

MANDL, G. W.: Vergleichende Untersuchung der Hallstätter Faziesräume des mittleren Salzkamm-
mergutes (Gosaukammvorland, Hallstatt, Ischl—Aussee), Fazies, Stratigraphie und tektonische
Modelle. — Diss. Formal- und Naturwiss. Fakultät Univ. Wien, 1982.

Begutachter: A. TOLLMANN und CH. EXNER
Promoviert am 2. 2. 1983

Die sedimentologisch-faziellen und tektonischen Beziehungen der triadischen Karbonatplatt-
form der Dachsteindecke zu den zeitlichen Beckensedimenten ihrer Randschollen im Bereich des
Gosaukammes sollten geklärt werden. Zur Beurteilung der beckeninternen Beziehungen Hallstät-
ter Buntfazies („Salzbergfazies“) zu Hallstätter Graufazies wurden Vergleichsuntersuchungen im
Ischl—Aussee Gebiet und in den Schollen um den Plassen (Hallstatt) durchgeführt, die Frage nach
der Abgrenzung zur Lammerzone im Westen und zur Werfener Schuppenzone im Süden machte
die Einbeziehung der Annaberger Senke in die Untersuchungen nötig.

Im Gosaukamm-Gebiet wurde der Raum zwischen Rußbach und Elendgraben und Gosauseen
im Norden und Osten, und dem Lammertal im Westen im Maßstab 1 : 10 000 kartiert, und vor
allem die Serien des Karn und Nor mikrofaziell und conodontenstratigraphisch bearbeitet. Im
Süden wurde die Kartendarstellung von W. SCHLAGER 1967 südlich Annaberger im Maßstab
1 : 25 000 ergänzt.

Für Karn und Nor wurden Faziesmodelle erarbeitet die zeigen, daß die Gosaukamm-Rand-
schollen Buchbergriedel—Riedlkar, Thörleck-, Zwieselalm-Scholle und Roßmooskeil primär der
Dachsteindecke angehörten, und erst im Zuge der Tektonik an vorwiegend NW-SE streichenden
steilen Störungen vom Hauptdeckenkörper abgetrennt wurden. Bei Rücknahme dieser Störungen
kann für das Nor ein faziell gut belegbarer Übergang vom Vorriff-Bereich der Dachsteinkalk-Riffe
in ein südwestlich anschließendes Becken mit Pedataschichten im Grenzbereich und Pötschen-
schichten im eigentlichen Becken rekonstruiert werden. Die, im terrigen beeinflussten Karn nur
grob an einigen wenigen Profilen ablesbaren Tendenzen der Faziesänderung zeichnen ebenfalls eine
derartige Beziehung der Randschollen nach: häufige Breccien und Resedimente am Becken-
rand, zunehmender Schieferreichtum und Einschaltung von Hornsteinkalken mit offen-marinem
Faunencharakter beckenwärts, sowie Einschüttung von Komponenten und Organismen des Seicht-
wasserbereiches in das Becken.

Die Losegg-Hofpürgl-Rinderfeld-Schollen wurden nicht untersucht, aufgrund des Serienverglei-
ches werden sie ebenfalls als Randschollen der Dachsteindecke aufgefaßt, die primär die Ober-
perm- bis Unterkarn-Schichtfolge des nordwestlichen Gosaukammes bildeten, und durch tektoni-
schen Schrägzuschnitt bei dessen NW-Vorstoß an seinem SE-Rand als überfahrene Schuppen zu-
rückblieben.

Die Basis der Dachsteindecke und ihrer Randschollen wird durch den Kontakt ihres tiefsten
Schichtgliedes (Haselgebirge, O.-Perm) zu unterlagernden Anisdolomiten und Werfener Schichten
(Skyth) markiert, die einen weit nach Norden in die Annaberger Senke reichenden Ausläufer der
Werfener Schuppenzone darstellen.

Westlich der Lammer (W. HAMILTON, 1981) wird die basale Schichtfolge der Pailwand, Hasel-
gebirge—Werfener Schichten—Anisdolomit, als Äquivalent der Dachsteindecken-Randschollen
(Buchbergriedel) im Osten betrachtet, der Grau-, vor allem aber Buntfaziesschollen wie im Schön-
augebiet tektonisch auflagern.

Die Hallstätter Buntkalke können nicht im Sinne W. SCHLAGER's 1967 mit Verzahnungen
an die Graufaziesschichtfolgen angeschlossen werden, da sie vom Oberladin bis Sevat durchlau-
fend eine völlig eigenständige Schichtfolge einer Schwellenzone besitzen, die im krassen Gegen-
satz zur unmittelbar angrenzenden, zeitgleichen Graufazies mit Riffdetritus (im Sevat) steht. Ein
Transgressionskontakt karnischer Buntkalke zum Anisdolomitsockel des Buchbergriedels ist
nicht im Sinne SCHLAGER's 1967 belegbar, die Breccien sind durch wahrscheinlich synsedimen-
täre Tektonik mit Rotkalk-Infiltration im Obenor entstanden.

Die Schichtfolge der Randschollen ist kurz folgendermaßen zu kennzeichnen: Haselgebirge
(O.-Perm) — Werfener Schichten (Skyth) — Gutensteiner- und Steinalmdolomit (Oberstes Skyth
— Pelson) — Buntdolomit (Illyr), der als diagenetisch bedingte Sonderfazies des Grenzbereiches
zu den Hornsteindolomiten und -kalken (Reiflinger Schichten s. I., bis Jul 1) aufgefaßt wird —
Nordalpine Raibler Schichten (Jul — ? Tuval 1) mit Schiefertönen, Hornsteinkalken, — „Cidaris-
breccie“ (Tuval) — Pötschenschichten und helle Bankkalke im Randbereich (Tuval 3 — Sevat) —
Pedataschichten („Gosauseekalk, Alaun ? — Sevat) mit Riffdetritus — Dachsteinkalk (Riffschutt-
kalk, Roßmooskeil, Sevat) — Zlambachschichten (Sevat p. p. — Rhät).

Im Ischl—Ausseer Gebiet wurden Teilbereiche 1 : 10 000 bzw. 1 : 5 000 kartiert, im Plassen-gebiet Profile aufgenommen, und eine revidierte Kartenskizze des Plankenstein-Plateaus 1 : 10 000 erstellt. Die Untersuchung im Ischl—Ausseer Gebiet vervollständigte die Buntfaziesschichtfolge bis zu roten Knollenkalken des Illyr hinab (Leislingwände), und erlaubt ferner ein Modell der Beziehungen Buntfazies—Graufazies aufzustellen. Die Übergänge Becken—Schwelle sehen folgendermaßen aus:

Langobard bis Jul 1: Graue Hornsteinkalke — Graugelber Bank- und Massenkalk — Roter Bankkalk/Schreyeralmkalk.

Jul bis Tuval p. p.: Reingrabener Schiefer und auflagernd „Oberer“ Grauvioletter Bankkalk — Roter Bankkalk (extreme, burchtektonisch abgegrenzte Schwellen).

Tuval: Pötschenkalk — Graue und Rote Knollenflaserkalke mit roten Hornsteinen — Roter Knollenflaserkalk — Roter Bankkalk.

In manchen Bereichen: Massiger Hellkalk — Roter Knollenflaserkalk.

Lac 1/1: Pötschenkalk — Heller Bankkalk (selten mit roten Hornsteinen, Schiechlingkogel) — Massiger Hellkalk — Roter Bankkalk.

Lac 2—3: Pötschenkalk — (? Heller Bankkalk) — Massiger Hellkalk, keine Gebiete mit Rotkalksedimentation !

Höchstes Lac 3 — Sevat p. p.: Pötschenkalk — (? bunte Hornsteinkalke) — Hangendrotkalk (zeitgleich in allen Profilen einsetzend, auf extremen Schwellen geringmächtig, fossilreich mit Hartböden und Foraminiferenbewuchs).

Höheres Sevat: Pötschenschichten mergelreich — Graue Mergelkalke — ? — Hangendrot- und -graukalk.

Darüber: Pedataschichten (MF 2, Arenite mit Riffdetritus) — lokal schwarze Plattenkalke und -mergel mit distalen Turbiditen — Graue Fleckenkalke und -mergel mit Turbiditen („Tiefere Zlambachschichten“) — Hangendgrau- und -rotkalk.

Rhät: „Höhere Zlambachschichten“

Die Roten Bankkalke mit Hartgründen und Kondensationshorizonten sind auf einzelne extreme Schwellenzonen beschränkt.

Für die tiefere Mitteltrias liegen noch zu wenige Daten vor.

Die von J. RIECHE 1971 gegebene mikrofazielle Typisierung der Hallstätter Kalke wird auf ihre Anwendbarkeit getestet, ergänzt und modifiziert, allgemeine Überlegungen zur Fazies und zum Ablagerungsraum werden angestellt.

Die heute erfaßbare Gliederung macht eine deckentektonische Trennung der Bunt- und Graufazies im Ischl—Ausseer Raum unwahrscheinlich. Sie erlaubt ferner eine konkretere Rekonstruktion des Hallstätter „Südkanals“, der südlich der Randriffe (etwa Gosaukammeriff) der Dachsteindecke anzuschließen ist. Die Buntkalke werden als Mangelsedimente über Sallnarschwellen interpretiert, die innerhalb eines Beckens mit Hornsteinkalken liegen (Reiflinger Schichten s. i., Pötschenschichten). Der Beckenrand zeigt im Nor deutlich Einflüsse der begrenzenden Karbonatplattformen im Norden und im Süden !

Der tektonische Werdegang beginnt bereits mit ausgedehntem Gleitdeckenbau im Oberjura (Oxford), siehe zusammenfassende Darstellung bei A. TOLLMANN 1981, in dieser Zeit erfolgte der Transport der Buntfaziesschollen über die abgesenkte Triasplattform nach Norden in eingesenkte Radiolaritbecken des Tirolikums, Teilschollen bleiben unterwegs liegen (z. B. Hallstatt).

Die neokome (früh—vorgosauische Phase) und tertiäre tektonische Umgestaltung führte weiter zum heutigen Bild.

Ein modifiziertes paläogeographisches Modell mit detailliertem in Einzelschritten zerlegtem tektonisch-sedimentärem Entwicklungsgang möchte zur Neudiskussion des derzeit üblichen paläogeographischen Modells anregen.