

Die Kalkalpenfront Mödlingtal — Dornbach (NÖ.)

Von Georg ROSENBERG †

mit 2 Tafeln

Inhalt

	Seite
Zusammenfassung	161
Einleitung	162
Zur Schichtkunde	163
Tektonik	178
Karte	Tafel 1
Profile	Tafel 2

Zusammenfassung

Nach Abschluß der Neukartierungen im Höllensteinzug (1967 a) wurde ein nächster Schritt, über das Mödlingtal bis zum Dornbach unternommen.

Die geringen Ausmaße wichtiger Einzelheiten auf gedrängtem Raum geboten Darstellung in 1 : 5000, die hiemit zur Vorlage gelangt.

Von der Lunzer Decke dieses Abschnitts scheint nur der allerdings gliederungsmäßig ausschlaggebende große nördliche Anteil auf. Noch aus dem Bereich östlich des Mödlingtales wurde, im Anschluß an die Karte von 1967 a, Tafel 1, ein Nordstreifen der Frankenfesler Decke an der Flyschgrenze neu dargestellt und der für die gesamte Situation wichtige Rohrkogel in diesem Rahmen noch einmal gebracht.

Wie der Titel besagt, beinhaltet die Arbeit keine Spezialaufnahme des Sulzer Flysch- und Klippengebietes; dieser Bereich weist lediglich Hinweise auf.

Einleitung

Vom vielbegangenen Höllensteinzug westwärts bis gegen Alland ist von der Kalkalpenfront seit SPITZ, 1910, 1919, und SOLOMONICA, 1934, nichts Neues bekannt.

Im dargestellten Gebiet überlappen einander teilweise die SPITZ-Karten beider Jahrgänge, wie stets unentbehrliche Grundlagen jeder Weiterarbeit in ihrem Bereiche. Deckentheoretische Anhalte erscheinen erst in heutiger Sicht deutbar.

SOLOMONICA beschränkte die Frankenfesler Decke wie an der Langenbergbucht, wenn auch unter lokalem Zweifel, auf den im Raum Mödlingtal—Dornbach doch so stark verschmälerten Kieselkalk-Bereich, der südlich anschließende sollte der Lunzer Decke zufallen. Das hat sich, wie im Osten drüben (1961, 1967 a), als unhaltbar erwiesen. Der von ihm erzielte bedeutende stratigraphische Fortschritt in der Oberkreide-Situation (Cenoman, Oberkreideblockbreccien) vermittelt jedoch im kartenmäßigen Niederschlag das unrichtige Bild, als reichte kalkalpine Oberkreide über beide Decken gar in den Klippen-Bereich hinaus; was selbst hinter SPITZ zurücksteht, wo sich die spätere Buntmergel-Klippenhülle schon deutlich abhebt.

Von beiden Autoren besitzen wir, verstreut, eine Anzahl wertvollster Notizen zu diesem Front-Abschnitt und zur Sulzer Klippen-Frage, zu dieser, gleichfalls da und dort, auch bei G. GÖTZINGER (1951 und 1954).

Ein Ansatz zur Grenzziehung Lunzer/Frankenfesler Decke auf der „Karte der Umgebung von Wien“ (1952) zwischen dem Weinberg und seinen nördlichen Vorlagen, viel weiter südlich also als bei SOLOMONICA, erwies sich ebenfalls als ungangbar (1968 c).

Bei ROSENBERG, 1955, S. 204, findet sich ein Hinweis auf regionale Zusammenghörigkeit der Cenoman-Vorkommen vom Rohrkogel, Weinberg und der Festleiten, die sämtlich der Lunzer Decke angehören (Cenoman in „Lunzer Fazies“).

Der dargestellte Raum östlich vom Mödlingtal deckt sich mit der 1967 a, 1968 c und 1969 verarbeiteten Aufnahmsübung von MATURA, 1962. Seine Auffassung von der Stellung des Rohrkogels hat sich im wesentlichen bewährt.

Eine größere Anzahl wichtiger Fossilfunde im Gebiet verdanken wir der Sammlertätigkeit von C. A. BOBIES um 1930; SOLOMONICA bestimmte. Leider sind die Fundortsangaben meist viel zu allgemein gehalten. Es gelang aber in allen Fällen zumindest die Gesteinszüge, aus denen diese Objekte gestammt haben müssen, im Fortschritt der Aufnahme zu ermitteln; Einzelheiten in der Stratigraphie.

Zur vorliegenden Arbeit existieren zwei ausführliche Aufnahmsberichte, über 1966—1967 in Lit. 1968 c, über 1967—1968 in Lit. 1969.

Dank schuldig ist der Verfasser B. PLÖCHINGER für Erlaubnis zur Einsichtnahme in seine unpublizierten Manuskripttafeln um Sittendorf, zur Einarbeitung seiner Mikro-Ergebnisse, sowie für Führungen bei Exkur-

sionen in anschließende Gebiete, R. OBERHAUSER und G. WESSELY für mikropaläontologische Befunde, ferner H. KOLLMANN für laufende Information über den Stand der Kreide-Gliederung in schichtkundlicher und paläontologischer Sicht.

Zur Schichtkunde

Den diesbezüglichen Hinweisen in 1967 a, S. 112, sind 1967 a selbst, 1968 c und 1969 anzufügen, sowie auf SPITZ 1919 besonders aufmerksam zu machen.

Als Karn, Oberkarn, Tuval, Opponitzer Schichten wurden nach Bestand, Fossilspuren, beim Hauptzug auch auf Grund seiner Lagerung, der „Rhät“-Streifen der SPITZ-Karten von Kote 479 (O Festleiten)—Mödlingtal, samt dem, l. c., auf der Kuppe verzeichneten „Hauptdolomit“ und ein kleiner Anteil vom, l. c., im S nahebei eingetragenen „Neokom“, ferner einiges Stückwerk im Oberkreideblockbreccien-Bereich des Südwestkammes der Festleiten eingetragen (1968 c und 1969). Weit aus vorherrschend ist eine dickplattige, dunkelgraue weißgeäderte Allerweltstypen (SPITZ „Rhät“), auf den Kuppen von 479 jedoch in charakteristischer Opponitzer Variationsbreite, lokal mit dünnschichtigen „Opponitzer Platten“ wechsellagernd, inmitten der Graufazies gelb-rotbunter, in bunte Rauhacken übergewandener Opponitzer Kalk, am Südfuß eine der „mild“-tonigen Varianten (Verwechslung mit „Neokom“, SPITZ); viel Feinoolith-„Pseudoolith“. Als leitend angesehen werden Schnitte einer grobschaligen Muschel mit keulenförmig verdickter Schloßregion vom Typus *Schafhaeutlia mellingi*. Keinerlei Spur einer rhätischen Lamachelle.

Schon SPITZ (1910, S. 406) sind „die vielen Zellenkalke im Rhät (!) südöstlich der Festleiten“ aufgefallen, die sichtlich mit dem großen Opponitzer Komplex in engstem Kontakt stehenden Rauhacken in O um Kote 479, unter der Hauptdolomit-Platte der Höhe SO 445, dem „Vorberg des Weinbergs“ (wie SOLOMONICA sie nennt) hervorkommend. In dieser Position handelt es sich also um den höheren der beiden oberkarnischen gipslagunären Horizonte, den um die Karn/Nor-Grenze, die Opponitzer Hangendrauhacke (TOLLMANN). Die Ybbsitzer Rauhacke (TRAUTH) ist in diesem Lunzer Decken-Bereich nicht zu erwarten.

Nor ist im Gebiete durch das Hauptstufen-Leitfossil *Worthenia contabulata* Costa aus dem Hauptdolomit vom Rohrkogel direkt belegt (MATURA, 1962, ROSENBERG, 1965 und 1967 a); beigesetztes Signum „W“ auf Karte und Profil 1.

Im neu dargestellten Frankenfesler Bereich östlich vom Mödlingtal, an Kote 494 (OSO Sulz), liegt eine Stelle mit „Buntem Keuper“ im Hauptdolomit (MATURA, 1962, ROSENBERG, 1969); Signatur „BK“. An der Straßenkehre zur Forstwegkreuzung SW unter dem an der Kuppe liegenden Hauptdolomit-Steinbruch und am unteren Forstweg, gleich darunter, findet sich dunkelrot-brauner, feinkörniger, Muskowit führender kalkiger Sandstein, an der unteren Stelle auch eine grünlich-graue Glaukonit führende Varietät. Die Verbandsverhältnisse sind keineswegs klar

(Abbauschutt!), die angefallenen Stücke müssen einer schwächtigen Lage im Hauptdolomit entstammen.

Das Rhät, lokal auch leitend fossilbelegt, weist, bei generell herrschender Grau-Kalk-Fazies, im Frankenfesler Bereich örtlich typische Frankenfesler Züge auf. Lunzer Decke: Thecosmilien-reiche Riff-Struktur mit förmlicher „Cipitblock“-Aufarbeitung in Gosau, dabei auch eine, wie es scheint mehrfach resedimentierte *Thamnasteria*-Platte, ist am vom Weg Hubertushof—Dornbach zum Wege-Kreuz SSW Kote 445 führenden Abschneider erschlossen. Im Bereich der Gosau-Blockbreccien und Konglomerate am Südwestkamm der Festleiten, woraus eine *Rhätina gregaria* auf vermutlich dritter Lagerstätte (über Cenoman in Gosau!), gibt es auch fleckenhaft hervortretende Rhät-Stellen. An einer etwas ausgedehnteren, in NW an diesem Rücken, etwa 200 m SW der Gipfelkote 516, fand sich eine dünne reiche Lumachelle von *Taeniodon praecursor* Schlönb., das für die „Schwäbische Fazies“, für Unterrhät also, charakteristisch ist und an einem dünnplattig geschichteten Ausbiß, NW des Gehöftes N über dem Fratzenbergerfeld, N von „Fr“ der Beschriftung, sehr zahlreich *Dimyopsis intusstriata* (Emmr.), was schon für das höhere, das „karpatische“ Niveau spricht (1969). Frankenfesler Decke: Der für Frankenfesler Fazies des Kalkalpen-Nordostsporns absolut typische sekundäre Fazieswechsel Rhät-Kieselkalk ist am Grenzbereich Rhät der Randantikline/Kieselkalk-Vorzone im nördlichen Waldstück von Im Reutel, WSW unterhalb der Kapelle Fratzenberg, ungewöhnlich gut zu beobachten. Beleg, Rhätkalk mit Lumachelle im Stadium der Einkieselung. In den Bereich der vorliegenden Darstellung fällt ferner das ebenfalls vor allem für den Frankenfesler Sedimentationsraum typische, bereits 1967 a, S. 113 und 114, ausführlich behandelte Vorkommen von Schattwalder Schichten an der dem unteren Sulzberg-W-Hang entlangziehenden Forststraße, O Kote 494 (über dem Fahrweg derzeit dort ein Jägerstand). Auf Darstellung und Diskussion l. c. wird verwiesen. Der Schichtverband mit Kalksburger Schichten ist evident, es handelt sich diesfalls um das Glied eines echten „Infralias“.

Diese ungebrochene Sedimentation an der Rhät/Lias-Wende, die im Kieselkalk-Bereich nur verschleiert erscheint, ist ebenfalls für Frankenfesler Fazies charakteristisch.

Der Lias der Lunzer Decke ist transgressiv. Die im benachbarten Höllensteinzug auf Hauptdolomit greifende Lias-Crinoidenkalk-Entwicklung weist im Kartengebiet zwar auch den roten und den als für Lunz(-Sulzbacher)Bereich bezeichnend angesehenen weißen Hierlatzkalk auf, jedoch nur in der Zone der Gosau-Blockbreccien und Konglomerate auf der Festleiten, wo primärer Verband zumindest nicht zu beobachten ist (1968 c und 1969); Fossilien von dort, zusammengestellt bei SOLOMONICA, 1934, S. 43, Einstufung, höherer Unterlias. Im Frankenfesler Bereich der Karte ist der Lias weithin in der gängigen Wechselbeziehung wie Folge von Kieselkalk und Liasfleckenmergeln (Allgäu-Schichten) entwickelt, Kalksburger Schichten sind nur lokal zu erspüren. Ferner gibt es zwei eng begrenzte, aber bemerkenswerte Vorkommen von Adneter Schichten, im weiteren Sinne. Deren Auftreten im Fazies-Umschlag eines Franken-

felser Fazies-Bereiches ist mit dem Stichwort „Obere Kälberhalt (bei Kaltenleutgeben)“ aus dem Wiener Nahbereich geläufig. Zudem hat das weitaus bedeutendste der beiden Vorkommen die gleiche tektonische Position wie das bekannte Kaltenleutgebener.

Aus dem nordgrenzständigen Liasfleckenmergel-Zug östlich des Mödlingtals ist (von schon etwas außerhalb der Karte) NW Kote 513, Oberes Sinémurien, Lotharingien, hohes α 3— β , nachgewiesen (SOLOMONICA). In den Liasfleckenmergel-Bestand des Frankenfesler Innenstrangs östlich vom Tal, an den unteren Südwesthang von Kote 491, muß, soweit rekonstruierbar, das zweifellos um vieles zu nördlich postierte Signum „* 5“ der Spitz-Karte von 1910 für einen (von SOLOMONICA umdatierten) Nachweis von Mittellias, Pliensbachien, verlegt werden (das hanghöhere der beiden Fossilzeichen auf vorliegender Darstellung), darunter, am Fuß dieses Hanges, muß die Stelle der Unterlias-„Arietenlias“-Funde SOLOMONICAS im gleichen Zuge gelegen gewesen sein (Fossilzeichen tiefer).

Da Südwärts-Fallen besteht, ist schon mit der Anordnung dieser Punkte eine aufrechte nach innen geneigte Schichtfolge angedeutet.

Im Bereich gegen den lokal darüber folgenden Oberlias in Rot-Fazies zu schließt die Grau-Fazies mit dickplattigem, stein- bis grünlichgrauem, nur kleine Fukoiden-artige Stellen aufweisendem, also schon so gut wie fleckenfreiem mergeligem Kalk an, einer Art von „Fleckenlosem Liaskalk“ (FABRICIUS) im Übergangsbereich zum Roten Bankkalk. Nicht näher zu lokalisieren sind die (nach SOLOMONICA) für oberes Lotharingien sprechenden Funde BOBIES' in Liasfleckenmergel-Bestand westlich vom Mödlingtal, nordseits der Festleiten; die spezifisch zu bestimmen gewesene Form gehört dem obersten Lotharingien, β 3, an.

Im Ganzen entspricht die Liasfleckenmergel-Entwicklung des Gebietes mit Unterlias ab Top α 2, sowie Mittellias, den Älteren Allgäu-Schichten (JAKOBSHAGEN).

Wenngleich im Aufschluß stark verstellt, folgen an Kote 491 über ihnen, zur Hauptmasse zu, die erwähnten Adneter Schichten s. I., eine Art Roter Bankkalke (FABRICIUS) des Oberlias. Das Vorkommen, eine hochaufragende Felsgruppe mit großer Schutthalde, S an Kote 491, NW Kote 496, am rechten Hang des zwischen beiden Höhen eingeschnittenen Grabens, einiges oberhalb der Wendung des Waldweges aus dem Einschnitt gegen die Kuppe 491 hinauf, hat schon SPITZ kartiert (1910, „bunter Jurakalk ...“), aber erst BOBIES glückten an ihm Funde (unter anderem Wertvollem ein Fischwirbel), die SOLOMONICA bestimmte und, mit einigem Vorbehalt, schon richtig, als sehr wahrscheinlich auf Oberlias deutend erachtete. MATURA berichtete von zwei Sichelrippern, von den zahlreichen schlanken Belemniten und einem Aptychus. Vermutung auf Malm kann nur auf einen höchsten Anteil der Gruppe zutreffen.

Im Schnittbereich Grau-/Rot-Fazies tritt bräunlicher bis braungrauer, splittiger Hornsteinkalk, vermutlich Liashornsteinkalk und scheinbar in dessen Liegendem, etwas dunkelroter Crinoidenkalk auf; Hierlatzkalk,

s. I., in einer Frankenfesler Serie wäre nicht so absonderlich, doch kann auch stratigraphisch Höheres mitmischen.

Das große Lager der Rot-Fazies steht stark quer zum Streichen der Zone (Fallzeichen!), doch durchaus normal in der Schichtfolge einer nach innen aufsteigenden (Rhät-)Jura-Neokom-Staffel des Frankenfesler Innenstrangs an der Lunzer Decke. Daher entspricht seine Position genau der der bekannten Adneter Lage auf der Oberen Kälberhalt bei Kaltenleutgeben.

Die Fossilien (mit Ausnahme des *Aptychus*) stammen mit ziemlicher Sicherheit aus dem in mächtigen Bänken anstehenden, dunkel-ziegelroten, Crinoiden-Spreu führenden und vielfach förmliche kleine Belemniten-, „Schlachtfelder“ aufweisenden Kalk des zentralen Baues.

An eigenen Aufsammlungen gesellen sich zu den älteren, *Hildoceras* cfr. *bifrons* (Bruguère) var. *quadrata* Prinz, *Heterophylloceras* cfr. *heterophyllum* (Sow.), cfr. *Rhabdobelus exilis* (d'Orbigny) und ein juveniles *Phylloceras*.

Die stark verquetschten Windungs-Teilstücke des *Hildoceras*, scheinbar bestimmungsuntauglich, weisen zufällig unverkennbar gerade die Merkmale eines echt-„*bifrons*“ der in neuerer Zeit (1958) aufgestellten engen Fassung dieser Art, zuzüglich ihrer Varietät „*quadrata*“ auf; „cfr.“ steht also nur der Unvollkommenheit des Materials halber. *Hildoceras bifrons* der Bifrons-Zone ist für die mediterrane Jura-Spezialzone des *Mercaticeras mercati*, oberstes Unteres Toarcien, $\varepsilon 3$, leitend. *Heterophylloceras heterophyllum*, von welcher Form ein großes Windungsbruchstück mit Loben vorliegt, wird aus dem Oberen Pliensbachien, Domarien, δ , aus dem Toarcien und dem unteren Dogger, dem Unteren Aalénien, $\alpha 1$, angegeben, speziell aber auch im mittleren Unteren Toarcien, $\varepsilon 2$, also knapp unter $\varepsilon 3$, aufgeführt. Die Angabe SOLOMONICAS über das *Phylloceras* der BOBIES-Suite, „*Phylloceras* a. d. Gr. des *Phyll. Capitanei* CAT. ex aff. *Nilssoni* HÉB.“ ist insofern verwertbar, als diesen Formen zwar entgegengesetzte Reichweiten ab $\varepsilon 3$ zugeschrieben werden, jedoch gemeinsames Vorkommen gerade in $\varepsilon 3$ notiert wird. Was die Bestimmung des Belemniten, eines der zahlreichen schlanken Rostren, anbelangt, so kommt eine andere Art als der dünne stabförmige *Rhabdobelua exilis* des höheren Toarcien, ab Grenze ε/φ ,-Unteren Aalénien, $\alpha 1$, nicht in Betracht; das rangiert einigermassen exzentrisch, aber nicht ungünstig.

Im Ganzen liegt das führende Niveau der Einstufung Oberlias im obersten Unteren Toarcien, $\varepsilon 3$, in der *Mercati*-Zone des mediterranen Jura, andere Hinweise, auch auf Oberes Toarcien, φ , sind schwächer, ein Anteil an tiefstem Dogger in solcher Fazies ist unwahrscheinlich.

Ein weiteres, zwar winziges, aber wegen seiner Lage bemerkenswertes Vorkommen von Jura-Rotkalk, mit Crinoiden, vielen Belemniten, *Lima* sp. und *Pecten* sp., fand sich in der Frankenfesler („Kieselkalk“-)Vorzone, nur etwa 50 m südlich der Kalkalpen/Flysch-Klippenzonen-Grenze, NNW Kote 494, im Wald, SSW von „W.“ von „W. H. z. Alpe“, das den dort hinziehenden randlichen Liasfleckenmergel-Zug gegen sein Westende zu nordseitig flankiert. Vermutlich handelt es sich auch bei diesem (auf der Karte stark übertriebenen) Ausbiß um Oberlias.

Im Profil unter Kote 491 ist an höherem Jura als der Rotkalk-Oberlias kaum mehr etwas zu sichern. Gegen dessen Hangenteil zu schien er lichter, licht-graurötlich, zu werden, doch ist das kein dort lokalisiertes Kriterium.

In den Dogger, das Callovien, zu stellen, ist am ehesten doch ein aus stratigraphisch höherer Lage stammender, licht-fleischroter feinkörniger Crinoidenkalk, der, weil mit keinerlei typischen Malmkalken vergesellschaftet, wohl Vilser Kalk der Frankenfesler Fazies sein dürfte. Die Vilserkalk-Signierung der Crinoidenkalk-Vorkommen am ONO-Rückfallskegel des Rohrkogels und im Bereich der Cenoman-Breccie nord am Vogelgraben wurde von der Darstellung in 1967 a, Tafel 1, übernommen; Begründung, l. c., S. 115 und 116.

Ein nahe zu Dogger/Malm-Grenze zu stehender Jurahornsteinkalk scheint, lokal, inmitten des nordöstlich Fratzenbergerfeld hinziehenden Neokom-Vorkommens aufzubrechen.

Malm, hohes Tithon, an der Neokom-Grenze, könnte im Profil unter Kote 491 noch in den schon am nördlichen Grabenhang aus sicher stratigraphisch Hangendem der vorgeschilderten Jura-Serie herabkommenden typischen Aptychenschichten, in „Biancone“-Fazies also, vertreten sein, da helle Malmkalke und insbesondere auch der sonst im Höllensteinzug allenthalben mit dem Neokom gehende Tithonfaserkalk fehlen. An der gegenüberliegenden Grabenseite streichen die Schrambach-Neokomptychenschichten des Höhenzuges 496 durch.

Westlich vom Mödlingtal flankieren einzelne, doch tektonisch bedeutungsvolle Linsen von Malmkalken beidseitig den Neokom-Zug des Frankenfesler Innenstrangs. Ein kleines Stück nordseitiger Flankenlage wurde inmitten des abfallenden Wiesengeländes SW unter dem Sattel zwischen der Festleiten und dem Fratzenberg entdeckt (Karte). Die zwei weiteren waren schon SPITZ bekannt (1910, „bunter Jurakalk ...“). Von seiner außergewöhnlichen Beobachtungsgabe zeugt die Entdeckung des im schmalen Wiesenstreifen SW/SSW unter Kote 482 Fratzenberg verborgenen, ebenfalls außenständigen Vorkommens von licht-braun-grauem etwas „konglomeratisch“-brecciösem Malmkalks, der damit schon an den Konradshaimerkonglomeratisch-brecciösen Malmkalk des Kimmeridge-Tithon, vor allem des höheren Kimmeridge (s. str.)-Unter-Tithon, der Klippen anklingt. Das andere bereits von SPITZ kartierte derartige Vorkommen, eine stärkere Lage lichtbraunen dickbankigen Malmkalks, SW unter Kote 438 ober Bachacker, liegt innen vom Neokom, an der Grenze gegen die Lunzer Decke. Aus deren Oberkreideseerien-Bestand am Südwestkamm der Festleiten blicken ebenfalls mehrere Stücke von Malmkalk.

Aus dem Neokom, den Schrambach-Neokomptychenschichten, die das Gebiet doch weithin durchziehen, sind nichtsdestoweniger, nebst Aptychen incertae sedis, aus dem Zuge über Kote 496 (O Mödlingtal) (SOLOMONICA) und dem Flecken nordöstlich Fratzenbergerfeld (W des Tales), nur die wertvollen, jedoch auch nicht näher zu lokalisierenden Funde BOBIES' (W des Tales) auf der Festleiten, die ebenfalls SOLOMONICA bestimmt und als wohl für Hauterive leitend befunden hat, anzuführen.

Merkwürdig berührt, daß letzterer, 1934, S. 56, berichtet, es habe sich an diesem Fundpunkt um (Neokom-)Mergel gehandelt, die „direkt“ auf Liasmergel folgten, ja, l. c., S. 101, daß es auf der Festleiten zahlreiche Partien von Fleckenmergeln gäbe, die vom Neokom bis in den Lias „hinabreichten“. Die Neuaufnahme aber zeigt, daß der Lias-Zug nordseits unter der Festleiten und der Neokom-Zug über die Festleiten getrennt verlaufen (Karte). So muß man annehmen, daß diese Sonderung vordem nicht erfaßt worden ist. Auch ist an eine einfache stratigraphische Folge Fleckenmergel des tieferen Lias—Neokom-Aptychenschichten nicht ernstlich zu denken.

Im Neokom der Lunzer Decke nordöstlich Frätzenbergerfeld tritt längs des im Wald S unter Kote 479 verlaufenden Karrenweges, zu Seiten des vorerwähnten Jurahornsteinkalk-Aufbruchs, konglomeratisch-brecciöse Bildung auf. In und randlich von diesem Zuge finden sich geringfügige Vorkommen von Sandsteinen.

Die Mittlere Kreide, höhere Unterkreide—tiefe Oberkreide, ist ein fesselndes Kapitel der Stratigraphie dieses kleinen Gebietes. Wieder hat man, wie im westlichen Höllensteinzug (1967 a), zwischen den Ausbildungen in der Frankenfesler und in der Lunzer Decke zu unterscheiden.

Für die diesem Komplex angehörigen Glieder des Frankenfesler Areals der vorliegenden Karte gelangen erstmalig im „Wiener Nah-Bereich“ die neuen Begriffe Tannheimer Schichten (ZACHER, 1966) und Losensteiner Schichten (H. KOLLMANN, 1968 a) zur Anwendung.

Unterstes Gault, Ober-Apt, Gargasien, konnte im Frankenfesler Innenstrang westlich des Dornbachs nachgewiesen werden. Westlich der Straße Dornbach—Sulz, WNW Bachacker Kote 394 (N der Abzweigung zum Lindenhof), stehen über einer zutiefst liegenden Staffel WNW-fallender Neokomapterychenschichten dieser Zone in den zwei nördlichen der drei kleinen Gruben W neben der Straße (die südlichste und die linke obere Ecke der nächsten, noch im Neokom, dort Schicht-Übergang) und weiterhin in schmalem Saume unmittelbar am westlichen Straßenrand, gleichsinnig streichende und fallende, grünlich-graue, lichtgelblich anwitternde blätterige Mergelschiefer an, die an der letztgenannten Stelle, Punkt „P 4“ der Karte, laut Mikrobericht I/1968 von R. OBERHAUSER, *Globigerinelloides algeriana* Cushman u. Ten Dam (nicht selten), *Gavelinella* sp. (selten), weitere Globigeriniden (nicht selten), *Spiroplectinata* sp. (1 Bruchstück), Nodosariiden usw. geliefert haben. Diskussion: „*Globigerinelloides algeriana* gilt als Leitfossil für Apt. Die bereits relativ progressive *Spiroplectinata* schließt Unter-Apt aus, sodaß wohl Ober-Apt (Gargasien) vorliegen dürfte. Bisher kenne ich *Globigerinelloides algeriana* aus dem Acanticus-Steinbruch nahe Gießhübl und aus der Langbath-Zone in Oberösterreich. Auch Dr. Wessely berichtete mir einmal von einem Fund bei Wien.“

Es handelt sich um ein Element unterster Tannheimer Schichten (ZACHER).

Darüber liegt Sandstein der tieferen Mittleren Kreide.

Höheres Gault, Alb, ist nicht so scharf zu erfassen. Ihm zugeteilt wird zunächst das zwecks Verständigung auch hier noch so genannte (und kartierte) „Schwarze Alb“ der Frankenfesler Fazies. Wegen seiner ebenfalls noch pelitischen Ausbildung und lithologischen Gleichart mit Leymeriellen führenden Schichten der Ternberger Decke bei Weyer ist (vorläufig) Einstufung in das Untere Alb zu veranschlagen. Alle Vorkommen gehören ebenfalls dem Frankenfesler Innenstrang an und stehen sichtlich in Konnex mit dem Neokom und dem höheren Alb—unteren Cenoman dieser Zone.

Das bedeutendste ist ein während der Arbeiten am Neubau der Straßenbrücke über den Mödlingbach, S Sulz, SW Kote 496, unmittelbar N-seits der Notbrücke zum Vorschein gekommenes und tief aufgeschlossen gewesenes Paket von steil NW-fallenden, düster-grauen, milden plattigen Kalktonschiefen, mit Limonitputzen und Wurmgingen, Punkt „P 1“ der Karte, die laut Mikrobericht I/1967 von R. OBERHAUSER, nur *Gyroïdinoïdes* sp. (?), „selten“, geliefert haben. Diskussion: „Nicht sicher einstuftbar, jedoch kaum älter als höhere Unterkreide?“. Heute ist davon nichts mehr zu sehen. NO oberhalb der Brücke schwenkt der Mödlingbach deutlich ins Streichen dieses leicht aufblätterbaren Tonschieferstoßes ein und tritt am Prallhang SO unterhalb wieder aus. Bei einer neuen Siedlung NO „P 1“ war gleiches Material im Aushub, WSW unter Kote 496, im Waldtälchen, schien sich eine weitere Fortsetzung anzudeuten. Dieser Strich von „Schwarzem Alb“ liegt, an der Außenflanke des großen Neokom-Zuges der Frankenfesler Innenzone, ihm jedoch am Fuß der Höhe 496 nicht direkt an. Es scheinen sich dort, am Fahrweg O der Siedlung, noch Mergel der höheren Unterkreide zwischenzuschalten. Vermutlich geht da eine komplettere Serie von Tannheimer Schichten durch. Noch ein solches, an der Innenflanke des Neokom-Zuges gelegenes Vorkommen, ein winziger Durchstich von sandigen, kalkfreien Kohleschmitzchen führenden Tonschiefern, fand sich am OSO-Fuß des Höhenzuges 496.

Alle diese Bildungen sind Elemente tieferer mittlerer Tannheimer Schichten (ZACHER).

Dem oberen Gault, Mittleren und Oberen Alb—unteren Cenoman, sind die vor allem auch aus dem Höllensteinzug sattsam bekannten eiförmigen Sandsteine und lokal erspürbaren groben Quarz-„Exotika“-Konglomerate der Frankenfesler Decke zuzuordnen, die teils in langen Zügen im Verband ihrer Innenzone, teils mehr oder weniger absolut „randständig“, als „Randcenoman“ in der „Kieselkalk“-Vorzone auftreten.

Diese, im Umschlag von der pelitischen Fazies der Tannheimer Schichten zur psammitisch-psephitischen des höheren Alb—unteren Cenoman, im mittleren Alb einsetzende klastische Schüttung gehört den Losensteiner Schichten (H. KOLLMANN) an.

Scharf randständig ist der nordfrontale lange Zug im Grenzbogen gegen die Sulzer Klippenzone NNW Kote 482 Fratzenberg-NNW/SW um Im Reutel.

Das verstreute Auftreten der sonstigen Vorkommen von Losensteiner Schichten in der „Kieselkalk“-Vorzone ist tektonische Zerstückelung, wohl auch an Klemmlagen.

Im großen Losensteiner Schichten-Zug der Frankenfesler Innenzone westlich des Mödlingtals tritt örtlich gröber-klastische Ausbildung, das für Frankenfesler Fazies bezeichnende Quarz-, „Exotika“-Konglomerat des Komplexes auf, SO Kote 438, N „le“ von „Festleithen“, mittelgrob und in der charakteristischen weiten Packung der Körner, nach Art der „Rosinenmergel“, SW Kote 438, in ONO unter dem Fratzenberg, Engpackung grober Quarzgerölle, der verbreitete Typus der Serie.

Das in vorliegender Darstellung neuerlich mitaufscheinende, hinsichtlich seiner deckentheoretischen Stellung in 1967 a diskutierte Orbitolinen-Alb-Cenoman im untersten Hangstück der Kote 496, NNW am Vogelgraben, an der Innenflanke des Neokoms der Höhe, wird, laut im Aufnahmebericht 1968 c gegebener Begründung, dem Frankenfesler Innenstrang angegliedert.

Mit den Losensteiner Schichten endet die Sedimentation in der Frankenfesler Decke.

In der Lunzer Decke des Gebietes gibt es Cenoman in so gut wie zur Gänze völlig anders gearteter, auch sonst für Lunzer Decken-Bereich typischer „Lunzer“ Fazies dieser Stufe, Gosau-Obercampan-Maastricht und Paleozän.

Das Cenoman des Lunzer Areals der Karte ist die westliche Fortsetzung des (Sparbach-)Sittendorfer „Orbitolinen-Cenomans“ von Kalkfeld-Hochfeld (1967 a).

Es empfiehlt sich, diese altbekannte reich gegliederte Serie von Sparbach—Sittendorf, der, wie H. KOLLMANN, 1968 b, S. 19 und 20, andeutet, die Itruvienkalke von Kaltenleutgeben—Sittendorf, des obersten Cenoman-Unterturon, aufzustocken sind, einmal als „Sparbacher Schichten“ zu kodifizieren; der nötigen Spezialbearbeitung nicht vorgreifend, wird hier noch davon abgesehen.

Der auch im Gebiete anzutreffenden, bisher ohne weiteres als für Cenoman leitend angesehenen *Orbitolina „concava“*, die derzeit, nach HOFKER jun., 1963, unter *Orbitolina lenticularis* (Blumenbach) zu fallen hat und überdies für einen revisionsbedürftigen Formenkreis steht, ist dieser strikte Leitwert zwar abzuspochen, doch ist der Komplex im Kartenbereich mehrfach durch Mikrobestand so ausreichend als Cenoman ausgewiesen, daß an dieser Einstufung keinerlei Zweifel besteht.

Von den solcherart einigermaßen kontrovers gewordenen Orbitolinen der strandnahen, sandigen basalen Feinbreccien des Lunzer Bereiches der Karte, zu welchem nunmehr mit Sicherheit auch die 1955, 1967 a und 1968 c diskutierte gleichartige Lage am Fuß des Rohrkogels Kote 515, WNW Hubertushof, zu stellen ist, also abgesehen, ergab sich, auf Grund von Bestimmungen durch R. OBERHAUSER, die im folgenden gruppierte Ausbeute aus pelitischer Fazies.

Punkt „P 2“ der Karte: Dunkle Mergelschiefer (aus denen die Probe), neben Bänken eines äußerst zähen, kleinblockig zerfallenden, grau-blauen kieseligen Kalkes, direkt am W-seitigen Ufersaum des Mödlingbachs, NO unter der Höhe OSO Kote 445. Mikrobericht I/1967: *Pseudo-*

valvulinaria cf. *trochoidea* (Gand.) (1 x), Schwammnadel (1 x). Diskussion: „Da nur eine einzige Foraminifere vorliegt, ist eine Einstufung nicht vertretbar. Wenn der Geländebefund für Gault paßt, ergibt sich eine Bestätigung?“. Das ist zunächst nicht viel, doch vermag man sich, wenngleich absolute Identifizierung der beiden Entnahmestellen nicht möglich ist, auf die jedenfalls aus dem nächsten Umkreis von „P 2“ stammende Probe B. PLÖCHINGERS, „127“, zu stützen, die, laut Mikrobericht IX/1963, *Rotalipora appenninica* (Renz), „etc.“ führte und als Cenoman deklariert wurde. „P 2“ liegt nun wohl im Streichen sicherer Cenoman-Lagen, doch ist auf Grund der Gesteinsvergesellschaftung dieser Lokalität tatsächlich „Gault“ als Aufbruch tieferen Bereiches nicht auszuschließen.

Punkt „P 3“ der Karte: Dunkel-ockergelbbraune feinst geschieferte Mergelschiefer (kalkhaltige Tonschiefer), am westseitigen Rand des Waldweges OSO unter der Höhe OSO Kote 445, im N-Stück seiner W-gerichteten Beuge, über gelb-buntscheckiger, grob-„polygener“ Cenoman-Basalbreccie im Taleinschnitt, gleich dahinter, ist sicher mit der Entnahmestelle der Probe B. PLÖCHINGERS „139“ identisch. „P 3“ ergab, laut Mikrobericht I/1967, *Rotalipora* ex gr. *appenninica* (Renz) (häufig), *Planomalina buxtorfi* (Gandolfi) (selten), Epistominen, Lenticulinen und große Dendrophryen. Diskussion: „reiche Fauna des Cenoman, welche in der Zusammensetzung ganz dem Cenoman der kalkalpinen Basis entspricht“. „139“ führte, laut Mikrobericht IX/1963, Globotruncanen, Einstufung, ebenfalls Cenoman.

Punkt „P 1“ der Karte: Faziesgleiche Entnahmestelle, Probe „126“ B. PLÖCHINGERS, von der N-seitigen Böschung des NW-Astes vom Karrenwege um den Südfuß des Weinberges, SSW seines Kotenpunktes 481, die, laut Mikrobericht IX/1963, *Rotalipora* ex gr. *appenninica* (Renz) (1 x), Epistominen und Lenticulinen aufwies; Einstufung, ebenfalls Cenoman.

Vornehmlich in dieser pelitischen, wie auch in fein-psammitischer Fazies greift das Lunzer Cenoman aus seiner großflächigen Verbreitung in der Gießhübler Mulde der Lunzer Decke, verkleidend, weit auf das Areal der vereinigten Teufelstein-Höllensteinantiklinale, unterfährt westlich des Mödlingtals den Lunzer nordfrontalen Gosau-Wulst, in welchem Cenoman-Breccien nur mehr auf sekundärer Lagerstätte vorkommen, und reicht beidseits der Mödling-Furche streckenweise bis an den Grenzausstrich gegen die Frankenfelder Decke.

Als eines dieser nordwärts weitausgreifenden Stücke muß, wie 1968 c angepeilt, nun auch die, bis an den Ostrand des „Rohrkogel-Keils“ der Lunzer Decke reichende große Cenoman-Zunge an Rohrkogel Kote 515 -SSO-ONO betrachtet werden, der als basale Lage die vorstehend eingeordnete Orbitolinen-Feinbreccie des Rohrkogel-Südfußes ohne weiteres anschließbar ist. Da der Bereich beider Stücke also der Lunzer Decke angehört, mußte seine Signatur (gegen 1967 a, Tafel 1) gewechselt werden.

Südseits, in der Dornbach-Niederung, konnte das Cenoman der „Gießhübler Mulde“, über das nordwestliche Ortsgebiet von Dornbach (wo es ansteht!), bis auf die ostseitigen Gründe des Katzgraben- und des Kuppelhalterfeldes verfolgt werden.

Als Gosau, Obercampan-Maastricht, werden die neuentdeckten groben Klastika-Vorkommen, geringerer Erstreckung, über dem rechten Ufer des Mödlingbachs, am Fuß der Höhe OSO Kote 445, SSO Hubertushof, das ebenfalls im Zuge der Aufnahme erfaßte, tektonisch bedeutsame Reststück konglomeratischen Übergriffs am vom Weg Hubertushof—Dornbach zum Wegekreuz SSW Kote 445 führenden Abschneider und die riesige Blockbreccien- und Konglomerate-Zone der Festleiten-Bachacker aufgefaßt. Letztere ist im Weiterstrich über den Dornbach gegen Südwesten noch am Katzgrabenfeld, inmitten des großen Schuttschleier-Fächers der Dornbach-Niederung zu spüren.

Das kleine Vorkommen SSO Kote 445, über Rhät und einigermaßen fraglichem Klausalk, entspricht dem gängigen Standard der in Rotschlick liegenden Rundlinge der höheren Gosau.

Die Klastika längsüber dem Mödlingbach sind faziell überaus eigenartig. Das basale Stück, ein monomiktetes bankig geschichtetes Riesenkonglomerat fugenparallel eingeregelter, plattiger einförmig grauer Obernor-Rhät-Elemente, in steiler Winkeldiskordanz über Rhät des Grundbaues hängend und durch zum belegten Cenoman der Umgebung stark quergestellte Lage als auch von diesem scheidbar ausgewiesen, wird weiterhin auf längerer Erstreckung und hochauf von einer sehr grob werdenden, fast ganz aus Hauptdolomit-Stücken bestehenden, zähen scharfkantigen Breccie, die sich durch Führung von Jura-Komponenten eindeutig als zur Serie gehörig erweist, überlagert.

Anders als diese lokalen Sonderheiten stellt die große Klastika-Zone „Festleiten“ einen in der Lunzer Decke beidseits des Mödlingtals weithin verbreiteten Fazies-Typus ausgesprochen transgressiven Charakters dar. Es braucht nur an die Lunzer Decken-Front am Höppelberg über Wildeg (1967 a) erinnert und auf die 1969 vergleichsweise angezogene der südlichen Lunzer Decke angehörige Gosau des nahen Großen Buchkogels, W Sittendorf (PLÖCHINGER), verwiesen zu werden. Eine gewisse Eigenständigkeit unserer „Festleiten-Zone“ manifestiert sich im reichlichen Auftreten der gelb-bunten polygenen Scheckbreccie, örtlich auf kantengerundeten Brocken sichtlich korrodierte Knötchen, cfr. „*Orbitolina lenticularis*“, aufweisend, der Lunzer-faziellen Cenoman-Basalbreccie, auf sekundärer Lagerstätte, am Südwestkamm der Festleiten selbst. Dem Zerfall der Blockbreccien und Konglomerate entstammen ferner Rauhbacken, aus grundnahe Opponitzer Bestand in die Gosau gelangt, oder erst aus dem Verbrauch eben jener cenomanen Gelb-Scheckbreccien, Stückwerk von Rhät — so fand sich *Rhätina gregaria* auf sekundärer, wenn nicht, über Cenoman in Gosau, auf tertiärer Lagerstätte — wie überhaupt die Klastikum-Grundmasse aus viel aufgearbeitetem Rhät-Sediment besteht, roter, sowie der als für Lunz(-Sulzbacher)Bereich charakteristisch angesehene „weiße“ Hierlatzkalk, Jurahornsteinkalk und Malmkalk.

Die groben Klastika von über dem Mödlingbach und der Festleiten-Dornbachtal als Gosau zu führen, beruht, wie an Höppelberg (1967 a), darauf, daß derartige Gebilde in den „Sparbacher Schichten“ von Sparbach—Sittendorf des Cenoman, vor allem auch basal, nicht

aufzutreten, auch nicht in deren westlicher Fortsetzung gegen Dornbach zu, und auf dem naheliegenden Vergleich mit den Blockbreccien und Konglomeraten des Maastricht bei Gießhübl (SPITZ, PLÖCHINGER), woraus sich weiters, in Ansehung der verbreiteten Transgression an der Wende Campan/Maastricht, die enger gefaßte Angabe Obercampan-Maastricht ergibt. Schließlich wird neuerlich auf die nahe sichere Gosau der im wesentlichen gleichartigen Blockbreccien-Zone des Großen Buchkogels bei Sittendorf (PLÖCHINGER) verwiesen.

An der Festleiten wurde daher die Grobklastika-Zone ausgezeichnet wie die an Höpplberg, 1967 a, Tafel 1.

Paleozän wurde in diesem Gebiete nachgewiesen: An der südwestlichen Böschung der Straße Dornbach—Sulz, etwas SO der zum Lindenhof führenden Abzweigung, S von „B“ von „Bachacker“, sind in einer Umgebung verrutschter Sandsteinplatten, einwandfrei anstehend, rote Tone (Fraktion a) und, mit ihnen wechsellagernd, lichtgelbgraue Mergelschiefer (Fraktion b) auf kurzer Erstreckung angeschnitten, Punkt „5 a, b“ der Karte. Die Stelle wurde, gelegentlich einer gemeinsamen Exkursion, von G. WESSELY beprobt und wieder freundlicherweise mikroskopiert. Fraktion a, die roten Tone, lieferten *Globorotalia* sp. (1 x), *Psammosiphonella* sp. (nicht selten), *Bathysiphon* sp. (nicht selten), *Ammodiscus tenuissimus* (Gümbel) (selten), *Ammodiscus siliceus* (Terqu.) (selten), *Glomospira gordialis* (Jones u. Parker) (selten), *Nodellum velascoense* (Cushm.) (selten), *Hormosina ovulum* (Grzybowski) (selten), *Trochamminoides irregularis* (White) (nicht selten), *Recurvoides* sp. (häufig), *Haplophragmoides* sp. (selten), 1 Zähnchen, sowie *Globotruncana stuarti* (Lapp.) (sehr selten), *Globotruncana* ex gr. *contusa* (Cushm.) (sehr selten), *Heterohelix globulosa* (Ehrenb.) (sehr selten), *Globorotalis* sp. (sehr selten). Diskussion: Paleozän, die letztgenannten vier Formen, aus Maastricht umgelagert. Nach WESSELY dürfte es sich um nordwärts übergreifendes Paleozän handeln, wofür auch seine Position spricht.

Die Stelle liegt nämlich schon sehr nahe vom im Nordwesten, über die Abzweigungsstelle der Nebenstraße zum Lindenhof, streichenden Neokom des innersten Saumes der Frankenfesler Decke, noch im Strich außenrandnaher Lunzer Oberkreide, so daß gerade auch dieses Vorkommen eine relativ präzise Interpolierung des Grenzausstrichs Lunzer/Frankenfesler Decke zum westlichen Kartenrand hin ermöglicht.

Neogen, „Torton“, Badenien-Badener Serie (s. I.) sind die der „Torton“-basalen fluviatilen Schotterserie (BOBIES) angehörigen Reststücke des Schuttschleier-Fächers der Dornbach-Niederung im nordwestlichen Eck der Gaadener Senke (im weiteren Sinne).

Die 1969 ausführlich begründete Reduktion eingeschotterter Areal-Einzeichnung nordost vom Dornbach, entgegen SPITZ 1910 und 1919, hat, grob, bereits BOBIES (1928, Karte) vorgenommen. In das dort N von Dornbach noch aufscheinende isolierte Schotterserien-Stück fällt etwa der bereits im vorzitierten Aufnahmsbericht angegebene, einzige am linken Dornbach-Ufer beobachtete und auf vorliegender Darstellung bei und NW von „r“ von „Dornbach“ (Ortsbezeichnung) eingetragene Schuttschleier-Rest.

Im schmalen schlecht aufgeschlossenen Streifen am rechten Dornbach-Ufer, zwischen dem Bach und der Straße Dornbach—Sulz, von Bachacker abwärts bis unter den Höfen bei Kote 393, ist Schotterstreu anzudeuten, fleckenhaft auch Durchstechen von der Festleiten her weiterstreichender Oberkreide-Elemente.

Katzgraben- und Kuppelhalterfeld, WNW/W von Dornbach, fallen nur ostanteilig in den Kartenbereich (die Beschriftungen wurden ostwärts versetzt). Auf den zur Darstellung gelangten östlichen Anteil des Katzgrabenfeldes ragt, von etwa W/WNW her, der große Schutt-schleier-Fächer des Hetzenberg-Gebietes herein (der Hetzenberg Kote 494, W außerhalb der Karte). Zumindest im dargestellten Bereich, wie auch unmittelbar westlich von ihm, ist der Tiefgang der Schuttlage offenbar nur äußerst geringfügig. Das erweist sich schon am Auftauchen der vorstehend beschriebenen Paleozän-Lage, an der Straßenböschung S von „B“ von „Bachacker“, nur knapp unter der Streu-Oberfläche, vor allem aber auch am Durchstechen sichtlich unter der Haut gegen Südwesten weiterstreichender kalkalpiner Elemente. So hat das innerste Frankenfelder Neokom unmittelbar S der Abzweigung zum Lindenhof zwar noch deutlich Streu, aber auf der südwestlichen Fortsetzung gerade dieses Zuges, gegen den Hetzenberg zu (nicht mehr auf der Karte), läßt sie merkwürdigerweise bald so gut wie völlig aus und im Gebiete war, so ungefähr noch inmitten verschotterter Fläche, N von „Ka“ von „Katzgraben“, eine durchstechende Fortsetzung der Festleiten-Bachacker-Klastika-Zone anzudeuten. Etwas weiter im Südosten sodann, geht etwa über „zgr“ von „Katzgraben“, in NO—SW, deutlich ein Streifen mit Hauptdolomit-Lesesteinen durch, offensichtlich Andeutung der streichenden Fortsetzung des nordseitig gegenüberliegenden Hauptdolomits vom Südwest-Fuß der Festleiten, am und über dem südöstlichen Gehöft bei Bachacker.

Die Schotterhaut führt im Gebiet fast ausschließlich größere, meist plattige, kantenbestoßene bis kantengerundete typische Sandsteine aus dem Laaber Komplex der Flyschzone (SPITZ, BOBIES), „Plattelschotter“ in einem weiteren Sinne. Es fand sich auch ein Geröll vom groben Quarz-„Exotika“-Konglomerat der Losensteiner Schichten aus der Frankenfelder Decke.

Südöstlich der Hauptdolomit-Zone querüber Katzgrabenfeld setzt die Beschotterung abrupt aus — nur mehr SW unter Kote 393 war noch ein Fleck anzudeuten — die gelben Cenoman-Mergel, vom NO-gegenüberliegenden Cenoman-Bereich auf Fratzenbergerfeld-West herstreichend, setzen an breiter Front ein und beherrschen das Bild am offenen Terrain bis Dornbach-Ort bei Kote 393. An der gegenüberliegenden Seite der Dornbacher Straße, am kleinen Steil-Buckel NW der einzelstehenden Villa S von „h“ von „Dornbach“ (Bachbeschriftung) wurde ein Cenoman-Vorkommen ermittelt. Die Grenzziehungen der Cenoman-Areale beidseits vom Dornbach koordinieren. NO-seits der Ortsstraße, bei den nordwestlichen Höfen von Dornbach, am Riedel bei „D“ von „Dornbach“ (Ortsbezeichnung), und im untersten Katzgraben, S von „or“ der vorgenannten Beschriftung, stehen ebenfalls die Cenoman-Mergel an.

Dieses Stück vermittelt zum östlichen Kuppelhalterfeld herüber, wo, von über der Terrassen-Andeutung S Kote 393 bis an das südwestliche Karten-Eck, nur Cenoman auszuscheiden war. Die randliche Approbation dieser Eintragung, eine Stelle mit anstehenden Cenoman-Mergeln, an der hohen westseitigen Böschung der Straße Dornbach—Grub, SW von Dornbach, liegt schon außerhalb der Karte.

Ein ausgedehnteres terrassenförmiges Vorkommen von Kalktuff fand sich östlich vom Mödlingtal, im Quelltrichter des langen Grabens NO Kote 491, unterhalb der O der Kote gegen NO abgehenden Forststraße, westlich vom Tal, ein kleines, beim Quell-Austritt an der Kalkalpen/Sulzer Klippenzone-Grenze, WNW unter Kote 438. Ferner ragt beim Hubertushof ein unterstes Stück der großen 1967 a beschriebenen und, l. c., Tafel 1, dargestellten Kalktuff-Zunge Rohrberg—Hubertushof noch auf das vorliegende Blatt herein.

Eine spezielle Stratigraphie des auf ihm verzeichneten Anteils der Sulzer Klippenzone war nicht geplant; sie muß, wie die des kleinen Areals aus der Laaber Teildecke im nordwestlichen Karten-Eck, einer auch räumlich vollständigeren zeitgemäßen Neubearbeitung vorbehalten bleiben. Immerhin ergaben sich im Klippen-Bereich doch einige Hinweise, die für künftige Arbeit von Nutzen sein könnten. Um nicht ständig zwischen den ausführlich dargelegten Ergebnissen im kalkalpinen Bereich und den bescheidenen Angaben aus dem vorgelagerten Raum changieren zu müssen, scheint beider Stratigraphie getrennt auf.

Das tiefste Schichtglied des Klippenkerns ist, was bisher gar nicht als auffällig vermerkt wurde, entgegen sonstiger (obertägiger) Erfahrung in Klippen-Bereichen, Hauptdolomit (wohingegen gerade Rhät bisher nicht nachgewiesen ist). Das „klassische“ Vorkommen (SPITZ, SOLOMONICA) liegt WSW unter der Stelle, wo, wie altbekannt, der Klippenkern, WSW der (südlichen) Kote 455, N von „R“ von „Reutel“ (bei Kote 438 beider SPITZ-Karten) die Straße Dornbach—Sulz (dermalen gut aufgeschlossen) quert, knapp N vom dort zum Lindenhof abführenden Steig, kurz bevor dieser den Steg über den Dornbach erreicht. Ein längerer Strich mit Hauptdolomit (Lesesteinen), so ziemlich gleicher Streichrichtung, zwischen Buntmergeln im W und Lias (?)-Neokom im O, ist im offenen Terrain S von „S“ von „Sulz“, ONO der (südlichen) Kote 455 zu spüren. In beiden Fällen handelt es sich einwandfrei um die gleiche charakteristische Ausbildung als kleinstückige monomikte Dolomit-Breccie, die SPITZ vom damals allein bekannt gewesenen erstangeführten Punkt, wo die Dolomit-Klötze rauhwackenartig anwittern, 1910 als „dolomitische Rauhwacke; Trias?“, 1919 als „kalkig-dolomitische sehr brekziöse (tektonische) Rauhwacke“ beschreibt. SOLOMONICA bemerkt dazu, diese „Dolomite seien wohl keine Rauchwacken, sondern sedimentären Ursprungs“. Abgesehen davon, daß gerade Rauhwacken auch sehr wohl primär sedimentären Ursprungs sein können, ist zunächst festzustellen, daß es sich da sicher nicht um (tektonisch überarbeitete) gipslagunäre Rauhwacken handelt, ob aber, was bei dieser Position naheliegt, um Hauptdolomit-Mylonit, oder um eine kleinstückige sedimentäre Breccie, ist nicht ohne weiteres zu sagen; letzterer Deutung erwüchse zusätzlich die Frage nach der Herkunft einer

solchen gleichförmig gekörnten Schüttung über größere Erstreckung hin. An einem jüngst entdeckten weiteren Vorkommen von Hauptdolomit gleicher Position in streichender Fortsetzung, in der Lindenhofer Klippe (wovon später einmal), ist dessen Zerstückelung an tektonischer Lineatur evident.

Das nächstjüngere Element des Klippenkerns, „die Sulzer Klippe“ im gängigen Sinne, meist als Neokom verzeichnet (SPITZ, 1910 und 1919, G. GÖTZINGER, 1952), dazwischen jedoch auch als Liasfleckenmergel (SOLOMONICA, 1934), ist damit und in natura ein Kompositum, sozusagen, über weite Strecken ungelöster Stratigraphie.

An der Querung über die Straße Sulz—Dornbach stehen in deren O-seitiger Böschung sichere Neokomptychenschichten, flach SSO-fallend, an. Diese Lagerung als auf reguläres Einfallen unter die nahe Kalkalpen-Front weisend zu deuten, dürfte aber Täuschung sein. Unter dem Neokom stehen nämlich feinblättrige lichte Mergelschiefer an, vermutlich G. GÖTZINGERS „graue Neokomschiefer“ von da (1951), die weder in das Neokom, noch in das stratigraphisch Liegende von Aptychenschichten gehören, sondern als Apt, speziell Gargas(-Alb) zu deuten sind. Die Kern-Serie dürfte also dort verkehrt liegen. Neben der W-seitigen gegenüberliegenden Böschung stehen direkt unter dem weiterstreichenden Neokom, stratigraphisch also wieder über ihm, mittelsteil gleichfalls SSO-geneigte, dünnplattig geschichtete, im Querbruch ganz lichte, sandige Kalkschiefer an, höheres „sandiges“ Neokom. Alles andere dort an der Straße ist „Hülle“.

Im weiten übrigen dargestellten Bereich der Klippenzone wurde, wo Lese-Material und Terrain-Konfiguration das nur einigermaßen zuließen, die Kern-Lage als „? Lias und Neokom“ in der Neokom-Übersignatur der Zone roh zu lokalisieren versucht, wobei, eben lokal, Deckungen mit den bisherigen „durchgezogenen“ Darstellungen herauskamen. Eine Verbindung der scheinbar etwas ausgedehnteren Vorkommen im Winkelstück der Sulzer Ortsstraße, S von „lz i. W.“ von „Sulz i. W.“, beim Süd-Ende des Parks der Heilanstalt zu, zum Vorkommen an der Querungsstelle über die Dornbacher Straße war jedoch keineswegs auszumachen.

SOLOMONICAS Verdacht auf Beteiligung von Lias am Kern-Stück ist gerechtfertigt. Seinem etwas obskuren Beweisstück von Kote 504 (nicht „405“, O Sulz (außerhalb vorliegender Karte) gesellt sich ein zwar auch nicht wesentlich besseres, aber immerhin weiteres, aus dem Zug beim Süd-Ende des Parks der Heilanstalt zu (Fossilzeichen!), zwei Cephalopoden-Spuren auf einem Lesestein, eine von einem juvenilen Exemplar ohne Aussage, die andere, soviel von Berippung zu sehen, kaum auf eine Neokom-Form beziehbar, viel eher eben auf eine des Lias deutend. Auch der Kern-Strich WSW unter dem Friedhof von Sulz scheint eher Lias als Neokom zu führen.

Im Bereich des auf vorliegende Karte entfallenden Anteils an der sogenannten Klippen-Hülle wurde die Buntmergelserie („Pseudobuntmergelhülle“, TOLLMANN) erstmalig als solche erkannt, konnte jedoch auch nur

in Übersignatur strichweise angerissen werden. Die roten Schiefertone der Serie sind natürlich schon den Vorgängern aufgefallen und wurden als „Inoceramenmergel“ einer „Gosau der Klippenzone“ (SPITZ, 1910 und 1919, SOLOMONICA, 1934), schließlich als Gault (G. GÖTZINGER, 1951) zu deuten versucht. Ihr Verbreitungsgebiet westlich vom Mödlingtal ist bisher immer noch am besten mit der Ausscheidung in der die roten Schiefer mitumfassenden Sammelsignatur „fi“ der SPITZ-Karte von 1910 erfaßt. Insbesondere die nördliche Grenze der Klippen-Region mit ihren Buntmergeln, beim O-weisenden Winkelstück der Straße Sulz—Dornbach, hat sich als trefflich angedeutet erwiesen. Das schon von SOLOMONICA bemerkte Ausgreifen der Buntmergel vom Kalkalpenrand längs des westlichen Winkelstücks der Straße, W Kote 464, gegen Norden zu, hat sich bestätigt. Rote Schiefer stechen noch knapp W am Straßenknick NNW Kote 464 heraus, die kleine Erhöhung N von ihm, auf der jetzt ein Gehöft steht, gehört schon dem Laaber Komplex an.

Die schon zu SPITZ' Zeiten als Mistablagerstätte benützte Grube NW Kote 464 (sicherlich eine ehemalige Steingewinnung), gegenwärtig völlig verschüttet, samt dem Buckel NO an ihr, wurde auf Grund der Literatur-Angaben (SPITZ, SOLOMONICA, „Gosau“) mit Übersignatur „? Cenoman der Klippenzone“ eingetragen. Eine in Laaber Bereich tektonisch isolierte (? Deck-)Scholle (SOLOMONICA, Karte) kann dort nicht bestehen.

Im flächenhaft die Buntmergel-Ausstriche überwiegenden Anteil des dargestellten Areals der „Hülle“ scheinen, soviel überhaupt zu sehen gewesen, feinkörnige gelbe Mürbsandsteine verbreitet zu sein; jedenfalls keine Laaber Schichten (G. GÖTZINGER, 1951 und 1952, Karte).

Völlig offen ist die aktuelle Frage, ob der psammitische „Hüll“-Bereich einen ihm fremden (tektonisch zurückgebliebenen) Flysch der Flysch-Decken (PREY, SCHNABEL) führt und ob nach deren Abtrennung flyschartiges Hüllgestein verbleibt (KRÖLL und WESSELY, 1967 b, S. 348). Primäre Verflössung sandiger Lagen mit den Buntmergeln ist nicht auszuschließen.

Lokalen Einblick auch in die „Hülle“ vermitteln die Aufschlüsse um das bereits behandelte Klippen-Kern-Stück an der Straße Sulz—Dornbach und WSW unter ihr. Hauptdolomit und Neokom-Apt stecken dort in beidseitig breithin aufgeschlossenen „Hüll“-Elementen. Ein dunkelbleigrauer, feinstkörniger, kieselig gebundener, auch Kalk führender Sandstein, sichtlich G. GÖTZINGERS „typischer rissiger kieseliger Kalksandstein ... wohl Gault“, von da (1951), bildet nordseitig unter dem Kern, von der Straße abwärts, den mächtigen, die durchziehende „Klippe“ augenfällig modellierenden Steilhang zum Dornbach hinab und liegt südseitig über dem Kern dessen Hauptdolomit-Breccie an. Unter der nordseitigen Lage dieses „schwarzen“ Sandsteins, scheinbar irgendwie mit ihm in Verband, primär-stratigraphisch, oder tektonisch verknetet, stehen an der Straße dünnstieferige, scharfkantig-blattelig brechende, düstergraue, feinsten Muskowit-Flimmer führende kalkfreie Kieseltonschiefer an. SPITZ berichtet (1919) von Sandsteinbänken an der Südseite der Klippe, „deren Schichtflächen mit schwarz glänzenden Schiefen überzogen sind“, ja „mit solchen auch abwechseln“; wohl aus dem Gegenstück zum nordseitigen Vorkommen. Auf dieses folgt an der Straße einiger Mürbsand-

stein. Das Ganze ist beidseitig, auf weit bedeutendere Längenerstreckungen, von ebenfalls quer zum Streichen angeschnittenen, in steilem Stand meterbreit rot und grau gebänderten Buntmergeln umgeben, deren südseitiger Stoß die Kalkalpenfront eindeutig unterfährt.

Mangels irgendeines Einklangs mit eigener Sicht und schwerwiegender Widersprüche in den Darstellungen bei SPITZ, 1919, wie zwischen diesen und der von G. GÖTZINGER, 1952, wurde keine der beiden verschieden postierten Eintragungen westlicher Fortsetzungs-Stücke des Kern-Bestandes, knapp W jenseits des Dornbachs, übernommen, die „Gosau“ um die Klippe, der Darstellung von SPITZ, l. c., da sicher keine Gosau, auch keine „Deckscholle“ (SOLOMONICA), gestrichen.

Der Bereich der Laaber Schichten des Kartengebietes ist gegen die Sulzer Klippenzone langhin eindeutig abgrenzbar. Die dichten, kieseligen glasharten Laaber Sandsteine bilden den steilen Abfall vom südweisenden Winkelstück der Straße Sulz—Dornbach und W der (nördlichen) Kote 455 zur Dornbach-Niederung darunter, der Dornbach ist sichtlich in die Mergel des Komplexes eingeschnitten.

Tektonik

Die Sonderheiten in Schichtumfang und Ausbildung der drei im Kartengebiet aufscheinenden großtektonischen Einheiten, Laaber Teildecke, (Sulzer-)Klippenzone und Kalkalpen, sind Standard. Die deckenfazialen Verhältnisse in der Frankenfesler und in der Lunzer Decke, im besonderen im benachbarten Höllensteinzug sind weitgehend gleich, nur in nomineller Hinsicht jetzt schärfer ausdrückbar. Tannheimer und Losensteiner Schichten des Apt-Alb-Unter-Cenoman sind für die Frankenfesler, das „Sparbacher Schichten“ genannte Cenoman der Lunzer Decke für die Lunzer Fazies charakteristisch. Im Frankenfesler Bereich der Karte ist ferner noch das Auftreten von Buntem Keuper, Schattwalder Schichten und von Lias auch in Adneter Fazies hervorzuheben. Gosau gibt es nur in der Lunzer Decke.

Zweierlei Leitmotive bestimmen den Bau der Kalkalpen des Gebietes, der frontal gerichtete Vorstoß der Lunzer Decke längs des Westrahmens der Langenbergbucht, der zur Wiedereinstellung der Lunzer Decken-Front mitsamt dem Frankenfesler Rückland in das „Allgemeine Streichen“ führt, sowie ein Vorgreifen des Frankenfesler Bereiches östlich vom Mödlingtal bewirkt (SPITZ), und, schon von SOLOMONICA erkannt, das axiale Abtauchen des randkalkalpinen Decken-Gebäudes in Richtung Südwesten, was die bedeutende oberflächenhafte Ausdehnung des Jungschichten-Bestandes vornehmlich im Südwest-Sektor des dargestellten Raumes bedingt; übrigens auch für die spätere Anlage des gegen Nordwesten rückgreifenden Einzugsgebietes der Gaadener Senke (im weiteren Sinne) bestimmend war.

Mit dem Vorgreifen der Frankenfesler Decke östlich vom Mödlingtal verläuft, wie schon die SPITZ-Karte von 1910 (übertrieben) zeigt, dort die Kalkalpen/Flysch-Klippenzonen-Grenze um einiges weiter auswärts als jenseits des Tales; die Sprungweite im Talgrund beträgt etwa 250 m.

„Dem Tale des Mödlingbaches folgt eine Querverschiebung ...“, so SPITZ, 1910, von SOLOMONICA, zu Unrecht, negiert, trifft grob die nicht so einfache Situation.

Der frontale Vorstoß der Lunzer Decke erfolgt nämlich zur Hauptmasse wohl längs einer in nur einem Teilstück des Mödlingtals, von O Kote 406, Lutzfeld, bis S Hubertushof, Kote 388, verlaufenden Schiene, aber an der Westseite des Tales, so daß ein westseitiges Vorspringen des Kalkalpen-Außenrandes zu erwarten wäre, wo indessen nur Verschmälerungen im vorgelagerten Frankenfeser Bereich aufscheinen. Mit der west vom Mödlingtal lagernden Hauptmasse der Lunzer Decke jedoch, wie 1968 c ausführlich begründet, in untrennbarem Verband, entragt ihr östlich vom Tal der mächtige „Grundkörper“ des NNO—ONO vorgestoßenen „Rohrkogel-Keils“, p. p. „Rohrkogeleinheit“ (MATURA, 1962), der Rohrkogel-Hauptstock Kote 515, und dessen auftriebender Einschub ist es, der das Vorspringen des Frankenfeser Nordstreifens an der Ostseite des Tales verursacht. Die Aufkeilung wirkt sich bis in den durch den Einschnitt des hinteren Vogelgrabens akzentuierten Knickungswinkel der Frankenfeser Stränge von der Querstellung im Osten zum „Allgemeinen Streichen“ im Norden, bis zur Zerreißung des Inneren, aus (1968 c und 1969). Auch staucht die Einschubmasse das auf der Ostkuppe des Rohrkogels angrenzende Stück des Westrahmens der Langenbergbucht zur Vollsyncline. Die tiefe Lage des Rohrkogel-Keils gegenüber der Frankenfeser Decke am Sulzberg kann durch eine gewisse gegen den Nordost-Sektor gerichtete, schon SPITZ, 1910, dargestellte, Stirn-Position erklärt werden, die mit der Aufkeilungs- und Aufkrepungs-Funktion übereinstimmt. Die auch den Rohrkogel-Keil der Lunzer Decke ostseitig führende Schiene springt S Hubertushof Kote 388 aus dem Mödlingtal in Richtung N/NW zum unteren Vogelgraben.

Vom Sprung-Eck das Haupttal aufwärts, bis ein wenig in die Weitung zur Sulzer Niederung, verläuft keinerlei Störung (1968 c); diese Strecke ist erosiver Durchbruch. Erst mit einer leichten Nord-Versetzung des Liasfleckenmergel-Zuges Kote 491 (Mödlingtal-)Fratzenberg ost vom Tal beginnt der an dieser Seite stärkere Vorschub der Frankenfeser Decke wirksam zu werden.

Der interne Faltenbau der kalkalpinen Decken des Gebietes, von SPITZ und SOLOMONICA bereits verschiedentlich diskutiert, ist, was schon im östlich angrenzenden der Fall gewesen (1967 a), nicht mehr so einfach deutbar wie im zentralen Höllensteinzug. Das liegt an den ausgreifenden Verstellungen um die Langenbergbucht und auch am Fehlen jeglicher distinkter Fortsetzung der ja schon östlich vom Wildegger Tal gegen W aushebenden Flösselmulde der Lunzer Decke (l. c.), so daß Höllenstein- und Teufelsteinantiklinale verschwimmen.

Die „Kieselkalk“-Vorzone der Frankenfeser Decke läßt östlich vom Mödlingbach noch verhältnismäßig breit aus, westseits ist sie, wohl tektonisch, stark verschmälert. Demgemäß sind dem Ost-Stück die typischen Erscheinungen dieser „tektonischen Mega-Breccie“ (H. KÜPPER, 1954) besser anzukennen. So die kräftig entwickelte kalkalpine „Front-Welle“, mit den charakteristischen Liasfleckenmergel-Bestückungen größeren

Ausmaßes, einigem „Rand“-„Cenoman“ (Losensteiner Schichten), Rhät und dem allgegenwärtigen Kieselkalk; in dem so manches an sekundärfaziell verborgenem Rhät und Lias stecken muß. Im Mosaik dieser Zone, NO Kote 494, dessen südrandständige Keile von Obertrias vielleicht vertragene Stücke aus der innen folgenden Randantikline sind, spiegelt sich Kampf zwischen der Querstruktur des Westrahmens der Langenbergbucht mit der Wiedereindrehung in das generelle Streichen und auch noch Zersplitterung durch den Rohrkogel-Keil. Das West-Stück der Vorzone stößt im Bogen der Kalkalpenfront S Kote 455-NW Im Reutel langhin mit effektiv randständigem „Rand“-„Cenoman“ (Losensteiner Schichten) an die (Pseudo-)Buntmergelserie der Sulzer Klippenzone.

Das nächstinnere Frankenfelder Element, die Randantikline, ist östlich vom Mödlingtal arg verzerrt und zerstückelt, zum Tal hin gänzlich unterdrückt, westwärts, wieder aufgetaucht, langhin gut kennbar. Vom Ost-Stück gehören der Hauptdolomit und das Rhät mit den Schattwalder Schichten am unteren westlichen Sulzberg-Hang, O über dem innersten Vogelgraben, noch dem Westrahmen der Langenbergbucht an. Über diesem innersten Graben-Lauf unter dem Einfluß des Rohrkogel-Keils schwach abgeknickt, zieht der zentrale Hauptdolomit der Antiklinale, mit nur bis gegen WNW eingedrehtem Gesamt-Verlauf, zu schmalem Dach geklappt über Kote 494 und spitzt NNW bei N unter Kote 491 gänzlich aus, so daß gegen W weiterhin, zum Mödlingtal hinab, Frankenfelder Vorzone und Innenglieder im Ausstrich verschmelzen. Die innseitige Flanke, vom Hauptdolomit zum Innenstrang, an den Höhen 494—491, ist stark verengt und querschnittartig eingestellt. Ein geschlossener äußerer Gegenflügel ist auch nicht mehr zu erkennen. Ihm gehören jedenfalls das Rhät NO unter Kote 491 und der große Liasfleckenmergel-Zug N—ONO von Kote 494 an. Das weit geschlossenere West-Stück, über Kote 438—Fratzenberg Kote 482—O bis S Im Reutel, hat schon SPRTZ, 1910 und 1919, als Randantikline profiliert. SOLOMONICAS Auffassung als Sattel, eventuell gar Deckscholle der Lunzer Decke, scheidet aus. Die am Fratzenberg steil auswärts einschließende Lamelle, bei Im Reutel auch um die Senkrechte auspendelnd, ist nur ein Stumpf aus dem Hauptdolomit des Antiklinal-Kerns süd- und dem Rhät des Nordschenkels nordwärts. Von O her tauchen auf Kote 438 zuerst nur das Rhät, der liegende Hauptdolomit erst am Fratzenberg, ONO unter der Gipfelkote 482, auf. Über Kote 438 steht das Rhät südwärts mit dem Lias der Innenzone in stratigraphischem Kontakt, westlich weiterhin grenzt letzterer direkt an den Hauptdolomit. Südflankenständiges Rhät bleibt unterdrückt. Gegen den Dornbach zu verschmälert sich dieses Element neuerlich.

Die Frankenfelder Innenzone, die „Liesingmulde“ SPRTZ', ist beiderseits vom Mödlingtal wesentlich besser, breiter ausladend und bestandreicher, entwickelt, wengleich eigentlicher Mulden-Bau, wie ja auch im Höllensteinzug, teils gar nicht mehr besteht, oder nur streckenweise durchschimmert. Stücke aus dem Westflügel der sich im Bereich Sulzberg—Rohrkogel-Ostkuppe abzeichnenden Großmulde im Frankenfelder Westrahmen der Langenbergbucht (1967 a) und aus dessen innerstem

Neokom-Zug reichen vom inneren Vogelgraben im N bis SO Hubertushof noch in vorliegende Darstellung hinein. Diesen Streifen mit im Blickfeld über den engeren Wirkungskreis um die Haupt-Stoßrichtung des Rohrkogel-Keils, ist die seinem Vordringen adäquate Aufkeilung des Frankenfesler Innenstrangs, bis zur Zerreißung des Innersten, überschaubar. So endet der obangeführte Neokom-Zug, in S—N heranstreichend, am S-Abfall der Rohrkogel-Ostkuppe blind als Stumpf und setzt erst jenseits des Vogelgrabens in NNO unter Kote 496 an breitem Querschnitt zum Weiterstreichen gegen WSW wieder an. Die reich gegliederte Innenmulde Sulzberg—Rohrkogel-Ostkuppe erscheint an der Tiefenlinie des höheren Vogelgrabens en bloc im Streichen verstellt und in einem, dem Schnitt am Neokom gleichlaufenden, queren Schlitz unter Kote 494, auf Rhät und Liasfleckenmergel reduziert. An in auffallender Verlängerung dieser Schnitt- und Schlitz-Region gegen NW zu liegendem breitem Strich zwischen den Höhen 491 und 494 erscheinen sodann auch die Fleckenmergel gegen WSW zu eingeschwenkt. Von der gesamten Querstruktur in Nordost an den Höhen 491 und 496 an zieht die Innenzone in bedeutender Breite zum Mödlingtal hinab. Wie gezeigt, ist der Bestand in diesem Stück relativ „komplett“. Im tieferen Anteil herrscht südwärtsiges Fallen, der große Neokom-Stoß über den Steil-Kamm 496 steht zur Hauptsache senkrecht. Der Mittelkreide-Zug an seiner Südflanke, NNW am Vogelgraben, ist unter gegebener Begründung, wie gesagt, der Innenzone anzuschließen. Sie überschreitet das Mödlingtal, am N-Saum, jenseits, etwas S-versetzt, jedoch in annähernd gleich großer Breite, die sich erst gegen die Sattelregion zwischen dem Fratzenberg Kote 482 und dem WNW-Kamm der Festleiten zu vermindert. In NNO unter der Festleiten ist die Verkleidung durch Losensteiner Schichten am ausgedehntesten; darunter könnte sich höherer Jura verbergen. Querstaffelung im riesigen Neokom-Stoß der Festleiten weist auf Hineinziehen unter die Front der Lunzer Decke. Um Kote 516, die Gipfelpartie, interferiert diese quere Lineatur mit Anzeichen einer Muldenbildung vor dem Deckengrenz-Ausstrich. Daß SW unter Kote 438, ober Bachacker, ein Stück von Malmkalk auch an der Innenseite des Neokoms auftritt, deutet ebenfalls auf Muldenlage. Zu schiefer Muldenbildung oder Schuppung des innersten Bestandes steigert sich das Gebiet westlich des Dornbachs, von WSW unter Kote 438 (Bachacker) zur Straße Dornbach—Sulz hinauf, N der Abzweigung zum Lindenhof.

Mit dem verkehrten, auswärts fallenden Stoß, Malmkalk unter Neokom, WSW am Steil-Kopf 438 und dem Auswärtsfallen der Mulde oder Schuppen an der Dornbacher Straße, knapp am Grenzausstrich gegen die Lunzer Decke, stellt sich die altbekannte, im benachbarten Höllensteinzug allenthalben verbreitete, gegen innen gerichtete Rücküberkippung der inneren Frankenfesler Decke wieder ein.

Die Gliederung der Lunzer Decke des Gebietes steht, wie bereits im Teilbereich O/SO Wildegg—Mödlingbach (1967 a), nicht mehr vor dem klassischen Faltenbild des Höllensteinzuges von Kaltenleutgeben—Gießhübl, das man weiter westlich immer wieder gesucht hat. Da die Decke im großen und ganzen eine mehr einheitliche gegen Südwesten abtauchende Tafel, mit dem Rohrkogel-Keil als nordöstliche Spitze, bildet,

ist in diesem Abschnitt so viel von der Verkleidung mit bis an den Deckengrenz-Ausstrich zu stehen gekommenen Jungschichten erhalten geblieben, daß damit die Analyse des Baues zusätzlich erschwert wird. All das hat im wesentlichen, wie gesagt, schon SOLOMONICA erkannt.

Der Weinberg Kote 481 ist allerdings nicht die Fortsetzung des Alleeberges im Osten, der der Frankenfesler Randantikline angehört (1967 a), sondern die, mit dem Vorstoß der Lunzer Decke westlich des Mödlingtals, nordversetzte Teufelsteinantiklinale des Bereiches Hegenberg-(Wildegger Tal-)Kote 451—Mödlingtal, O Lutzfeld (I. c., Karte) und gehört daher, wie schon SPITZ, 1910, richtig sah, der Teufelsteinantiklinale an. Ein Stück aus dem weitgespannten Faltenwurf der südlichen Region dieses Elementes, entragt er einer von Süd und Ost her weitumgreifenden, in West quer anliegenden Hülle von „Sparbacher Schichten“. Die Zange im Osten reicht aus der Gießhübler Mulde am Lutzfeld Kote 406 herauf, das Hüllen-Stück im Westen, vom großen Verkleidungs-Bereich Fratzenbergerfeld heran.

Die vor allem Neokom, sowie etwas Gosau führende Senke zwischen dem Weinberg Kote 481 und den Höhen N/NW von ihm, Kuppe OSO Kote 445, der „Vorberg des Weinbergs“ (SOLOMONICA)-Sattel 445-Kote 479, möchte man als Wiedereintritt der Flösselmulde in den Bau auffassen, die östlich vom Mödlingtal, bzw. von Wildegger, an Höpplberg-S gegen Westen zu aushebt (1967 a); dann fiele der gesamte Lunzer Raum auswärts von ihr der Höllensteinantikline zu. Dieser einfachen Lösung stehen jedoch nicht zu übersehende Einwände entgegen. Zu den schon 1968 c erhobenen, daß die Senke ostseits vom nordweisenden Ausleger der Gießhübler Mulde gekreuzt werde und die transgressive Tendenz ihres Neokoms für den Nordrand der Gießhübler Mulde charakteristisch sei, kommt, was schwerer wiegt, die raumgeometrische Erwägung, daß ein Wiedereintreten des gegen Westen zu aushebenden Stranges in die sich gerade gegen Westen zu senkende Lunzer Tafel unseres Gebietes zwar nicht geradezu unmöglich, aber schwer vorstellbar ist. Gleichstellung der Synkline mit der Flösselmulde scheidet daher als Ordnungsfaktor aus.

Im weiten Rund gegen die Deckenfront zu deuten Stirnung vor dem Grenz-Ausstrich beiderseits des Mödlingtals und der so gut wie am gesamten Nordsaum bestehende Anshub an das Neokom der innersten Frankenfesler Decke, in Ansehung der Verhältnisse im benachbarten Höllensteinzug, auf die Höllensteinantikline. Das gilt insbesondere für den am nordöstlichen Front-Eck in NNW/ONO an Teilstücken der Frankenfesler Innenzone abstoßenden Rohrkogel-Keil, den Rohrkogel-Hauptstock Kote 515, der daher nicht zur Teufelsteinantiklinale, wie SPITZ hatte, sondern, mit SOLOMONICA, zur Höllensteinantikline zu stellen ist. Die, was SOLOMONICA ebenfalls bereits bekannt war, mit dem Rohrkogel verbundene Platte jenseits des Mödlingtals, Höhe OSO Kote 445, der „Vorberg des Weinbergs“, — Sattel 445 — Kote 479, ist, trotz ihres noch weitgespannten Baues, als südseitiger Aufschwung der Höllensteinantikline, aus der Synkline zum Weinberg, aufzufassen. Weiter im Westen verhüllen die „Sparbacher Schichten“ im mittleren Abschnitt auch die Fortsetzungen des Synklinoriums und des Aufschwungs nördlich von

ihm, doch scheint es, über Brücken-Stücke hinweg, daß die gegen Südwesten, zum Dornbach hinabziehenden Obertrias-Züge auch der inneren Höllesteinantikline angehören. Daß die abschnittsweise bis an die Lunzer Front reichende Verkleidung mit „Sparbacher Schichten“ noch auf den Ablagerungsraum Gießhübler Mulde-Teufelsteinantiklinale deutet (1968 c), aus dem sie allerdings stammt, ist nicht aufrechtzuerhalten, weil sie eher infolge des Absinkens der Lunzer Schichtplatte bestehen bleiben konnte. Inwieweit das hingegen für deren deckenfrontalen Gosau-Wulst gilt, wie ein solcher am Höppelberg im westlichen Höllesteinzug in sicherem Areal aus der vereinigten Höllestein-Teufelsteinantiklinale ebenfalls die Lunzer Front begleitet (1967 a), bleibe dahingestellt.

Im Gebiete liegt der immerhin gewissermaßen intermediären Stellung der Höllesteinantikline und ihrem engeren Verband mit der Teufelsteinantiklinale eine Situation zugrunde, die es gestattet, beide Areale getrennt zu erfassen, ohne daß diesen Begriffen hier noch ihre gesonderte Falten-gewandung interpretiert werden könnte.

Die Erfassung von Lunzer Beständen jenseits des Dornbachs, auf Katzgraben- und Kuppelhalterfeld, ermöglicht die Feststellung, daß die Lunzer Decke, vom Raum Festleiten—Bachacker und Fratzenbergerfeld her, unter der nordwestlichen Gaadener Senke in Richtung Südwesten weiterstreicht.

Der Deckengrenz-Ausstrich Lunzer/Frankenfelder Decke knüpft ostwärts an das auf vorliegender Darstellung neuerlich gebrachte, westlichste, im untersten Teil des zur Straße Sittendorf—Sulz, O gegenüber Lutzfeld Kote 406, abfallenden Grabens endende Stück des Grenzzuges Wildegg—Mödlingtal (1967 a) an. Dort liegt der Knick in die Schiene der großen Querstruktur zwischen dem Frankenfelder Westrahmen der Langenbergbucht im Osten und der an ihm vorgestoßenen Lunzer Decke im Westen. Von der Knickstelle an, ein Stück in SO—NW, ist tatsächlich das Mödlingtal Schnitt zur deckentrennenden Baufuge, bis S Hubertushof, wo ihr Ausstrich in Richtung N aus dem Tal an die Ostseite des Rohrkogel-Keils, den Rohrkogel-Hauptstock Kote 515, springt, dort an ihm in N/NNW weiterzieht und schließlich zum unteren Vogelgraben, N unter Punkt 515, geht. Dort wiederum liegt der Knick zum ins „Allgemeine Streichen“, gegen Westsüdwesten gewendeten Grenz-Ausstrich.

Im Querschlag sind Blattverschiebungs- und Deckengrenz-Ausstrich eins, wie an der großen Lagerramstörung bei Kaltenleutgeben (1961 und 1965), nur der Bewegungssinn ist seitenverkehrt, an jener, W-seits Süd-, hier, W-seits Nord-Versetzung.

Die doppelte Wendung der Grenzfuge, von Westen gegen Norden und wieder gegen Westen, ist im Grunde nichts anderes, als der großzügigste Haken jener „Tektonischen Vergitterung“, die aus dem östlich anschließenden Gebiet Sulzberg—Alleeberg, 1967 a, beschrieben worden ist.

Von der Knickstelle im Vogelgraben an bis W Bachacker Kote 394 zur westlichen Kartengrenze verläuft der Grenz-Ausstrich im generellen Streichen zwischen der wieder nordwärts gerichteten Lunzer Front und

der wieder westwärts ziehenden Frankenfelder Innenzone. Das außenfrontale Element der Lunzer Decke, die Höllensteinantikline, stirnt, wie gesagt, zu beiden Seiten des Mödlingtals, im Osten am Rohrkogel-Hauptstock Kote 515, dem Rohrkogel-Keil, im Westen, in dessen streichender Fortsetzung, NNO unter Kote 479, auf Festleiten—Bachacker weiters, trägt sie frontal die Jungschichten-Haut der Decke, wie wenn diese, keine unbekannte Erscheinung, gerade ihre jüngsten Glieder vor sich hergeschoben hätte. In der Frankenfelder Innenzone steigt, von den nicht regelmäßig postierten Tannheimer- und Losensteiner Schichten abgesehen, die Schichtfolge von Osten her bis Kote 438, N „ha“ von „Bachacker“, wie im Höllenstein-Gebiet um Kaltenleutgeben (1965), einwärts, dem Abstoß zu, auf. Vor allem durch die Konstanz ihrer innengrenzständigen, für diesen Bereich stets leitenden Neokom-Staffel hebt sich die Zone von den wechselnden Beständen der anstoßenden Höllensteinantikline ab. Östlich vom Mödlingtal ist vom Knick der Grenzstufe N unter Punkt 515, Rohrkogel, im Vogelgraben, dieser, bis zu seiner Mündung in das Haupttal, Schnittführer zwischen dem Hauptdolomit(-Rhät) des Lunzer Rohrkogel-Keils, in SSO, und der zur Fuge hin aufsteigenden, also gegenläufigen Folge Jura-Neokom am westgerichteten Hang der Koten 491—496, in NNW. Noch unmittelbar westlich davon, über dem Mödlingbach, stehen Opponitzer Schichten der Lunzer Stirn und das innerste Frankenfelder Neokom einander in geringer Entfernung gegenüber. Weiterhin muß der Grenzausstrich über die Festleiten an Kote 516, bis Bachacker Kote 394, zwischen das innerste Frankenfelder Neokom und die Lunzer-frontalen Oberkreide-Bestände, streckenweise gar die cenomanen „Sparbacher Schichten“, wie auch die Gosau-Klastika-Bereiche gelegt werden.

„Überraschend, um wieviel die Blockbreccien und das Neokom von Festleiten“ die Schichtfolge „des Fratzenberges überragen“ fand SOLOMONICA und war mit „vielleicht daß hier ein Sprung oder eine Schubfläche durchgeht“ der Lösung bereits ganz nahe; nur Neokom und Oberkreide konnte er nicht trennen.

Es können jedoch die Lappen des Lunzer Cenoman-Teppichs, die an das Frankenfelder Neokom heranreichen, nicht einfach dessen stratigraphisch Hangendes sein, weil beide Straten völlig verschiedene Positionen einnehmen. Die Neokomptychenschichten sind Top-Glied einer geschichteten stratigraphischen Folge, die „Sparbacher Schichten“ transgressiver Mantel über dem Grundfalten-Bau. Die klastische Gosau wiederum müßte auch das Neokom ergriffen haben, wenn sie nicht entfernt von ihm gebildet worden wäre. Daß dem Abstoß Neokom/Oberkreide kein Verband interpretiert werden darf, zeigt die bereits erwähnte, SW unter Kote 438, ober Bachacker, an der inneren, der Grenzstufe zugewendeten Seite des Neokoms aufsteigende Frankenfelder Malmkalk-Lage, die, als dessen stratigraphisch Liegendes, pars pro toto, einer Verbindung mit benachbarter Oberkreide entgegensteht.

Von nördlich Bachacker Kote 394 an, zum westlichen Kartenrand hin, hält sich der Grenzausstrich, auch morphologisch, an den inneren Rand der vorstehend beschriebenen Mulde oder Schuppen-Bildung im grenz-

ständigen Frankenfesler Unter- und Mittelkreide-Bereich WSW jenseits des Dornbachs; dort überhöht das innerste Frankenfesler Neokom deutlich die Bachacker-Niederung von Kote 394, wo bereits das Problem Flysch-Schutt aus der Gaadener Senke spielt. So auch, doch schon eindeutig, in SW jenseits der Straße Dornbach—Sulz und der zum Lindenhof führenden Abzweigung, wo jedoch das Paleozän der frontalen Lunzer Decke, S von „B“ von „Bachacker“, und das an der Abzweigungsstelle über die beiden Straßengabeln gehende innerste Frankenfesler Neokom einander auf nur etwa 100 m Entfernung gegenüberstehen, womit der Durchzug des Grenzausstrichs gleich SO der Gabelung zum westlichen Kartenrand gegeben ist.

In einem weiteren Rahmen gesehen, ist die, vielleicht verschuppte Mulden-Bildung an der der Lunzer Decke zugewendeten Seite der westlichen Frankenfesler Innenzone des Gebietes Kernstück einer Synkline, aus deren gesamtem Bestand, nichts anderes als Wendung und Ansatz zum inneren Gegenflügel der „Liesingmulde“ SPITZ, der ansonsten an der Überschiebung durch die Lunzer Decke gekappt oder unterdrückt sein mag.

Mit diesem Muldenkern-Stück kommt, wie schon vorstehend präzisiert, die für den Nordostsporn der Kalkalpen bei Wien so charakteristische, gegen innen gerichtete Rücküberkipfung, hier nur als Überschlagung der inneren Frankenfesler gegen die Lunzer Decke zu faßbar, zur Geltung.

Die Deckengrenz-Fuge dürfte in der Querstruktur und im größten Teil ihres Längsverlaufs um überwiegende Steilstellung pendeln. Ob sie die im westlichsten Abschnitt auf Seiten der Frankenfesler Decke allein ersichtliche Rücküberkipfung mitzieht, diese also dort über die Lunzer Decke zu liegen kommt, ist zwar nicht sicher, in Ansehung der Verhältnisse im benachbarten Höllenstein-Gebiet aber wahrscheinlich.

Der Grenz-Ausstrich Kalkalpen/Flysch- und Klippenzone konnte im Maßstab der vorliegenden Darstellung im einzelnen wesentlich schärfer gefaßt werden als auf den vorangegangenen. Östlich vom Mödlingtal hatte ihn bereits SOLOMONICA, gegen SPITZ, um einiges gegen innen verlegt, was 1969, mit ausführlicher Begründung, schon bestätigt wurde.

Demnach verläuft er von Osten, vom südlichen Kamm der Sulzer Höhe bei Kote 513 her, zunächst westseits unter dieser, quert die bei „z. A“ von „W. H. z. Alpe“ liegende Siedlung und zieht sodann im Einschnitt des unbenannten Gerinnes, das bei Kote 415, Sulz, in den Mödlingbach mündet, zum Haupttal hinab. Dort springt er südwärts, in die Mödling-Niederung, dem ostseitigen Vorstoß der Kalkalpen entlang, und aus ihr westwärts in die flache Senke, die jenseits in Richtung auf die (südliche) Kote 455 zieht. Im Abschnitt westlich des Mödlingtals—Dornbach, i. c., ebenfalls ausführlich behandelt, geht der große Schnitt zunächst westwärts durch diese Senke, tritt aus ihr am vorgenannten Punkt südseits vorbei heraus, biegt N von Im Reutel gegen Südwesten ab und geht W davon über die Straße Dornbach—Sulz, sowie den Dornbach, zum westlichen Kartenrand hin.

Die Grenz-Fuge dürfte beiderseits vom Mödlingtal zumindest sehr steil stehen, im westlichsten Abschnitt, NW bis W unter Im Reutel, muß sie, da sich die Buntmergel dort sichtlich weit unter den Kalkalpen-Körper hin erstrecken, flach gegen innen fallen; die Schubfläche dürfte da die Buntmergel-Packung langhin schneiden.

Von der Intern-Tektonik der Sulzer Klippenzone war in diesem Abschnitt, wovon schon vorstehend berichtet, einiges faßbar. SOLOMONICAS Zweifel, ob die Klippe (selbst) wirklich nordwärts einfallt, war berechtigt, denn der Klippen-Kern fällt ja flach bis mittelsteil gegen Südsüdosten, dürfte aber, wie gesagt, verkehrt liegen. Das Nordwärts-Fallen der dem Kern südseitig unmittelbar anliegenden Hüll-Partie ist allen Autoren zu bestätigen. Es dürfte nicht nur, wie SOLOMONICA vermutete, die Hülle spezial gefaltet, sondern Kern und Hülle mögen, unter der Überschiebung durch die frontalen Kalkalpen, bis zu Überschlagungen eben, geschoppt worden sein. Daß die Sulzer Klippen Durchspießungen durch die Laaber Schichten bilden, (G. GÖTZINGER, 1951 und Karte 1952) ist, zumindest im Bereich der vorliegenden Darstellung, unrichtig.

Der auf ihr erscheinende kleine Ausschnitt aus der rückseitigen Laaber Teildecke liegt auswärts vom Klippen-Bereich und ist, wie gesagt, von ihm langhin eindeutig abgrenzbar. Das die Straße Sulz—Dornbach querende Kern-Stück der Klippe kommt dem Laaber Komplex beim Dornbach unten nur sehr nahe, oder schmiegt sich ihm an. Kern, Hülle und Laaber Schichten streichen dort gleichsinnig, so als bestünde Gleichschichtung eines Nebeneinander. Nördlich davon, längs des westlichen Winkelstücks der Straße Sulz—Dornbach, hat man an und westlich unter ihr morphologisch absolut den Eindruck, daß dort der Laaber Komplex unter den Buntmergeln der Klippenhülle liegt. Das stimmte mit dem Bericht G. GÖTZINGERS von einer Antiklinale der Laaber Schichten „W Sulz im Dornbacher Graben“ (1951) überein, die sich nicht über die an der Straße oberhalb anstehende Buntmergel-Klippenhülle spannen kann. Aber schon NW/N vom Straßenknick an der (nördlichen) Kote 455 überhöhen im Terrain Laaber Schichten den angrenzenden Klippen-Bereich.

Da aus dem engen Blickwinkel dieses Karten-Ausschnittes keinerlei Schluß auf das tektonische Verhältnis des Klippen-Körpers zur höchsten Flysch-Teildecke zu ziehen ist, erscheint ihre Grenzlinie mit beidseitiger Zähnelung.

Nördlich des ostgerichteten Winkelstücks der Straße Sulz—Dornbach verschwimmt die Abgrenzung, doch deckt sich die Grenzlegung gerade dort mit der von SPITZ, 1910. Längs des westgerichteten ist die Grenze bis an den W der (südlichen) Kote 455 zum Dornbach hinunter ziehenden Graben eindeutig gegeben. Weiters muß der Schnitt nordwärts am Klippen-„Wulst“ in die Dornbach-Niederung hinabschwenken, doch war Zug in der Grabentiefe des vorangeführten Seitenastes nicht zu vertreten. Der Verlauf am Dornbach unten sodann, oberhalb vom Steg des Pfades zum Lindenhof, ist zwischen dem Aufschwung zur Klippe am linken und sicheren Laaber Schieferen am rechten Ufer leidlich gut gegeben. Das restierende Grenzstück zum westlichen Kartenrand wurde,

da die Sandsteine am westwärts des Dornbachs wiederaufsteigenden Lindenhofer Pfad als noch zum Laaber Flysch gehörig aufgefaßt erscheinen, südseits von diesem Wegstück gegen Südwesten gezogen.

Die Oberflächengestaltung des Gebietes widerspiegelt seinen Bau. Im Norden die breit ausladende Sulzer Klippenzone, in der die weichen Buntmergel und die Mürb sandsteine die schwächtigen Kern-Stücke bei weitem an flächenhafter Ausdehnung überwiegen und förmlich verschlucken. Die Kalkalpenfront schwingt sich über diese Landschaft der „Sulz“ in Wellen verschiedener Höhen und alternierender Innen-Strukturen auf. Deutlich abgesetzt und aufgebäumt erscheint der „Rohrkogel-Keil“ im Landschaftsbild. Das Abfallen der kalkalpinen Tafel gegen Südwesten, der Gaadener Senke zu, bietet an der Rückseite der Front das auch in den Kalk-Voralpen ganz ungewohnte Bild einer weit offenen leicht terrassierten Rumpflandschaft, die sanft gewellte Dornbacher Niederung, in der formgebendes Fortstreichen der kalkalpinen Körper nicht zum Ausdruck kommt.

Literatur

- 1910, SPITZ, A.: Der Höllensteinzug bei Wien. — Mtlg. Geol. Ges. Wien, III. Bd., Wien, 1910. S. 351.
- 1919, SPITZ, A.: Die nördlichen Kalkketten zwischen Mödling- und Triestingbach. — Mtlg. Geol. Ges. Wien, XII. Jahrg., Wien, 1919, S. 1.
- 1928, BOBIS, C. A.: Das Gaadener Becken (Ein Beitrag zur jüngsten Geschichte des Kalkalpenrandes bei Wien). — Mtlg. Geol. Ges. Wien, Bd. XIX, 1926, Wien, 1928, S. 41.
- 1931, SOLOMONICA, P.: Zur tektonischen Stellung der Kieselkalkzone zwischen Wien und Altenmarkt a. d. Triesting. — Ak. d. Wiss., math.-natw. Kl. Akad. Anz., Nr. 16, Wien, 1931.
- 1934, SOLOMONICA, P.: Zur Geologie der sogenannten Kieselkalkzone am Kalkalpenrande bei Wien und der angrenzenden Gebiete. — Mtlg. Geol. Ges. Wien, XXVII. Jahrg. (Bd.), Wien, 1934, S. 1.
- 1951, GÖTZINGER, G.: Bericht (1949) über Aufnahmen in Flysch und Molasse auf den Blättern Baden—Neulengbach und Tulln. — Verh. Geol. B. A., Wien, 1950—1951, Jahrg. 1950—1951, Wien, 1951, S. 62.
- 1952, GÖTZINGER, G., GRILL, R., KÜPPER, H. und VETTERS, H.: Geologische Karte der Umgebung von Wien. — Geol. B. A., Wien, 1952.
- 1954, GÖTZINGER, G., GRILL, R., KÜPPER, H., LICHTENBERGER, E. und ROSENBERG, G.: Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Wien, Geol. B. A., Wien, 1954.
- 1955, ROSENBERG, G.: Einige Ergebnisse aus Begehungen in den Nördlichen Kalkalpen. A. Kalkalpen-Nordostsporn bei Kaltenleutgeben (N.-Ö.) und am Mödlingbach zwischen Sulz und Sittendorf (N.-Ö.). — Verh. Geol. B. A., Wien, 1955, S. 197.
- 1961, ROSENBERG, G.: Die Bucht der Langenberge zwischen Kaltenleutgeben und Sulz (NÖ.). Ein Beispiel kalkalpiner Baues am Flyschrande. — Jahrb. Geol. B. A., Wien, 1961, S. 443.
- 1962, MATURA, A.: Der Kalkalpenrand bei Sulz im Wienerwald zwischen Mödlingbach und Sulzer Höhe—Sulzberg—Rotes Kreuz—Alleeburg. — Phil. Fak. Univ., Wien, 1962.
- 1965, ROSENBERG, G.: Kammerstein (Ruine)—Bierhäuselberg (NÖ.). — Verh. Geol. B. A., Wien, 1965, S. 9.
- 1966, ZACHER, W.: Die kalkalpinen Kreide-Ablagerungen in der Umgebung des Tannheimer Tales (Nordtirol). — Mtlg. Bayer. Staatssamml. Paläont. hist. Geol. 6. Bd., München, 1966, S. 213.

- 1967, ROSENBERG, G.: Der westliche Höllensteinzug am Mödlingbach (NÖ.). — Jahrb. Geol. B. A., Wien, 1967, S. 109.
- 1967, KRÖLL, A. und WESSELY, G.: Neue Erkenntnisse über Molasse, Flysch und Kalkalpen auf Grund der Ergebnisse der Bohrung Urmannsau I. — Erdöl-Erdgas-Zeitschr., 83. Jahrg., 1967, Heft 10, Wien—Hamburg, 1967, S. 342.
- 1968, KOLLMANN, H. A.: Zur Gliederung der Kreideablagerungen der Weyerer Bögen (O.-Ö.). — Verh. Geol. B. A., Wien, 1968, S. 126.
- 1968, KOLLMANN, H. A.: Itruvien (Itieriidae, Gastropoda) aus dem Wiener Raum. — Mtlg. Geol. Ges. Wien, 60. Bd. 1967, Wien, 1968, S. 13.
- 1968, ROSENBERG, G.: Bericht 1966—1967 über die Aufnahme in der weiteren Umgebung Wiens. Kalkalpen im Bereiche Mödlingbach—Dornbach auf Blatt Kaltenleutgeben und Baden 58/3 u. 4, Ausschnitt auf 1:5000 vergrößert. — Verh. Geol. B. A., Wien, 1968.
- 1969, ROSENBERG, G.: Bericht 1967—1968 über die Aufnahme in der weiteren Umgebung Wiens. Kalkalpen im Bereiche Mödlingbach—Dornbach auf Blatt Kaltenleutgeben und Baden 58/3 u. 4, Ausschnitt auf 1:5000 vergrößert. — Verh. Geol. B. A., Wien, 1969.

Belegmaterial aus dem dargestellten Gebiete befindet sich in der Geol.-Pal. Abteilung des Naturhistorischen Museums, Wien.

Erläuterungen zu Tafel 1

Die Frankenfesler und die Lunzer Decke sowie Ausschnitte aus der Sulzer Klippenzone und der Laaber Teildecke im Raum Mödlingtal—Dornbach (NÖ.).

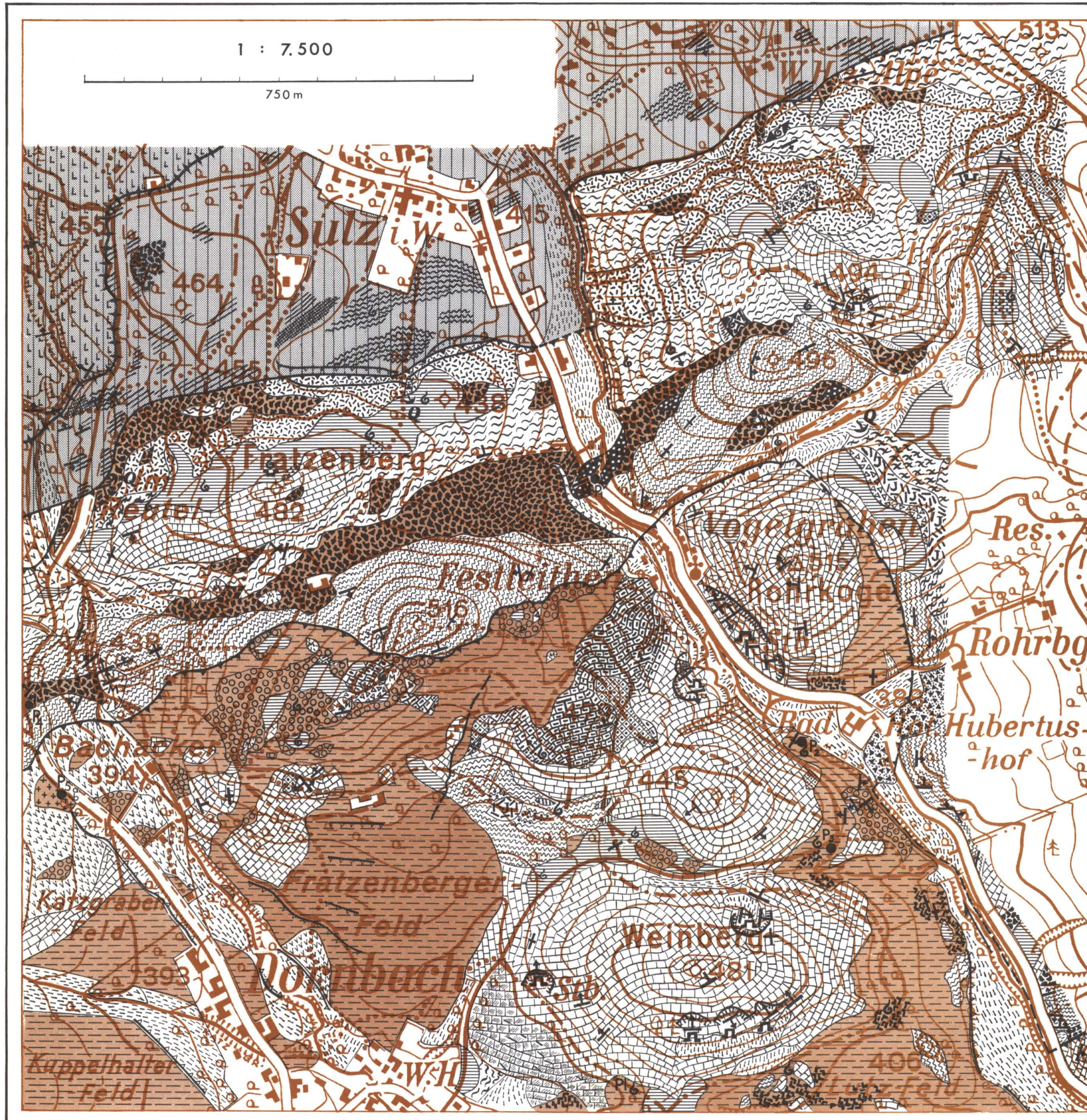
Gerüst: Ausschnitt aus Blatt Kaltenleutgeben und Baden 58/3 und 4 von der Geologischen Bundesanstalt, auf 1:5000 vergrößert und vom Autor ergänzt.

Auf den Grundlagen und unter Benützung der Darstellungen von SPITZ (1910 und 1919), BOBIES (1928), SOLOMONICA (1934), G. GÖTZINGER (1951 und 1952) und MATURA (1962), im Anschluß an die „Karte des westlichen Höllensteinzuges am Mödlingbach“ (1967 a, Tafel 1), in 1:5000 neu aufgenommen.

Nachträgliche Bemerkungen zu letzterer:

Im rechten oberen Eck ist an wichtiger Stelle, W von „Jakobs Q.“, im lichtbraunen Grenzstreifen die schwarze Flecken-Signatur für (Frankenfesler) Cenoman ausgeblieben.

Ferner fehlen Kotenzeichen und Höhenangabe 580 im nordweisenden Hauptdolomit-Stück darunter, 2 cm NNW Kote 594, Speckkammerl (in den Texten erwähnt!).



LEGENDE :

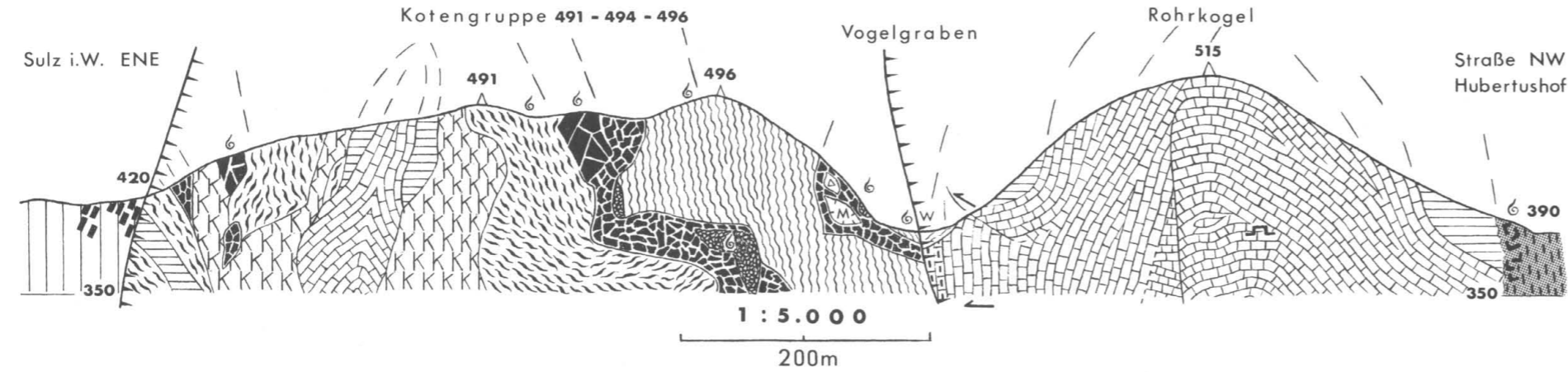
	Opponitzer Schichten		Sandsteine und Mergelschiefer der Laaber Schichten (Serie)
	Rauhwacken		Schuttschleier u. -fächer der Dornbach-Niederung, Torton, Badenien, Badener Serie s.l.
	Hauptdolomit		Kalktuff
	Bunte Keuper-Lage im Hauptdolomit auf 494		Kantiger Hauptdolomit-Schutt
	Rhät		Ränder angedeuteter Terrassen
	Rhät-Schattwalder Schichten		Alluvionen und rezenter Schutt
	Kieselkalk		Fossilien
	Kalksburger Schichten		Fundort der <i>Worthenia contabulata</i>
	Allgäuschichten, Liasfleckenmergel und Kalk		Eigene Mikroprobenentnahmestellen P ₁ P ₄ P _{5B}
	Hierlatzkalk und ? Vilser Kalk		Mikroprobenentnahmestellen gemeinsam mit B. Plöchingen P ₂ P ₃
	Lias-Cephalopodenkalk in Rofazies, Adnefer Kalk s.l.		Mikroprobenentnahmestelle B. Plöchingen P ₁
	Jurahornsteinkalk		
	Malmkalk Plassenkalk s.l.		
	Schrambach-Neokomptychenschichten		
	Neokom konglomeratisch-brecciöse Ausbildung		
	Sandsteinlagen im Neokom		
	Apt (Gargas)-Mergelschiefer, Alb-Kalktönschiefer, Schwarzes Alb, TANNHEIMER SCHICHTEN		
	Mittel- und Ober-Alb - Unter-Cenoman Sandsteine und Konglomerate, LOSENSTEINER SCHICHTEN		
	Cenoman Basalbreccien		
	Cenoman Mergelschiefer und Sandsteine		
	Gosau Ober-Campan-Maastricht Konglomerate und Breccien		
	Paleozän-Tone und Mergelschiefer		
	Flysch- und Klippenzone i. A., Mürlsandsteine der Klippenhülle		
	Hauptdolomit-Breccie des Klippen-Kerns		
	? Lias und Neokom des Klippen-Kerns		
	Polygener Sandstein, ? Cenoman der Klippenzone		
	Buntmergel der Klippenhülle bzw. Pseudo-Buntmergelserie		
			Störungen
			Grenzausstrich Sulzer Klippenzone - Laaber Teildecke
			Deckengrenzausstriche der nördliche Kalkalpen gegen Flysch- und Klippenzone der südliche Lunzer Decke gegen Frankfurter Decke
			Querverschiebungen im Mödlingtal
			Querstörung S Festleitens vermutet
			Fallzeichen
			saiger
			steil
			mittelsteil
			flach
			schwebend

PROFILE ZUR GEOLOGISCHEN KARTE DER KALKALPENFRONT MÖDLINGTAL DORNBACH (NÖ) von G. ROSENBERG, 1970

Profil 1

SAMMELPROFIL durch den Ostteil des in der Karte auf Tafel 1 dargestellten Gebietes in Richtung NNW-SSE über Sulz i.W.-ENE - Kote 491 - Kote 496 - Vogelgraben - Rohrkogel Kote 515 - Hubertushof-NW. Profillänge, in der Geraden gemessen, etwas über 1,1 km, keine Überhöhung.

NNW SSE
SULZER KLIPPENZONE FRANKENFELSER DECKE LUNZENER DECKE →
FRONTSCHUPPEN RANDANTICLINE INNENSTRANG HÖLLENSTEIN-TEUFELSTEINANTIKLINALE (ROHRKOGEL-KEIL)



LEGENDE:

OPPONITZER SCHICHTEN	HIERLATZ- und VILSER KALK	CENOMAN BASALBRECCIEN
RAUHWACKEN	ADNETER KALK s. l.	CENOMAN SCHIEFER und SANDSTEINE
HAUPTDOLOMIT	MALMKALK PLASSENKALK s. l.	GOSAU BLOCKBRECCIEN
RHÄT	NEOKOMAPTYCHENSCHICHTEN	FLYSCH- und KLIPPENZONE
KIESELKALK	TANNHEIMER SCHICHTEN	BUNTMERGEL
LIASFLECKENMERGEL	LOSENSTEINER SCHICHTEN	STÖRUNGEN MINDERER ORDNUNG
FOSSILIEN	STEINBRÜCHE	DECKENGRENZFUGEN
FUNDORT der <i>Worthenia contabulata</i>		

Profil 2

SAMMELPROFIL durch den Westteil des in der Karte auf Tafel 1 dargestellten Gebietes in Richtung NNW-SSE über Sulz i.W. - WNW - südöstliche Kote 455 - Fratzenberg Kote 482 - Festleiten Kote 516 - Kote 479 - Kote 445 - Weinberg Kote 481 - Lutzfeld. Profillänge, in der Geraden gemessen, etwas über 1,8 km, keine Überhöhung.

NNW SSE
SULZER KLIPPENZONE FRANKENFELSER DECKE LUNZENER DECKE →
FRONTSCHUPPEN RANDANTIKLINE INNENSTRANG HÖLLENSTEINANTIKLINALE - TEUFELSTEINANTIKLINALE GIESSHÜBLER MULDE

