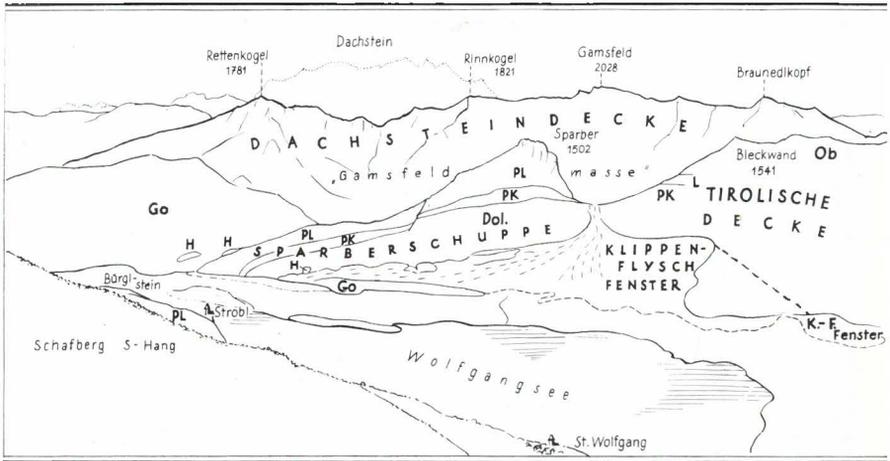


Geologische Ansichtsskizze:



H == Hippuritenriff

Ob == Gosauablagerungen i. a.

Pl == Plassenkalk

Go == Oberalmer Schichten

L == Liaskalke und -Mergel

Pk == Plattenkalk und Kössener Schichten

Dol == Hauptdolomit

Geologischer Überblick:

Bewundert man die Bergumrahmung des Wolfgangsees, so verweilen die Blicke besonders gerne an der bizarren Form des Sparberhornes. Hier, zu seinen Füßen, am östlichen Ende des Sees, liegt Strobl, angeschmiegt an die niedere Felskuppe des Bürglsteins. Höhere Bergzüge, wie der St. Wolfgangser Schafberg oder die Gamsfeldgruppe, vervollkommen die kalkalpine Szenerie.

Gesteinsbeschaffenheit, Gesteinslagerung und Geländeformung geben über die geologische Vergangenheit der Landschaft um Strobl Aufklärung. Der viele Millionen Jahre zurück verfolgbare Entwicklungslauf ist so großartig und sonderbar, daß es wert erscheint, ihn in seinen größten Umrissen einem weiteren Kreis bekannt zu machen.

Die Herausmodellierung des weiten Wolfgangseeales durch einen Seitenzweig des eiszeitlichen Traungletschers und die teilweise Wiederauffüllung durch Moränenablagerungen und Terrassenschotter folgte einer tektonisch, im Gebirgsbau, vorgezeichneten Schwächezone.

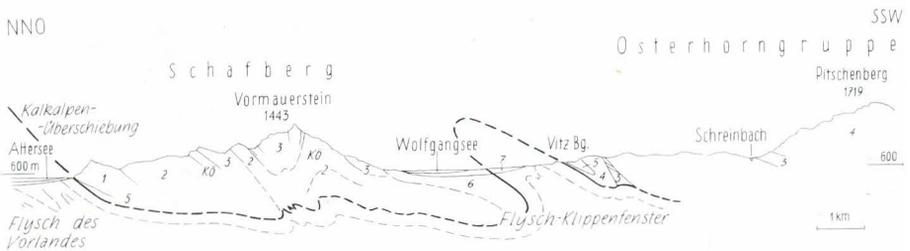
Aber nur einen Augenblick erfordert diese Formgebung unserer Landschaft gemessen an dem Zeitraum, der für die Vorgeschichte, die Schaffung des Materials, nötig war. Im sinkenden Meeresboden wurden im Erdmittelalter (Mesozoikum) riesige Schlammablagerungen angehäuft. Im Laufe der Jahrtausende führten rhythmisch erfolgende Raumverengungen zu Faltungen und zu viele Kilometer weiten, nordgerichteten, deckenförmigen Überschiebungen. Berge hoben sich aus dem Wasser und verdrängten das Meer.

Je größer die Emporwölbung des Alpenzuges war, desto gröbere Ablagerungen gelangten in das noch verbliebene Meeresbecken des nördlichen Vorlandes. In der Kreidezeit, als unsere Alpen in Form von Inseln aus dem Meer sahen, kamen zwischen diesen die vielfach grobklastischen Sedimente der Gosauformation zum Absatz. Im Vorlandmeer hingegen lagerten sich die feiner klastischen Sedimente des Flysches ab. Im Molassevorland, N des Flysches, bezeugen mächtige grobe Schotter die tertiäre Heraushebung der Alpen zum Hochgebirge.

Die Gamsfeldgruppe, gleich der Osterhorngruppe nach deren höchsten Erhebung benannt, gehört vorwiegend der Dachsteindecke zu. Zusammen mit Teilen der unterlagernden, geringmächtigen Hallstätterdecke wurde sie als „Gamsfeldmasse“ während einer relativ jungen Bewegungsphase über die tirolische Decke geschoben. Dieser Vorschub wurde begünstigt durch das leicht bewegliche gips- und salzführende Haselgebirge, dem tiefsten, permischen Schichtglied der Hallstätterdecke, dem an verschiedenen Stellen des Salzkammergutes auch große praktische Bedeutung zukommt.

Ein Beweis für die weite, starre Überschiebung des gesamten Kalkalpenkörpers über Gesteine des Vorlandes liegt nach neuester Forschung im Raume Strobl—St. Gilgen vor. An einer bedeuten-

den, alt vorgezeichneten Störung, die dem Wolfgangseetal entlang gegen WNW streicht, treten innerhalb der Kalkalpen, in sogenannten tektonischen Fenstern, Gesteinsserien auf, wie sie sonst nördlich des Kalkalpenrandes sehr bezeichnende Baueinheiten, die Flysch- und die Klippenzone, bilden. Das Wolfgangseetal nimmt somit einen bevorzugten Platz in der Zeugenschaft einer geologisch jungen, viele Kilometer weiten, nordgerichteten Überschiebung der Kalkalpen ein.



Geologisches Profil durch das Wolfgangseegebiet:

Gesteine der Kalkalpendecken:

- 1 = Mitteltrias (Wettersteinkalk und -Dolomit)
- 2 = Obertrias (vorw. Hauptdolomit, Plattenkalk, Kössener Schichten-Kö)
- 3 = Unterjura (Liasspongienkalk, Crinoidenkalk, Cephalopodenkalk)
- 4 = Mittel- und Oberjura (Radiolarit, kieselige Mergel, Oberalmer Schichten, Plassenkalk)
- 5 = Unterkreide (Sandsteine und Mergel)
- 6 = Oberkreide (Gosaukonglomerat, Gosau-Hippuritenkalk, Gosausandsteine und -Mergel)
- 7 = Quartäre Ablagerungen

Gesteine des Klippen-Flyschfensters: Siehe Legende zur geologischen Kartenskizze.

Einige geologische Wanderungen in die nächste Umgebung von Strobl

1.

Der ersten Orientierung mag eine bequeme Wanderung zum Theresienstein bei Strobl-Weißbach dienen. Trotzdem nur an die 80 m über dem Weißbachthal gelegen, ist er ein lohnender Aussichtspunkt. Von hier aus überblickt man den Wolfgangsee und somit auch die an seinen Ufern gelegenen Orte St. Gilgen, St. Wolfgang und Strobl. Die langgestreckten, runden Hügel östlich von Strobl sind als sogenannte „Rundhöcker“ durch den Seitenzweig des Traungletschers geformt worden, der über Bad Ischl bis zum Fuschlsee reichte.

In der Bergumrahmung erkennt man den Schafberg im NW und den nahen Sparber (Sparberhorn) im SW. Im S zeigt sich das romantisch enge Weißbachthal und im SO reihen sich kulissenhaft die Gipfel der Gamsfeldgruppe. Die stirnenden, gegen NW herabgebogenen, Dachsteinkalkbänke des Rettenkogels vermitteln fast den Eindruck eines noch anhaltenden Vorschubes der Gebirgsmasse.

S der Weißbachbrücke trifft der Wanderweg (Markierung 5, 6), an der Abzweigung der Markierungen, auf rote Nierentaler Mergel der hohen Oberkreide (Maastricht). Vielfach von jungen Schotterablagerungen bedeckt, treten sie gelegentlich zutage. Der Theresienstein selbst wird von Hippuritenkalken aufgebaut, einem etwas älteren Gestein der Oberkreide (Ob. Santon). Kuhhornförmige, dickschalige Muschel, die in Strandnähe des Kreidemeeres gelebt haben, sind massenhaft darin enthalten, jedoch meist schwer zu erkennen.

Der kurze Abstieg nach W, zum Weißbachthal, führt um die schroffe Hippuritenkalkwand.

2.

Ein lehrreicher, bequemer Ausflug, den man als geologisch oder landschaftlich Interessierter auf jeden Fall unternehmen soll, verläuft entlang der Forststraße in das enge Strobler Weißbachthal. Vor Austritt in das Wolfgangseetal erodiert der Bach in erster Linie in verschiedenartigen und -altrigen Gosauablagerungen der Oberkreide, die als Hangendschichtglied der Gesteinsserie des Sparber gegen OSO unter die Gesteine der überschobenen Gamsfeldmasse eintauchen.

S des Forstamtes und des Sägewerkes zeigt sich zu Beginn des Weißbachtales der durch die Bacherosion geteilte Fels der „Häuslwand“. Er besteht aus Hippuritenkalk gleich jenem des schon genannten Theresiensteins. Weiterhin sind im Bachbett und an den Ufern schön gebankte, steil OSO-fallende Gosausandsteine

aufgeschlossen. Vor allem in den dunkelgrauen Mergeln des rechten Bachufers finden sich zahlreiche fossile Korallen, Schnecken, Muscheln und Ammoniten (siehe Titelbild). Auch die mikroskopisch kleine, versteinerte Lebewelt in den Gosau mergeln ist für die Bestimmung des relativen Alters von großem Wert.

Die durch die Erosion des Strobl-Weißenbaches geschaffene Klamm, ist eine Folge der „Stufenmündung“ zum eiszeitlich über-tieften Wolfgangseetal. Sie verläuft durch die dünnbankigen, hellen und knolligen Kalke des Unteren Jura (Lias). Hornsteinknauern darin wurden aus den Skeletten der Kieselschwämme gebildet, weshalb man von „Spongienkalken“ spricht.

Bei Ausdehnung der Wanderung in das Postalmgebiet kann der Reiz empfunden werden, den die schönsten Salzburger Almen vermitteln. Bewirtschaftete Hütten laden zu längerem Verweilen ein. Die einzigartige Landschaft formen vornehmlich die mehrere 100 m mächtigen, gut gebankten Oberalmer Schichten mit ihren Hornstein-führenden, dünnbankigen Mergelkalken und ihren mächtigeren, feinschichtigen Barmsteinkalkzwischenlagen.

3.

Alpinistische Anforderungen stellt die Tour zum Sparber-gipfel (1502 m). Über Weißenbach gelangt man zur alten See-terrasse am Kleefeldgut (681 m). Beim Aufstieg zur Dürentalalm quert man Lias (Unterjura-)Gesteine, und zwar dichte, helle Lias-kalke und blaßrote, späte Crinoidenkalke, welche letztere fast ausschließlich aus zusammengeschwemmten Stielgliedern der See-lilien bestehen. In ihnen findet man nicht selten die muschel-ähnlichen Brachiopoden (Armfüßler). Unter dem Almboden liegen die knolligen Lias-spongienkalke.

Den Oberjura vertritt der massige, helle Plassenkalk des Sparber-gipfels. Als schmaler, deutlich hervortretender Streifen, streicht dieses Gestein mit sanftem Gefälle über den Rabingstock und die Brustwand gegen Weißenbach. Am Bürglstein, unmittelbar bei Strobl, tritt es an einer abgesenkten, von quartären Ablage-rungen umgebenen, Felspartie wieder zutage. Auch der Lugberg, am nördlichen Gehänge des Wolfgangseetales, erscheint aus dem gleichen klotzigen Kalk aufgebaut.

Der Plassenkalk stellt einen reinweißen, gelegentlich rot durch-aderten Riffkalk dar, in dem feine, netzartige Strukturen verraten, daß das fossile Riff vornehmlich aus Bryozoen (Moostierchen) besteht. Heute, nach den gewaltigen alpinen Gebirgsbildungen, ist es am Sparber als Denkmal und Zeugnis eines einst stürmischen, untermeerischen, organischen Wachstums hoch über den Meeres-spiegel gehoben. Die mechanischen und die chemischen Kräfte der Erosion haben als Bildhauer der Natur gewirkt.

4.

Eingangs wurde auf die große geologische Bedeutung des Wolf-gangseefensters hingewiesen, in dem Gesteine des Alpenvorlandes

unter den kalkalpinen Gesteinen zutage treten. Ein leicht erreichbarer, aber nur für besonders Interessierte zu empfehlender Punkt in den Klippen-Buntmergelgesteinen des Fensters liegt bei Gschwendt, wenige Kilometer W von Strobl. Man geht vom Gasthof Landauer auf einem Knüppelweg zum Gehöft Vitz am Berg (652 m). Der feuchte, rötliche Boden unterwegs verrät, daß hier bunte Mergel verbreitet sind. Es handelt sich um Oberkreideablagerungen. Im bewaldeten Gehänge N des Gehöftes Vitz am Berg aber sind die überkippten, invers gegen SW einfallenden, Oberjura-Unterkreidegesteine der Klippenserie anzutreffen. Über bunten Tithonflaserkalken und rotem Radiolarit, einem vorwiegend aus den kieselschaligen Radiolarien aufgebautem Gestein, liegt hier ein geringmächtiger, von Serpentin begleiteter, Eruptivgesteinskörper (Diabas-Gabbro).

S des Gehöftes Vitz am Berg sind am „Fensterrahmen“ die dünnbankigen, steil SW-fallenden Schrambachmergel der tirolischen Kalkalpendecke aufgeschlossen. Sie bilden das Hangendschichtglied der Trias-Juraserie am Vitzer Sparber, dessen höchster Punkt, K. 755, aus Hauptdolomit besteht.

Zurück kann man den kürzeren Weg nach Gschwendt wählen, oder auch die Bergtour zur beliebten Bleckwandhütte (1325 m) anschließen (Markierung 32). Sie macht mit den vielfach hornsteinführenden, gut gebankten Oberalmerschichten vertraut und erlaubt außerdem gute Ausblicke gegen N und O.

5.

Für stratigraphisch Interessierte wird der Besuch der ausgezeichneten Aufschlüsse des Königbachgrabens am N-Fuß des Hohen Zinkens und des Osterhornes vorgeschlagen, die außerhalb der Kartenskizzen liegen. Von Zinkenbach aus, W Strobl, wandert man entlang des Zinkenbaches bis zur Königbachalm. Anfangs quert man die Oberalmerschichten, dann auf weite Erstreckung den basalen, gebankten Hauptdolomit. Im Bachbett des Königbachgrabens kann man in den flach gelagerten Schichten die Aufeinanderfolge von rhätischen Kössener Mergelkalken (Obertrias), bunten Ammoniten-führenden Adneterkalken und Liasfleckenmergeln (Unterjura) studieren. Wo im Graben unwegsames Steilgehänge einsetzt, überlagern die mehrere hundert Meter mächtigen Oberalmerschichten des Oberjura. In anderen Profilen fehlen oft die tieferen Juragesteine, weil sie der Erosionsperiode vor Ablagerung der Oberalmerschichten zum Opfer gefallen sind.

Von folgenden Punkten aus kann man mühelos einen Überblick über den Mittelabschnitt der nördlichen Ostalpen gewinnen:

1. Katrinalm (1415 m) am Katrin (1637 m): Seilbahn ab Bad Ischl,
2. Schafberg (1558 m): Zahnradbahn ab St. Wolfgang,
3. Zwölferhorn (1520 m): Seilbahn ab St. Gilgen,
4. Gr. Geiereck (1806 m); Untersbergseilbahn ab St. Leonhard.

Die wichtigsten Typuslokalitäten mesozoischer Ablagerungen in den Kalkalpen des Salzkammergutes:

Ober	Kreide	Gosauschichten	Gosaubecken W Hallstatt
Unter		Roßfeldschichten . . .	Roßfeld S Hallein
		Schrambachschichten . .	Schrambachgraben NW Kuchl
Ober		Plassenkalk	Plassengipfel b. Hallstatt
		Oberalm Schichten . .	Oberalm bei Hallein
		Barmsteinkalke	Barmsteine bei Hallein
Mittel	Jura	—	
Unter		Adneterkalk	Adnet bei Hallein
		Hierlatzkalk	Hierlatzberg S Hallstatt
Ober		Zlambachschichten . .	Zlambachgraben b. Aussee
		Dachsteinkalk	Dachstein
		Hallstätterkalk	bei Hallstatt
Mittel	Trias	Schreyeralmkalk . . .	Schreyeralm b. Hallstatt
Unter		Werfener Schichten . .	Werfen

Literatur:

- DEL NEGRO, W.: Salzburg. Bundesländerserie, Verh. Geol. B. A., Wien 1960.
- GÖTZINGER, G.: Drumlins und Oser im Traungletschergebiet. Anz. Akad. wiss. math. nat. Kl., Wien 1939.
- LEISCHNER, H.: Stratigraphie und Tektonik des Wolfgangseegebietes in den Salzburger Kalkalpen. Mitt. Geol. Ges., Wien, 53. Bd., 1960.
- PLÖCHINGER, B.: Ein Beitrag zur Geologie des Salzkammergutes im Bereich von Strobl am Wolfgangsee bis zum Hang der Zwieselalm. Jb. Geol. B. A., 93. Bd., Jg. 1948, Wien 1949.
- PLÖCHINGER, B.: Über ein neues Klippen-Flyschfenster in den Salzburger Kalkalpen. Verh. Geol. B. A., Wien 1961. (Vorläufiger Bericht; umfassende Arbeit in Vorbereitung.)
- SPENGLER, E.: Die Schafberggruppe. Mitt. Geol. Ges., Wien 1911.
- VORTISCH, W.: Die Geologie der Inneren Osterhorngruppe II., (Kendelbach). N. Jb. f. Min. usw., Mh. 1949 B, Stuttgart 1949.
- Geologische Karten und Publikationen sind über den Verlag der Geologischen Bundesanstalt, Wien III., Rasumofskygasse 23 zu erhalten.

