

Bericht 2001 über geologische Aufnahmen im Gebiet Wildalpen – Hinterwildalpen auf Blatt 101 Eisenerz

MICHAEL MOSER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 2001 wurde das Gebiet zwischen Hochschlag (K. 1197) – Hegenstein (K. 1172) im Süden und dem Salzatal (Fischerau – Kühbachau – Arzberg) im Norden begangen. Weiters wurde die Kartierung von Lurghöhe und Kl. Buchberg (K. 1447) fortgesetzt. Zuletzt wurde das Dolomitareal NW' Hinterwildalpen durch das Auffinden eines Karnbandes besser gegliedert.

Quartär

Die Kartierung der jungen Schuttbedeckung (Hangschutt, Blockwerk) auf wasserstauenden Gesteinsserien (Tonschiefer, Sandstein, Dolomit) ist für die Abgrenzung von Quelleinzugsgebieten von Bedeutung.

In Dolomitgebieten treten verstreut kleine Schuttquellen am Unterrand der Schuttbedeckung aus. Am Ausgang der steilen Dolomitgräben von Hegenstein und Rauchmauer im Salzatal sind oft Schwemmkegel ausgebildet, die sich mit den jungen Terrassensedimenten der Salza vereinen.

Als rezente Talalluvionen wurden nur jene Bereiche ausgeschieden, die im heutigen Überflutungsbereich der Salza gelegen sind. FRITSCH (1993) hat sich im Rahmen einer Diplomarbeit ausführlich mit den quartären Ablagerungen im Salzatal auseinandergesetzt. Seine Untergliederung der postglazialen Sedimente im Bereich Fischerau – Kühbachau in „fluviatil überprägte Bergsturzterrasse“, „bergsturzbedingte Murenablagerung“ und „Klein-Grob-schutt der Bergsturzmasse“ habe ich in meine Kartierung übernommen. Dies gilt auch für die Bergsturzsedimente im Bereich Poschenhöhe. Zur näheren Beschreibung dieser postglazialen Sedimentkörper möchte ich an dieser Stelle lediglich auf seine Diplomarbeit verweisen. Allerdings konnten einige wenige zusätzliche Vorkommen quartärer Sedimente aufgefunden werden: am nördöstlichen Hangfuß vom Hegenstein (bei Burgstallort) konnte in 640–660 m SH eine deutliche Verebnungsfläche mit gut verfestigten, undeutlich geschichteten, mittel-grobkörnigen Konglomeraten angetroffen werden. Die Komponenten dieser Konglomerate sind durchwegs gut gerundet, teilweise plattig und stammen zum Teil aus dem Einzugsgebiet des Salztales (Werfener Schiefer, Wettersteinkalk). Nachdem die Lage dieser Terrassenreste sehr gut mit dem Eisrand des würmeiszeitlichen Gletscherstandes (siehe FRITSCH, 1993, Beil. 2) übereinstimmt, könnte es sich um einen Rest einer würmeiszeitlichen Eisrandterrasse an den Grabenausgängen des Hegensteins handeln.

Weiters erwähnenswert scheint mir die deutliche Verebnungsfläche oberhalb der Fischerau in 620–670 m SH zu sein: Gelegentlich auftretende Kalkgeschiebe, die dem Rücken aus Wettersteindolomit auflagern, und der lehmige, teilweise auch wasserstauende Boden lassen an eine würmeiszeitliche Grundmoräne denken.

Ein weiteres Vorkommen von Moränenmaterial konnte überraschenderweise in der Nordflanke der Ameismauer, zwischen 930 m SH und 960 m SH angetroffen werden. In einem Forststraßenaufschluss (940 m SH) sind kantengerundete bis gut gerundete Kalkgerölle und -blöcke unterschiedlichster Herkunft (Dachsteinkalk, Wettersteinkalk, Cidariskalk, Gosaukonglomerat) aufzufinden. Die zum Teil gekritzten Geschiebe weisen auf den Raum von Hinterwild-

alpen als Einzugsgebiet hin. Aufgrund der Höhenlage kommt nur ein präwürmeiszeitliches Alter (Riss?) dieses Moränenrestes in Frage.

Weitere „Findlinge“ von Kalkblöcken finden sich zwischen 880 m SH und 940 m SH in einem Seitengraben des Krimpenbaches.

Ebenso erwähnenswert sind zahlreiche Rutschungen und Murenabgänge, die sich aus den Konglomeraten der Gosau-Gruppe wie aus dem Wettersteindolomit an der Südflanke von Ameismauer, Hochschlag und Hegenstein gelöst haben. In gleicher Weise neigen die karnischen Tonschiefer und Dolomite am Kl. Buchberg und auf der Lurghöhe zur Ausbildung kleiner Rutschmassen. Aus der Südflanke der Lurghöhe hat sich in spät- bis postglazialer Zeit eine größere Rutschmasse gelöst. Die chaotisch zusammengesetzte Murenmasse besteht aus Tonschiefern und Dolomiten der karnischen Stufe und überdeckt einen flachen Bergrücken zwischen 1140 m SH und 1240 m SH.

Gosau-Gruppe

Der Streifen von roten und grauen Gosaukonglomeraten, der sich, vom Goßgraben kommend, an der Südseite von Ameismauer (K. 1115) und Hochschlag (K. 1197) fortsetzt, konnte über die Südflanke von Hochmauer und Hegenstein (K. 1172) bis zur Poschenhöhe weiterverfolgt werden. Dort wird er von einer NE–SW-streichenden Störung abgeschnitten und um 11,4 km nach Norden (Südseite vom Mitterberg) versetzt. Einzelne Konglomeratblöcke konnten auch noch am Hangfuß der Rauchmauer oberhalb Säusenbach aufgefunden werden.

Weitere schmale Konglomeratzüge sind am Hochschlag (K. 1197) und auf der Hochmauer in Hauptdolomit und Dachsteinkalk eingeschuppt. Über das stratigraphische Alter dieser basalen Konglomeratserie lässt sich vorläufig nichts Eindeutiges sagen. Für die roten-grauen Konglomerate im westlichen Goßgraben nimmt M. WAGREICH (1995) aufgrund einer Schwermineralanalyse ein oberturones-oberbantones Alter („Kreuzgraben-Formation“) an, während KOLLMANN (1964, S. 97) die Konglomerate im Süden der Gamser Gosau in das O.-Campan stellen möchte.

An der Südseite von Ameismauer und Hochschlag treten im Kontaktbereich zum Wettersteindolomit (1095 m SH) rote, kalkige Brekzien und Konglomerate mit teilweise grobsandiger, ooidisch-onkoidischer Matrix auf. Diese dürften der Gosau-Gruppe hinzuzurechnen sein. Ziegelrote Onkoidkalke konnten auch 530 m NW' Muselhütte in 890 m SH (oberhalb des Forstweges) und gelbgraue Onkoidkalke im Goßgraben (1115 m SH), mit bis zu 5 cm großen Onkoiden, angetroffen werden.

Zwischen Hochschlag und Poschenhöhe sind an mehreren Stellen hell- bis dunkelgraue, seltener auch ziegelrote, etwas sandige Mergel den Gosaukonglomeraten lagen-, streifen- oder linsenförmig eingelagert. Die dunkelgrauen Mergel sind oft reich an weißen Molluskenschalen (zart-schalige Bivalven und Gastropoden), jedoch nur arm an Mikro- und Nannofossilien. Eine Probe aus einer gut aufgeschlossenen, etwa 10 Meter mächtigen Mergellage 400 m NW' Poschenhöhe führte *Micula decussata* (Bestimmung J. EGGER, GBA Wien). Dafür lieferten die mittel- bis dunkelgrauen Gosau mergel eine z.T. reiche Pollenflora, deren Bestimmung und erste Bearbeitung Fr. Dr. DRAXLER (GBA Wien) zu verdanken ist.

Durch Vergleich mit einer in ähnlicher Schichtfolge in Ungarn (Bakony-Gebirge) und Österreich (Hintertal) vorkommenden Mikroflora konnte ein arten- und individuenrei-

ches Pollenspektrum mit den Formen *Oculopolis* sp. (sh) und *Suemegipollis* sp. (h) bestimmt werden. Ein in 770 m SH im Graben W' Poschenhöhe (985 m ESE' K. 1172) ange-rissener, dunkelgrauer Gosauergel mit zahlreichen zart-schaligen, weißen Molluskenschalen fiel durch eine arten-reiche Pollenflora auf:

Angiospermae:

Normapolles (h):

Krutzschipollis spatiosus GOCZAN 1967

Oculopolis principalis WEYLAND & KRIEG 1953

Oculopolis sibiricus ZAKLINSKAJA 1963

Oculopolis praedictatus WEYLAND & KRIEG 1953

Oculopolis sp.

Longanulipollis sp.

Pompeckjoidaepollenites subhercynicus

(W. & KR. 1954) KRUTSCH 1967

Pseudoculopolis sp.

Complexiopolis sp.

Hungaropolis sp.

Minorpollis sp.

Bohemiapollis sp.

Suemegipollis triangularis GOCZAN 1964

Interporopollenites proporus WEYLAND & KRIEG 1953

Plicapollis sp.

Triatriopollenites sp.

Brecolpites sp.

Farnsporen (ss) :

Cicatricosisporites sp.

Toroisporis sp.

Echinatisporites sp.

Das häufige und dominante Auftreten von *Oculopolis*-Arten und der Pollengattung *Krutzschipollis* weist auf ein jün-geres Alter als Turon (Ober-Santon–Untercampan) hin (det. I. DRAXLER, GBA Wien).

Als weiteres Gosauvorkommen ist das östlichste Ende des Gamser Gosaubeckens am Arzberg auskartiert wor-den. Unter Bezugnahme auf die Geologische Kartierung von M. WAGREICH (Bericht 1992) konnten die 30–50 m mächtigen, gelblichgrauen Kalksandsteine des Campan (mit reichlich Bruchstücken von Bivalven u.a. Molluskenschalen) an der Südseite vom Arzberg als immer schmäl-er werdendes Band bis an die Ostabdachung des Bergstockes weiterverfolgt werden. Dort keilen diese im Plassenkalk des Arzberges aus. Im Kontaktbereich der Kalksandsteine des Campan zum Plassenkalk des Arzberges tritt ein ~30 m mächtiger, ENE–WSW streichender, limonitisch verwitterter Siderit-Erzgang (mit mehreren Schurfstellen alter Bergbaue) auf. Nach KOLLMANN (1964, S. 83) ist die Vererzung älter als die Ablagerung der Gosauschichten.

Gegen Süden werden die Kalksandsteine (bei KOLLMANN [1964] „Campan-Kalke“) zunehmend mergelig. Die etwa 15 Meter mächtigen, grauen, harten, sandigen Mergel, die von WAGREICH (1992, S. 3) unter Bezugnahme auf KOLLMANN (1964) in das (höhere) Campan eingestuft worden sind, konnten ebenso bis auf die Höhe des Arzberges weiterverfolgt werden. Dort sind diese als steilstehendes, schmales Band zwischen den zwei Plassenkalkblöcken des Arzberges eingeklemmt. Am östlichsten Ende dieses Gosauvorkommens treten nochmals Kalksandsteine mit gut gerundeten Dolomitgeröllen, Hornstein und exotischen Quarzgeröllen neben dolomitischen Feinbrekzien auf. Abschließend sei noch angemerkt, dass die mittel- bis grobkörnigen Kalksandsteine und die grauen, siltig-sandigen Mergel des Campan von SUMMESBERGER & WAGREICH (1999, S. 157f) zur „Krimpenbach-Formation“ gestellt worden sind.

Plassenkalk

Schneeweiß bis rosa gefärbter, massig erscheinender, spätiger Kalk, der die markanten Felsgestalten von Arz-berg und Torstein aufbaut. An mehreren Stellen neigt der

Plassenkalk zu grobblockigem Zerfall und ist dann nur schwer vom anstehenden Fels zu unterscheiden. In den steilen Nordabbrüchen des Arzberges ist der Plassenkalk als fossilreicher Riffkalk entwickelt, während der südliche Teil zwischen Bretterbach und K. 1070 bereits stark dolo-mitisiert und fossilärmer ausgebildet ist. Der Plassenkalk des Arzberges dürfte an allen Stellen entlang steil stehen-der Brüche (Felswände an der Nordseite) an den Dolomit der tektonisch höheren Göller-Decke grenzen. Da keinerlei Quellen an der Kontaktfläche Plassenkalk/Hauptdolomit beobachtbar waren, könnte der Plassenkalk eine steilge-presste, fensterartige Struktur der Unterberg-Decke dar-stellen. Im Bereich des Bretterbaches ist ein morphologi-sches Abtauchen von Plassenkalk unter Hauptdolomit der Göller-Decke beobachtbar. Die tektonische Einschaltung von Kalksandsteinen und Mergeln der Höheren Gosau-Gruppe in den Plassenkalk vom Arzberg spricht für eine Zerlegung des Plassenkalkstotzens in mehrere kleine Teil-blöcke.

Oberalmer Kalk

Dieses kleine Vorkommen auf der Hochmauer ist bereits von SALEK (1998, S. 145) erstmals beschrieben worden. Es handelt sich um harte, hornsteinführende, mittel- bis gelb-grau gefärbte, dm-gebankte Kalke, die lediglich als Lese-steine an der Nordflanke der Hochmauer zwischen 1100 m und 1130 m SH auftreten. Aus Dünnschliffen beschreibt SALEK (1998, S. 146f) Wackestones mit Wühlspuren und zahlreichen kleinen Radiolarien und Schwammnadeln

„Allgäuschichten“

Als „Allgäuschichten“ habe ich einen schmalen Streifen dünnplattig zerfallender, stark ausgewalzter, dunkelgrauer, etwas kieseliger Mergelkalke mit feiner, gut erhaltener Cri-noidenspreu und etwas Hornstein ausgeschieden. Dieser Streifen tritt an der Südflanke des Hochschlag im Kontakt-bereich zwischen Dachsteinkalk und Wettersteindolomit der Ameismauer zwischen 1060 m SH und 1090 m SH auf.

Roter Liaskalk

Der rote, dünn-schichtig-wellig-schichtige, relativ feinkör-nige Kalk, der an der Ostflanke des Lärchkogels (K. 1427) ansteht, enthält neben Echinodermenspat und Gastropo-den typisch jurassische Foraminiferen wie *Involutina liassica*, *Ophthalmidium* sp. und *Vidalina* sp. (det. J. HOHENEGGER, Pal. Inst. Univ. Wien). Die Rotkalke können somit zumindest zum Teil in den Lias gestellt werden (Adneter Kalk). Bei dem beprobten Kalk (280 m E' K. 1427, 1355 m SH) han-delt es sich um einen Wackestone mit zahlreich Forami-niferen, Echinodermenspat, Seeigelstacheln, Bivalven und kleinen Gastropoden.

Weiters konnten rosa-rot oder auch gelblich gefärbte Echinodermenspatkalke beobachtet werden.

Dachsteinkalk

Dachsteinkalk kommt im Bereich des Kartierungsgebie-tes in einzelnen schmalen, langgezogenen Kalkrippen und -spänen, die an der Südflanke von Ameismauer, Hoch-schlag und Hegenstein stets mit den Gosaukonglomeraten in tektonischen Kontakt (Harnischflächen) treten, vor. Der tektonische Zuschnitt dieser Kalkspäne folgt der W–E-bzw. WSW–ENE-streichenden Scherzone der „Goßlinie“ (SPENGLER, 1922; NITSCH, 1993; NEMES, 1994), welche nach NEMES (1994, S. 60f bzw. Bericht 1993, S. 479) als eine sinistrale Parallelstörung zu der weiter südlich verlau-fenden Blattverschiebung der „SEMP-Linie“ interpretiert werden kann. Die Fazies der Dachsteinkalkspäne ist recht einheitlich lagunär entwickelt. Oftmals zeigt der Dachstein-kalk charakteristisch weißgrau verwitternde, dolomitische Algenlaminiten, während Megalodonten selten sind. Im Dünnschliff können zwei Dachsteinkalktypen unterschie-den werden: 1. (am häufigsten): Feinkörnige Biomikrite bis

-sparite mit reichlich Foraminiferen (*Aulotortus*, *Trocholina*, *Fronicularia*), Ostrakodenfilament, Echinodermenspat, kleinen Bivalven und Gastropoden (Mudstones-Wackestones). 2. Algenlaminit-Loferite (Boundstones) mit Birdseyes, kleinen Bivalven, Gastropoden und mit Lagen spärlich zementierter Grainstones. Intensive tektonische Zerlegung und Dolomitierung haben die Kalke stellenweise stark verändert. Das stratigraphische Alter der Dachsteinkalkvorkommen am Lärchkogel und Eibl konnte nun auch mit Hilfe von Foraminiferen belegt werden, wobei ich die Bestimmung der Foraminiferen Herrn Prof. HOHENEGER (Paläontolog. Inst. Univ. Wien) zu verdanken habe:

Probe 00/101/32, 200 m S' K. 1427 (Lärchkogel) enthält

Aulotortus communis

Aulotortus sinuosus

Aulotortus friedli

Trocholina crassa (Nor–Rhät).

Probe 00/101/52, 500 m SW' K. 1335 (Eibl) enthält

Aulotortus communis

Miliolipora sp. (Nor–Rhät).

Auch aus der schmalen Dachsteinkalklamelle, die sich oberhalb der Eiblbachforststraße in etwa 1000 m SH befindet, konnte eine fossilführende Probe mit *Aulotortus friedli* und *Aulotortus communis* (Nor–Rhät) gewonnen werden (Probenpunkt 450 m SSE' K. 1335).

Des Weiteren konnte ich in den hangendsten Partien des Hauptdolomitareales Hochmauer – Hegenstein – Rauchmauer Dachsteinkalk antreffen. Es handelt sich hier um stets rosa eingefärbte, feinspätige Kalke, die in Lagen und Linsen dem Hauptdolomit eingelagert sind. Die intensiv rosarötliche Färbung dieser Kalke könnte auf Detritus aus roten Tonlagen des „A-Horizontes“ im Lofers-Zyklothem zurückgeführt werden. Bei den beiden Kalkrippen N' Poschenhöhe dürfte es sich gleichfalls um Dachsteinkalk handeln. NEMES (Bericht 1994, S. 500) beschreibt von der Lokalität Poschenhöhe die Algen *Gyroporella vesiculifera* GÜMBEL und *Gyroporella* sp. (Bestimmung O. PIROS, Budapest). Aus einer fossilreichen Probe, die ich dem Hangschutt in der Nordflanke der Rauchmauer oberhalb Wildalpen (~640 m SH) entnommen habe, können die Foraminiferen

Aulotortus sinuosus

Involutina tumida

Aulotortus communis

Aulotortus tenuis

Fronicularia sp. (det. Prof. HOHENEGER, Wien)

angeführt werden. Wenn dieses Rollstück den kalkigen Partien auf der Kamhöhe der Rauchmauer entstammt, kann es das obertriadische Alter vom umgebenden Hauptdolomit indirekt belegen (Probenpunkt 330 m SW' Kirche Wildalpen).

Dachsteindolomit

Der lichtgraue, kieselige Dolomit am Kleinen Buchberg wurde bereits zum Dachsteindolomit gestellt. Dieser zeigt häufig Feinschichtungsgefüge (Algenlaminit-Loferit mit Birdseyes), Onkoide, Aggregatkörner und feinen Biogenschutt (häufig mit der Alge *Cayeuxia* sp., Gastropoden, Bivalven, Foraminiferen und etwas Echinodermenspat). Eine Schliffprobe, die ich 170 m NNW' K. 1447 (Kl. Buchberg) in etwa 1365 m SH dem Dolomitschrofenengelände entnommen habe, enthielt die Foraminiferen

Pilamina kuthani

? *Miliolipora cuvillieri*

? *Trochammina alpina*

? *Trochammina* sp. (det. Prof. HOHENEGER, Wien). Damit könnte der helle, kieselige Dolomit bereits bis in das Nor reichen.

Im Hangenden dieses Dolomites tritt großflächig eine kalkige Rauhwacke auf, welche das gesamte obere Almengebiet vom Kleinen Buchberg bis zur Heimmoserralm einnimmt.

Hauptdolomit

Hauptdolomit baut die Nordflanke von Hochschlag (K. 1197) und Hegenstein (K. 1172), weiters die Rauchmauer und den dolomitischen Wandfuß des Arzberges auf. Der Hauptdolomit ist fast an allen Stellen deutlich gebankt, führt häufig Algenlaminite und ist ungewöhnlich hell gefärbt. Das strukturelle Einfallen des Hauptdolomites dreht von mittelsteil bis steil südlichem Einfallen oberhalb der Fischerau über mittelsteil südöstliches Einfallen NE' Hegenstein – Rauchmauer zu flach östlichem Einfallen am Hochschlag-Hegensteinkamm. Die stratigraphische Einstufung der Dolomite der Gölle-Decke ist problematisch, wie es bereits SPENGLER (1922, S. 168) andeutet. Der Farbunterschied, vornehmlich in der Verwitterungsfarbe, zwischen Wettersteindolomit und Hauptdolomit „ist kein starker“ (so SPENGLER wörtlich). Wie es in den Gräben des Hegenstein gut zu beobachten ist, kann die Färbung des Hauptdolomites von lichtgrau über cremegrau bis seltener braungrau und auch dunkelgrau variieren, sodass eine Unterscheidung vom Wettersteindolomit allein im Aufschluss oder Handstück fast unmöglich scheint. Als gesamter Gesteinskörper hingegen zeigt der Hauptdolomit eine etwas weniger helle, cremegraue Verwitterungsfarbe und ist kompakter im Erscheinungsbild als der Wettersteindolomit. Eine erste indirekte altersmäßige Einstufung des Hauptdolomites wurde durch die Beprobung kalkiger Partien (s.o.) angestrebt.

Hallstätter Kalk

Der einzelne Block von Hallstätter Kalk, der der Kamhöhe der Hochmauer aufliegt (1050 m E' K. 1197, 1125 m SH), ist erstmals von SALEK (Diplomarbeit 1998, S. 116) aufgefunden, auf Conodonten beprobt, mikrofaziell beschrieben und als „Hallstätter Hangendrotkalk“ des Sevat angesprochen worden. Weitere, etwas kleinere Hallstätter Kalkblöcke konnte ich auch noch etwas weiter östlich auf der Anhöhe der Hochmauer auffinden. Ob diese vereinzelt Blöcke tatsächlich anstehen oder nur Verwitterungsreste aus dem Gosaukonglomerat bzw. Findlinge eines alteiszeitlichen Gletscherstandes sind, müsste noch etwas besser geklärt werden. Auffällig ist jedoch deren Nachbarschaft zu Oberalmer Schichten, die aufgrund des gehäufteten Auftretens im Hangschutt tatsächlich anstehen dürften. Werfener Schichten oder Haselgebirge konnten an dieser Stelle nicht aufgefunden werden

Nordalpine Raibl-Formation

(Reingrabener Schiefer und Sandsteine, Karnische Echinodermenkalke – „Cidariskalk“ und graue Dolomite des Karn)

Dunkelgraue Tonschiefer und ockerbraun verwitternde, feinkörnige Sandsteine treten als schmales Band, das von der Nordflanke des Hochschlag (K.1197) nach NE in den Bretterbachgraben zieht, auf. Am Bretterbach wird es von einer NNE–SSW-streichenden Bruchlinie („Bretterbach-Duplex“ bei NEMES, 1994, S. 71f) um etwa 1/4 km nach NE versetzt, wo es am Forstweg oberhalb der Fischerau in 680 m SH kurz noch einmal anstehend anzutreffen ist, bevor es unter die Talalluvionen des Salztales abtaucht. Im Sattel zwischen Arzberg und Hochschlag treten Raibler Schichten auch W–E-streichend als schmale tektonische Einschaltung im Wettersteindolomit auf.

Im Dolomitgebiet N' und NW' Hinterwildalpen konnte ein weiteres Vorkommen karnischer Tonschiefer, Dolomite und Kalke aufgefunden werden. Über hellem Wettersteindolomit folgt ein etwa 10–20 m mächtiges Band dunkelgrauer Reingrabener Tonschiefer und braungrauer Sandsteine. Aus einer Probe, die ich einem kleinen Grabenanriss 670 m WNW' K. 780 in 870 m SH entnommen habe, konnte eine reiche Pollenflora mit für das Karn typischen Formen wie *Styxisporites cookronae* KLAUS 1960, *Saturnisporites*

sp. und *Duplicisporites* sp. (det. I. DRAXLER, GBA Wien) gewonnen werden. Aus dieser und aus zwei weiteren Proben aus dem Tonschieferband im Hangenden des Wettersteindolomites kann folgende Flora angegeben werden (Wegaufschluss 550 m SSE' K. 1115, 850 m SH):

Pityosporites sp.

Ovalipollis sp.

Anulispora sp.

Corrugatisporites klausi KAVARY 1972

Saturnisporites sp.

Raistrickia sp.

Aus demselben Aufschluss stammen

Ovalipollis lunzensis KLAUS 1960

Styxisporites cookronae KLAUS 1960

Paraconconisporites lunzensis KLAUS 1960

Duplicisporites granulatus LESCHIK 1955

Saturnisporites granulatus KLAUS 1960

Corrugatisporites klausi KAVARY 1972

Cycadopites sp.

Camarozonosporites rudis (LESCHIK 1955) KLAUS 1960 (s.o.)

Ein Grabenanriss unter Felsblock, 810 m SW' K. 1197, 870 m SH lieferte

Ovalipollis sp.

Pityosporites sp.

Cycadopites sp.

Über dem Tonschieferband folgen 20–80 Meter graue bis braungraue, auch dunkelgraue, etwas kieselig-bituminöse, auch brekziöse Dolomite des Karn, die ich vergangenes Jahr z.T. noch als „Hauptdolomit“ kartiert hatte. Das karnische Alter dieser Dolomite lässt sich jedoch aus einer kleinen Einschaltung typisch karnischer Echinodermentkalke („Cidariskalk“ 750 m SW' K. 1197 in 930 m SH) ableiten. Weiters befindet sich im oberen Abschnitt des karnischen Dolomites eine Einschaltung dunkelgrauer Tonschiefer, die mit den Formen *Baculatisporites* sp., *Corrugatisporites* sp. und *Styxisporites* sp. (det. I. DRAXLER, GBA Wien) ebenso in das Karn gestellt werden kann (kleiner Grabenanriss in 940 m SH, 760 m SW' K. 1197). Die Gesamtmächtigkeit der karnischen Serie dürfte 100 Meter nicht überschreiten, das stratigraphisch Hangende ist hier jedoch tektonisch amputiert worden. Auf den Unterschied in der Karn-Entwicklung nördlich und südlich der „Goß-Linie“ habe ich schon im letzten Bericht hingewiesen.

Das Karn der Lurghöhe setzt sich in der Nordflanke vom Kleinen Buchberg fort. Über 10–20 Meter mächtigen Reingrabener Tonschiefern, die einen wichtigen Quellhorizont auf etwa 1300 m SH darstellen, folgen 20–30 Meter mächtige, dunkelgraue, kieselige Dolomite mit nur sehr schwächtigen Einschaltungen karnischer Echinodermentkalke (stellenweise auch Onkoidkalke). Der darüberfolgende lichtgraue, kieselige Dolomit wurde bereits zum Dachsteindolomit gestellt, dürfte aber auch noch karnische Anteile enthalten.

Wettersteindolomit

Hellgrauer, meist weißlich verwitternder, grusig zerfallender, zuckerkörniger, luckig-poröser, kleinklüftiger Dolomit, häufig mit Algenlaminiten. Der Wettersteindolomit nimmt das Gebiet westlich vom Bretterbach ein und baut als mehr kompakter-kieseliger Dolomit die Ameismauer (K. 1115) auf. Von dort setzt er sich auch noch an der Südflanke des Hochschlag (K. 1197) fort. Im Profil zwischen Hochschlag und Arzberg dürfte der Wettersteindolomit flach muldenförmig verbogen sein, wobei die eingeschuppten Raibler Schichten etwa im Muldeninneren zu liegen kämen. Ebenso von Wettersteindolomit aufgebaut ist der südliche Hangfuß des Hochschlag oberhalb Häusbauer. Er bildet das stratigraphisch Liegende zu den karnischen Serien N' Hinterwildalpen.

Werfener Schichten

Werfener Schichten treten – tektonisch eingeschuppt – an verschiedenen Stellen entlang der W–E-streichenden „Goß-Linie“ auf und markieren deren Störungsverlauf. Lesesteine von grünen, glimmerführenden Werfener Schiefern und grünlichgrauen Quarziten fanden sich z.B. am Wanderweg unmittelbar oberhalb der Salzabauernhütte (1240 m SH), weiters östlich vom Goßsattel (1280 m SH), oberhalb der Eiblbachforststraße auf ~960 m SH, auf der Wiese E' Gft. Samml (920 m SH) und an mehreren Stellen in der Umrahmung der ladinisch-karnischen Dolomite nördlich Hinterwildalpen (meist zwischen 900 und 1000 m SH), wo die Tonschiefer und Quarzite auch an N–S-streichenden Querbrüchen eingeschuppt sind. Die tektonische Hauptfuge dürfte zwischen den ladinisch-karnischen Dolomiten und der unteren, schmalen Dachsteinkaltrippe bzw. den Gosaukonglomeraten oberhalb der Häusbauerforststraße liegen.

Eine weitere, von Werfener Schiefern markierte Störungszone verläuft zwischen dem Wettersteindolomit des Häusbauer und den karnischen Serien nördlich vom Schneekogel.

Eine größere Einschuppung von Werfener Schichten befindet sich schließlich auch 500 m ESE' K. 1172 in ~1040 m SH, wo sie typisch rotviolett und fossilreich entwickelt sind, und unterhalb vom Wanderweg zur Poschenhöhe auf etwa 780 m SH. Ein Rollstück eines graubraun verwitternden, glimmerreichen Quarzsandsteines 500 m ESE' K. 1172 (~1020 m SH) enthielt sehr schlecht erhaltene Exemplare von ?*Unionites* („*Anodontophora*“) *fassaensis* WISSMANN (det. Dr. F. STOJASPAL).

Haselgebirge

Haselgebirge kommt zusammen mit Werfener Schiefern in kleinen Erdfällen in Form von grünlichen Tönen unterhalb der Murenmasse N' Hinterwildalpen in 950 m SH zum Vorschein. Ein weiteres Vorkommen befindet sich im Bereich einer kleinen Quelle oberhalb der Häusbauerforststraße in ebenso 950 m SH. Zuletzt konnten auch noch grüne Haselgebirgstone im tektonisch angelegten Graben W' Schneekogel in der westlichen Grabenflanke in 870 m SH angetroffen werden.

Bericht 2001 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 101 Eisenerz

WOLFGANG PAVLIK

Die Felskulisse südlich Zargenkopf – Brennkogel – Roleralm wird von gut gebankten, grauen bis rötlichen, lagunären Dachsteinkalken aufgebaut. Die Loferer-Zyklen sind überwiegend mit B- und C-Folgen ausgebildet. Der Dachsteinkalk liegt direkt auf mitteltriadischem Wettersteindolomit. Dieser Dolomit kann südlich der Großen Scharte mit *Teutloporella herculea* (STOPPANI) PIA in das Hangende der mitteltriadischen Plattformentwicklung gestellt werden (Langobard–Jul).

Die Rohrmauer wird von lagunären Wettersteinkalken aufgebaut. Diese können mit Diploporen dem Liegenden (Illyr–unteres Langobard) der Wetterstein-Formation zugeordnet werden. Die Wettersteinkalke der Rohrmauer sind wenige Hundert Meter mächtig. Gegen Norden bildet der Wettersteinkalk nur noch eine dünne, wenige Zehnermeter dicke Platte auf den Wettersteindolomiten. Die sehr intensive mehrphasige Tektonik führt zu rautenförmigen Zerschnitten, in denen die Wettersteindolomite weit in die Wettersteinkalke und die Dachsteinkalke hineingreifen oder innerhalb dieser als Fenster auftreten.