

Bericht 1980 über geologische Aufnahmen auf den Blättern 57 Neulengbach und 58 Baden

Von GODFRID WESSELY (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Raum Nötsch–Groisbach liegt über den Schichten der Gießhübler Mulde ein Gesteinskomplex aus Werfener Schichten mit Evaporiten, aus Schollen von Gutensteiner Schichten und aus Schürflingsmassen. Die flache Lagerung dieses im Aufnahmebericht 1975 als „Basalteppich“ bezeichneten Überschiebungshorizontes ist an seiner ausgedehnten Verbreitung abzulesen. Er bedeckt große Flächen in den Tälern des Schwechatbaches, Raisenbaches und Sattelbaches. Gegen NE ist er bis über Heiligenkreuz hinaus verfolgbar und nimmt auch das Gebiet von Preinsfeld ein.

Die Fortführung der Aufnahme bis gegen den NW Fuß des Lindkogelmassivs zeigte, daß dieser Teppich Verbindung erhält mit den ausgedehnten Werfener Schichten im nordwestlichen Vorfeld der Lindkogelschuppe (Gebiet zwischen Wiedenhof bei Raisenmarkt und oberem Gutental mit den Gehöften Steiner und Zoblhof, sowie südlich des Großen Marchberges). Stellenweise ist ihr Einfallen unter die Hauptdolomitkomplexe der Peilsteinschuppe ersichtlich (SSW des Marchberges und SW der Hauptdolomitmasse des Steinhofes). Topographisch nehmen sie meist eine tiefe Position ein. Neben diesen Beobachtungen steht einer Zugehörigkeit dieser Werfener Schichten zur Lindkogelschuppe entgegen, daß diese an ihrem NW-Rand mit bis zum Wettersteindolomit amputierter Basis überschiebt (an der N-Seite der Lindkogelschuppe bilden Werfener Schichten nur spurenhafte die Basis). Im Bereich S Hacker am Rain, zwischen Obermaierhof und Zoblhof, sowie an der Straße 300 m E Pöllertzer, mischen sich zu dem üblichen kalkalpenfremden Keuper-Rhät- und Liasschürflingen Vorkommen von hellen Malmkalken mit bräunlichen Hornsteinen, roten und grünen Radiolariten und Gosausandsteinen, eine Serie, die eher von einer kalkalpinen Unterlage abgeschürft worden sein dürfte.

Wie bereits ab dem Peilstein nordostwärts ersichtlich ist, löst sich die Peilsteinschuppe in immer mehr isolierte Schollen (= Klippen) auf, wie dies zunächst die aus Mitteltrias und teilweise bis Lunzer Schichten bestehende Schollen des Kienberges, Schloßberges und Heiderberges zeigen. Sie sind gegeneinander verschoben, teilweise fahren Blöcke aufeinander auf, wobei auch die Obertrias-Dolomitmassen nach vorne über ihre eigene Unterlage drängen (Gebiet um Raisenmarkt). Weiter gegen E und NE liegen nur noch Obertriasschollen direkt auf dem Basalteppich.

Gegen den Lindkogel zu (N Hacker am Rain) und im Bereich der noch anzuführenden Mitteltriasscholle der Bischofsmütze sind es Areale von Lunzer Schichten, in mehreren Komplexen im Gebiet des Heiderberges und im Gebiet des Kritschkogels sind es Hauptdolomite und Dachsteinkalke. Auch die Dolomitmasse SW des Steinhofes erwies sich nach genauer fazieller Betrachtung als Hauptdolomit. Ein großer Teil dieser Vorkommen waren bisher als Mitteltrias vermerkt. Fast allseitig von Basalteppich unterlagert ist die Scholle Hühnerkogel–Windhagerberg, deren Schichtfolge von Opponitzer Schichten über Hauptdolomit bis zum Rhät bzw. Dachsteinkalk reicht und stellenweise von hornsteinreichen Malmkalken (Typus der Oberalmer Schichten) überlagert ist. Über dem Hauptdolomit W des Steinhofes und über den östlich benachbarten Lunzer Schichten transgrediert Gosau mit Blockbrekzie, die von Mergelkalken mit Brekzienlagen des Campan überlagert wird, wobei vor allem durch Globotruncanen Obercampan nachgewiesen ist.

Schließlich liegen darüber Gießhübler Schichten. Brekzienmassen und Gießhübler Schichten des Maastricht-Paleozän bedecken auch die Nordflanke der abgedrifteten Hauptdolomit-Dachsteinkalkscholle des Kritschenkogels. In allen Fällen ist die Gosauauflage transportiert und bildet zu einem großen Teil sogar die Überschiebungsfrent. Sie stellt somit einen weit aus dem Süden stammenden Abschnitt der von ihr nun überfahrenen Gosau-Paleozän-Abfolge der Gießhübler Mulde dar. In auffälliger Schollenreihe ziehen Hauptdolomit-Dachsteinkalkvorkommen, die oft von Gosau ummantelt sind ab dem Kritschenkogel nordostwärts bis W Hotel Marienhof und von da nördlich der Straße Alland–Heiligenkreuz bis über das östliche Ortsende von Heiligenkreuz hinaus. Im Bereich südlich des Klosters bildet die Gosau mächtige Massen grober Brekzien aus Komponenten von Hauptdolomit, etwas Dachsteinkalken und Spuren von Jurakalken mit einigen bunten, z. T. schuttreichen Mergeln des Obercampan (*Glt. calcarata*-Fauna in Mergelkalken an der Straße nach Preinsfeld, 200 m SW deren Abzweigung von Bundesstraße Heiligenkreuz–Alland). Zu einem großen Teil liegt die Gosau direkt überschoben auf Werfener Schichten. Die am weitesten vorgefahrenen Schollen aus Obertrias und Jura mit Gosau sind der Kalkberg von Alland und etliche isolierte, von Alland bis Sittendorf verfolgbare Vorkommen.

Eine weitere Gruppe von Deckschollen, deren Stellung teils ersichtlich ist, teils noch klärender Untersuchungen bedürfen, stellen meist massige Mitteltriasvorkommen dar, die einer bestimmten Fazies des Anis, nämlich einem algenreichen Plattformtyp (Steinalmkalk s. l.) angehört. Ihr stratigraphisch Liegendes bilden Reichenhaller Schichten mit dunklen Kalken, z. T. Wurstelkalken, mit Dolomiten und Rauhwacken, selten Werfener Schichten. Bei einigen Schollen folgt im stratigraphisch Hangenden Reiflinger Fazies. An größeren Vorkommen dieser Art sind der Buchberg bei Alland, der östliche Haunoldberg, die Bischofsmütze, der langgestreckte Zug südlich des Wiedenhofes, eine Schollengruppe im Bereich des Kienkogels, ein ausgedehnter, von Fuchsreut über die östliche Seite des Gutentales reichender Schichtkomplex, sowie der Ungarstein mit seinen Äquivalenten SW der Schwechat anzuführen.

Ein Teil der Mitteltrias ist direkt auf den Basalteppich geschoben, ein Teil liegt über Obertrias, stellenweise auch Gosau der Peilsteinschuppe, wobei in einigen Fällen nach der Überlagerung der Ober- durch die Mitteltrias, beide als Doppeldeckscholle (= Doppelklippe) weiterführen. So schiebt die aus Reichenhaller Schichten (mit eingeklemmtem Paleozän) und Steinalmkalk bestehende Mitteltriascholle des Buchberges bei Alland Lunzer und Opponitzer Schichten im NW vor sich her. Die Mitteltrias des östlichen Haunoldberges liegt über einem begrenzten Areal von Lunzer Schichten, Hauptdolomit und Rhät. Diese Untertriaschollen zeigen unterschiedlich voneinander verdrehte Lagerung. Inwieweit auch inverse Vorkommen darunter sind, ist noch zu klären. Sicher inverse Serien treten etwa ab dem Gutentalbach gegen Osten auf. Dies trifft auf die Sulzriegelmasse samt Steinleiten zu, wo auf Lunzer Schichten, die den Rahmen des Jura-Obertrias-„Fensters“ von Sattelbach bilden, zunächst Reiflinger Kalk, dann Steinalmkalk und schließlich Dolomit und Rauhwacken wohl des Reichenhaller Niveaus liegen. Gegen Westen zu kommen infolge Schrägzuschnittes dieser Gesteinsmasse Dolomite direkt auf Lunzer Schichten, teilweise bereits auf Basalteppich zu liegen. Da die Lunzer Schichten, wie dies im Steinbruchgelände des Ungarsteines auf Grund von Sedimentstrukturen festgestellt werden konnte, auch invers liegen, also konform mit dem inversen Obertrias-Jurabestand in seinem Liegenden offensichtlich diese bisher überwiegend als Inhalt des Schwechatfensters angesehene inverse Serie

bis in die untere Mitteltrias zu erweitern, wobei allerdings interne Zerschuerungen diese Serie stark stören und vor allem entlang der Lunzer Schichten starke Verschiebungen in der Abfolge auftreten. Der Wechsel von Invers- und Normalagen innerhalb der Obertrias dürfte auf Großverfaltung zurückzuführen sein. Eine Einbeziehung der Lunzer Schichten und Mitteltrias in die am sinnvollsten als Sattelbachserie zu bezeichnende Abfolge verschiebt die Frage eines Rahmens nach Westen aber auch Norden, zumal sich auch nördlich Rahmenabschnitte als inverse Mitteltrias herausstellten (Vorkommen von inversem Reiflinger Kalk NE oberhalb des Steinbruches Ungarstein und Wände von Steinalmkalk etwas weiter östlich mit *Physooporella pauciforata* und überlagerndem Dolomit (wohl beginnende Reichenhaller Schichten). Leider ist die weitere Abfolge stark von Neogen verdeckt.

Im Westen gibt sich kein geschlossener Rahmen für diese erweiterte Sattelbachserie, da sie in die oben angeführte Schollenzone, die sich über dem Basalteppich erstreckt, hineinreicht, und Bestandteil desselben wird. Isoliert von der Sattelbachserie wurde in zu letzterer analoger Fazies südlich der Schwechat im NW des Unterlaufes des Gutenbachtals eine weitere inverse Abfolge von Hauptdolomit bis Malm loziert (graue Crinoiden-Hornsteinkalke der Lias, Oberalmer Fazies im Malm). An der Schwechat ist ihre Lage über Basalteppich nahezu aufgeschlossen. Im Raum Sattelbach selbst ergibt sich über der Sattelbachserie wohl ein Rahmen durch eine aufrechte Serie von Steinalmkalk bis Lunzer Schichten, wie sie am Hang NE über Sattelbach und im Stollen des „Felsenkellers“ vorliegt. Die geringmächtige Ausbildung der Mitteltrias, die Fazies des Anis als Steinalmkalk, die geringmächtigen Reiflinger Schichten, deren Überlagerung durch Lunzer und Opponitzer Schichten (großer Steinbruch E Sattelbach) sichergestellt ist, widersprechen einer Zuordnung zur Lindkogelschuppe und bilden zwangloser die Basis der aufrechten Peilsteinschuppe, wie sie entlang des Sattelbaches bis Heiligenkreuz immer wieder als Hauptdolomit und Opponitzer Kalk ersichtlich ist und auch am Bodingberg unter jungen Neogenbrekzien mehrfach herauskommt.

Es scheint sich somit herauszustellen, daß in allseits unbeständiger und lückenhafter Form über dem Basalteppich zuunterst die Inversfolgen liegen, danach aufrechte Peilsteindecke, von der im S Mitteltrias herausgeschuppt und bis weit nach vorne verfacht ist (z. B. Buchberg bei Alland). Daß die Mitteltriasabschnitte dieser Serien nicht direkt der Stirn der Lindbergschuppe entstammen können, zeigt ein Vergleich mit der Mitteltrias dieser selbst: Ihren Basalteil bilden, wie dies u. a. entlang einer Forststraße im höheren Hangbereich des Kaiserwaldes ersichtlich ist, lückenhafte Werfener Schichten und eine vollständige Folge von Reichenhaller Schichten und Gutensteiner Kalken, letztere ausschließlich in dünnschichtiger Entwicklung (z. T. „Kugelkalk“-Variante). Darüber lagern Reiflinger Schichten, mächtige Wettersteindolomite und schließlich, teils mit Übergängen zu diesen, teils durch ein Rauhwackenband getrennt, Kalke. Sie setzen östlich oberhalb von Rohrbach ein und liegen, wie auch die Schichtneigungen ergeben, dem westlichen Lindkogelrücken an dessen Südflanke auf. In diesem stratigraphischen Abschnitt der nach Dasycladaceen schon gegen das Karn zugehen dürfte, wechseln noch helle Plattformschutthalden mit schon dunkleren, zum Teil hornsteinführenden, auch knolligen Kalken als nochmaligen Anklang an die Reiflinger Fazies.

Die Mitteltrias der oben genannten, der Lindkogelschuppe vorgelagerten Deckschollen, sowohl in den Invers- als auch Normalabfolgen, unterscheidet sich also durch die Plattformfazies des Anis und die ausschließliche, relativ geringmächtige Reiflinger Fazies des Ladin von der der Lindkogelschuppe.

Vereinzelte echte Vorleger der Lindkogelschuppe sind somit leicht als solche zu

erkennen (u. a. bestimmte Areale von Gutensteiner und Reiflinger Kalk NW und NE Sattelbach, zusätzliche Wettersteindolomit NE der Ortschaft, Wettersteindolomit am kleinen Marchberg und NW Zobelhof).

Im Zuge des Autobahnbaues zwischen Sparbach und Alland waren dunkle Tonmergel des Badenien zwischen Sparbach und Mödlingbach aufgeschlossen. Westlich des Mödlingbaches wurden mächtige Flyschschotter in gleicher Ausbildung wie sie am Eichkogel, SW Sparbach, mit marinen Mergeln des Badenien wechsellagern, nur hier in ausschließlich fluviatiler Fazies angetroffen.

Eingeschaltete Linsen von grünlichen Tönen führen reichlich Caepa. Im tiefeingeschnittenen Durchstich NW des Friedhofes Heiligenkreuz wird die Nordböschung von internen, die Südböschung überwiegend von Mittleren Gießhübler Schichten eingenommen. Sie grenzen gegen Osten an Neogen zunächst in Form geringmächtiger, violett- und grünlichgrauer Tone, die flexurartig gegen Osten absinken. Mit einer deutlichen Bruchgrenze stoßen daran die oben angeführten, bis zum Mödlingbach reichenden Flyschschotter. In einem neuen, tiefgreifenden Durchstich im Gebiet des Priefamann zwischen Heiligenkreuz und Alland werden derzeit mäßig-steil-südostfallende obere Gießhübler Schichten angeschnitten.

Blatt 58 Baden

Siehe Bericht zu Blatt 57 Neulengbach von G. WESSELY.

Blatt 66 Gmunden

Bericht 1980 über geologische Aufnahmen auf Blatt 66 Gmunden

Von DIRK VAN HUSEN (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierungsarbeiten (1980) auf Blatt 66 Gmunden bezogen sich auf den Raum nördlich und östlich des Attersees und konnten abgeschlossen werden.

Die Reste der Deckenschotter umspannen das Zungenbecken des Attersees in einem weiten Rund von Hainbach–Loidlberg–Obereck bis Ader bei Timelkam. Es sind dies immer sandreiche Korngemische, die neben durchwegs mäßig bearbeiteten Karbonat- und Flyschkomponenten in stark wechselnden Prozentsätzen sehr gut gerundete Quarz- und Quarzitgerölle enthalten. Diese können stellenweise bis zu 100 % ausmachen und stellen aufgearbeitete oder in den Terrassenkörper einbezogene tertiäre Kiese dar. Inwieweit der im weiten Bogen verlaufende, nach Süden abfallende Kranz in 500–520 m Höhe eine Eisrandlage anzeigt, kann nicht gesagt werden, wenn auch gröbere Flyschgerölle (z. B. Loidlberg) als Hinweis darauf gedeutet werden können. Von diesem ausgehend ist eine ungestörte Entwicklung nach N–NE zu erkennen.

Am Südrand der Siedlung Ader (Wasserreservoir) liegen in 520 m Höhe gut verfestigte, karbonatreiche Konglomerate, die bereits stark verwittert sind. Dabei könnte es sich ebenso wie bei dem eratischen Material (Karbonate) bei Obereck in 510–520 m um Reste der Mindeleiszeit handeln.

Im Bereich Hainbach bei Kote 526 ist eine deutliche Dominanz der Flyschgeschiebe in den Deckenschottern zu bemerken. Ebenso deutlich ist der Übergang der lokalen Schüttung (Flysch) in die Schüttung des Alpenvorlandes (Karbonate, Quarz, Quarzite, Kristallin) an dem Terrassenrest bei Aurach am Hongar zu sehen.

Während der Rißeiszeit schüttete die Gletscherzunge des Attersees eine End-