

BEMERKENSWERTE GEOLOGISCHE UND QUARTÄR- GEOLOGISCHE PUNKTE IM OBERINNTAL UND DEM ÄUS- SEREN ÖTZTAL

Haltepunkt 1 SCHÖTTERGRUBE TELFS / EMAT TERRASSENSEDIMENTE IM RAUM TELFS

G. POSCHER

(ÖK 50 / Blatt 116 Telfs)

Übersicht

Durch die Kiesabbaue "Mörderloch" und "Emat" wurden in den letzten Jahren die faziell aussagekräftigsten und stratigraphisch umfassendsten Aufschlüsse in den Terrassensedimenten des Oberen Inntals geschaffen. Der Aufbau der Terrasse korreliert in seinen faziellen Zusammenhängen, vor allem durch den Vorbau von mächtigen Deltasedimenten in den "Stauraum Inntal", mit dem im schriftlichen Beitrag vorgestellten Terrassenabschnitt westlich von Innsbruck (Melachmündung).

Die wesentlichen Befunde werden am Beispiel der SG Emat vorgestellt, die räumlichen geologischen Zusammenhänge sind Abb.1 zu entnehmen. Die SG Emat liegt im Ortsteil Emat ndl. von Telfs an der Ostflanke des Griesbachgrabens (Südtirolersiedlung).

Die Ursachen und faziellen Zusammenhänge der Deltasedimente der Terrassenablagerungen, die Bedeutung der Seitengletscher für den Aufbau des hochwürmzeitlichen Eistromnetzes im Inntal und die fazielle Ausbildung der derzeit aufgeschlossenen liegenden glazialen Sedimente werden vor Ort diskutiert. Das Gebiet wird zur Zeit neu aufgenommen und bearbeitet.

Schottergrube Emat - Befund und Diskussion

Liegende glaziale Sedimente:

Im Raum der SG Emat und SG Mörderloch sind an der Terrassenbasis liegende glaziale bzw. randglaziale Sedimente aufgeschlossen, die im Zuge der quartärgeologischen Neuaufnahme von Blatt 116 / Telfs flächenhaft nach Osten bis Sagl verfolgt werden konnten (POSCHER, 1993).

PENCK & BRÜCKNER (1909) beschrieben bereits eine Liegende Moräne unter vorwiegend kalkalpinen Schottern bei der Ortschaft Emat und erkannten bereits im Hangenden deltaartig geschichtete Schotter. Auch AMPFERER (1904) beschrieb "diluviale Bildungen" an der Basis der Terrasse des Birkenbergs bei Sagl, auf der Karte wurden sie jedoch nicht ausgeschieden. Es handelt sich dabei um ein karbonatreiches Sediment, dessen Sedimentstrukturen Hinweise auf zumindest teilweise glazilakustrine und randglaziale Sedimentationsbedingungen liefern. Im hangenden Bereich ist südlich von Sagl diesen Sedimenten eine mehrere Meter mächtige Lage aus überkompaktierten, zentralalpinen Geschiebeleichen eingeschaltet, die als Ablations-schuttdecke interpretiert wird und welche wiederum von glazialen Sedimenten überlagert wird.

Deltakomplex:

Aufschluß lokaler Schwemmfächersedimente im Hangenden der basalen glazialen Sedimente in der SG Emat: In der SG Emat gehen die Schwemmfächerablagerungen auf 710 m SH in die Foresets eines ca. 70 m mächtigen kalkalpin dominierten Deltakomplexes über.

Die Foresets der Deltasedimente weisen bevorzugte Schüttungsrichtung nach SE mit $140^{\circ}/20 - 30^{\circ}$ auf, untergeordnet treten Foresets mit einer Einfallrichtung von ca. 200° auf. Als Einzugsgebiete kommen der Bereich Griesbach - Arzbach mit rein kalkalpinen Liefergebieten in Frage.

Der Anteil an Komponenten aus dem Einzugsgebiet des Inn beträgt phasenweise in den Delta-Foresets bis zu 10 % und wird lt. bisherigem Kartierungsergebnis auf eine mögliche Verzahnung von Vorflut (Inn) und Seitenbächen (Kalkalpin) auf dem Niveau des Delta-Topsets (Sanderfläche) zurückgeführt. Ausdehnung und Faziesverzahnungen der Deltasedimente sind der Karte Abb. 1 zu entnehmen.

Lokale Grundmoräne innerhalb des Terrassenkomplexes:

In der SG Mörderloch war nordseitig vor der Rekultivierung auf ca. 750 - 770 m SH ein lokaler kalkalpiner Grundmoränenhorizont aufgeschlossen (vgl. auch HANTKE, 1983). An der Südflanke des Abbaus sind derzeit noch in korrelater Höhe, die von diesem Lokalstand nicht mehr überfahrenen proglazialen Eisrandsedimente aufgeschlossen. Diese glaziale und randglaziale Phase wird von fluviatilen Innkiesen unterlagert und von proglazialen kristallinreichen Kiesen überlagert, die schließlich in die hangende Grundmoräne überleiten.

In der SG Emat liegt diese lokalglaziale Einschaltung nicht vor. Nach den bisherigen Kartierungsergebnissen nimmt das kalkalpine Delta der SG Emat eine pro- bis randglaziale Position zu diesem lokalen Gletschervorstoß ein.

Es liegt mit diesem Beispiel ein weiterer Beweis vor, daß das Eisstromnetz im Inntal hpts. durch die Seitengletscher aufgebaut wurde (vgl. auch Mündung des Sellrain- und Zillertales), wobei jedoch in diesem Fall nur ein relativ kleines, südorientiertes Einzugsgebiet mit Kammhöhen um 2600 m SH zur Verfügung stand.

LITERATUR

- AMPFERER, O. (1904): Studien über die Inntalterrasse.- Jb.G.R.-A., 54, 91-160.
- HANTKE, R. (1983): Eiszeitalter. Die jüngste Erdgeschichte der Schweiz und ihrer Nachbargebiete. Bd. 3, 730 S., Ott Verlag (Thun).
- MACHATSCHKE, F. (1934): Beiträge zur Glazialgeologie des Oberinntales. - Mitt. d. Geogr. Ges. Wien, 1934, 217 - 244.
- POSCHER, G. (1993): Bericht 1992 über geologische Aufnahmen im Quartär Blattgrenzbereich Blatt 116 Telfs und Blatt 117 Zirl.- Jb. G.B.-A., 136, in Druck.
- SENARCLENS-GRANCY, W.v. (1938): Stadiale Moränen in der Mieminger Kette und im Wetterstein.- Jb. G.B.-A., 88, 1-12.

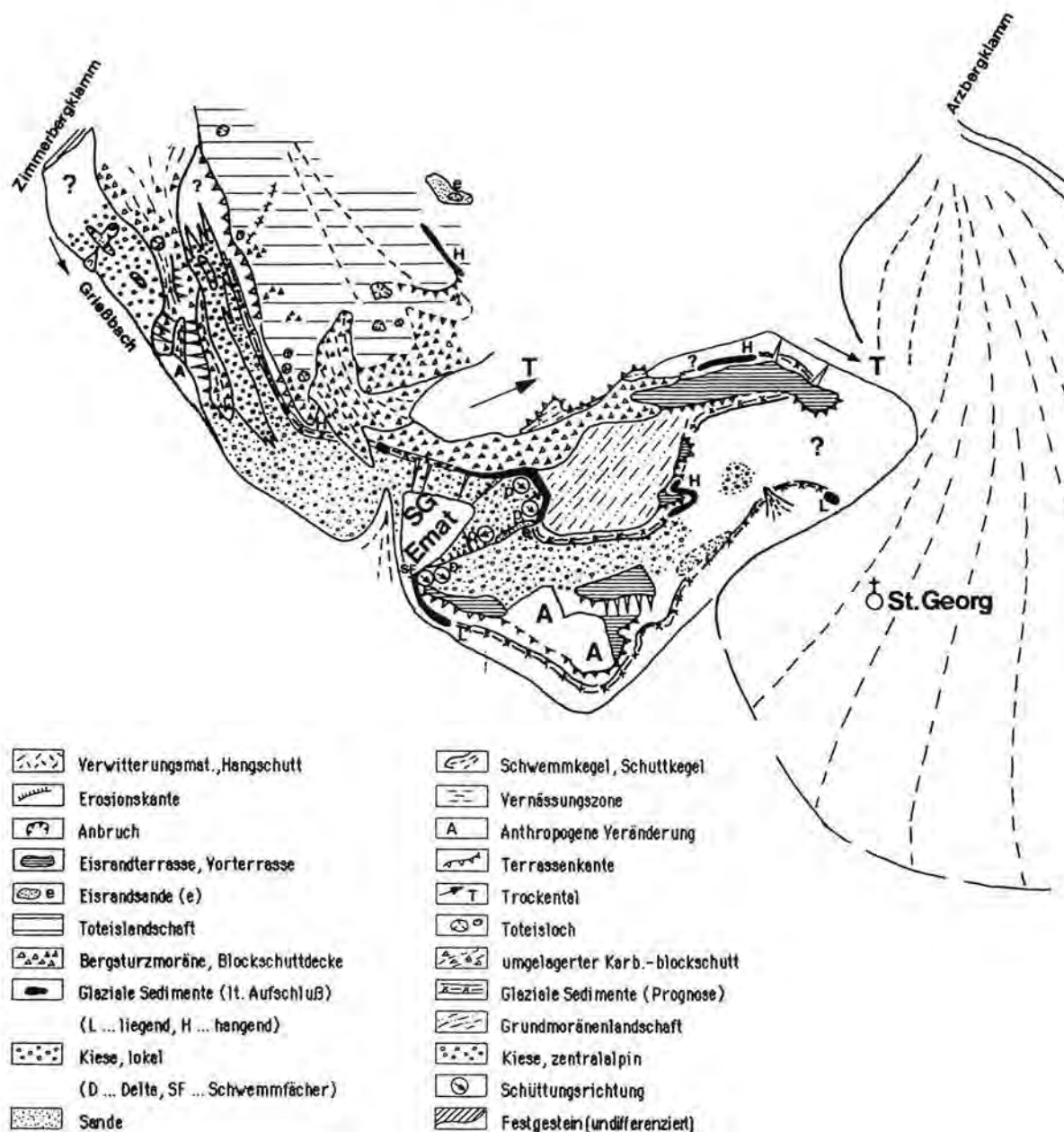


Abb. 1 Vereinfachte quartärgeologische Karte der Innaltterrasse nördlich von Telfs (Vorabzug)

Haltepunkte 2.a, b und 3.a, b DER TSCHIRGANT - BERGSTURZ

G.PATZELT & G. POSCHER (ÖK 50 / Blatt 146 Ötz)

Der Bergsturz vom Tschirgant in der Ötzalmündung ist nach HEUBERGER (1975) auf das Zungenende des gschnitzstadialen Ötzalglätschers abgegangen und vom Eis noch etwas talwärts transportiert worden. Zu dieser Auffassung führte die vielfach zu sehende Vermengung von kristallinem Moränen- mit Bergsturzmateriale (Bergsturzmoräne) und geomorphologische Kriterien. Das Gschnitz - Stadium endete vor der böllingzeitlichen Erwärmung vor mehr als 13.000 Jahren v.h., das Bergsturzeignis wurde daher geringfügig älter eingestuft.