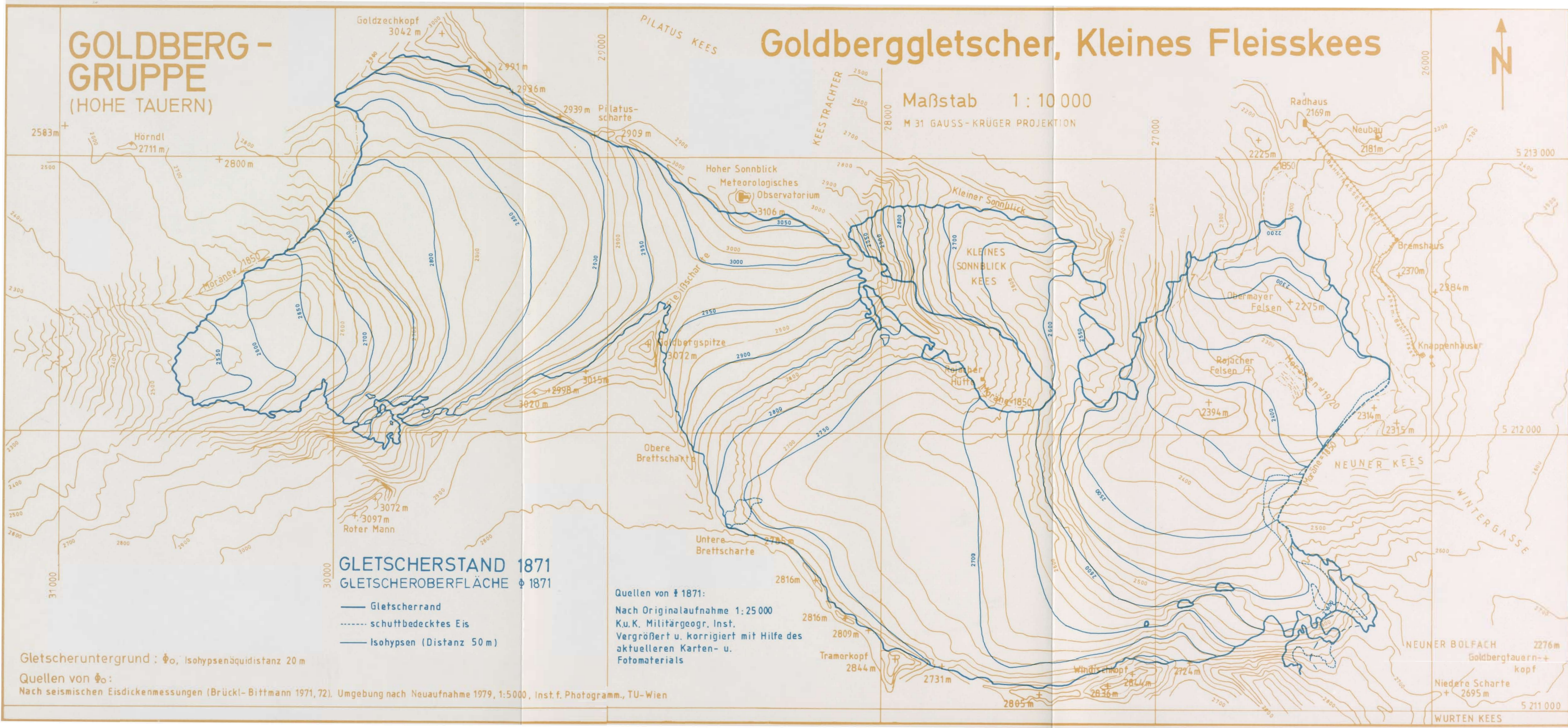


# GOLDBERG - GRUPPE (HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS - KRÜGER PROJEKTION



**GLETSCHERSTAND 1871**  
GLETSCHEROBERFLÄCHE  $\Phi$  1871

- Gletscherrand
- schuttbedecktes Eis
- Isohypsen (Distanz 50 m)

Quellen von  $\Phi$  1871:

Nach Originalaufnahme 1:25 000  
K.u.K. Militärgeogr. Inst.  
Vergrößert u. korrigiert mit Hilfe des  
aktuelleren Karten- u.  
Fotomaterials

Gletscheruntergrund :  $\Phi$ o, Isohypsenäquidistanz 20 m

Quellen von  $\Phi$ o:

Nach seismischen Eisdickenmessungen (Brückl- Bittmann 1971, 72). Umgebung nach Neuaufnahme 1979, 1:5000, Inst.f. Photogramm., TU-Wien

WURTEN KEES

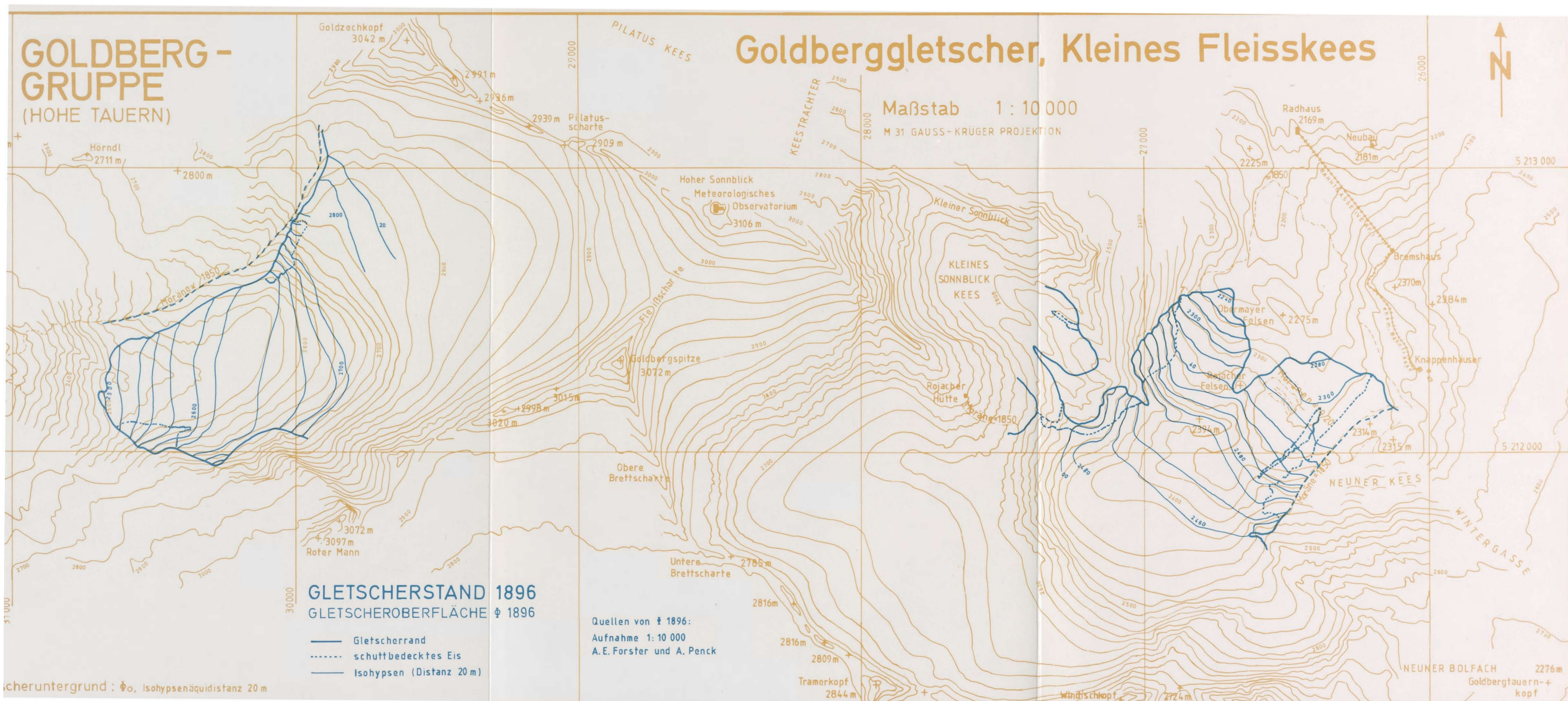


# GOLDBERG - GRUPPE (HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



**GLETSCHERSTAND 1896**  
GLETSCHEROBERFLÄCHE  $\Phi$  1896

- Gletscherrand
- - - - - schuttbedecktes Eis
- Isohypsen (Distanz 20 m)

Quellen von  $\Phi$  1896:  
Aufnahme 1: 10 000  
A. E. Forster und A. Penck

Gletscheruntergrund :  $\Phi_0$ , Isohypsenäquidistanz 20 m

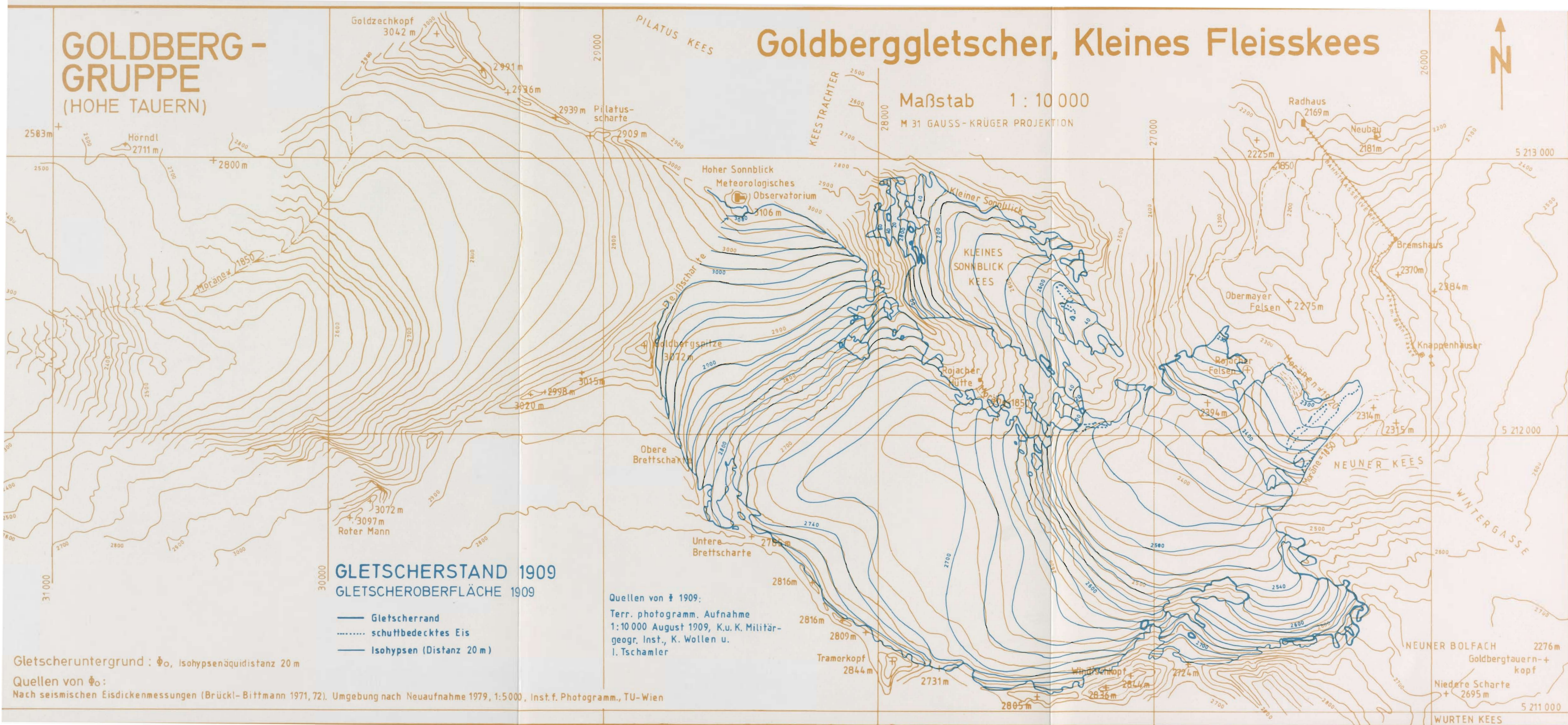


# GOLDBERG - GRUPPE (HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



**GLETSCHERSTAND 1909**  
GLETSCHEROBERFLÄCHE 1909

- Gletscherrand
- ..... schuttbedecktes Eis
- Isohypsen (Distanz 20 m)

Quellen von  $\Phi$  1909:

Terr. photogramm. Aufnahme  
1:10 000 August 1909, K.u.K. Militär-  
geogr. Inst., K. Wollen u.  
I. Tschamler

Gletscheruntergrund :  $\Phi_0$ , Isohypsenäquidistanz 20 m

Quellen von  $\Phi_0$ :

Nach seismischen Eisdickenmessungen (Brückl-Bittmann 1971, 72). Umgebung nach Neuaufnahme 1979, 1:5000, Inst.f. Photogramm., TU-Wien

NEUNER BOLFACH 2276m  
Goldbergtauern-+  
kopf  
Niedere Scharte  
+ 2695m  
5 211 000  
WURTEN KEES

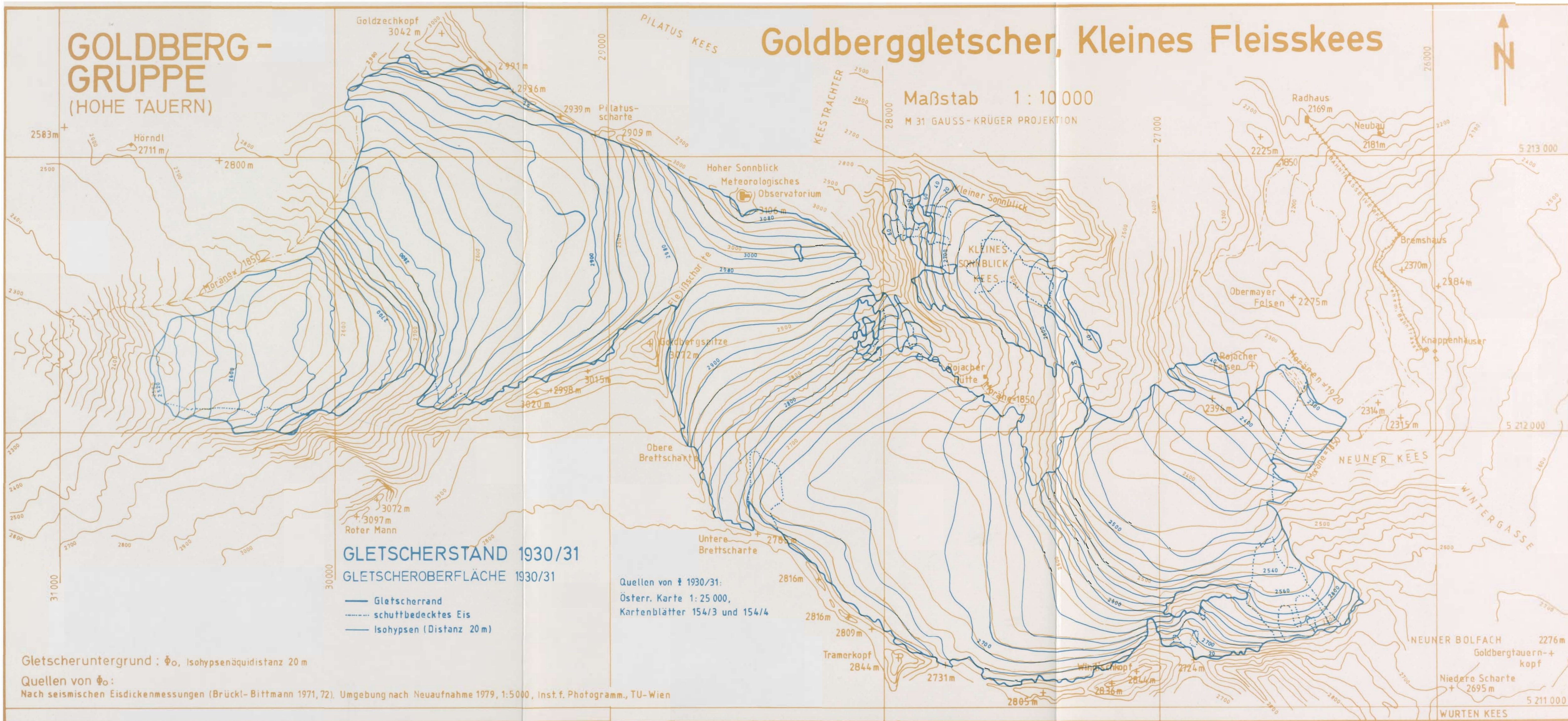


# GOLDBERG - GRUPPE (HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



**GLETSCHERSTAND 1930/31**  
GLETSCHEROBERFLÄCHE 1930/31

- Gletscherrand
- - - - - schuttbedecktes Eis
- Isohypsen (Distanz 20 m)

Quellen von  $\Phi$  1930/31:  
Österr. Karte 1: 25 000,  
Kartenblätter 154/3 und 154/4

Gletscheruntergrund :  $\Phi_o$ , Isohypsenäquidistanz 20 m

Quellen von  $\Phi_o$  :  
Nach seismischen Eisdickenmessungen (Brückl-Bittmann 1971, 72). Umgebung nach Neuaufnahme 1979, 1:5000, Inst.f. Photogramm., TU-Wien

WURTEN KEES

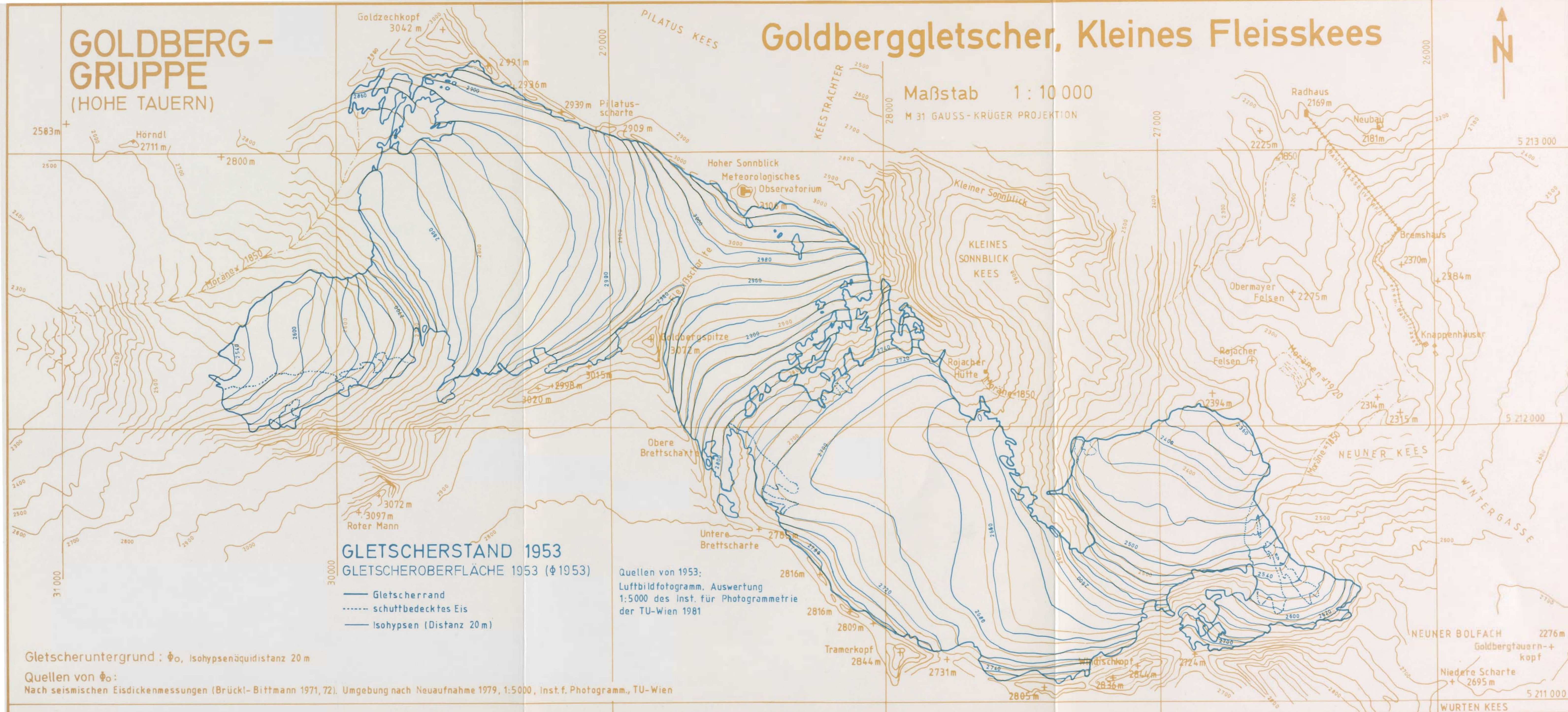


# GOLDBERG - GRUPPE (HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



**GLETSCHERSTAND 1953**  
GLETSCHEROBERFLÄCHE 1953 (ϕ 1953)

- Gletscherrand
- - - - - schuttbedecktes Eis
- Isohypsen (Distanz 20 m)

Quellen von 1953:  
Luftbildfotogramm, Auswertung  
1:5000 des Inst. für Photogrammetrie  
der TU-Wien 1981

Gletscheruntergrund : ϕ<sub>o</sub>, Isohypsenäquidistanz 20 m

Quellen von ϕ<sub>o</sub>:  
Nach seismischen Eisdickenmessungen (Brückl- Bittmann 1971, 72). Umgebung nach Neuaufnahme 1979, 1:5000, Inst. f. Photogramm., TU-Wien

WURTEN KEES

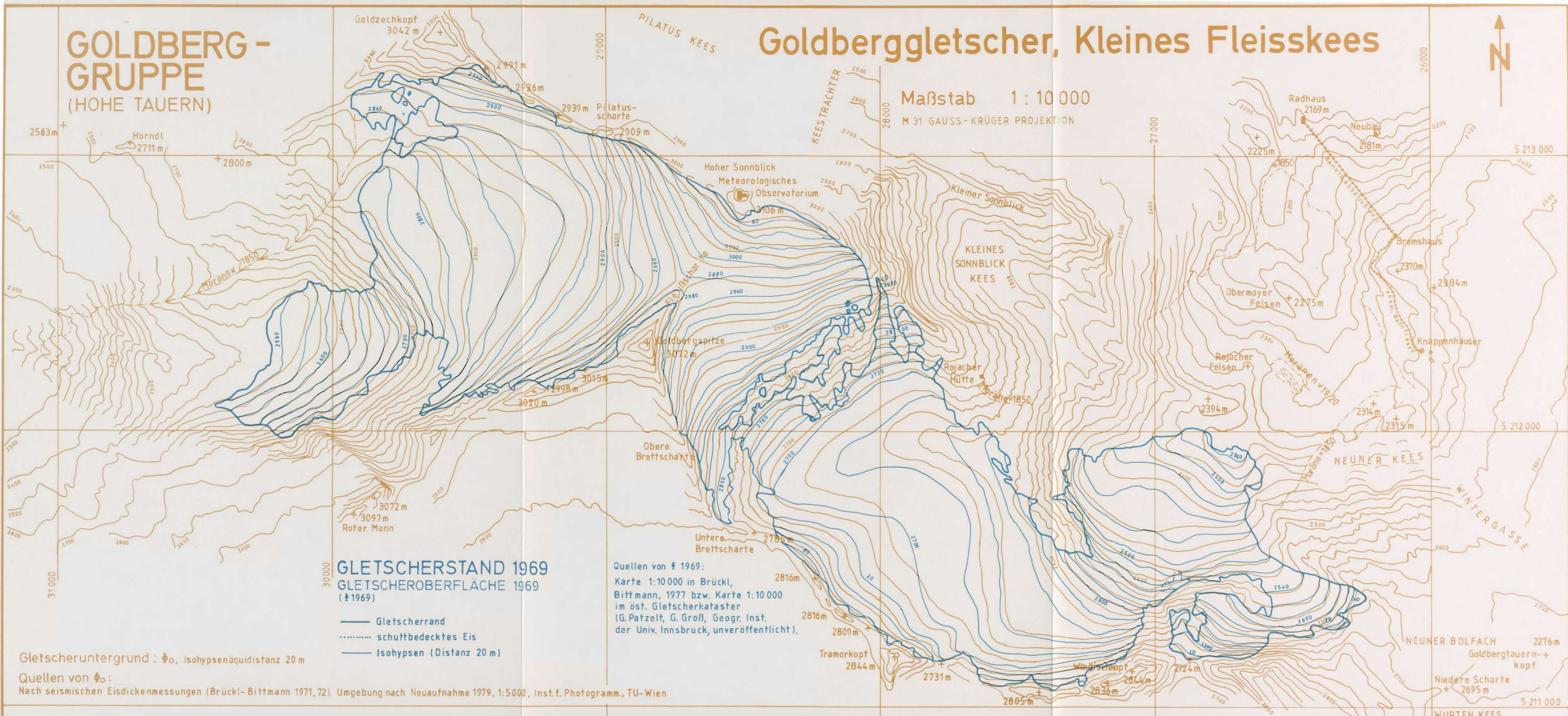


# GOLDBERG - GRUPPE (HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



**GLETSCHERSTAND 1969**  
GLETSCHEROBERFLÄCHE 1969  
(1969)

- Gletscherrand
- ..... schuttbedecktes Eis
- Isohypsen (Distanz 20 m)

Quellen von 1969:  
Karte 1:10 000 in Brückl,  
Bittmann, 1977 bzw. Karte 1:10 000  
im öst. Gletscherkataster  
(G. Patzelt, G. Groß, Geogr. Inst.  
der Univ. Innsbruck, unveröffentlicht).

Gletscheruntergrund :  $\phi_0$ , Isohypsenäquidistanz 20 m

Quellen von  $\phi_0$ :  
Nach seismischen Eisdickenmessungen (Brückl-Bittmann 1971, 72). Umgebung nach Neuaufnahme 1979, 1:5 000, Inst.f. Photogramm., TU-Wien

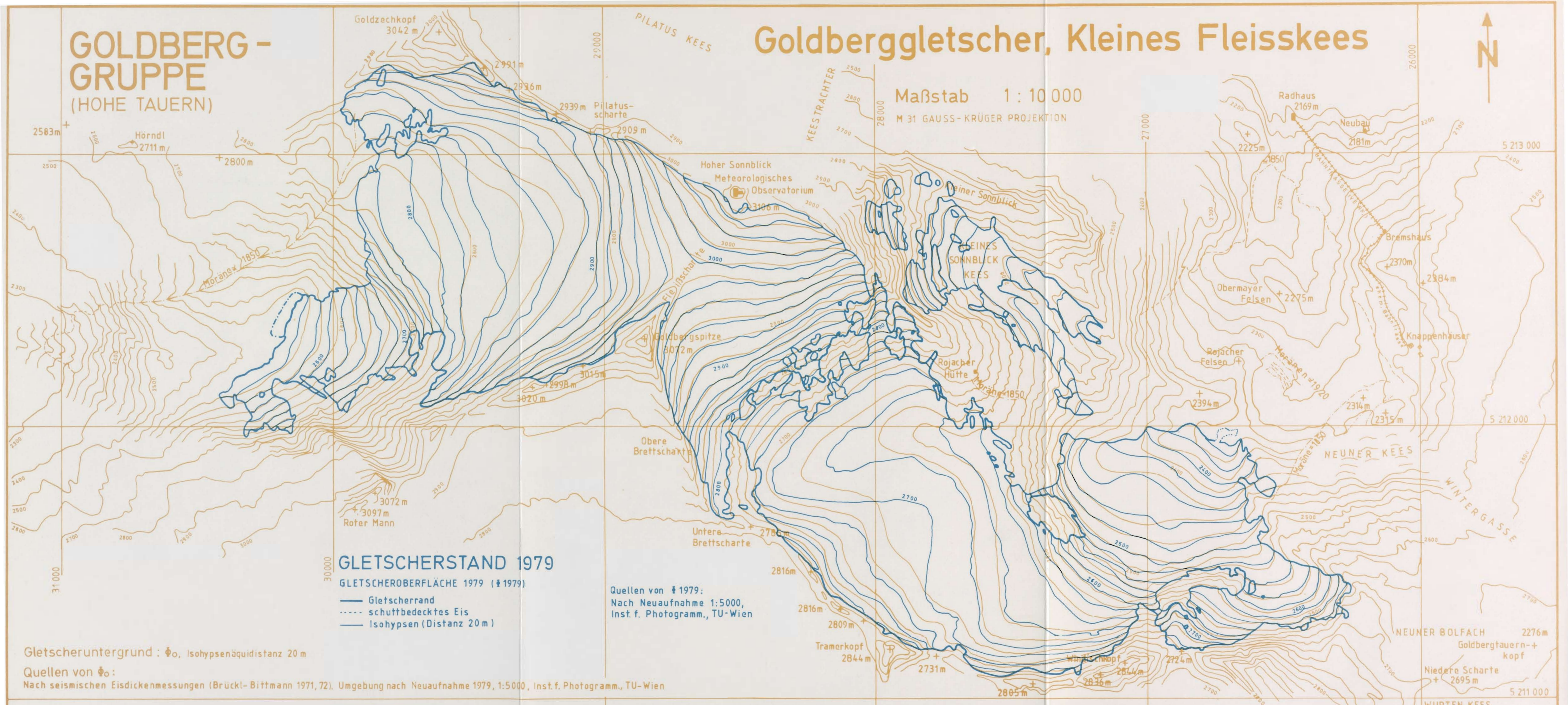
WURTEN KEES



# GOLDBERG - GRUPPE (HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000  
M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



## GLETSCHERSTAND 1979

GLETSCHEROBERFLÄCHE 1979 (♣ 1979)

- Gletscherrand
- schuttbedecktes Eis
- Isohypsen (Distanz 20 m)

Quellen von ♣ 1979:  
Nach Neuaufnahme 1:5000,  
Inst. f. Photogramm., TU-Wien

Gletscheruntergrund : ⚪, Isohypsenäquidistanz 20 m

Quellen von ⚪:  
Nach seismischen Eisdickenmessungen (Brückl-Bittmann 1971, 72). Umgebung nach Neuaufnahme 1979, 1:5000, Inst. f. Photogramm., TU-Wien

WURTEN KEES

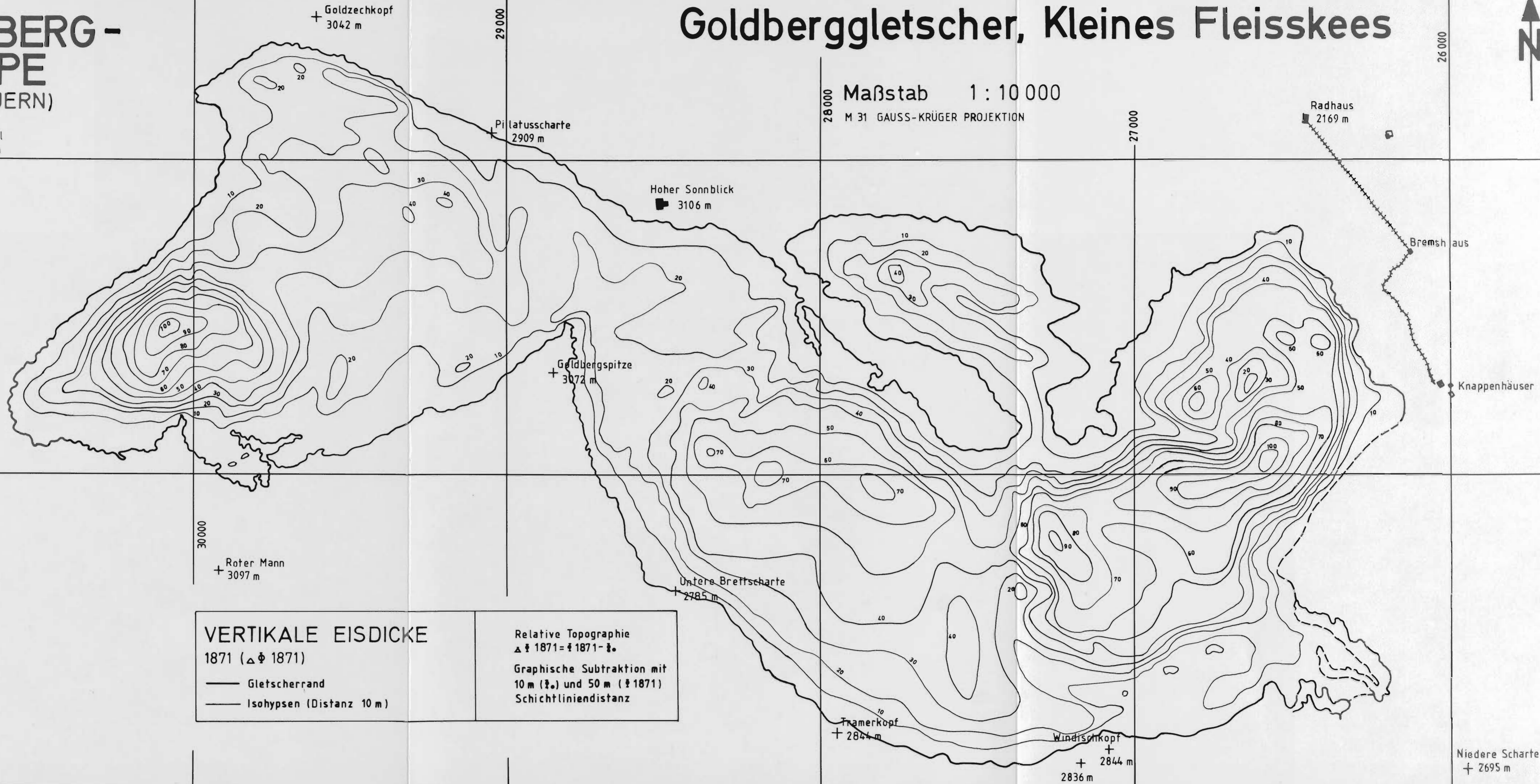


# GOLDBERG - GRUPPE

(HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000  
M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



<p><b>VERTIKALE EISDICKE</b> 1871 (Δ Φ 1871)</p> <p>— Gletscherrand — Isohypsen (Distanz 10 m)</p>	<p>Relative Topographie Δ Φ 1871 = Φ 1871 - Δ</p> <p>Graphische Subtraktion mit 10 m (Δ) und 50 m (Φ 1871) Schichtliniendistanz</p>
--	---

31 000

30 000

29 000

28 000

27 000

26 000

5 213 000

5 212 000

5 211 000

Niedere Scharte  
+ 2695 m



# GOLDBERG - GRUPPE

(HOHE TAUERN)

Hörndl  
+ 2711 m

Goldzechkopf  
+ 3042 m

Pilatusscharte  
+ 2909 m

Hoher Sonnblick  
+ 3106 m

Goldbergspitze  
+ 3072 m

Roter Mann  
+ 3097 m

Untere Brettscharte  
+ 2785 m

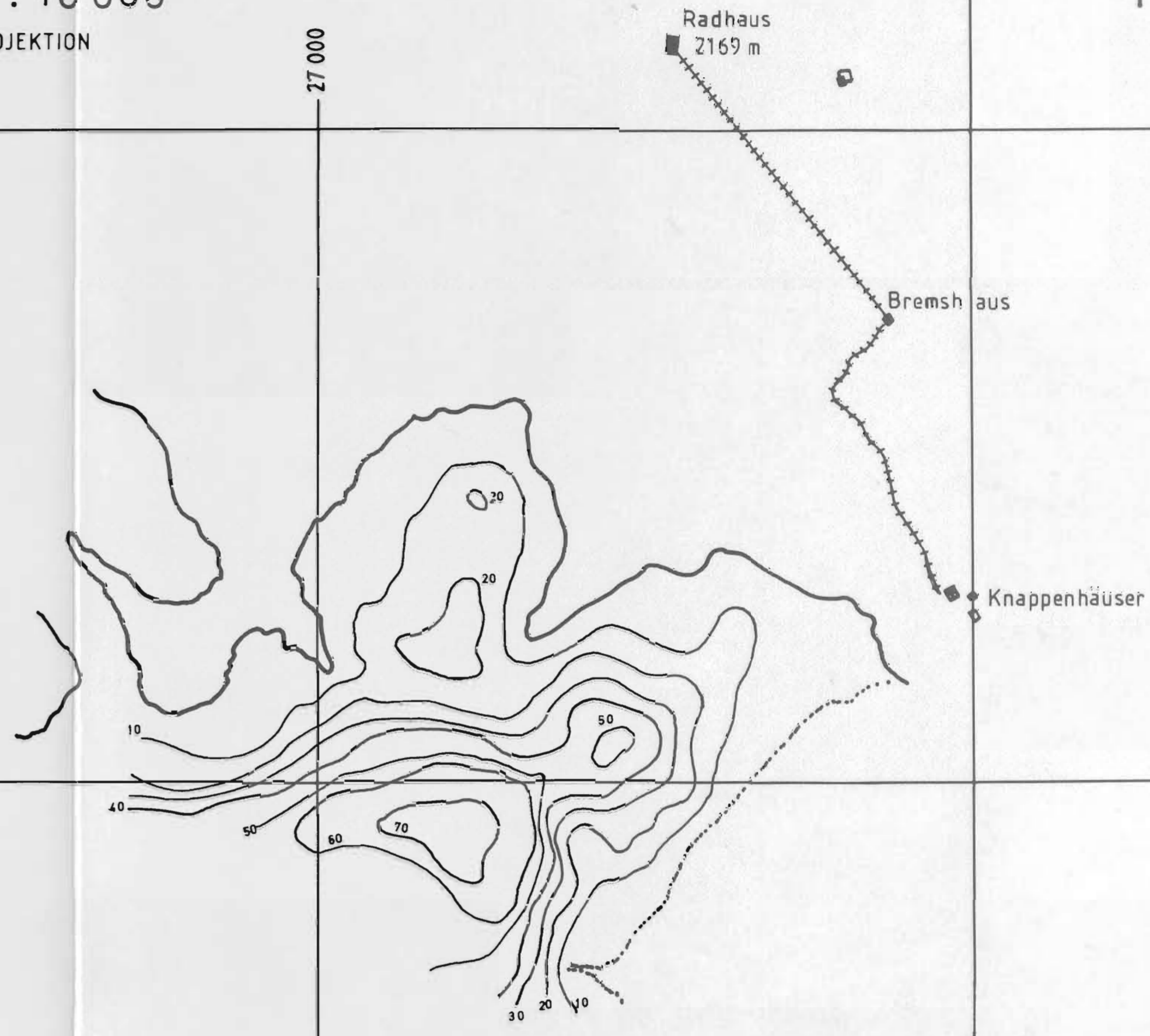
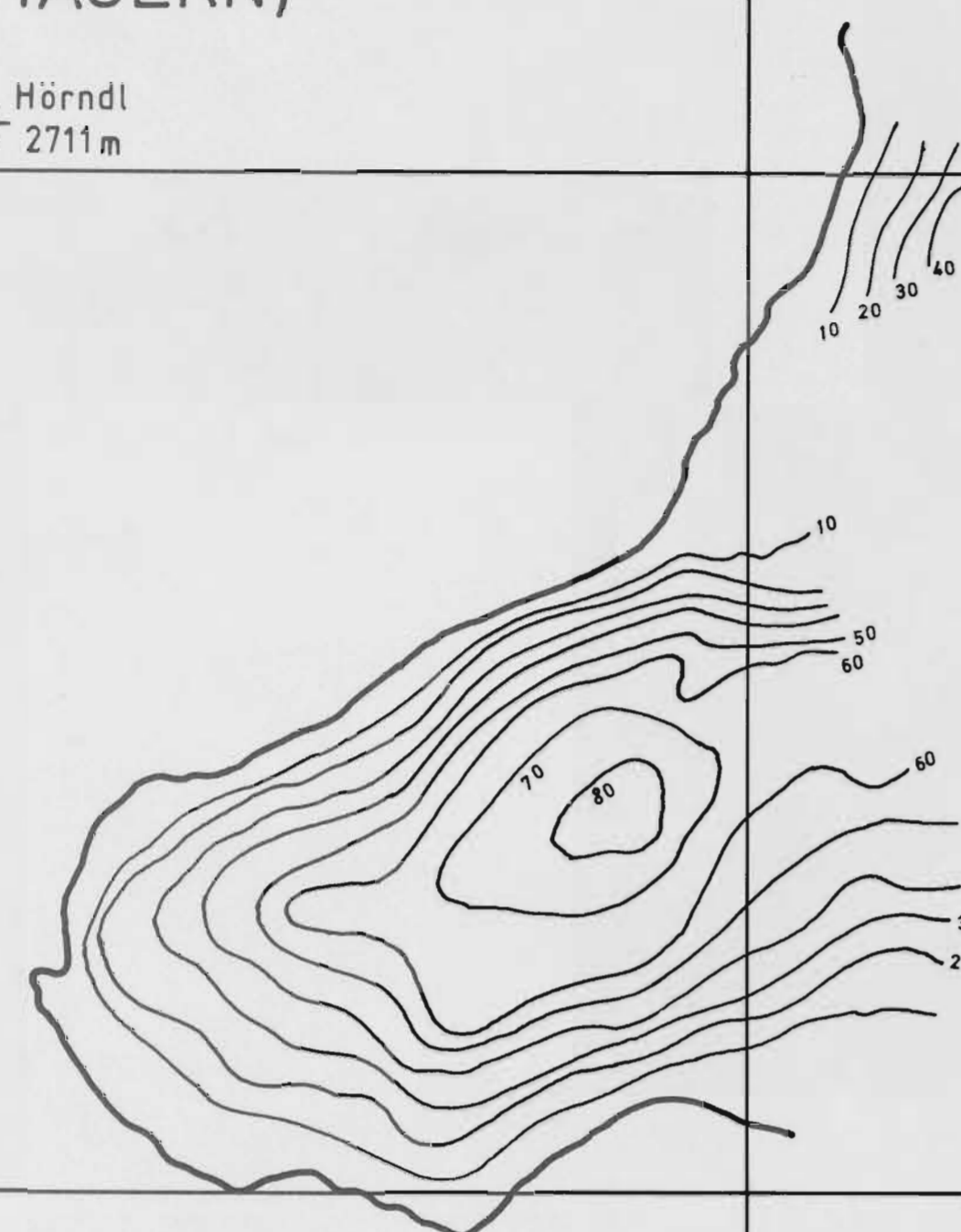
Tramerkopf  
+ 2844 m

Windischkopf  
+ 2844 m  
2836 m

Niedere Scharte  
+ 2695 m

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000  
M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



## VERTIKALE EISDICKE

1896 (Δ φ 1896)

- Gletscherrand
- Isohypsen (Distanz 10 m)

Relative Topographie  
Δ φ 1896 = φ 1896 - φ

Graphische Subtraktion mit 10 m  
(φ) u. 20 m (φ 1896)  
Schichliniendistanz

31 000

30 000

29 000

28 000

27 000

26 000

5 213 000

5 212 000

5 211 000



# GOLDBERG - GRUPPE

(HOHE TAUERN)

Hörndl  
+ 2711 m

Goldzechkopf  
+ 3042 m

29000

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

26000



Maßstab 1 : 10 000  
M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION

Pilatusscharte  
+ 2909 m

Radhaus  
+ 2169 m

5 213 000

Hoher Sonnblick  
+ 3106 m

Goldbergspitze  
+ 3072 m

Bremshaus

Knappenhäuser

5 212 000

30000

Roter Mann  
+ 3097 m

Untere Brettscharte  
+ 2785 m

Relative Topographie  $\Delta \ddagger 1909 = \ddagger 1909 - \ddagger 0$   
Graphische Subtraktion mit 10 m ( $\ddagger 0$ ) und 20 m ( $\ddagger 1909$ ) Schichtliniendistanz

## VERTIKALE EISDICKE

1909 ( $\Delta \ddagger 1909$ )

- Gletscherrand
- Isohypsen (Distanz 10 m)

Framerkopf  
+ 2844 m

Windischkopf  
+ 2844 m  
2836 m

Niedere Scharfe  
+ 2695 m

5 211 000

31000



# GOLDBERG - GRUPPE

(HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



Hörndl  
+ 2711 m

Goldzechkopf  
+ 3042 m

29 000

Pilatusscharte  
+ 2909 m

Hoher Sonnblick  
+ 3106 m

Radhaus  
+ 2169 m

Bremshaus

5 213 000

Goldbergspitze  
+ 3072 m

Knappenhäuser

5 212 000

30 000

Roter Mann  
+ 3097 m

Untere Brettscharte  
+ 2785 m

## VERTIKALE EISDICKE

1930/31 (△ † 1930/31)

- Gletscherrand
- Isohypsen (Distanz 10 m)

Relative Topographie

△ † 1930/31 = † 1930/31 - †

Graphische Subtraktion mit 10 m (†) und 20 m († 1930/31)

Schichtliniendistanz

Tramerkopf  
+ 2844 m

Windisenkopf  
+ 2844 m  
2836 m

Niedere Scharte  
+ 2695 m

5 211 000

31 000



# GOLDBERG - GRUPPE

(HOHE TAUERN)

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



Hörndl  
+ 2711 m

Goldzechkopf  
+ 3042 m

Pilatusscharte  
+ 2909 m

Hoher Sonnblick  
+ 3106 m

Radhaus  
+ 2169 m

Bremshaus

Goldbergspitze  
+ 3072 m

Knappenhäuser

Roter Mann  
+ 3097 m

Untere Brettscharte  
+ 2785 m

Trämerkopf  
+ 2844 m

Windischkopf  
+ 2844 m  
2836 m

Niedere Scharte  
+ 2695 m

Relative Topographie  $\Delta$  1953  $\pm$  1953 -  $\pm$   
Graphische Subtraktion mit 10 m ( $\pm$ )  
und 20 m ( $\pm$  1953) Schichtliniendistanz

**VERTIKALE  
EISDICKE: 1953 ( $\Delta$   $\pm$  1953)**

- Gletscherrand
- Isohypsen (Distanz 10 m)

31 000

30 000

29 000

28 000

27 000

26 000

5 213 000

5 212 000

5 211 000



# GOLDBERG - GRUPPE (HOHE TAUERN)

Hörndl  
+ 2711 m

Goldzechkopf  
+ 3042 m

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



26 000

Radhaus  
+ 2169 m

5 213 000

Pilatusscharte  
+ 2909 m

Hoher Sonnblick  
+ 3106 m

Bremshaus

Goldbergspitze  
+ 3072 m

Knappenhäuser

5 212 000

30 000

Roter Mann  
+ 3097 m

Untere Brettscharte  
+ 2785 m

## VERTIKALE EISDICKE 1969

( $\Delta$   $\ddot{z}$  1969)

- Gletscherrand
- Isohypsen (Distanz 10 m)

Relative Topographie  $\Delta$   $\ddot{z}$  1969 =  
 $\ddot{z}$  1969 -  $\ddot{z}$   
Graphische Subtraktion mit 10 m ( $\ddot{z}$ )  
u. 20 m ( $\ddot{z}$  1969) Schichtliniendistanz

Tramerkopf  
+ 2844 m

Windischkopf  
+ 2844 m  
2836 m

Niedere Scharte  
+ 2695 m

5 211 000

31 000



# GOLDBERG - GRUPPE

(HOHE TAUERN)

Hörndl  
+ 2711 m

Goldzechkopf  
+ 3042 m

# Goldberggletscher, Kleines Fleisskees

Maßstab 1 : 10 000

M 31 GAUSS-KRÜGER PROJEKTION



Radhaus  
+ 2169 m

Pilatusscharte  
+ 2999 m

Hoher Sonnblick  
+ 3106 m

Bremshaus

Goldbergspitze  
+ 3072 m

Knappenhäuser

Roter Mann  
+ 3097 m

Untere Brettscharte  
+ 2785 m

## VERTIKALE EISDICKE

1979 (Δ ± 1979)

- Gletscherrand
- Isohypsen (Distanz 10 m)

Framerkopf  
+ 2844 m

Windischkopf  
+ 2844 m  
2836 m

Niedere Scharte  
+ 2695 m

Relative Topographie Δ ± 1979 = ± 1979 - ± 1979  
Graphische Subtraktion mit 10 m (±) und 20 m (±) Schichtliniendistanz

31 000

30 000

29 000

28 000

27 000

26 000

5 213 000

5 212 000

5 211 000