

## Dokumentation der Aufschlüsse in der „WAG“-Künnette zwischen Waldhausen bei Zwettl und Droß

Von HERBERT HEINZ & OTMAR SCHERMANN\*)

Mit 26 Abbildungen

Niederösterreich  
 Waldviertel  
 Böhmisches Massiv  
 WAG-Pipeline  
 Detailaufnahme

Österreichische Karte 1 : 50.000  
 Blätter 19, 20, 37

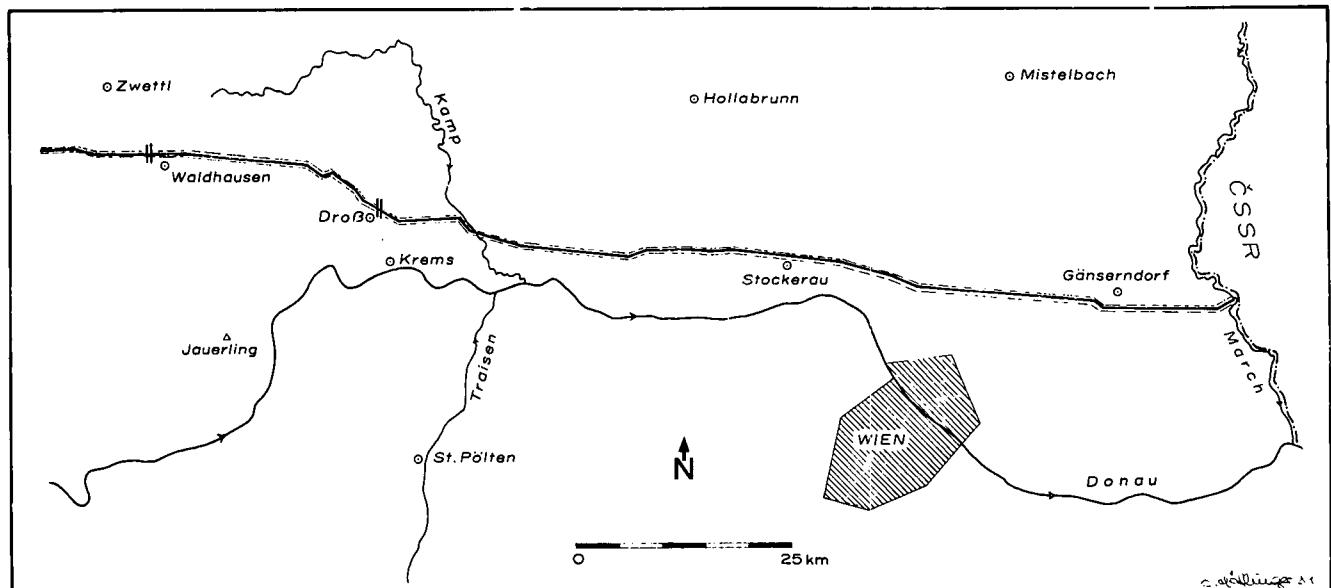


Abb. 1: Übersicht über den Verlauf der Künnette für die WAG-Pipeline im mittleren und östlichen Niederösterreich. Der aufgenommene Abschnitt ist eingegrenzt. Unterlagen freundlicherweise von der ÖMV zur Verfügung gestellt.

### Zusammenfassung

Die Aufnahme erfaßt (von W nach E) vorerst monotone Folgen von Cordieritgneisen bis Biotitgneisen mit Amphibolitlagen; eingelagert sind untergeordnet Aplitgneise, geschieferete Granitabkömmlinge und Pegmatitzüge. Vereinzelt fallen diskordant liegende Ausläufer von Massengesteinen auf (Aplitgranite, Ausläufer des Rastenberger Plutons). – Zusehends schalten sich sillimanitreiche Gneise ein; mit ihnen wird das Gesteinsmaterial reichhaltiger (zahlreiche Amphibolitzüge, Graphite, Graphitgneise, Karbonatgesteine). Häufig sind Verglimmerungszonen zu beobachten, die bis über 20 m Mächtigkeit erreichen können: Offensichtlich neugesproßte, zum Teil sehr grobe Hellglimmer durchziehen konkordant und diskordant die Gesteinsfolgen, sind aber nicht an bestimmte Gesteine gebunden. Generell dominiert mittelsteiles Ostfallen, die Faltenachsen pendeln um die N-S-Richtung und fallen relativ steil.

Auch die im Osten ohne deutliche Grenze anschließenden Gföhler Gneise sind abschnittsweise verglimmt. Gegen das

Ostende der Aufnahme werden sie von Cordierit- bis Biotitgneisen, untergeordnet auch Sillimanitgneisen, die im allgemeinen mittelsteiles Ostfallen, abgelöst.

### Summary

The description starts in the west: monotonous sequences of cordierite/biotite-gneisses with layers of amphibolites; sometimes aplitic gneisses, pegmatites and strongly deformed derivatives of granites. Tongues of plutonic rocks are rare (aplitic granites, Rastenberg-plutone). By and by gneisses rich of sillimanite become dominating and the series become more differentiated (numerous amphibolitic layers, graphites, graphic gneisses, carbonates and so on). Characteristic elements are zones rich of white mica, often more than 20 mts thick, discordant and concordant as well. Their occurrence does not depend on a particular type of rock. All of those sequences are dipping to the east, the fold-axis-direction is mainly about North-South, dipping relatively steep.

The Gföhler Gneiss unit follows without any particular boundary. Even this unit is characterized by "white-mica-zones". The easternmost part is dominated again by cordierite-/biotite-/sillimanite-rich gneisses; all of them are dipping generally to the west.

\*) Anschrift der Verfasser: Dr. HERBERT HEINZ, Dr. OTMAR SCHERMANN; Geologische Bundesanstalt, Rasumofskygasse 23, 1031-Wien.

## 1. Einleitung

Eine für die „West-Austria-Gasleitung“ („WAG“) ausgebene Künnette querte innerhalb des österreichischen Bundesgebietes unter anderem die gesamte südliche Böhmischa Masse (Abb. 1); es lag daher nahe, diese einmalige Gelegenheit zu nutzen, und diesen künstlichen, fast durchgehenden Aufschluß aufzunehmen und zu dokumentieren. Bereits 1978/79 und in den Folgejahren wurden die dort gewonnenen Daten teils in Form interner Berichte (HEINZ & SCHERMANN, 1980) präsentiert, teils für einschlägige Publikationen verwendet (THIELE, 1984).

In der vorliegenden Dokumentation wird der Abschnitt zwischen Waldhausen bei Zwettl und Droß behandelt (Abb. 1).

Durchaus mit Absicht wurde – bis auf wenige Ausnahmen – feldgeologisch/petrographischen Gesteinsbezeichnungen der Vorrang eingeräumt. Der Grund hierfür ist einfach anzugeben: ein nahezu vollständiger Aufschluß von etwa 30 km Längenerstreckung, der fast immer anstehendes Gestein in einem Gebiet bloßlegte, welches von Geologengenerationen bis heute mit leidvoller Miene als „praktisch aufschlußlos“ bezeichnet wurde; erbrachte eine derartige Fülle von Einzeldaten und Einblicken, wie sie in absehbarer Zeit hier wohl nicht mehr zur Verfügung stehen werden. Seriengliederungen und tektonische Konzepte, erstellt in jahre- und Jahrzehntelanger braver Arbeit, aufgrund des Vorteils, solch günstige Aufschlußverhältnisse vorfinden und aufnehmen zu dürfen, in Frage zu stellen oder auch nur zu diskutieren, war somit nicht die Intention der Verfasser; sie sind vielmehr davon überzeugt, daß diese Dokumentation als solche einen weiteren Beitrag zur geologischen Erforschung des Waldviertels darstellen könnte, wenn nur die in ihr mit aller nur möglichen Konsequenz angestrebte Wertfreiheit gewahrt bliebe.

## 2. Zur Darstellung

In den Abbildungen 3 bis 26 sind die Aufnahmsergebnisse in einem Maßstab dargestellt, der es erlaubte, auch kleinere Details festhalten zu können; jede dieser Abbildungen erfaßt (abgesehen vom letzten Abschnitt, Abb. 26) eine Strecke von 1.250 Metern; aus Gründen der Platzersparnis wurde der Künnettenverlauf generell in die West-Ost-Richtung gestreckt. Die Werte der Fallzeichen, Lineationen, Achsenrichtungen usw. stellen wahre, im Gelände reproduzierbare Parameter dar. Mittels Maßband und auch mit Hilfe der Rohrlängen wurden die Entfernung bzw. Mächtigkeiten festge-

stellt. Alle 15 bis 20 Meter mochte ein Fehler von unter 0,5 Meter auftreten; alle 15 bis 20 Meter wurden jedoch neue Korrekturen angebracht, sodaß der Fehler über die Gesamtstrecke sehr gering gehalten werden konnte. Demnach ist also gewährleistet, daß man jeden Gesteinszug, jede Schichtgrenze und jeden tektonischen Parameter auch heute noch – nach Kenntnis des Künnettenverlaufes, der aus Abb. 1 ersichtlich ist, in einem besser geeigneten Maßstab (1 : 500) aber bei der ÖMV-AG aufliegt – auffinden bzw. eingrenzen kann.

Gleichfalls aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde ein Kompromiß zwischen Sohl- und Umlendarstellung geschlossen. In den Sohlriß gingen auch alle an den Ulmen beobachteten Informationen ein.

Die Mächtigkeiten der einzelnen Gesteinstypen wurden vom Mittelpunkt ihres Auftretens in der Künnettensohle aus angegeben: so bedeutet beispielsweise die Angabe „m 13.090; 2 m mächtig“: erste Beobachtung des betreffenden Gesteinszuges bei m 13.089, letzte Beobachtung bei m 13.091 in der Sohle; das lokale Streichen ist dabei jeweils zu berücksichtigen.

In einigen Fällen allerdings – vor allem bei größeren Mächtigkeiten – wurde die „von-bis“-Angabe vorgezogen.

Etwa gleichartige Gesteinstypen wiederholen sich des öfteren; es war deshalb mitunter nicht möglich, auf zahlreiche Rückbezüge im Text – die zugegebenermaßen manchmal verwirrend wirken könnten – zu verzichten.

Die Beschreibung der Aufnahmsergebnisse erfolgte in einer Art „Hierarchie“ der Gesteinstypen vom abschnittsweise vorherrschenden Gestein über allfällige Einlagerungen bis zur Punktinformation. Diese Abstufung ist durch unterschiedliche Schrifttypen bzw. Schriftgrößen zum Ausdruck gebracht.

In den Abbildungen 2a und b findet sich die zugehörige Legende.

### Dank

Die Verfasser danken der ÖMV-AG, Abteilung Vermessung, speziell Herrn Dipl.-Ing. NEUGEBAUER, für die Unterlagen zur Abbildung 1.

### Literatur

- HEINZ, H. & SCHERMANN O.: Geologische Aufnahme der WAG-Künnette zwischen Waldhausen und Droß. – Unveröff. Ber., Wien (GBA) 1980.  
THIELE, O.: Zum Deckenbau und Achsenplan des Moldanubiums der Südlichen Böhmischa Masse (Österreich). – Jb. Geol. B.-A., 126/4, 513–523, Wien 1984.

Manuskript bei der Schriftleitung eingelangt am 27. Mai 1984.

**Die Aufnahmsergebnisse im Detail**

kein Aufschluss	Wasseraustritt	Cordieritgneis; plattig
Hangschutt	Humus	Cordieritgneis, Biotitgneis; disloziert
Hanglehm	gefrittete Tone bei Dross	Aplitgneis
Bachschoffer; ungeschichtet; grob; fein	Schotter, Kies; geschichtet	Sillimanitgneis; sillimanitreicher Gneis; Sillimanitfleckengneis
Sand; ungeschichtet	Ton	Gföhler Gneis
Sand; geschichtet	"Minette" – ähnliche Bildungen	Gföhler Gneis; sehr reich an Sillimanit
Löss; als Übersignatur = geringe Lössbedeckung	als Übersignatur = Eisenhydroxidführung	Aplitgranit, geschiefer†
Mylonit, Zerreißungszone	Fleckamphibolit	Granatamphibolit
basischer Gang	basischer Gang	Amphibolit im Allgemeinen
		Amphibolit; feinkörnig; lagig; hell; "Typ Rehberg"

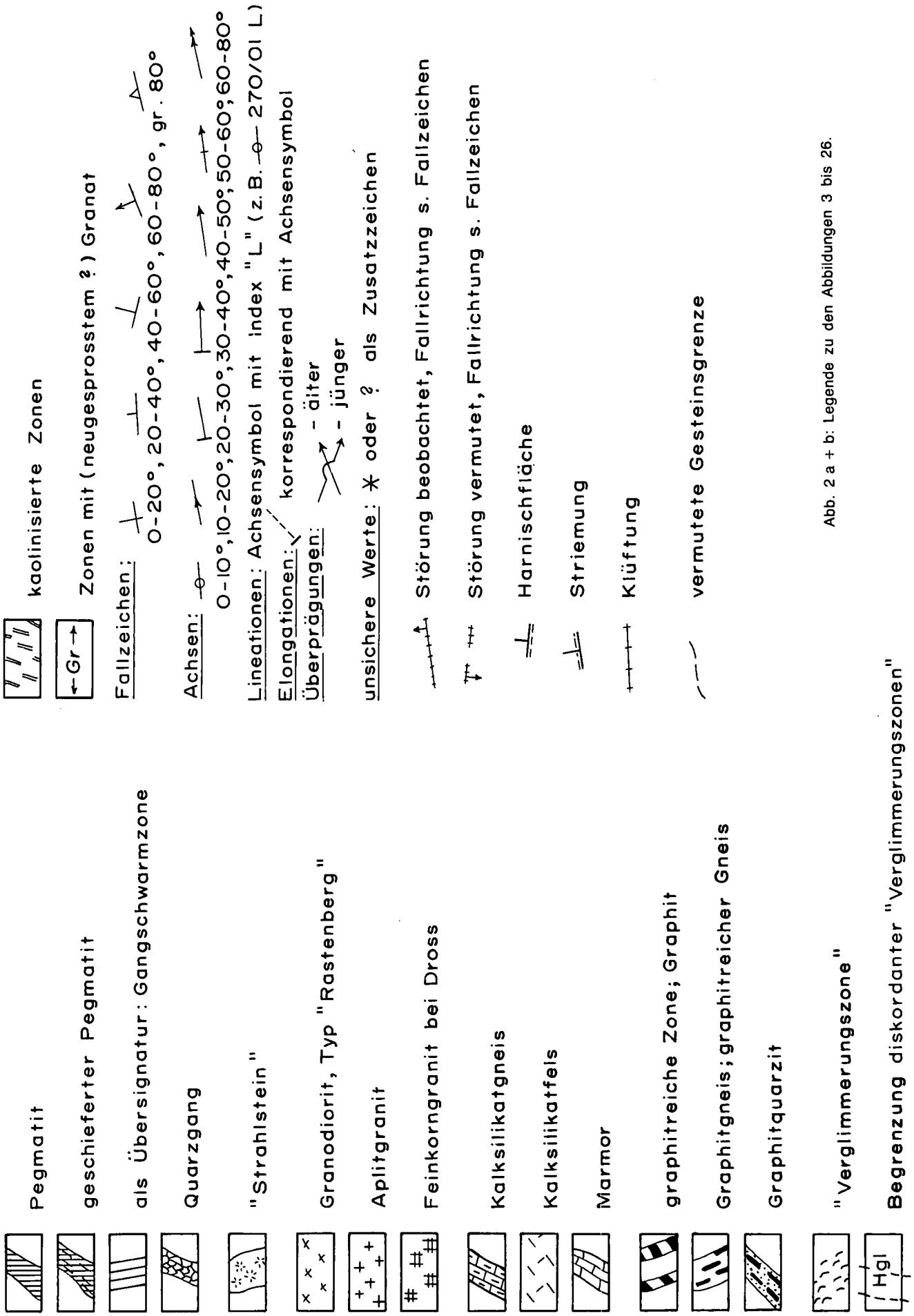
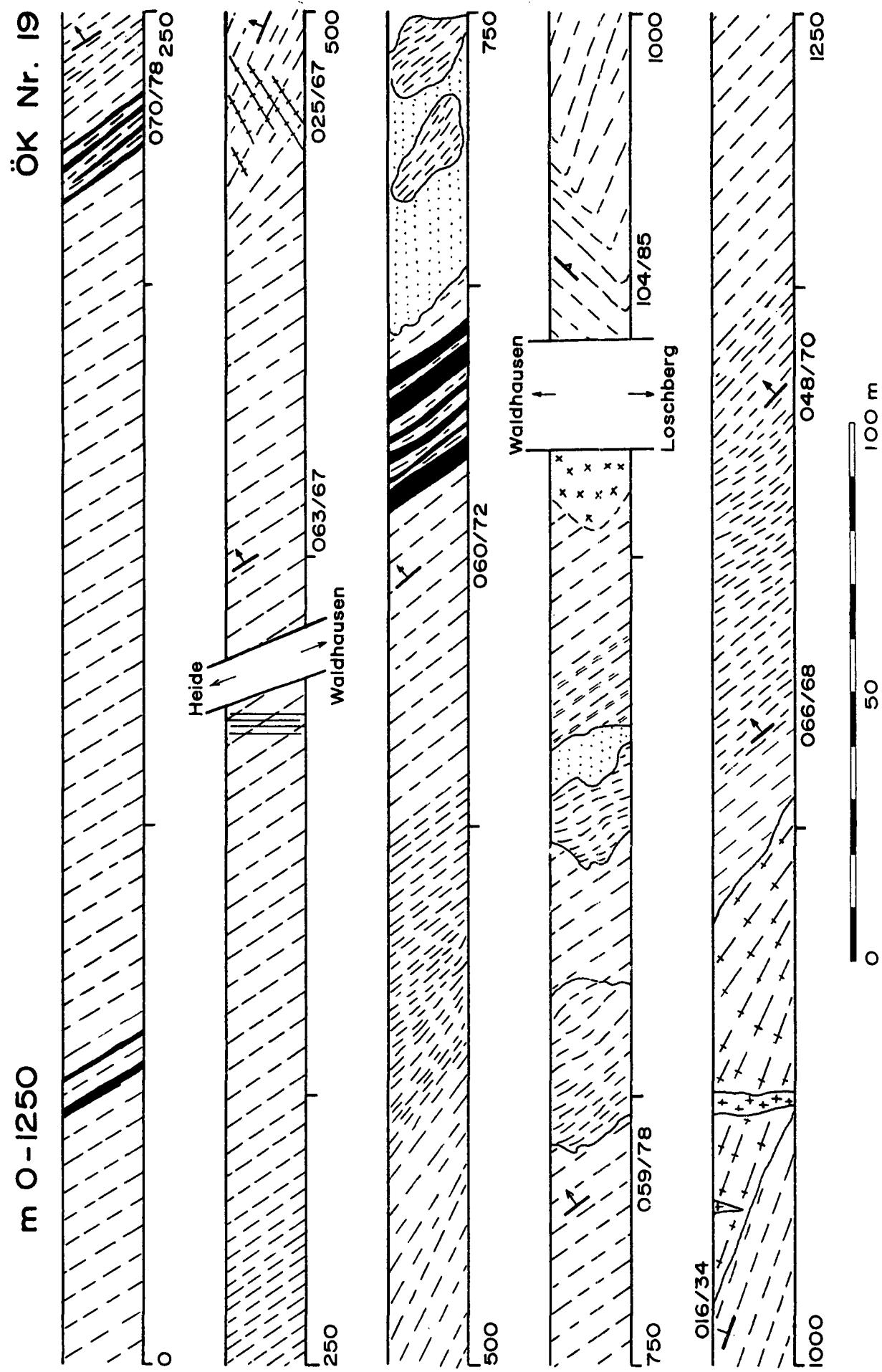


Abb. 2 a + b: Legende zu den Abbildungen 3 bis 26.

graphitreiche Zone; Graphit  
Graphitgneis; graphitreicher Gneis  
Graphitquarzit  
"Verglimmerungszone"  
Begrenzung diskordanter "Verglimmerungszone"

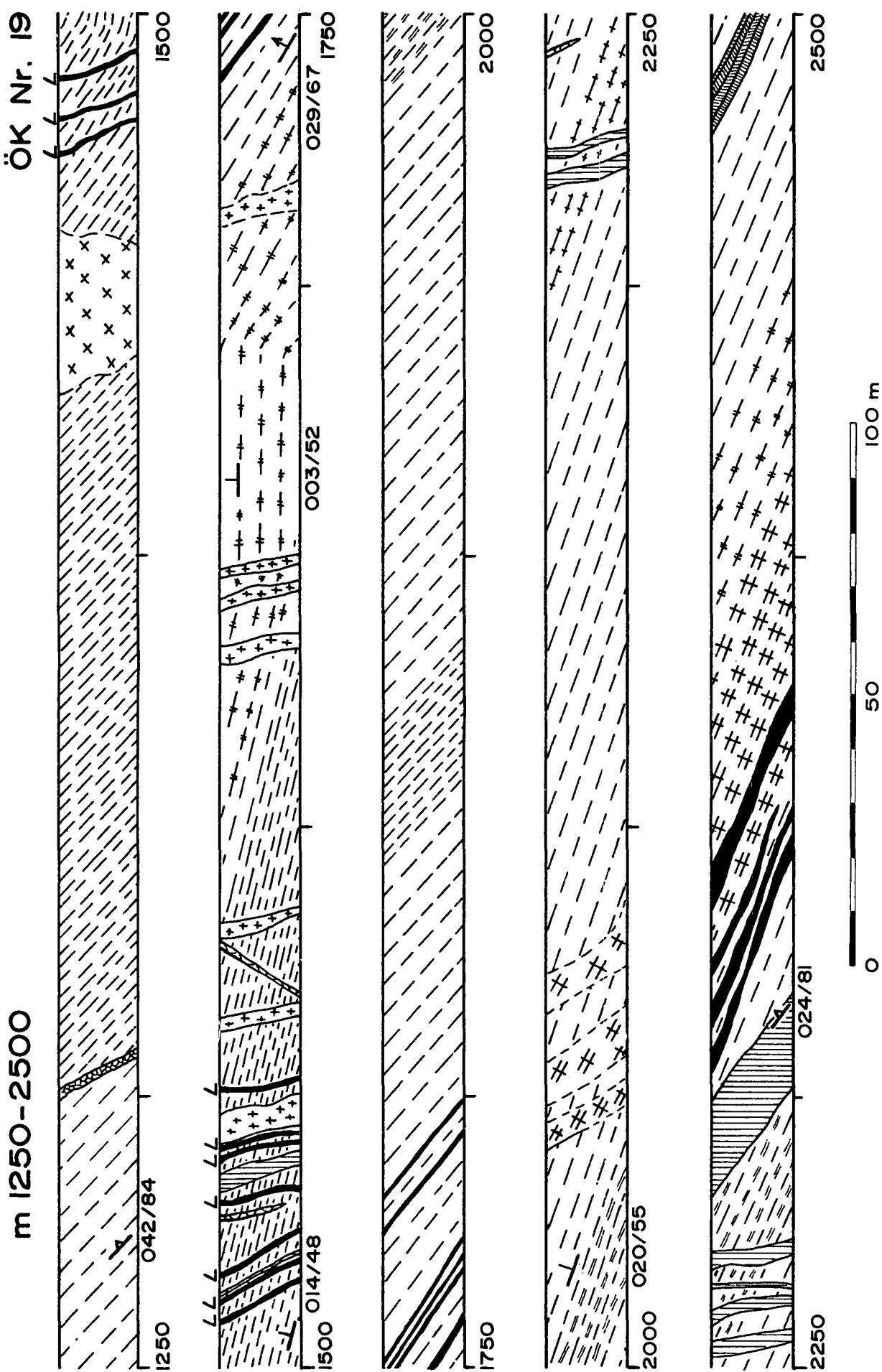
**Abb. 3: m 0 – 1.250**

- m 0–250:** Cordineritführender Gneis, bläulich, seltener grau; flaserig; plattige Absonderung, z. T. gebändert, fein bis mittelkörnig. Die s-Fächen sind weilig und unruhig. Feinblätterige Biotite sind mit freiem Auge noch erkennbar, durchwegs gut eingeregt, schwärzlich-braun durchscheinend. Unter der Lupe zeigen sich Feldspäte (rundlich, in den gebünderten Abschnitten aber deutlich gelängt).
- m 47:** 1 bis 1,3 m mächtiges, tiefgrünes, mittelkörniges Gestein, konkordant eingelagert; Feldansprache „Amphibolit“. Die Biotite sind sehr straff geschichtet, die Blättchenängsschnitte erreichen eine Länge von fast 0,5 cm. Hornblendendadelin (gleiche Länge wie Biotithäppchen) sind reichlich vorhanden (im umgebenden Cordineritgneis sind Hornblenden makroskopisch nicht zu beobachten); auch sie sind straff ins eingeschaltete Gestein tritt häufig ?Magnetit (glänzende, z. T. mit der Lupe erkenbare Oktader) auf.
- m 54:** 0,5 bis 0,75 m mächtige konkordante Lage wie bei **m 47** beschrieben, allerdings deutlich weniger Erz.
- m 217:** 1,5 m mächtige, konkordante „Amphibolit“lage; Hornblenden häufiger als bei **m 47**.
- m 222:** Wie **m 217**; 0,75 m mächtig, konkordant.
- m 227:** Ähnliches Gestein wie bei **m 47**, etwas feinkörniger; etwa 0,9 m mächtig; konkordant.
- m 230:** Wie **m 47**; 0,5 m mächtig; konkordant.
- m 245:** 0,5 m mächtig; konkordant.
- m 250–275:** Der Biotitgehalt in den cordineritführenden Gneisen wird deutlich höher, stellenweise ist die Bezeichnung „Biotitgneis“ durchaus angebracht. Lagenweise wurde feinkörniger Quarz im Gesteinsgewebe beobachtet. In diesem Abschnitt sind die Gesteine durchwegs feinkörnig und dünnplattig.
- m 275–540:** Allmählich nimmt der Biotitgehalt wieder ab; cordineritführender Gneis mit merklich höherem Quarzgehalt als unter **m 0–250** beschrieben. Häufig auch grau; fein bis mittelkörnig.
- m 365–370:** „Gangschwarmzone“; wenige mm mächtige, meist diskordante Gänge durchschlagen den cordineritführenden Gneis. Es sind dies meist diskordante und auch zum Großteil basische Adern. Vereinzelt sind auch parallele Gängchen zu beobachten. Von Interesse scheinen hier auch offensichtlich sehr saure Mobilisate (hell), in ihrer Mehrzahl diskordant, vereinzelt konkordant; sowohl Mineralbestand als auch relative Altersabfolge dieser äußerst geringmächtigen Gänge oder Gängchen ließ sich nicht genauer feststellen.
- m 400:** s 063/67.
- m 470:** Deutliche, engständige Klüftung, NE–SW gerichtet. Klüfte offen (geöffnet).
- m 496:** s 025/67.
- m 540–610:** Wie unter **m 250–275** beschrieben, stellenweise sehr reich an Phyllosilikaten, daher oft auf Schlag feinblätterig zerfallend.
- m 610–705:** Wie **m 0–250**.  
**m 647:** s 060/72.
- m 655:**
- m 672:** Wie bei **m 47** bzw. **m 217** beschrieben; dunkler durch deutlich mehr Erz (Magnetit?) gehalt. Mächtigkeiten zwischen 1,0 und 3,4 m; durchwegs konkordant.
- m 677:** m 679: Erz (Magnetit?) gehalt. Mächtigkeiten zwischen 1,0 und 3,4 m; durchwegs konkordant.
- m 684:**
- m 692:**
- m 705–750:** Die normale durchschnittliche Tiefe der Künnette von 2 bis 2,5 m wurde hier nicht erreicht; die Sohle war meist vollständig durch Humus bedeckt; lediglich die Abschnitte von **m 715–735** und von **m 739–749** zeigten in den Umläufen dislozierte, feinblätterige Biotitgneise, wahrscheinlich cordineritführend, wie unter **m 540–610** bereits erwähnt.
- m 750–790:** Cordieritführende Gneise, vgl. **m 0–250**.
- m 790–820:** Wie **m 715–735**, aber quarzreicher als der Abschnitt von **m 540–610**.  
**m 820:** Wie **m 790–820**.
- m 845–860:** Durch Humusnachsturz großteils verschüttet.
- m 860–870:** Stark verwitterter, cordieritführender, ehemals sehr feldspatreicher Gneis, plattig; Feldspäte kaolinisiert.
- m 870–885:**
- m 885≈905:** Cordieritführende Gneise, ziemlich quarzreich, vgl. **m 275–540**.
- ≈m 905≈920:** Diskordanter Kontakt Cordineritführender Gneis/Massengestein, Typ „Rastenberger Grandiorit“.
- m 920–940:** Kein Aufschluß; Böschung, Straße Loschberg – Waldhausen, Böschung.
- m 940–1.045:** Cordieritführender Gneis; quarzreich, auch reich an unregelmäßigen, vermutlich konkordant liegenden Quarzmobilisaten (Knauen). Dünnbankig bis blätterig.
- m 952:** s 104/85.  
**m 1.006:** s 016/34.
- m 1.045–1.100:** Sehr heller feldspat- und quarzreicher Komplex, eingeschaltet in cordieritführende Gneise. Farbe: weiß, gelblich; deutliche Schieferung; ebene, glatte Schieferungsfächen; grobkörnig („Geschleifte Apolithgranite“).
- m 1.030:** 1,2 m mächtiger, dikordanter Austräuer eines leukokratischen Massengesteins (Apolithgranit); mittelkörnig. Im Gegensatz zum unter **m 1.045–1.100** beschriebenen Gestein sind die Feldspäte größer (bis 2 cm), auftreffend sind Turmalin- und Biotitnester.
- m 1.045:** Wie **m 1030**; 3 m mächtig; Feldspäte noch größer; diskordant.
- m 1.100–1.120:** Cordieritführende Gneise; mittel- bis feinkörnig; wie **m 940–1.045**.  
**m 1.120:** s 066/68.
- m 1.120–1.205:** Biotitreiche Gneise, wie **m 250–275** bzw. **m 540–610**.  
**m 1.180:** s 048/70.
- m 1.205–1.250:** Cordieritführende Gneise, wie **m 1.100–1.120**.



**Abb. 4: m 1.250 – 2.500**

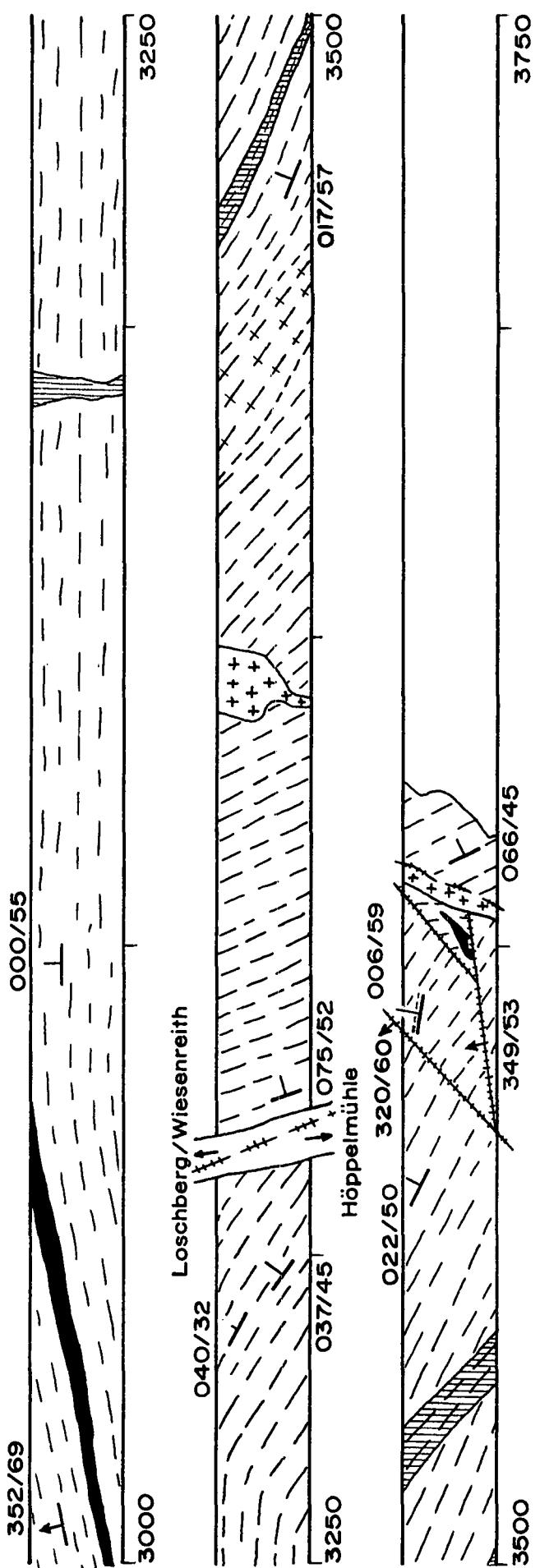
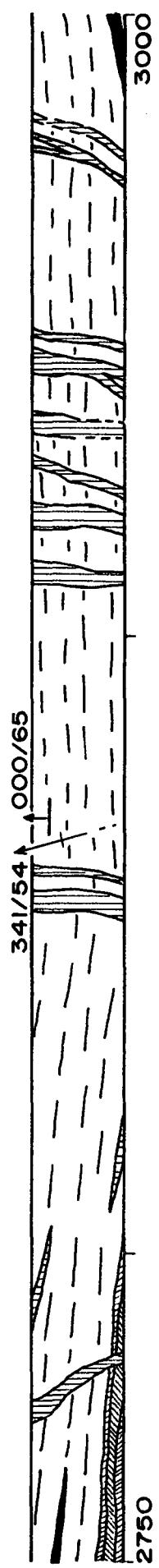
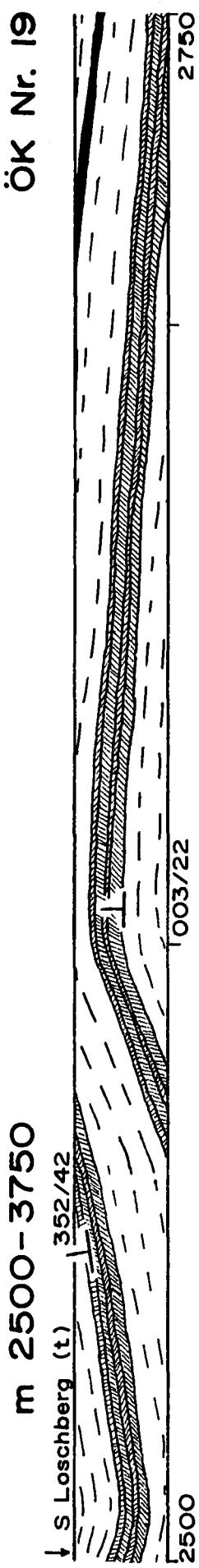
- m 1.250–1.300:** Wie **m 1.205–1.250**.  
**m 1.275:** S 042/84.
- m 1.300–1.440:** Biotitreiche Gneise, äußerst feinkörnig, sehr straff geschieferzt.  
**m 1.308:** diskordanter Quarzgang, 2,2 m mächtig.
- ≈m 1.440≈1.460:** Massengestein, Typ „Rastenberger Granodiorit“; diskordant.
- m 1.460–1.630:** Biotitreiche Gneise, vgl. **m 1.120–1.205**; ebenflächige Schichtflächen, straff geschieferzt.
- m 1.475:** Diskordanter basischer Gang, reich an feinkörnigen, mit der Lupe erkennbaren Hornblendenadern und Biotiten; reichlich Erz; 0,9 m mächtig.  
**m 1.480:** Wie **m 1.475**; 1 m mächtig.  
**m 1.490:** Wie **m 1.475**; 1,3 m mächtig.
- m 1.505:** S 014/48.
- m 1.513:** 0,6 m mächtiger basischer Gang wie bei **m 1.475**; etwas grobkörniger, diskordant.
- m 1.516:** 1,0 – 1,2 m mächtiger basischer Gang wie bei **m 1.475** (feinkörnig); diskordant.
- m 1.517:** Pegmatit; mittel- bis grobkörnig (Feldspäte bis 4 cm Länge, gedrungen); reichlich Quarz; nesterweise Biotit. Etwa 1 m mächtig; diskordant.
- m 1.520:** Wie **m 1.475**; 0,8 m mächtig, diskordant.
- m 1.528:** Vom Nordulm zur Sohle auskellender Quarzgang; Mächtigkeit maximal 0,8 m; diskordant.
- m 1.532:** Wie **m 1.475**; 0,4 – 0,5 m mächtig; diskordant.
- m 1.536:** Wie **m 1.517**; 2,7 m mächtig; Turmalinsonnen; diskordant.
- m 1.540:** Mittekörniger, tiefgrüner bis schwärzlicher, basischer Gang; extrem reich an Erz (?Titanit, Magnetit); 1 m mächtig; diskordant.
- m 1.543:** Wie **m 1.540**; 0,9 m mächtig, diskordant.
- m 1.545:** Wie **m 1.030**, nur wesentlich grobkörniger. Keine Vorzugsrichtung (Mineralregelung); Mächtigkeit 5,5 m; diskordant.
- m 1.552:** Wie **m 1.540**; 0,9 m mächtig; diskordant.
- m 1.566:** Wie **m 1.030**; 2,3 m mächtig; diskordant.
- m 1.570:** Quarzgang (monomineralisch); 2,3 m mächtig; diskordant.
- m 1.583:** Wie **m 1.545** (also grobkörnig); 2,2 – 3 m mächtig; diskordant.
- m 1.630–1.730:** Sehr helle Gneise, arm an Biotit; straff geschiebert, extreme Mineralelongation (im Gegensatz zu den ähnlich aussiehenden, unter **m 1.045–1.100** beschriebenen Gesteinen), sehr feinkörnig („Aplitgneise“).  
**m 1.635:** Wie **m 1.030**; extrem quarzreich; 3,2 m mächtig; diskordant.  
**m 1.644:** Wie **m 1.635**; 2,5 m mächtig; diskordant.
- m 1.649:** Wie **m 1.635**; 1,8 – 2,2 m mächtig; diskordant.
- m 1.660:** S 003/52.
- m 1.717:** Wie **m 1.635**; 3,0 – 4,9 m mächtig; diskordant.
- m 1.730–1.860:** Cordieritführende Gneise, vgl. **m 940–1.045**.
- m 1.750:** S 029/67.
- m 1.755:** Konkordanter Amphibolit; grünlich bis dunkelbraun; sehr feinkörnig; stellenweise gebändert; 1,8 m mächtig.
- m 1.767:** Wie **m 1.755**; stark verwittert; starke Limonitführung; 1,8 m mächtig; konkordant.
- m 1.769:** Wie **m 1.755**; ärmer an Limonit. Undeutliche Bänderung; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 1.773:** Hellgrüner, massiger, konkordanter Amphibolit; im Gegensatz zu den eben beschriebenen Amphiboliten relativ reich an Biotit; 1,2 m mächtig.
- m 1.789:** Wie **m 1.755**; 0,9 m mächtig; konkordant.
- m 1.797:** Wie **m 1.755**; 0,7 m mächtig; konkordant.
- m 1.860–1.885:** Biotitführende Gneise, vgl. **m 250–275**.
- m 1.885–2.000:** Cordieritführende Gneise, vgl. **m 940–1.045**.
- m 2.000–2.030:** Cordieritführende Gneise, sehr reich an zum Großteil kaolinisierten Feldspäten.
- m 2.020:** S 020/55.
- m 2.030–2.300:** Cordieritführende Gneise; wie **m 940–1.045**.
- m 2.050:** Diskordant liegender, deutlich geschieferter Granit, ähnlich den unter **m 1.030** usf. beschriebenen „Aplitgraniten“, nur reicher an Biotit und mit auffälliger Mineralelongation, allerdings diskordant zur Schieferungsrichtung der umgebenden cordieritführenden Gneise. 5 – 5,2 m mächtig („Geschieifter Granit“).
- m 2.050:** Wie **m 2.050**; 8,8 – 9,5 m mächtig; diskordant (?).
- m 2.082:** Straß geschieierte, sehr quarzreiche Gesteine; aufwändig sind gelängte Feldspäte („Aplite, geschiefer“). Der Komplex ist etwa 10 – 12 m mächtig und übergangslos in die cordieritführenden Gneise eingeschichtet.
- m 2.220:** Mittel- bis grobkörniger Pegmatitgang (vgl. **m 1.517**); arm an Biotitnestein; 2,6 m mächtig; diskordant.
- m 2.230:** Wie **m 2.220**; etwas feinkörniger; 1,8 – 2,1 m mächtig; diskordant.
- m 2.245:** Quarzgang im Nordulm; 1 m mächtig; diskordant.
- m 2.255:** Wie **m 2.220**; 3 m mächtig; diskordant.
- m 2.262:** Wie **m 2.220**; 1,8 m mächtig; diskordant.
- m 2.263–2.300:** Kaolinisierte Zone in den cordieritführenden Gneisen.
- m 2.268:** Wie **m 2.220**; 1,2 m mächtig; diskordant.
- m 2.275:** Wie **m 2.220**; 2,7 m mächtig; diskordant.
- ≈m 2.300≈2.317:** 10 m mächtiger Pegmatit mit leichter Winkelkordanz, vgl. **m 2.220**; s 024/81.
- ≈m 2.317≈2.330:** Cordieritführender Gneis; wie **m 940–1.045** bzw. **m 2.030–2.300**.
- ≈m 2.320:** Konkordanter Amphibolitzug; relativ grobkörnig, reich an Biotit; 1,3 – 2,2 m mächtig.
- ≈m 2.323:** Wie **m 2.320**; 1 – 2 m mächtig; konkordant.
- ≈m 2.330≈2.400:** Wie **m 2.320**; keilt aus; maximal 1,4 m mächtig; konkordant.
- m 2.350:** Amphibol wie bei **m 1.755**; nur konkordanter und bedeutend mächtiger.
- ≈m 2.400≈2.445:** Wie **m 1.630–1.730**.
- ≈m 2.445–2.500:** Cordieritführende Gneise; wie **m 940–1.045** bzw. **2.030–2.300**. Stellenweise bräunlich verwitternd.
- m 2.495–2.500:** Sehr feinkörniger, hellgrün/dunkelgrün gebändert Amphibolit, Typ „Rehberg“. Mächtigkeit (fast immer konstant) ca. 7 m; konkordant.



**Abb. 5: m 2.500 – 3.750**

<b>m 2.500–3.625:</b> Wie <b>m 2.445–2.500.</b>	<b>m 2.975:</b> Wie <b>m 2.910;</b> 1,9 m mächtig; diskordant.
<b>m 2.500–2.575:</b> Wie <b>m 2.495–2.500.</b>	<b>m 2.985–3.070:</b> Amphibolitzug, wie <b>m 2.710–2.760.</b> 2,3–4 m mächtig; konkordant.
<b>m 2.550:</b> s 352/42.	<b>m 3.005:</b> s 352/69.
<b>m 2.570–2.805:</b> Wie <b>m 2.500–2.575;</b> etwa 6 m mächtig; konkordant.	<b>m 3.100:</b> s 000/55.
<b>m 2.610:</b> s 003/22.	<b>m 3.190:</b> Pegmatit, wie <b>m 2.970.</b> 2,5–4 m mächtig; diskordant.
<b>m 2.710:</b> Grobkörniger, konkordant liegender Amphibolitzug, relativ massig (keinerlei Bänderung); erzreich; 1,2 bis 3,5 m mächtig. Keil in der Sohle aus (bei <b>m 2760</b> ).	<b>m 3.290:</b> s 040/32.
<b>m 2.775:</b> Pegmatit, sehr turmalinreich; mittelkörnig; vereinzelt sehr grobe Feldspäte (bis zu 6 cm Länge); diskordant; Mächtigkeit: 2,2–3,7 m. Durchschlägt den bei <b>m 2.570–2.805</b> beschriebenen Amphibolitzug.	<b>m 3.295:</b> s 037/45.
<b>m 2.780–2.805:</b> Pegmatit, keilt aus; vgl. <b>m 2.220,</b> mittelkörnig; max. 1,2 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.315–3.322:</b> Straße Loschberg/Wiesentreith. ?Störung.
<b>m 2.810–2.820:</b> Pegmatit, keilt aus; vgl. <b>m 2.220;</b> mittelkörnig; max. 1,5 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.325:</b> s 075/52.
<b>m 2.855:</b> Wie <b>m 2.775;</b> 3,5 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.385:</b> Wie <b>m 1.030</b> bzw. <b>m 1.635;</b> sehr quarzreicher mittelkörniger „Aplitgranit“-Stock; 1,2–10 m mächtig; diskordant.
<b>m 2.880:</b> Wie <b>m 2.775;</b> 1–2 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.440–3.455:</b> Wie <b>m 1.045–1.100;</b> „geschieferter Aplitgranit“; 8 m mächtig; konkordant.
<b>m 2.870:</b> b 341/54.	<b>m 3.475:</b> s 017/57.
<b>m 2.875:</b> s 000/65.	<b>m 3.485:</b> Pegmatit, wie unter <b>m 2.970</b> beschrieben, jedoch deutliche Einregelung der Biotite und z. T. auch der Körnigen Gemengteile. Die Einregelung entspricht nicht dem s der umgebenden cordieritführenden Gneise; 2–5 m mächtig; diskordant.
<b>m 2.900:</b> Wie <b>m 2.775;</b> leicht bräunlich verwittert; nicht ganz so grobkörnige Feldspäte; 1,6–3,1 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.528:</b> Wie <b>m 3.485,</b> bis 12 m mächtig; diskordant.
<b>m 2.920:</b> Wie <b>m 2.910;</b> 2,4–3 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.560:</b> s 022/50.
<b>m 2.930:</b> Wie <b>m 2.910;</b> 2,5 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.570:</b> Störungsgitterung 320/60, 349/53; Harnischstriemung 006/59.
<b>m 2.940:</b> Wie <b>m 2.910;</b> 1,5–2 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.600:</b> Wie <b>m 2.985–3.070</b> (Amphibolit); an Störungsfächen abgeschnitten; diskordant.
<b>m 2.945:</b> Wie <b>m 2.910;</b> 2 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.610:</b> Wie <b>m 3.385;</b> etwa 3 m mächtig; diskordant.
<b>m 2.970:</b> Pegmatitgang mit reichlich Turmalin- und Biotitnestern, ziemlich feinkörig, sehr reich an rötlich/rosa Feldspäten und Quarzmobilisaten; 1,4–2,7 m mächtig; diskordant.	<b>m 3.615:</b> s 066/45.
	<b>m 3.625–3.750:</b> Keine Kürrette ausgehoben, kein Aufschluß.

m 2500 - 3750

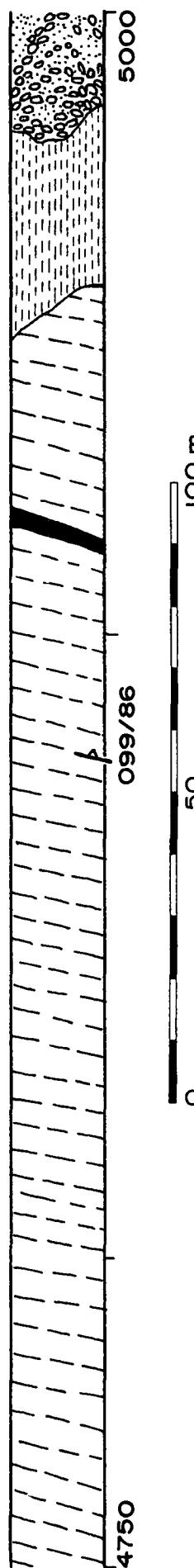
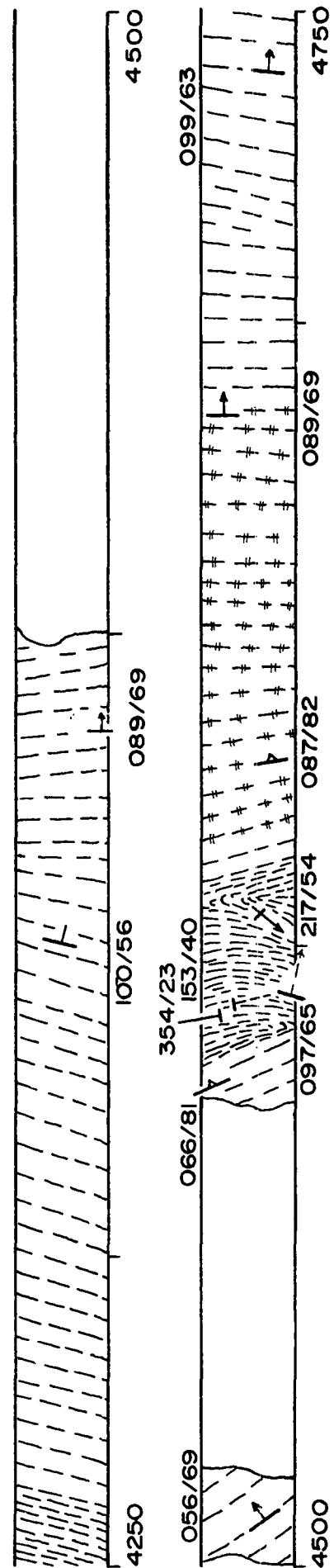
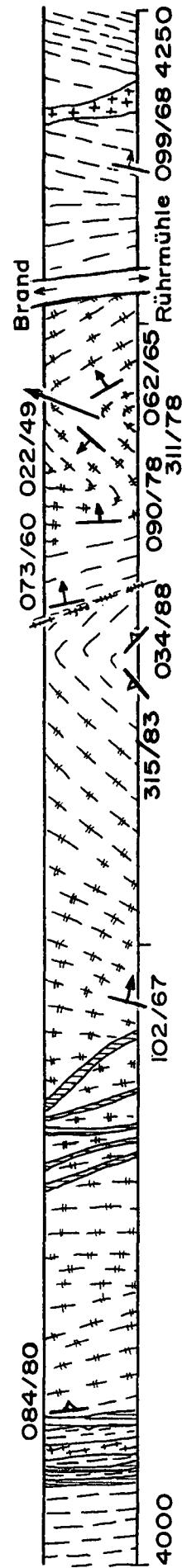
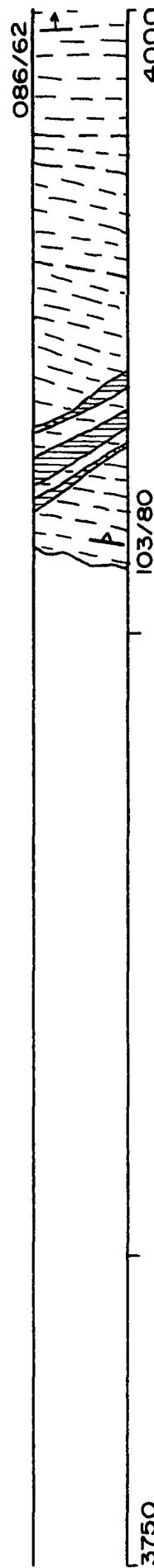


**Abb. 6: m 3.750 – 5.000**

<b>m 3.750–3.910:</b> Kein Aufschluß.	<b>m 4.225:</b> s 099/68.
<b>m 3.910–4.035:</b> Cordieritführende Gneise, wie am Beginn beschrieben ( <b>m 0–250</b> ), lediglich die Biotite sind etwas größer.	<b>m 4.235:</b> „Aplitgranitstock“; viel reicher an (förmlich gefärbten) Feldspäten als bei <b>m 1.030</b> bzw. <b>m 1.635</b> , 2,2–4,5 m mächtig; diskordant.
<b>m 3.915:</b> s 103/80.	<b>m 4.240–4.260:</b> Biotitreicher Gneis; häufige Cordieritführung ist unübersehbar; unebene Schichtflächen, sehr dünnblättrig.
<b>m 3.923:</b> Wie <b>m 2970</b> ; 1–1,5 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.260–4.400:</b> Cordieritführende Gneise; etwas biotitreicher als bei <b>m 4.210–4.240</b> .
<b>m 3.930:</b> Wie <b>m 2970</b> ; 2–3 m mächtig, diskordant.	<b>m 4.350:</b> s 100/56.
<b>m 3.936:</b> Wie <b>m 2.970</b> ; 1–1,2 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.385:</b> s 089/69.
<b>m 3.995:</b> s 086/62.	<b>m 4.400–4.500:</b> Kein Aufschluß; Künnette verstürtzt.
<b>m 4.013:</b> Wie <b>m 2.970</b> ; 1,1 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.500–4.515:</b> Wie <b>m 4.260–4.400</b> .
<b>m 4.020:</b> „Geschielete Aplite“, vgl. <b>m 2.200</b> ; 2 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.56/69:</b> s 056/69.
<b>m 4.024:</b> Pegmatitgang; wie <b>m 2.775</b> , jedoch ohne Turmaline; 1,1–2 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.515–4.575:</b> Kein Aufschluß.
<b>m 4.025:</b> s 084/80.	<b>m 4.575–4.585:</b> Wie <b>m 4.260–4.400</b> .
<b>m 4.035–4.140:</b> Wie <b>m 1.630–1.730</b> ; („Aplitgneise“).	<b>m 4.578:</b> s 066/81.
<b>m 4.065:</b> Pegmatitzug, vgl. <b>m 4.024</b> ; 0,9 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.585–4.615:</b> Extrem dünnblättrige, biotitreiche Gneise; stark verfaltet, z. T. mylonitisiert. Ab <b>m 4.610</b> dickplattig („Cordieritführender Gneis“).
<b>m 4.068:</b> Pegmatitzug, vgl. <b>m 4.021</b> ; 1,2 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.590:</b> b 354/23.
<b>m 4.070:</b> Pegmatitzug, Turmalinsonnen, 1 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.590:</b> Mineralrelongation nach 153/40.
<b>m 4.076:</b> Pegmatitzug, wie <b>m 4.024</b> bzw. <b>4.068</b> ; 0,9 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.595:</b> s 097/65.
<b>≈m 4.088:</b> Pegmatitzug, wie <b>m 4.076</b> ; 1,5 m mächtig; diskordant.	<b>m 4.605:</b> b 217/54.
<b>m 4.090:</b> s 102/67.	<b>m 4.615–4.685:</b> Wie <b>m 4.165–4.210</b> .
<b>m 4.140–4.165:</b> Cordieritführender Gneis, vgl. <b>m 3.910–4.035</b> (ähnlich wie <b>m 0–250</b> , nur mit größeren Biotiten).	<b>m 4.630:</b> s 087/82.
<b>m 4.140:</b> s 315/83.	<b>m 4.685:</b> s 089/79.
<b>m 4.150:</b> s 034/88.	<b>m 4.685–4.950:</b> Wie <b>m 4.210–4.240</b> ; sehr dickplattig.
<b>≈m 4.155:</b> Störung 073/60.	<b>m 4.740:</b> s 099/63.
<b>m 4.165–4.210:</b> „Aplitgneise“; grobkörniger als unter <b>m 1.630–1.730</b> beschrieben, allerdings viel feinkörniger als die „geschieleten Aplitgranite“ ( <b>m 1.045–1.100</b> ).	<b>m 4.880:</b> s 099/86.
<b>m 4.170:</b> s 090/78.	<b>m 4.915:</b> Konkordanter Amphibolitzug, 2,1–2,5 m mächtig, wie <b>m 2.710–2.760</b> .
<b>m 4.175:</b> s 311/78.	<b>m 4.950–4.985:</b> Grünlicher, leiter Ton; Künetentiefe lediglich 1,2–1,5 m.
<b>m 4.185:</b> b 022/49.	<b>m 4.985–5.000:</b> Terrassensedimente des Kamp. Kreuzgeschichtete Schotter- und Grobsandlagen; vereinzelt Feinsande, gleichfalls kreuzgeschichtet; manchmal sind Schrägschichtungsplatten zu beobachten. Künetentiefe etwa 2 m.
<b>m 4.188:</b> s 062/65.	
<b>m 4.205–4.210:</b> Fahrweg Brand – Rührmühle.	
<b>m 4.210–4.240:</b> Cordieritführende Gneise; sehr dickplattige Absonderung; arm an Biotit.	

m 3750 - 5000

ÖK Nr. 19



m 5.000–5.120: Wie m 4.985–5.000.  
m 5.120–5.200: Wie m 4.950–4.985; Künettentiefe 1,5 m.  
≈ m 5.200–5.230: Wie m 4.985–5.000; vor allem Schotter; Künettentiefe bis 2,2 m.

≈ m 5.230–5.325: wie m 4.685–4.950; bei m 5.220–5.250 Querrung des Purzelkamps.

m 5.215: s 102/63 (Nordum).  
m 5.235: s 100/40 (Nordum).

m 5.325–5.360: Biotitreiche Gneise; relativ dickplattig; weniger Cordieritführuung als unter m 4.240–4.260 beschrieben.

m 5.360–5.950: Wie m 4.210–4.240, etwas reicher an Biotit.  
m 5.430–5.435: Straße Jetendorf – Furtmühle.

m 5.490: s 096/60.  
m 5.555: Konkordanter Amphibolitzug; massiger Habitus, reich an Erz; vergleichbar dem Amphibolit bei m 2.710, allerdings wesentlich feinkörniger. 1–1,3 m mächtig.

m 5.560: Wie m 5.555; etwa 3 m mächtig; konkordant.

m 5.563: Wie m 5.555; 0,9 m mächtig; konkordant.

m 5.566: Wie m 5.555; 0,9–1,2 m mächtig; konkordant.

m 5.570: Wie m 5.555; 1,0–2,2 m mächtig; konkordant.

m 5.574: Wie m 5.555; etwas grobkörniger und reicher an Feldspäten (bis 1 cm Tafelgröße, ca. 0,3 cm Breite); 1,6–1,8 m mächtig; konkordant.

m 5.578: Wie m 5.555; nur am Nordum bis zur Sohle beobachtbar; 1,1 m mächtig; konkordant.

≈ m 5.585: Um b 017/25 gefalteter Amphibolitzug wie bei m 5.574 beschrieben; etwa 3–3,7 m mächtig; konkordant.

m 5.590: s 082/70.  
≈ m 5.595: Um b 019/52 gefalteter Amphibolitzug wie bei m 5.574; 2,2 m mächtig; konkordant.

m 5.596: s 113/85.  
m 5.600: Wie m 5.555; 2,2 m mächtig; konkordant.

m 5.605: Wie m 5.555; 1,7 m mächtig; konkordant.

m 5.620: Um ≈ 016/54 (Achse konstruiert) gefalteter Amphibolitzug wie bei m 5.555; konkordant.

m 5.635: Wie m 5.555; 2 m mächtig; konkordant.

m 5.640: Wie m 5.555; 1–1,2 m mächtig; konkordant.

m 5.645: Wie m 5.555; 1–1,4 m mächtig; konkordant.

m 5.650: Wie m 5.555; 2,3 m mächtig; konkordant.

m 5.653: Wie m 5.555; 1 m mächtig; konkordant.

m 5.655: s 065/65.

m 5.665: Nur im Nordum beobachtbar; wie unter m 1.045–1.100 beschriebenes Gestein; etwas biotitreicher als dieses; diskordant; verfolgbar bis m 5.740; bei m 5.732; s 003/40.

m 5.760: Amphibolitzug; wie m 5.555; 1,1 m mächtig; konkordant.

m 5.763: Amphibolitzug; wie m 5.555; 2,7 m mächtig; konkordant.

m 5.765: Zum Südum hin ausdünnender, maximal (am Nordum) 2 m mächtiger "geschieifter Aplitgranit"; wesenlich geringerer Biotitgehalt als unter m 5.712 beschrieben; konkordant (?).

m 5.769: s 079/60.

m 5.770–5.820: **Detaillaufnahme**  
m 5.772,5: Applitgranitader (Injektion); sehr feinkörnig, aber richtunglos körnig; Begrenzung zum Nebengestein (cordieritführender Gneis), reich an Biotit, mit dickplattiger Absonderung s-parallel (m 5.771,8; 059/80); 0,2 m mächtig.

m 5.777: Basischer Gang; richtungslose Hornblendendelenchen, tiegrün; etwas Biotit. Reichlich Erz; helle Gemengteile sind makroskopisch (auch mit der Lupe) nicht zu erkennen. Im Nordum 0,8 m mächtig, im Südum 3,5 m mächtig; durch die Sohle verfolgbar.

m 5.777,5: s 090/68.

m 5.780,5: s 067/45.

m 5.781: Störung 07/2/60.

m 5.782: Störung 08/6/77; zwischen den beiden Störungen stark mylonitisierter ?cordieritführender Gneis.

m 5.784: Störung 100/69.

m 5.784: "Kalksilikagneis"; diopsidreich, reich an gelängten Quarzen; 1,3 m mächtig, sehr dünnplattig.

m 5.785,5: Störung 06/0/65.

m 5.788,5: Störung 06/0/62.

m 5.791: Störungssystem 330/78; 131/76; s 110/60.

m 5.804/05: Störung 116/87; 120/67.

m 5.805: Wie m 5.784; 4,5 m mächtig.

m 5.807: Basischer Gang, wie m 5.777; allerdings ärmer an Erz.

m 5.812: In die cordieritreichen Gneise ist fast überganglos eine sehr graphitreiche, ziemlich geringsmächtige (etwa 1 m) Schicht eingeschaltet. Der Graphitgehalt erreicht im makroskopischen Bereich mehr als 60 %, der Rest ist ein feiner, blättriger Filz aus nicht definierbaren Phyllosilikaten, wenig Quarz und etwas Feldspat; konkordant.

m 5.855: Wie m 5.850; etwa 1,1 m mächtig; konkordant.

m 5.865: Störungssfläche, 323/79.

m 5.866: Wie m 5.850; 1,2 m mächtig, keilt in der Sohle aus; konkordant.

m 5.873: Störungssfläche, 340/75; markiert durch eine dünne Mylonitzone.

m 5.875: Massige, konkordant liegende Amphibolitlage. Neben runden Feldspat- und Granataktaggregaten sind ziemlich große Hornblendekristalle (bis 1,5 cm Länge) charakteristisch. Makroskopisch ist weiters nur wenig Erz, etwas (offensichtlich mobilisiert) Quarz in dünnen Adern und wenig Biotit zu beobachten; an der Störung bei m 5.873 im Nordum abgeschnitten;

2 m mächtig.

m 5.883: Wie m 5.875; 2 m mächtig; konkordant.

m 5.886: s 096/73.

m 5.882: Amphibolitzug wie m 5.875, etwas reicher an Erz (Magnetit?); 2 m mächtig; konkordant.

m 5.886: Wie m 5.872; 2 m mächtig; konkordant.

m 5.888: Reiner Graphit, 0,8 m mächtig; konkordant.

m 5.900: Wie m 5.850; etwas reicher an Quarz; 0,7 m mächtig; konkordant.

m 5.904: Wie m 5.850; 0,7 m mächtig; konkordant.

m 5.915: s 118/60.

m 5.937: Pegmatitzug mit undeutlicher Begrenzung zum Nebengestein; sehr grobkörnige Quarz- und Feldspatkristalle, deutlich ins s-Richtung des Pegmatits gestreckt. Biotitnester sind häufig und auch in die s-Richtung des Nebengesteins gelängt. "Geschieferter Pegmatit"; 3 m mächtig; konkordant.

m 5.942: Schutt; Künettenteile, 2 m;

m 5.950–6.020: Schutt; Künettenteile, 2 m; Anhaufungen von Mangankonkretionen ("Minette"-ähnlich) im Schutt.

m 5.965–5.973: Anhaufungen von Mangankonkretionen ("Minette"-ähnlich) im Schutt.

m 6.020–6.153: Cordieritreiche Gneise, wie m 5.325–5.950. "Gangswarmzone"; in die cordieritreichen Gneise sind mit scharten Grenzen dünne und dünnste saure und basische, extrem feinkörnige Gängchen eingedrungen; sie liegen allesamt diskordant. m 6.055: s 080/50.

m 6.056: Konkordanter Amphibolitzug, wie bei m 5.892; 2,3 m mächtig.

m 6.071: Konkordanter Amphibolitzug, wie bei m 5.892; 1,3 m mächtig.

m 6.078: Konkordanter Amphibolitzug; relativ grobkörnig, tiefgrün bis schwarz; sehr erziecht. Auffallend sind zahlreiche, zum Großteil idiomorphe, bis zu 1 cm im Durchmesser messende, hellrote Granatkristalle ohne Saum; „Granatamphibolit“. Mächtigkeit: 4,5 m.

m 6.086: Wie m 6.078; 5,5 m mächtig; konkordant. Sehr reich an Erz.

m 6.091: Wie m 5.892, ohne Granat; 1 m mächtig; konkordant. m 6.098: Wie m 6.078; 4 m mächtig; konkordant. m 6.114: s 076/61.

m 6.122: s 325/59. Nordulum.

m 6.127: Wie m 5.892; 2 m mächtig; konkordant.

m 6.131: Wie m 5.892; 0,9 m mächtig; konkordant.

m 6.135: Wie m 5.892; 2–2,2 m mächtig; konkordant. Stein verlaiert; 2–3 m mächtig. Faltenachse in Abh. 7 konstruiert.

m 6.144: s 286/78.

m 6.153–6.190: Engständige Wechselseitagerung von hellen, blättrigen, dickplattigen und dunklen, nur vereinzelt cordieritführenden, dünnblättrigen Gneistypen.

m 6.165: Wie m 6.078; 3,2 m mächtig; konkordant.

m 6.177: Wie m 6.078; 2,7–3,1 m mächtig; konkordant.

m 6.188: „Strahlstein“; hellbraune, nadelförmige Aggregate (hochwärtscheinlich Hornblendehasen), wirstrahlig. Nadeln ziemlich groß, bis zu 6 cm lang, meist um 2 mm im Durchmesser. Begrenzung zum Nebengestein schartig. Aggiomerat bis zu 2,5 m mächtig; konkordant.

m 6.190–6.250: Ausschließlich hell, blättrige Gneise (vgl. Wechselseitagerung wie bei m 6.153–6.190 tw. beschrieben); die dunklen, feinblättrigen Z.T. cordieritführenden Typen fehlen gänzlich; Übergänge zu dünnblättrigen Gneisen mit etwas Cordierit beginnen den bei m 6.230–6.248 beschriebenen Amphibolitzug nach Osten.

m 6.210: Wie m 6.078; 1–1,2 m mächtig; konkordant.

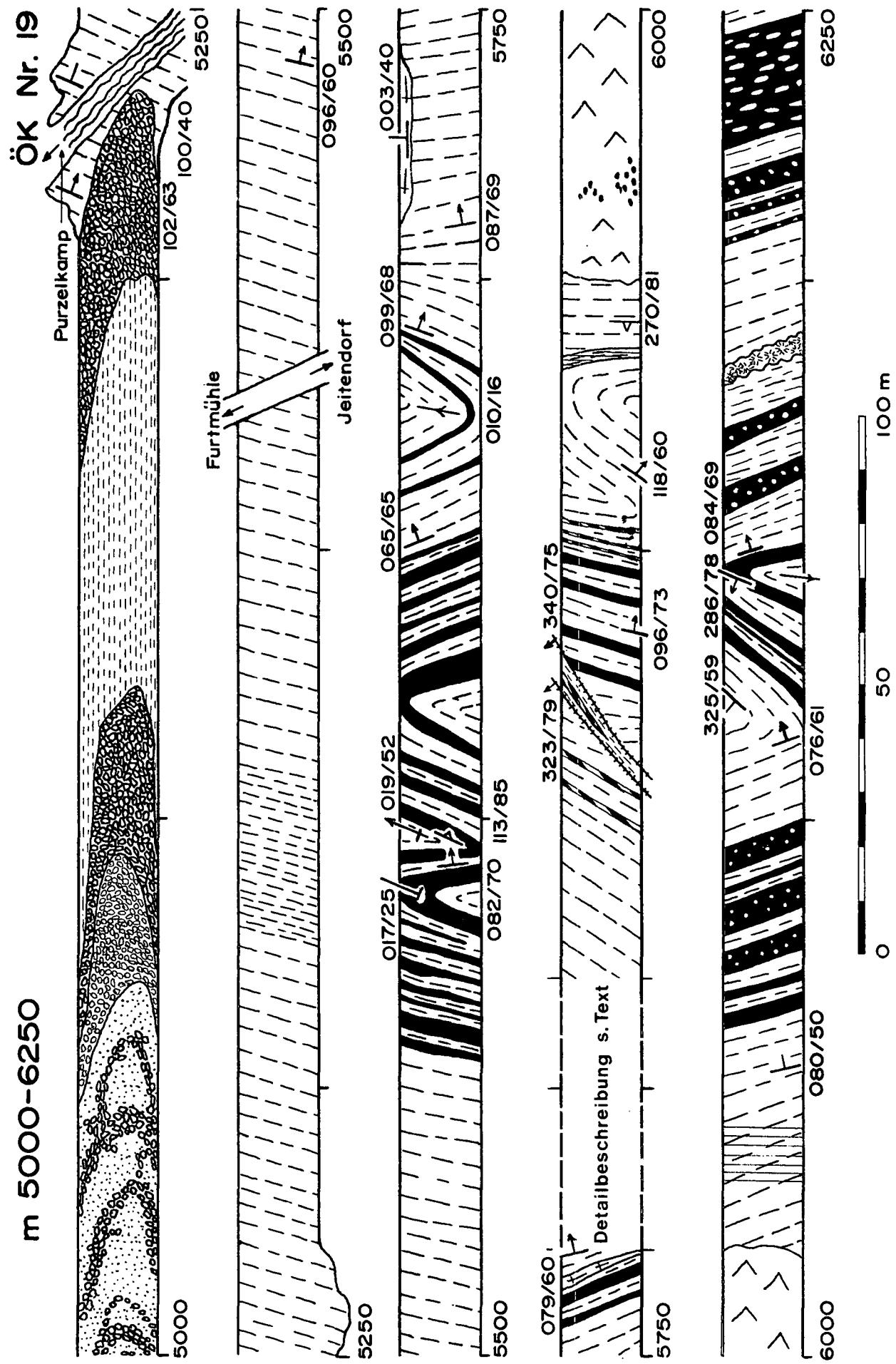
m 6.216: Wie m 6.078; 2,1 m mächtig; konkordant.

m 6.221: Wie m 6.078; 3,9–4,8 m mächtig; konkordant.

m 6.230–6.248: Sehr hell wirkender Amphibolitzug. Die helle Farbe kommt durch den Feldspatreichtum zu stande, der sich vor allem in der feinkörnigen Grundmasse manifestiert. Bestimmende Elemente sind jedoch extrem gelängt, große Feldspäte und Granate. In der hellen Matrix sind höchsenscheinlich auch Chlorite häufig. Auffällig ist die Längung der größeren Granat- und Feldspatkristalle in die s-Richtung des umgebenden Gesteins. Gesteinsbezeichnung "Fleckampibolit". Er liegt konkordant und ist etwa 20 m mächtig.

m 6.250: Dünnschichtige Gneise mit etwas Cordierit und reichlich Schichtsilikaten (Biotit, z. T. vergrünt) schalten sich zusehends in die dicktäglichen Gneise ein.

Abb. 7: m 5.000 – 6.250



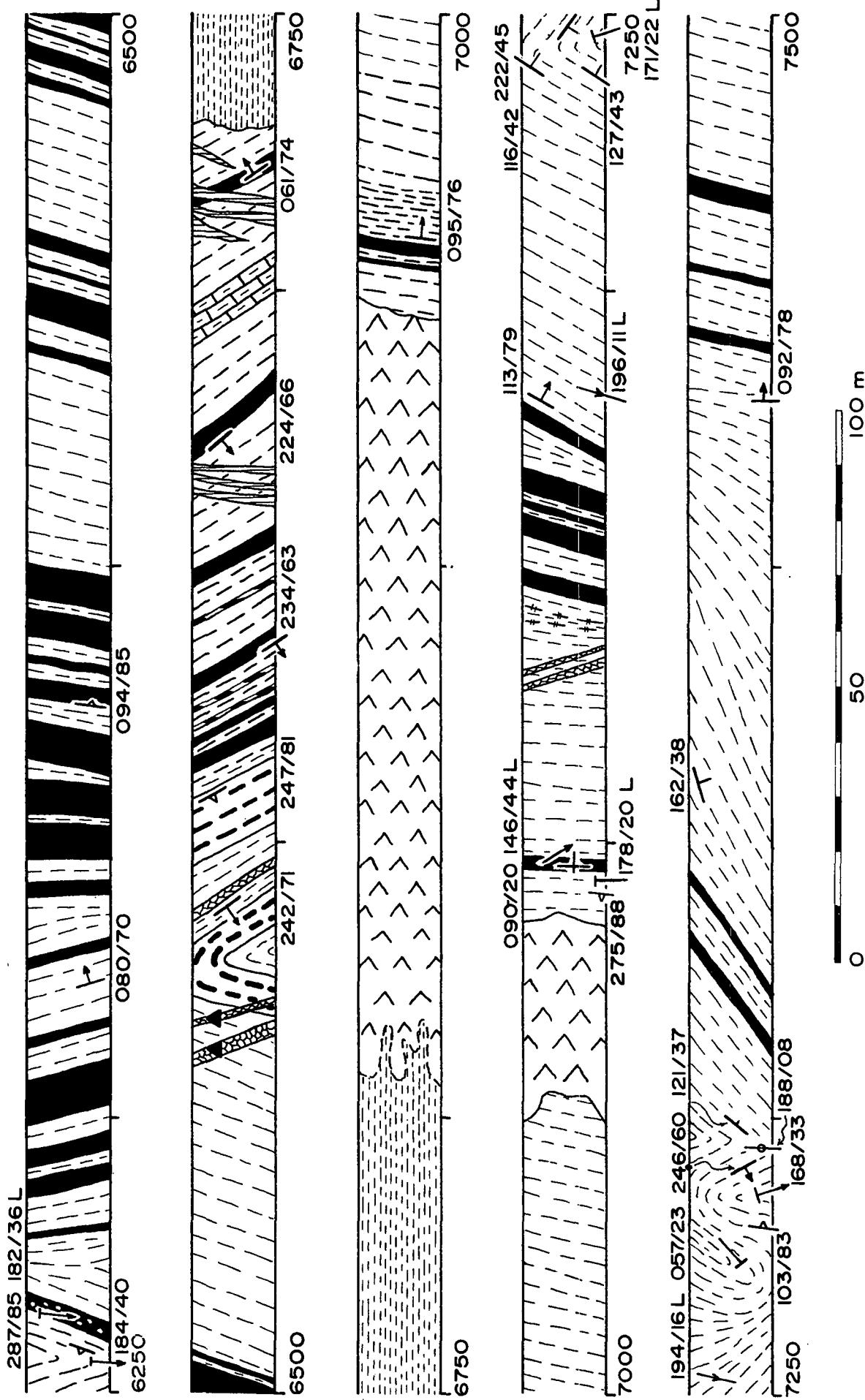
**Abb. 8: m 6.250 – 7.500**

- m 6.250–6.265:** Wie **m 6.248–6.250**; dieser Gesteinstyp ist allerdings nach dem Granatamphibolit (**m 6.260**) vorläufig nicht mehr zu beobachten.
- m 6.255:** b 184/40.
- m 6.257:** s 287/85.
- m 6.260:** wie **m 6.078** („Granatamphibolit“). Runzelung in den an blättrigen Gneisen teilreichen Partien; l 182/36 (vgl. Achse bei **m 6.255**); ca 3 m mächtig; konkordant.
- m 6.265–6.730:** Biotitreiche Gneise, cordieritführend, selten dünnblättrig; meist plattig; ziemlich hell Amphibolitzug; abgesehen vom Fehlen des Karbonatgehaltes ähnelt er dem Amphibolity, wie er bei **m 5.875** beschrieben wurde; 1 m mächtig; konkordant.
- m 6.290:** Wie **m 6.280**; 2,8–3,4 m mächtig; konkordant.
- m 6.295:** Wie **m 6.280**; etwa 3 m mächtig; konkordant.
- m 6.307:** Wie **m 6.280**; 8 m mächtig; konkordant.
- m 6.318:** Wie **m 6.280**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 6.325:** s 080/70.
- m 6.333:** Wie **m 6.280**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 6.342:** Wie **m 6.280**; 2,5 m mächtig; konkordant.
- m 6.350:** Amphibolitzug, wesentlich feinkörniger – was besonders die Hornblendephase betrifft – als der bei **m 5.875** angeführte Amphibolity; 6 m mächtig; konkordant.
- m 6.357:** Wie **m 6.350**; 5,5 m mächtig; konkordant.
- m 6.366:** Wie **m 6.350**; 7,2 m mächtig; konkordant.
- m 6.374:** s 094/85.
- m 6.376:** Wie **m 6.350**; ca. 3 m mächtig; konkordant.
- m 6.381:** Wie **m 6.350**; 1,1–1,3 m mächtig; konkordant.
- m 6.387:** Wie **m 6.350**; 4,8 m mächtig; konkordant.
- m 6.395:** Wie **m 6.350**; 6 m mächtig; konkordant.
- m 6.435:** Wie **m 6.350**; 1,5–1,7 m mächtig; konkordant.
- m 6.444:** Wie **m 6.350**; 5 m mächtig; konkordant.
- m 6.450:** Wie **m 6.350**; 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 6.455:** Wie **m 6.350**; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 6.494:** Wie **m 6.350**; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 6.499:** Wie **m 6.350**; 2,3 m mächtig; konkordant.
- m 6.495:** Wie **m 6.350**; 0,7 m mächtig; konkordant.
- m 6.500:** Wie **m 6.350**; 5,2 m mächtig; konkordant.
- m 6.502:** Wie **m 6.350**; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 6.566:** Quarzgang; sehr grobkörnig, monomineralisch, außer reichlicher sekundärer (?) Eisenhydroxidführung; 2,8 m mächtig; diskordant.
- m 6.571:** Wie **m 6.566**; 1,1 m mächtig; diskordant; durchschlägt die unter **m 6.574** beschriebenen Graphitgneise.
- m 6.574:** Graphitgneisage im biotitreichen Gneis. Innerhalb dieses etwa 6 bis 7 m mächtigen Komplexes ist keinerlei Cordierit zu finden; der Graptolithengehalt beträgt (Schätzung aus dem makroskopischen Befund) etwa 10–15 %. Es handelt sich um feinverteilten, blättrigen Graphit, des-
- sen Blättchen zum Teil zu Aggregaten verwachsen sind, sodass das Gestein einen dunkelfleckigen Habitus erhält. Die Feldspäte sind grobtailliert und gut ins S eingesenkt. Die Quarze sind jedoch wesentlich feinkörniger, die Kristalle meist rundlich bis oval und zum überwiegenden Teil in die (graphitführende) Grundmasse integriert. Vereinzelt sind dünnblättrige, braungänzende Biotite zu beobachten.
- Mit den biotitreichen Gneisen ist dieser Graphitgneis um eine steil nach Süden fallende Achse verfaltet.
- m 6.589:** s (im biotitreichen Gneis) 242/71.
- m 6.596:** Quarzgang; viel feinkörniger als unter **m 6.566** beschrieben; ohne Eisenhydroxide; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 6.610:** Wie **m 6.574** (Graphitgneis); s 247/81, etwas über 10 m mächtig; konkordant.
- m 6.618:** Wie **m 6.350**; 2,3 m mächtig; konkordant.
- m 6.624:** Wie **m 6.350**; 1,4 m mächtig; konkordant.
- m 6.625:** Wie **m 6.350** (graphitreiche Zone); 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 6.627:** Wie **m 5.850**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 6.633:** Wie **m 6.350**; 2,5 m mächtig; konkordant; s = 234/63.
- m 6.645:** Wie **m 6.350**; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 6.653:** Wie **m 6.350**; 3,1 m mächtig; konkordant.
- m 6.662:** Feinkörniger Pegmatitzug; sehr reich an rothchem Quarz; etwas Turmalin und Biotit in Nester; 1–2 m mächtig; diskordant.
- m 6.665:** Wie **m 6.350**; 1,1 m mächtig; diskordant.
- m 6.668:** Wie **m 6.350**; 1,1 m mächtig; diskordant.
- m 6.679:** Wie **m 6.350**; 3 m mächtig; konkordant; s = 224/66.
- m 6.697:** Dickplattiger Kalksilikatgneis. Vom unter **m 5.784** beschriebenen Gestein unterscheidet sich dieser Typ durch dickplattige Absonderungen, geringe Diopsidfüllung, größeres Kom, allerdings eingereielt ins S und rötlich bis okkerfarbe Feldspatfäden. 6,5 m mächtig; konkordant.
- m 6.710:** Wie **m 6.662**; maximal 3 m mächtig; keilt in der Sohle aus; diskordant.
- m 6.713:** Wie **m 6.662**; 1,4–2,1 m mächtig; diskordant.
- m 6.716:** Wie **m 6.662**; 2,2 m mächtig; diskordant.
- m 6.720:** Wie **m 6.350**; wird durch die feinkörnigen Pegmatite (**m 6.713** bzw. **6.716**) durchschlagen; 6,5 m mächtig; konkordant; s = 06/74.
- m 6.724:** Wie **m 6.662**; maximal 1,7 m mächtig; diskordant; keilt in der Sohle aus.
- m 6.730–6.805:** Fettiger, grauer Hanglehm; Künettentiefe bis 2,5 m.
- m 6.805–6.945:** Hangschutt, Künettentiefe lediglich bis zu 1,5 m.

- sen Blättchen zum Teil zu Aggregaten verwachsen sind, sodass das Gestein einen dunkelfleckigen Habitus erhält. Die Feldspäte sind grobtailliert und gut ins S eingesenkt. Die Quarze sind jedoch wesentlich feinkörniger, die Kristalle meist rundlich bis oval und zum überwiegenden Teil in die (graphitführende) Grundmasse integriert. Vereinzelt sind dünnblättrige, braungänzende Biotite zu beobachten.
- Mit den biotitreichen Gneisen ist dieser Graphitgneis um eine steil nach Süden fallende Achse verfaltet.
- m 6.594:** Wie **m 6.350**; 0,9 m mächtig; konkordant.
- m 6.957:** Wie **m 6.350**; 2,1 m mächtig; konkordant; s 095/76.
- m 6.965:** Etw. 10 m mächtige Einschaltung von sehr dünnblättrigen, biotitreichen Gneisen, arm an Cordieritführung; vergleichbar mit dem Abschnitt von **m 250–275**.
- m 6.977:** 20 m mächtige Lage sehr heller, manchmal blasser Gneise; unter zunehmender Einschaltung heller, sehr dünner, aus feinkörnigen Quarzen und Feldspänen bestehender Lagen entwickelt sich aus den bei **m 6.965** beschriebenen Gesteinstypen.
- m 7.050–7.085:** Hangschutt, Künettentiefe bis zu 1,5 m.
- m 7.085–7.502:** Wie **m 6.265–6.730**. Ziernlich dickplatig, wellige Schichtflächen. s 275/88.
- m 7.090:** Wie **m 7.092**; l 178/20.
- m 7.096:** Wie **m 6.350**; s 090/20, l 146/44; 2 m mächtig; konkordant.
- m 7.130:** Wie **m 6.596**; 1–1,2 m mächtig; diskordant.
- m 7.134:** Wie **m 6.596**; 0,7–1,1 m mächtig; diskordant.
- m 7.140:** Wie **m 1.630–1.730**; dünne Aplitgneislagen im Nebengestein; 2–3 m mächtig.
- m 7.144:** Wie **m 6.350**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 7.153:** Wie **m 6.350**; 3,5 m mächtig; konkordant.
- m 7.158:** Wie **m 6.350**; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 7.162:** Wie **m 6.350**; 4–4,3 m mächtig; konkordant.
- m 7.175:** Wie **m 6.350**; 2,6 m mächtig; konkordant.
- m 7.180:** s 113/79.
- m 7.182:** l 196/11.
- m 7.240:** (Nördlum) 116/42 (Südlum) 127/43. (Südlum) 171/22.
- m 7.246:** l 222/45.
- m 7.248:** s 222/45.
- m 7.252:** l 194/16.
- m 7.274:** b 057/23.
- m 7.280:** s 103/83.
- m 7.285:** b 168/33.
- m 7.291:** s 246/60.
- m 7.295:** b 188/08.
- m 7.300:** s 121/37.
- m 7.325:** Wie **m 6.350**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 7.335:** Wie **m 6.350**; 1–1,5 m mächtig; konkordant.
- m 7.360:** s 162/38.
- m 7.430:** s 092/78.
- m 7.440:** Wie **m 6.350**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 7.452:** Wie **m 6.350**; 1,3–1,7 m mächtig; konkordant.
- m 7.462:** Wie **m 6.350**; 3 m mächtig; konkordant.

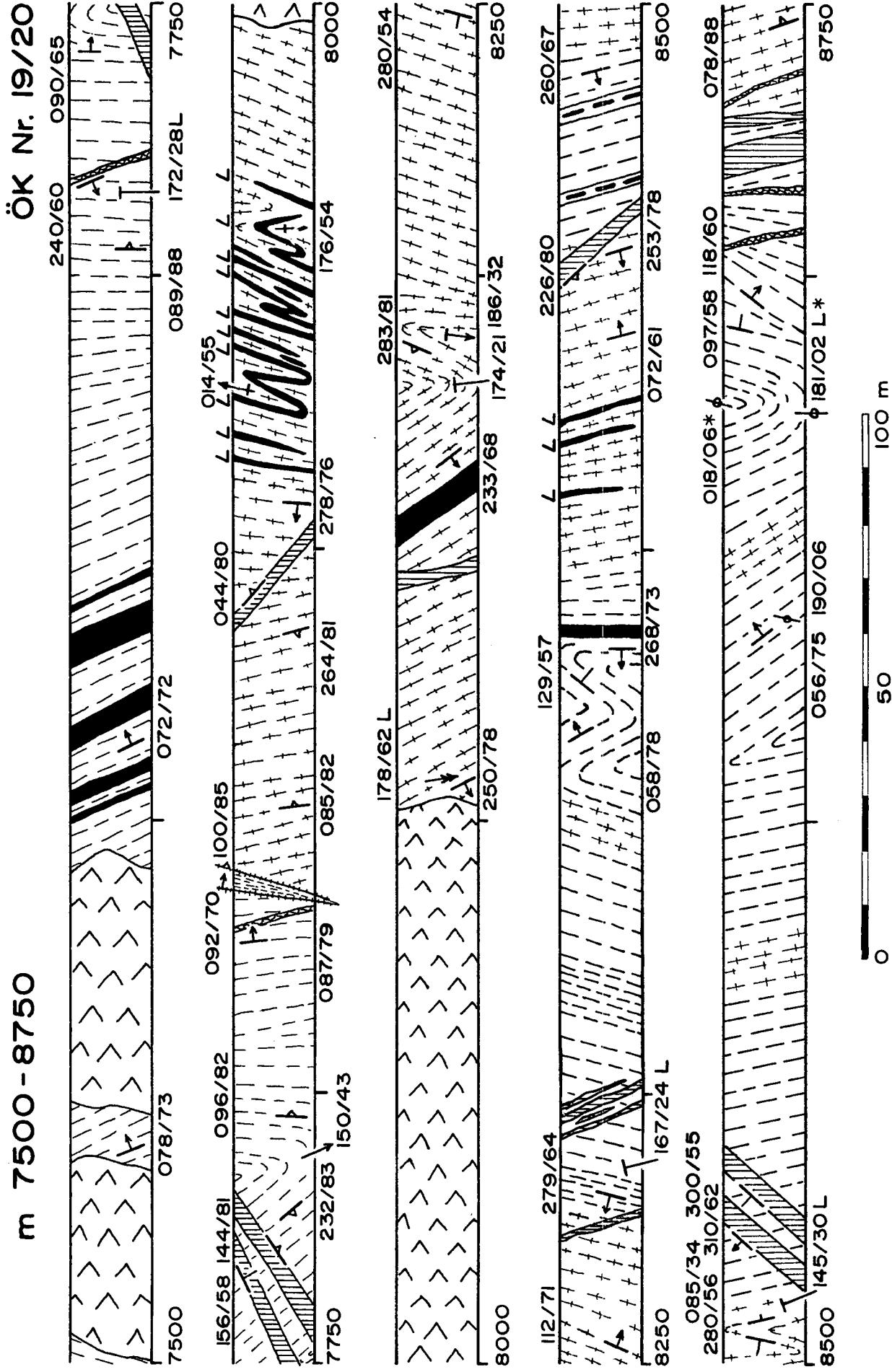
ÖK Nr. 19

m 6250-7500



**Abb. 9: m 7.500 – 8.750**

- m 7.500–7.535:** Hangschutt; Künnette bis zu 2 m tief.  
**m 7.535–7.545:** Wie **m 6.265–6.730**.  
**m 7.539:** s 078/73.
- m 7.545–7.590:** Hangschutt; Künnette bis zu 1,5 m tief.  
**m 7.590–7.834:** Wie **m 6.265–6.730**.
- m 7.603:** Wie **m 6.350**; 1 m mächtig; konkordant.  
**m 7.608:** Wie **m 6.350**; 2–2,2 m mächtig; konkordant.  
**m 7.614:** s 072/72.
- m 7.620:** Wie **m 6.350**; 4 m mächtig; konkordant.  
**m 7.635:** Wie **m 6.350**; 5 m mächtig; konkordant.  
**m 7.643:** Wie **m 6.350**; 1–1,2 m mächtig; konkordant.  
**m 7.704:** s 089/88.
- m 7.715:** l 172/28.
- m 7.720:** Wie **m 6.596**; 1–1,1 m mächtig; diskordant; s 240/60.
- m 7.740:** s 090/65.
- m 7.742:** Pegmatitzug (Südulm) wie **m 6.662**; etwas grobkörniger; 3 m mächtig; diskordant; s 156/58.
- m 7.757:** (Südulm); wie **m 7.742**; 2,5–3 m mächtig; diskordant; s 144/81.
- m 7.778:** s 232/83.
- m 7.790:** b 150/43.
- m 7.795:** s 096/82.
- m 7.828:** s 087/79.
- m 7.832:** Wie **m 6.596**; 1 m mächtig; diskordant.
- m 7.834–7.997:** Östlich der unten (**m 7.834**, **m 7.840**) beschriebenen Mylonitzone herren- sischen sillimanitreichen Gneise bei weitem vor. Es sind helle, meist platt- manigekeit wechselt bereits im Zehnerbereich stark; die Sillima- nitnadeln sind oft zu „Flecken“ agglomierert, tagenweise jedoch dis- kret im Gestein verteilt.
- m 7.834:** Störungsfläche, s 092/70.
- m 7.840:** Störungsfläche, s 100/85
- Die beiden Störungsschichten begrenzen eine 1–3,5 m mächtige Mylo- nitzone. Außer vereinzelten runden Quarzkörnern und offensichtlich späten Quarzmobilisaten, die als dünne Äderchen vorliegen, ist, bedingt durch die intensive Zerreibung des Gesteins, keinerlei Mineral- phase zu erkennen. Es handelt sich um dunklen, lockeren, fettigen Gesteinsbrei ohne Struktur.
- m 7.852:** s 085/82.
- m 7.885:** s 264/81.
- m 7.895:** Wie **m 7.742**; 2 m mächtig; diskordant; s 044/80.
- m 7.909:** s 278/76.
- m 7.930:** Um ziemlich steil nach NNE bzw. S fallende Achsen (b 014/55 bei **m 7.930**; b 176/54 bei **m 7.958**) verfaulte Zone in den sillimanitreichen Gneisen. Intensiv mitgefallen sind zahlreiche, um 1 m mächtige basi- sche Gänge und auch linsige basische Körper. Sie sind extrem fein- körnig, dunkel, erzreich; manche führen Karbonat. Mit der Lupe sind Hornblendendadeln und rundliche Feldspäte erkennbar. Die Grundmasse ist feinfilzig. Sie scheinen zum ersten in das Nebengestein einge- schlichtet zu sein.
- m 7.997–8.105:** Hangschutt; Künnettentiefe um 2,5 m.
- m 8.105–8.278:** Wie **m 7.834–7.997**.  
**m 8.107:** s 250/78.
- m 8.108:** l 178/62.
- m 8.147:** Wie **m 7.742**; 2–3 m mächtig; diskordant.
- m 8.158:** Wie **m 6.350**; 5 m mächtig; konkordant.
- m 8.167:** s 233/68.
- m 8.181:** b 174/21.
- m 8.186:** s 283/81.
- m 8.188:** b 186/32.
- m 8.247:** s 280/54.
- m 8.253:** s 112/71.
- m 8.278:** Wechselseit von dünnblättrigen und plattigen cordieritführenden Gneisty- pen.
- m 8.282:** s 279/64.
- m 8.287:** l 167/24.
- m 8.293–8.305:** Zone, von feinkörnigen Pegmatitzügen diskordant durchschlagen, (vgl. **m 7.742**); Mächtigkeit der Pegmatite: 0,5–1,2 m.
- m 8.347:** Einschlüsse von sillimanitreichen Gneisen (wie **m 7.834–7.997**); et-
- m 8.366:** s 058/78.
- m 8.376:** s 129/57.
- m 8.382:** s 268/73..
- m 8.385:** Wie **m 6.350**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 8.400–8.460:** Wie **m 7.834–7.997**.
- m 8.410–8.426:** Wie **m 7.913–7.965**; jedoch ohne Verfaltung; die basischen Gänge liegen konkordant.
- m 8.440:** s 072/61.
- m 8.454:** s 273/78.
- m 8.458:** Diskordanter, mittelkörniger Pegmatitzug von 2,2–3 m Mächtigkeit (vgl. **m 7.742**); s 226/80.
- m 8.460–8.750:** Wechselseitige von biotitreichen Gneisen (mit wenig Cordierit), plattig bis dickplattig, mit sillimanitreichen Gneisen, wobei die biotitreichen Typen vorherrschen.
- m 8.468:** Wie **m 6.574**; 1,8 m mächtig; konkordant.
- m 8.483:** Wie **m 6.574**; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 8.488:** s 260/67.
- m 8.503:** s 280/56.
- m 8.508:** s 085/34.
- m 8.511:** l 145/30.
- m 8.517:** Wie **m 7.742**; 3,8 m mächtig; konkordant; s 310/62.
- m 8.525:** Wie **m 7.742**; 3,8 m mächtig; konkordant; s 300/55.
- m 8.635:** s 056/75.
- m 8.637:** l 190/06.
- m 8.675:** (Südulm) l 181/02(?).  
**m 8.676:** (Nordulm) l 018/06(?).
- m 8.690:** s 097/58.
- m 8.697:** s 118/60.
- m 8.706:** Wie **m 6.596**; 1 m mächtig; diskordant.
- m 8.716:** Wie **m 6.596**; 0,8–1,2 m mächtig; diskordant.
- m 8.724:** Wie **m 7.742**; 5,2 m mächtig; diskordant.
- m 8.729:** Wie **m 7.742**; 1,9–2,2 m mächtig; diskordant.
- m 8.734:** Wie **m 6.596**; 0,7–1 m mächtig; diskordant..
- m 8.746:** s 078/88.

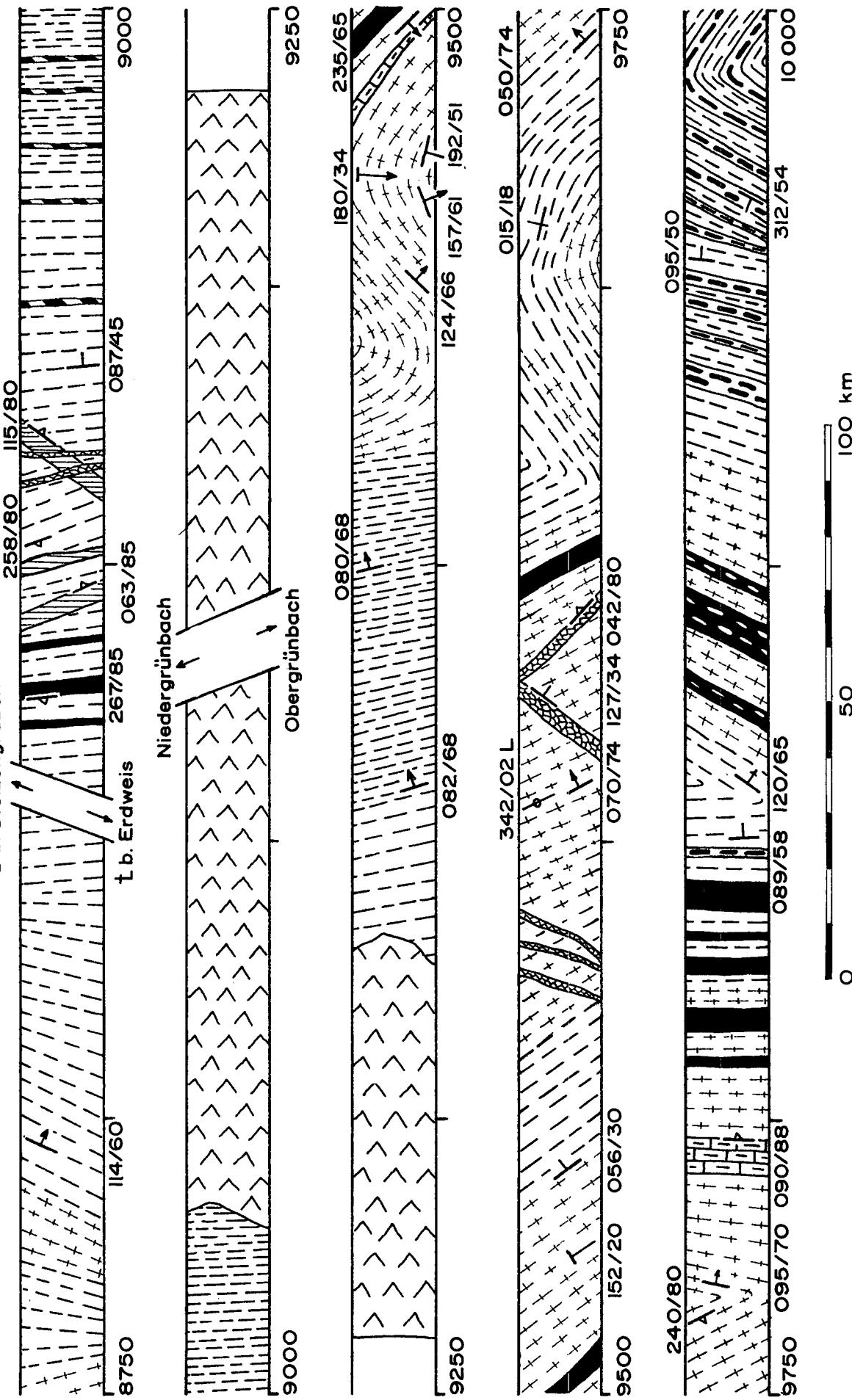


**Abb. 10: m 8.750 – 10.000**

- m 8.750–8.785:** Wie **m 8.460–8.750**.  
**m 8.785–9.030:** Wie **m 8.278–8.400**.  
**m 8.795:** s 114/60.
- m 8.795:** Straße Erdweis – Stolzengraben.  
**m 8.855:** Grobkörniger, karbonatischer Amphibolitzug; hell- bis mittelgrün; ziemlich arm an größeren Hornblende-Kristallen; die Hornblenden sind die feinsten Mineralphasen und liegen als feine, gut und straff eingeregelte Nadeln vor. 1–1,2 m mächtig; konkordant.  
**m 8.878:** Wie **m 8.872**, etwa 2,5 m mächtig; konkordant; s 267/85.  
**m 8.886:** Wie **m 8.872**, 1,2–1,5 m mächtig; konkordant.  
**m 8.892:** Wie **m 6.662** (feinkörniger Pegmatit mit rötlichen Quarzen); 3–3,1 m mächtig; diskordant; s 663/85.
- m 8.901:** Wie **m 6.662**, 1,5–2,8 m mächtig; konkordant.  
**m 8.904:** s 258/80.
- m 8.913:** Wie **m 6.662**; 3 m mächtig; wird von den beiden Quarzgängen (**m 8.918**; **m 8.921**) diskordant durchschlagen; diskordant; s 115/80.
- m 8.921:** Wie **m 6.596**; 1–1,2 m mächtig; diskordant.
- m 8.936:** s 087/45.
- m 8.948:** Graphitreiche Zone wie **m 5.850**; 1–1,2 m mächtig; konkordant.
- m 8.965:** Wie **m 5.850**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 8.975:** Wie **m 5.850**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 8.985:** Wie **m 5.850**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 8.992:** Wie **m 5.850**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 9.030–9.235:** Hangschutt; Künettentiefe bis 1,5 m.
- m 9.140:** Straße Obergrünbach – Niedergrünbach.
- m 9.235–9.260:** Kein Aufschluß.
- m 9.260–9.330:** Hangschutt; Künettentiefe von 0 m im Westen bis 3 m im Osten.
- m 9.330–9.420:** Wie **m 8.278–8.400**.
- m 9.360:** s 082/66.
- m 9.400:** s 080/68.
- m 9.420–9.535:** Sillimanitreiche Gneise, wie **m 7.834–7.997**.
- m 9.420:** s 124/66.
- m 9.452:** s 157/61 (Südulm).
- m 9.467:** b 180/34 (Nordulm).
- m 9.475:** s 192/51 (Südulm).
- m 9.490:** Dünnpflattiger Kalksilikatgneis; vgl. **m 5.784**; 1,1–2,1 m mächtig; konkordant.
- m 9.495:** Wie **m 8.872**; 3,4 m mächtig; konkordant.
- m 9.497:** s 235/65.
- m 9.525:** b 152/20.
- m 9.535–10.000:** Wechselfolge von biotitreichen Gneisen und sillimanitreichen Gneisen; beide Typen sind intensiv miteinander verfaltet; anfangs herrschen die biotitreichen (mit etwas Cordierit) noch vor, sind hier meist dickplattig und hell. Zusehends schalten sich aber mächtige Lagen von sillimanitreichen Gneisen ein und bilden das Hauptgestein (vor allem ab **m 10.000**).
- m 9.540:** s 056/30.
- m 9.571:** Wie **m 6.596**; 1,1–1,5 m mächtig; diskordant.
- m 9.579:** Wie **m 6.596**; 1–1,2 m mächtig; diskordant.
- m 9.607:** I 342/02.
- m 9.623:** Sehr grobkörniger Quarzgang; wie bei **m 6.566**, aber ohne Eisenhydroxide. 3,1 m mächtig; diskordant; s 127/34.
- m 9.638:** Wie **m 9.624**; 2,2 m mächtig; diskordant; s 042/80.
- m 9.650:** Wie **m 8.872**; 3,3 m mächtig; konkordant.
- m 9.712:** s 015/18.
- m 9.745:** s 050/74.
- m 9.763:** s 240/80.
- m 9.770:** s 095/70.
- m 9.793:** Wie **m 9.490**; 7 m mächtig; konkordant; s 090/88.
- m 9.810:** Wie **m 8.872**; 1,8 m mächtig; konkordant.
- m 9.817:** Wie **m 8.872**; 3,8 m mächtig; konkordant.
- m 9.828:** Wie **m 8.872**; 2,8–3 m mächtig; konkordant.
- m 9.833:** Wie **m 8.872**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 9.840:** Wie **m 8.872**; 5,2 m mächtig; konkordant.
- m 9.849:** Wie **m 5.850** (graphitreiche Zone); 1,9 m mächtig; konkordant.
- m 9.851:** s 089/58.
- m 9.861:** s 120/65.
- m 9.876:** „Fleckkamphibolit“; etwas dunkler als der unter **m 6.230–6.248** beschriebene; die dunklere Färbung ist auf größerem Gehalt an (feinverteiltem) Erz zurückzuführen. Scharf zum Nebengestein abgrenzbar; Chlorite in der Matrix sind gleichfalls wahrscheinlich. 3 m mächtig; konkordant.
- m 9.888:** Wie **m 9.876**; 6,5–7 m mächtig; konkordant.
- m 9.886:** Wie **m 9.876**; 2,1 m mächtig; konkordant.
- m 9.932:** Graphitgneis, wie **m 6.74**; jedoch viel reicher an (feinverteilt) Quarz; 4,2 m mächtig; konkordant.
- m 9.941:** Wie **m 9.932**; 1,2–1,5 m mächtig; konkordant.
- m 9.947:** Wie **m 9.932**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 9.951:** Wie **m 9.932**; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 9.955:** s 095/50.
- m 9.960:** Wie **m 9.932**; 1,1–1,6 m mächtig; konkordant.
- m 9.964:** Wie **m 9.932**; 1,1–1,3 m mächtig; konkordant.
- m 9.968:** Wie **m 9.932**; 3 m mächtig; konkordant; s 312/54.
- m 9.974:** Wie **m 9.932**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 9.983:** Wie **m 9.932**; 2–2,5 m mächtig; konkordant; mit den umgebenden Gneisen verfaltet.
- m 9.988:** Wie **m 9.932**; bis zu 3,2 m mächtig; konkordant.

ÖK Nr. 20

m 8750-10 000

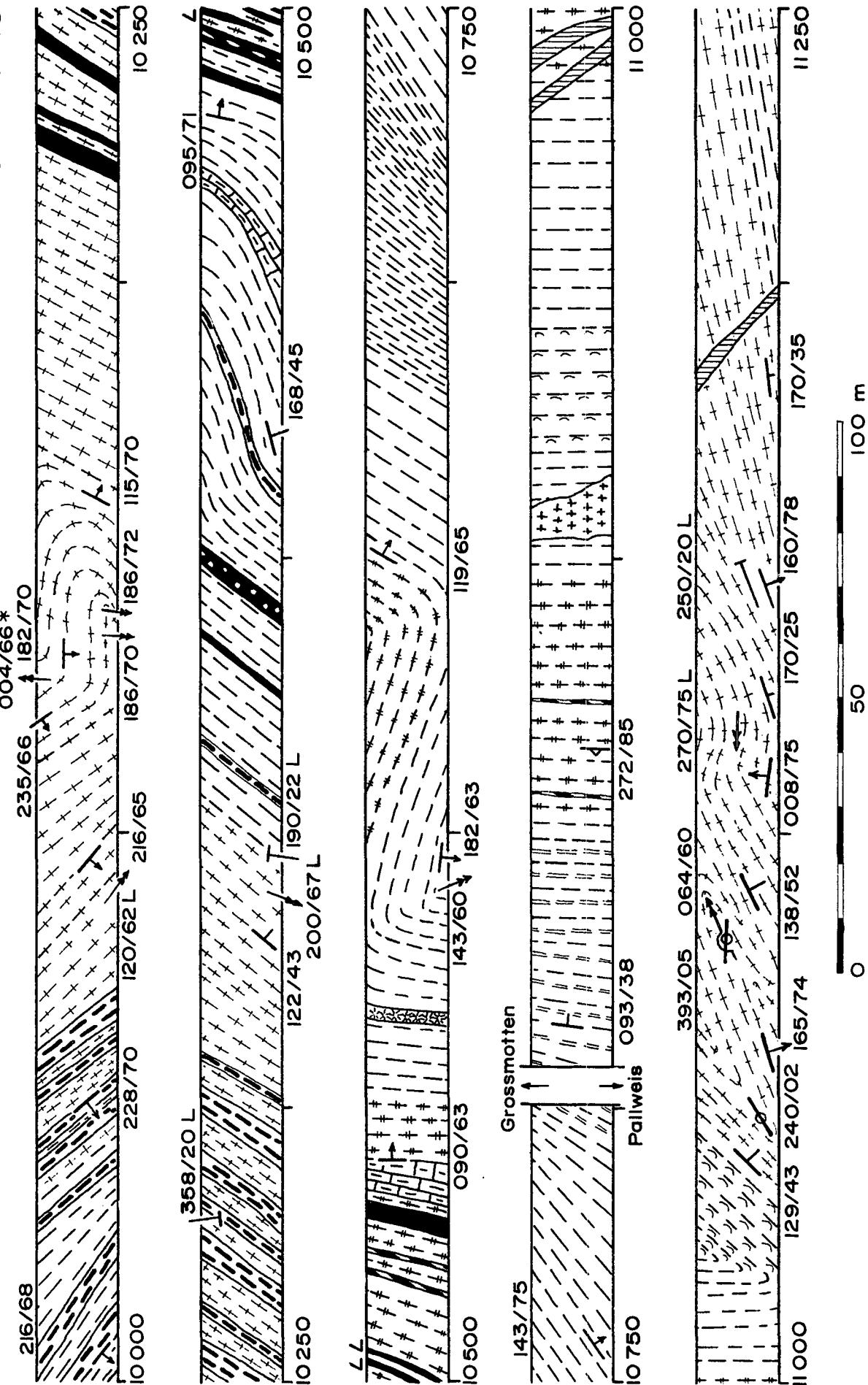


**Abb. 11: m 10.000 – 11.250**

- m 10.000–10.492:** Wie **m 9.535–10.000**; sillimanitreiche Gneise herrschen absolut vor.  
**m 10.005:** s 216/68.
- m 10.015:** Wie **m 9.932**; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 10.035:** Wie **m 9.932**; 1,8–2,1 m mächtig; konkordant eingeschichtet in biotitische Gneise.
- m 10.045:** Wie **m 9.932**; 2,6 m mächtig; konkordant.
- m 10.048:** Wie **m 9.932**; 2,1 m mächtig; konkordant; s 228/70.
- m 10.057:** Wie **m 9.932**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 10.063:** Wie **m 9.932**; 4–5 m mächtig; konkordant.
- m 10.087:** I 120/62.
- m 10.095:** s 216/65.
- m 10.120:** s 235/66.
- m 10.128:** b 004/66(?)
- m 10.133:** s 182/70.
- m 10.136:** b 186/70.
- m 10.141:** b 186/72.
- m 10.162:** s 115/70.
- m 10.223:** Wie **m 8.872**; 2,8 m mächtig; konkordant.
- m 10.229:** Wie **m 8.872**; 1,1–1,4 m mächtig; konkordant.
- m 10.243:** Wie **m 8.872**; 2,1 m mächtig; konkordant.
- m 10.250:** Wie **m 9.932**; 4 m mächtig; konkordant.
- m 10.260:** Wie **m 9.932**; 1,8 m mächtig; konkordant.
- m 10.270:** Wie **m 9.932**; 4 m mächtig; konkordant.
- m 10.278:** Wie **m 9.932**; 2 m mächtig; konkordant; I 358/20.
- m 10.285:** Wie **m 9.932**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 10.297:** Wie **m 9.932**; 4 m mächtig; konkordant.
- m 10.306:** Wie **m 9.932**; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 10.330:** s 122/43.
- m 10.338:** I 200/67.
- m 10.346:** I 190/22.
- m 10.362:** Wie **m 9.932**; 1,3 m mächtig; konkordant.
- m 10.382:** Wie **m 8.872**; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 10.397:** Wie **m 6.078** (Granatamphibolit mit idiomorphen Granatkristallen); 3 m mächtig; konkordant.
- m 10.422:** Wie **m 9.932**; 1,5–2,2 m mächtig; konkordant.
- m 10.424:** s 168/45.
- m 10.465:** Vgl. **m 9.490**; Kalksilikatgneis, extrem dünnplattig; blau bis grau; 3–5 m mächtig; konkordant.
- m 10.480:** s 095/71.
- m 10.486:** Wie **m 8.872**; 1,8–2 m mächtig; konkordant.
- m 10.492:** „Fleckamphibolit“ wie **m 9.876**; 2,3 m mächtig; konkordant.
- m 10.492–10.550:** Wie **m 4.165–4.210**; „Aplitgneise“.
- m 10.495–10.505:** Basische Gangschwärme, vermutlich konkordant ins Nebengestein eingeschichtet; vergleichbar mit der Zone von **m 7.913–7.915**.
- m 10.518:** Graphitreiche Zone, vgl. **m 5.850**, im makroskopischen Befund jedoch quarzfrei; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 10.522:** Wie **m 10.518**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 10.529:** Wie **m 8.872**; 3,2 m mächtig; konkordant.
- m 10.535:** Wie **m 10.465** (sehr dünnplattiger Kalksilikatgneis); 6–8 m mächtig; konkordant.
- m 10.539:** s (im Kalksilikatgneis) 090/63.
- m 10.550–11.000:** Es dominieren die biotitreichen Gneise; vom Habitus her sind sämtliche Typen vertreten: dünnblättrig bis „phyllitisches“, plättig mit ebenen Schichtflächen, dickplattig mit welligen Schichtflächen, die Cordieritführung ist gleichfalls extrem unterschiedlich. An der Straße Pallweis – Großmotten sind dickplattige Varietäten dieser Gesteine kaolinisiert (siehe unten: **m 10.795** bis **m 10.848**). Eingeschaltet und mitverfaltet sind „Aplitgneise“ (vgl. **m 10.492–10.550**). Erstmals treten in dieser Folge „Verglimmerungszone“ auf (**m 10.920–10.942**).
- m 10.565:** „Strahlsteinaggregat“, vgl. **m 6.188**; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 10.590:** b 143/60.
- m 10.596:** s 182/63.
- m 10.650:** s 119/65.
- m 10.757:** s 143/75.
- m 10.795–10.848:** Kaolinisierte Feldspäte in dickplattigem, sehr feldspatreichem, biotit-führendem Gneis mit wenig Quarz.
- m 10.810:** Straße Pallweis – Großmotten.
- m 10.820:** s (in der kaolinisierten Zone) 093/38.
- m 10.862:** Wie **m 10.518**; 0,7 m mächtig; konkordant.
- m 10.870:** s 272/85.
- m 10.880:** Wie **m 10.518**; 0,7 m mächtig; konkordant.
- m 10.910:** Stockförmiger „Apolithgranit“; massiges, leukokrates Gestein, wie unter **m 1.030** beschrieben; vgl. auch **m 4.235**; die Feldspäte sind hier allerdings nicht rötlich gefärbt; 6–10,5 m mächtig; konkordant.
- m 10.920–10.942:** In den biotitreichen Gneisen fällt eine Zone auf, die intensiv mit grobblättrigen und (hier) mit der (001)-Fläche parallel liegenden Hellglimmer durchsetzt ist. Diese Hellglimmer sind deutlich größer als die Glimmerphasen (Biotite) in den umgebenden biotitreichen Gneisen; es handelt sich mit größerer Wahrscheinlichkeit um Neusprossungen → „Verglimmerungszone“.
- m 10.987:** Feinkörniger Pegmatitzug wie bei **m 6.622**; die Quarze sind allerdings ungeröbt; 2–2,2 m mächtig; diskordant.
- m 10.994:** Wie **m 10.987**; 2–3 m mächtig; diskordant.
- m 11.000–11.1250:** Der Aplitkörper vorherrschende Gesteinstyp ist sillimanitführender Gneis, dünnplattig, z. T. mit den oben beschriebenen „Sillimanitflecken“. Untergeordnet sind biotitreiche Gneise eingeschaltet.
- m 11.020–11.040:** Wie **m 10.920–10.942**.
- m 11.042:** s 129/43.
- m 11.047:** b 240/02.
- m 11.060:** s 165/74.
- m 11.080:** b = 1 093/05; überprägt durch I 064/60.
- m 11.090:** s 138/52.
- m 11.110:** s 008/75.
- m 11.120:** I 270/75.
- m 11.125:** s 170/25.
- m 11.145:** s 160/78; I 250/20.
- m 11.184:** s 170/35.
- m 11.190:** wie **m 10.987**; 1,8–2,2 m mächtig; diskordant.

ÖK Nr. 20

m 10000-II 250

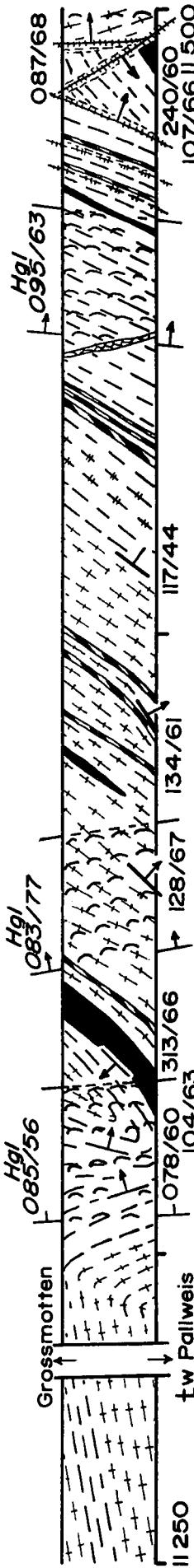


## Abb. 12: m 11.250 – 12.500

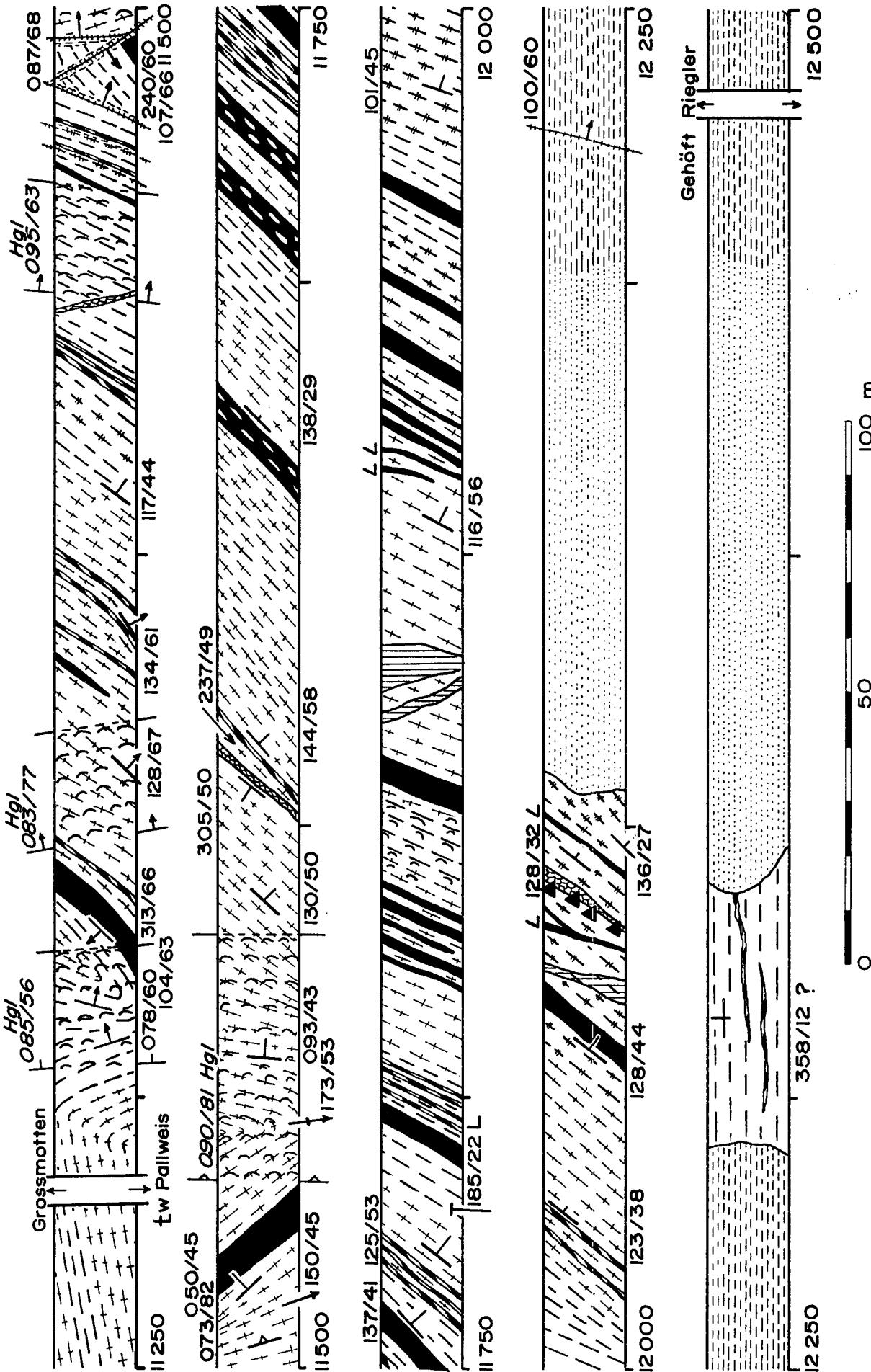
- m 11.250–12.108:** Wie **m 11.000–11.250**; ab **m 11.945** treten auch Aplitgneise (vgl. **m 4165–4.210**) vermehrt auf.
- m 11.285:** Straße Pallweis – Großmotten. Verglimmerungszone in biotitreichen Gneisen, die hier mit sillimanitreichen Gneisen verfaltet sind; offensichtlich neugesproßte Hellglimmer (vgl. **m 10.920–10.942**) liegen mit ihren (001)-Flächen durchwegs mit 085/56 diskordant zum Nebengestein, also den erwähnten, miteinannder eng verfalteten biotitreichen bzw. sillimanitreichen Gneisen. In diesen wurden Schieferungsrichtungen von 078/60 (**m 11.310**) bzw. 104/63 (**m 11.317**) gemessen.
- m 11.326:** Amphibolitzug, vgl. **m 8.872**, 5 m mächtig; konkordant; s 313/66.
- m 11.343:** Graphitreiche Zone; vgl. **m 10.518**: 0,9 m mächtig; konkordant.
- m 11.348–11.369:** Diskordante Hellglimmerzüge mit sehr grobblättrigen Hellglimmerindividuen in sillimanitreichen Gneisen (siehe **m 11.370–11.328**), s im sillimanitreichen Gneis (**m 11.360**): 128/67.
- m 11.380:** Wie **m 8.872**; nur bis in die Sohle verfolgbar; maximal 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 11.383:** Wie **m 10.518**: 0,7 m mächtig; konkordant.
- m 11.391:** Wie **m 10.518**: 1 m mächtig; konkordant; s 134/61 (Südulm).
- m 11.397:** Wie **m 10.518**: 1 m mächtig; konkordant in sillimanitreichen Gneisen.
- m 11.412:** s 117/44.
- m 11.425:** In biotitführende Gneise ist eine Gneislage vom "Aplitgneis"-Typ eingeschoben (vgl. **m 4.165–4.210** bzw. **m 10.492–10.550**).
- m 11.433:** Zone von zahlreichen, konkordant im biotitführenden Graphitreichen Zonen liegenden Gneis liegenden Gneisen dieser Zonen: (vgl. **m 10.518**); Mächtigkeiten dieser Zonen: 0,2–1,2 m.
- m 11.442–11.467:** Wie **m 9.824** (Quarzgang); 1 m mächtig; konkordant.
- m 11.467:** Wie **m 11.348–11.369**; Verglimmerungszone.
- m 11.471:** Wie **m 8.872**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 11.472:** Störungsfäche parallel zum s (in biotitreichen Gneisen). Wie **m 10.518**: 0,5 m mächtig; konkordant.
- m 11.483:** Störungsfäche, s 107/66.
- m 11.493:** Störungsfäche, s 107/60.
- m 11.494:** Wie **m 8.872**; nur am Südulm beobachtbar, an der unter **m 11.493** erwähnten Störung abrupt abgeschnitten; Mächtigkeit mindestens 2 m, wahrscheinlich konkordant.
- m 11.496:** Störungsfäche s 087/68.
- m 11.500:** Wie **m 11.348–11.369**; etwa 2 m mächtig; Hellglimmerzüge diskordant.
- m 11.505:** s 073/82.
- m 11.512:** b 150/45.
- m 11.516:** s 050/45.
- m 11.520:** Wie **m 8.872**; 6,2–7 m mächtig; konkordant.
- m 11.535–11.580:** Wie **m 11.348–11.369**; neugesproßte diskordante Hellglimmer (bis zu 1,5 cm Länge) in verfalteten, sillimanitreichen Gneisen (s. 090/81); b in den sillimanitreichen Gneisen: (vgl. **m 11.544**): 093/53; s (**m 11.558**): 093/43.
- m 11.586:** s 130/50.
- m 11.608:** Wie **m 9.624** (Quarzgang, grobkörnig); 1,1–1,4 m mächtig; konkordant; s 305/50.
- m 11.612:** Vgl. **m 10.518** (quarzfrei, graphitreiche Zone); 1,1 m mächtig; konkordant; s 144/58.
- m 11.616:** b 237/49 (Nordulm).
- m 11.670:** Heller Fleckamphibolit; vergleichbar mit jenem bei **m 6.230–6.248** erwähnten Typ; ca. 6 m mächtig; konkordant.
- m 11.672:** Wie **m 11.670**: 5–5,5 m mächtig; konkordant.
- m 11.732:** Wie **m 11.672**: 0,4–1 m mächtig; konkordant.
- m 11.740:** Wie **m 11.672**: 0,5–1 m mächtig; konkordant.
- m 11.744:** Wie **m 11.672**: 1 m mächtig; konkordant.
- m 11.748:** Wie **m 11.672**: 1–1,2 m mächtig; konkordant.
- m 11.755:** Grobkörniger Amphibolit; makroskopisch erkennbare Hauptgemengteile sind Hornblendekristalle bis zu 2 mm Durchmesser und 1 cm Länge und farelige, ins s geregelte Feldspäte; Karbonat fehlt; feinverteilt finden sich kleine, rundernde Granate; das Gestein ist reich an Erz (Magnettit ist makroskopisch erkennbar); 4 m mächtig; konkordant; s 137/41.
- m 11.765:** Wie **m 10.518**: etwa 1 m mächtig; konkordant.
- m 11.768:** Wie **m 10.518**: 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 11.770:** Wie **m 10.518**: 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 11.772:** s 125/53.
- m 11.779:** Südulm: 1 185/22.
- m 11.790:** Wie **m 11.755**: etwas über 3 m mächtig; konkordant.
- m 11.797:** Wie **m 10.518**: 0,5 m mächtig; konkordant.
- m 11.799:** Wie **m 10.518**: 0,3 m mächtig; konkordant.
- m 11.802:** Wie **m 10.518**: 0,5 m mächtig; konkordant.
- m 11.804:** Wie **m 10.518**: 0,4 m mächtig; konkordant.
- m 11.823:** Wie **m 11.755**: 1 m mächtig; konkordant.
- m 11.826:** Wie **m 11.755**: 2 m mächtig; konkordant.
- m 11.830:** Wie **m 11.755**: keilt in der Sohle aus, im Nordulm 1 m mächtig; konkordant.
- m 11.833:** Wie **m 11.755**: 1,8 m mächtig; konkordant.
- m 11.836:** Wie **m 11.755**: 1,5 m mächtig; konkordant. Vgl. **m 10.920–10.942**; die dort beschriebene Verglimmerungszone liegt allerdings ausschließlich in biotitreichen Gneisen, während sie hier eine Wechselfolge von sillimanitreichen/biotitreichen Gneisen erfordert. Die Hellglimmerblätter sind hier jedoch gleichfalls parallel zum s gesproßt oder eingeschichtet.
- m 11.856:** Wie **m 11.755**: 5,2 m mächtig; konkordant.
- m 11.872:** Mittelkörniger Pegmatitzug; rosa, bis zu 2 cm lange Feldspattaliquerschnitte und ungetarnte Quarze herrschen vor. Wenig Turmalin und auch wenige Biotit (dieser allerorten sehr arm, cordiriflöhend). Die feinkörnige Matrix besteht wohl zum Großteil aus feinen Quarz/Feldspataggregaten, ist rosafarben und enthält vermutlich auch feinverteilten Hellglimmer. Das Gestein

- liegt diskordant zu den umgebenden sillimanitreichen Gneisen und ist 1,8–2,2 m mächtig. =**m 11.881:** Wie **m 11.872**; im Nordulm 9 m, im Südulm 3 m mächtig; diskordant. **m 11.906:** s 116/56.
- m 11.914–11.919:** Zone, von zahlreichen basischen Linsen und Gängen durchsetzt, die meist nur zentimeter-dick sind und – durchwegs diskordant – die sillimanitreichen Gneise durchschlagen. In der Abb. 12 sind nur die beiden mächtigsten Gesteine dieser Art dargestellt.
- m 11.921:** Wie **m 11.755**: bis 1,3 m mächtig; konkordant.
- m 11.924:** Wie **m 11.755**: 1–1,3 m mächtig; konkordant.
- m 11.926:** Wie **m 11.755**: 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 11.937:** Wie **m 11.755**: 3 m mächtig; konkordant.
- m 11.948:** Wie **m 11.755**: 2 m mächtig; konkordant.
- m 11.967:** Wie **m 11.755**: 2,7 m mächtig; konkordant.
- m 11.985:** s 101/45.
- m 12.020:** Wie **m 10.518** (makroskopisch quarzfrei, grau-phitreiche Zone); 0,8 m mächtig; konkordant; **m 12.028:** Wie **m 10.518**: 1,1 m mächtig; konkordant; s 123/38.
- m 12.060:** s 128/44.
- m 12.065:** Wie **m 11.956**: 3,3 m mächtig; konkordant.
- m 12.072:** Wie **m 5.937**: geschiefelter Pegmatit, 5 m (Südulm) bis 1,7 m (Nordulm) mächtig; diskordant.
- =**m 11.914–11.919:** in Abb. 12 vereinfacht dargestellt; die basischen Gängchen und Linsen erreichen nur cm-Mächtigkeiten; durchwegs diskordant.
- m 12.087:** Quarzgängen wie bei **m 6.566**; 1–2,5 m mächtig; konkordant.
- m 12.097:** Wie **m 11.755**: 1 m mächtig; konkordant.
- m 12.098:** s 136/27.
- m 12.108–12.202:** Humus, Küntentiente bis zu 1,5 m.
- m 12.202–12.290:** Fettiger, gelblicher bis blaugrüner Hanglehm, reichlich durchsetzt mit Gesteinsbrocken, die durch ihre Form unterschiedliche Transportweisen anzeigen. Hauptsächlich sind kantige, plattierte Brocken von cordieritreichen Gneisen untergeordnet. Kantengesteine sind Amphibolitkörper, wie sie allerdings in der näheren Umgebung auch anstehen. Vereinzelt finden sich auch mit Eisenhydroxiden belegte Quarzbrocken (vgl. Quarzgänge bei **m 12.087**).
- m 12.226:** Störungsfäche (im Hanglehm!!!) 100/60; Bewegungsseismen nicht erkennbar.
- Sehr dickplatige, an Blöten sehr arme, cordiriflöhende Gneise, charakterisiert durch sehr große Feldspattalite (bis 3,5 cm Länge), die ins S gefügt sind. Blau bis grau, glatte S-Fächer. Eingeagerter sind konkordante, graphitireiche Zonen, wie **m 10.518**.
- m 12.315:** s 358/12(?).
- m 12.455:** Wie **m 12.108–12.202**; Küntentiente bis zu 1 m, z. T. verschüttet.
- m 12.340–12.455:** Wie **m 12.202–12.290**.
- m 12.455–12.500:** Fahrweg zum Gehöft „Riegler“.
- m 12.480:** Fahrweg zum Gehöft „Riegler“.

m II 250-12 500



ÖK Nr. 20



- m 12.500–12.505:** Wie **m 12.202–12.290**.  
**m 12.505–12.840:** Es dominieren biotitarme, cordieritführende Gneise mit groben Feldspäten, wie unter **m 12.290–12.340** beschrieben.
- m 12.507:** Vgl. **m 10.465** bzw. **m 9.490** (Kalksilikatgneiszug); auftreffend sind runde, rötliche Quarze; das Karbonat ist feinkristallin als Matrix vertreten, bildet aber den Hauptanteil des Gesteins. Die runden Feldspäte sind gleichfalls rötlich gefärbt. Das Gestein liegt konkordant und ist über 2 m mächtig (im Westen durch den Hangfuß verdeckt).
- m 12.512:** s. 113/74.  
**m 12.517:** Wie **m 11.755**; Amphibolitzug, bräunlich bis braungrün, 5,6 m mächtig; konkordant.
- m 12.524:** Wie **m 12.307**; 1,8 m mächtig; konkordant.
- m 12.529:** Wie **m 10.518**; 0,6 m mächtig; konkordant.
- m 12.534:** Wie **m 12.507**; 2,1 m mächtig; konkordant.
- m 12.550:** Erstmals schalten sich (konkordant) dickplattierte – gelblich bis reinweiße, zuckerkerne – Kalkmarmore ein, 10,5 m mächtig; konkordant.
- m 12.560:** Wie **m 11.755** bzw. **m 12.517**; schließt überganglos an die Marmore an; 1 m mächtig; konkordant.
- m 12.563:** Wie **m 12.517**; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 12.566:** Wie **m 10.518**; 0,5 m mächtig; konkordant.
- m 12.569:** Wie **m 10.518**; 0,6 m mächtig; konkordant.
- m 12.572:** Wie **m 10.518**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 12.575:** Wie **m 10.518**; 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 12.586:** Wie **m 10.997**; jedoch reichlich Turmalin- und Biotinester; tw. rötlich gefärbte Quarze und idiomorphe Feldspatteilchen bis zu einer Größe von 2 cm, 2 m Mächtigkeit (Süduhm), keilt in der Sohle aus; diskordant.
- m 12.600:** Wie **m 10.518**; 0,8–1,1 m mächtig; konkordant.
- m 12.612:** Wie **m 10.518**; 1–2 m mächtig; konkordant.
- m 12.617:** Wie **m 10.518**; 2–2,3 m mächtig; konkordant; s. 138/32.
- m 12.623:** Wie **m 12.517**; 2,1–2,3 m mächtig; konkordant.
- m 12.632:** Wie **m 12.517**; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 12.645:** Verglimmerungszone im biotitreichen Gestein, diskordant (vgl. **m 11.348** bis **11.369**); die Heiligimmerbättchen sind wesentlich feiner und kleiner als die dort erwähnten. Etwa 1,1 m mächtig.
- m 12.653:** Graphitreiche Zone; reich an feinem Quarz und Feldspäten; makroskopische Schätzung: etwa 40–50 % Graphitanteil; 1–1,2 m mächtig; konkordant.
- m 12.660:** Wie **m 12.653**; 1–1,4 m mächtig; konkordant.
- m 12.664:** s. 135/70.
- m 12.675:** „Strahstein“-Aggregate; vgl. **m 6.198**; nur am Nordum beobachtbar; bis zu 3 m mächtig.
- m 12.691:** s. 090/76.
- m 12.705:** Verglimmerungszone in sillimanitreichen Gesteinen; diskordant (vgl. **m 11.348–11.369**); die Heiligimmer jedoch sind zahlreicher und feiner als dort (vgl. **m 12.645**). S. in den sillimanitreichen Gesteinen: 150/62. Verglimmerungszone etwa 1,3 m mächtig.
- m 12.730:** Granatamphibolitzug; wie **m 6.078**; die Granatkristalle allerdings sind rundlich und größer als bei **m 6.078**, nämlich bis zu 2–2,5 cm im Durchmesser, 2,6–2,9 m mächtig; konkordant.
- m 12.738:** Wie **m 12.517**; 1–1,2 m mächtig; konkordant.
- m 12.744:** Wie **m 12.517**; 2–2,2 m mächtig; konkordant.
- m 12.746:** S. 125/68 in Aplitgneisen (vgl. **m 4.165–4.210** bzw. **m 10.492–10.550**).
- m 12.763:** Wie **m 12.517**; 2,5 m mächtig; konkordant.
- m 12.768:** Wie **m 12.518**; 1,1–1,3 m mächtig; konkordant.
- m 12.775:** Wie **m 12.586** (Pegmatitzug), nur etwas feinkörniger; lediglich im Nordum aufgeschlossen, kordant.
- m 12.794:** s. 102/52.
- m 12.801:** Wie **m 12.517**; etwas feinkörniger; 3,2 m mächtig; konkordant.
- m 12.805:** Wie **m 12.653** (graphitreiche Zone); 1 m mächtig; konkordant.
- m 12.807:** Wie **m 12.653** (graphitreiche Zone); 1 m mächtig; konkordant.
- m 12.810–12.840:** Cordieritreiche Gneise; die Feldspäte sind zum Großteil kaolinitiert; z. T. sind kaolinreiche Zonen.
- m 12.794:** s. 102/52.
- m 12.801:** Wie **m 12.517**; etwas feinkörniger; 3,2 m mächtig; konkordant.
- m 12.805:** Wie **m 12.653** (graphitreiche Zone); 1 m mächtig; konkordant.
- m 12.807:** Wie **m 12.653** (graphitreiche Zone); 1 m mächtig; konkordant.
- m 12.810–12.840:** Cordieritreiche Gneise; die Feldspäte sind zum Großteil kaolinitiert; z. T. sind kaolinreiche Zonen.
- m 12.814:** Limonitierte Zone in der Sohle;
- m 12.818:** Grobkörnige Quarzlinse, bis zu 1,3 m mächtig; konkordant.
- m 12.830:** Wie **m 12.818**.
- m 12.840–12.850:** Hangschutt; vorwiegend kaolinitierte, cordieritreiche Gneise.
- m 12.850–13.002:** Kein Aufschluss.
- m 12.902–13.690:** Es herrschen dickplattige, cordieritreiche Gneise vor; (vgl. **m 12.290–12.340** bzw. **m 12.505–12.840**).
- m 13.012:** Aplitgneise (vgl. **m 10.492–10.550**); aufgeschlossene Mächtigkeit: 15 m.
- m 13.029:** Wie **m 12.507** (Kalksilikatgneiszug); 5–6 m mächtig; konkordant.
- m 13.040:** Wie **m 12.507**; 3–5 m mächtig; konkordant; s. 136/41.
- m 13.052:** Nur am Nordum: Verglimmerungszone, vgl. **m 12.705**; die diskordant gesproßten Heiligmerze zeigen fort, konkordant.
- m 13.060:** Graphitquarzit; feinverteilter Graphit in sehr zäher, feinkörniger, quartärischer Quarzgesteine eingelagerten Graphitmerzen setzen sich nicht in den untercordieritreichen Gneisen ab; konkordant in die cordieritreichen Gneise eingeschrieben.
- m 13.066:** Einzel runderliche, graphitisches pigmentierte Feldspäte (bis etwa 1 cm Durchmesser); 6 m mächtig; konkordant.
- m 13.067:** Verglimmerungszone in den cordieritreichen Gneisen; die Heiligimer liegen mit ihren (001)-Flächen streng parallel zum umgebenden s, sind bis zu 3 cm lang und relativ dickblättrig. Mächtigkeit dieser Zone 5–6 m.
- m 13.078:** Wie **m 12.507** (Kalksilikatgneis); ca 6 m mächtig; konkordant.
- m 13.083:** Konkordante Verglimmerungszone in den cordieritreichen Gneisen (vgl. **m 13.067**); 2–4 m mächtig.

- m 13.090:** Wie **m 13.060** (Graphitquarzit); 2 m mächtig; konkordant.
- m 13.123:** Aplitgneise, ziemlich dickplattig (Abstände der Absonderungsschichten bis 0,5 m); bis zu 6 m mächtig; konkordant.
- m 13.135:** Quarzlinse in der Sohle; in der Umgebung die Linse aus sehr großkörnigem, z. T. gelblichem Quarz ist der umgebende cordieritführende Gneis extrem zerrieben.
- m 13.146:** s. 135/28 (Südulm).
- m 13.146:** (Nordulm). Konkordante Verglimmerungszone (vgl. **m 13.067**); ca. 15 m mächtig.
- m 13.160:** Dickplattiger Kalksilikatgneiszug wie **m 12.507**; 8–9 m mächtig; konkordant.
- m 13.178:** Wie **m 13.160**; 7,5 m mächtig; konkordant.
- m 13.195:** Aplitgneise wie bei **m 13.123**, bis 22 m mächtig; konkordant; s. 102/54.
- m 13.200–13.285:** Übergangslos schalten sich in die cordieritführenden Gneise dünnblättrige, welligsschichtige (sillimanitreiche Silimanitfleckengneise) ein.
- m 13.215:** Konkordante Verglimmerungszone in den sillimanitreichen Gneisen; etwa 10–12 m mächtig.
- m 13.244:** s. 128/74.
- m 13.253:** Deutlich geschieferter Pegmatitzug; vgl. etwa **m 5.937**; 3,7 m mächtig; konkordant.
- m 13.275:** Konkordante Verglimmerungszone wie bei **m 13.215**; 15 m mächtig.
- m 13.303:** Aplitgneise, vgl. **m 13.123**; 6 m mächtig; konkordant.
- m 13.312:** Konkordante Verglimmerungszone wie **m 13.215**; 10 m mächtig.
- m 13.354:** Amphibolitzug; feinkörnig, sehr reich an relativ groben, straff eingerollten Hornblendekristallen (bis 1,5 cm lang); arm an Biotit; grobe Feldspatfeln, etwas Karbonat; 1,3–1,8 m mächtig; konkordant; eingelagert in diese Aplitgneise sind graphitische Zonen (vgl. **m 10.518**, also ohne Quarzgehalt).
- m 13.369:** Aplitgneislage; vgl. **m 13.123**; 8–12 m mächtig; konkordant; eingelagert in diese Aplitgneise sind graphitische Zonen (vgl. **m 10.518**, also ohne Quarzgehalt).
- m 13.375:** s. 133/22.
- m 13.382:** Aplitgneise (wie **m 13.123**); 6 m mächtig; konkordant.
- m 13.395:** Sträle Moritzreith/Pallweiss – Reisling.
- m 13.453:** s. 124/45.
- m 13.465:** Störungsschäfe mit Mylonitzone aus feinlamellenartigem cordieritführendem Gneis; s. 151/70.
- m 13.490:** Aplitgneise (wie **m 13.123**); 9 m mächtig; konkordant.
- m 13.496:** s. 144/68.
- m 13.530:** s. 148/36.
- m 13.535–13.600:** Kaoliniisierte Zone in cordieritreichen Gneisen; (vgl. **m 12.810–12.840**); sie ist etwa 20 m mächtig; konkordant eingelagert liegt ein etwa 4,5 m mächtiger, grobkörniger Quarzang mit Eisenhydroxidkrusten an den Grenzflächen zum Nebengestein.
- m 13.610–13.690:** Silimanitfleckengneise (vgl. **m 13.200–13.285**); vgl. **m 13.630:** Konkordante Verglimmerungszone, vgl. **m 13.215**; 10 m mächtig.
- m 13.645–13.680:** Zahlreiche quarzreiche graphitreiche Zonen (vgl. **m 10.518**) sind in z. T. verglimmerte Silimanitfleckengneise eingelagert (bis zu 1,2 m mächtig).
- m 13.690–13.750:** Bis in etwa 2,5 m Tiefe unter GOK ist gelblicher, z. T. mit schwarzen Schlieren durchzogener Hanglehm (ohne Gerölle) aufgeschlossen.

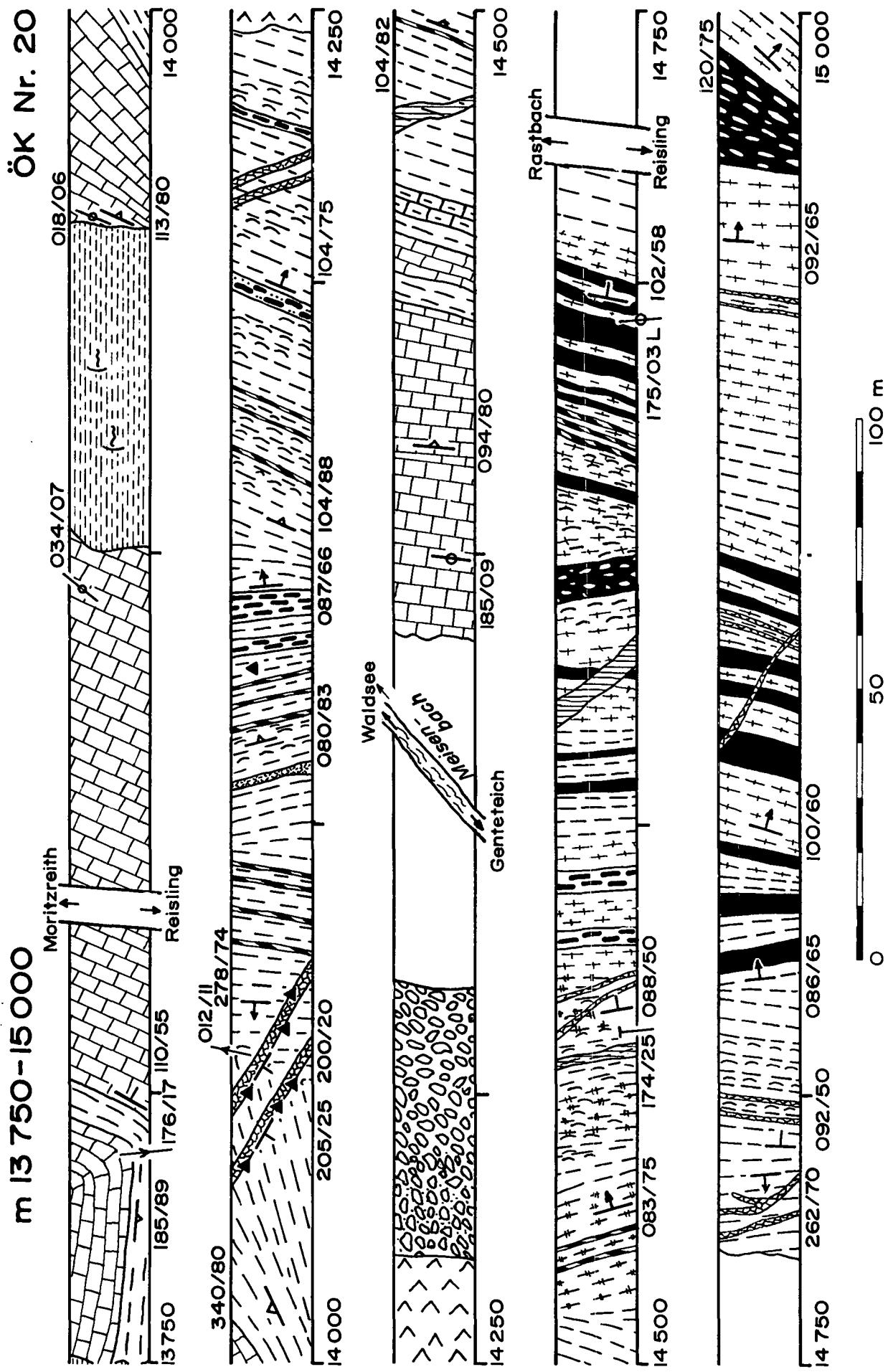
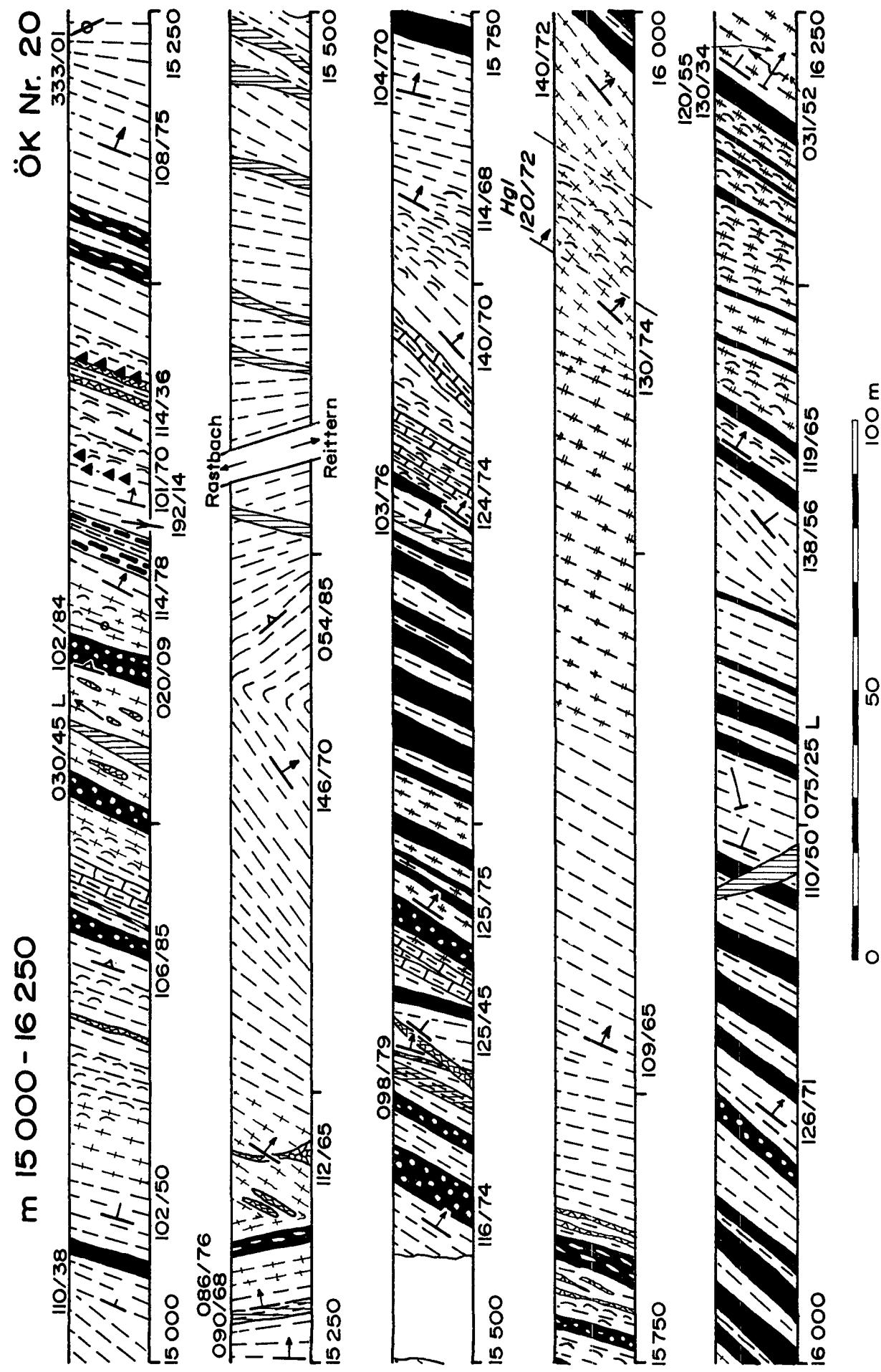


Abb. 14: m 13.750 - 15.000

- m 15.000–15.777:** Cordieritführende bis cordieritreiche Gneise mit unterschiedlichem Gehalt an Biotiten; eingeschaltet sind silimanitische Gneise, sehr untergeordnet Aplitgneise.
- m 15.010:** s. 110/38.
- m 15.020:** Feinkörniger Amphibolit; vgl. **m 14.677**; 3,2 m mächtig; konkordant.
- m 15.026:** s. 102/50.
- m 15.050:** Konkordante Verglimmerungszone in cordieritreichen Gneisen; 12 m mächtig; den bzw. silimanitreichen Gneisen; 12 m mächtig.
- m 15.060:** Mittelkörniger Quarzgang; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 15.065:** Konkordante Verglimmerungszone in cordieritreichen Gneisen; die Heilglimmer sind – im Gegensatz zu **m 14.804** – feinkörniger und nicht zusammenhängend; dies gilt auch für die bei **m 15.050** beschriebene Zone; 6 m mächtig.
- m 15.074:** s. 106/85.
- m 15.080:** Granatamphibolit; Beschreibung wie **m 6.078**; 3,7–4 m mächtig; konkordant.
- m 15.084:** Graphitreiche Zone; quarz- und biotitreich; wenig Feldspat; feinkörnig, feinblättrig; 0,7 m mächtig; konkordant.
- m 15.087:** Dickplattierte Kalksilikatgneislage; dunkelgrau bis blau; 4 m mächtig, konkordant.
- m 15.095:** Konkordante Verglimmerungszone wie **m 15.089**; 5 m mächtig.
- m 15.104:** Granatamphibolit; vgl. **m 6.078**; 4 m mächtig; konkordant.
- m 15.110:** Quarzlinse in der Sohle; bis zu 1,1 m mächtig.
- m 15.115:** Grobkörniger Pegmatit; vgl. **m 14.625**; 1,5–4 m mächtig; konkordant; s. 102/84.
- m 15.120–15.125:** Zahlreiche, bis zu 2 m lange und 1 m dicke Quarzlinsen (bzw. Quarzmobilisate) im silimanitreichen Gneis.
- m 15.129:** Granatamphibolit; vgl. **m 6.078**; 6 m mächtig; konkordant; s. 102/84.
- m 15.130:** b in feinblätzigem, silimanitreichem Gneis; 020/09.
- m 15.140:** Verglimmerungszone, s-parallel (vgl. **m 15.069**); nur cm-mächtig; konkordant.
- m 15.144:** s. 114/78.
- m 15.150:** Dickplattierte, ebenflächiger Graphitgneis; grobe Quarze, röhrliche, röhrige und graphitpumizierte Feldspäte, etwas Biotit; 3,2 m mächtig; konkordant.
- m 15.154:** Wie **m 15.150**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 15.156:** Intensive Eisenhydroxidführung im cordieritführenden Gneis.
- m 15.158:** Verglimmerungszone, konkordant (vgl. **m 15.069**) im cordieritführenden Gneis; 4 m mächtig.
- m 15.172:** s. 114/36.
- m 15.175:** Verglimmerungszone, konkordant (vgl. **m 15.069**) im cordieritführenden Gneis; nur am Nordulm zu beobachten; 3,5 m mächtig.
- m 15.179:** Mittelkörniger Quarzgang; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 15.184:** Mittelkörniger Quarzgang mit Limonit; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 15.187:** Verglimmerungszone; grobblättrige neugesproßte Heilglimmer liegen s-parallel in den cordieritführenden Gneisen; 1 m mächtig.
- m 15.203:** Fleckamphibolit, dunkler; vgl. **m 14.978** (bzw. **6.230–6.240**); 3,8–4 m mächtig; konkordant.
- m 15.211:** Wie **m 15.203**; 3,9 m mächtig; konkordant.
- m 15.225:** s. 108/75.
- m 15.228:** b (in cordieritführenden, biotitreichen Gneisen) 333/01.
- m 15.251:** s. 090/68.
- m 15.259:** "Geschichteter Pegmatit", vgl. **m 14.557**; 2,3 m mächtig; konkordant; s. 086/76.
- m 15.273:** Fleckamphibolit, vgl. **m 14.978**; 2,8 m mächtig; konkordant.
- m 15.280:** In engständig verfesteten, dünnblättrigen, silimanitreichen Gneisen sind bis zu 1 m mächtige und 2 m lange Quarzlinsen (Grobe Quarze, rötlich) eingelagert.
- m 15.288:** Mittelkörniger Quarzgang; 0,5–3 m mächtig; konkordant.
- m 15.290:** s. 112/65.
- m 15.350:** s. 146/70.
- m 15.397:** s. 054/70.
- m 15.406:** Grobkörniger Pegmatitzug; reich an Turmalin; vgl. **m 15.420:** Straße Reitern – Rastbach.
- m 15.425:** 2,7 m mächtig; diskordant.
- m 15.435:** Wie **m 15.406**; 1–1,8 m mächtig; diskordant.
- m 15.445:** Wie **m 15.405**; 1–1,8 m mächtig; diskordant.
- m 15.470:** Wie **m 15.406**; 2 m mächtig; diskordant.
- m 15.485:** Wie **m 15.405**; 1–2,5 m mächtig; diskordant.
- m 15.495:** Wie **m 15.405**; 1,2–2,7 m mächtig; diskordant.
- m 15.505–15.520:** Kein Aufschluß.
- m 15.525:** s. 116/74.
- m 15.532:** Granatamphibolit; vgl. **m 6.078**; 7 m mächtig; konkordant.
- m 15.545:** Granatamphibolit; vgl. **m 14.557**; 2,2 m mächtig; konkordant. "Geschichteter Pegmatit", vgl. **m 15.552**; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 15.552:** Graphitreiche Zone; quarzarm; vereinzelt s-parallele Biotite; 0,4 m mächtig; konkordant; sie wird von einem diskordanten (225/45) Quarzgang (grobkörnig) durchschlagen.
- m 15.557:** Amphibolitzug; sehr hell und sehr feinkörnig; rundliche, weiße Feldspäte. Sehr karbonatreiche, mit feinen Hornblenden durchsetzte Grundmasse; 2,1 m mächtig; konkordant.
- m 15.567:** Relativ quarzärer Kalksilikatgneiszug; vgl. **m 14.463**; 4–7 m mächtig; konkordant.
- m 15.580:** Granatamphibolit; vgl. **m 6.078**; 3,5–5 m mächtig; konkordant.
- m 15.584:** s. 125/75.
- m 15.587:** Amphibolite, vgl. **m 15.567**; durchwegs konkordant.
- m 15.591:** s. 156/58.
- m 15.608:** Amphibolite, vgl. **m 15.567**; durchwegs konkordant.
- m 15.615:** Mächtigkeiten 1 bis 7 m.
- m 15.624:** Mächtigkeiten 1 bis 7 m.
- m 15.631:** Konkordant; s. 103/76.
- m 15.637:** Amphibolitzug; vgl. **m 15.567**; 2,3 m mächtig; konkordant; s. 124/74.
- m 15.670:** Konkordante Verglimmerungszone in cordieritführenden Gneisen; sehr grobe Heilglimmerindividuen; 16 m mächtig.
- m 15.684:** Fein- bis mittelkörniger Pegmatitzug; reich an Turmalin- und Biotitnestern; hellrosa Feldspäte; 1,8 m mächtig; konkordant.
- m 15.690:** Amphibolitzug; vgl. **m 15.567**; 1,1 m mächtig; konkordant; s. 124/74.
- m 15.694:** Konkordante Verglimmerungszone in cordieritführenden Gneisen; sehr grobe Heilglimmerindividuen; 16 m mächtig.
- m 15.695:** I (in cordieritführenden Gneissen) 075/25.
- m 16.033:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 2,4 m mächtig; konkordant.
- m 16.043:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 6 m mächtig; konkordant.
- m 16.055:** Wie **m 16.017**; 3,0 m mächtig; konkordant.
- m 16.065:** Wie **m 16.017**; 4,3 m mächtig; konkordant.
- m 16.076:** Wie **m 16.017**; 3,5 m mächtig; konkordant; dieser Amphibolit wird diskordant von einem discordanten, 2–5 m mächtigen Pegmatitzug (vgl. **m 15.654**) durchschlagen.
- m 16.089:** Wie **m 16.017**; 3,2–4 m mächtig; konkordant.
- m 16.097:** Amphibolit; hell, grobkörnig; vgl. **m 16.017**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 16.107:** Wie **m 16.017**; 2–2,4 m mächtig; konkordant.
- m 16.126:** Feldspäte, arm an Karbonat; straff eingeregelte Hornblenden und Biotite; etwas Quarz in Mobilisaten; 4 m mächtig; konkordant.
- m 16.130:** Amphibolit; hell; vgl. **m 15.567**; 2,8–3,5 m mächtig; konkordant.
- m 16.140:** Amphibolit; hell; vgl. **m 15.567**; 4–5 m mächtig; konkordant.
- m 16.177:** Grobkörniger, heller Amphibolitzug; stark deformierte Feldspäte, arm an Karbonat; straff eingeregelte Hornblenden und Biotite; etwas Quarz in Mobilisaten; 4 m mächtig; konkordant.
- m 16.195:** Amphibolit; hell, grobkörnig; vgl. **m 16.017**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 16.205:** Wie **m 16.017**; 6 m mächtig; konkordant.
- m 16.247:** Wie **m 16.017**; 3,2–4 m mächtig; konkordant.
- m 16.267:** Amphibolit; hell; vgl. **m 15.567**; 3,0 m mächtig; konkordant.
- m 16.271:** Wie **m 16.017**; 3,0 m mächtig; konkordant.
- m 16.303:** Wie **m 16.017**; 2,4 m mächtig; konkordant.
- m 16.322:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 16.328:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 16.411:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 16.456:** Wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 16.466:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2–2,3 m mächtig; konkordant; s. 119/65.
- m 16.495:** Konkordante Verglimmerungszone in cordieritführenden Gneisen bzw. Aplitgneisen; 12 m mächtig; konkordant.
- m 16.513:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 16.522:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 16.547:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 16.587:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 16.595:** Wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 16.600:** Wie **m 16.017**; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 16.622:** Wie **m 16.017**; 0,8–1,4 m mächtig; konkordant.
- m 16.625:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 16.233:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 3,8 m mächtig; konkordant.
- m 16.238:** Wie **m 16.017**; 1,30/34 überprägt durch **I 031/52**.
- m 16.239:** s. 120/55.

- m 15.777:** Cordieritführende bis cordieritreiche Gneise mit unterschiedlichem Gehalt an Biotiten; eingeschaltet sind silimanitische Gneise, sehr untergeordnet Aplitgneise.
- m 15.780:** In engständig verfesteten, dünnblättrigen, silimanitreichen Gneisen sind bis zu 1 m mächtige und 2 m lange Quarzlinsen (Grobe Quarze, rötlich) eingelagert.
- m 15.788:** Mittelkörniger Quarzgang; 0,5–3 m mächtig; konkordant.
- m 15.795:** Granatamphibolit; vgl. **m 6.078**; 2,8 m mächtig; konkordant.
- m 15.796:** Zone, mit Quarzgängen und Quarzlinzen durchsetzt, durchwegs feinkörnig; 0,2–1 m mächtig; konkordant.
- m 15.797:** Fleckamphibolit, dunkel; vgl. **m 14.978**; 4,2–6 m mächtig; konkordant.
- m 15.798:** Feinkörniger Quarzgang; 0,3–0,7 m mächtig; konkordant.
- m 15.799:** Feinkörniger Quarzgang; leicht mit feinem Biotit durchsetzt; bis zu 1 m mächtig; konkordant.
- m 15.800:** Cordineritführende Gneisen, Aplitgneisen und silimanitreiche Gneisen.
- m 15.805:** s. 109/65.
- m 15.807:** s. 130/74.
- m 15.860:** Diskordante Heilglimmerzüge in silimanitreichen Gneisen; s. der Heilglimmer; 120/72.
- m 15.885:** s. 40/72.
- m 16.000:** Amphibolit, hell; vgl. **m 15.567**; 2,8–3,5 m mächtig; konkordant.
- m 16.007:** Amphibolit, hell; vgl. **m 15.567**; 4–5 m mächtig; konkordant.
- m 16.017:** Grobkörniger, heller Amphibolitzug; stark deformierte Feldspäte, arm an Karbonat; straff eingeregelte Hornblenden und Biotite; etwas Quarz in Mobilisaten; 4 m mächtig; konkordant.
- m 16.025:** Wie **m 16.017**; 2–2,4 m mächtig; konkordant.
- m 16.043:** Wie **m 16.017**; 3,2–4 m mächtig; konkordant.
- m 16.047:** Wie **m 16.017**; 3,0 m mächtig; konkordant.
- m 16.055:** Wie **m 16.017**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 16.065:** Wie **m 16.017**; 4,3 m mächtig; konkordant.
- m 16.076:** Wie **m 16.017**; 3,5 m mächtig; konkordant.
- m 16.090:** Wie **m 16.017**; 3,2–4 m mächtig; konkordant.
- m 16.095:** Wie **m 16.017**; 2–2,3 m mächtig; konkordant.
- m 16.103:** I (in cordineritführenden Gneissen) 075/25.
- m 16.113:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 2,4 m mächtig; konkordant.
- m 16.122:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 16.128:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 16.141:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 16.156:** s. 138/56.
- m 16.166:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2–2,3 m mächtig; konkordant.
- m 16.195:** Konkordante Verglimmerungszone in cordieritführenden Gneisen bzw. Aplitgneisen; 12 m mächtig; konkordant.
- m 16.174:** Wie **m 16.017**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 16.187:** Wie **m 16.017**; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 16.197:** Wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 16.214:** Wie **m 16.017**; 0,8–1,4 m mächtig; konkordant.
- m 16.222:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 16.225:** Wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 16.233:** Wie **m 16.017**; 3,8 m mächtig; konkordant.
- m 16.238:** Wie **m 16.017**; 1,30/34 überprägt durch **I 031/52**.
- m 16.239:** s. 120/55.

Abb. 15: m 15.000 - 16.250



**Abb. 16: m 16.250 – 17.500**

**m 16.250–16.613:** Cordieritführende Gneise herrschen vor; untergeordnet sind sillimanitführende Gneise (z. T. auch als Sillimanitfleckengneise ausgebildet) eingeschaltet.

**m 16.291:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 7 m mächtig; konkordant.

**m 16.304:** Amphibolit, wie **m 16.017**; 3 m mächtig; konkordant.

**m 16.325:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 6–7,5 m mächtig; konkordant.

**m 16.331:** Feinkörniger Quarzgang; 1 m mächtig; konkordant.

**m 16.337:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,4 m mächtig; konkordant.

**m 16.345:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 4,1 m mächtig; konkordant.

**m 16.349:** Feinkörniger Quarzgang; 1 m mächtig; konkordant.

**m 16.358:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 5,4 m mächtig; konkordant.

**m 16.370:** Feinkörniger Quarzgang; 0,8 m mächtig; konkordant; er wird durch einen 4–5 m mächtigen, feinkörnigen Pegmatitzug (quarzarm) diskordant durchbrochen; wie **m 16.017**; 3–3,4 m mächtig; konkordant; am Südufer vom oben erwähnten Pegmatit durchschlagen.

**m 16.388:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 5 m mächtig; konkordant.

**m 16.410:** Grob- bis mittelkörniger Pegmatitzug; vgl. **m 14.625**; 3–4 m mächtig; diskordant.

**m 16.425:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 7–8 m mächtig; konkordant.

**m 16.433:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2 m mächtig; konkordant.

**m 16.435:** s 112/43.

**m 16.443:** Weg Reittern–Eisengraben.

**m 16.455:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,1 m mächtig; konkordant.

**m 16.470:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,1 m mächtig; konkordant.

**m 16.478:** Aplitgneislage; 3 m mächtig; konkordant.

**m 16.490:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 4 m mächtig; konkordant.

**m 16.513:** s 112/68.

**m 16.521:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2 m mächtig; konkordant; s 110/80.

**m 16.527:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,5–2 m mächtig; konkordant.

**m 16.548:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 7 m mächtig; konkordant; s 110/80.

**m 16.572:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2 m mächtig; konkordant; keilt in der Sohle aus.

**m 16.581:** (Nordulm) I 174/25.

**m 16.582:** s 124/50.

**m 16.593:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 3,5–4 m mächtig; konkordant.

**m 16.598:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,7 m mächtig; konkordant.

**m 16.604:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,3 m mächtig; konkordant.

**m 16.613–17.100:** Ohne sichtbaren Übergang schaltet sich Gröhler Gneis, vorerst lagenweise, in cordieritführende Gneise ein; bei **m 16.900–16.930** bildet ein kompliziertes Störungssystem die Grenze zu den cordieritführenden Gneisen; untergeordnet treten auch Aplitgneise (kaolinisiert) und eine Lage von Kalksilikatgneis (als eigentliche Begrenzung der durch cordieritführende Gneise dominierten Serie zu den Gröhler Gneisen) auf.

**m 16.640:** Gröhler Gneis; 45 m mächtig; konkordant.

**m 16.663:** s im Gröhler Gneis; 106/65.

**m 16.666:** Amphibolit; wie **m 16.017**; etwas karbonatreicher und feinkörniger; 2 m mächtig; konkordant.

**m 16.674:** Amphibolit; wie **m 16.666**; 2–2,2 m mächtig; konkordant.

**m 16.682:** Grobkörniger Pegmatitzug; vgl. **m 14.625**; 1–1,5 m mächtig; konkordant.

**m 16.688:** Grobkörniger Pegmatitzug; vgl. **m 14.625**; 1–1,8 m mächtig; konkordant.

**m 16.695:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,8 m mächtig; konkordant.

**m 16.713:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,7 m mächtig; konkordant.

**m 16.722:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 3,8 m mächtig; konkordant.

**m 16.732:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 4 m mächtig; konkordant.

**m 16.770:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,1–1,4 m mächtig; konkordant.

**m 16.746:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,8–2 m mächtig; konkordant.

**m 16.753:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2–2,2 m mächtig; konkordant.

**m 16.763:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 6 m mächtig; konkordant.

**m 16.777:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.

**m 16.790:** Straße Reittern – Gröhler.

**m 16.812:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 4 m mächtig; konkordant.

**m 16.821:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,1 m mächtig; konkordant.

**m 16.825:** s 090/52.

**m 16.852:** Gröhler Gneis; etwa 50 m mächtig; konkordant.

**m 16.833:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,1 m mächtig; konkordant.

**m 16.840:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,1 m mächtig; konkordant.

**m 16.856:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,3 m mächtig; konkordant.

**m 16.890:** s (im cordieritführenden Gneis) 080/60.

**m 16.904:** Störungszone mit Mylonit; etwa 2,5 m mächtig.

**m 16.908:** Störungszone mit Mylonit; etwa 3 m mächtig.

**m 16.917:** Störungszone mit Mylonit; etwa 3 m mächtig.

**m 16.923:** Störungszone mit Mylonit; 3–6,5 m mächtig.

**m 16.970:** Etwa 100 m mächtiges, cordieritantes Paket von Gröhler Gneisen.

**m 16.978:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 3–3,2 m mächtig; konkordant.

**m 16.988:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2–2,3 m mächtig; konkordant.

**m 16.992:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,4–1,8 m mächtig; konkordant.

**m 16.998:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,2–2,6 m mächtig; konkordant.

**m 17.000:** Etwa 25 m mächtige, konkordante Einschlüsse von dünnplattigen Aplitgneisen (vgl. **m 14.518**); jedoch nicht verglimmt, sondern mit kaolinisierten Partien durchzogen.

**m 17.100:** Dickplattiger Kalksilikatgneis; ins s eingeregelte Quarzadern (-mobilite?) 5,2 m mächtig; konkordant.

**m 17.100–17.390:** Gröhler Gneis.

**m 17.155:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 3,3 m mächtig; konkordant.

**m 17.161:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,2 m mächtig; konkordant.

**m 17.164:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 0,6 m mächtig; konkordant.

**m 17.190:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,3 m mächtig; konkordant.

**m 17.192:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,3 m mächtig; konkordant.

**m 17.197:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,1 m mächtig; konkordant.

**m 17.227:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,5 m mächtig; konkordant.

**m 17.232:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,2 m mächtig; konkordant.

**m 17.240:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.

**m 17.253:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,1 m mächtig; konkordant.

**m 17.264:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 3,2 m mächtig; konkordant.

**m 17.298:** s 050/35.

**m 17.350:** Konkordante Verglimmerungszone innerhalb der Gröhler Gneise; die Heilglimmertafeln erreichen Längen bis zu 2 cm; etwa 12 m mächtig.

**m 17.348:** s 070/60.

**m 17.362:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.

**m 17.370:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 5 m mächtig; konkordant.

**m 17.377:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,2 m mächtig; konkordant.

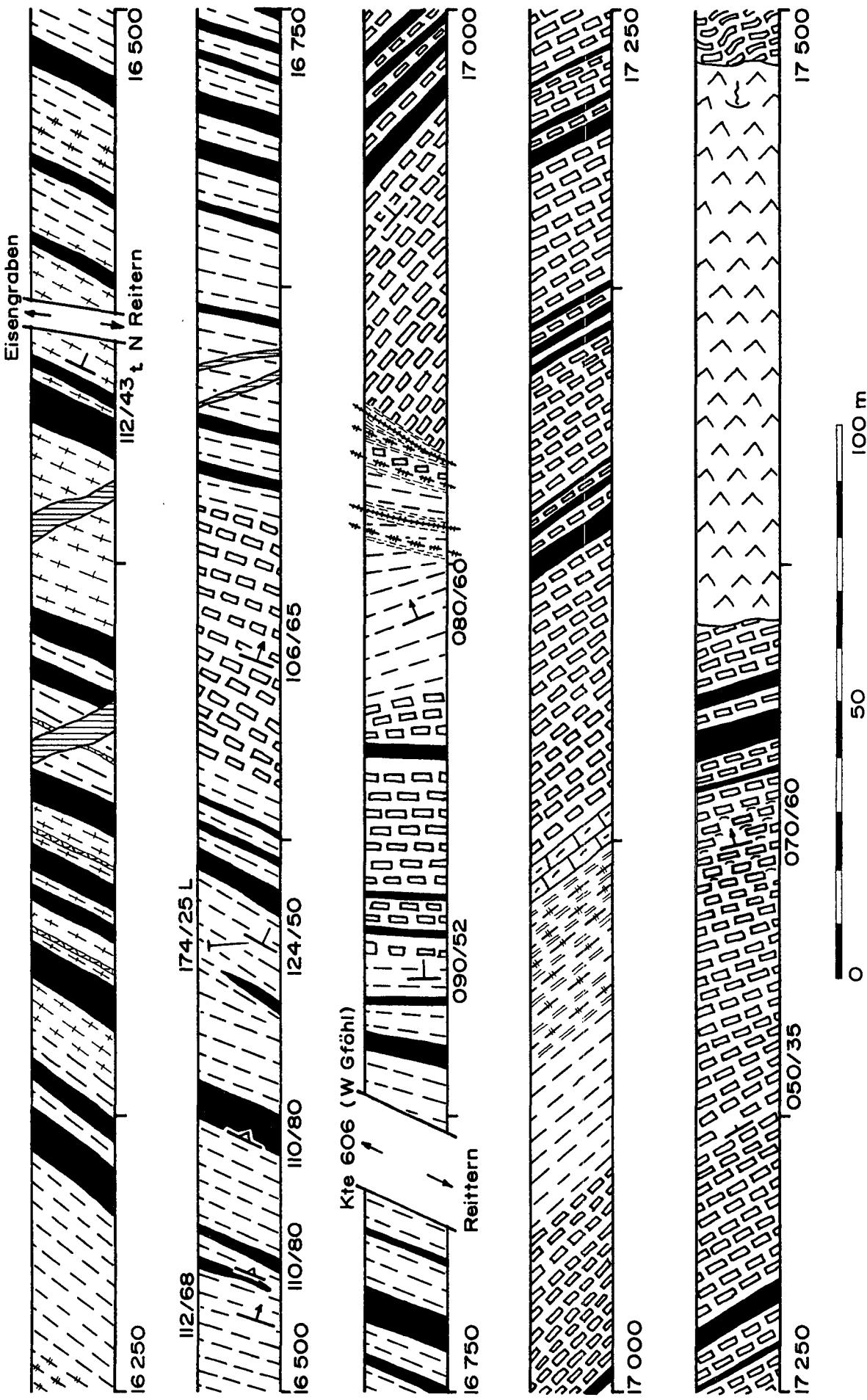
**m 17.390–17.490:** Hangschutt; gemischt; Künnettenteufe 2,5 m.

**m 17.482:** Wasserstrudt in der Sohle.

**m 17.490–17.500:** Disloziert, aufgelockter Gröhler Gneis.

m 16 250 - 17 500

ÖK Nr. 20



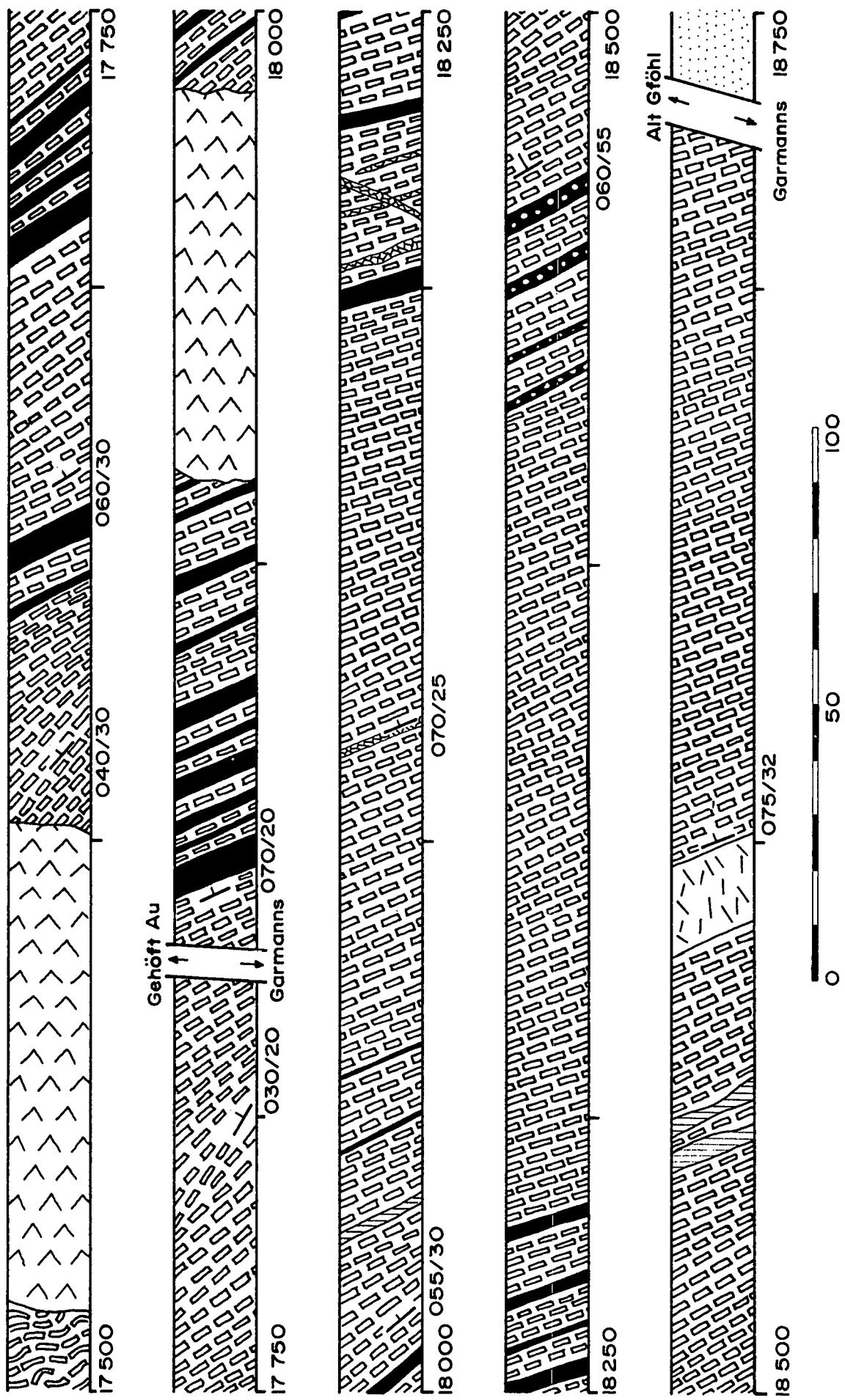
**Abb. 17: m 17.500 – 18.750**

- m 17.500–17.515:** Disloziertes Gföhler Gneis.
- m 17.515–17.602:** Hangschutt; Künettentiefe 2,5 m.
- m 17.602–17.915:** Gföhler Gneis mit Amphibolitlagen (durchwegs konkordant).
- m 17.616:** s 040/30.
- m 17.645:** Amphibolitzug; sehr feinkörnig und dunkel, erzreich, karbonatfrei; auffällig sind zahlreiche Quarzmobilisate; mit der Lupe sind Biotite und Hornblenden sowie runderliche Feldspäte erkennbar; 1,2–1,7 m mächtig; konkordant.
- m 17.655:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 5,5 m mächtig; konkordant.
- m 17.666:** s 060/30.
- m 17.710:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 4,2 m mächtig; konkordant.
- m 17.717:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 2,1 m mächtig; konkordant.
- m 17.723:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 1,4 m mächtig; konkordant.
- m 17.728:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 17.735:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 17.800:** s 030/20.
- m 17.827:** Fahrweg Garmanns – Au.
- m 17.840:** s 070/20.
- m 17.847:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 6 m mächtig; konkordant.
- m 17.851:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 17.855:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 1,8 m mächtig; konkordant.
- m 17.862:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 17.868:** Amphibolit; wie **m 17.645**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 17.875:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 3,4 m mächtig; konkordant.
- m 17.886:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,5 m mächtig; konkordant.
- m 17.898:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,6–3 m mächtig; konkordant.
- m 17.912:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,5 m mächtig; konkordant.
- m 17.915–17.985:** Hangschutt, Künettentiefe 2 m.
- m 17.985–18.735:** Gföhler Gneis mit Amphibolitlagen, Quarzgängen, Pegmatitzügen und Kalksilikatfels.
- m 17.992:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 18.000:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 18.013:** s 055/30.

- m 18.031:** Grobkörniger Pegmatitzug; reich an Biotit, Hellgrünmer und Turmalin; an den Begrenzungen zum Nebengestein (Gföhler Gneis) mm-mächtige, zusammenhängende Biotitlagen mit Erz (Magnetit?); 2 m mächtig; konkordant.
- m 18.047:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 0,9 m mächtig; konkordant.
- m 18.050:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 0,6 m mächtig; konkordant; s 070/25.
- m 18.119:** Mittelkörniger Quarzgang; konkordant; s 070/25.
- m 18.201:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 3,6–4 m mächtig; konkordant.
- m 18.206:** Mittelkörniger Quarzgang; konkordant; von ähnlichen Quarzgang disjunkt durchschlagen; beide sind etwa 1,3 m mächtig.
- m 18.215:** konkordant durchschlagen; beide sind etwa 1,3 m mächtig.
- m 18.223:** (Süduhr bis Sohle); Mittelkörniger Quarzgang; 1 m mächtig; konkordant; auskellend.
- m 18.233:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,5 m mächtig; konkordant.
- m 18.253:** Amphibolit; 2,8 m mächtig; konkordant.
- m 18.260:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 1,1–1,3 m mächtig; konkordant.
- m 18.268:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 18.281:** Amphibolit; wie **m 16.017**; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 18.282:** Granatamphibolit; feinkörnig; rundliche, frische Granatindividuen von etwa 1,5 cm Durchmesser; reich an gut eingeregelten Hornblendefeldspäten; feinem Biotit; arm an Karbonat; 1,2 m mächtig; konkordant.
- m 18.440:** Granatamphibolit; wie **m 18.432**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 18.453:** Granatamphibolit; wie **m 18.432**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 18.464:** Granatamphibolit; wie **m 18.432**; 3,5 m mächtig; konkordant.
- m 18.472:** s 060/55.
- m 18.545:** Grobkörniger Pegmatitzug; wie **m 18.031**; 3–4 m mächtig; konkordant.
- m 18.551:** Grobkörniger Pegmatitzug; wie **m 18.031**; 2–3,5 m mächtig; konkordant.
- m 18.590:** Kalksilikatfels; sehr grobkörnig; konkordant, an den Rändern leicht geschiebert; 15 m mächtig.
- m 18.600:** s 075/32.
- m 18.735:** Straße Garmanns – Alt Glööhl.
- m 18.735–18.750:** Fein- bis mittelkörnige, gelbliche Sande, z. T. feinkiesig; keinerlei Schichtung; Künettentiefe bis zu 1,8 m.

m 17 500 - 18 750

ÖK Nr. 20

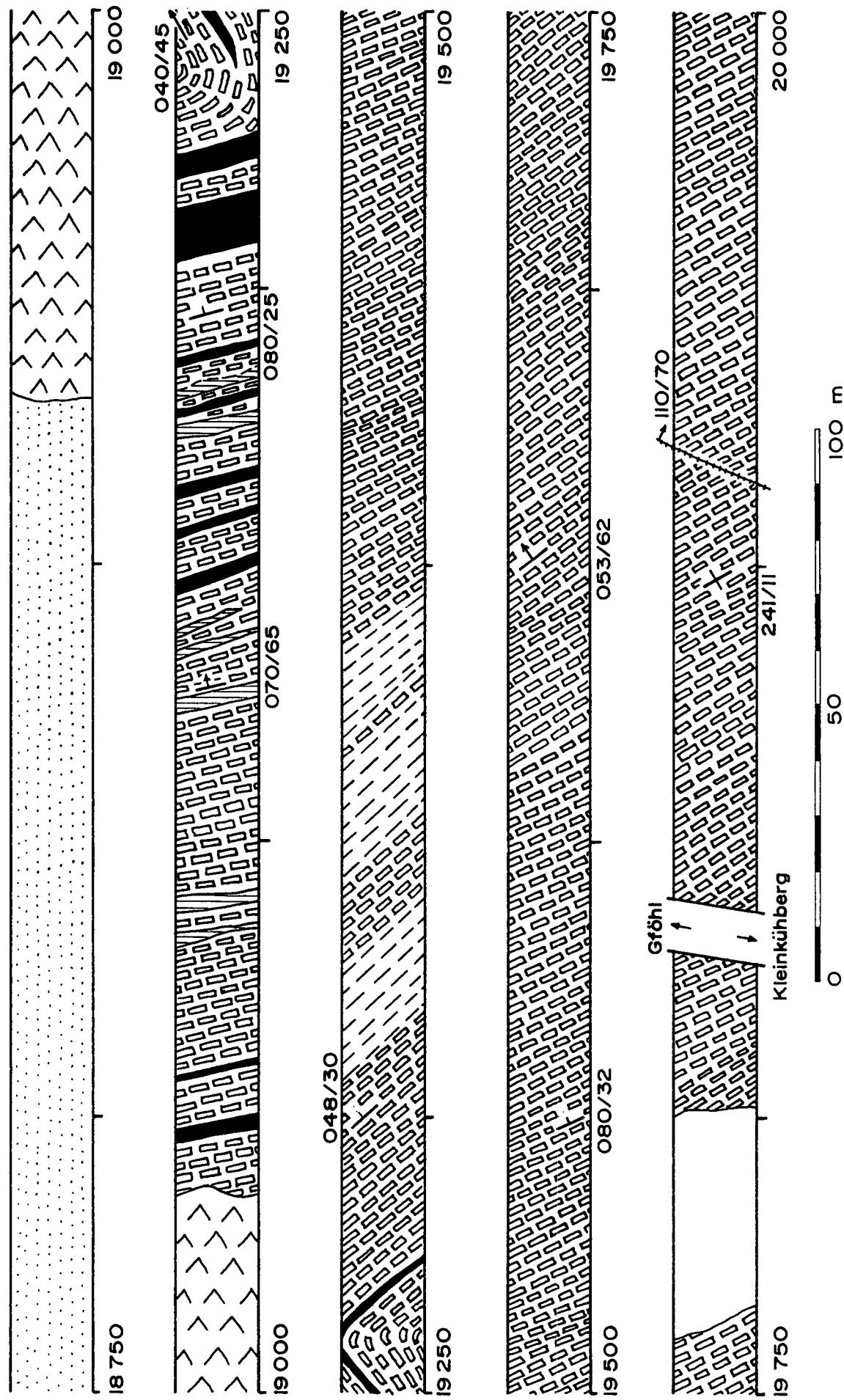


**Abb. 18: m 18.750 – 20.000**

<b>m 18.750–18.930:</b> Sande wie <b>m 18.735–18.750.</b>	<b>m 19.189:</b> Amphibolit; wie <b>m 17.645</b> ; 1–1,3 m mächtig; konkordant.
<b>m 18.930–19.035:</b> Hangschutt; Künnettiefe bis 1 m.	<b>m 19.196:</b> s 080/25.
<b>m 19.035–19.310:</b> Gföhler Gneis mit Amphibolit- und Pegmatitzügen.	<b>m 19.215:</b> Amphibolit; wie <b>m 17.645</b> ; 9–10 m mächtig; konkordant.
<b>m 19.048:</b> Amphibolit; wie <b>m 17.645</b> ; dunkel; 3 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.224:</b> Amphibolit; wie <b>m 17.645</b> ; 4 m mächtig; konkordant.
<b>m 19.058:</b> Amphibolit; wie <b>m 17.645</b> ; 1 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.230–19.270:</b> Verfaltete Gföhler Gneise (b 040/45); mitgefaltet ist ein etwa 1–2 m mächtiger Amphibolitzug vom Typ <b>m 17.645.</b>
<b>m 19.082:</b> Grobkörniger Pegmatit; wie <b>m 18.031</b> , allerdings ohne Biotitstreifen am Kontakt zum Gföhler Gneis; 1–3 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.300:</b> s 048/30.
<b>m 19.090:</b> Pegmatit; wie <b>m 19.082</b> ; 2–3 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.310–19.390:</b> Wechselleagerung von dickplattigen, biotitreichen, cordieritführenden Gneisen und Gföhler Gneis.
<b>m 19.126:</b> Pegmatit; wie <b>m 19.082</b> ; 3 m mächtig; konkordant; s 070/65.	<b>m 19.390–19.760:</b> Einförmig mittelsteil bis steil nach NE fallender Gföhler Gneis.
<b>m 19.136:</b> Pegmatit; wie <b>m 19.082</b> ; 0,8–1,8 m mächtig; konkordant.	
<b>m 19.140:</b> (Nordum bis Sohle): Pegmatit; wie <b>m 19.082</b> ; 1,2 m mächtig; keilt aus; konkordant.	<b>m 19.528:</b> s 080/32.
<b>m 19.150:</b> Amphibolit; wie <b>m 17.645</b> (dunkel); 2,2 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.632:</b> s 053/62.
<b>m 19.160:</b> Amphibolit; wie <b>m 17.645</b> ; 1,8 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.760–19.803:</b> Kein Aufschluß.
<b>m 19.165:</b> Amphibolit; wie <b>m 17.645</b> ; 2,3 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.803–20.000:</b> Gföhler Gneis.
<b>m 19.175:</b> Pegmatit; wie <b>m 19.082</b> ; 2–2,5 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.825:</b> Straße Kleinkühberg – Gföhrl.
<b>m 19.180:</b> Amphibolit; wie <b>m 17.645</b> ; 1,1 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.838:</b> s 241/11.
<b>m 19.183:</b> Pegmatit; wie <b>m 19.082</b> ; unscharfe Grenzen zum Nebengestein; etwa 2 m mächtig; konkordant.	<b>m 19.920:</b> Störungsfläche: s 110/70.

ÖK Nr. 20

m 18 750 - 20 000

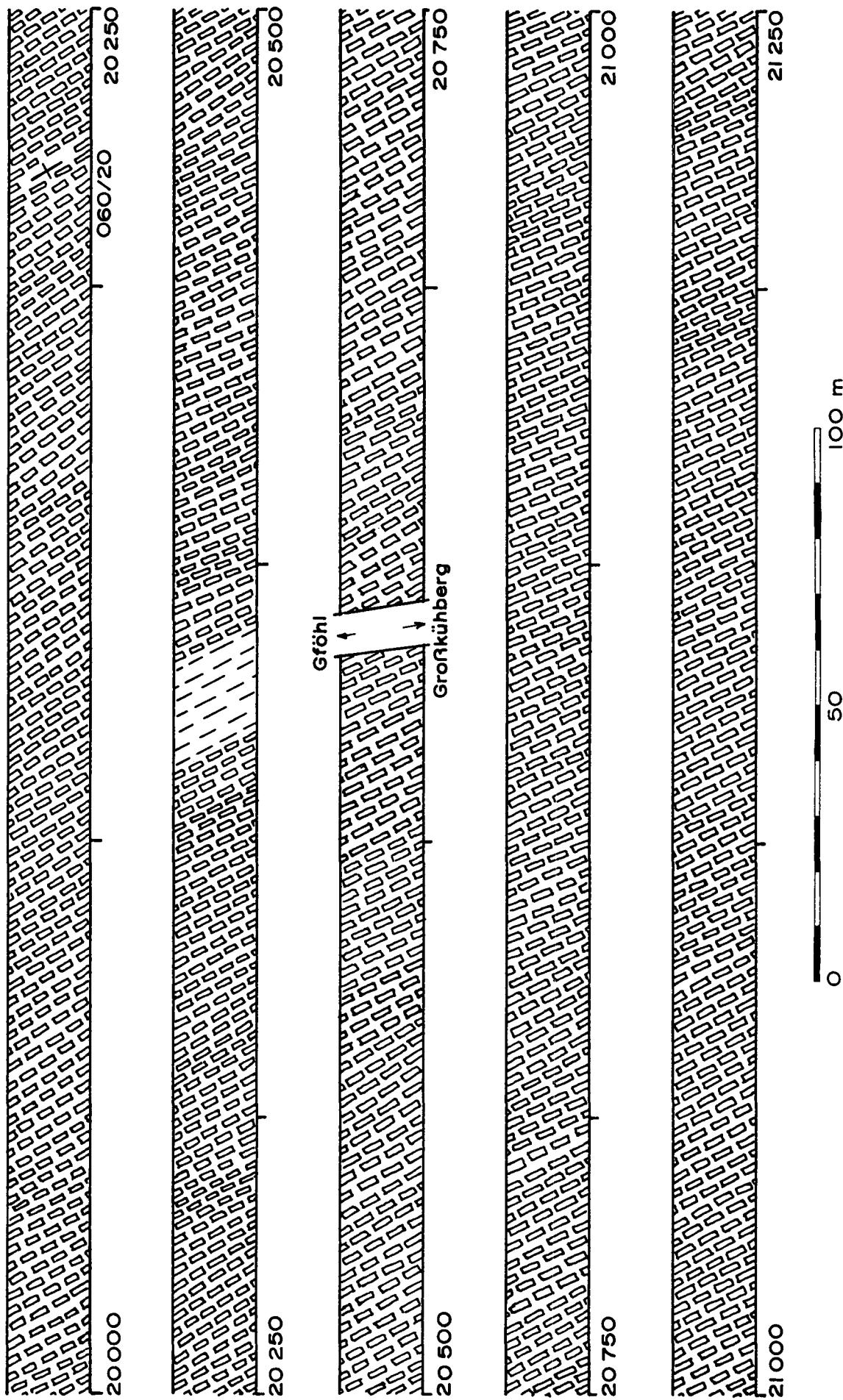


**Abb. 19: m 20.000 – 21.250**

- m 20.000–20.365:** Glöhl Gneis, einförmig flach nach NE fallend.  
**m 20.220:** s 060/20.
- m 20.365–20.385:** Lage von cordieritführendem Gneis, dünnblättrig, biotitreich, reich an Quarzmobilisaten; konkordant.
- m 20.385–21.250:** Glöhl Gneis.
- m 20.640:** Straße Großkühberg – Gföhl.

ÖK Nr. 20

m 20 000 - 21 250



**Abb. 20: m 21.250 – 22.500**

- m 21.250–21.520:** Gföhler Gneis.
- m 21.495:** Straße Krems – Gföhl.
- m 21.520–21.645:** In den Gföhler Gneisen nimmt der Sillimanitgehalt deutlich zu; nach Einschaltung einer 20 m mächtigen, durch Granatführung (idiomorphe Kristalle bis zu 2 cm im Durchmesser mit Biotit(?)saum) gekennzeichneten Zone entwickeln sich dünnblättrige sillimanitreiche Gneise.
- m 21.645–21.850:** Gföhler Gneise mit Pegmatitzügen; zahlreiche Störungen und mylonitisierete Zonen.
- m 21.685:** Störungssfläche und Zerreißungszone; 2,5 m mächtig; s 309/76.
- m 21.690:** Störungssfläche mit Zerreißungszone; 2,5 m mächtig; s 145/78.
- m 21.698:** Störungssfläche mit Zerreißungszone; bis 3,2 m mächtig; s 267/82.
- m 21.720:** s 032/13.
- m 21.750:** Störungssfläche mit Zerreißungszone; bis 2 m mächtig; s 159/84.
- m 21.700:** Störungssfläche mit Zerreißungszone; im Mylonit zahlreiche Quarzmosaiksteine; 1,8 m mächtig; s 160/75.
- m 21.787:** Pegmatit; wie **m 19.082**; 1–3 m mächtig; konkordant(?).
- m 21.796:** Pegmatit; wie **m 19.082**; 1–4 m mächtig; konkordant(?).
- m 21.810:** Pegmatit; wie **m 19.082**; 1–5 m mächtig; konkordant(?).
- m 21.850–21.935:** Dickplättige, cordieritführende Gneise; biotitarm.
- m 21.905:** Quarzgang; mittelkörnig; 1–3 m mächtig; diskordant.
- m 21.910:** s 036/16.
- m 21.913:** (in der Sohle): basischer Gang, sehr feinkörnig; reich an Biotit und Hornblende; deutlich erkennbare Magnetitoktaeder; bis 1 m mächtig; diskordant.
- m 21.916:** Quarzgang; mittelkörnig; nur in der Sohle aufgeschlossen; 1,5 m mächtig; diskordant.
- m 21.924:** Quarzgang; mittelkörnig; keilt in der Sohle aus; bis 3 m mächtig; diskordant.
- m 21.935–22.500:** Gföhler Gneis; zahlreiche Störungszonen.
- m 21.950:** s 040/16.
- m 21.965:** Störungssfläche 239/88.
- m 22.040:** Störungssfläche 337/80.
- m 22.055:** s 006/06.
- m 22.093:** Störungssfläche 260/82.
- m 22.135:** I 018/16.
- m 22.150:** s 018/12.
- m 22.215:** 2–5 m mächtige Störungszone und Mylonit; s 183/85.
- m 22.240:** Störungssfläche und Zerreißungszone; 2 m mächtig; s 098/77.
- m 22.350:** Störungssfläche und Zerreißungszone; reich an Eisenhydroxiden; 2 m mächtig; s 235/33.
- m 22.358:** Störungssfläche und Mylonitzone; reich an Eisenhydroxiden; 3–4 m mächtig; s 076/81.
- m 22.390:** Störungssfläche und Mylonitzone; reich an Eisenhydroxiden; 3,5 m mächtig; s 331/41.
- m 22.395:** Störungssfläche und Mylonitzone; reich an Eisenhydroxiden; 1–3 m mächtig; s 065/82.
- m 22.412:** Zerreißungszone im Gföhler Gneis; s 261/56; 3–4 m mächtig.

m 21 250 - 22 500

ÖK Nr. 20

Gföhl



**Abb. 21: m 22.500 – 23.750**

- m 22.500–22.545:** Gföhler Gneis. Einschaltung von cordieritführenden, dünnblättrigen, biotitarmen Gneisen.
- m 22.545–22.655:** (Nordulm) 5 m mächtige Mylonitzone mit zahlreichen Quarzmobilisationen; s 000/86 bis 334/50.
- m 22.655–22.675:** Dislozierter Gföhler Gneis.
- m 22.825–22.940:** Fahrweg nördlich Minichwald. Gföhler Gneis; durch zahlreiche Störungsfächen versetzt; reich an Mylonitzonen; z. T. extrem silimanitreiche Abschnitte und Hellglimmerspaltungen; untergliedert Pegmatite und basische Gänge.
- m 22.950 a)** Störungsfäche (älter als b), mit Zerreibungszone; 1–3 m mächtig; s 310/60.
- m 22.950 b)** Störungsfäche mit Zerreibungszone; imprägniert mit Eisenhydroxiden; 2,5 m mächtig; s 194/61.
- m 22.965–22.995:** (Südulm): Störungsfäche mit Mylonitzone (reich an Quarzmobilisationen); 3–5 m mächtig; s 185/87.
- m 22.960:** basischer Gang; wie **m 21.913**; 2 m mächtig; diskordant.
- m 22.965:** basischer Gang; wie **m 21.913**; 0,8–1,2 m mächtig; diskordant.
- m 22.975:** basischer Gang; wie **m 21.913**; 2,3 m mächtig; diskordant.
- m 22.983:** basischer Gang; wie **m 21.913**; 2–2,5 m mächtig; diskordant.
- m 22.993:** "Geschleierter Pegmatit"; vgl. **m 14.557**; etwas feinkörniger; 5–6 m mächtig; diskordant.
- m 23.035–23.115:** Die letztgenannten Gesteine sind am Südulm durch die Störungszonen und Mylonite (**m 22.950** bzw. **m 22.965–22.995**) abgeschnitten. Störungsfäche und Mylonitzone; 1–4,5 m mächtig; von 178/85 auf 147/85 drehend.
- m 23.220:** Störungsfäche 263/75.
- m 23.285:** s 270/11.
- m 23.305:** Störungsfäche mit Zerreibungszone; 2,2 m mächtig; s 138/87.
- m 23.323:** Störungsfäche mit Zerreibungszone; 3 m mächtig; s 256/85.
- m 23.340:** Der Sillimanitgehalt in den Gföhler Gneisen nimmt sprunghaft zu; diese Zone ist etwa 40 m mächtig; von **m 23.355–m 23.365** sind darin konkordante Hellglimmerzüge zu beobachten.
- m 23.400–23.450:** Wie **m 23.355–23.365**.
- m 23.460:** 8 m mächtiger Mylonit; s 145/85.
- m 23.475:** s (im Gföhler Gneis) 270/27.
- m 23.485:** 5 m mächtiger Mylonit; s 156/40.
- m 23.525:** Straße Drosß – Gföhrl.
- m 23.652:** Basischer Gang; vgl. **m 21.913**; 2–2,3 m mächtig; konkordant.
- m 23.675:** Basischer Gang; vgl. **m 21.913**; 4,2 m mächtig; konkordant.
- m 23.700–23.730:** Hangschutt; Künnettentiefe: 1,8 m.
- m 23.730–23.750:** Gföhler Gneis.
- m 23.743:** s 279/11

ÖK Nr. 20

m 12 500 - 13 750

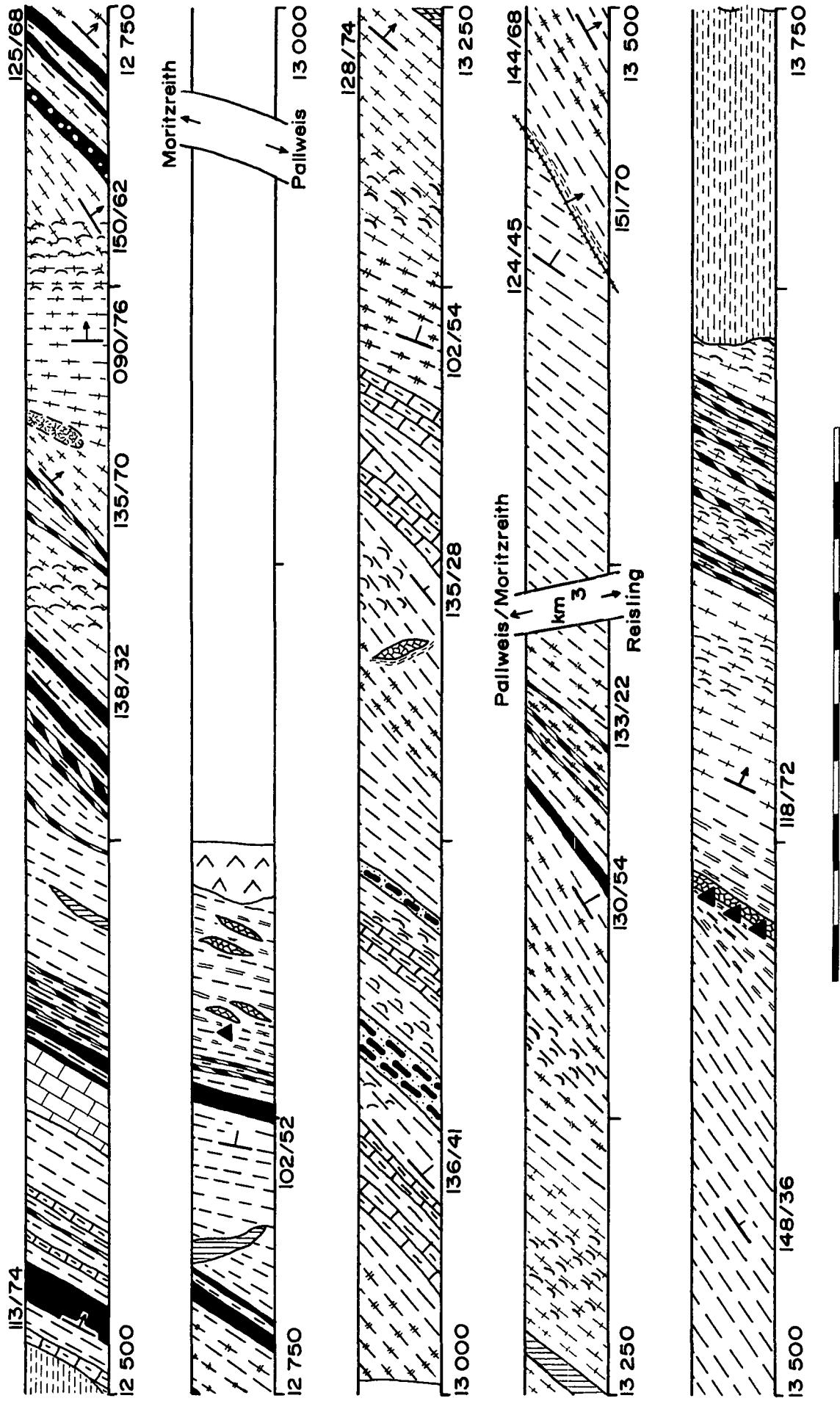


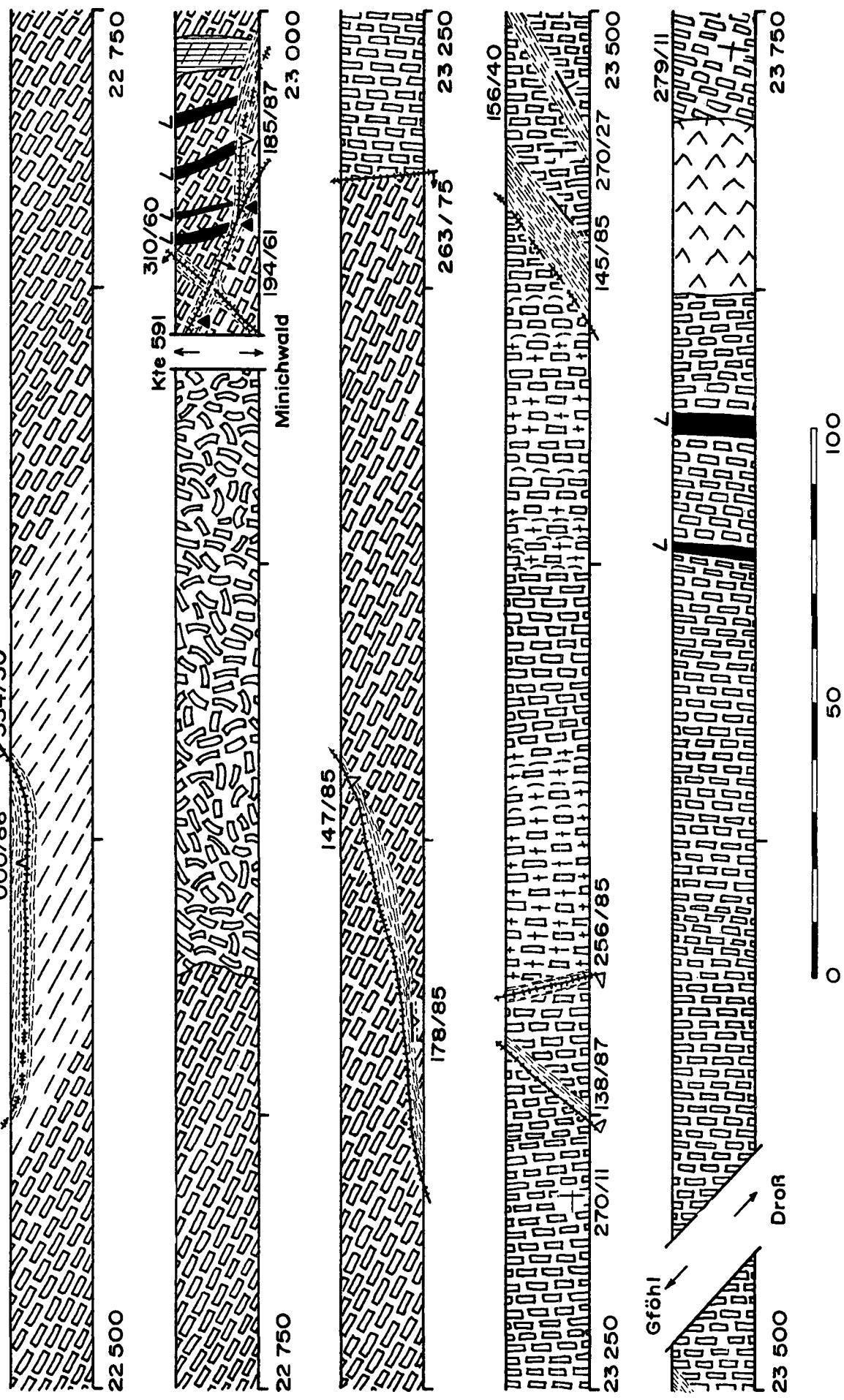
Abb. 13: m 12.500 - 13.750

- m 13.750–13.900:** Dickplattierte, zuckerkörnige, hellrosa bis gelbbliche, z. T. auch rein weiße Kalkmarmore dominieren; mit ihnen sind cordieritführende Gneise, (8 m mächtig) verfaltet (b 176/17). 185/89.
- m 13.778:** s (in den cordieritführenden Gneisen); 185/90.
- m 13.799:** s (in den Kalkmarmoren); 110/55.
- m 13.835:** Straße Reisling – Moritzreith.
- m 13.895:** Engständige Verfaltung um b 034/07 in den (hier etwas dünnenbankigen) Kalkmarmoren; Hanglage wie bei **m 13.690–13.750** mit Waseraustritten.
- m 13.960–15.000:** In cordieritführende Gneise, Sillimanitgneise und (untergeordnet) Aplitgneise sind wenige, aber bis zu 60 Meter mächtige Kalkmarmore (vgl. **m 13.750–13.900**), sowie graphitführende Zonen, Graphitgneise, Graphitquarze, verschiedene Amphibolitarten, Pegmatite und Quarzgänge (diskordant und konkordant) eingeschaltet. In einigen Partien sind Verglimmerungszonen beobachtbar.
- m 13.960–13.998:** Kalkarmor (wie **m 13.750–13.900**); konkordant.
- m 13.961:** b 018/06.
- m 13.963:** s 113/80.
- m 13.998–14.245:** Cordieritführende Gneise, dickplatig, arm an Biotit (vgl. **m 12.290–12.340**); die Feldspäte allerdings sind rundlich und messen nur etwa 1–2 cm im Durchmesser.
- m 14.010:** s 340/80.
- m 14.047:** Mit Eisenhydroxiden („Limonit“) imprägnierter, grobkörniger Quarzgang; 2 m mächtig; diskordant; s 205/25.
- m 14.057:** b 012/11 (in den cordieritführenden Gneisen); die so verfalteten Gneise werden diskordant durch einen Quarzgang durchschlagen (vgl. m 14.053; vgl. m 14.047; s 200/20).
- m 14.067:** s 278/74.
- m 14.077:** Graphitreiche Zone, vgl. **m 5.550** (scharf zu den cordieritführenden Gneisen abgegrenzt); wenig Quarz; 1 m mächtig; konkordant.
- m 14.083:** Wie m 14.077; 1 m mächtig; konkordant.
- m 14.089:** Wie m 14.077; 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 14.110:** „Strahlein“ (vgl. **m 6.188**); konkordant liegendes Agglomerat; 1–2 m mächtig.
- m 14.115:** s 080/83; bei m 14.119 ist eine konkordant liegende Verglimmerungszone (7 m mächtig) zu beobachten.
- m 14.120:** Wie m 14.077; 1 m mächtig; konkordant.
- m 14.124:** Wie m 14.077; 0,7 m mächtig; konkordant.
- m 14.127:** Wie m 14.077; 0,5 m mächtig; konkordant.
- m 14.130:** Eisenhydroxidimprägnierung in den cordieritführenden Gneisen.
- m 14.135:** Graphitgneis; recht arm an Quarz (vgl. **m 6.574**); sehr dünnblättrig; 2,1 m mächtig; konkordant.
- m 14.142:** Wie m 14.135; 5 m mächtig; konkordant; s 087/66.
- m 14.170:** 12 m mächtige, konkordante Verglimmerungszone, darin liegen graphitreiche Zonen bei m 14.165 und m 14.174; durchwegs konkordant; 1 m bzw. 0,4 m mächtig; konkordant.
- m 14.178:** Graphitreiche Zone; 0,5 m mächtig; konkordant.
- m 14.189:** Verglimmerungszone; 7 m mächtig; konkordant.
- m 14.197:** Graphitquarzit; sehr feinkörnige Quarzmatrix mit Graphitpigment; 4 m mächtig; konkordant; s 104/75.
- m 14.212:** Verglimmerungszone (vgl. **m 14.170** bzw. **m 14.189**); 3 m mächtig; konkordant.
- m 14.216:** Mittelkörniger Quarzgang; 1,5 m mächtig; diskordant. Wie m 14.216; 1,5 m mächtig; konkordant.
- m 14.230:** Graphitgneis wie m 14.135; 2,2 m mächtig; konkordant.
- m 14.234:** Schutt; Gesteinsbrocken (vorwiegend Kalkmarmore und cordieritführende Gneise). Große Bachscharte.
- m 14.245–14.270:** m 14.270–14.320: Schutt; Gesteinsbrocken (vorwiegend Kalkmarmore und cordieritführende Gneise).
- m 14.320–14.385:** Kein Aufschluß.
- m 14.360:** Meisenbach.
- m 14.415:** 60 m mächtiger heller bis rosa Kalkmarmor; dickplatig; konkordant.
- m 14.420:** b 185/09.
- m 14.420–s 094/80:** Wie m 14.415; 7 m mächtig; konkordant.
- m 14.454:** Kalksilikatgneislage, vgl. **m 12.507**; sehr dünnplattig; arm an Quarz; 4,2 m mächtig; konkordant.
- m 14.463:** m 14.454: 20 m mächtige Zone von Aplitgneisen; sehr helle, biotitarme Gneise, abrupt und überganglos, jedoch konkordant in die (hier biotitarme) cordieritführenden Gneise eingeschaltet.
- m 14.481:** Feinkörniger Pegmatitzug; leicht geschieferiert; 1,5 m bis 3,3 m mächtig; diskordant.
- m 14.495:** Graphitreiche Zone sehr reich an Quarz; 0,6 m mächtig; konkordant.
- m 14.496:** s 104/82.
- m 14.523:** 20 m mächtige Zone von Aplitgneisen; sehr helle, biotitarme Gneise, abrupt und überganglos, jedoch konkordant in die (hier biotitarme) cordieritführenden Gneise eingeschaltet.
- m 14.525:** Graphitreiche Zone wie **m 14.495**; 1 m mächtig; 1 m 14.495: 1 m mächtig; konkordant.
- m 14.529:** s 083/75.
- m 14.548:** Etwa 112 m mächtige Aplitgneiseinschaltung, vergleichbar mit jener bei **m 14.525**, jedoch viel dünnplattiger. Diese Aplitgneise und die sie umgebenden Partien von cordieritführenden Gneisen sind verglimmt (konkordante Hellglimmersprossungen vgl. m 14.115 usw.).
- m 14.557:** Globokörniger, mit seinen Quarz- und Feldspatkristallen deutlich ins s geregelter, bezüglich seiner Begrenzung jedoch eindeutig diskordant liegender Pegmatitzug („geschleierter Pegmatit“, vgl. **m 5.937**); 1,5–2 m mächtig.
- m 14.562:** m 14.562: Etwa 22 m mächtige Einschaltung von Sillimanitfleckengneisen (vgl. **m 11.000–11.250**), hier nur deutlich dickplattiger und grobkörniger).
- m 14.565:** Feinkörniger Quarzgang; bis 1 m mächtig; konkordant.
- m 14.566:** m 14.565: Diskordanz.
- m 14.570:** Wie m 14.566: diskordant.
- m 14.585:** Etwa 22 m mächtige Einschaltung von Sillimanitfleckengneisen (vgl. **m 11.000–11.250**), hier nur deutlich dickplattiger und grobkörniger).
- m 14.580:** Graphitgneislage; dünnblättrig; vgl. m 14.135; 3 m mächtig; konkordant.
- m 14.590:** Wie m 14.580; 5 m mächtig; konkordant.
- m 14.608:** Feinkörniger, hornblenderreicher, karbonatrender Amphibolit (vgl. **m 13.354**); 2–2,2 m mächtig; konkordant.
- m 14.613:** Wie m 14.608; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 14.620:** Ab hier herischen Sillimanitfleckengneise und sillimanitreiche Gneise vor (bis etwa zu **m 14.670**).
- m 14.625:** Grobkörniger Pegmatitzug; sehr quarzreich; rosa Feldspataffeine mit Längen bis zu 4 cm; wenig Biotit, etwas Hellglimmer; 4 m mächtig; konkordant.
- m 14.629:** Verglimmerungszone (vgl. **m 14.508**, wird vom unter **m 14.625** beschriebenen Pegmatit durchschla-

- gen; der Amphibolitzug liegt konkordant und ist 2 m mächtig; die Grenzen zum Pegmatit sind scharf.
- m 14.656:** Ewa 30 m mächtige, konkordante Verglimmerzone.
- m 14.647:** Fleckamphibolit; hell; (vgl. **m 6.230–6.248**); 6 m mächtig; konkordant.
- m 14.662:** Amphibolit (vgl. **m 14.608**); 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 14.669:** Quarzarme, graphitreiche Zone; vgl. **m 10.518**; 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 14.672:** Wie m 14.669; 1,1 m mächtig; konkordant.
- m 14.675:** Wie m 14.669; 1 m mächtig; konkordant.
- m 14.677:** Feinkörniger Amphibolit; vgl. **m 13.354**; 1–1,2 m mächtig; konkordant.
- m 14.680:** Wie m 14.677; 1–1,2 m mächtig; konkordant.
- m 14.684:** Wie m 14.677; 3 m mächtig; konkordant.
- m 14.691:** Wie m 14.677; 5 m mächtig; konkordant.
- m 14.693:** (Im Südufer): I (in engverfalteter Sillimanit-Gneisen); 175/03.
- m 14.696:** Wie m 14.677; 1,8 m mächtig; konkordant; s 102/58.
- m 14.701:** Wie m 14.677; 1,8 m mächtig; konkordant.
- m 14.715:** Ewa 13 m mächtiger, sehr dickplattiger cordieritführender Gneis.
- m 14.720–14.728:** Straße Reising – Rastbach.
- m 14.728–14.770:** Kein Aufschluß.
- m 14.770–15.000:** Sillimanitfleckengneise wechselseitig mit cordieritführenden, biotitarmen, relativ dickplattigen Gneisen.
- m 14.775:** Feinkörniger Quarzgang; 1–1,3 m mächtig; diskordant.
- m 14.780:** Wie m 14.775; in mehrere Gängchen aufgespalten; 0,5–1,3 m mächtig; diskordant.
- m 14.785:** 262/70.
- m 14.790:** Wie m 14.775; 0,9 m mächtig; konkordant.
- m 14.795:** Feinkörniger Quarzgang; vgl. **m 14.775**; 0,9 m mächtig; konkordant.
- m 14.799:** Wie m 14.775; 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 14.804:** Konkordante Verglimmerungszone; fast zusammenhängende Hellglimmermerze durchziehen s-parallel das Gestein (cordieritführenden Gneisen); 10 m mächtig.
- m 14.822:** S 086/65.
- m 14.826:** Feinkörniger Amphibolitzug; vgl. **m 14.677** bzw. **m 13.354**; 3,5 m mächtig; konkordant.
- m 14.836:** Feinkörniger Amphibolit; vgl. **m 14.826**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 14.845:** Wie m 14.677; 2,1 m mächtig; konkordant.
- m 14.849:** S 100/60.
- m 14.853:** Wie m 14.677; 6 m mächtig; konkordant.
- m 14.874:** Wie m 14.677; 2,8 m mächtig; konkordant.
- m 14.881:** Wie m 14.677; 3,1 m mächtig; konkordant.
- m 14.885:** Feinkörniger Quarzgang; 0,8 m mächtig; konkordant.
- m 14.889:** Wie m 14.885; 0,7 m mächtig; konkordant. Die Amphibolitzuge und die beiden konkordanten Quarzgänge werden von einem diskordanten, über mehr als 20 m weit verfolgbaren, grobkörnigen Quarzgang durchschnitten. Mächtigkeit dieses Gangs: 0,6 m bis etwa 1,5 m.
- m 14.892:** Feinkörniger Amphibolit; vgl. **m 14.677**.
- m 14.893:** 2–2,3 m mächtig; konkordant.
- m 14.899:** Wie m 14.677; 2,2–3,2 m mächtig; konkordant.
- m 14.905:** Feinkörniger Quarzgang; 0,2–0,4 m mächtig; konkordant.
- m 14.918:** Wie m 14.945; 0,4–0,8 m mächtig; konkordant.
- m 14.926:** S 092/65.
- m 14.928:** Fleckamphibolit; abgesehen von der hier viel dunkleren Farbe trifft die unter **m 6.230–6.248** beschriebene Beschreibung zu. Etwas Karbonat (mobilisiert) in Klüften; 12–20 m mächtig; (mit dem Nebengestein verfaltet?); konkordant.

ÖK Nr. 20/37

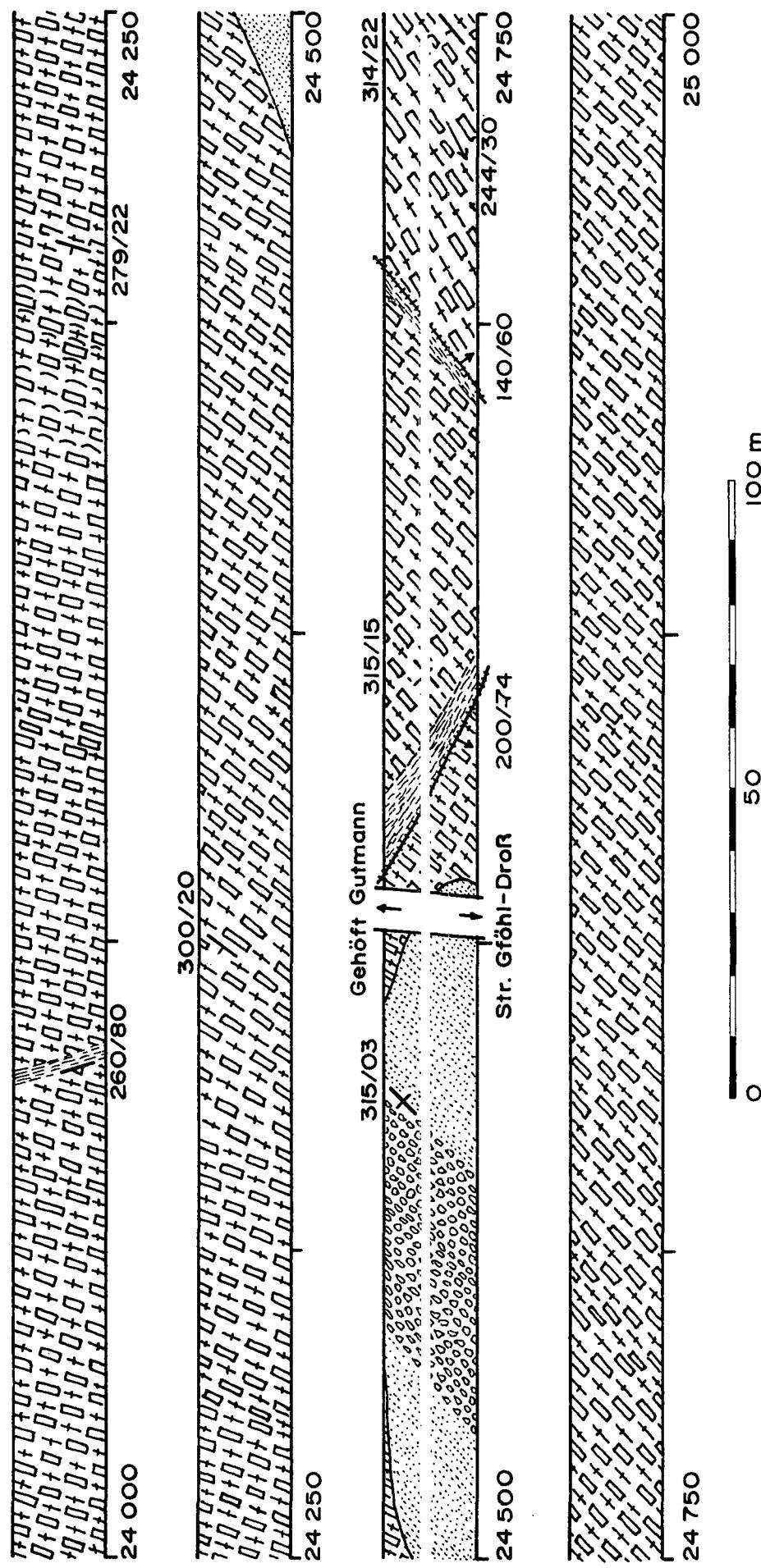
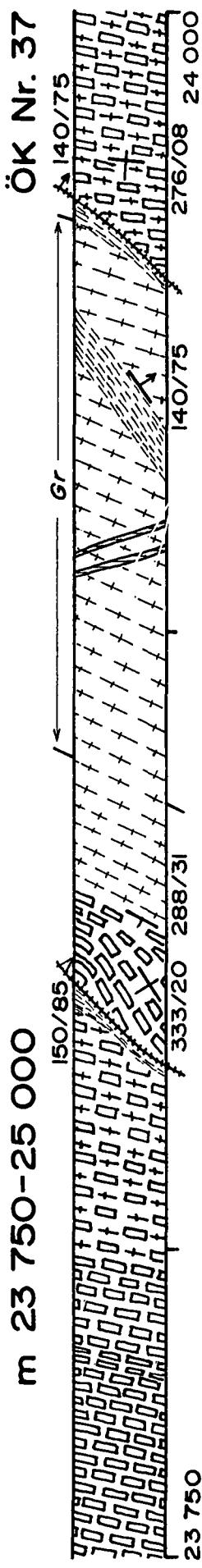
m 22 500 - 23 750



**Abb. 22: m 23.750 – 25.000**

- m 23.750–23.800:** Gröhler Gneis.  
**m 23.800–24.490:** Das Hauptgestein bilden extrem sillimanitreiche Gröhler Gneise, die können; von **m 23.880–23.960** in reine Sillimanitgneise übergehen z. T. (z. B. **m 23.855–23.960**) in reine Sillimanitgneise können; von **m 23.880–23.960** sind diese Sillimanitgneise mit bis zu 1,5 cm im Durchmesser großen Granatkristallen durchsetzt.
- m 23.835:** Störungsfäche mit Zerreißungszone; 2–2,5 m mächtig; s 150/85.
- m 23.843:** s 333/20.
- m 23.852:** s (an der Grenze sillimanitreicher Gröhler Gneis/Sillimanitgneis); 288/31.
- m 23.855–23.880:** Sillimanitgneis; etwa 25 m mächtig.
- m 23.880–23.960:** Sillimanitgneis; reich an Granat.
- m 23.911:** Pegmatit; wie **m 19.082**; 1,2 m mächtig; diskordant.
- m 23.915:** Pegmatit; wie **m 19.082**; 1 m mächtig; diskordant.
- m 23.940:** Mylonitzone; 6,5 m mächtig; s 140/75.
- m 23.950:** Störungsfäche mit Zerreißungszone; 1,3–3 m mächtig; s 140/75.
- m 23.975:** s 276/08.
- m 24.060:** Mylonitzone; 2,8 m mächtig; s 260/80.
- m 24.190:** s-parallele (konkordante) Hellglimmerzüge im sillimanitreichen Gröhler Gneis; etwa 25 m mächtig.
- m 24.212:** s 279/22.
- m 24.350:** s 300/20.
- m 24.490–24.530:** Mitteisand; feingeschichtet.
- m 24.530–24.570:** Plattiger Bachschotter; geschichtet; maximale Komponentengröße (längste Achse); 4–5 cm; Mitteisande mit Feinschichtung (vgl. **m 24.490–24.530**).
- m 24.570–24.595:** Mitteisande ss (Grenze Schotter/Sande) 315/03.
- m 24.595–25.000:** Extrem sillimanitreicher Gröhler Gneis.
- m 24.605:** Fahrweg von der Straße Gröhl – Drosß zum Gehöft „Gutmann“.
- m 24.630:** Störungsfäche und Mylonitzone; 3–6 m mächtig; s 200/74.
- m 24.645:** s 315/15.
- m 24.700:** Störungsfäche und Mylonitzone; 2,5–3 m mächtig; s 140/60.
- m 24.733:** b 244/30.
- m 24.748:** s 314/22.

m 23 750-25 000

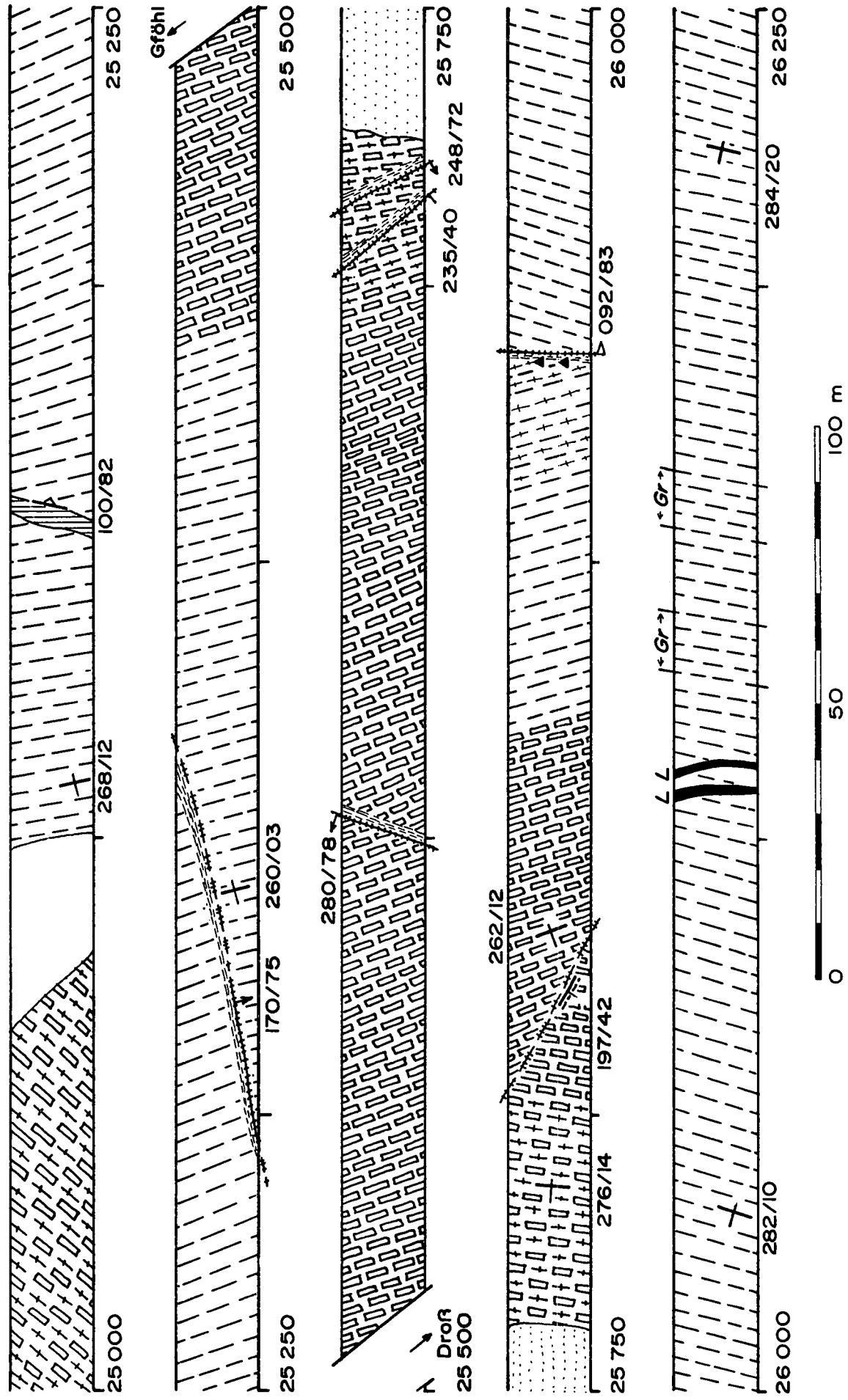


**Abb. 23: m 25.000 – 26.250**

- m 25.000–25.072:** Extrem sillimanitreicher Gföhler Gneis.  
**m 25.072–25.100:** Kein Aufschluß.  
**m 25.100–25.440:** Dickplattig absondernde, welligschichtige cordieritführende Gneise, ziemlich arm an Biotit, häufige Quarzadern bzw. -mobilisate.  
**m 25.110:** s 268/12.  
**m 25.157:** Pegmatit; feinkörnig bis mittelkörnig; in einer regellosen aus rötlichen Feldspäten und Quarzen bestehenden Grundmasse sind feine Biotitblättchen und Turmaline zu beobachten; 3–4 m mächtig; diskordant; s 100/82.  
**m 25.290–25.365:** Störungsfläche mit Zerreißungszone; 2–2,2 m mächtig; s 170/75.  
**m 25.340:** (Süduhm); s 260/03.  
**m 25.440–25.700:** Gföhler Gneis.  
**m 25.500:** Straße Draß – Gföhrl.  
**m 25.603:** Störungsfläche und Zerreißungszone; 2,2 m mächtig; s 280/78.  
**m 25.700–25.728:** Sillimanitreicher Gföhler Gneis.  
**m 25.710:** Störungsfläche mit Zerreißungszone; 1,8–2,1 m mächtig; s 235/40.  
**m 25.718:** Störungsfläche mit Zerreißungszone; 2 m mächtig; s 248/72.  
**m 25.728–25.762:** Ungeschichtete, hellgelbe bis rostbraune Mittelsande; Künnettentiefe 1,8 m.
- m 25.762–25.800:** Sillimanitreicher Gföhler Gneis.  
**m 25.787:** s 276/14.  
**m 25.800–25.870:** Gföhler Gneis.  
**m 25.820:** Störungssfläche; s 197/42.  
**m 25.835:** s 262/12.  
**m 25.870–26.250:** Cordieritführender Gneis schließt ohne Übergang an die Gföhler Gneise an.  
**m 25.925:** Lage von sillimanitreichen Gneisen; 20 m mächtig; konkordant.  
**m 25.928:** Störungssfläche mit Mylonitzone (reich an Eisenhydroxiden); 1,1 m mächtig; s 092/83.  
**m 25.938:** Störungssfläche mit Mylonitzone; 1,2–2 m mächtig; diskordant.  
**m 26.032:** s 282/10.  
**m 26.109:** Basischer Gang; vgl. **m 21.913**; 1,2–2 m mächtig; diskordant.  
**m 26.114:** Basischer Gang; vgl. **m 21.913**; 1,2–1,7 m mächtig; diskordant.  
**m 26.130–26.140:** Granatführende Zone in den cordieritführenden Gneisen; rundliche, bis 0,8 cm große Granate.  
**m 26.155–26.165:** Granatführende Zone wie **m 26.130–26.140**.  
**m 26.225:** s 284/20

m 25 000-26 250

ÖK Nr. 37

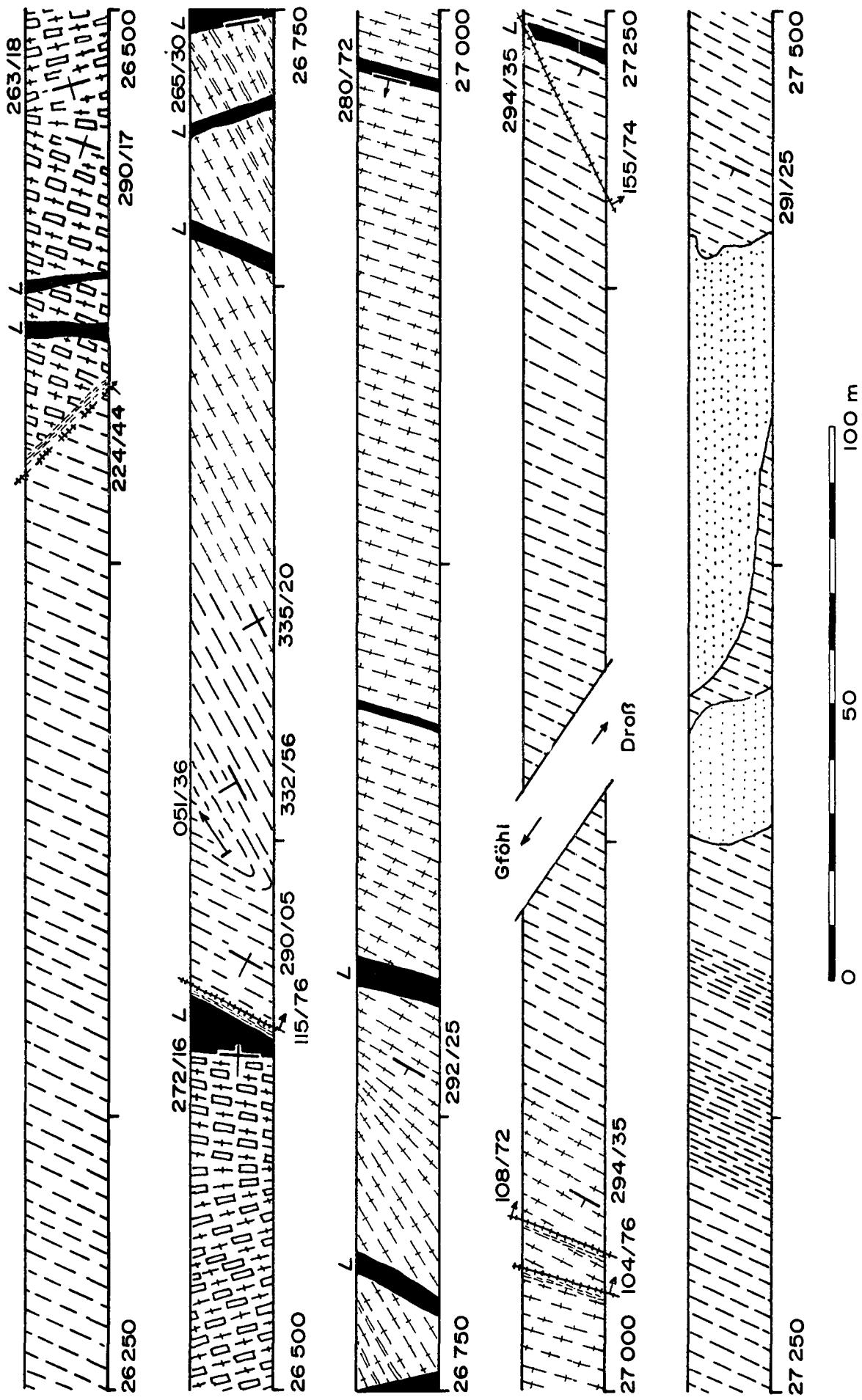


**Abb. 24: m 26.250 – 27.500**

- m 26.250–26.425:** Cordieritführender Gneis.  
**m 26.425–26.570:** Sillimanitreicher Gneis vom Typ "Gööhl".  
**m 26.425:** Störungsfäche mit Zerreißungszone; 2,4 m mächtig; s 224/44.
- m 26.442:** Basischer Gang; vgl. **m 21.913**; 3 m mächtig; diskordant.  
**m 26.450:** Basischer Gang; vgl. **m 21.913**; 1,2–3 m mächtig; diskordant.  
**m 26.475:** s 290/17.  
**m 26.486:** s 263/18.  
**m 26.560:** s 272/16.  
**m 26.565:** Basischer Gang; vgl. **m 21.913**; über 10 m mächtig; konkordant (?).  
**m 26.570:** Störungsfäche mit Zerreißungszone; 2,3 m mächtig; s 115/76.
- m 26.570–26.645:** Cordieritführende Gneise.  
**m 26.578:** s 290/05.  
**m 26.600:** Veraltaite Zone in den cordieritführenden Gneisen; b 051/36.  
**m 26.610:** s 332/56.  
**m 26.639:** s 335/20.
- m 26.645–27.050:** Dünnbärttrige, sillimanitreiche Gneise.  
**m 26.708:** Basischer Gang; wie **m 21.913**; 3,6 m mächtig; diskordant.
- m 26.745:** Etwa 20 m mächtige kaolinitisierte Zone in den sillimanitreichen Gneisen.  
**m 26.733:** Basischer Gang; wie **m 21.913**; 2,2 m mächtig; diskordant.  
**m 26.750:** Basischer Gang; wie **m 21.913**; 6,5 m mächtig; diskordant; s 265/30.  
**m 26.770:** Basischer Gang; wie **m 21.913**; 3,2 m mächtig; konkordant.  
**m 26.810:** s 292/25.  
**m 26.825:** Basischer Gang; wie **m 21.913**; 5–5,5 m mächtig; diskordant.
- m 26.873:** Amphibolitzug; mittelkörnig; graugrün; straff eingeregelte hellgrüne Hornblendenadein; relativ grobe Biotite, runderliche Feldspäte; wenig Erz; karbonatreich; 1,1 m mächtig; konkordant.  
**m 26.900:** Amphibolit; wie **m 26.873**; 2 m mächtig; konkordant; s 280/72.  
**m 27.020:** Störungsfäche mit Zerreißungszone; 1,8 m mächtig; s 104/76.  
**m 27.030:** Störungsfäche mit Zerreißungszone; 1,8–2,2 m mächtig; s 108/72.  
**m 27.035:** s 294/35.
- m 27.050–27.350:** Cordieritführende Gneise mit wechselndem Biotitgehalt; z. T. reine Biotitgneise.  
**m 27.115:** Straße Dros – Größl.  
**m 27.235:** Störungsfäche; s (Südulm) 155/74.  
**m 27.240:** s 294/35.
- m 27.245:** Basischer Gang; ins s geschlichtet (vgl. **m 21.913**); 2,1 m mächtig; konkordant.  
**m 27.295:** Biotitgneis; sehr dünnplattig; etwa 18 m mächtig; konkordant.  
**m 27.325:** Biotitgneis wie **m 27.295**; 7–8 m mächtig; Helle, z. T. feinkiesige, ungeschichtete Sande; Künnettentiefe bis 2,2 m.
- m 27.350–27.375:** Cordieritführende Gneise; am Südulm bis **m 27.425** zu verfolgen.  
**m 27.375–27.400:** Cordieritführende Gneise; am Südulm bis **m 27.425** zu verfolgen.  
**m 27.375–27.460:** Ungeschichtete, helle, z. T. feinkiesige Sande; Künnettentiefe bis 1,9 m.
- m 27.460–27.500:** Cordieritführende Gneise.  
**m 27.470:** s 291/25.

ÖK Nr. 37

m 26250-27500

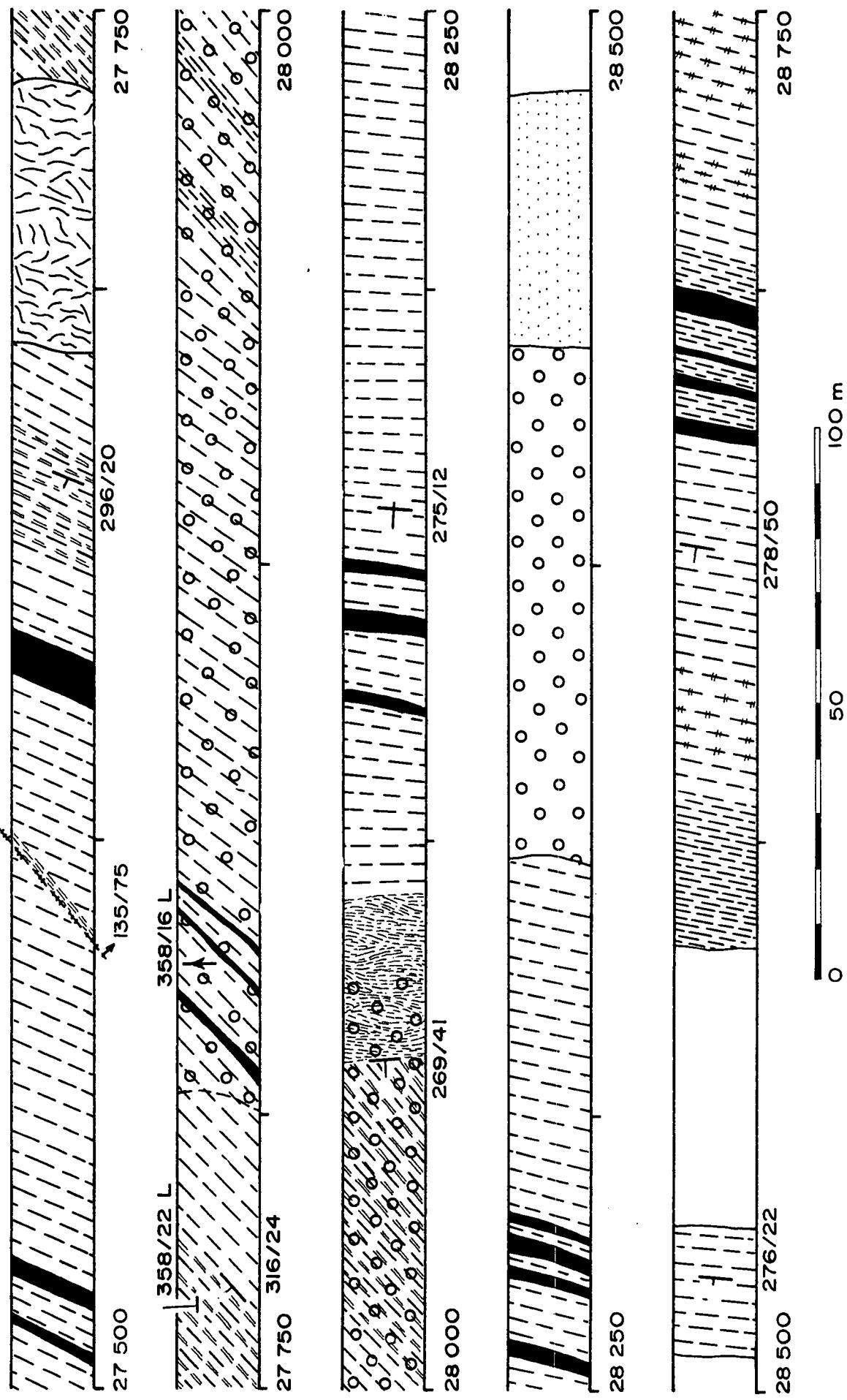


**Abb. 25: m 27.500 – 28.750**

- m 27.500–27.695:** Cordieritführende Gneise; wie **m 27.460–27.500**.  
**m 27.510:** Amphibolit; wie **m 26.873**; 1,9 m mächtig; konkordant.  
**m 27.520:** Amphibolit; wie **m 26.873**; 3,2 m mächtig; konkordant.  
**m 27.590:** Störungssfläche mit Zerreißungszone; 1,2–1,5 m mächtig; s (Süduhm) 135/75.
- m 27.632:** Amphibolit; wie **m 26.873**; 7–8 m mächtig; konkordant.  
**m 27.660:** Kaolinisierte Zonen in cordieritführendem Gneis; etwa 20 m mächtig; konkordant; s 296/20.
- m 27.690–27.735:** Cordieritführender Gneis; disloziert.  
**m 27.735–27.770:** Kaolinisierte Zonen im cordieritführenden Gneis.  
**m 27.765:** | 358/22.  
**m 27.768:** s 316/24.
- m 27.770–27.803:** Cordieritführender Gneis.  
**m 27.803–28.060:** Cordieritführender Gneis; z. T. Biotitgneislagen und kaolinisierte Zonen; sämtlich unter 0,8–1 m mächtiger Lößbedeckung.
- m 27.815:** Amphibolit; wie **m 26.873**; 1,6–2 m mächtig; konkordant.  
**m 27.826:** | (cordieritführende Gneise; Norduhm) 358/16.
- m 27.830:** Amphibolit; wie **m 26.873**; 0,9–1,1 m mächtig; konkordant.  
**m 27.836:** Amphibolit; wie **m 26.873**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 27.960:** Biotitgneis, entwickelt aus biotitreichem cordieritführendem Gneis; 5 m mächtig; konkordant.
- m 27.984:** Wie **m 27.960**; 4–5 m mächtig; konkordant.
- m 28.015–28.060:** Kaolinisierte Zonen im cordieritführenden Gneis.
- m 28.060–28.090:** Mylonitzone; z. T. mit Löß (0,8–1 m mächtig) bedeckt; s 269/41.
- m 28.090–28.345:** Cordieritführende Gneise.  
**m 28.125:** Amphibolit; dunkel, sehr erzreich, feinkörnig, mit der Lupe sind lediglich Hornblendendadeln und Magnetitoktaeder erkennbar; in der (mit der Lupe) unauffindbaren Grundmasse sind vereinzelt runde Feldspatkristalle erkennbar; kein Karbonat. 1,8–2,1 m mächtig; konkordant.
- m 28.140:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 2,4–3 m mächtig; konkordant.  
**m 28.150:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 2–2,2 m mächtig; konkordant.  
**m 28.160:** s 275/12.
- m 28.225:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 2,8 m mächtig; konkordant.  
**m 28.270:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 1,7–2,1 m mächtig; konkordant.  
**m 28.275:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 2,3–3,2 m mächtig; konkordant.
- m 28.280:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 1,1–2,1 m mächtig; konkordant.
- m 28.345–28.440:** Löß; Künnettentiefe 2,6 m.  
**m 28.440–28.485:** Ungeschichtete Sande; hellgelb bis weiß; z. T. feinkiesig.  
**m 28.485–28.505:** m 28.485–28.505: Kein Aufschluß.  
**m 28.505–28.530:** Cordieritführender Gneis.  
**m 28.530–28.580:** Kein Aufschluß.  
**m 28.580–28.750:** Wechsells Lagerung von Biotitgneisen, cordieritführenden Gneisen, "Aplitgneisen" mit Amphibolitzügen.
- m 28.595:** Biotitgneis, sehr feinkörnig und dünnblättrig; 25 m mächtig.  
**m 28.625:** Aplitgneis, dünnplattig, ebenflächig.  
**m 28.653:** s (in cordieritführenden Gneisen) 278/50.
- m 28.665:** Biotitgneise; wie **m 28.595**; etwa 35 m mächtig; konkordant.  
**m 28.674:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 28.681:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 1,8–2,2 m mächtig; konkordant.  
**m 28.688:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 1 m mächtig; konkordant.  
**m 28.698:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 4 m mächtig; konkordant.
- m 28.720:** Aplitgneislage; straff geschiefer; 5 m mächtig; konkordant.  
**m 28.743:** Aplitgneis; etwa 15 m mächtig; konkordant.

m 27 500 - 28 750

ÖK Nr. 37

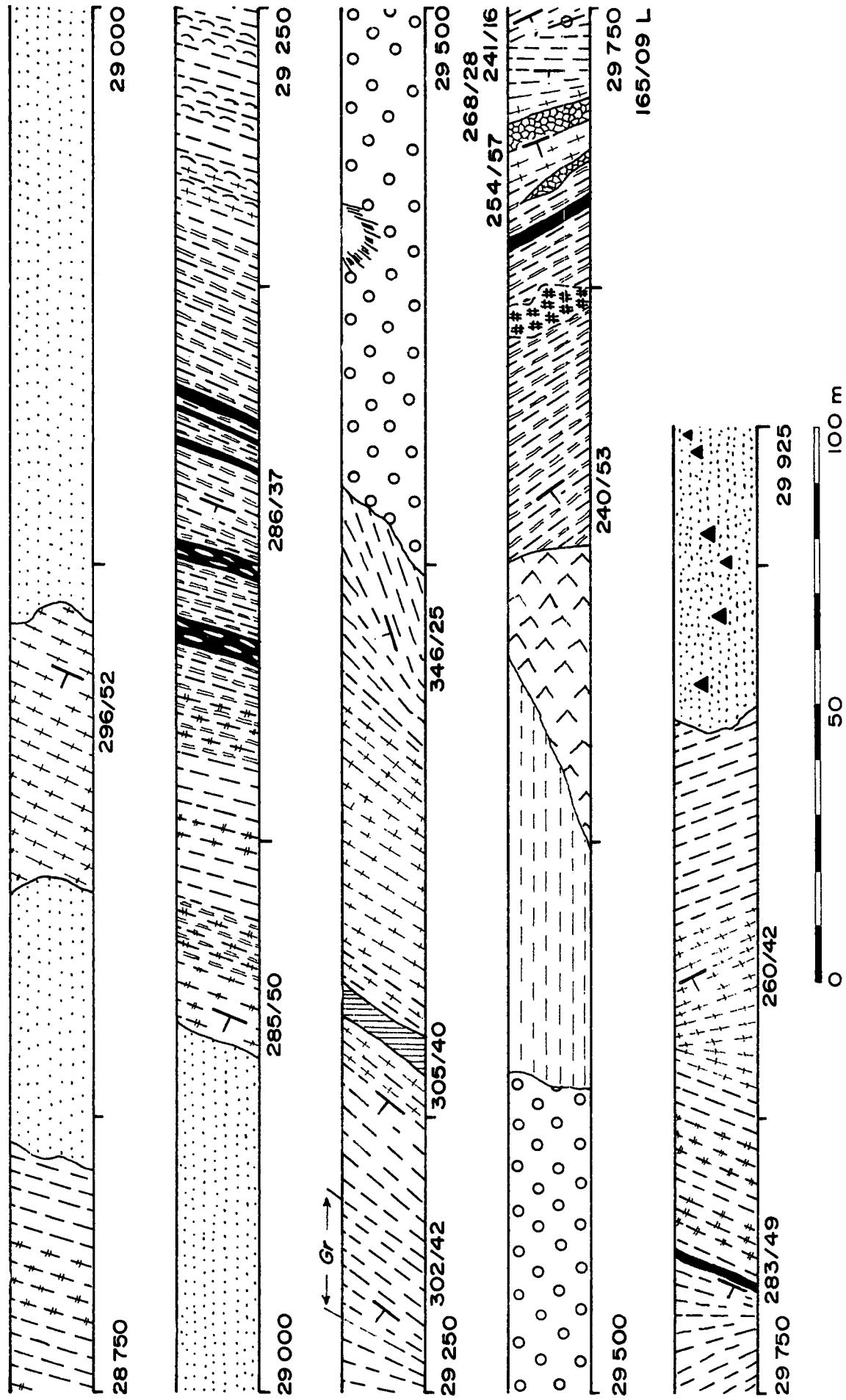


**Abb. 26: m 28.750 – 29.925**

- m 28.750–28.790:** Wechsellagerung von cordieritführendem Gneis und Aplitgneis.
- m 28.790–28.840:** Ungeschichtete Mittel- bis Grobsande.
- m 28.840–28.890:** Sillimanitgneis, dünnblättrig; welligschichtig.
- m 28.880:** s 296/52.
- m 28.890–29.063:** Sande; ungeschichtet; wie **28.790–28.840**.
- m 29.063–29.407:** Dominant sind cordieritführende Gneise, zum Großteil mit kaolinitisierten Zonen durchzogen; lagenweise treten sillimanitreiche Gneise auf; untergeordnet sind die Gesteine auch „verglimmt“.
- m 29.070:** Aplitgneise; hell, dünnplattig, straff geschieferet (stark ins s gelängte Feldspäte, ovale Quarze, wenig Biotit, etwas Heilglimmer); ca. 11 m mächtig; konkordant.
- m 29.068:** s 285/50.
- m 29.080:** Aplitgneis; wie **m 29.070**; kaolinitisierte Zonen; 10 m mächtig; konkordant.
- m 29.100:** Aplitgneislage; wie **m 29.070**; 4 m mächtig; konkordant.
- m 29.120:** Aplitgneis mit kaolinitisierten Zonen; wie **m 29.080**, etwa 9 m mächtig; konkordant.
- m 29.128–29.210:** Cordieritführende Gneise mit kaolinitisierten Zonen; durchwegs konkordanz.
- m 29.136:** Fleckamphibolit; extrem ins s gelängte Granate; sehr feinkörnige, dunkle, erzreiche Grundmasse; 4 m mächtig; konkordant.
- m 29.156:** Wie **m 29.136**; 3,2 m mächtig; konkordant.
- m 29.160:** s 286/37.
- m 29.170:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 1,1–1,3 m mächtig; konkordant.
- m 29.176:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 1 m mächtig; konkordant.
- m 29.179:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 2–2,1 m mächtig; konkordant.
- m 29.218:** Sillimanitreicher Gneis; feine, ins s geregelte Heilglimmerzüge, offensichtlich neugesprißt; 8 m mächtig; konkordant.
- m 29.232:** Verglimmerungszone in cordieritführenden Gneisen; etwas gröbere Heilglimmerindividuen (bis etwa 1 cm Länge) als unter **m 29.218** beschrieben; 4,5 m mächtig; konkordant.
- m 29.245:** Wie **m 29.232**; 3 m mächtig; konkordant.
- m 29.275:** In den cordieritführenden Gneisen sind kleine, runde Granatkristalle (bis zu 0,5 cm im Durchmesser) zu beobachten; Mächtigkeit dieser Zone: etwa 18 m; konkordant (?); s 302/42.
- m 29.302:** s 305/40.
- m 29.305–29.370:** Sillimanitführender, sehr dünnblättriger Gneis; welligschichtig; reich an Quarzmobilisaten (s-parallell).
- m 29.115:** Konkordanter Pegmatitzug; sehr feinkörnige Grundmasse; grobe Feldspatplatte (regellos verteilt), etwa 3–3,5 cm Länge, rosafarben; 5–6 m mächtig; konkordant.
- m 29.137:** s 346/25.
- m 29.407–29.555:** Löß, unter geringmächtiger (bis 1,3 m) Lehmdcke.
- m 29.460:** Bräunlicher, gefritter Ton in den untersten Abschnitten der Auflagerung.
- m 29.555–29.620:** Tiefgrüner, fetter Ton; ungeschichtet.
- m 29.620–29.652:** Hangschutt; Künettentiefe bis 2,5 m.
- m 29.652–29.870:** Cordieritführende Gneise (mit kaolinitisierten Zonen); sillimanitführende Gneise und Aplitgneise; vgl. **m 29.128–29.210**.
- m 29.664:** s 240/53.
- m 29.696:** Sehr feinkörniger Granit; größter Gemengteil: hellgelbe, runde Feldspäte (bis 0,3 cm im Durchmesser); etwas Biotit, rötliche Quarze; späte (bis 0,3 cm im Durchmesser); konkordant, rötliche Quarze; 5–7 m mächtig; diskordant.
- m 29.710:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 2 m mächtig; konkordant.
- m 29.718:** Grobkörniger Quarzgang (vom Südulum bis zur Sohle beobachtbar, keilt aus); maximal 2 m mächtig; konkordant.
- m 29.727:** Sillimanitführender Gneis; dünnblättrig (wie **m 29.305–29.370**); 10–12 m mächtig; konkordant; Cordieritgneislagen.
- m 29.730:** Quarzgang; grobkörnig; 4–5 m mächtig; konkordant; s 254/57.
- m 29.738:** s 268/28.
- m 29.748:** I 165/09.
- m 29.749:** s 241/16.
- m 29.773:** Amphibolit; wie **m 28.125**; 1,3 m mächtig; konkordant; s 283/49.
- m 29.780:** Aplitgneislage; 5 m mächtig; konkordant.
- m 29.795:** Aplitgneislage; 7 m mächtig; konkordant.
- m 29.822:** Sillimanitführende Gneise; 20–30 m mächtig; konkordant.
- m 29.825:** s 260/42.
- m 29.870–29.925:** Ungeschichtete, mittelkörnige Sande; Eisenhydroxidimprägnationen.

## m 28 750–29 925 (E–Ende)

ÖK Nr. 37



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [127](#)

Autor(en)/Author(s): Heinz Herbert, Schermann Otmar

Artikel/Article: [Dokumentation der Aufschlüsse in der "WAG"-Künnette zwischen Waldhausen bei Zwettl und Dross 369](#)