westen vorspringt.

Bericht 1985 und 1986 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 58 Baden

Von GODFRID WESSELY (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierung diente der Komplettierung des Blattes Baden, wobei einzelne Zonen des Kalkalpen-Ostabschnittes einer Neufassung unterzogen wurden, möglichst gestützt auf mikrostratigraphische Einstufungen. Es sind dies vor allem die Perchtoldsdorfer Muldenzone nördlich Gießhübl, mit nördlich anschließender Randzone zum Wiener Becken, Teile der Höllensteinantiklinale zwischen Höllenstein und Kaltenleutgebener Tal und der Ostabschnitt der Gießhübler Mulde zwischen Brunn a. Gebirge und Gießhübl.

Die überwiegend aus Jura und Unterkreide bestehende Perchtoldsdorfer Muldenzone nördlich bis westlich Gießhübl („Schirgenwald“ bis „Finsterer Gang“) stellt einen tektonisch sehr bewegten Zug dar, der sowohl von alpinen Deformationen als auch, vor allem in seinem östlichen Teil, von jüngeren Brüchen betroffen ist.

Als Beispiel extremer tektonischer Komplikation sind die Verhältnisse im Steinbruch Fröstl (= ehem. Endlweber) anzusehen. Eine Faziesvielfalt, Schichtlücken und Erosionsvorgänge im Jura und der Kreide erschweren zusätzlich die Auflösung des Baues.

Einem in sich stark verformten Südschenkel der Muldenzone mit vor allem im Ostteil mächtigem Jura steht jenseits eines aus Tithon und Neokom bestehenden Muldenkerns ein ebenso verformter Nordschenkel mit geringmächtigem Jura gegenüber.

Im Südschenkel der Muldenzone kommt als stratigraphisch tiefstes Schichtglied Hauptdolomit und Plattenkalk im Steinbruch Fröstl an die Oberfläche.

Der Lias besteht zu einem großen Teil aus massivem, rötlich-grauen Hierlatzkalk, verbreitet besonders im Bereich der Gießhübler Heide, am Südhang des „Kleinen Sattels“, wo er sich mit hornsteinreichem Crinoidenkalk verzahnt und in den Fröstl-Steinbrüchen. Im „Vösendorfer Wald“ nördlich der Tirolerhofsiedlung taucht Hierlatzkalk nochmals begrenzt auf. In den Gießwänden bildet er einzelne Felspartien. Schichtige bunte Crinoiden – Hornsteinkalke im Hangenden sind nur bekannt aus dem südlichen Steinbruch des Steinbruchareals Fröstl. Weit nördlicher, in den Gemeindestein-

brüchen, kommt Hierlitzkalk und Crinoiden – Hornsteinkalk vereinzelt unter Gosau zum Vorschein.

Ebenso unsteht wie der Verlauf der Lias-Schichtglieder ist der des Dogger mit seinem rötlichgrauen Filamentkalken. Er reicht vom Westende der Gießwände bis in den Vösendorfer Wald. Gelegentlich sind die Filamentkalke lagig stark verkieselt, was mit einem Radiolarien-gehalt einhergeht.

Äußerst verfallt folgt über dem Lias und Dogger der grüne und rote Radiolarit des tieferen Malm. Er nimmt im Gelände meist leichter verwitternde Areale zwischen den Lias–Dogger-Härtlingen ein und stellt ein in seiner Mächtigkeit eher beständiges Schichtglied dar. Dies zum Unterschied vom mittleren Malm, einem rotgrauen, knolligen bzw. konglomeratischen Saccocomakalk mit gelegentlicher hellerer Bankkalkeinlagerung, violett getönt, ebenfalls reich an Saccocoma. Der Saccocomakalk konnte nur im „Acanthicus-Steinbruch“ am Ostende des Vösendorfer Waldes (Lage 2 und 3 des Naturdenkmals, arrangiert von B. PLÖCHINGER) und dem Westteil des Hauptsteinbruches Fröstl nachgewiesen werden. Ein bemerkenswertes Gesteinspaket vertritt den mittleren bis höheren Malm und erstreckt sich entlang der Nordflanken der Anhöhen des Vösendorfer Waldes über den Steinbruch Fröstl, wo es in tektonisch stark dislozierter Position vorliegt, bis zum Westende der Nordflanke des Kleinen Sattels. Es handelt sich um violettrote, untergeordnet auch graue oder grünlichgraue Kalke, z.T. sandig, mit starker, diffuser, gelegentlich auch lagiger Verkieselung und einer aus Spiculen, Radiolarien und Rhaxen bestehenden Mikrofazies. Diese kommt der Oberalmer Fazies sehr nahe. Das Schichtpaket ist am besten erschlossen an der nördlichen (höchsten) Abauwand des Steinbruches Fröstl (Hauptsteinbruch), wo es tektonisch leider aus dem Verband geschoben und keilförmig eingesenkt oder eingekerbt anderen Gesteinen des Jura–Neokoms aufrucht. An der Basis enthalten diese Schichten gradierte Geröllkomponenten, aber auch große Gleitblöcke von Radiolarit, Saccocoma- und Calpionellenkalk.

An der Nordflanke des Kleinen Sattels ruhen diese violettroten Kalke bei inverser Lagerung stratigraphisch dem Malmradiolarit direkt auf.

Es scheint sich bei diesen Sedimenten um kräftigere Schüttungen aus einem Hangbereich zu handeln, die sich in ihre Unterlage einschneiden. Konglomeratlagen sowie Gehalt an Terrigenen (Quarz) bestätigen die Affinität zur Fazies der Oberalmer Schichten.

Der Kern der Perchtoldsdorfer Muldenzone bildet die Einsenkung zwischen „Vösendorfer Wald“ und „Kleinem Sattel“ einerseits und „Perchtoldsdorfer Kardinalswald“ andererseits. Er setzt sich im „Finsteren Gang“ im W fort und besteht aus Schichten des Tithon und Neokom. Ersteres in Form heller, dünnschichtiger Calpionellenkalke, letzteres z.T. als Mergelkalk und Mergelschiefer entwickelt, zu einem großen Teil jedoch als graue, braun verwitternde Karbonat-Quarz-Arenite mit massenhafter Anhäufung von Radiolarien und Spiculen. Die Arenite bilden tw. auch die Komponenten intraformationeller Brekzien- bzw. Konglomeratlagen. Mergelkalke und Mergel sind nur untergeordnet zwischengelagert.

Diese Schichten sind vor allem in aufgelassenen Steinbrüchen am Nordfuß der Anhöhe des Vösendorfer Waldes erschlossen. Ein Amonitenfund in einem östlichen Abschnitt der Steinbruchreihe erbrachte eine neokome Altersstellung. Die Grenze des Tithon und Neo-

kom zum südlich anschließenden Jurazug könnte abschnittsweise tektonisch sein. Eine übergreifende Lagerung des Neokoms im allgemeinen (Acanthicussteinbruch), des sandigen Neokoms im speziellen, über verschiedene Juraschichten ist jedoch evident. Diese unruhigen Sedimentationsverhältnisse halten in der Unterkreide weiterhin an, wie das abermalige Übergreifen von Apt–Alb („Gargasien“) über verschieden alte Schichten im Acanthicussteinbruch und Fröstl-Steinbruch zeigt.

Auch die nördliche Flanke der Perchtoldsdorfer Muldenzone, verbreitet im Perchtoldsdorfer Kardinalswald und westlich davon, zeigt sehr starke Verformung. Der Jura, der den Hauptdolomit mit seiner Rhät-Plattenkalküberlagerung (häufig oolithische Kalke) begleitet, ist weit geringer mächtig entwickelt als an der Südflanke der Muldenzone. Bei fehlendem Lias liegt über Obertrias z.T. Dogger in Form bunter, pelagischer Globigerinenkalke oder Hornstein führender Filamentkalke, z.T. nur Malmradiolarit.

Darüber folgt spurenhafte roter, mergeliger Saccocomakalk und schließlich der hellgraue bis rötliche Calpionellenkalk des tithonen Muldenkerns.

Der Südschenkel der Perchtoldsdorfer Muldenzone wird gegen Süden zu von der Gosau der Gießhübler Mulde bedeckt. Einzelne Reste von Coniac–Santon mit biogenen Brekzien und Karbonatareniten liegen isoliert über Jura oder Neokom wie etwa im Kammbereich SW der Hans Nemecek-Hütte (Actaeonellenfund), westlich des „Kleinen Sattels“ und im Gelände nördlich der Werkshalle des Steinbruches Fröstl. Hier wird er überlagert von Konglomeraten und roten, gelblichen und violetten Mergelkalken des Campan. Mächtige Brekzienmassen aus Hauptdolomit, gelegentlich auch aus Liasmaterial, bilden die Basis der Gießhübler Schichten W und N Gießhübl (Gemeindesteinbrüche). Im südlichsten der Fröstlsteinbrüche ist ihre Transgression über Lias direkt erschlossen, ebenso ihre Überlagerung durch den sandig-mergeligen Abschnitt der unteren Gießhübler Schichten. Im nördlichsten der Gemeindesteinbrüche liegen unter den Basisbrekzien campane exotikaführende Konglomerate mit roter Matrix, die ihrerseits wieder einem Hierlitzkalk auflagern. Ein der Gießhübler Mulde vorgelagertes vom Westen bis zur Luisenquelle reichendes Vorkommen von unteren Gießhübler Schichten wird von Kalkareniten des Coniac bis Santon und Mergelkalken des Campan umrahmt.

Der Ostteil der Perchtoldsdorfer Muldenzone N der Tirolerhofsiedlung ist von einem jungen Bruch betroffen, erschlossen im Ostteil des Acanthicussteinbruches und im Neokomsteinbruch am Nordfuß der Anhöhe des Vösendorfer Waldes. Weiter nordwestwärts ist er durch die Versetzung von Neokom gegen Hauptdolomit weiter verfolgbar.

Die nördlich der Perchtoldsdorfer Muldenzone anschließende, von der Teufelsteinantiklinale eingenommen Randzone zum Wiener Becken zwischen Schirgenwald und Rodaun ist gekennzeichnet durch einen Aufbruch von Lunzer Schichten, Opponitzer Kalken und Opponitzer Rauhwacke. Daran schließt sich nordwärts weit verbreiteter Hauptdolomit an, der im Bereich der Perchtoldsdorfer Heide größtenteils durch Brekzien der randlichen Badener Serie verdeckt ist.

Eingehendere Untersuchungen befaßten sich mit den Mitteltriasaufbrüchen der Höllensteinantiklinale zwischen Höllenstein und Kaltenleutgeben. Die Schichtfolge setzt ein mit Reichenhaller Schichten (Kalke mit

Wurstelbänken, Rauhwacken, Dolomiten) und setzt sich fort mit massigen „Steinalmkalken“, dünn-schichtigen Gutensteiner Kalken, dunklen Reifflinger Kalken, hellen „Partnachkalken“, Partnachmergeln, Lunzer Schichten, Opponitzer Kalken mit Rauhwackenkissen und Hauptdolomit. Es liegt ein rücküberkippter, südostvergenger Schuppenbau vor, der sich aus liegenden Falten herausentwickelt, wobei die Lunzer Schichten einen Gleithorizont stellen. Die der Höllensteinantiklinale vorgelagerte Zone aus Jura und Neokom legt sich südostwärts über die Antiklinale, häufig sogar in Form von Deckschollen. Sie sind durch die Kartierung ROSENBERG's bekannt.

Über dem Steinbruch Eisgraben wurde eine neue Deckscholle bekannt, mit Schichten des Rhät, mittlerem bis höherem Jura und Tithon-Neokom in flacher Lagerung, an den Rändern jedoch in den Unterbau (Hauptdolomit und Opponitzer Kalk der Höllensteinantiklinale) eingekerbt. Die Jura- und Neokomvorkommen dieser Südrandzone nach G. ROSENBERG enthalten über nur lückenhaft vorkommendem Lias in Rotfazies auffällig hervortretende helle Kalke in Form von Globigerinenoolithen, bei G. ROSENBERG stets als „Plassenkalk“ angesprochen. Diese Fazies ist kennzeichnend für die „Südrandzone“. Darüber folgen Saccocomakalke, Calpionellenkalke und Neokom.

Schließlich wurde im südlichen Ostabschnitt der Gießhübler Mulde eine Abgrenzung und eine interne Gliederung der mittleren Gießhübler Schichten vorgenommen. Wie bereits berichtet, heben diese in Form einer Einmuldung am Eichberg (SW Gießhübl) gegen NE aus, sodaß der Ortsbereich von Gießhübl nur auf unteren Gießhübler Schichten zu liegen kommt. Als ähnliche Einmuldung, die SW des Eichberges aushebt, setzen die mittleren Gießhübler Schichten östlich Gießhübl wieder ein und reichen bis zum Rand des Wiener Beckens bei Brunn. Mindestens zwei geringmächtige, aber z.T. sehr beständige Lithothamnienbrekzienhorizonte zeigen durch ihren Verlauf eine großwellige Internverfaltung an.

Gegen S zu werden die mittleren Gießhübler Schichten durch die überschiebende Ötscherdecke mit ihren Werfener Schichten bzw. durch Neogenschotter verdeckt. Die Neogenschotter bilden ein vom Wiener Becken isoliertes Vorkommen und sind gekennzeichnet durch ihren Gehalt an Flyschsandsteingeröllen.

Blatt 64 Straßwalchen

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt 64 Straßwalchen

Von HANS EGGER (auswärtiger Mitarbeiter)

Ein Schwerpunkt der diesjährigen Aufnahmearbeit lag im NW des Kartenblattes, im Grenzbereich von Rhodanubikum und Helvetikum.

Am SE-Ufer des Niedertrumer Sees und in den hier einmündenden Gräben befinden sich gute Aufschlüsse von grauen, glimmerführenden, mittelsteil gegen S einfallenden Mergeln. Die reichen Nannofloren dieser Gesteine (Gerhartsreuter Schichten) ergaben ein Maas-

trichtalter. Weiter im Süden, von den Aufschlüssen der Gerhartsreuter Schichten durch Grundmoräne getrennt, steht ein brauner, massiger Nummulitenkalk an, welcher auch Bivalven und Echiniden führt. Dieses Gestein wird SW von Reitsham in einem kleinen Steinbruch abgebaut. Von hier aus streicht der Nummulitenkalk weiter gegen WSW bis in die Ortschaft Mattsee, wo er die Härtlingsklippe des Wartsteines aufbaut.

Im Graben W des Weilers Unternberg treten gelbbraune Kalkmergel auf, welche eine reiche Discoasteridenflora des Eozäns enthalten. Hier konnten aber auch Rollstücke von roten Tonsteinen gefunden werden, welche zur Buntmergelserie des Südultrahelvetikums gerechnet werden. Diese Gesteine sind vermutlich an der Überschiebungsgrenze Helvetikum/Rhodanubikum eingeschuppt.

Im Tannberggebiet treten rote Tonsteine und Tonmergel der Buntmergelserie verschuppt mit Unterkreideflysch auf. Das schon lange bekannte Buntmergelvorkommen am Oberlauf des Steinbaches (Steinbachfenster) konnte im Streichen bis in den oberen Mühlbergerbachgraben verfolgt werden. Daneben existieren Buntmergelaufschlüsse südlich des Reitshamer Baches, im unteren Mühlbergerbachgraben in etwa 600 m Sh. und im Enhartinger Wald.

Gute Einblicke in die Fazies des Gaultflysches erhält man in den Gräben jener Bachläufe, welche vom Buchberg in Richtung Niedertrumer See fließen. In bis zu mehrere Meter mächtige, vorwiegend schwarze Tonsteine sind bis zu 2 m mächtige Konglomeratbänke eingeschaltet, welche z.T. bereits im Aufschlußbereich wieder auskeilen. Die bis zu faustgroßen Komponenten dieser Bänke setzen sich vor allem aus roten und grünen Granitoiden, aus Porphyry, Phyllit und Dolomit zusammen. Vermutlich handelt es sich bei diesem Profilabschnitt um Ablagerungen aus dem oberen Teil eines submarinen Schuttfächers. Aufgrund der heutigen Position am äußersten Nordrand des Rhodanubikums ist anzunehmen, daß die Anlieferung des Sedimentmaterials aus N erfolgte. Die Fortsetzung dieser Fazies gegen W hin befindet sich am Haunsberg (Blatt 63 Salzburg), wo wesentlich größere Komponenten als im Arbeitsgebiet auftreten können.

Am Buchberg, und, wie eine Vergleichsexkursion zeigte, auch am Haunsberg, wird die Unterkreide von einer grobkörnigen Sandsteinfazies überlagert, deren Nannofloren ein Maastrichtalter belegen. Am Tannberg liegt Zementmergelserie mit einem tektonischen Kontakt über der Unterkreide. Diese Zementmergelserie gehört zum Nordschenkel einer Mulde. Der Südschenkel dieser Struktur ist südlich des Tannberggipfels im Graben E von Schreiberroid aufgeschlossen, wo schöne Aufschlüsse von mittelsteil gegen NNW einfallender Zementmergelserie beobachtet werden.

Etwa 6 km SW vom Tannberggipfel treten Flyschgesteine im Schönbach S von Dödtleinsdorf auf. Es handelt sich um eine E-W-streichende, pelitreiche Abfolge mit gelbbraun anwitternden Hartbänken und gelegentlich auftretenden Mürlsandsteinbänken. Die reichlich vorkommenden, oft „sandigen“ Mergel zeigen grünliche und graue Färbung und manchmal hellrote Anwitterungsfarben. Kolkungsmarken an der Unterseite der Hartbänke verweisen auf einen Sedimenttransport von W nach E. Aufgrund ihrer Lithologie wurden diese Gesteine der jüngsten Teileinheit der Altlenzbacher Schichtgruppe (Formation 4) zugeordnet. Diese Einstufung konnte auch durch Nannofloren des tieferen Pal-