

A B F L U S S M E S S U N G

DER GEOLOGISCHEN BUNDESANSTALT - WIEN

MESSUNG MIT HYDROMETRISCHEM FLUEGEL NACH DEM 2-PUNKTVERFAHREN VON H. KREPS  
DURCHGEFUEHRT UND BERECHNET VON DR. WALTER KOLLMANN

GEWAESSER / MESSTELLE Wasserloser B. / Waldbach 66/87

KARTENBLATTNR. D. OEK 1:50.000 \$1 66, \$2 \$3 HG-T

\$4 \$5 MIL \$6 LAENGE 787270,

\$7 BREITE 5309200

\$11

\$12

\$13

\$14

\$50

\$51

\$52

\$15

\$16 KOLLMANN W. \$17

\$18 1983 -05- 23

\$20

\$26 HG-T \$27 F \$30 KOLLMANN W.

FLAECHE DES NIEDERSCHLAGSGEBIETES 3.0 QKM

NR.	STAT CM	TIEFE CM	VM CM/S	BREITE CM	FL QCM	Q L/S
1	60	7.0	18.9	10.0	70.0	1.3
2	80	9.0	28.4	20.0	180.0	5.1
3	100	10.0	33.0	20.0	200.0	6.6
4	120	10.5	17.9	20.0	210.0	3.8
5	140	13.5	20.2	20.0	270.0	5.5
6	160	13.0	54.4	20.0	260.0	14.1
7	180	12.5	36.4	20.0	250.0	9.1
8	200	9.0	21.7	20.0	180.0	3.9
9	220	5.0	18.2	20.0	100.0	1.8
10	240	5.5	27.3	35.0	192.5	5.2
11	290	3.0	18.2	25.0	75.0	1.4

SUMME 230.0 1987.5 57.8

MITTL. TIEFE = 8.6 CM MITTL. GESCHW. = 29.1 CM/S  
ABFLUSSMENGE 57.8 L/S

DIE ABFLUSSPENDE BETRUG 19.3 L/S.QKM

PROZENTUELLE ABWEICHUNG VOM LANGJAEHRIGEN MOMNQ (=100 % )

%

FAKTOR  
FUER DAS JAHRESMITTEL DES MOMNQ ERRECHNET SICH EINE ABFLUSSPENDE VON  
L/S. QKM

gelserie aufgebaut. Ein steiler Falten- und Schuppenbau herrscht hier vor. Im Tal nördlich des Kollmannsberges liegt der Exkursionspunkt 11.2 c) (Seetone v. Moos östlich von Neukirchen).

Das Becken von Viechtau und das nördlich anschließende Seeufer werden durch Sedimente des Würm gestaltet, die den Flysch und das Helvetikum verdecken.

Am Nordrand der Kalkalpen ist W Traunkirchen, der Pahlstein - eine jurassische Gleitscholle - zu sehen.

Westlich davon beginnt die Massenbewegung Farnau Gupf (Abb. 40).

Die Anhäufung der Massenbewegungen am Nordrand der Kalkalpen, insbesondere E und W des Traunsees, ergibt sich aus der tektonischen Position im Zusammenwirken mit dem tektonischen Kräftespiel, das mit jungen tektonischen Erscheinungen (Bergzerreißung, Auflockerung; Massenbewegungen) verknüpft ist (vgl. Abb. 13, 14, 17).

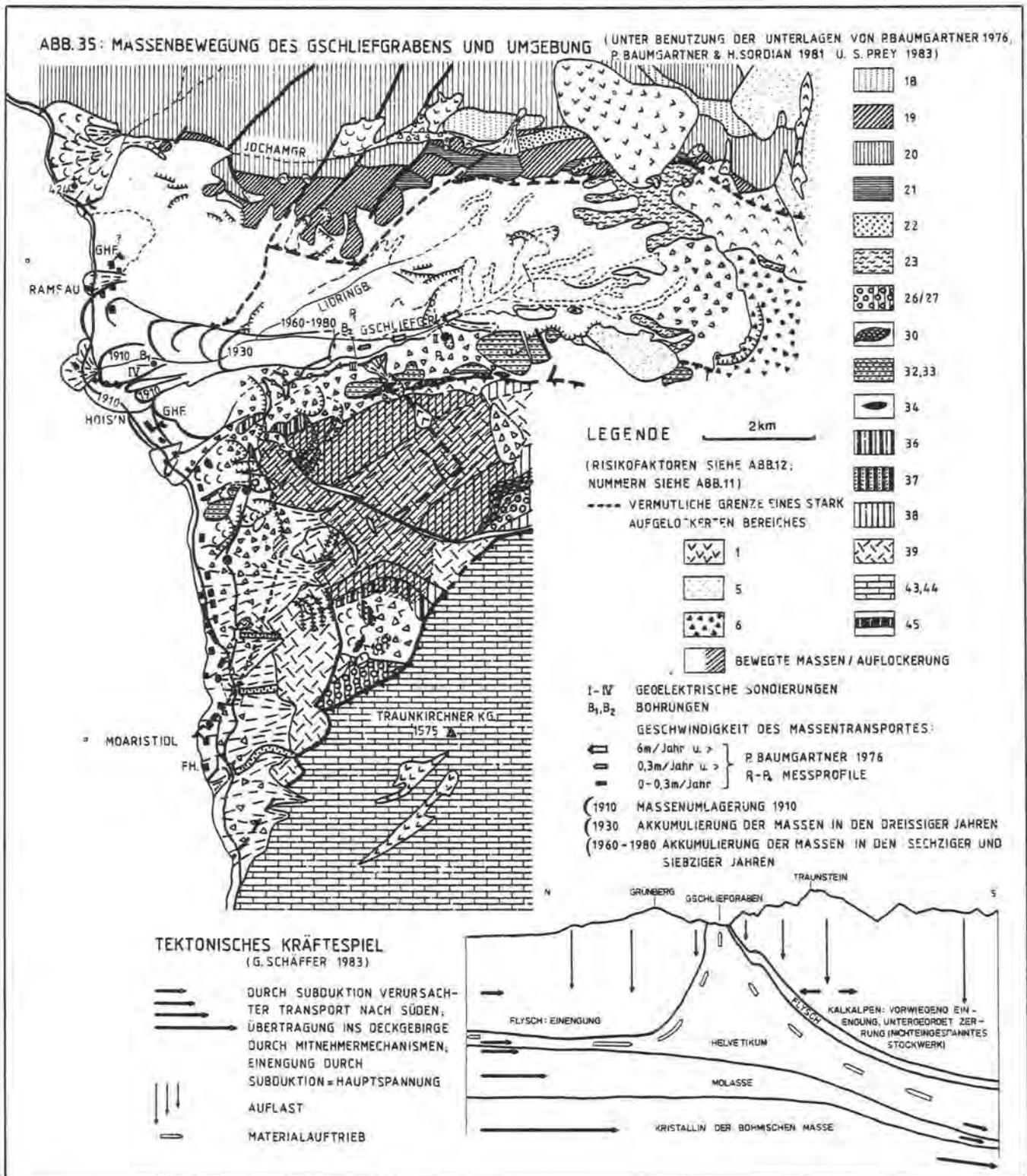
11.1 g) Massenbewegung des Gschlifgrabens und Umgebung

G. SCHÄFFER (Abb. 35)

Der Gschlifgraben liegt im Grenzbereich der Flyschzone und der Kalkalpen. Die Flyschzone ist hier durch eine Aufbruchzone (Fenster) des Helvetikums, das aus Gesteinen besonderer Mobilität besteht, durchbrochen. Die Situation Gschlifgraben und Umgebung stellt deshalb einen Sonderfall dar, da hier Faktoren wirksam werden, die in der Regel nicht so deutlich ausgeprägt sind und überdies zusammenwirken.

- Erkennen der neotektonischen Vorgänge und des tektonischen Kräftespiels (vgl. Abb. 13, 14, 17, 30, 35 und Kap. 4.).

- Tektonische Anlage des Bruchsystems, das vom Ischltal im Süden über Ebensee bis über den Gschlifgraben hinaus zum Grünberg verfolgt werden kann (nahezu 30 km).

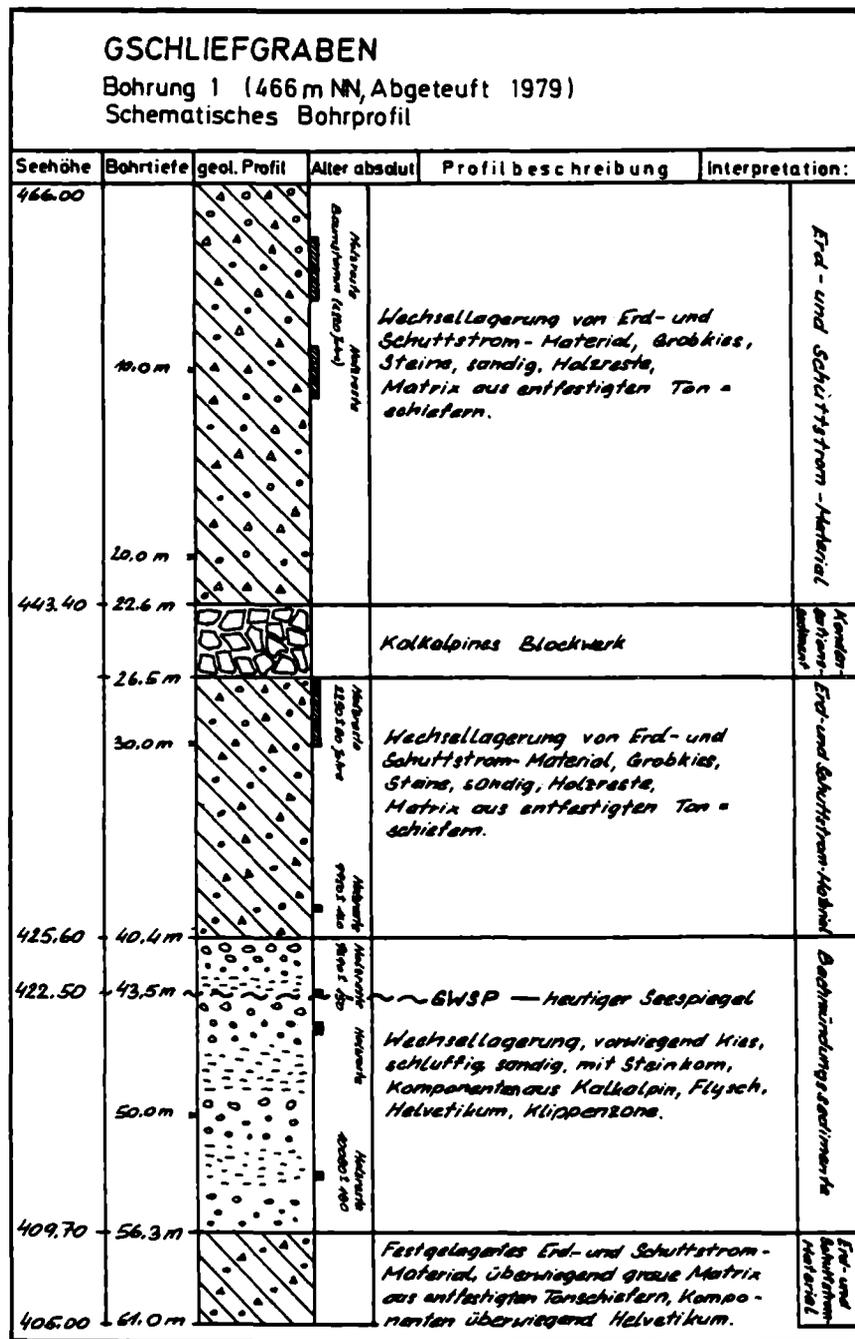


- Auftreten verstärkter lokaler Seismizität am Bruch.
- Überlagerung der Aufbruchzone im Süden durch das Traunsteinmassiv. Der Traunstein ist weithin der höchste Berg am Nordrand der Kalkalpen (Höherer Überlagerungsdruck als in sonstigen Bereichen).
- Auswirkungen der Morphologie: Steilwände und übertieftes Seebecken, daher keine Einspannung gegen Westen.
- Auflockerung und Bergzerreißung in Festgesteinen im Zusammenhang mit der Massenbewegung Gschlifgraben .

- Als Erscheinung von Auflockerung infolge von neotektonischen Vorgängen häufiger Steinschlag und Felssturz aus der Westwand des Traunstein.

Als Folge dieser besonderen Gegebenheiten sowie durch die Eigenschaften der Gesteine und deren Veränderungen bei Wasseraufnahme (z. B. durch starke Niederschläge oder Schneeschmelze) sind von altersher immer wieder Massenumlagerungen und damit verheerende Ereignisse eingetreten.

Aus Exkursionsführer Gschlifgraben [Stadtgemeinde



Bohrung 1; Bohrprofil geologisch beschrieben und gedeutet

ABB. 36: BOHRUNG 1 (GSCHLIEFGRABEN; BAUMGARTNER & H. SORDIAN, 1982).

Gmunden] der Wildbach- und Lawinerverbauung, Gebietsbauleitung Gmunden, 1976:

Zweite Hälfte d. 15. Jhd.: Kulturgründe, Wohn- und Wirtschaftsgebäude wurden vernichtet.

ca. 1660: Das große „Harschengut“ (vielleicht Hois'ngut) wird in den Traunsee geschoben.

1713: Felssturz zerstört Kalköfen und landwirtschaftlichen Grund.

1734: Murgang läßt den Großteil des Schwemmkegels im Traunsee versinken. Mit ihm versinken auch vier Wohnobjekte.

1860: Schlammstrom aus Lidringgraben. Am Schuttkegel entstand kein Schaden.

1884: Felssturz in der Gamswiese (500-600 m³).

1890: Es wird berichtet, daß man an schönen Tagen am See-Grund Reste der zerstörten Gehöfte und Obstbäume sehen kann.

1891: Neuerlicher Felssturz (einige tausend Kubikmeter).

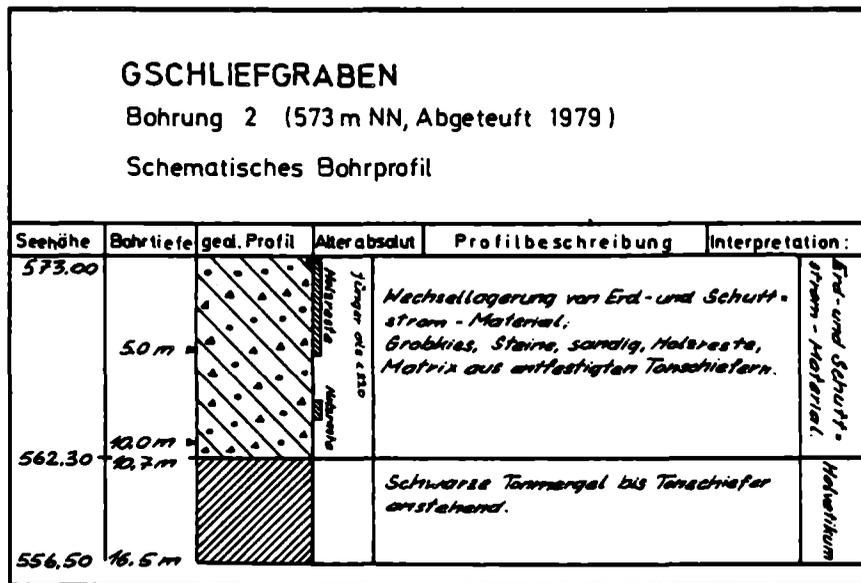
1899: Das Objekt „Eisenau“ (jetzt Campingplatz) wird vermutet und schließlich verlassen.

1910: Das Gschlif gerät stark in Bewegung. Die Murmassen bewegen sich in Richtung Gschlifort und Eisenau (Campingplatz). Die Liegenschaft Gschlifort wird von einer 10-15 m hohen Murwelle überschoben, diese kommt 50 m vor dem Haus Gschlifort zur Ruhe. Hundert Obstbäume werden enturzelt. Ein linker Murarm wälzt zwischen Hois'n und Gschlifort einen etwa 30 m breiten Waldstreifen nieder.

1955: Der Campingplatz wird vermutet. Die Zelte versinken über einen Meter tief im Schlamm.

Die ersten Aufzeichnungen über das Ausmaß der Erosion im Gschlifgraben stammen aus dem Jahre 1854.

Konkrete Untersuchungen und Messungen im



Bohrung 2; Bohrprofil geologisch beschrieben und gedeutet

ABB. 37: BOHRUNG 2 (GSCHLIEFGRABEN, P. BAUMGARTNER & H. SORDIAN, 1982).

Gschlifgraben erfolgten zwischen 1884 und 1892 und lieferten Daten über den witterungsbedingten Bewegungsablauf eines ca. 600 m<sup>3</sup> großen Felsblockes, der von den Murmassen zu Tal gedriftet wurde. Die Transportgeschwindigkeit betrug damals zwischen 5,5 und 24,0 m pro Jahr.

Bereits im Jahre 1895 wurde das Einzugsgebiet des Gschlifgrabens von der Bezirkshauptmannschaft in Bann gelegt.

Das Ackerbauministerium lehnt die Verbauung des Gschlifgrabens, in Anbetracht des fraglichen Erfolges und der hohen Kosten, im Jahre 1905 ab.

Geologische Untersuchungen liegen in Form eines Gutachtens aus dem Jahre 1892 von A. G. KOCH vor. Es diente zumindest bis ins Jahr 1976 als Projektgrundlage, wie im Exkursionsführer 1976 berichtet wird.

Einige Ergebnisse von Untersuchungen aus neuerer Zeit sind auf den Abb. 35, 36, 37, 38 und 39 dargestellt.

Eine intensive geophysikalische Bearbeitung, die das betroffene Gesamtgebiet berücksichtigen müßte, insbesondere mit seismischen Methoden, steht noch aus.

Die Massenlieferung, die jährlich ein Zwischendeponiegebiet auf der – zwar insgesamt langsamen aber bis jetzt unaufhaltsamen – Wanderung in den See beliefert, beträgt ohne Berücksichtigung der Gesamtbreite der Massenbewegung 600–800 m<sup>3</sup>/Jahr.

Das von Massenbewegungen betroffenen Gebiet im Einzugsgebiet des Gschlifgrabens bzw. des südlich anschließenden Bereiches (Abb. 35), in dem die beiden folgenden Exkursionspunkte liegen, beträgt mehr als 5 km<sup>2</sup>.

Schon im Jahr 1979 wurde auf die besondere tektonische Position des Gschlifgrabens seitens der GBA Bedacht genommen. Es wurde für das Satellitenmessungsprogramm, das das gesamte Bundesgebiet betreffen wird, eine Meßstrecke vom Traunstein nach Norden über den Gschlifgraben hinweg vorgeschlagen.

Bohrungen	Holzreste		absolutes Alter in Jahren
	Tiefenlage in Bohrung (m)	Seehöhenlage (m)	
B 1 ca. 466 m NN	4.6	461.4	jünger als 220
	29.0	437.0	2 250 ± 80
	39.0	427.0	9 550 ± 160
	43.5	422.5	9 690 ± 150
	53.0	413.0	10 080 ± 180
B 2 ca. 573 m NN	0.6 - 1.7	572.4 - 571.3	jünger als 220

ABB. 38: ABSOLUTE ALTERSBESTIMMUNGEN AN HOLZRESTEN AUS DEN BOHRUNGEN 1 UND 2 (GSCHLIEFGRABEN; P. BAUMGARTNER & H. SORDIAN, 1982).