BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE
ABHANDLUNGEN · NEUE FOLGE, HEFT 157B

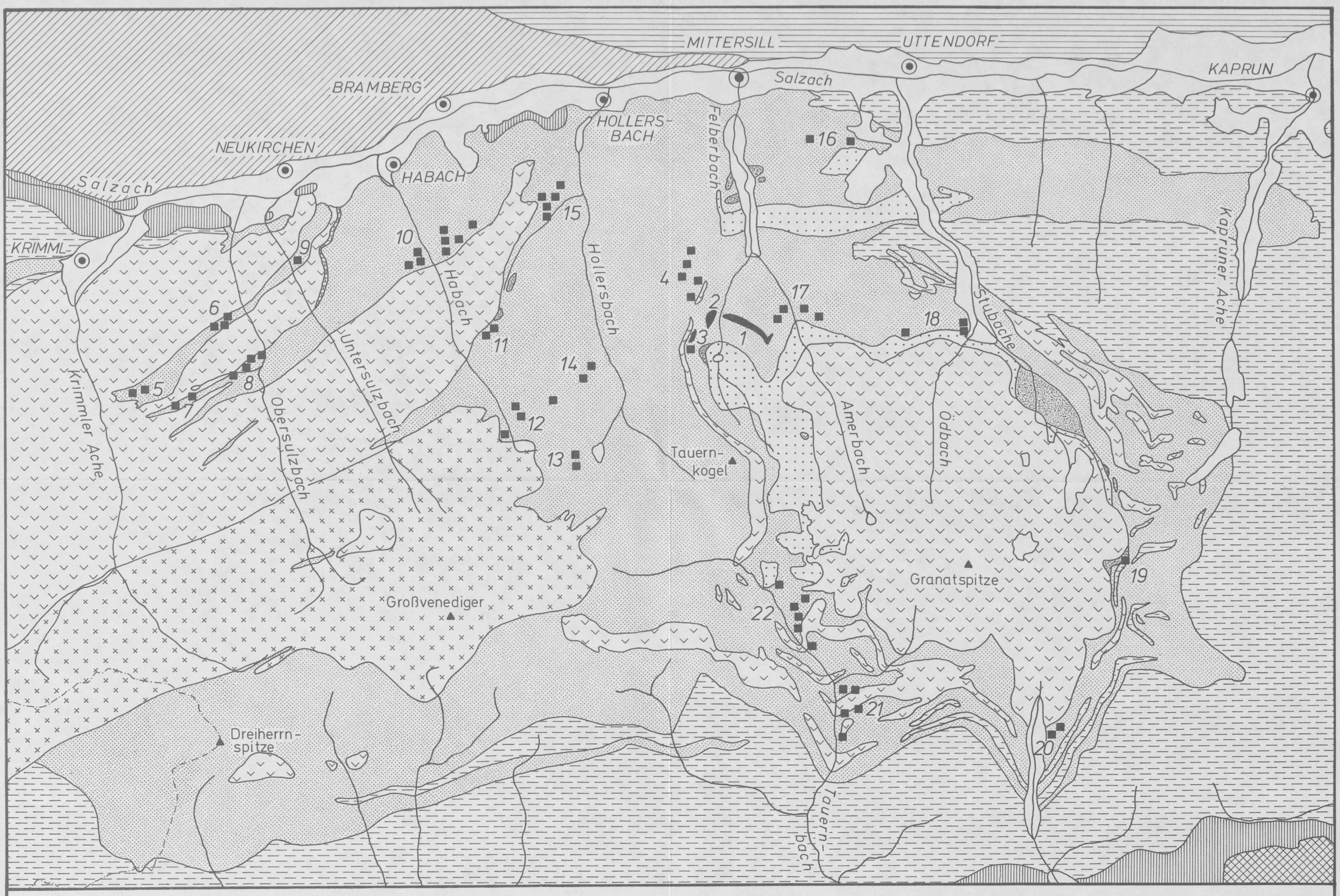
RUDOLF HÖLL

Die Scheelitlagerstätte Felbertal und der Vergleich mit anderen Scheelitvorkommen in den Ostalpen

Vorgelegt von Herrn Albert Maucher
am 2. Mai 1975

B. Anlagen

MÜNCHEN 1975
VERLAG DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
IN KOMMISSION BEI DER C.H. BECK'SCHEN VERLAGSBUCHHANDLUNG MÜNCHEN



GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE UND DIE SCHEELITVORKOMMEN DER MITTLEREN HOHEN TAUERN

LEGENDE:

PENNINIKUM:

- ZENTRALE GRANITISCHE GNEISE } ZENTRAL-GNEIS
- ZENTRALE TONALITISCHE GNEISE } ZENTRAL-GNEIS
- ALTKRISTALLINE AMPHIBOLITFOLGE (BASISAMPHIBOLIT und ZWÖLFERZUG)
- HABACHSERIE (und SERIE DER ALTEN GNEISE)
- SERPENTIN
- JÜNGERE SCHIEFERHÜLLE (PERMOMESOZOISCHE GESTEINSSERIEN: WUSTKOGELSERIE, SEIDLWINKL-TRIAS, BÜNDNERSCHIEFER-OPHIOLITHSERIE)
- HACHELKOPFMARMOR

OSTALPINER RAHMEN DES TAUERNFENSTERS:

- GRAUWACKENZONE
- QUARZPHYLLITZONE
- UNTEROSTALPIN DER MATREIER ZONE, KRIMMLER TRIAS, WENNS-VEITLEHENER KALKZUG
- ALTKRISTALLIN SÜDLICH DER HOHEN TAUERN

1....22 SCHEELITVORKOMMEN

0 1 5 10 km

VERZEICHNIS DER DARGESTELLTEN SCHEELITVORKOMMEN:

1 SCHEELITLAGERSTÄTTE FELBERTAL: OSTFELD
2 SCHEELITLAGERSTÄTTE FELBERTAL: WESTFELD
3 FELBERTAL-WESTSEITE: SCHEELITMINERALISATION IM BEREICH LEMPERGRABEN - TIEFENBACHGRABEN (1750-1980 m SH)
4 SPURENHAFTE SCHEELITFÜHRUNG IM STEILEN GELÄNDE AM HOHEN HERD (OBERHALB 1800 mSH) UND IM PEMBACHGRABEN
5 SPORADISCHE SCHEELITMINERALISATION IM ÄUSSEREN SÖLLNKAR (KRIMMLER ACHENTAL)
6 GERINGE SCHEELITFÜHRUNG IM HOPFFELDGRABEN (OBERSULZBACHTAL-WESTSEITE)
7 SCHEELITMINERALISATION IM BEREICH HUMBACHKAR KOPF - SEEBACHSEE
8 SCHWACHE SCHEELITFÜHRUNG ZWISCHEN SEEBACHGRABEN, OCHSENWINKELGRABEN (1400-1610 mSH) UND DEM WEG ZUR BERNDL ALM
9 SPORADISCHE SCHEELITKRISTÄLLCHEN IM EPIDOTVORKOMMEN KNAPPENWAND (UNTERSULZBACHTAL)
10 DIFFUSE SCHEELITVERTEILUNG AUF DER OSTSEITE DES HABACHTALS NÖRDLICH DER FAZENWAND BIS ZUM BREITKOPF SOWIE IM UNTEREN TEIL DER WESTLICHEN TALFLANKE WESTLICH DER KRAMER ALM
11 SCHEELITFUNDE IN DER LECKBACHRINNE BEIM AUFGELASSENEN SMARAGDBERGWERK (C-STOLLEN)
12 MEHRERE SCHEELITFUNDPUNKTE IM HINTEREN HABACHTAL SÜDLICH NOITROI AUF DER OSTFLANKE ZWISCHEN KNOFLACHLAHNER UND BLESSACH KOPF SOWIE AUF DER WESTSEITE UNTERHALB DES STEINKARL
13 SCHEELITFUNDPUNKTE NÖRDLICH DES KRATZENBERGS
14 SPURENHAFTE SCHEELITMINERALISATION IM STEILABFALL SCHACHERN - MARCHLECKER KAR (HOLLERSBACHTAL)
15 VERBREITETE SCHEELITFÜHRUNG IM BEREICH REICHERTLEITEN ALM - SCHARRN ALM - ACHSEL ALM
16 SPORADISCHE SCHEELITMINERALISATION IM WILHELMSDORFER GRABEN (UNTERHALB 1500 mSH) UND BEI LANNBACH ASTEN
17 FORTSETZUNG DER SCHEELITFÜHRUNG VON DER LAGERSTÄTTE FELBERTAL NACH OSTEN AN DER OST- UND WESTFLANKE DES AMERTALS
18 SPURENHAFTE SCHEELITMINERALISATION IM OBEREN GUGGERNBACHTAL BEIM KARSEE UND IM ÖSTLICH ANGRENZENDEN BEREICH DES STUBACHTALS
19 SCHEELITFUNDE IM BEREICH OBERES RIFFLKEES (TOTENLÖCHER) - TOTENKOPF - UNTERES RIFFLKEES
20 SCHEELITFÜHRUNG IM LAPERWITZTAL UND UNTEREN FRUSCHNITZTAL
21 MEHRERE SCHEELITFUNDPUNKTE IM TAUERNTAL ZWISCHEN LANDECKGRABEN UND PETERSGRABEN BESONDERS AN DER ALTEN UND NEUEN FELBERTAUERNSTRASSE
22 MEHRERE SCHEELITFUNDPUNKTE IM TAUERNTAL ZWISCHEN DEM FELBERTAUERNTUNNEL UND DEM LANDECKGRABEN VOR ALLEM AN DER FELBERTAUERNSTRASSE UND IM PIPELINETUNNEL

GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE GEZEICHNET UNTER BENUTZUNG DER GEOLOGISCHEN KARTEN VON H.P.CORNELIUS & E.CLAR (1935), G.FRASL (1958), G.FUCHS (1958), O.SCHMIDEGG (1961), F.KARL & O.SCHMIDEGG (1964), G.FRASL & W.FRANK (1966), P.RAASE (1972) UND EIGENER AUFNAHMEN

ANLAGE 1

R. HÖLL 1972

GEOLOGISCHE KARTE DER SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL UND IHRES RAHMENS

LEGENDE:

- ZENTRALGNEIS
- ALTKRISTALLINE AMPHIBOLITFOLGE (BASISAMPHIBOLIT IM SÜDEN, ZWÖLFERZUG IM NORDEN)
- SERPENTIN UND SERPENTIN-RANDBILDUNGEN

HABACHSERIE:

- CHLORIT-BIOTIT-ALBIT-SCHIEFER (BASISSCHIEFER)
- ZWEIGLIMMER-PLAGIOKLAS-GNEIS
- GRAPHIT-QUARZIT
- DUNKELCHROMOXIDGRÜNE HORNBLENDITE UND GROBKORN-AMPHIBOLIT
- HORNBLENDE-PRASINIT, UNTERGEORDNET BIOTIT-HORNBLENDE-PRASINIT UND BIOTIT-PRASINIT
- CHLORIT-PRASINIT UND BIOTIT-CHLORIT-PRASINIT
- (EPIDOT-) BIOTIT-ALBIT-GNEIS, ALBIT-GNEIS, QUARZIT-GNEIS, PORPHYROID-GNEIS
- MUSCOVIT-CHLORIT-ALBIT-SCHIEFER
- HELLE GLIMMERSCHIEFER UND GLIMMER-QUARZITE
- DUNKLE HABACH-PHYLLITE
- SCHEELIT-FÜHRENDE SERIE UND ISOLIERTE SCHEELIT-FUNDORTE

PLEISTOZÄN UND HOLOZÄN:

- OBERE (ÖSTLICHE) UND UNTERE (WESTLICHE) ERZBLOCK-SCHUTTHALDE (VERBROCHENE UND VERRUTSCHTE TEILE DER ANSTEHENDEN LAGERSTÄTTE; OSTFELD)
- MORÄNENSCHUTT MIT WALL
- BACHALLUVIONEN
- SCHUTT- UND SCHWEMMKEGEL
- HANGSCHUTT
- BERGSTURZMASSEN
- ABRISSFLÄCHE MIT REZENTEN RUTSCHMASSEN
- IM VERBAND ABGERUTSCHTE GESTEINSMASSEN
- BERGZERREISSUNG
- a) b) STÖRUNGEN: a) NACHGEWIESEN b) VERMUTET
- MYLONIT; PROFILE: ANLAGEN 6,7 ($A_1 A_2 . B_1 B_2 . C_1 C_2$), 8, 9, 10
- 1 A 4D BOHRANSATZPUNKTE

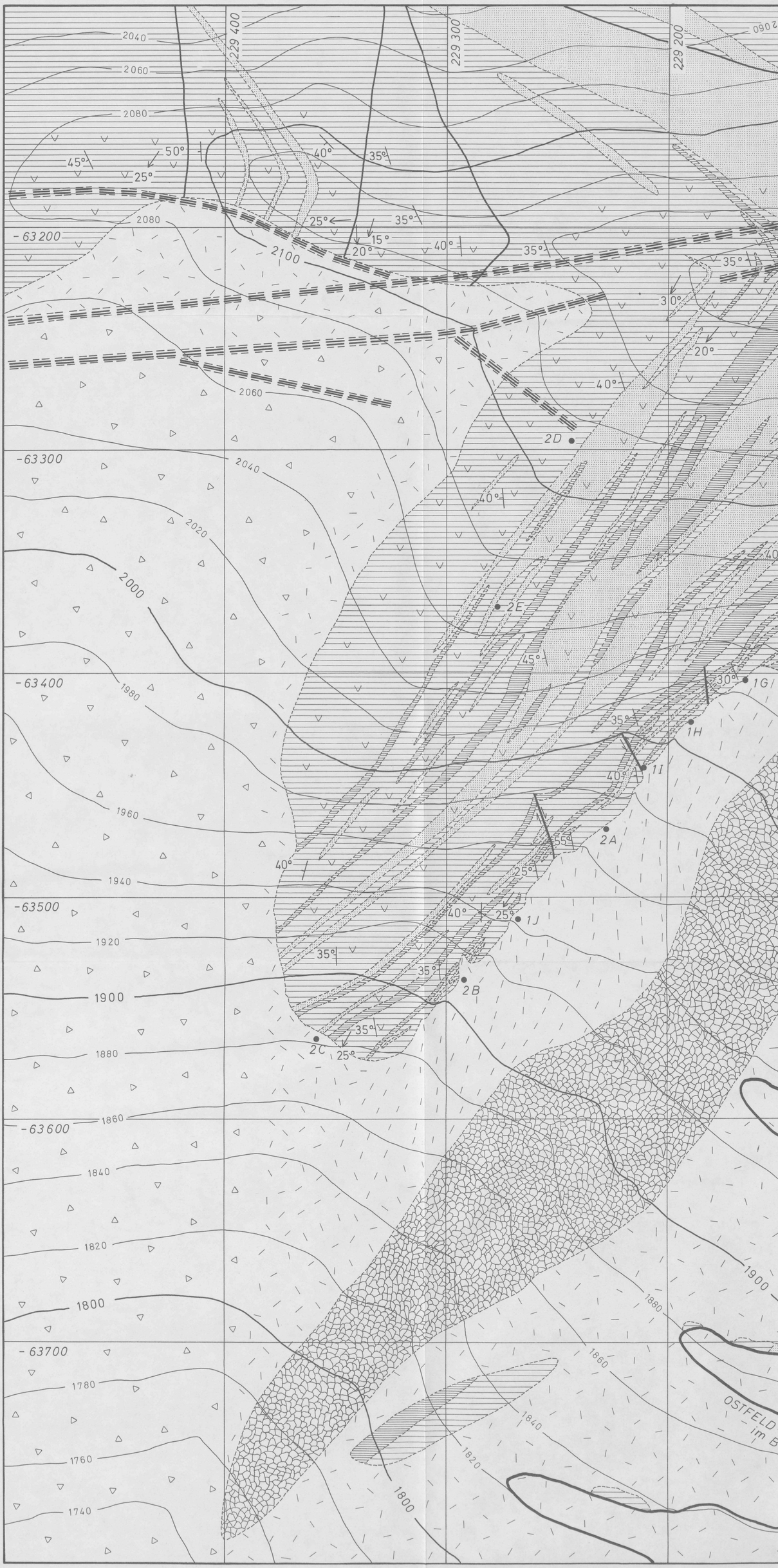
0 100 500 m

ANLAGE 2 R. HÖLL 1972

233 000
232 500
232 000
231 500
231 000
230 500

Arzbach
Felberbach
FELBERTAUERN STRASSE
Oberreitbach
Amerbach
Pembach
Perriegelbach
Felberbach
ACHSELKOGEL 1695
TAUERNHAUS SCHÖSSWEND
TAUERNHAUS SPITAL 1166
ARCHEN ALM 1613
ARCHENKOPF 1920
A_2
B_2
C_1

Perriegelbach
TAUERNHAUS SPITAL 1166
ARCHEN ALM 1613
ARCHENKOPF 1920
WEISTFELD-STOLLEN
Kl. Wiesbach
Gr. Wiesbach
"Scheelitbach"
OSTFELD-STOLLEN
WAGER ALM 1227
SCHACHEN ALM 1315
Tiefenbach
Lemperbach
MAILINGER ALM
Felberbach
OSTFELD-STRASSE
Trudenbach
HINTER-SEE 1313
BRENTLING 2242
230 500
229 500
229 000
5 230 000
65 000
64 500
64 000
63 500
63 000
62 500
62 000


229 400
229 300
229 200
-63 200
-63 300
-63 400
-63 500
-63 600
-63 700
2040
2060
2080
2100
2020
2000
1980
1960
1940
1920
1900
1880
1860
1840
1820
1800
1780
1760
1740
2D
2E
2A
2B
2C
1H
1I
1J
1G
OSTFELD
im B

SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL

GEOLOGISCHE KARTE DES OBEREN (ÖSTLICHEN) TEILS DES OSTFELDES

LEGENDE:

- DUNKELCHROMOXIDGRÜNE HORNBLENDITE UND GROBKORNAMPHIBOLITE
- HORNBLENDE-PRASINIT, UNTERGEORDNET HORNBLENDE-SCHIEFER, BIOTIT-HORNBLENDE-PRASINIT UND BIOTIT-PRASINIT
- (EPIDOT-)BIOTIT-ALBIT-GNEIS, ALBIT-GNEIS UND QUARZIT-GNEIS
- FEINKÖRNIGES QUARZITISCHES SCHEELIT-REICHERZ
- CHLORIT-BIOTIT-ALBIT-SCHIEFER ("BASISSCHIEFER")
- GRAPHIT-QUARZIT
- ZWEIGLIMMER-PLAGIOKLAS-GNEIS
- OBERE ERZBLOCKSCHUTTHALDE
- HANGSCHUTT
- BERGSTURZMASSEN
- BERGZERREISSUNG
- IN SITU STARK VERBROCHEN
- STÖRUNG, ZUM TEIL MIT MYLONIT
- BEGRENZUNG DER ANSTEHENDEN SCHEELITVERERZUNG
- 25° ← B-ACHSEN
- 45° s-FLÄCHEN
- PROFILE: ANLAGEN 6,7,8,9
- 1A 2E BOHRANSATZPUNKTE

0 10 50 100 m

ANLAGE 3

R. HÖLL 1972

STRUKTURKARTE DES GEOLOGISCHEN RAHMENS DER SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL

STREICHEN UND EINFALLEN DER SCHIEFERUNGSFLÄCHEN:

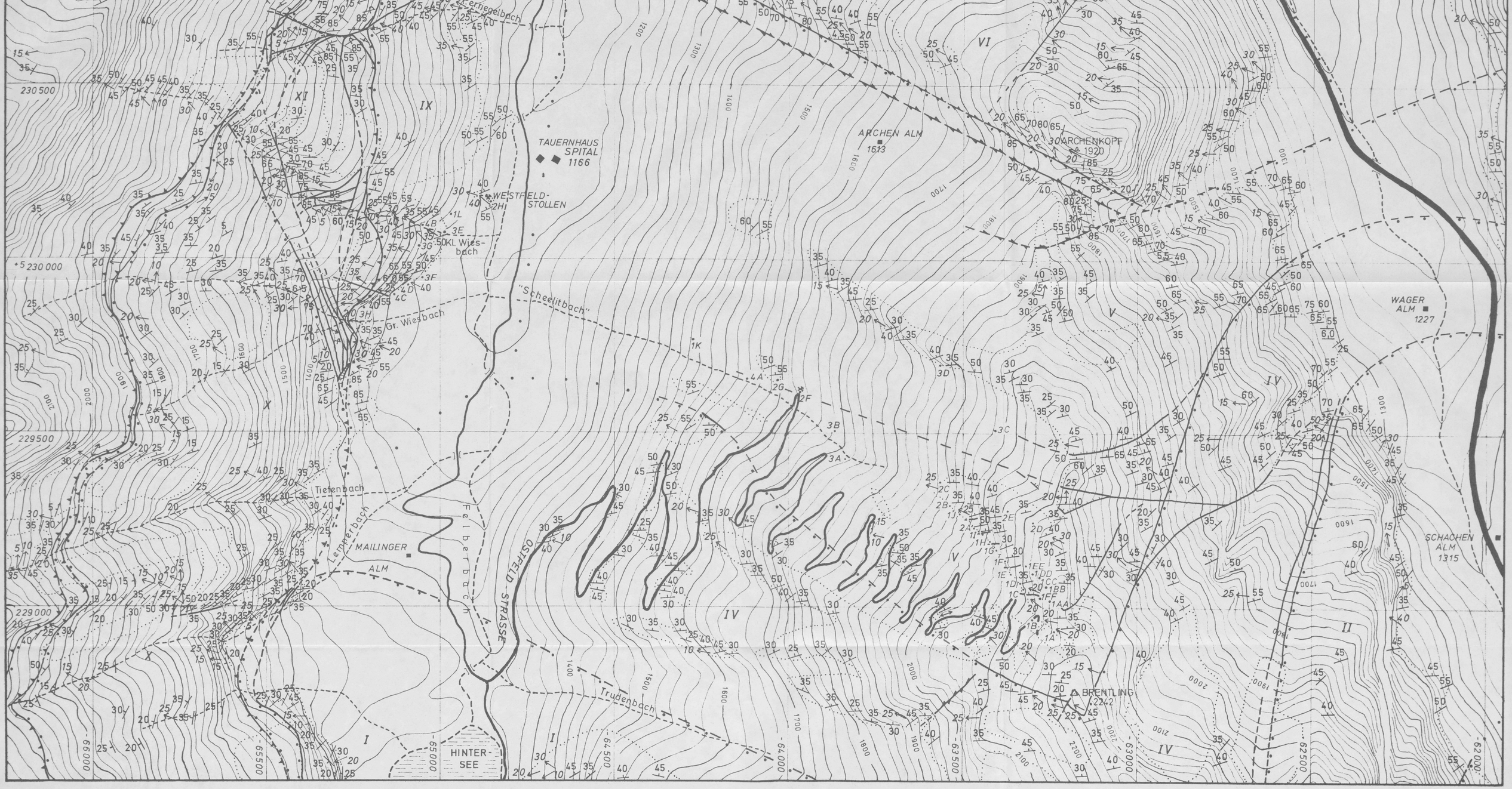
- a) NORMALE LAGERUNG
- b) ÜBERKIPPT
- c) SÖHLIG
- d) SEIGER

- STÖRUNG (ALLGEMEIN) AUFGESCHLOSSEN
- STÖRUNG (ALLGEMEIN) VERMUTET
- AUFSCHIEBUNG, ÜBERSCHIEBUNG AUFGESCHLOSSEN (ZACKEN ZUR HANGENDSCHOLLE)
- AUFSCHIEBUNG, ÜBERSCHIEBUNG VERMUTET
- ABSCHIEBUNG AUFGESCHLOSSEN
- ABSCHIEBUNG VERMUTET
- BLATTVERSCHIEBUNG AUFGESCHLOSSEN
- BLATTVERSCHIEBUNG VERMUTET
- B-ACHSE: BEOBACHTETES ACHSENTAUCHEN
- SATTEL
- MULDE
- GRENZE DES ANSTEHENDEN
- LAGE DER DIAGRAMMBEREICHE I - XIII (ANLAGE 5)

0 100 500 m

Maßstab 1:5000

ANLAGE 4 R. HÖLL 1972


TAUERNHAUS SPITAL 1166
ARCHEN ALM 1613
ARCHENKOPF 1920
WAGER ALM 1227
SCHACHEN ALM 1315
BRENTLING 2242
WEISFELD-STOLLEN
Kl. Wiesbach
Gr. Wiesbach
"Scheelitbach"
Tiefenbach
Lemerbach
MAILINGER ALM
Felberbach
OSTFELD-STRASSE
Trudenbach
HINTER SEE
230 500
229 500
229 000
+5 230 000
65 000
64 500
64 000
63 500
63 000
62 500
62 000

TEKTONISCHE GEFÜGEDIAGRAMME AUS DEM BEREICH DER SCHEE
(ZU ANLAG

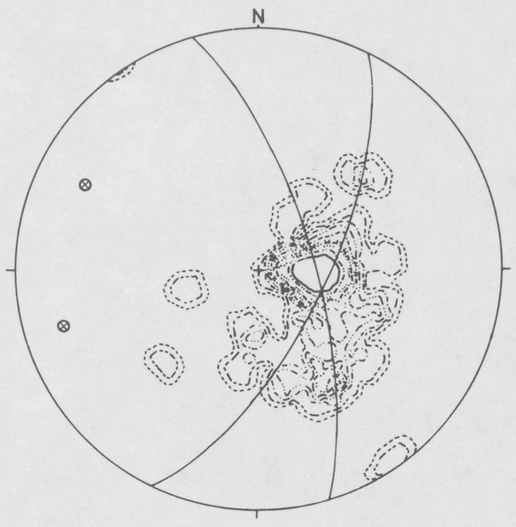


Fig. 1a: Diagrammbereich I:
79 sf 2β 2π-Kreise

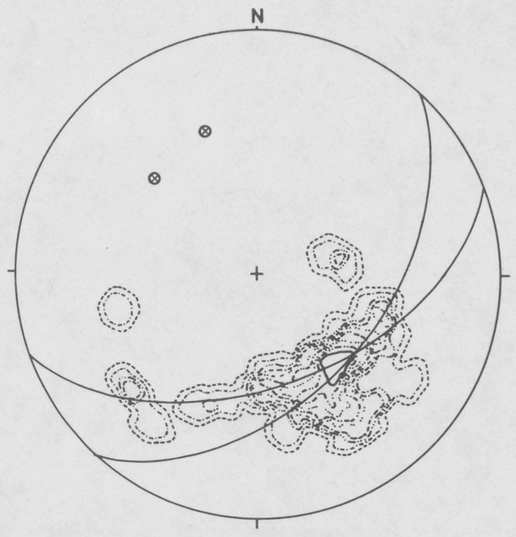


Fig. 2a: Diagrammbereich II:
50 sf 2β 2π-Kreise

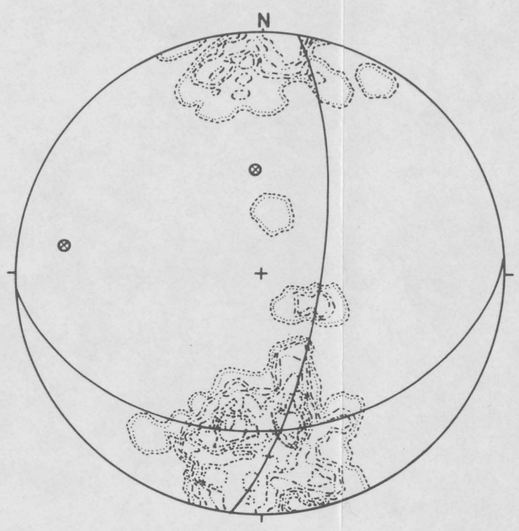


Fig. 3a: Diagrammbereich III:
104 sf 2β 2π-Kreise

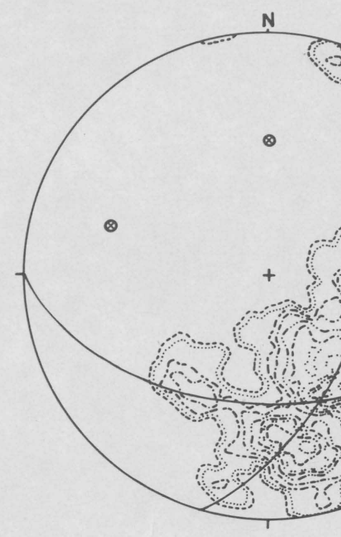


Fig. 4a: Diagrammbereich
180 sf 2β 2π-

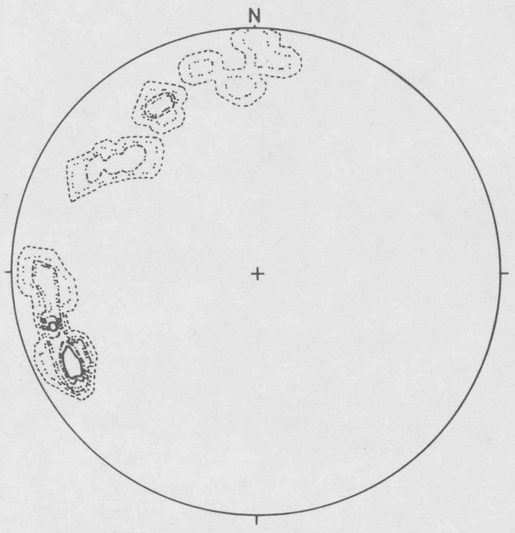


Fig. 1b: Diagrammbereich 1:
21 B

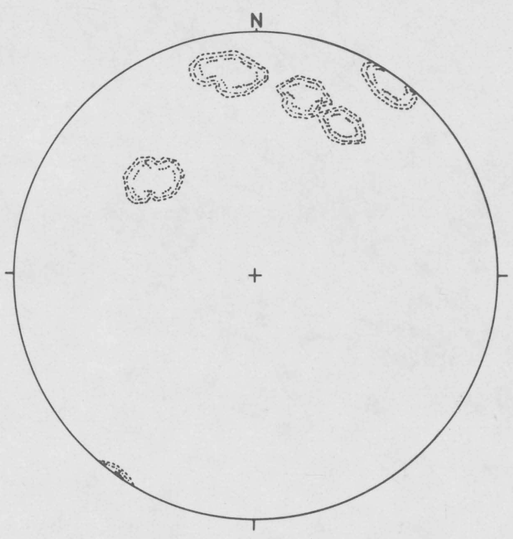


Fig. 2b: Diagrammbereich II:
7 B

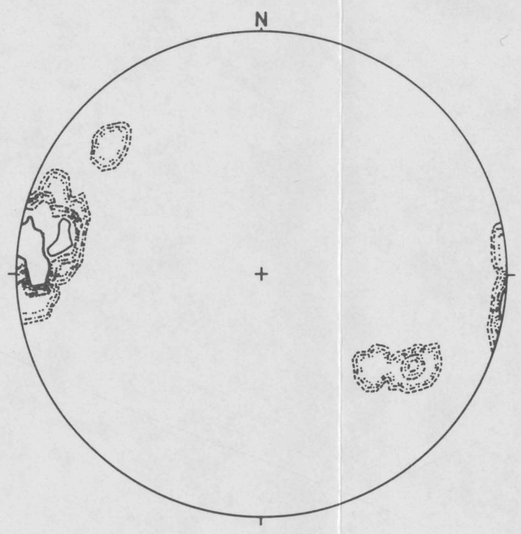


Fig. 3b: Diagrammbereich III:
19 B

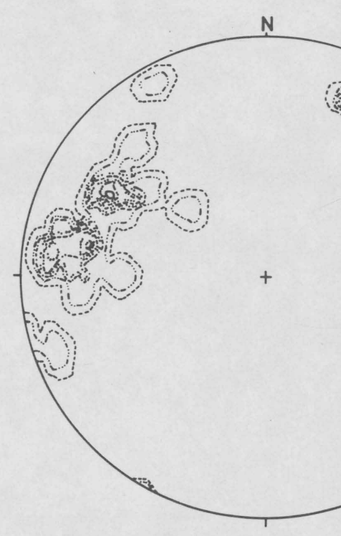


Fig. 4b: Diagrammbereich
24 B

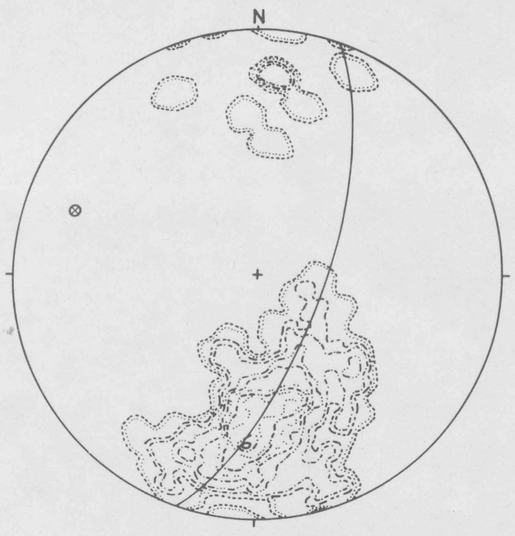


Fig. 8a: Diagrammbereich VIII:
120 sf 1β 1π-Kreis

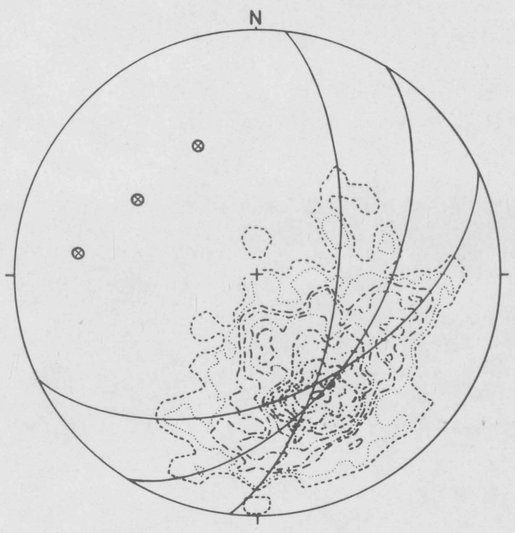


Fig. 9a: Diagrammbereich IX:
378 sf 3β 3π-Kreise

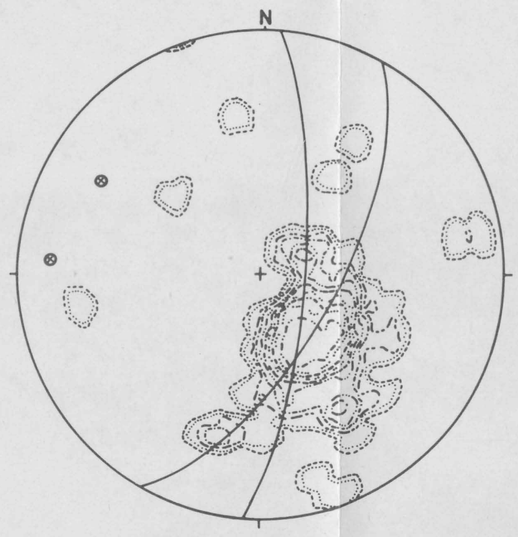


Fig. 10a: Diagrammbereich X:
168 sf 2β 2π-Kreise

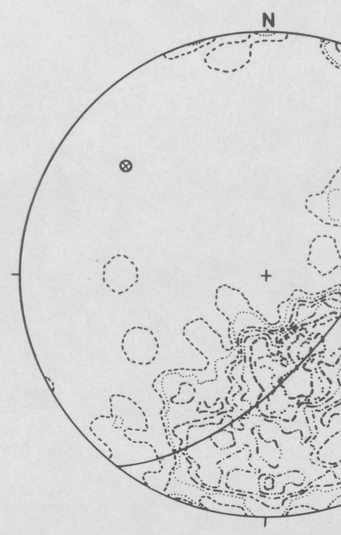


Fig. 11a: Diagrammbereich X
224 sf 1β 1π-K

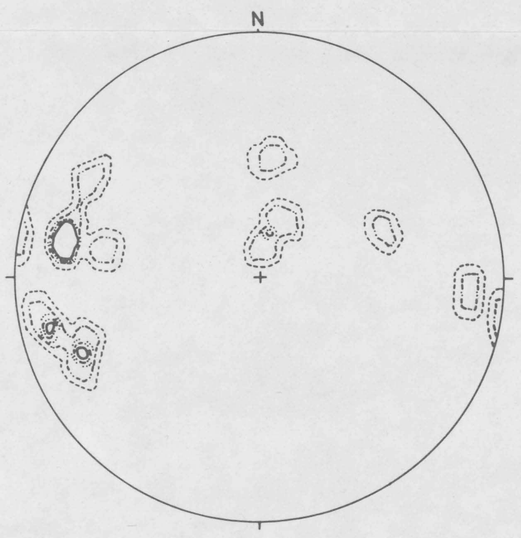


Fig. 8b: Diagrammbereich VIII:
15 B

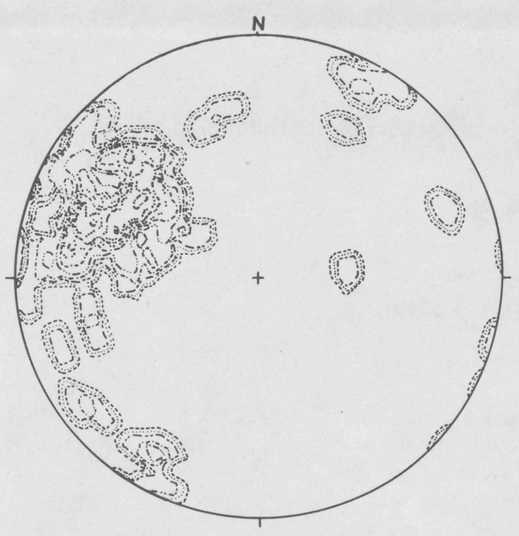


Fig. 9b: Diagrammbereich IX:
90 B

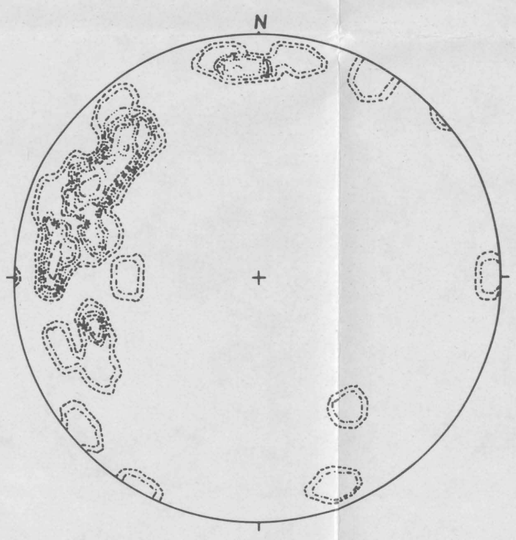


Fig. 10b: Diagrammbereich X:
41 B

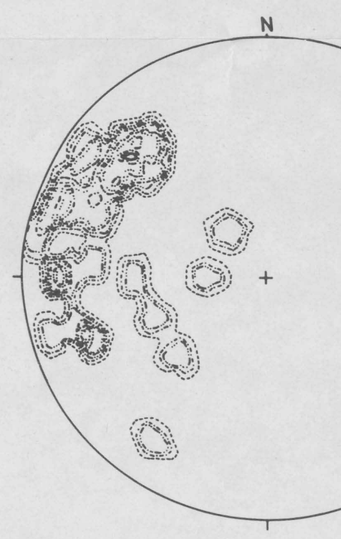


Fig. 11b: Diagrammbereich
39 B

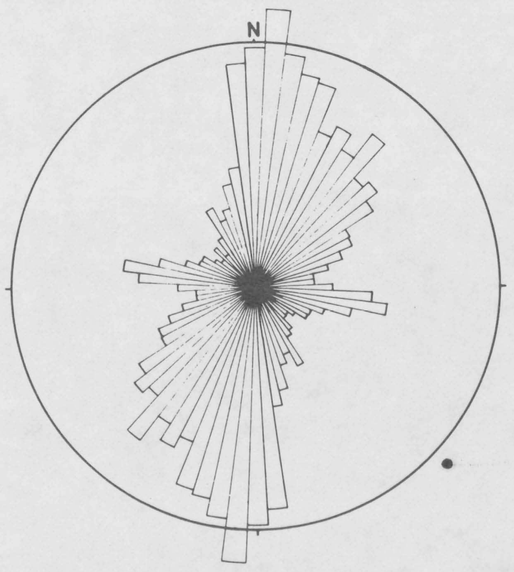


Fig. 15: Kluftrose der
Diagrammbereiche I - XIII:
1540 K 1 M ≙ 0,5 mm

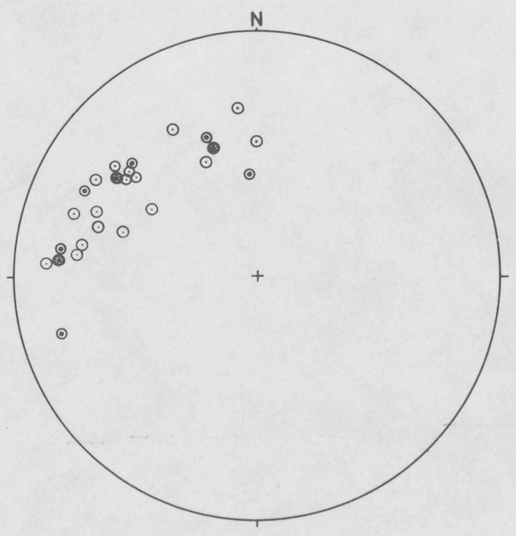
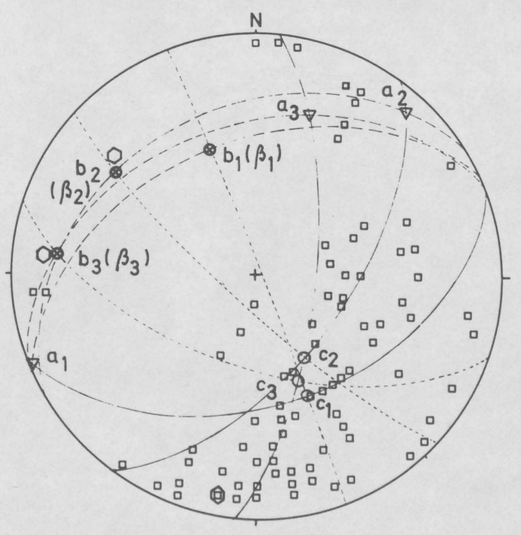


Fig. 16:

β_{sf}-Achsen (π-Pole) der
Diagrammbereiche I-XIII:

- ⊙ 17 β-Achsen der Diagrammbereiche IV-XIII (Habachserie)
- ⊙ 6 β-Achsen der Diagrammbereiche I-III (Altkristallin)
- ● 3 β-Achsen des sf-Sammeldiagramms der Diagrammbereiche I-XIII



BEREICH DER SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL UND IHRES GEOLOGISCHEN RAHMENS
(ZU ANLAGE 4)

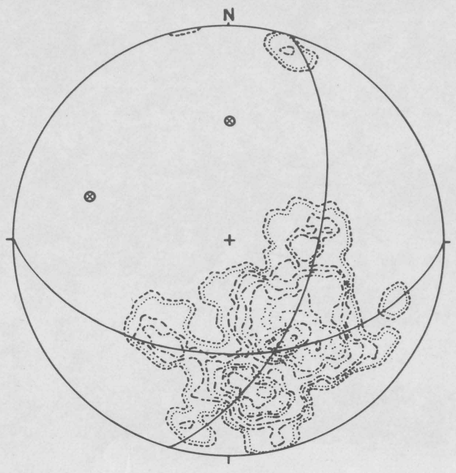


Fig. 4a: Diagrammbereich IV:
180 sf 2β 2π-Kreise

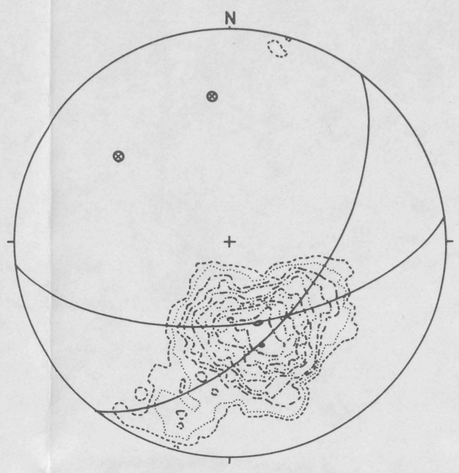


Fig. 5a: Diagrammbereich V:
532 sf 2β 2π-Kreise

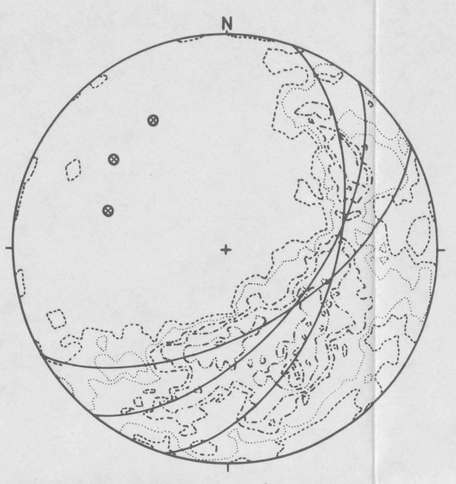


Fig. 6a: Diagrammbereich VI:
650 sf 3β 3π-Kreise

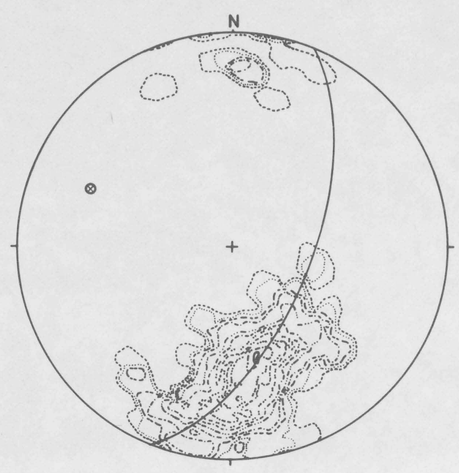


Fig. 7a: Diagrammbereich VII:
217 sf 1β 1π-Kreis

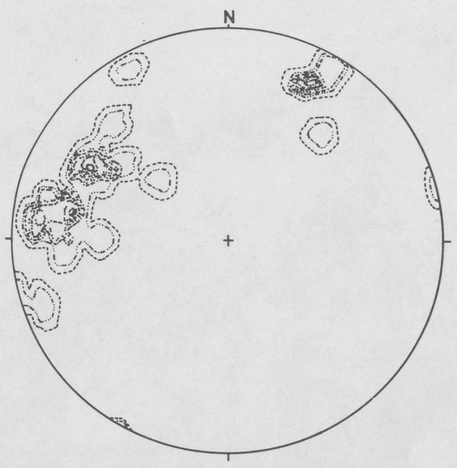


Fig. 4b: Diagrammbereich IV:
24 B

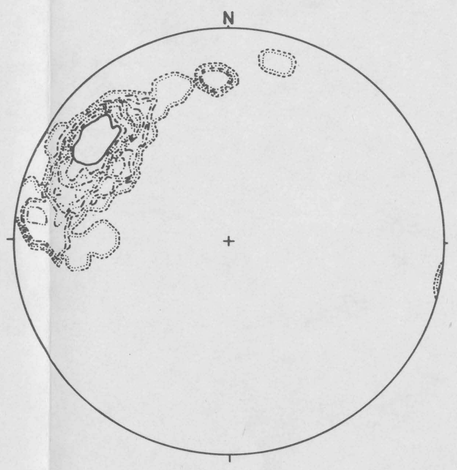


Fig. 5b: Diagrammbereich V:
105 B

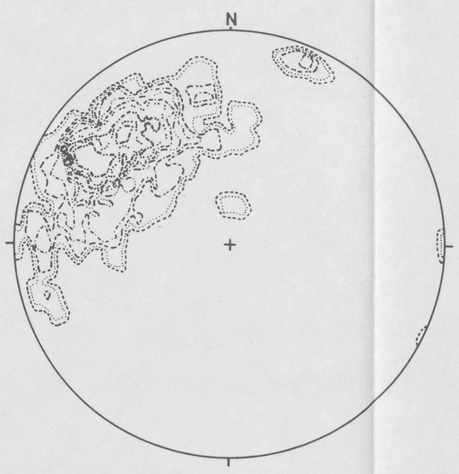


Fig. 6b: Diagrammbereich VI:
193 B

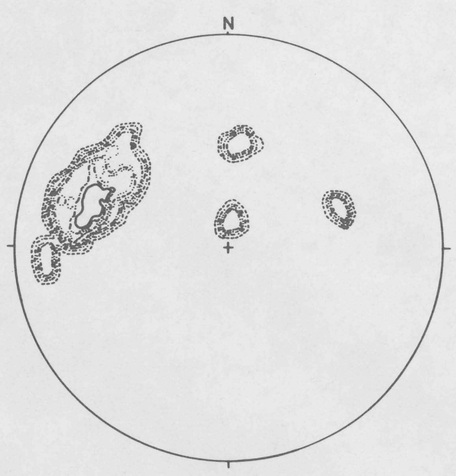


Fig. 7b: Diagrammbereich VII:
25 B

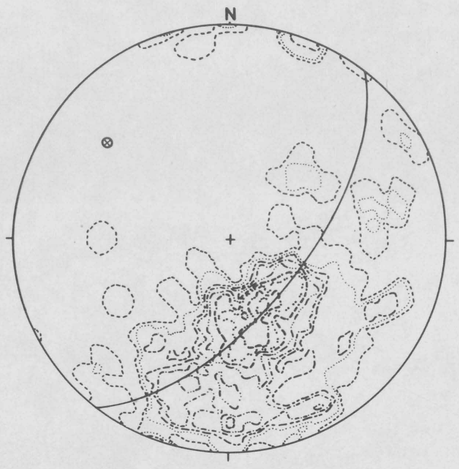


Fig. 11a: Diagrammbereich XI:
224 sf 1β 1π-Kreis

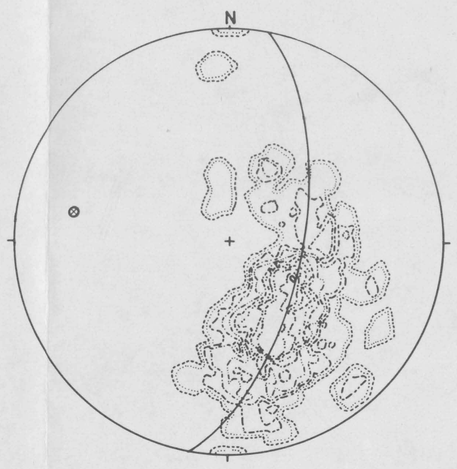


Fig. 12a: Diagrammbereich XII:
152 sf 1β 1π-Kreis

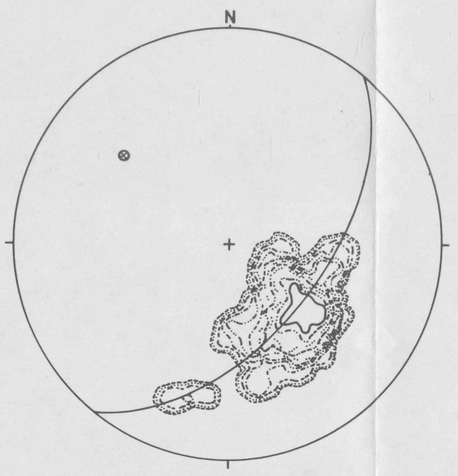


Fig. 13a: Diagrammbereich XIII:
88 sf 1β 1π-Kreis

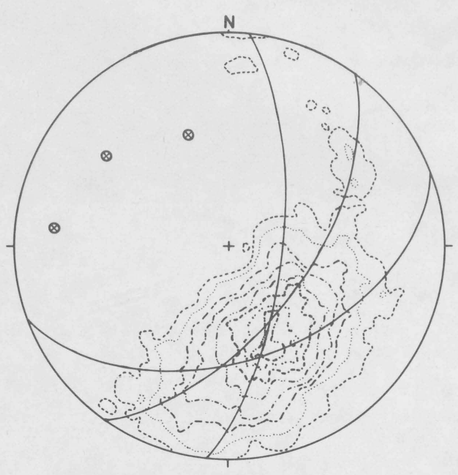


Fig. 14a: Sammeldiagramm der
Diagrammbereiche I-XIII:
2942 sf 3β 3π-Kreise

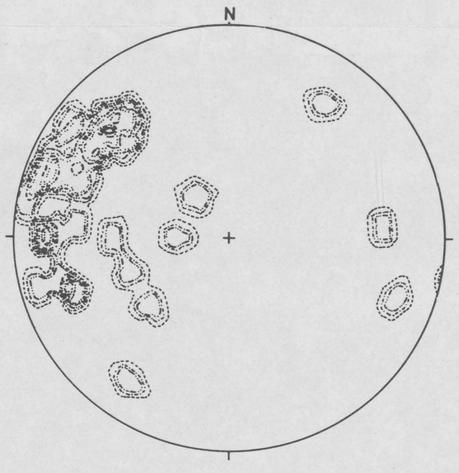


Fig. 11b: Diagrammbereich XI:
39 B

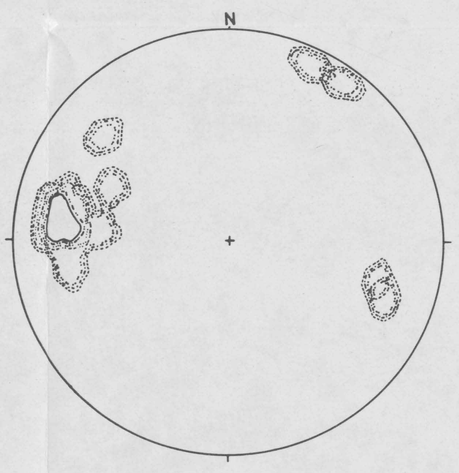


Fig. 12b: Diagrammbereich XII:
21 B

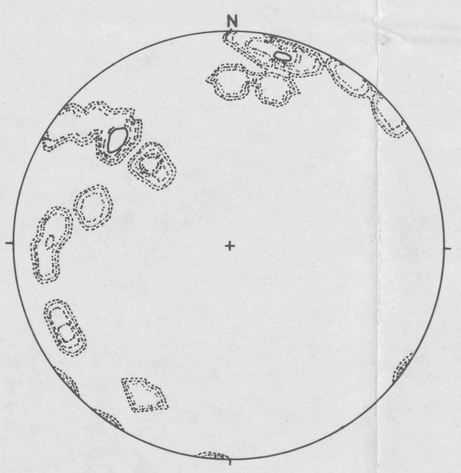


Fig. 13b: Diagrammbereich XIII:
22 B

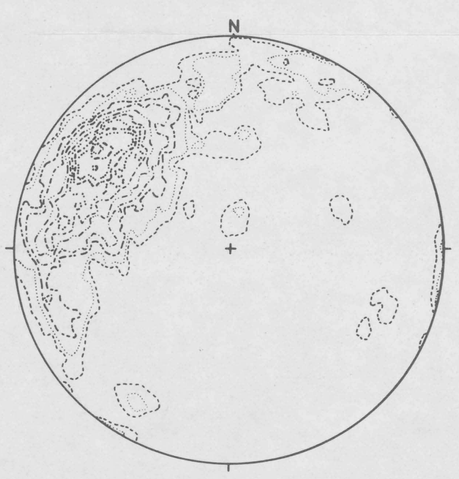


Fig. 14b: Sammeldiagramm der
Diagrammbereiche I-XIII:
622 B

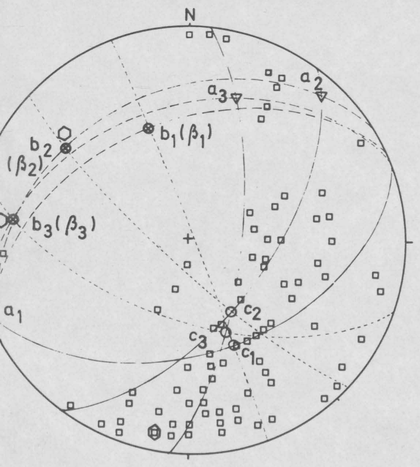


Fig. 17: Synoptische Gefügedaten des Deformationsplanes der Diagrammbereiche I-XIII:

- ▽ a-Richtung (a_1, a_2, a_3)
- ⊗ b-Richtung (b_1, b_2, b_3)
  (3β-Achsen des sf-Sammeldiagramms der Diagrammbereiche I-XIII)
- ○ c-Richtung (c_1, c_2, c_3)
- ▫ 81 Verschiebungsflächenpole
- ⬡ 3 Kluftflächenpolmaxima
- —— ac-Zonenkreis = π-Kreis mit h0l-Flächenpolen
- - - - ab-Zonenkreis mit hk0-Flächenpolen
- ------- bc-Zonenkreis mit 0kl-Flächenpolen

ANLAGE 5

LEGENDE:

- ⊗ β_{sf}-Achse (π-Pol)
- ⌒ π-Kreis

Besetzungsdichte:

- ---------- 0,5 %
- ..... 1 %
- ---·--- 2 %
- ---·-·--- 3 %
- ---·-·-·--- 5 %
- ---·---·--- 7 %
- . . . . . 9 %
- ---·---·---·--- 12 %
- ···· ···· ···· 15 %
- ---·-·---·-·--- 20 %
- ——— 25 %

Lage der Diagrammbereiche dargestellt in Anlage 4

R. HÖLL 1972

5 229 000
5 229 500
5 230 000
5 230 500
5 231 000

-65 900
-65 800
-65 700
-65 600
-65 500
-65 400
-65 300
-65 200
-65 100
-65 000
-64 900
-64 800
-64 700
-64 600
-64 500
-64 400
-64 300
-64 200
-64 100
-64 000
-63 900
-63 800
-63 700
-63 600
-63 500
-63 400
-63 300
-63 200
-63 100
-63 000
-62 900
-62 800
-62 700
-62 600
-62 500

1800
1700
1600
1500
1400
1300
m SH

1300
1400
1500
1600
1700
1800
1900
2000
2100
2200
m SH

HINTERSEE 1313 m

18 m E
3 H
Oberer Erzkörper der oberen Schuppe des Westfeldes
9,5 m W 4 D
13 m W
3 E

TAUERNHAUS SPITAL 1166 m

2 H
397,56 - 414,75 m
Bohrteufe
(870 - 860 m SH)
3 D

BRENTLING
2242 m

Liegendschiefer
Unterer Hornblendefelszyklus = Erzführende Serie des Ostfeldes
Oberer Hornblendefelszyklus
Scheelit-führende Serie

ARCHEN-KOPF
1920 m

W
S
N
E

5 231 000

5 231 500

5 232 000

5 232 500

5 233 000

2100
2000
1900
1800
1700
1600
1500
1400
1300 m SH

-65 900
-65 800
-65 700
-65 600
-65 500
-65 400
-65 300
-65 200
-65 100
-65 000
-64 900
-64 800
-64 700
-64 600
-64 500
-64 400
-64 300
-64 200
-64 100
-64 000
-63 900

SPITAL 1166 m

ARCHEN-
KOPF
1920 m

5 230 000

5 230 500

GEOLOGISCHE S-N-PROFILE IM ABSTAND VON 100 M DURCH DIE SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL UND IHREN RAHMEN (ZU ANLAGE 2)

LEGENDE:

- ZENTRALGNEIS
- ALTKRISTALLINE AMPHIBOLITFOLGE (BASISAMPHIBOLIT IM SÜDEN, ZWÖLFERZUG IM NORDEN)
- SERPENTIN UND SERPENTIN-RANDBILDUNGEN

HABACHSERIE:

- CHLORIT-BIOTIT-ALBIT-SCHIEFER (BASISSCHIEFER)
- ZWEIGLIMMER-PLAGIOKLAS-GNEIS
- GRAPHIT-QUARZIT
- DUNKELCHROMOXIDGRÜNE HORNBLENDITE UND GROBKORNAMPHIBOLIT
- HORNBLENDE-PRASINIT, UNTERGEORDNET BIOTIT-HORNBLENDE-PRASINIT UND BIOTIT-PRASINIT
- CHLORIT-PRASINIT UND BIOTIT-CHLORIT-PRASINIT
- (EPIDOT-) BIOTIT-ALBIT-GNEIS, ALBIT-GNEIS, QUARZIT-GNEIS UND PORPHYROID-GNEIS
- MUSCOVIT-CHLORIT-ALBIT-SCHIEFER
- HELLE GLIMMERSCHIEFER UND GLIMMER-QUARZITE
- DUNKLE HABACHPHYLLITE
- FEINKÖRNIGES QUARZIT. SCHEELIT-REICHERZ
- SCHEELIT-FÜHRENDE SERIE
- ISOLIERTE SCHEELIT-FUNDORTE

PLEISTOZÄN UND HOLOZÄN:

- OBERE UND UNTERE ERZBLOCKSCHUTTHALDE
- MORÄNENSCHUTT MIT WALL
- BACHALLUVIONEN
- SCHUTT- UND SCHWEMMKEGEL
- HANGSCHUTT
- BERGSTURZMASSEN
- ABRISSFLÄCHE MIT RUTSCHMASSEN IM VERBAND ABGERUTSCHTE GESTEINSMASSEN
- MYLONIT

STÖRUNGEN: a) NACHGEWIESEN, b) VERMUTET, außer

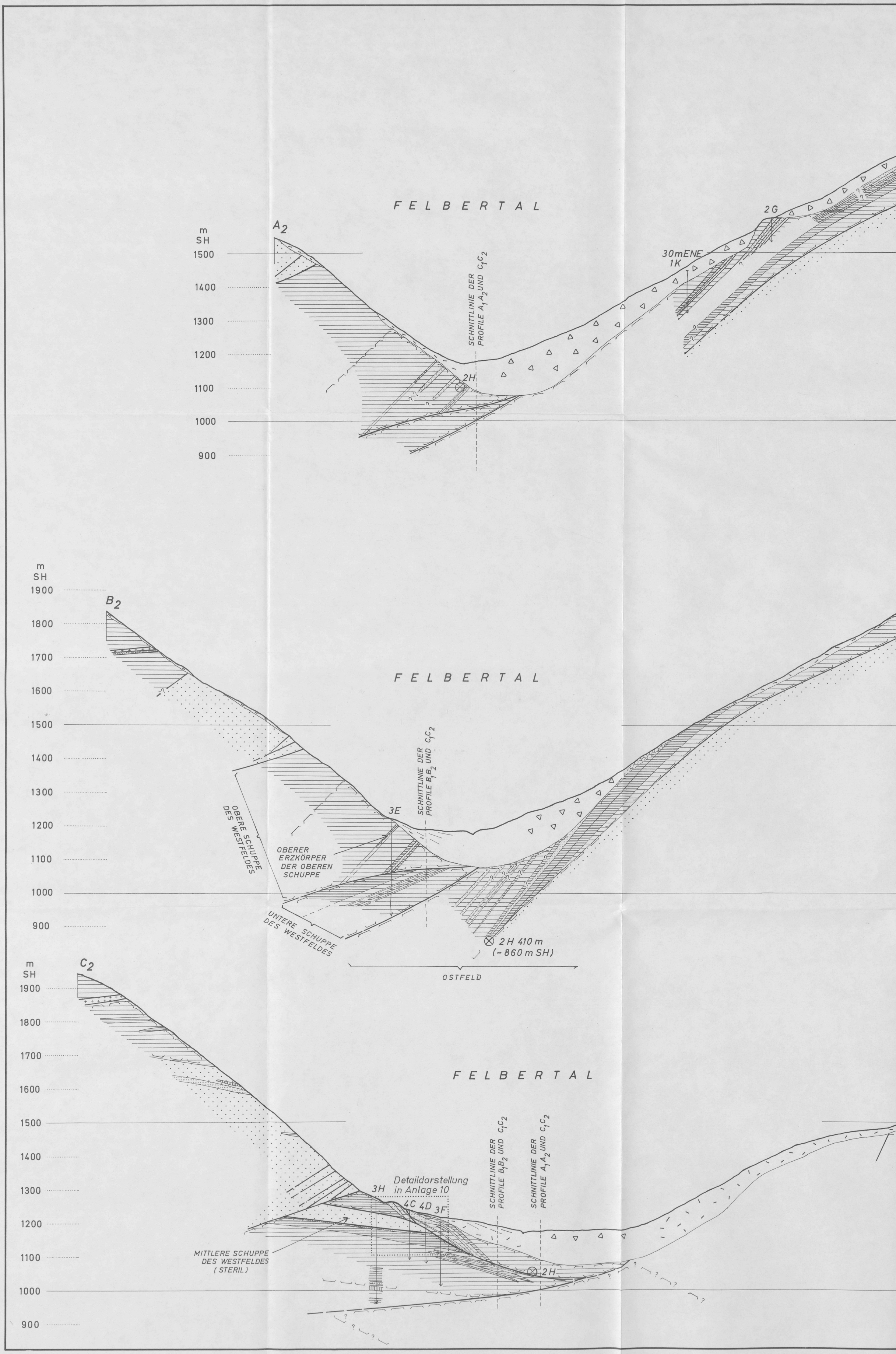
- HANGENDGRENZE DES WESTFELDES
- LIEGENDGRENZE DER OBEREN SCHUPPE
- HANGENDGRENZE DER UNTEREN SCHUPPE
- LIEGENDGRENZE DER UNTEREN SCHUPPE

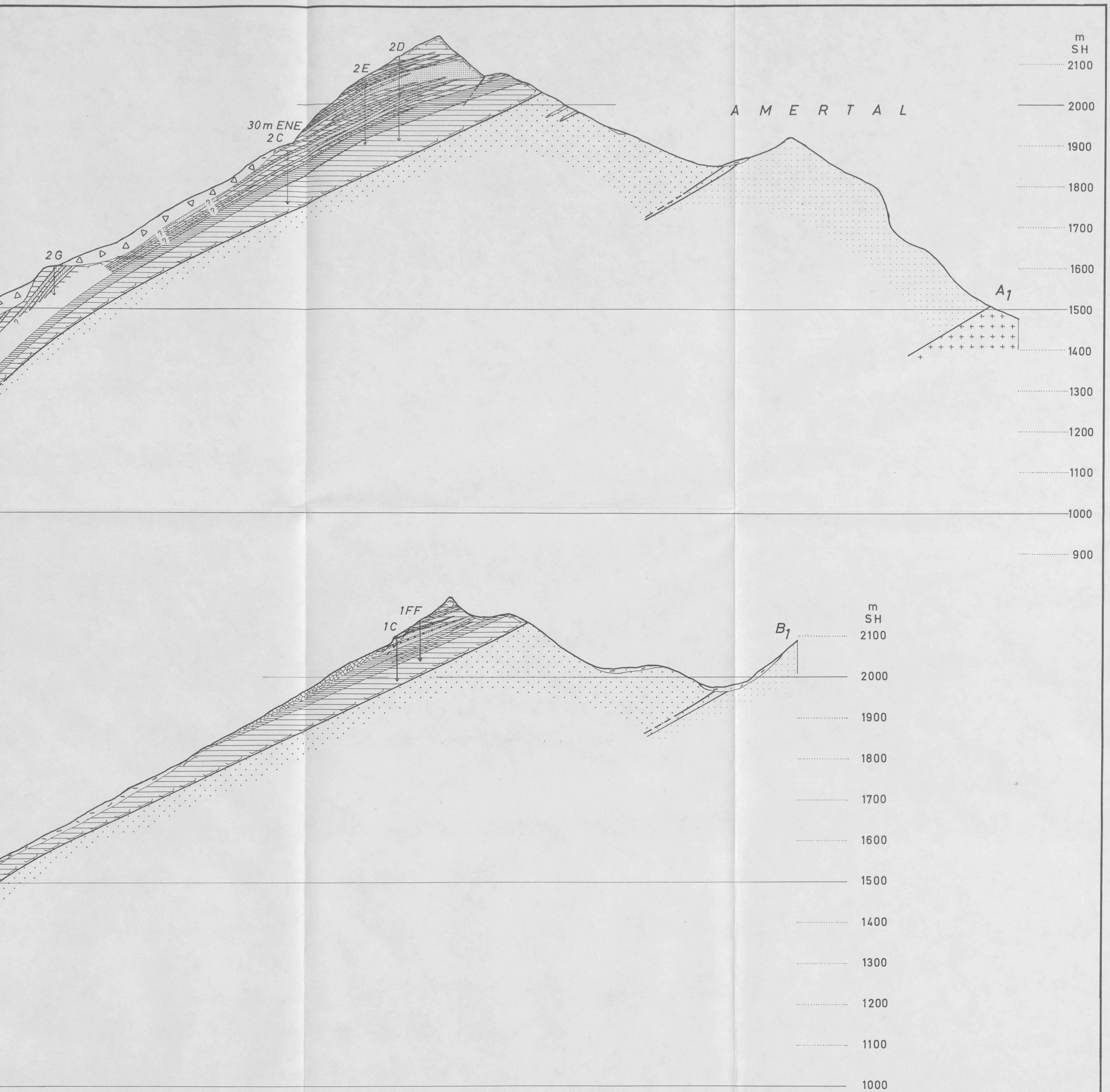
ANLAGE 6

0 100 500 m

Maßstab 1:5 000

R. HÖLL 1972


FELBERTAL
m SH
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
A_2
SCHNITTLINIE DER PROFILE A_1A_2 UND C_1C_2
2G
30mENE 1K
2H
FELBERTAL
m SH
1900
1800
1700
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
B_2
OBERE SCHUPPE DES WESTFELDES
OBERER ERZKÖRPER DER OBEREN SCHUPPE
3E
SCHNITTLINIE DER PROFILE B_1B_2 UND C_1C_2
UNTERE SCHUPPE DES WESTFELDES
2H 410 m (~860 m SH)
OSTFELD
FELBERTAL
m SH
1900
1800
1700
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
C_2
MITTLERE SCHUPPE DES WESTFELDES (STERIL)
3H
Detaildarstellung in Anlage 10
4C 4D 3F
SCHNITTLINIE DER PROFILE B_1B_2 UND C_1C_2
SCHNITTLINIE DER PROFILE A_1A_2 UND C_1C_2
2H



GEOLOGISCHE PROFILE
DURCH DIE SCHEELIT - LAGERSTÄTTE FELBERTAL

(ZU ANLAGE 2)

L E G E N D E:

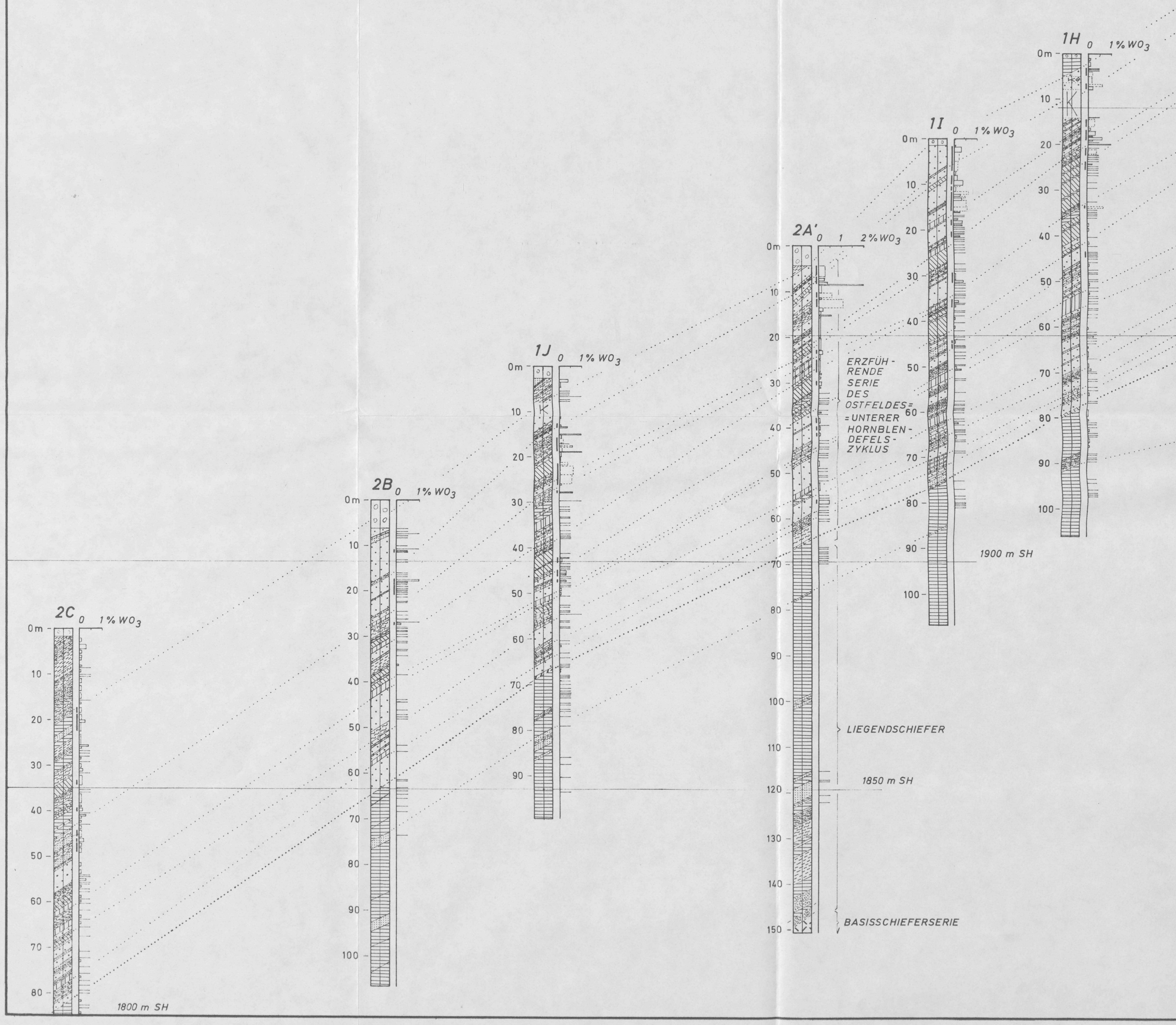
- + + + ZENTRALGNEIS
- ALTKRISTALLINE AMPHIBOLITFOLGE (BASISAMPHIBOLIT)
- CHLORIT - BIOTIT - ALBIT - SCHIEFER (BASISSCHIEFER)
- GRAPHIT - QUARZIT
- DUNKELCHROMOXIDGRÜNE HORNBLENDITE UND GROBKORNAMPHIBOLIT
- HORNBLENDE - PRASINIT, UNTERGEORDNET BIOTIT - HORNBLENDE - PRASINIT UND BIOTIT - PRASINIT
- (EPIDOT-)BIOTIT - ALBIT - GNEIS, ALBIT - GNEIS, QUARZIT - GNEIS UND PORPHYROID - GNEIS
- FEINKÖRNIGES QUARZITISCHES SCHEELIT - REICHERZ
- QUARZIT
- MYLONIT
- OBERE UND UNTERE ERZBLOCKSCHUTTHALDE
- BACHALLUVIONEN
- SCHUTT - UND SCHWEMMKEGEL
- HANGSCHUTT
- BERGSTURZMASSEN
- a) STÖRUNGEN b) a) NACHGEWIESEN b) VERMUTET

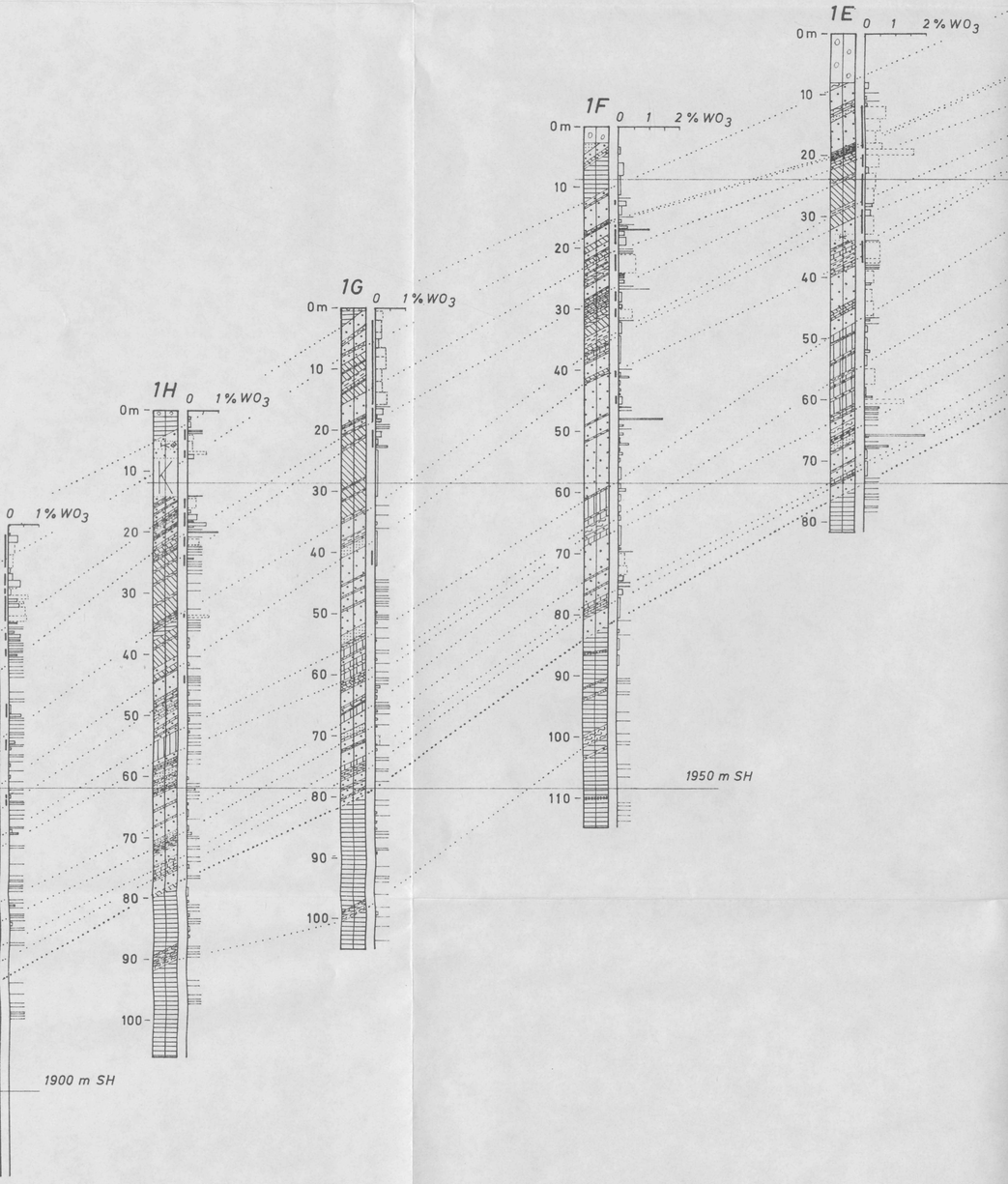
0 100 500 m

Maßstab 1: 5000

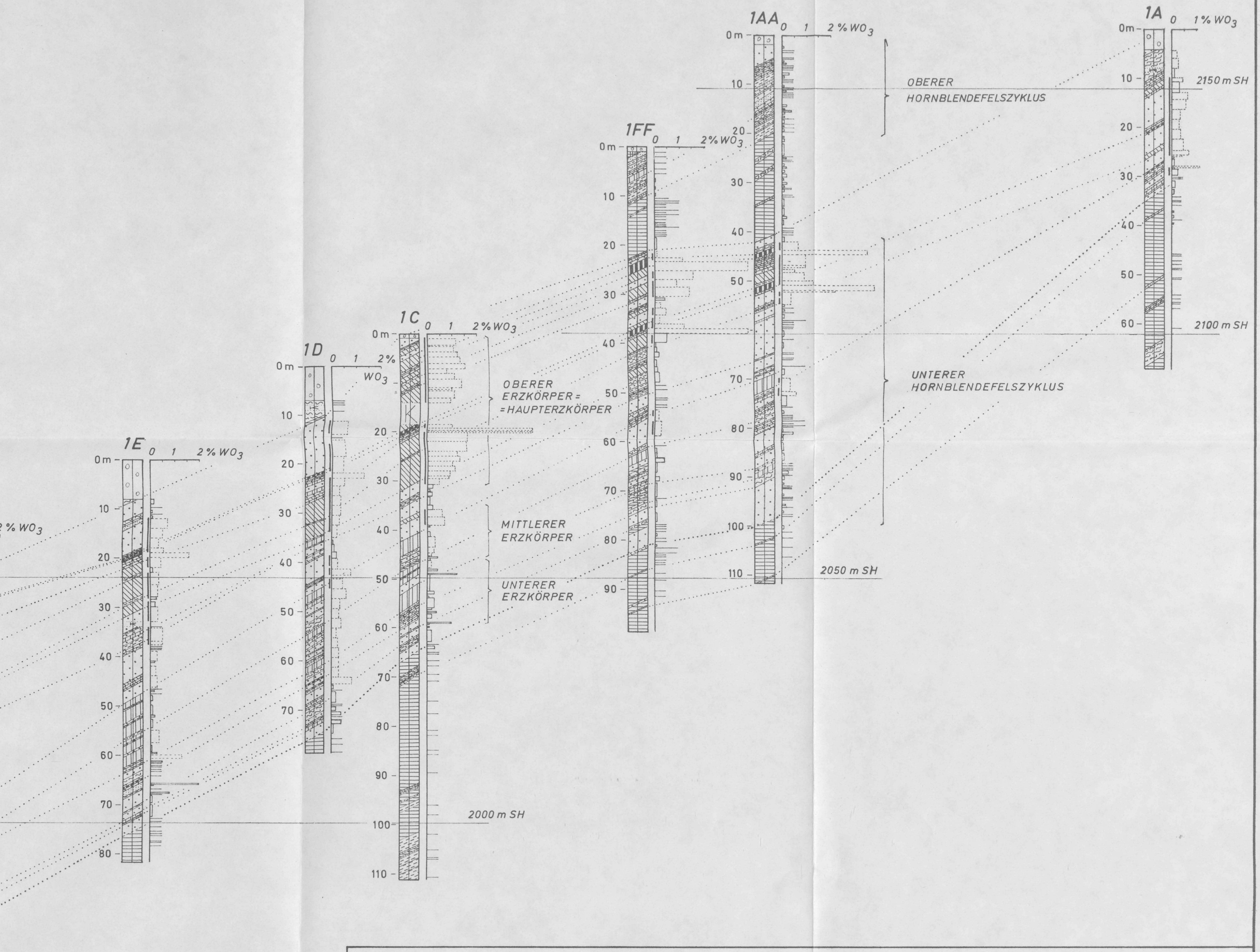
ANLAGE 7

R. HÖLL 1972


2C
0
1% WO3
0m
10
20
30
40
50
60
70
80
1800 m SH
2B
0
1% WO3
0m
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
1J
0
1% WO3
0m
10
20
30
40
50
60
70
80
90
2A'
0
1
2% WO3
0m
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
ERZFÜHRENDE SERIE DES OSTFELDES = = UNTERER HORNBLENDEFELS-ZYKLUS
LIEGENDSCHIEFER
1850 m SH
BASISSCHIEFERSERIE
1I
0
1% WO3
0m
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
1900 m SH
1H
0
1% WO3
0m
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100


1E
0 1 2 % WO3
1F
0 1 2 % WO3
1G
0 1 % WO3
1H
0 1 % WO3
0 1 % WO3
0m
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
1950 m SH
1900 m SH

RIE

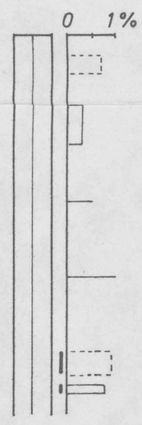


SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL

HAUPTSEIGERRISS DURCH DEN OBEREN TEIL DES OSTFELDES

LEGENDE:

- DUNKELCHROMOXIDGRÜNE HORNBLENDITE
- GROBKORNAMPHIBOLIT
- HORNBLENDE - PRASINIT und HORNBLENDE - SCHIEFER
- BIOTIT - HORNBLENDE - PRASINIT
- BIOTIT - PRASINIT
- (EPIDOT-) BIOTIT - ALBIT - GNEIS
- ALBIT - GNEIS und QUARZIT - GNEIS
- FEINKÖRNIGES QUARZITISCHES SCHEELIT - REICHERZ
- QUARZIT ± SCHEELITPORPHYROBLASTEN ± ± SONSTIGE ERZMINERALIEN
- CHLORIT - BIOTIT - ALBIT - SCHIEFER und GRAPHIT - QUARZIT (BASISSCHIEFERSERIE)
- MYLONIT
- GANGQUARZ und ALPIDISCHE KLUFTMINERALISATION
- BOHRKERN - VERLUST



WO_3 - GEHALT: ANALYSENWERT

WO_3 - GEHALT: OPTISCHER SCHÄTZWERT

Scheelit - armer Bohrkernabschnitt ≤ 20 cm

Scheelit - reicher Bohrkernabschnitt ≤ 20 cm

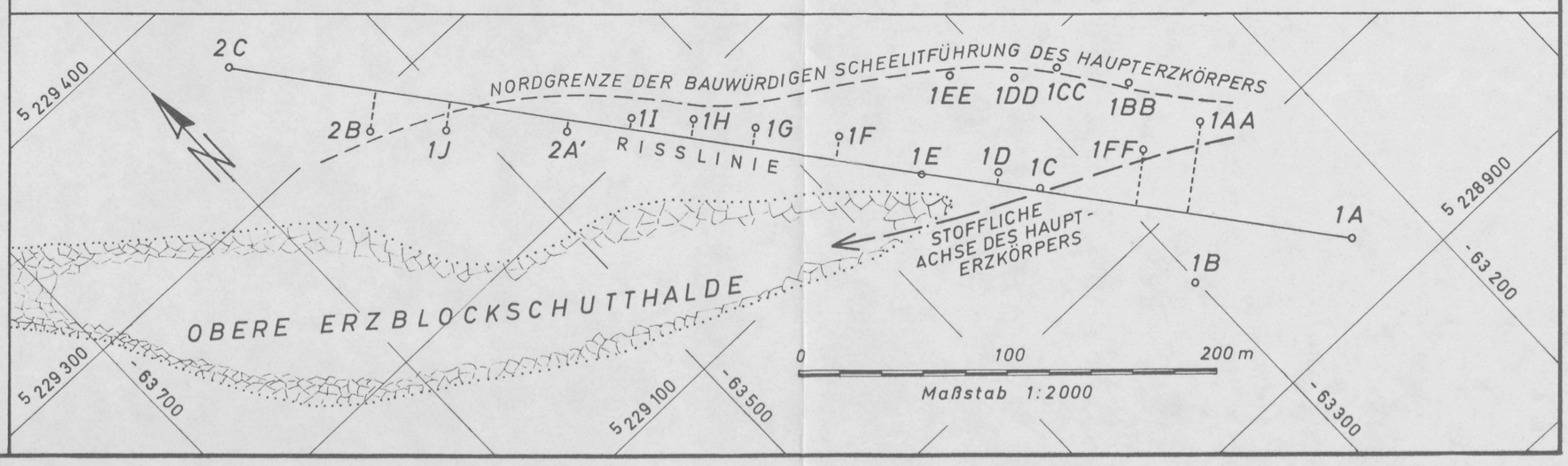
Bereich mit feinkörnigen Scheelit führenden quarzitischen Bändern und Trümern

0 10 25 50 m

Maßstab 1:500

R. HÖLL 1971

ANLAGE 8



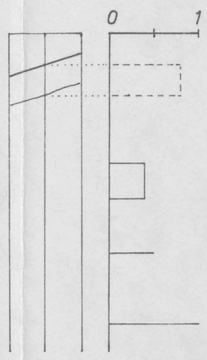
SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL OSTFELD

SAIGERRISS DURCH DEN SÜDÖSTLICHEN TEIL DES OBEREN OSTFELDES

LEGENDE:

- DUNKELCHROMOXIDGRÜNE HORNBLENDITE
- GROBKORNAMPHIBOLIT
- HORNBLENDE - PRASINIT und HORNBLENDE - SCHIEFER
- BIOTIT - HORNBLENDE - PRASINIT
- BIOTIT - PRASINIT
- (EPIDOT-) BIOTIT - ALBIT - GNEIS
- ALBIT - GNEIS und QUARZIT - GNEIS
- FEINKÖRNIGES QUARZITISCHES SCHEELIT - REICHERZ
- BEREICH MIT FEINKÖRNIGEN SCHEELIT FÜHRENDEN QUARZITISCHEN BÄNDERN und TRÜMERN
- QUARZIT ± SCHEELITPORPHYROBLASTEN ± ± SONSTIGE ERZMINERALIEN
- MYLONIT
- GANGQUARZ und ALPIDISCHE KLUFT - MINERALISATION
- ÜBERDECKUNG
- K D — BOHRKERN - VERLUST

- s - FLÄCHEN
- am Bohrkern gemessenes EINFALLEN der s - FLÄCHEN
- BEWEGUNGSBAHN
- intensive FÄLTELUNG und DURCHBEWEGUNG

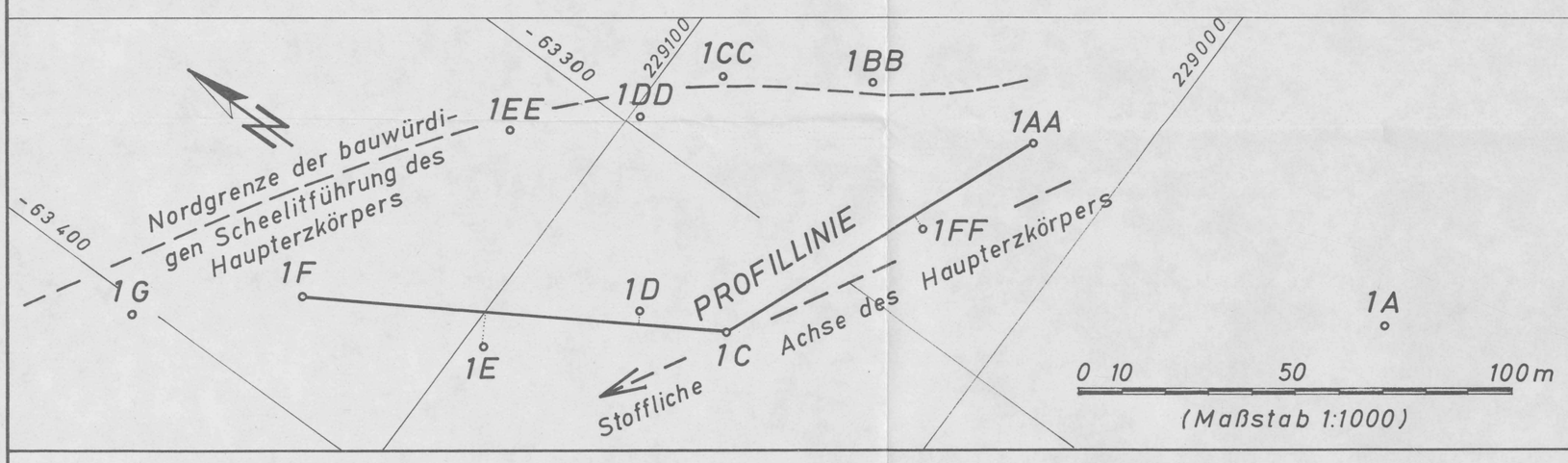


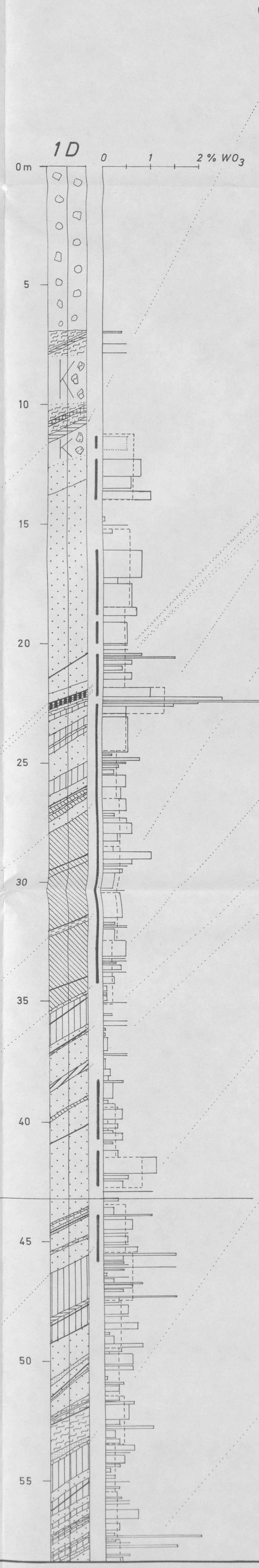
- WO_3 - GEHALT: ANALYSENWERT (bezogen auf Mittellinie des Bohrprofils)
- WO_3 - GEHALT: OPTISCHER SCHÄTZWERT
- Scheelit - armer Bohrkernabschnitt ± 5 cm
- Scheelit - reicher Bohrkernabschnitt ± 5 cm

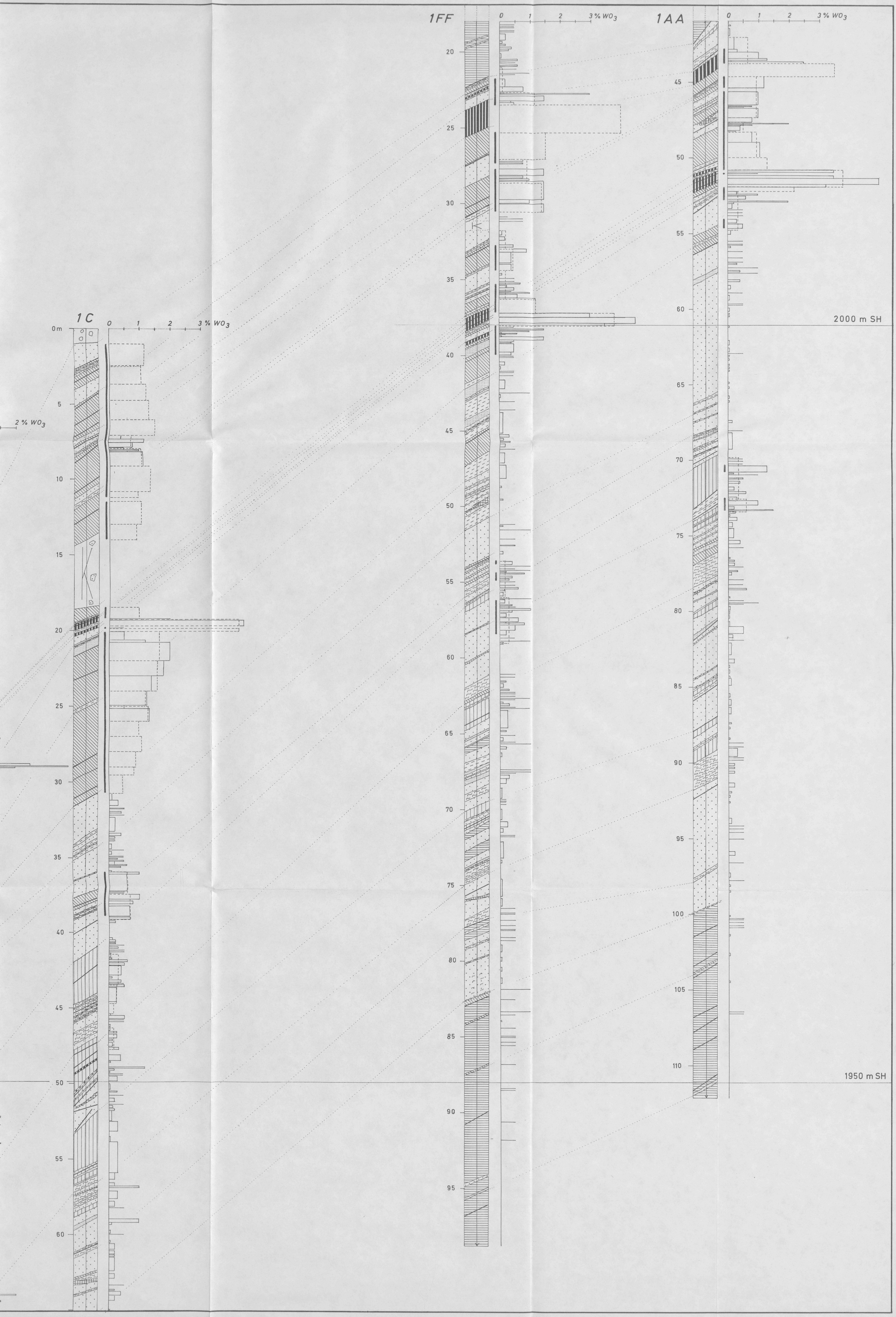
0 10 20 m
(Maßstab 1:200 in der Horizontalen)
0 5 10 m
Maßstab 1:100 in der Vertikalen)

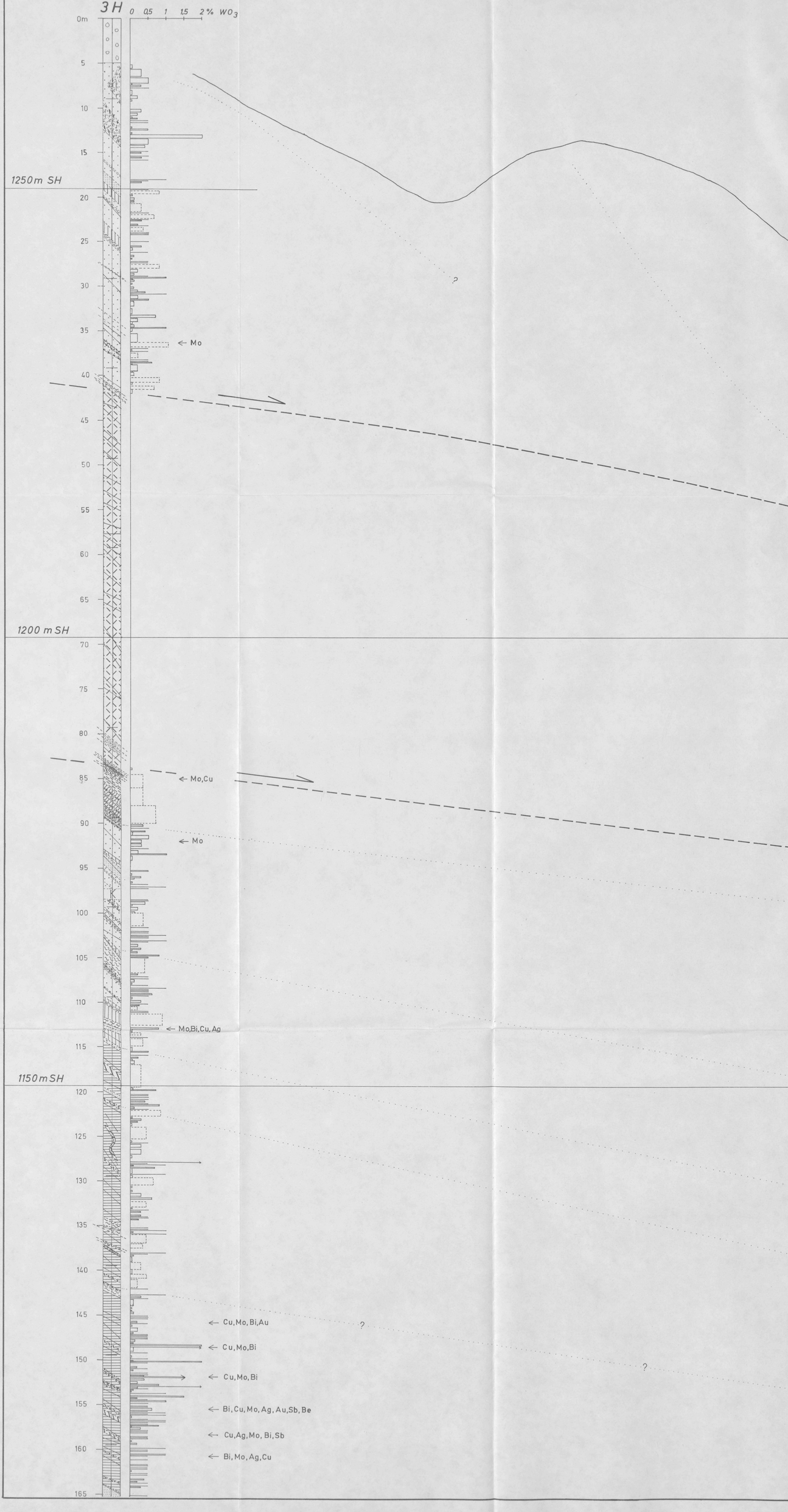
ANLAGE 9

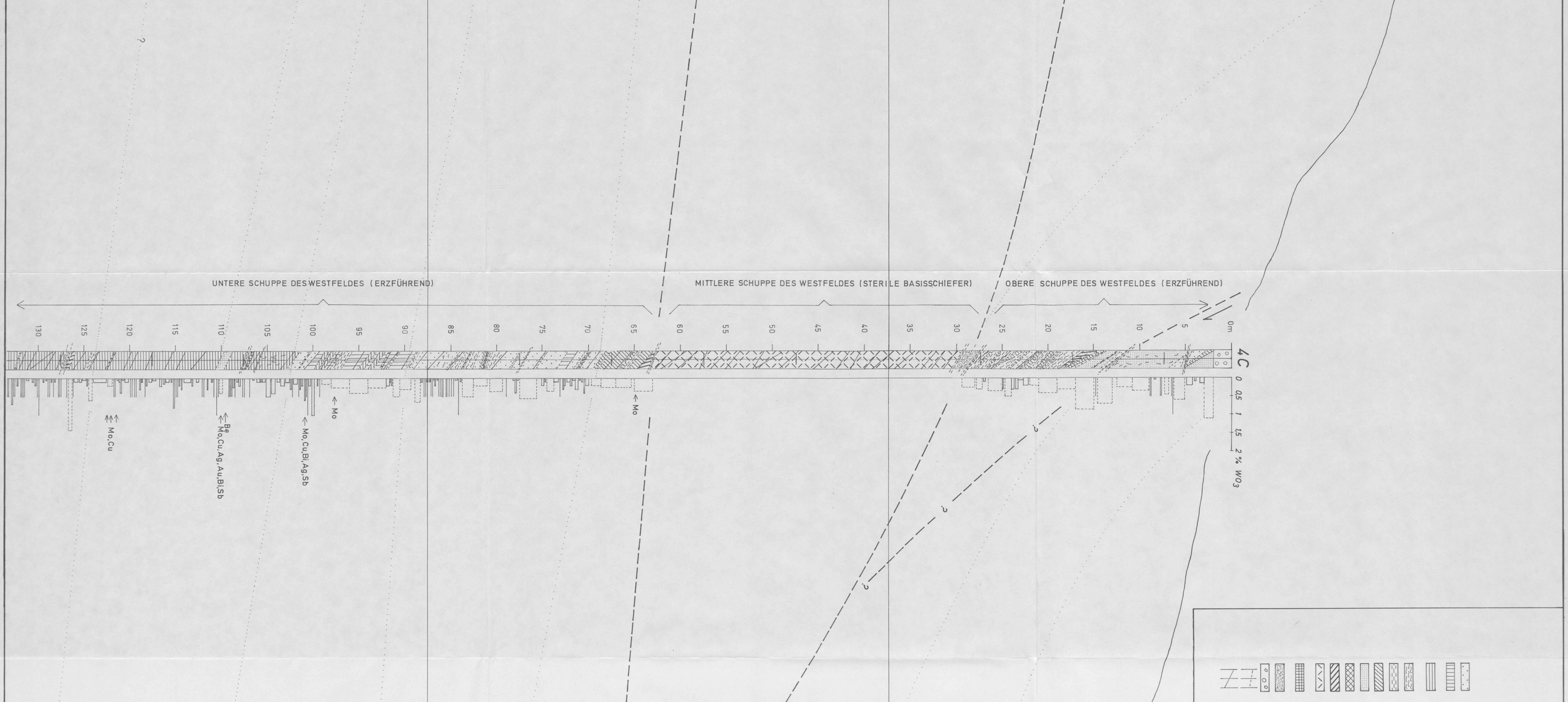
R. HÖLL 1971






1C
0 1 2 3 % WO3
2 % WO3
0m
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
1FF
0 1 2 3 % WO3
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
1AA
0 1 2 3 % WO3
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
2000 m SH
1950 m SH


3H
0 0,5 1 1,5 2% WO3
0m
5
10
15
1250m SH
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
1200 m SH
70
75
80
85
90
95
100
105
110
115
1150m SH
120
125
130
135
140
145
150
155
160
165
← Mo
← Mo,Cu
← Mo
← Mo,Bi,Cu,Ag
← Cu,Mo,Bi,Au
← Cu,Mo,Bi
← Cu,Mo,Bi
← Bi,Cu,Mo,Ag,Au,Sb,Be
← Cu,Ag,Mo,Bi,Sb
← Bi,Mo,Ag,Cu
?
?
?

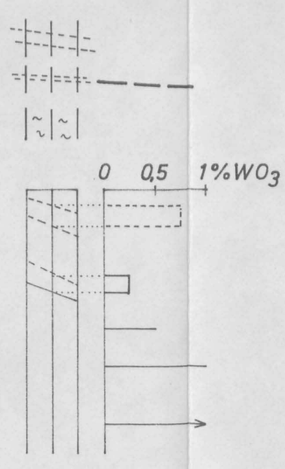

UNTERE SCHUPPE DES WESTFELDES (ERZFÜHREND)
MITTLERE SCHUPPE DES WESTFELDES (STERILE BASISSCHIEFER)
OBERE SCHUPPE DES WESTFELDES (ERZFÜHREND)
130 125 120 115 110 105 100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0m
4C
0 0,5 1 1,5 2 % WO3
Mo,Cu
Be
Mo,Cu,Ag,Au,Bi,Sb
Mo,Cu,Bi,Ag,Sb
Mo
Mo

SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL WESTFELD

SEIGERRISS (WSW-ENE) DURCH DIE BOHRUNGEN 3H-4C-4D-3F

LEGENDE:

- DUNKELCHROMOXIDGRÜNE HORNBLENDITE
- GROBKORNAMPHIBOLIT
- HORNBLENDE-PRASINIT und HORNBLENDE-SCHIEFER
- BIOTIT-HORNBLENDE-PRASINIT
- BIOTIT-PRASINIT
- (EPIDOT-)BIOTIT-ALBIT-GNEIS
- ALBIT-GNEIS und QUARZIT-GNEIS
- PORPHYROID-GNEIS
- QUARZIT ± ERZMINERALIEN
- BASISSCHIEFER
- GANGQUARZ und ALPIDISCHE KLUFTMINERALISATION
- MYLONIT
- ÜBERDECKUNG
- s-FLÄCHE
- am Bohrkern gemessenes EINFALLEN der s-FLÄCHE



- BEWEGUNGSBAHN (erbohrt)
- BEWEGUNGSBAHN (konstruiert)
- intensive FÄLTELUNG und DURCHBEWEGUNG

WO_3-GEHALT: ANALYSENWERT
(bezogen auf Mittellinie des Bohrprofils)

WO_3-GEHALT: OPTISCHER SCHÄTZWERT

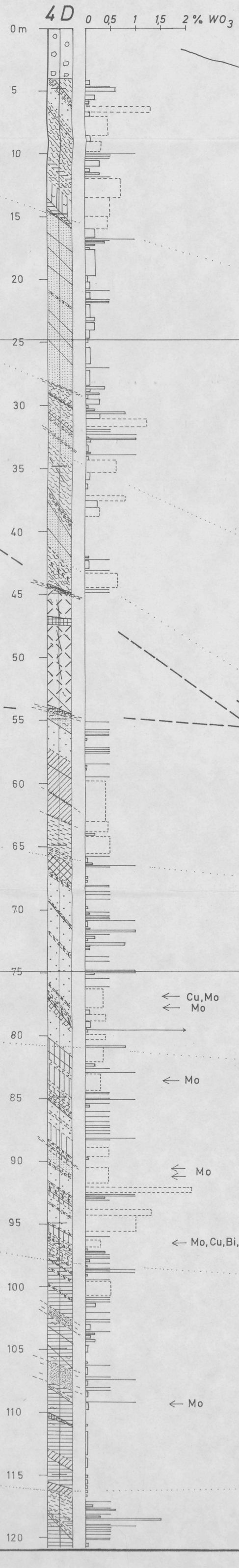
- Scheelit-armer Bohrkernabschnitt ≤ 10 cm
- Scheelit-reicher Bohrkernabschnitt ≤ 10 cm
- Bohrkernabschnitt ≤ 10 cm mit zahlreichen Scheelitporphyroblasten

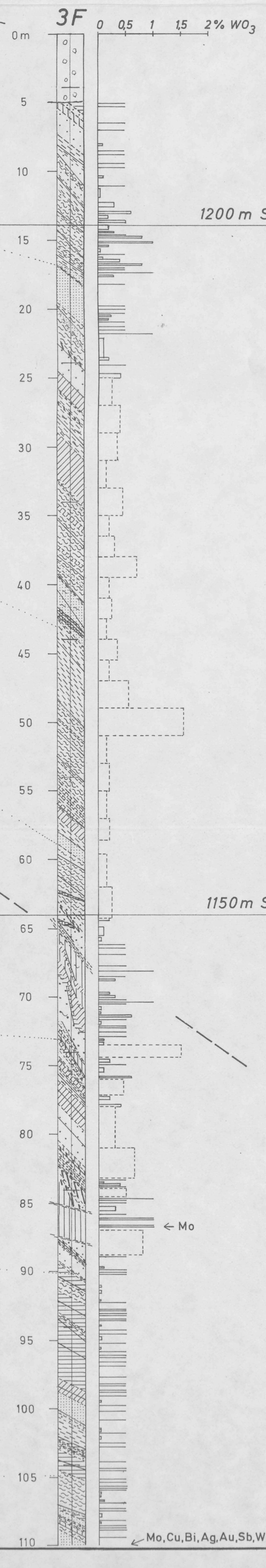
0 1 5 10 15 20 m

Maßstab 1:200

R. HÖLL 1971

ANLAGE 10





1180 m SH

1160 m

1140 m

1120 m

1100 m

1080 m

UB 3

1% WO_3

← Cu, Mo

← Bi, Mo, Cu, Ag

4 B

1% WO_3

← Bi, Mo, Cu, Ag

← Bi, Mo, Cu, Ag

← Bi, Mo, Cu, Ag

UB 6

1% WO_3

← Bi, Mo, Cu, Ag

UB 7

1% WO_3

← Be

← Cu, Mo

← Bi, Mo, Cu, Ag

UB 14

1% WO_3

← Bi, Mo, Cu, Ag

← Bi, Mo, Cu, Ag

← Cu, Mo, Bi

UB 12

1% WO_3

← Mo, Bi

← Bi, Mo, Cu, Ag

← Bi, Mo, Cu, Ag

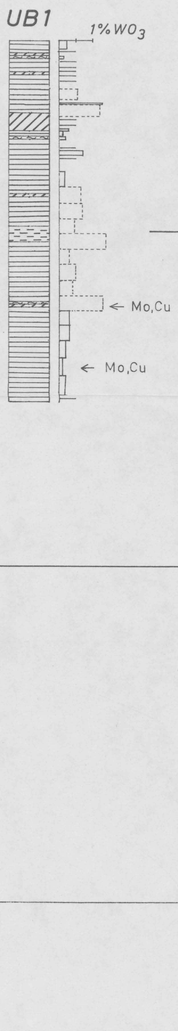
← Mo, Cu, Bi, Ag

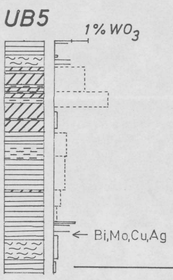
UB 13

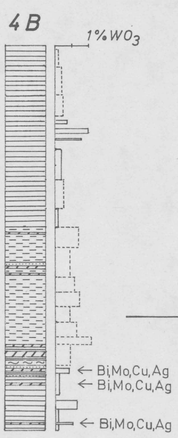
1% WO_3

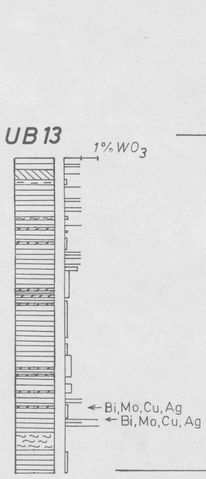
← Bi, Mo, Cu, Ag

← Bi, Mo, Cu, Ag









SCHEELIT-LAGERSTÄTTE

WESTFELD

GESTEINSAUFBAU UND ERZ
DES OBEREN ERZKÖRPERS DER G

(wahre Mächtigke

LEGENDE:

- DUNKELCHROMOXIDGRÜNER HORNB
- HORNBLENDE - PRASINIT und HORNBLENDE - SCHIEFER
- BIOTIT - HORNBLENDE - PRASINIT
- BIOTIT - PRASINIT
- (EPIDOT-) BIOTIT - ALBIT - GNEIS
- ALBIT - GNEIS und QUARZIT - GNEIS
- PORPHYROID - GNEIS
- QUARZIT ± ERZMINERALIEN
- GANGQUARZ

WO_3 - GEHALT: ANALYSENW

WO_3 - GEHALT: OPTISCHER

Scheelit-armer Bohrkernabs

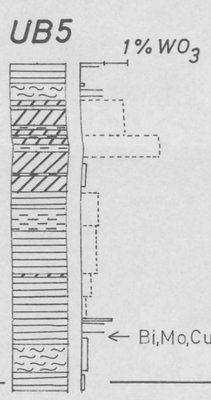
Scheelit-reicher Bohrkernabs

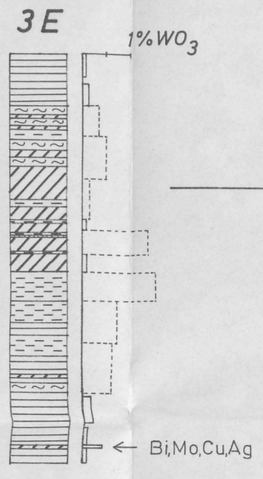
0 1 5 10 15

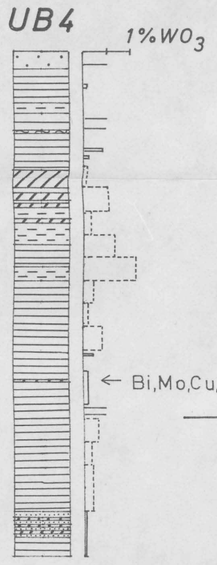
Maßstab 1:200

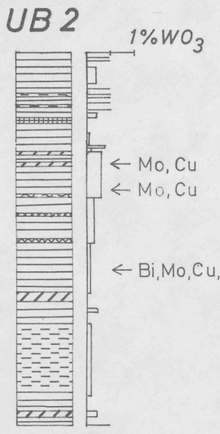
ANLAGE 11

1180 m SH



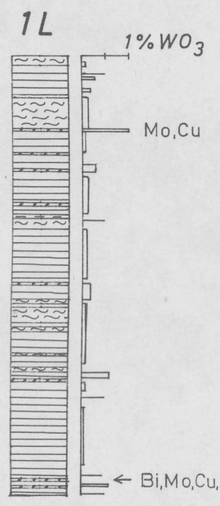






1160 m

1140 m



SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL

WESTFELD

GESTEINSAUFBAU UND ERZFÜHRUNG OBEREN ERZKÖRPERS DER OBEREN SCHUPPE

(wahre Mächtigkeit)

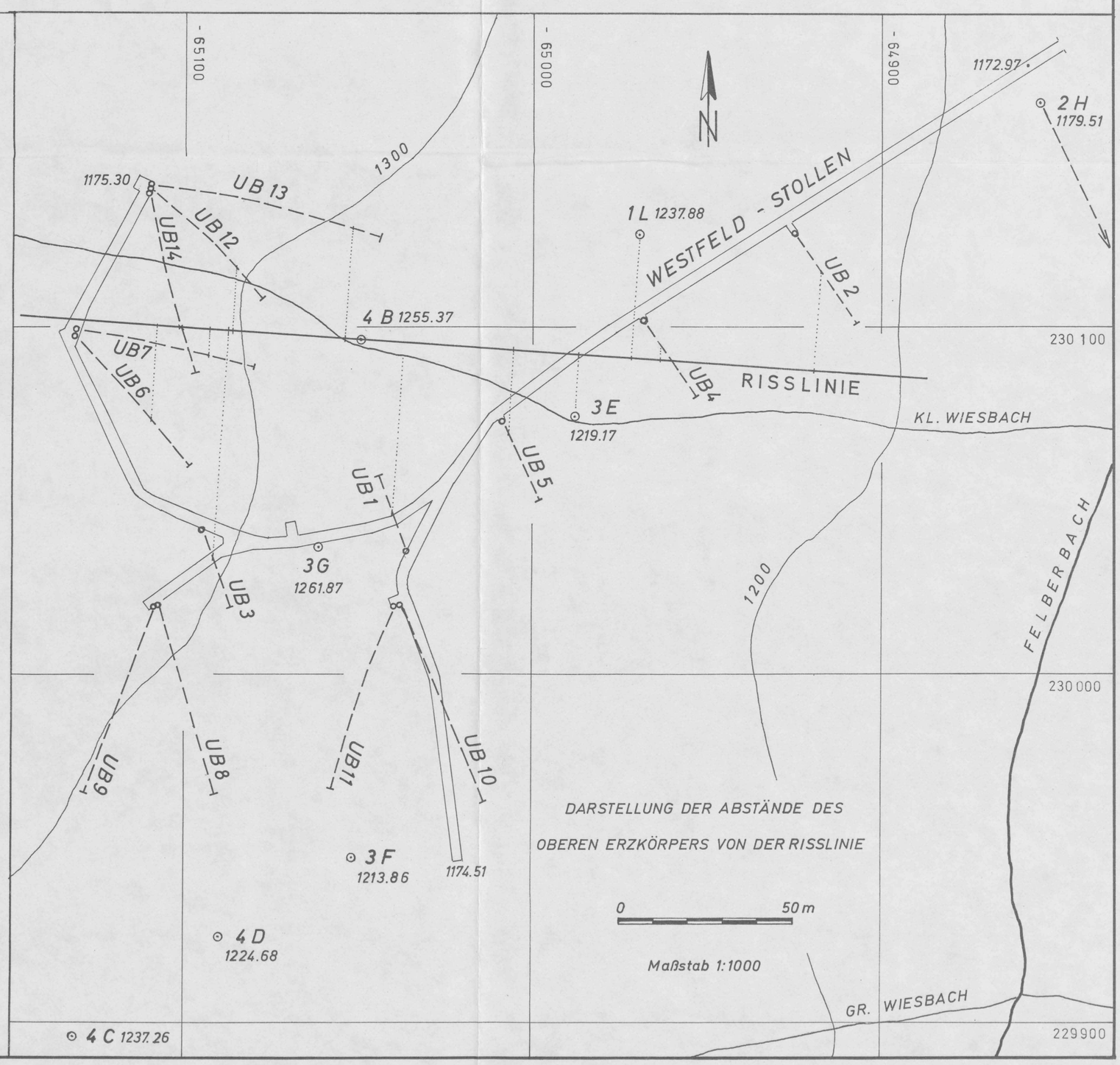
LEGENDE:

- DUNKELCHROMOXIDGRÜNER HORNBLENDIT
- HORNBLENDE - PRASINIT und HORNBLENDE - SCHIEFER
- BIOTIT - HORNBLENDE - PRASINIT
- BIOTIT - PRASINIT
- (EPIDOT-) BIOTIT - ALBIT - GNEIS
- ALBIT - GNEIS und QUARZIT - GNEIS
- PORPHYROID - GNEIS
- QUARZIT ± ERZMINERALIEN
- BANGQUARZ
- 1% WO_3
- WO_3 - GEHALT: ANALYSENWERTE
- WO_3 - GEHALT: OPTISCHER SCHÄTZWERT
- Scheelit-armer Bohrkernabschnitt ≤ 10 cm
- Scheelit-reicher Bohrkernabschnitt ≤ 10 cm

0 1 5 10 15 20 m

Maßstab 1:200

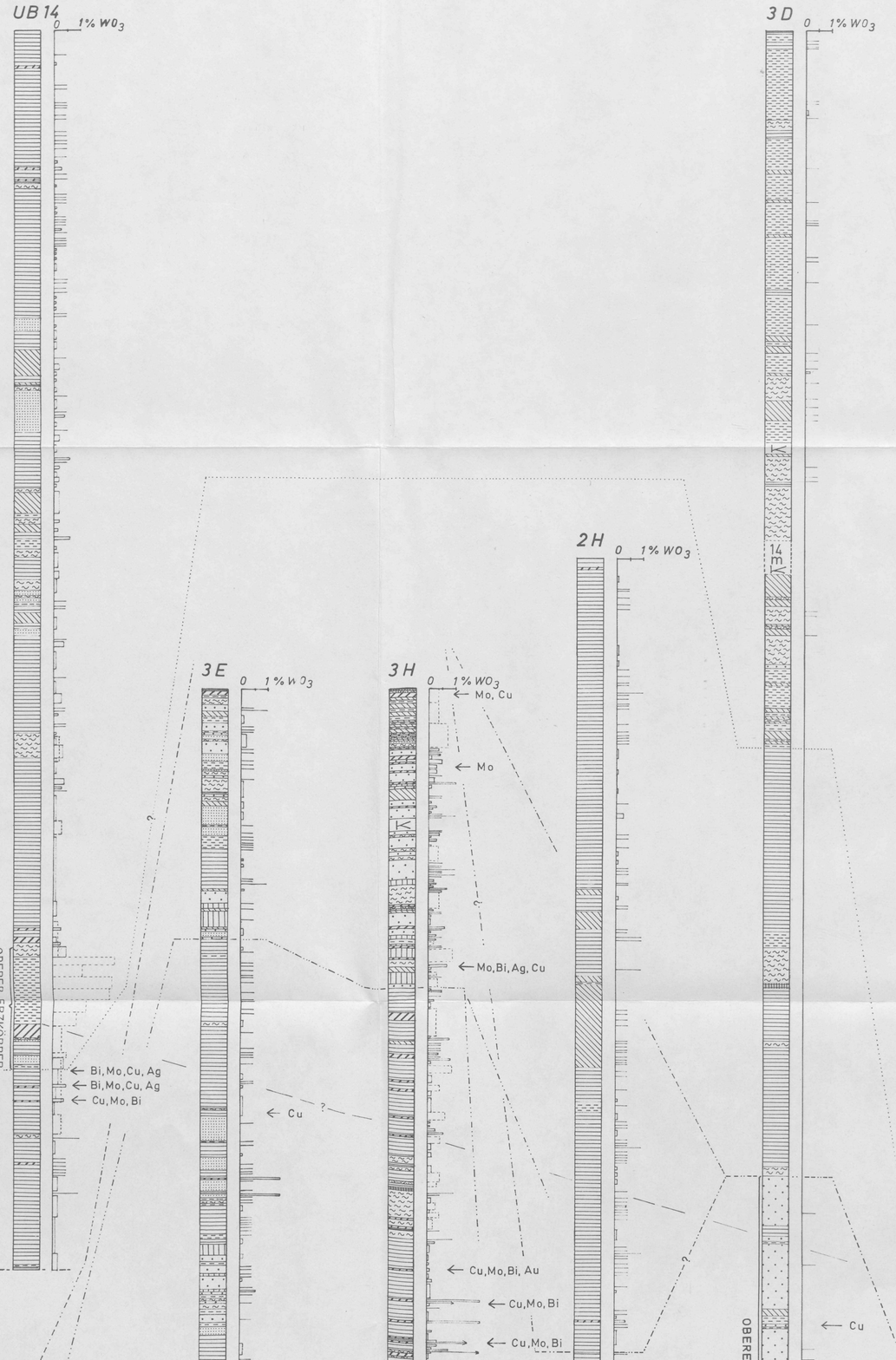
R. HÖLL 1972



DARSTELLUNG DER ABSTÄNDE DES OBEREN ERZKÖRPERS VON DER RISSLINIE

0 50 m

Maßstab 1:1000

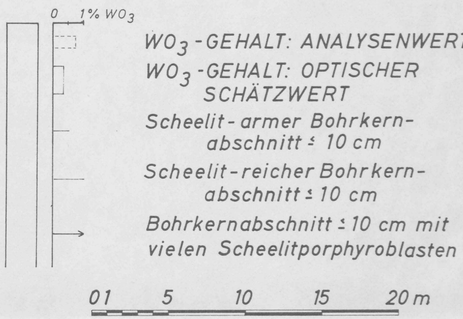


SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL

DIE SCHEELIT-FÜHRENDE SERIE DES OSTFELDES UND DES WESTFELDES AN HAND VON BOHRPROFILEN

LEGENDE:

- DUNKELCHROMOXIDGRÜNE HORNBLENDITE
- GROBKORNAMPHIBOLIT
- HORNBLENDE-PRASINIT und HORNBLENDE-SCHIEFER
- BIOTIT-HORNBLENDE-PRASINIT
- BIOTIT-PRASINIT
- (EPIDOT-) BIOTIT-ALBIT-GNEIS
- ALBIT-GNEIS und QUARZIT-GNEIS
- FEINKÖRNIGES QUARZITISCHES SCHEELIT-REICHERZ
- BEREICH MIT FEINKÖRNIGEN SCHEELIT FÜHRENDEN QUARZITISCHEN BÄNDERN und TRÜMERN
- QUARZIT ± SCHEELITPORPHYROBLASTEN ± ± SONSTIGE ERZMINERALIEN
- CHLORIT-BIOTIT-ALBIT-SCHIEFER und GRAPHIT-QUARZIT (BASISSCHIEFERSERIE)
- MYLONIT
- GANGQUARZ und ALPIDISCHE KLUFTMINERALISATION
- BOHRKERN-VERLUST



WO_3-GEHALT: ANALYSENWERT

WO_3-GEHALT: OPTISCHER SCHÄTZWERT

Scheelit-armer Bohrkernabschnitt ± 10 cm

Scheelit-reicher Bohrkernabschnitt ± 10 cm

Bohrkernabschnitt ± 10 cm mit vielen Scheelitporphyroblasten

Darstellung der Bohrprofile in wahrer Mächtigkeit im Maßstab 1:200

Abstände zwischen den Bohrprofilen nicht maßstäblich

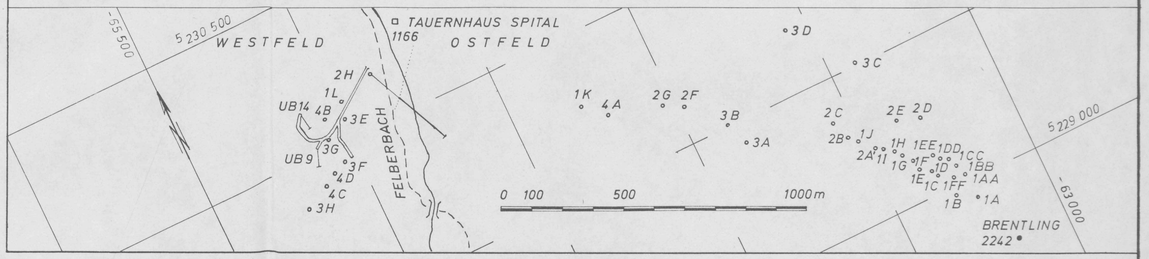
R. HÖLL 1972

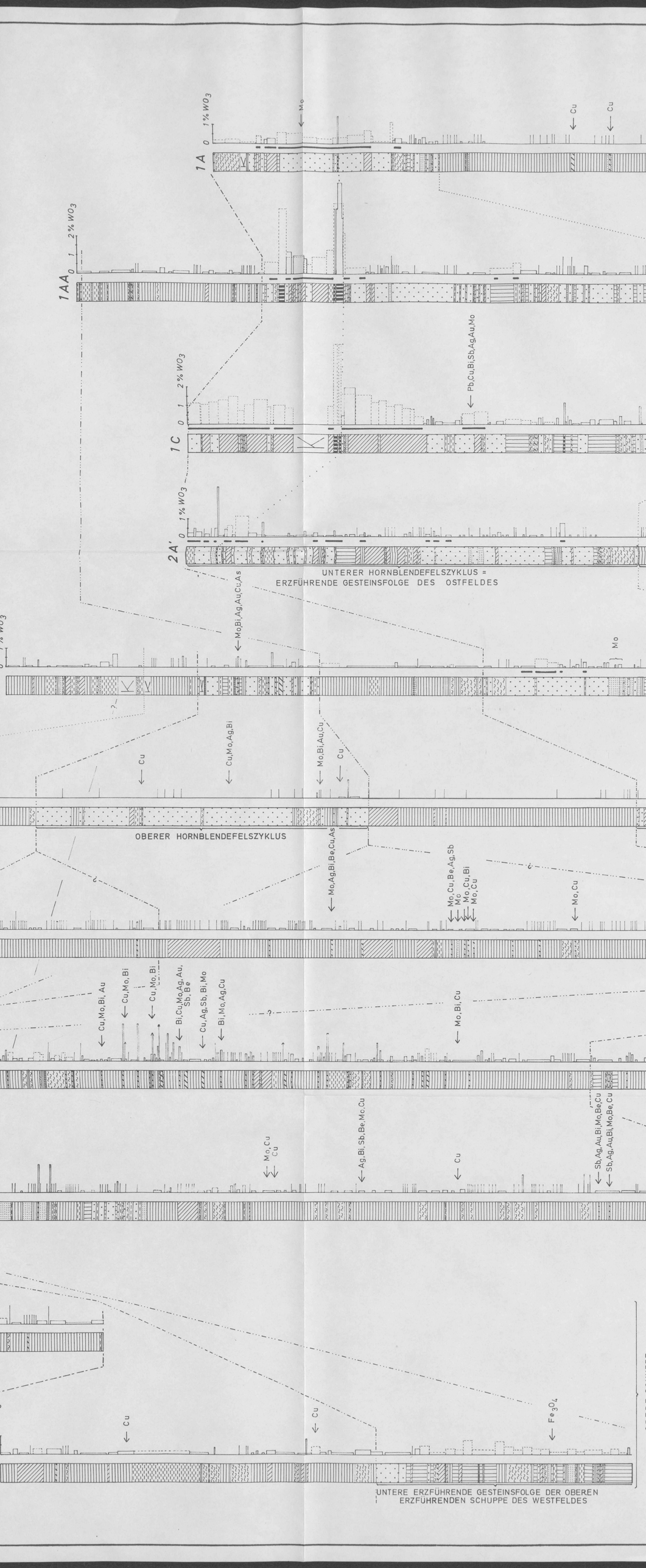
BOHRTEUFE DER DARGESTELLTEN BOHRPROFILE:

UB 9: 0-80,6 m UB 14: 0-111,3 m 3E: 160,2-291,5 m 3H: 84,5-313,0 m 2H: 216,0-420,0 m 3D: 19,4-295,0 m

1DD: 0,9-121,7 m 2A': 4,5-151,0 m 1C: 1,0-111,0 m 1AA: 17,1-112,0 m 1A: 4,3-69,2 m

ANLAGE 12




1A
1AA
1C
2A'
1% WO3
2% WO3
Mo
Cu
Pb,Cu,Bi,Sb,Ag,Au,Mo
UNTERER HORNBLENDEFELSZYKLUS =
ERZFÜHRENDE GESTEINSFOLGE DES OSTFELDES
Mo,Bi,Ag,Au,Cu,As
Cu,Mo,Ag,Bi
Mo,Bi,Au,Cu
OBERER HORNBLENDEFELSZYKLUS
Mo,Ag,Bi,Be,Cu,As
Mo,Cu,Be,Ag,Sb
Mo,Cu,Bi
Cu,Mo,Bi,Au
Cu,Mo,Bi
Cu,Mo,Bi
Bi,Cu,Mo,Ag,Au,Sb,Be
Cu,Ag,Sb,Bi,Mo
Bi,Mo,Ag,Cu
Mo,Bi,Cu
Mo,Cu
Ag,Bi,Sb,Be,Mo,Cu
Sb,Ag,Au,Bi,Mo,Be,Cu
Fe3O4
UNTERE ERZFÜHRENDE GESTEINSFOLGE DER OBEREN
ERZFÜHRENDEN SCHUPPE DES WESTFELDES

← Fe_3O_4

OBERE SCHUPPE DES WESTFELDES

← Sb,Ag,Au,Bi,Mo,Be,Cu
← Sb,Ag,Au,Bi,Mo,Be,Cu

← Mo,Ag,Bi,Sb,Cu

← Mo

UNTERE SCHUPPE DES WESTFELDES

← Mo
← Mo
Mo

← Mo,Bi,Cu

← Mo
← Mo,Cu,Bi
← Mo,Cu

← Mo,Cu

← Cu
← Bi,Mo,Ag,Cu

← Cu
← Mo,Cu, Bi

← Be

UNTERER HORNBLENDEFELSZYKLUS

← Cu,Mo,Bi

← Mo,Ag,Au,Bi,Sb,Be,Cu

← Mo,Bi,Au, Ag

BASIS-SCHIEFER-SERIE

UNTERES (WESTLICHES) OSTFELD

LIEGENDSCHIEFER

ETWA 50 M BIS ZUR GRENZE LIEGENDSCHIEFER / BASISSCHIEFERSERIE MITTLERES OSTFELD NORDTEIL

WESTFELD

Mo

OBERER HORNBLENDEFELSZYKLUS = HANGENDSCHIEFER DES WESTFELDES

← Cu
Mo,Ag,Bi

← Cu

} Cu

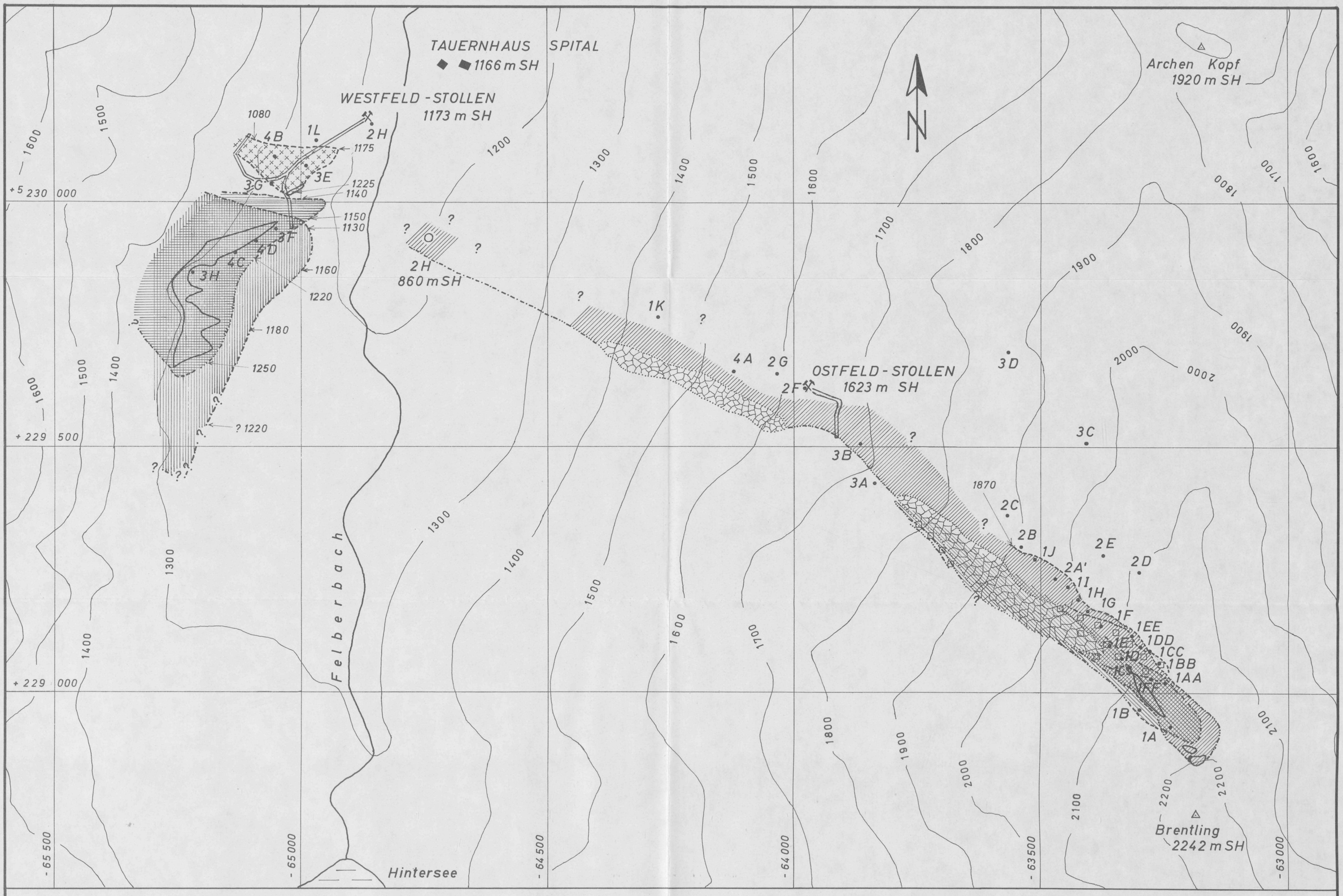
BASIS-SCHIEFER-SERIE

OSTFELD

← Pb,Cu,Bi,Sb,Ag,Au,Mo

OBERES (ÖSTLICHES) OSTFELD

← Cu
← Cu



SCHEELIT - LAGERSTÄTTE FELBERTAL

GRUNDRISS DER ERZKÖRPER DES WESTFELDES UND OSTFELDES

(ZU ANLAGE 2)

DIE DARGESTELLTEN GESTEINSLAGEN UND GESTEINSFOLGEN MIT ≥ 0,3 % WO_3, ≥ 2,0 M MÄCHTIGKEIT UND ≥ 20 000 T INHALT ("ERZKÖRPER") SIND NICHT GLEICHBEDEUTEND MIT DEN BAUWÜRDIGEN UND ABBAUFÄHIGEN SCHEELITVERERZUNGEN

LEGENDE:

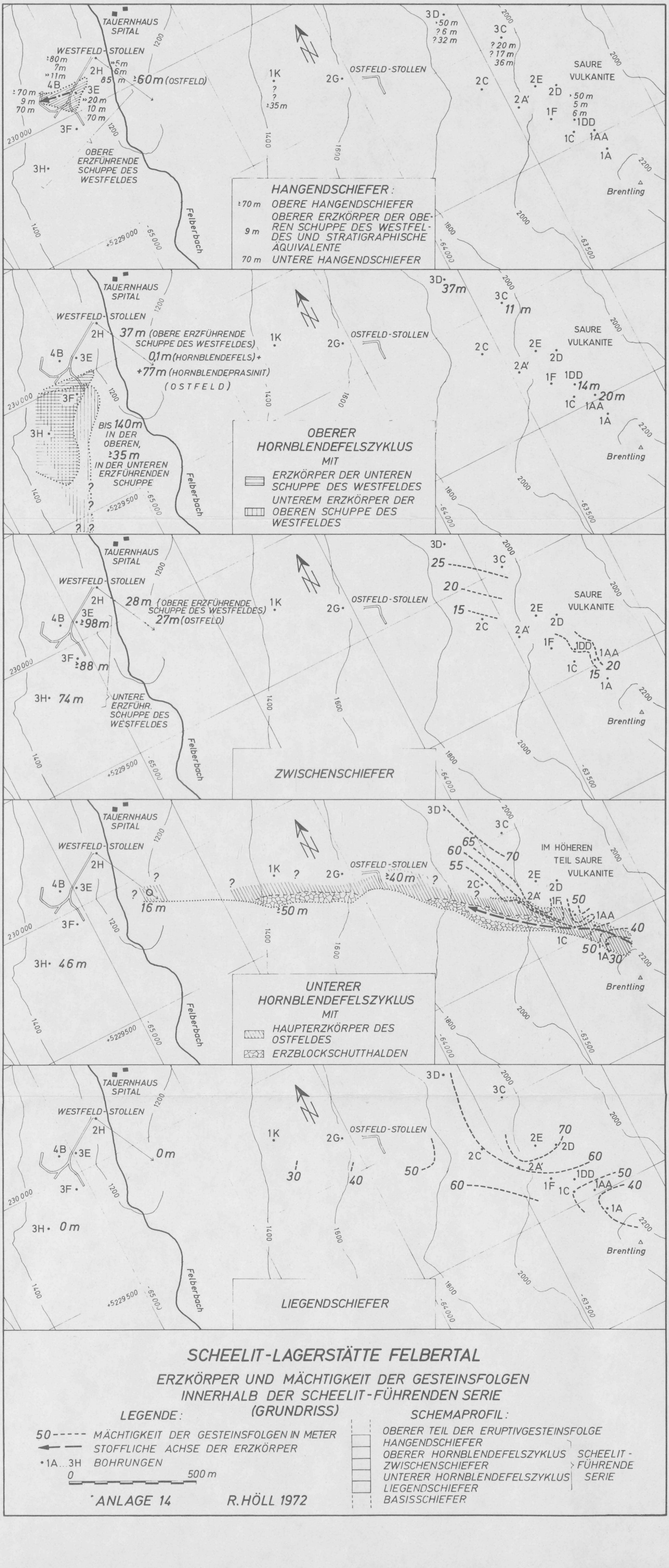
- OBERER ERZKÖRPER DER OBEREN SCHUPPE DES WESTFELDES
- UNTERER ERZKÖRPER DER OBEREN SCHUPPE DES WESTFELDES
- ERZKÖRPER DER UNTEREN SCHUPPE DES WESTFELDES
- OBERER ERZKÖRPER ("HAUPTERZKÖRPER") DES OSTFELDES
- MITTLERER ERZKÖRPER DES OSTFELDES
- UNTERER ERZKÖRPER DES OSTFELDES
- OBERE (ÖSTLICHE) UND UNTERE (WESTLICHE) ERZBLOCKSCHUTTHALDE (VERBROCHENE UND VERRUTSCHTE TEILE DER ANSTEHENDEN LAGERSTÄTTE, INSBESONDERE DES OBEREN ERZKÖRPERS DES OSTFELDES)
- ERZAUSBISSE
- GESICHERTE BEGRENZUNG DER ERZKÖRPER
- VERMUTETE BEGRENZUNG DER ERZKÖRPER UNTER ANSTEHENDEM GESTEIN
- VERMUTETE BEGRENZUNG DER ERZKÖRPER UNTER SCHUTTÜBERDECKUNG
- 1A...4D OBERTÄGIGE BOHRPOSITIONEN

0 100 500 m

Maßstab 1:5000

ANLAGE 13

R. HÖLL 1972



SCHEELIT-LAGERSTÄTTE FELBERTAL

ERZKÖRPER UND MÄCHTIGKEIT DER GESTEINSFOLGEN INNERHALB DER SCHEELIT-FÜHRENDEN SERIE (GRUNDRISS)

LEGENDE:

50----- MÄCHTIGKEIT DER GESTEINSFOLGEN IN METER

←— STOFFLICHE ACHSE DER ERZKÖRPER

•1A...3H BOHRUNGEN

0 — 500 m

SCHEMAPROFIL:

- OBERER TEIL DER ERUPTIVGESTEINSFOLGE
- HANGENDSCHIEFER
- OBERER HORNBLENDEFELSZYKLUS
- ZWISCHENSCHIEFER
- UNTERER HORNBLENDEFELSZYKLUS
- LIEGENDSCHIEFER
- BASISSCHIEFER

} SCHEELIT-FÜHRENDE SERIE

ANLAGE 14 R. HÖLL 1972