Bei Steeg gelangen wir an den Hallstätter See (508 m, 125 m tief). Am Seeausfluß wird die Traun überschritten (alte, sehenswerte Seeklause). Bald nach der Vorbeifahrt am Gosau-Kraftwerk der „Oka" ermöglicht ein kurzer Halt einen geologischen Rückblick auf die juvavische Zone.

Die linke Talflanke (Kalmberg, 1833 m, oberhalb des Kraftwerkes) bildet Ramsaudolomit und Dachsteinkalk der Dachsteindecke.. Deutlich ist das Südeinfallen erkennbar. Das Durchstreichen des schmalen Cardita-(Raibler-)Bandes verrät sich nur in Rollstücken der Schutthalde.

Gegen Norden schließen die Malmkalke der Jochwand und Ewigen Wand das Gesichtsfeld ab, weiter die Malmkalk-Abbrüche der Zwerchwand, die sich senkrecht über dem Ischler Salzberg und über dem Endpunkt des Lauffener Erbstollens erhebt.

Es folgt gegen Osten der mächtige Klotz des Hohen Raschberges (1499 m), aus Hallstätter Kalk aufgebaut, weiter dann der Sandling (1777 m), unter dem der Ausseer Salzstock, der größte der Salkammergut-Salzberge gelegen ist. Der felsige Gipfelaufbau besteht aus Malmkalk, massigem Plassenkalk und plattigen Oberalmschichten über Liasmergel.

Ein hellerer Fleck in der Gipfelwand läßt die Abrißstelle des großen Sandling-Bergsturzes erkennen, der am 12. September 1920 niederging und dessen Schlammstrom sich 4·5 Kilometer weit talwärts schob.

Auslaugungsvorgänge im Haselgebirge des hier ehemals bestandenen Salzbergbaues „Michelhallbach" haben die Vorbedingungen geschaffen, ungewöhnlich hohe Niederschläge, die im Herbst 1920 auch Hochwässer und Überschwemmungen verursachten, haben das Ereignis ausgelöst.

Gegen Osten schließt der Sarstein (1976 m) den Rundblick ab, aufgebaut aus Dachsteinkalk in typischer, bankiger Ausbildung und in eindrucksvoller Mächtigkeit.

Zwischen Sarstein und Sandling streicht die Hallstätter Zone über den Pötschen (1012 m) ins Ausseerland und weiterhin ins Mitterndorfer Becken.

Die Talaufragung des Arikogls am Nordende des Sees besteht aus Ramsaudolomit und Werfener Schichten. Eine kleine Bleiglanz-Zinkblende-Vererzung im Dolomit wurde in früherer Zeit bergmännisch gewonnen.

Der Hallstätter See (125·2 m tief) ist fjordartig tief eingesenkt. Der gebankte Dachsteinkalk, aus dem die Felsumrahmung aufgebaut ist, gibt der Landschaft ihr eigenes Gepräge.

g) Hallstätter Erbstollen (Hallstätter Salzberg).
Walter Medwenitsch.

Hallstatt, der äußerst malerisch am Westufer des Hallstättersees und am Fuße des Dachsteinmassives, im Herzen des Salzkammergutes gelegene Marktflecken, ist uns Geologen aus den Begriffen „Hallstätter Kalk", „Hallstätter Zone" und dem Problem der „Hallstätter Decken"

bekannt. Dieses Problem ist als ein Kernproblem der Nördlichen Kalkalpen anzusehen: Liegen die Hallstätter Decke, bzw. die Hallstätter Decken im Sinne von E. Haug-L. Kober unter der Dachstein-Decke, wurden ihre Gesteine im Norden der Dachstein-Decke und im Süden der Toten-Gebirgs-Decke abgelagert, oder liegt die Hallstätter Decke im Sinne von J. Nowak-F. F. Hahn-E. Spengler auf der Dachstein-Decke, im Süden der Dachstein-Decke sedimentiert?

Diese Frage erhält durch das Gebundensein des salzführenden Haselgebirges an die Hallstätter Decke prinzipielle praktische Bedeutung, im besonderen in Hallstatt: Kommt das Salz von unten (E. Haug-L. Kober) oder von oben (F. F. Hahn-E. Spengler). Salz ist von wichtiger wirtschaftlicher Bedeutung für Österreich. Dieses Salz ist Träger und Förderer besonderer Kultur und gibt dem Salzkammergut sein eigenes, sein besonderes Gepräge.

Erklärungen zu Tafel X.

Zusammengestellt von W. Medwenitsch.

Fig. 1. Geologisch-tektonische Übersichtskarte der Hallstätterzone Ischl—Hallstatt—Aussee von J. Schadler und W. Medwenitsch auf Grund von Neuaufnahmen im Gebiete Ischl—Aussee 1:25.000 (1946—1948) unter Benützung der älteren Aufnahmen von E. Mojsisovics und E. Spengler (Hallstatt). (Zusammengestellt von W. Medwenitsch.)

Die folgende Tabelle soll die Schichtfolge der einzelnen Decken aufzeigen. Auffällig ist die gleiche Juraschichtfolge in Toten-Gebirgs-Decke und Hallstätterzone, ein Beweis dafür, daß die Schichtfolge der Hallstätterzone südlich der Toten-Gebirgs-Decke abgelagert wurde. Auffällig ist auch die Abnahme der Schichtfolge der Decken von Norden gegen Süden: Die Schichtfolge der Toten-Gebirgs-Decke reicht bis in das Neokom, der Hallstätterzone bis in den Malm, und der Dachstein-Decke lückenhaft bis in den Dogger. Die Lückenhaftigkeit der Schichtfolge der unteren Hallstätterschuppe (Nor—Lias) kann durch Ausschuppung aus der Gesamtschichtfolge der Hallstätterzone erklärt werden.

Fig. 2. Geologische Lageskizze des Hallstätter Salzberges nach E. Spengler, 1918, abgeändert von W. Medwenitsch.

Die Schichtfolge der Hallstätter Decke im Gebiete des Hallstätter Salzberges ist, abgesehen vom Auftreten des (anisischen) Schreieralmkalkes, ähnlich der in der Hallstätterzone von Ischl—Aussee. Die Hallstätter Decke ist auch im Gebiete des Hallstätter Salzberges, wie im Ischler und Ausseer Salzberg zweigeteilt, wie besonders die Zentrale- und Vorhaupteinlagerung zeigen, doch eine genaue Trennung noch nicht möglich. Die untere Hallstätter Decke zeigt eine mergelreiche, die obere Hallstätter Decke eine kalkreiche Schichtfolge.

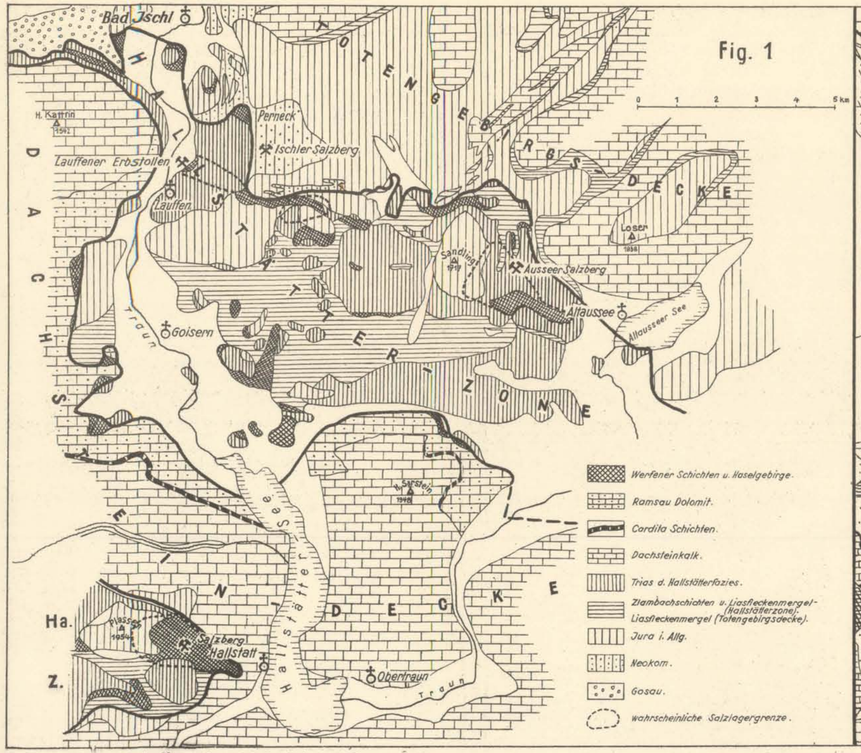
Fig. 3. Blick auf den Plassen und den Hallstätter Salzberg von Osten her (nach einer käuflichen Photographie).

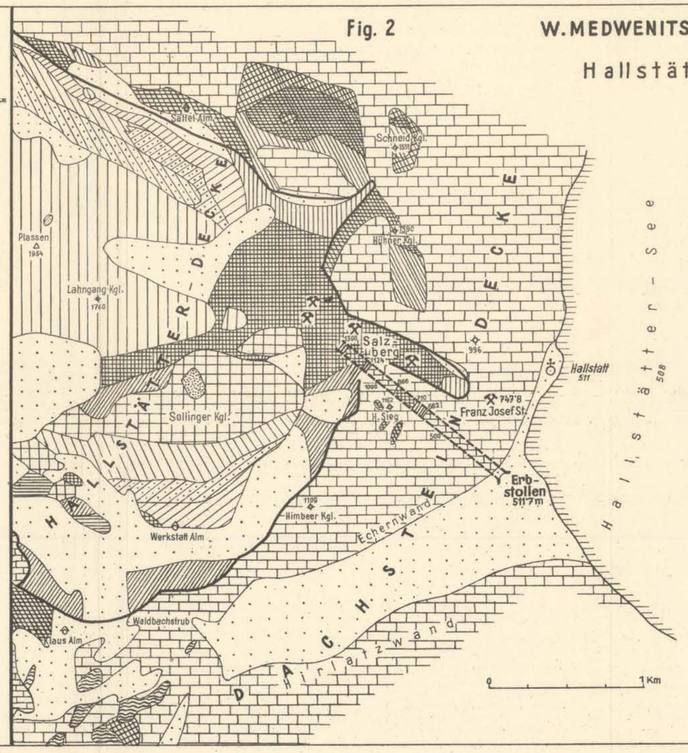
Zur Hallstätter Decke zählt das salzführende Haselgebirge (S) des Hallstätter Salzberges (⚒), die Hallstättertrias (HT) in Sollingerkogel und Sattelalm und der oberjurassische Plassenkalk des Plassen (PlK). Sie bildet ein tektonisches Fenster unter der Dachstein-Decke — Dachsteinkalk (DaK) von Hühnerkogel—H. Sieg—Himbeerkogel — das verengt wurde. Dadurch entsteht der Eindruck des Auflagerns des Plassens auf dem Dachsteinkalk.

Fig. 4. Längenprofil über den Erbstollen und Beustschacht von O. Schauberger, geologische Forschungsstelle der Österreichischen Salinen.

W. MEDWENITSCH – O. SCHAUBERGER :

Hallstätter Salzberg.



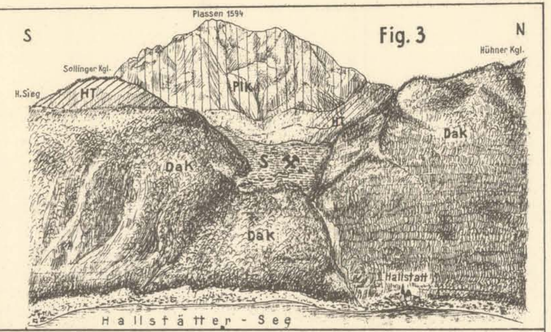


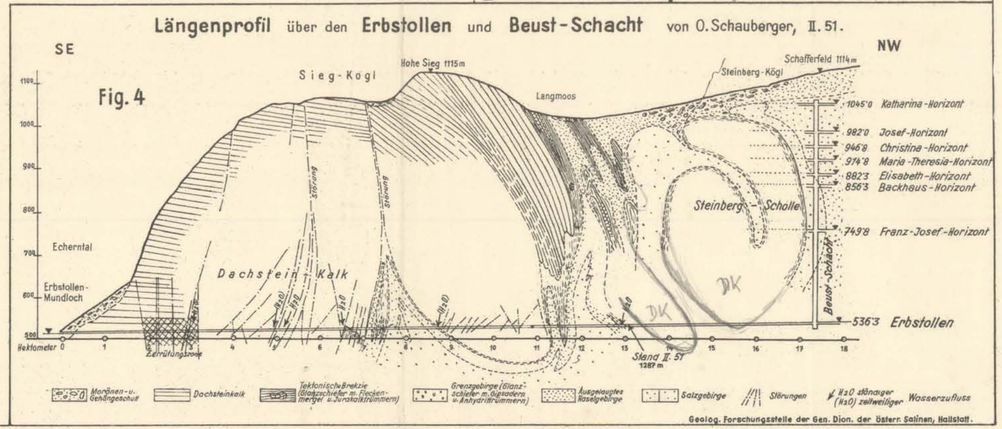
HALLSTÄTTER DECKE:

- Werfener Schiefer
- Haselgebirge
- anis. Dolomit
- Reiflinger Kalk
- Hallstätter Riffkalk versch. Niveaus
- Schreieralm Kalk
- nor. Hallstätter Kalk
- Ziambach Schichten
- Liasfleckenmergel
- Plassenkalk
- Gosau
- Moränen, Schutt, Talalluvionen

DACHSTEIN DECKE:

- Dachstein Kalk
- Hirlatzschichten
- Hornsteinkalke d. Dogger
- Klauskalke
- Radiolarite





Vh. G. B. A. 1950/51 — Exkursionsführer — Österreichische Staatsdruckerei, 4441 51

Schichtfolge im Hallstätter Erbstollen.

Von O. Schauberger.

(Die Meterangaben beziehen sich auf die Stollenfirste.)

Die Richtung des Erbstollen beträgt 307° 46', das heißt, sie verläuft annähernd SO—NW.

Nahezu alle Schichtgrenzen und Kluftrichtungen streichen von Süd bis Südwest nach Nord bis Nordost.

0·0 — 11·0 m	Gehängeschutt,
11·0 — 35·0 m	Grundmoräne,
35·0 — 662·0 m	Dachsteinkalk, flach liegend,
662·0 — 669·0 m	Glanzschiefer mit Trümmern von Liasfleckenmergel, Crinoidenkalk und Hornsteinkalk (Tekt. Breccie),
669·0 — 674·0 m	Dachsteinkalk (stark gestört),
674·0 — 678·5 m	Glanzschiefer,
678·5 — 710·0 m	Dachsteinkalk, gestört,
710·0 — 767·0 m	Grenzgebirge mit Polyhalitanhydrit und Fasergipsadern,
710·0 — 767·0 m	Grenzgebirge mit Polyhalitanhydrit und Fasergipsadern, vermischt mit Glanzschiefer und Fleckenmergeltrümmer,
667·0 — 782·0 m	Grenzgebirge mit viel Anhydrit und schmalen, steil aufsteigenden Steinsalz-Zügen,
782·0 — 787·0 m	Röllichgraues Kerngebirge (das ist Haselgebirge mit 70—80% NaCl),
787·0 — 804·5 m	Grenzgebirge,
804·5 — 806·75 m	Anhydrit,
806·75— 840·5 m	Graues Kerngebirge,
840·5 — 863·0 m	Grenzgebirge mit Anhydriteinschlüssen,
863·0 — 865·5 m	Schwarzroter Glanzschiefer (ohne Fleckenmergel),
865·5 —1126·25 m	Dachsteinkalk, zum Teil stark gestört,
1126·25—1129·0 m	Glanzschiefer mit Liasfleckenmergel und Crinoidenkalk,
1129·0 —1148·0 m	Grenzgebirge mit Anhydritpolyhalit und Fasergipsadern,
1148·0 —1171·0 m	Glanzschiefer mit Fleckenmergel,
1171·5 —1186·75 m	Grenzgebirge mit Anhydrit, Anhydr. Polyhalit u. Gipsadern,
1186·75—1197·0 m	Graues Kerngebirge,
1197·0 —1210·0 m	Buntes Haselgebirge,
1210·0 —1246·0 m	Graues Kerngebirge,
1246·0 —1260·0 m	Grenzgebirge,
1260·0 —1288·0 m	(Feldort am 28. Februar 1951), Schwarzroter, ganz zerriebener Glanzschiefer mit Anhydrittrümmer und viel Fasergipsadern.

Bei 1287·3 m an der linken (südwestl.) Ulm eine Quelle mit 0·5 l/sek. aus einem Kalk, wegen der derzeit zu kleinen Aufschlußfläche noch unbekannten Alters.

Der Hallstätter Salzberg war bisher bis zur Sohle des Kaiser Franz Josef-Horizontes (749·8 m) aufgeschlossen. Wie die beiliegende Ansichtsskizze (Taf. X, Fig. 3) zeigt, liegt der Hallstätter Salzberg zwischen den Dachsteinkalkschollen von Hühnerkogel—Schneidkogel (N) und Himbeerkogel—Siegkogel (S) eingeklemmt, überragt von den Hallstätter Kalken des Sollingerkogels und vor allem von den Plassenkalken des Plassens (1954 m). Von L. Kober und E. Spengler, die sich um die Klärung der Tektonik des Hallstätter Salzberges besonders verdient gemacht haben, wurde wiederholt der Vortrieb eines Basisstollen vorgeschlagen, der zur Lösung des tektonischen Problems des Hallstätter Salzberges wesentlich beitragen sollte. Dies ist nun geschehen! Der 1947 in der Lahn (siehe Taf. X, Fig. 2) in 511·7 m Seehöhe angeschlagene Hallstätter Erbstollen

N		Tirolikum: Totengebirgsdecke		Tiefjuvavikum: Hallstätterzone: Obere Hallstätterdecke	Tiefjuvavikum: Hallstätterzone: Untere Hallstätterschuppe	Hochjuvavikum: Dachsteindecke	S
TRIAS	Skyth			Haselgebirge Werfener Schiefer Vererzte Rauhwacke		Haselgebirge Werfener Schiefer	
	Anis			Gutensteinerkalk u. -dol. Reiflingerkalk Schreieralmkalk Ramsaudol.		Ramsaudolomit	
	Ladin			Karnischer Hallstätterkalk Halobienschiefer			
	Karn	Hauptdolomit			Zlambachmergel mit Bänken norischen Hallstätterkalkes	Carditaschichten	
	Nor	Dachsteinkalk		Norischer Hallstätterkalk		Dachsteinkalk	
	Rhät	Kössenerschichten	Knerzenkalk		Pedataschichten Pötschenkalk und -dolomit		
JURA	Lias	Liasfleckenmergel Hierlatzcrinoidenkalk Liasspongienkalk		Liasfleckenmergel Hierlatzcrinoidenkalk Liasspongienkalk	Liasfleckenmergel Hierlatzcrinoidenkalk Liasspongienkalk	Hierlatzcrinoidenkalk	
	Dogger	Doggerkieselschiefer und Radiolarite		Doggerkieselschiefer und Radiolarite		Kieseldogger Klausschichten	
	Malm	Oberalmerschichten Tressensteinkalk Plassenkalk Tithonflaserkalk		Oberalmerschichten mit ammonitenreichen Linsen des Acanthicusniveaus Tressensteinkalk Plassenkalk			
KREIDE	Untere Kreide	Roßfeldschichten					
	Apt Gault.	Sedimentäre Breccie vom Ischler Salzberg					
	Obere Kreide	transgressiv Gosauschichten		transgressiv Gosauschichten		transgressiv Gosauschichten	

bildet den tiefstmöglichen Horizont, strebt dem Salzlager in SE—NW-Richtung zu und soll den Bergbaubetrieb erleichtern und vereinfachen. Nach etwa 30 m Gehängeschutt kommen wir im Erbstollen in flachliegenden, flach gegen SE einfallenden, leicht gewellten Dachsteinkalk (siehe Profil von O. Schauberger[1]), Taf. X, Fig. 4). Dieser ist hell, gelblichweiß, bräunlich, stellenweise auch rötlich gefärbt und von weißen Kalzitäderchen durchschwärmt, ist mächtig gebankt und die Schichtzwischenmittel sind grünliche Tonletten, z. T. rostbraun verwittert. Oft ist die Bankung nur durch die Einlagerung grünlich grauer Kalkmergel angedeutet. Von m 200 bis m 320 ist im Dachsteinkalk eine besonders ausgeprägte Zerrüttungszone zu beobachten. Bei m 500 fallen uns mächtige, wasserführende Klüfte auf. Bei m 662 ist das erstemal die Nähe des Salzlagers zu vermuten. In einer 10 m mächtigen Glanzschieferzone, Mylonitzone, fallen uns große Blöcke von Dachsteinkalk, kleinere Gerölle von Fleckenmergel — meiner Meinung nach typischen Liasfleckenmergel —, Crinoidenkalken und schwarzen Hornsteinkalken auf. Die Glanzschiefer, nicht nur schwarz, sondern auch rot gefärbt, sind von dünnen Gipsäderchen durchzogen, den sogenannten „Finanzern". Ihr Auftreten zeigt an, daß das Salzlager nicht mehr fern ist. Zu Glanzschiefer kann jedes mergeligtonige Gestein werden; es handelt sich also um einen tektonischen und nicht um einen stratigraphischen Gesteinsbegriff. Bei m 672 kommen wir wieder in tektonisch stark beanspruchten Dachsteinkalk und erreichen mit steiler Grenze gegen Berg zu wieder Glanzschiefer bei m 710. Die Klüftung und die mechanische Beanspruchung des Dachsteinkalkes nimmt mit der Annäherung an das Salzlager zu. Nach Durchfahrung von Glanzschiefer und ausgelaugtem Haselgebirge wurde bei m 767 der erste Kernsalzzug angefahren. Hierauf wieder Glanzschiefer, ausgelaugtes Haselgebirge und bei m 807 richtiges Salzgebirge (Haselgebirge). O. Schauberger, der den Hallstätter Erbstollen für die Österreichischen Salinen aufgenommen hat, bezeichnet es als Grausalzgebirge. Dieses endet bei m 840·5 und wir beobachten bis m 866 wieder die Grenzbildungen des Salzlagers, reich an Gips- und Anhydriteinschlüssen und schließlich wieder Dachsteinkalk. Wir haben hier auf 150 m Stollenlänge eine aufgewölbte Haselgebirgsmasse durchfahren — diese Form ist klar an den internen Haselgebirgsstrukturen erkenntlich —, die O. Schauberger mit der Störung, die Hohe und Niedere Sieg trennt, in Zusammenhang bringt (siehe Taf. X, Fig. 4). Dieser Salzaufbruch wurde überraschend angefahren; überraschend deswegen, weil man beim Stollenvortrieb erst bei m 1200 das Haselgebirge erwartete. Die Grenze Dachsteinkalk-Glanzschiefer bei m 866 verläuft S—N, kommt vom linken Ulm, ist am Stollenfirst auf 2—3 m zu verfolgen, um am rechten Ulm auszustreichen. Hier, wie an den übrigen Grenzzonen, erfolgte ein stärkerer Wassereinbruch. Der Dachsteinkalk ist an dieser Stelle stark zertrümmert und mylonitisiert, sehr stark zer-

[1]) Herrn Bergrat Dipl.-Ing. O. Schauberger, dem Leiter der geol. Forschungsstelle der Gen.Dion der Österr. Salinen, muß an dieser Stelle für die freundliche Überlassung des Profiles des Hallstätter Erbstollens ergebenst gedankt werden.

klüftet reicht er bis m 1127. Nach der Durchörterung der Salzlagerstättengrenze mit hauptsächlich Glanzschiefer erreicht man wieder das Grausalzgebirge. Bei m 1288 wurde im Februar 1951 wieder Glanzschiefer mit Liasfleckenmergel-Brocken angefahren. Wie das Stollenprofil von O. Schauberger (Taf. X, Fig. 4) erkennen läßt, wurde mit dem zweiten Haselgebirgsaufbruch das Hallstätter Hauptsalzlager erreicht und man dürfte sich jetzt einer tauben Einlagerung (Steinbergscholle) nähern.

Was ist nun in den Stollenaufschlüssen des Hallstätter Erbstollens besonders auffällig? Die Lage des Salzes und damit der Hallstätter Decke, deren beider Schichtfolge nicht getrennt werden darf, unter dem Dachsteinkalk der Dachstein-Decke ist eindeutig und spricht für L. Kober (1950), spricht für dessen Ansicht, für die Fensternatur des Hallstätter Salzberges und des Plassen unter der Dachstein-Decke, allerdings durch jungtertiäre Bewegungen verengt und aufgepreßt. Im Stollenprofil sehen wir, daß die Grenze des Dachsteinkalkes ganz flach wellig gebogen ist. Wäre der Erbstollen höher angefahren worden, wäre man vielleicht vor m 1200 auf kein Salzgebirge gestoßen, hätte aber bei tieferer Stollenlage vielleicht das entgegengesetzte Bild erhalten. Auffällig ist das Fehlen der tieferen Schichtfolge, des Ramsaudolomites unter dem Dachsteinkalk, der Dachstein-Decke, wo doch 10 km nördlich des Hallstätter Salzberges im Bereiche des Goiserner Weissenbachtales der Ramsaudolomit Mächtigkeiten bis zu 800 m erreicht. Auch ergibt sich die Frage, ob die Mylonitzone von m 662 bis 710 im Erbstollen nicht als tektonisch selbständige Einheit unter dem Dachsteinkalk angesehen werden kann und der tiefjuvavischen Hallstätter Decke zuzurechnen wäre. Auch einen weiteren wichtigen Hinweis zur Lösung der Liasfleckenmergelfrage, die in den alpinen Salzlagerstätten eine Schlüsselstellung einnimmt, erhalten wir im Hallstätter Erbstollen. Die Glanzschieferzone (m 662—672), die im Liegenden der Dachsteinkalke aufgeschlossen erscheint, führt Liasfleckenmergel, Liascrinoidenkalke und Hornsteinkalke, wie die Grenzzone zwischen Salzlager und Dachsteinkalk im Kaiser Franz Josef-Stollen. Daraus ist zu schließen, daß diese Liasfleckenmergel und Zlambachmergel, die obertägig bekannt geworden sind — auch in den Glanzschiefern der verschiedenen tauben Einlagerungen des Hallstätter Salzberges stecken vielfach Fleckenmergel — der Hallstätter Zone, vielleicht einer unteren Hallstätter Decke zuzuordnen wären, wie es L. Kober (1950) vertritt.

Es wird hier noch auf einige allgemeine Probleme hingewiesen, die die Bedeutung des Hallstätter Salzberges unterstreichen. Ein Blick auf die geologische Lageskizze des Hallstätter Salzberges lehrt uns folgende Schichtfolge der Hallstätter Decke: Haselgebirge und Werfener Schichten, Muschelkalk, anisischer Hallstätter Kalk (Schreieralmkalk), norischer Hallstätter Kalk, Zlambach-Schichten, Liasfleckenmergel und Plassenkalk. Das Verbreitungsgebiet dieser Gesteine erweitert sich gegen W, gegen das Becken von Gosau. Die Gesteine der Hallstätter Decke werden von den oberkretazischen Gosauschichten verdeckt. Genetisch ist ein Zusammenhang zwischen dem Becken von Gosau und dem Fenster des Hallstätter Salzberges zu

postulieren. Das Durchziehen der Hallstätter Decke unter der Dachstein-Decke kann an deren W-Grenze über die Zwieselalm bis zum Rettenstein an der Dachstein-Südseite verfolgt werden. Die jurassische Schichtfolge des Plassen kann nicht von der übrigen Schichtfolge der Hallstätter Decke getrennt werden, wie die Verhältnisse der Hallstätter Zone von Ischl—Aussee (W. Medwenitsch) zeigen, von wo wir eine ähnliche Schichtfolge kennen. Dort beweist die gleiche Ausbildung des Juras in der Toten-Gebirgs-Decke wie in der Hallstätter Zone, daß die Hallstätter Zone S des Sedimentationsbereiches der Toten-Gebirgs- und N des Sedimentationsbereiches der Dachstein-Decke abgelagert ist (siehe Taf. X, Fig. 1). Die Salzstöcke von Hallstatt und Ischl stellen zwei extrem verschiedene Lagerstättentypen dar (Haug, L. Kober). Nach W. Medwenitsch zählen die Salzlager von Ischl und Aussee zum Stirntypus: Das salzführende Haselgebirge wurde an der Stirne der unteren Hallstätter Decke zusammengestaut und wird nur von Schollen der oberen Hallstätter Decke überlagert. Hallstatt, wie Hallein und Berchtesgaden, sind dem Deckungsüberschiebungstypus zuzuzählen: Die tektonisch höhere Dachstein-Decke ist über die Lagerstätte geschoben worden, die Hallstätter Decke liegt unter der Dachstein-Decke und wurde daher tektonisch aufs schwerste beansprucht. Zahlreiche taube Einlagerungen, die zur Hallstätter Decke und vielleicht auch zum Tirolikum zählen, stecken im Salzkörper, im Hallstätter Salzberg gut aufgeschlossen. Vom Hallstätter Salzberg ist auch ein melaphyrisches Gestein schon lange bekannt, von E. J. Zirkl neuerdings beschrieben, wobei durch das Auftreten von Tuffiten im Haselgebirge die Eruption des Melaphyrs während der primären Salzbildung (unterste Trias) bewiesen werden konnte. Es darf nicht vergessen werden, daß das Haselgebirge eine tektonische Breccie von gewaltigem Ausmaße darstellt, mit einer Grundmasse aus Salz und fein zerriebenem Salzton, und Einsprenglingen von Ton, Anhydrit und Polyhalit. Das alpine Haselgebirge konnte von O. Schauberger (1931, 1949), von Hallstatt ausgehend, nach der Farbe in drei verschiedene Gruppen gegliedert werden: In das Rotsalzgebirge oder Ausseer Gebirge, in das Grüntongebirge oder Haller Gebirge und in das Grausalzgebirge. Für Hallstatt konnte O. Schauberger zeigen, daß nach jeder Glanzschiefergrenzzone, die die Salzlagerstätte gegen taube Einlagerungen oder gegen die hangenden Kalkschollen abschirmt, das Salzlager mit Grausalzgebirge beginnt, dann folgt als besonders deutlicher Horizont das Rotsalzgebirge und dann das Grüntongebirge mit seinen verschiedenen Abarten, vor allen anderen Haselgebirgsarten in Hallstatt am stärksten vertreten. Natürlich ist das Lagerstättenbild durch die hohe Plastizität und Eigenbeweglichkeit des Salzgebirges sehr kompliziert.

h) Gosaumühle—Gosau. J. Schadler.

Bei der Gosaumühle wird in das Gosautal eingeschwenkt. Eine Rohrbrücke der Soleleitung vom Hallstätter Salzberg nach Ebensee (Sudhaus), der sogenannte „Gosauzwang" (erbaut 1757) überspannt den Eingang in das Felsental. Auf der 5 Kilometer langen Fahrt,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt - Sonderhefte

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Medwenitsch Walter

Artikel/Article: Erklärungen zu Tafel X. 57-63