

Topographische Übersicht

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **57 (1964)**

Heft 1

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

bührt meinem verehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. L. VONDERSCHMITT, für seine mannigfachen Anregungen und Unterstützungen, die er mir im Feld und bei der Ausarbeitung der Resultate zuteil werden liess.

Herrn Prof. Dr. M. REICHEL, der mich in die Mikropaläontologie einführte und mich jederzeit bei meinen Untersuchungen unterstützte, möchte ich ebenfalls bestens danken.

Herrn Prof. Dr. H. SCHAUB verdanke ich die Bestimmung der Nummuliten, sowie viele Hinweise bei Diskussionen über zentralschweizerische Flyschprobleme.

Herr Prof. Dr. H. P. LAUBSCHER beriet mich in paläogeographischen Fragen. An dieser Stelle sei ihm dafür herzlich gedankt.

Bei der Bestimmung der Liasfauna wurde mir die spontane Hilfe von Herrn F. WOLTERS DORF zuteil. Auch ihm möchte ich hierfür danken. Endlich möchte ich hier auch meiner Studienkameraden gedenken, namentlich R. ECKERT, H. P. MOHLER, Dr. P. VOGT und H. P. HERES von welchen ich manche Hilfe und manche Anregung empfang.

Zu besonderem Dank bin ich meinen Eltern verpflichtet, die mir mein Studium ermöglichten.

Einleitung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Detailuntersuchung des subalpinen Flyschs zwischen Emme und Thunersee. Als subalpiner Flysch wird im allgemeinen das schmale Band von Flysch bezeichnet, das sich zwischen der subalpinen Molasse und der Randkette einschaltet. Die Abgrenzung unseres Untersuchungsgebietes ist somit durch den Überschiebungskontakt mit der Molasse einerseits und durch den Überschiebungskontakt der Kreide-Eocaenserien der Randkette andererseits gegeben (vgl. Fig. 1).

Topographische Übersicht

Die subalpine Flyschzone folgt im N der Randkette, den Fuss der Kreide-Eocaenserien der helvetischen Decken als sanfte wellige Hänge begleitend, manchmal auch als breite Depression ausgebildet. Ihre mergeligen, zu häufigen Rutschungen neigenden Sedimente, sowie die ausgedehnte Moränenbedeckung sind die Ursache, dass weite Flächen mit stark versumpftem Weideland bedeckt sind.

Unser Untersuchungsgebiet gliedert sich topographisch in drei Abschnitte:

1. Die von vielen Bächen zerfurchten Hänge nördlich des Hohgants, von der Emme bis Grossenegg.
2. Die schutt- und moränenbedeckten Hänge nordwestlich des Trogenhorns-Sohlflühe-Sieben Hengste bis zum Sulzigraben.
3. Die breite Depression Schörizegg-Hubelhörnli-Zettenalp-Bodmi-Thunersee, die sich längs des Sigriswilergrates hinzieht.

Das untersuchte Gebiet ist gesamthaft auf den Blättern Interlaken 254 und Escholzmatt 244 der Landeskarte der Schweiz 1:50000 dargestellt. Blatt 1188 Eggiwil und Blatt 1189 Sörenberg (Maßstab 1:25000) umfassen nur den Geländeabschnitt nördlich des Hohgants. Im SE-Teil, im Norden des Thunersees, stand

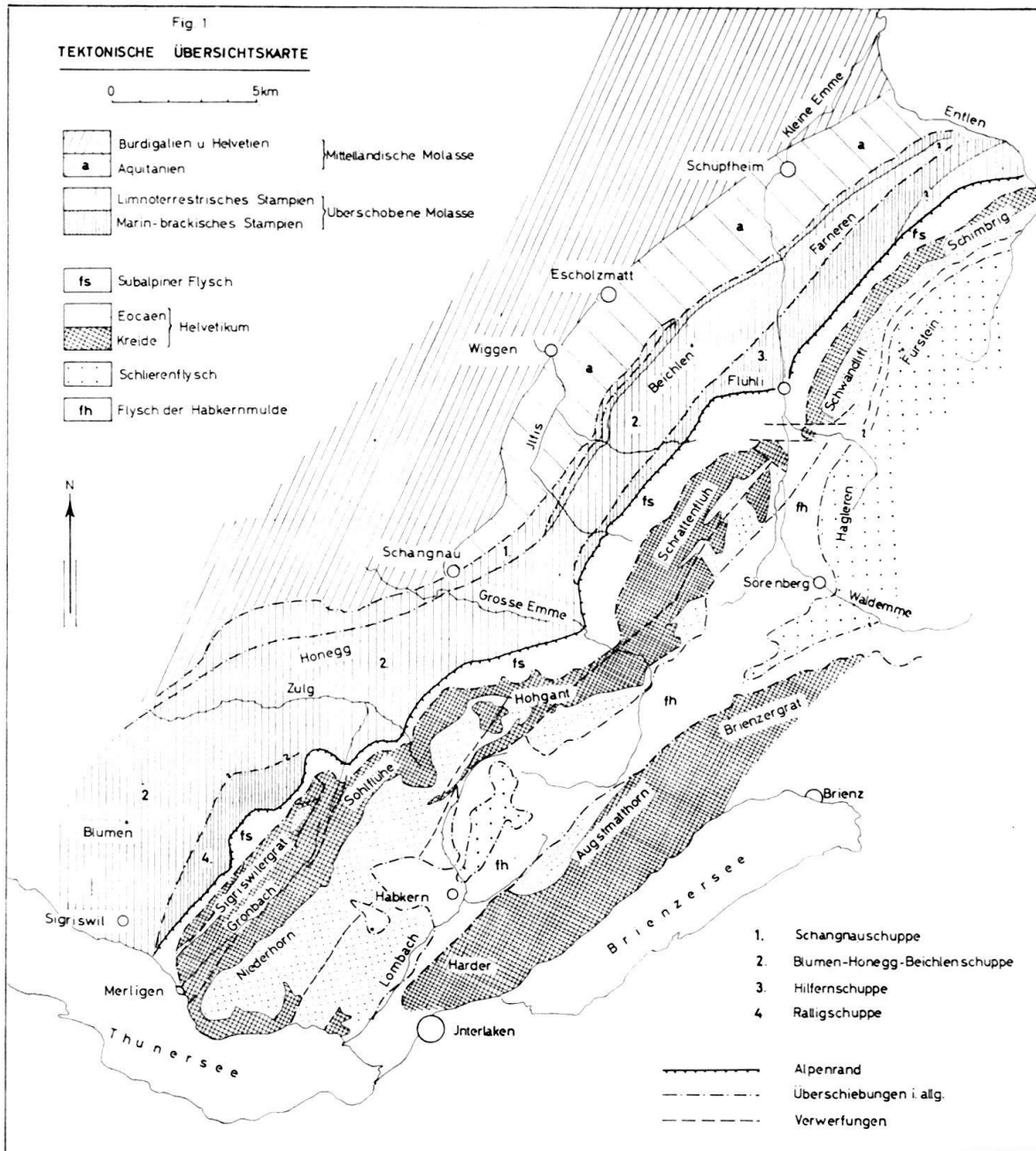


Fig. 1. Tektonische Übersichtskarte

uns auch die Karte der Gemeinde Sigriswil aus dem Jahre 1909 zur Verfügung. Sie wurde von uns wegen ihrer vielen Lokalnamen benutzt.

Nach Möglichkeit benutzten wir photogrammetrische Übersichtspläne im Maßstab 1:10000 als Unterlage für die geologische Kartierung. Leider waren diese nur etwa für die Hälfte unseres Gebietes erhältlich; nämlich für den Teil N des Hohgant und für den Teil nördlich des Thunersees bis auf die Höhe der Abzisse 175000 des schweizerischen Koordinatennetzes. Für das übrige Gebiet standen uns Karten im Maßstab 1:25000 zur Verfügung. Es zeigte sich aber im Verlaufe der Untersuchungen, dass bei diesen Karten die Mängel der Topographie die

wünschenswerte Genauigkeit beeinträchtigten. Deshalb wurde zum Teil auch auf Luftaufnahmen kartiert.

Frühere geologische Untersuchungen und Problemstellung

a) Geologische Karten

Auf den Blättern Basel–Bern 2 und Sion 6 der geologischen Generalkarte der Schweiz 1:200000 ist der subalpine Flysch ausgeschieden, Einzelheiten sind indes nicht darauf eingezeichnet.

Auf zwei im 19. Jahrhundert veröffentlichte Karten sei verwiesen.

1. Die Karte von RÜTIMEYER (1850) stellt das Südende des Sigriswilergrades dar.
2. F. J. KAUFMANN (1887) verdanken wir die erste Karte, die unser Gebiet gesamthaft betrifft. Es handelt sich um Blatt XIII der geologischen Dufourkarte im Maßstab 1:100000.

Gute Vergleichsmöglichkeiten boten die geologischen Spezialkarten von BECK (1911) 1:50000 (Gebirge nördlich Interlaken) und die Kartierung von HAUS (1937) 1:25000 (Gegend von Schangnau).

BECKs Karte stellt ein gutes Hilfsmittel für die nähere Orientierung über mehr als die Hälfte unseres Untersuchungsgebietes dar. Sie zeigt jedoch, was den Randflysch anbetrifft, wenig Einzelheiten.

Die Karte von HAUS erhält sehr viele Details und verschafft einen vorzüglichen Überblick.

b) Frühere geologische Beschreibungen

Zahlreiche geologische Beobachtungen, die unser Gebiet betreffen, finden wir erstmals in B. STUDERS «Monographie der Molasse» 1825. STUDER gibt ein Profil (Fig. 2) durch das Südende des Sigriswilergrades. Das Auffallende an dieser Zeichnung ist das Fehlen der randlichen Flyschzone, obschon im Text auf den Unterschied Molasse (Nagelfluh und «Ralligsandstein») einerseits und Flyschzone (der Name Flysch wurde erst 1827 von STUDER eingeführt) andererseits hingewiesen ist. In einem 1853 (p. 167) publizierten Profil hingegen ist die Flyschzone eingetragen. In seiner Karte von 1850 hatte L. RÜTIMEYER (Tab. 1 und 2) die erste geologische Darstellung vom Südende des Sigriswilergrades publiziert. Dieser Autor trennt den Flysch deutlich von der Molasse ab. Auch flyschfremde Gesteinskomplexe sind bereits eingezeichnet. Ihm verdanken wir unter anderem die grossartige Beschreibung des Gipsvorkommens von Rotbühl (p. 48), das, obwohl längst abgebaut und darum heute verschwunden, auch in den neuesten Publikationen immer noch erwähnt wird. RÜTIMEYER verglich aus lithologischen Gründen den subalpinen Flysch mit dem Flysch südlich der Randkette (Schlieren–Habkern-Zone), sowie mit dem Gurnigelflysch. Er konnte die fossilarmen Gesteine allerdings nicht datieren (p. 55), stellte sie aber auf Grund stratigraphischer Vergleiche ins Tertiär.

In den Jahren 1869–1870 erschienen mehrere Publikationen, die speziell das Südende des Sigriswilergrades betreffen. Schon immer hatte diese geologisch kompliziert gebaute und gut erreichbare Gegend das Interesse der Geologen erweckt.