

Bericht 2023 über geologische Aufnahmen im Wölz-Komplex und im Ennstal-Komplex auf Blatt 128 Gröbming

EWALD HEJL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die in diesem Jahr durchgeführten Revisionsbegehungen fanden in zwei räumlich getrennten Teilgebieten statt, nämlich nördlich und östlich der Ortschaft Mößna (Gebiet 1) und zu beiden Seiten der Strubschlucht (Gebiet 2), die sich von der Vereinigung des Kleinsölk- und des Großsölkbaches ca. 1,5 km nach NW erstreckt und gut 100 m in den ehemals spätglazialen Talboden eingeschnitten ist.

Das Gebiet 1 hat eine Fläche von 12 km² und ist wie folgt umgrenzt: Mößna – Hansebner – Plöschmitzbach – Lämmertörlkopf (2046 m) – Mößnascharte – Schwarzkarspitz – Gstemmerscharte – Kleines Bärneck (2037) – Seifrieding – Mößna. Die Begehung dieses Gebiets galt vor allem der flächendeckenden Abgrenzung von Granatglimmerschiefer und granatärmerem, z.T. phyllitischem Glimmerschiefer im Wölz-Komplex. Diese Unterscheidung wurde während der letzten ca. 12 Jahre auskartiert und im Kartenbild dargestellt. Jedoch im Zeitraum von 2005 bis 2010 waren diese Varietäten der Glimmerschiefer unter ein- und derselben Signatur subsummiert worden. Im Hinblick auf ein gut lesbares und lithologisch besser interpretierbares Kartenbild war daher eine teilweise Neubehung mancher Bereiche des Wölz-Komplexes erforderlich.

Das Gebiet 2 im Bereich des Sölker Marmorsteinbruchs, der Strubschlucht und des Schlossberges von Großsölk hat eine Fläche von ca. 2 km². Hier sollte der Zusammenhang der Marmorzüge und deren Verlauf im Bereich der Schlucht besser erfasst werden.

Präquartäres Grundgebirge von Gebiet 1

Mit dem Gaßeneck (2111 m) als höchste Erhebung erstreckt sich dieses Gebiet an der orographisch rechten (nordöstlichen) Seite des Großsölkbaches zwischen dem Plöschmitzbach im Norden und dem Seifriedbach im Süden. Die Wasserscheide zum Walchen- und Donnersbachtal bildet die Grenze im Osten. Das Grundgebirge besteht aus Gesteinen des Wölz-Komplexes bzw. der Donnersbach-Decke des Koralpe-Wölz-Deckensystems.

Im mengenmäßig dominierenden Glimmerschiefer lassen sich zwei Hauptvarietäten unterscheiden. Es sind dies Granatglimmerschiefer, dessen frische, d.h. weitgehend unalterierte Granate reichlich vorhanden und oft lagenweise angereichert sind. Sie sind häufig über 5 mm, nicht selten bis ca. 8 mm und an wenigen Stellen sogar bis knapp über 2 cm groß und idiomorph ausgebildet. Grobschuppiger Muskovit überwiegt mengenmäßig gegenüber Biotit. Dieser Typus von Granatglimmerschiefer baut den gesamten Höhenzug vom Lämmertörlkopf (2046 m) bis zum Großen Bärneck (2071 m) sowie die Gipfel des Gaßenecks (2111 m) und des Tattermanns (2089 m) auf. Es überwiegt mittelsteiles Nordfallen der Schieferungsflächen.

An den Hängen im Süden und Westen wird der mächtige Granatglimmerschiefer von granatärmerem, augenscheinlich schwächer metamorphem Glimmerschiefer mit z.T. phyllitischem Erscheinungsbild unterlagert. Der Übergang ist jedoch unscharf, da auch innerhalb des phyllitischen Glimmerschiefers geringmächtige Pakete von Granatglimmerschiefer auftreten. Es ergibt sich der Eindruck einer kleinräumigen Verschuppung und/oder eines isoklinalen Faltenbaus innerhalb der Donnersbach-Decke. Der in den Aufnahmeberichten der Vorjahre oft genannte Begriff „phyllonitischer Glimmerschiefer“ sollte meiner Ansicht nach nicht mehr für alle schwächer metamorphen Varietäten der Glimmerschiefer des Wölz-Komplexes verwendet werden, da die meisten dieser Glimmerschiefer – abgesehen von einem schmalen Streifen entlang der Grenze zur Öblarn-Decke – nicht retrograd aus ehemals stärker metamorphem Granatglimmerschiefer hervorgegangen sind. Es handelt sich größtenteils um Gesteine mit schon primär schwächerer Metamorphose.

Bis ca. 50 m mächtiger Glimmerquarzit mit gneisartiger Textur tritt im Tal des Mößnakarbaches zwischen 1250 und 1400 m über NN konkordant innerhalb der vorherrschenden Glimmerschiefer auf. Solcher Quarzit kommt in ähnlicher Position auch im Großsölktal beim Gruber und beim Hansebner vor.

Bemerkenswert sind grobkörniger Amphibolit und Hornblendegneis am Kleinen Bärneck, die als unverwitterte Blöcke auch im Bachbett des Mößnakarbaches in 1600 m über NN auftreten. Einer dieser über 1 m großen Blöcke enthält bis zu 3 cm lange Hornblenden und bis zu 2 cm große, idiomorphe Granate ohne sichtbare Alteration. Die feinkörnige, nur mäßig geschieferte Grundmasse besteht aus Hellglimmer und Quarz. Bei stärkerer Schieferung würde man von einem Granat führenden Hornblendegarbenschiefer sprechen.

Marmor ist im Gebiet 1 äußerst selten. Die Marmorlage an der Forststraße 700 m westlich vom Gruber ist nur 30 cm mächtig.

Präquartäres Grundgebirge von Gebiet 2

Die Glimmerschiefer im Umkreis von Großsölk und dem Sölker Marmorsteinbruch sind durchwegs feinschuppig, haben seidig glänzende Schieferungsflächen und relativ wenig Granat. Sie sind offenbar schwächer metamorph als der zuvor erwähnte, grobkörnige Granatglimmerschiefer am Gaßeneck (2111 m) und im Mößnakar (Gebiet 1). Im Gebiet 2 überwiegt mittelsteiles bis steiles Einfallen der Schieferungsflächen nach NNW bis N.

Die z.T. stark boudinierten Marmorzüge liegen insgesamt annähernd konkordant im Glimmerschiefer, da der Marmor aber stark verfaltet ist, treten innerhalb des Marmors auch abweichende Orientierungen auf. Der nördliche Marmorzug am Hauptgelände des Marmorsteinbruches (882 m) lässt sich durch die Strubschlucht und über den Großsölker Schloßberg bis zum Ortsteil Feista verfolgen. In E-W-Richtung erstreckt sich dieser Marmorzug über eine Länge von fast 3 km. Östlich der Strub-Schlucht besteht sein südlicher Anteil hauptsächlich aus Dolomitmarmor, sein nördlicher Anteil jedoch vorwiegend aus gebändertem Kalkmarmor. Der südliche Marmorzug verläuft von Kollerseben (1322 m) über den Steinbruch bei Vorderwald in die Schlucht hinunter und endet dort anscheinend. Kleine Marmorlinsen gibt es auch in der Nähe des Zusammenflusses der beiden Sölkbäche.

Quartäre Sedimente und Geomorphologie

Der spätglaziale Talgrund des vorderen Sölktales liegt zu beiden Seiten der Strubschlucht in ungefähr 800 bis 840 m über NN. In dieser Höhe treten auch Reste von fluvioglazialen Eisrandsedimenten (mäßig gerundeter Kies mit Steinen und Blöcken) auf. Unterhalb von ca. 800 m über NN erschließt die Strubschlucht jedoch anstehenden Fels. Die gegenwärtig geringe Wasserführung des Sölkbaches in der Schlucht ist auf den Bau des Speicherkraftwerkes Sölk der STEWEAG in den Jahren 1975 bis 1978 zurückzuführen (siehe BECKER, 1981). Da ein Großteil des Wassers der beiden Sölkbäche vom Stausee Großsölk über einen Triebwasserstollen dem 232 m tiefer gelegenen Krafthaus Stein zugeführt wird, sind der Abfluss und die Erosionsleistung des Sölkbaches in der Schlucht jetzt viel geringer als vor dem Bau des Kraftwerks. Von Interesse sind bis ca. 1 m große, gerundete Blöcke von

Orthogneis, die am oberen Ende der Schlucht, beim Zusammenfluss der beiden Sölkbäche im Bachbett liegen. Für deren Transport sind hochenergetische hydrodynamische Verhältnisse anzunehmen. Diese haben zur Entstehung der Schlucht geführt.

Literatur

BECKER, L. P. (1981): Die baueologische Aufnahme der Sperrenaufstandsfläche beim Bau der Bogenstaumauer Sölk/Stmk. – Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., 27, 7-18, Wien.

LEGENDE

zur geologischen Karte 1:10.000 Blatt Gröbming,
aufgenommen von E. HEJL (2023)

Quartär



Anthropogene Schutthalde (Marmorschutt unterhalb des
Sölker Marmorsteinbruchs, Reith 279, 8961 Sölk)



Auenablagerung (Sand, tw. schluffig, Kies, im Flussbett auch
Steine und Blöcke)



Verlandungssedimente und Niedermoore (Sand, Schluff,
Mudde)



Muren- und Wildbachablagerung



Murenkegel



Blockschutt in Hanglage (Steinschlag, Felssturzmassen,
Murenschutt, Kolluvium im Allgemeinen)



Fluvioglaziales Eisrandsediment, häufig mit Murenschutt
verzahnt bzw. von diesem überlagert.



Moränen und Blockgletscherablagerungen (spätglazial)



Wallformen (spätglazial)

Ennstal-Komplex (Öblarndecke)



Phyllit, dünnplattig bis blättrig, reich an Hellglimmer, lokal mit etwas Granat (< 2 mm)

Wölz-Komplex (Donnersbachdecke)



Glimmerschiefer und phyllitischer Glimmerschiefer, z.T. mit etwas Granat (< 5 mm)



Granat-Glimmerschiefer, vorwiegend biotitarmer Granat-Muskovitschiefer mit lagenweise angereichertem, nicht alteriertem, bis ca. 8 mm großem Granat (ausnahmsweise bis über 2 cm groß)



Glimmerquarzit mit gneisartiger Textur



Amphibolit, Granatamphibolit und Hornblendegneis, mittel- bis grobkörnig



Kalkmarmor, klein- bis mittelkörnig, weiss bis hellgrau; Typus „Sölker Marmor“



Dolomitmarmor, fein- bis feinkörnig, hell- bis mittelgrau; Typus „Gumpeneckmarmor“

Deckengrenze (an der Basis der Öblarndecke)



Ausbisslinie der Deckengrenze

Fallzeichen (s-Flächen)



Einfallswinkel $< 10^\circ$



Einfallswinkel 10° bis 30°



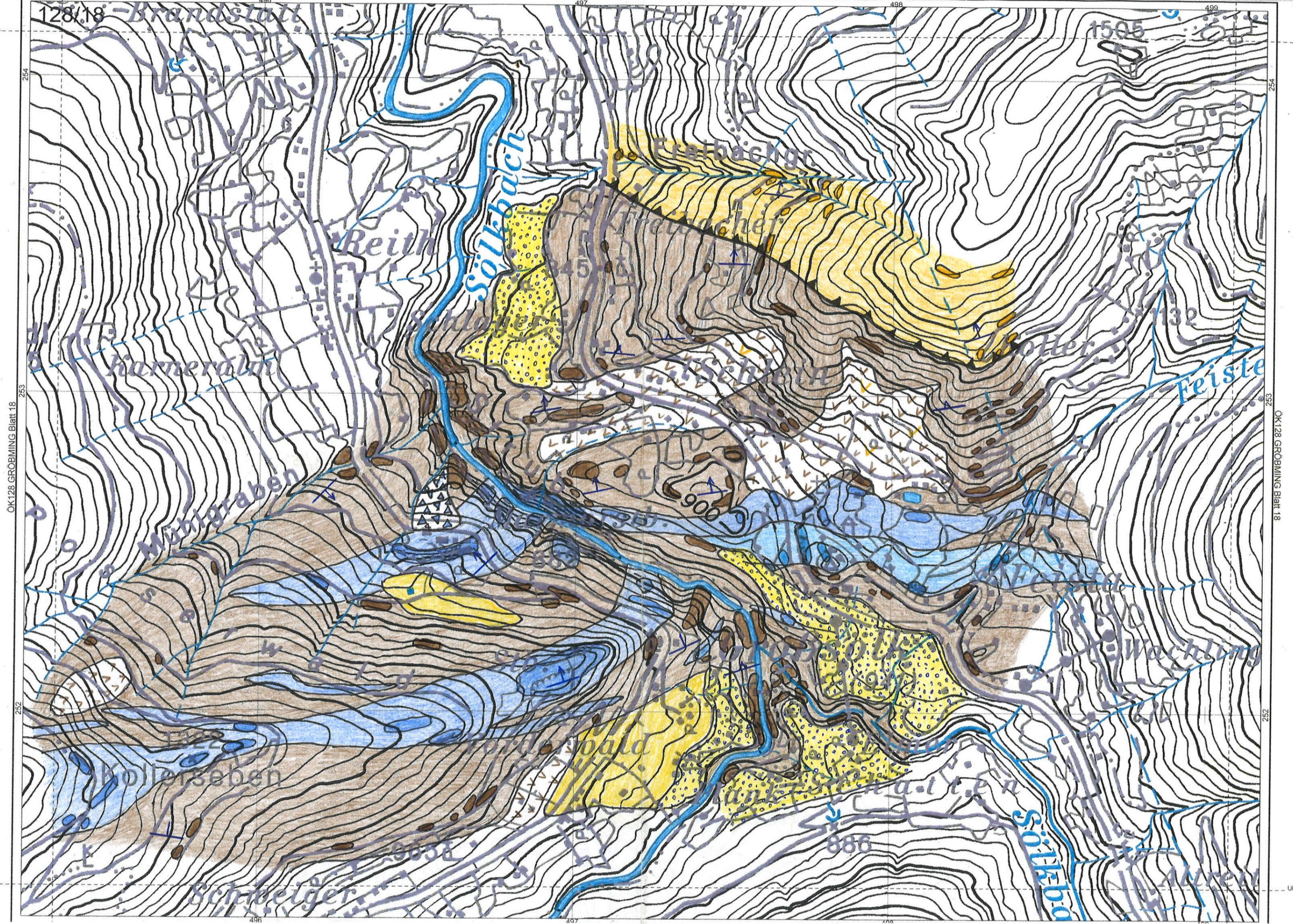
Einfallswinkel 30° bis 60°



Einfallswinkel 60° bis 80°



Einfallswinkel $> 80^\circ$



005/57°

0359/56°

0338/31°

0354/60°

005/68°

0345/60°

0355/60°
2023/4

0148/45°

02023/5

0350/44°

0352/55°

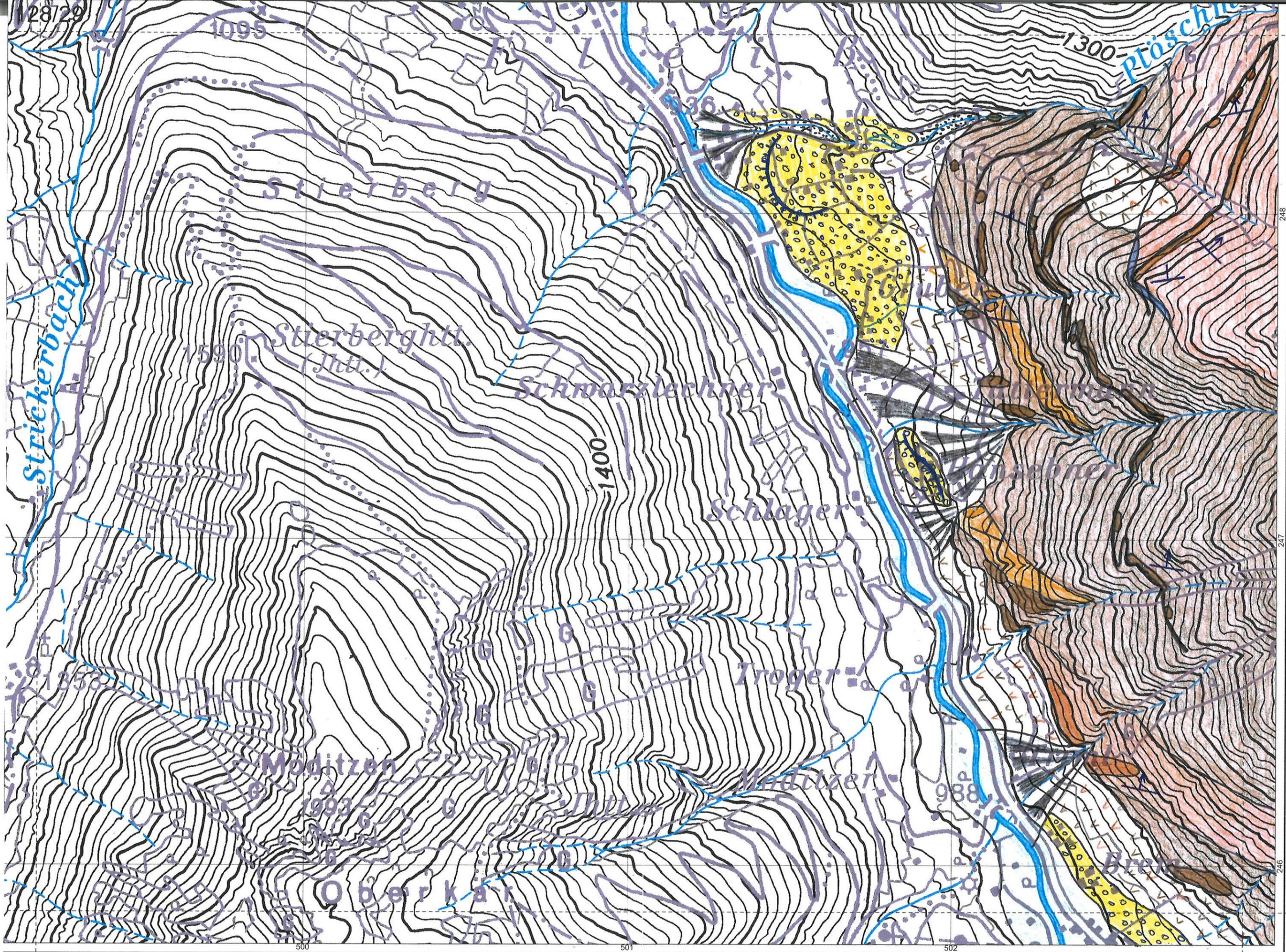
0315/33°

0343/88°

0333/29°

0344/75°

0340/44°



015/42

012/44

2023/3
045/31
028/28
015/34

358/35

010/22
008/33
038/25
041/31

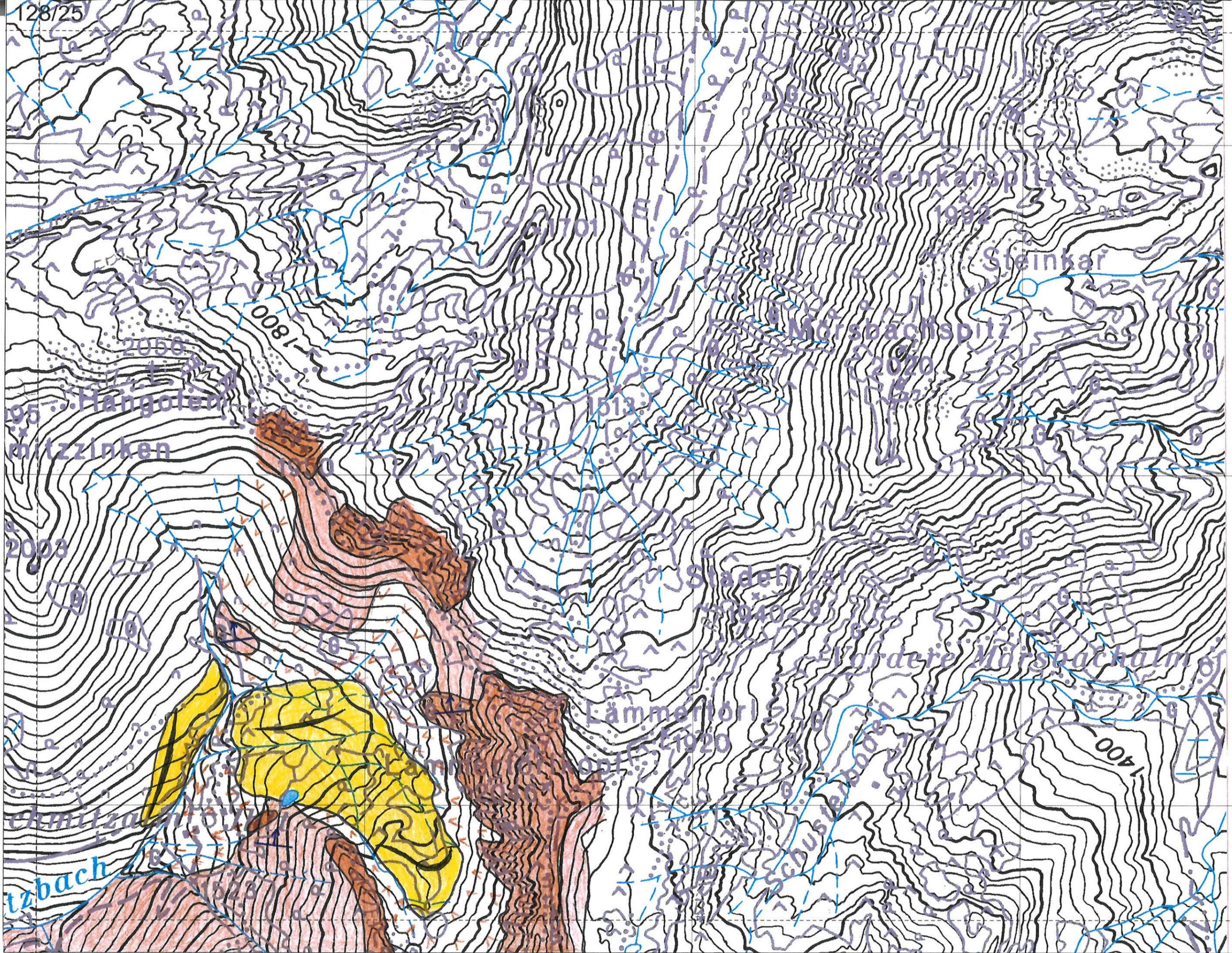
350/30

048/43

022/65

008/42
011/39

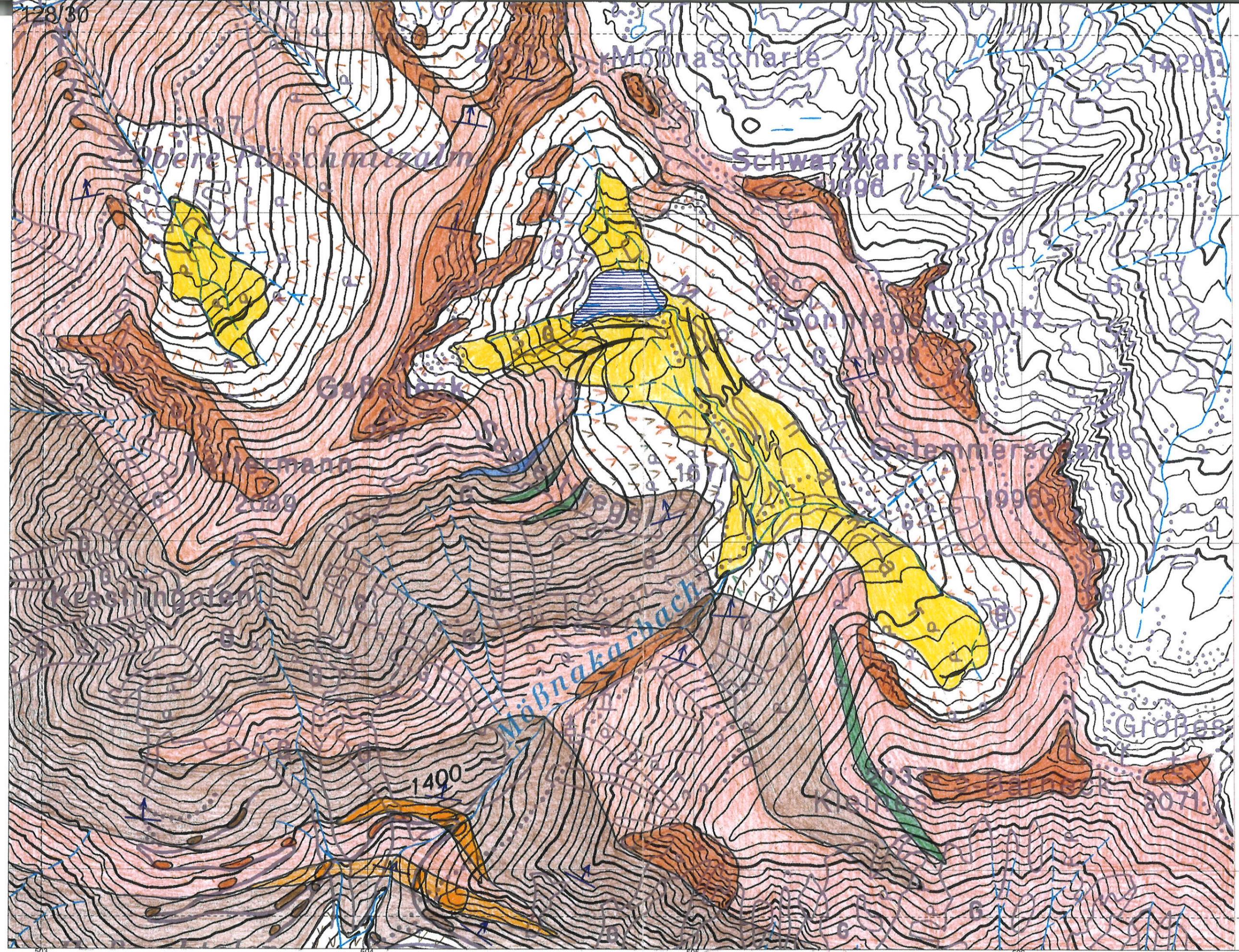
355/48



o 353/39°

o 356/57

o 008/44



• 009/51°

• 012/28°

• 351/48°

347/43°

• 341/41°

• 2023/1
• 2023/2

• 006/39°

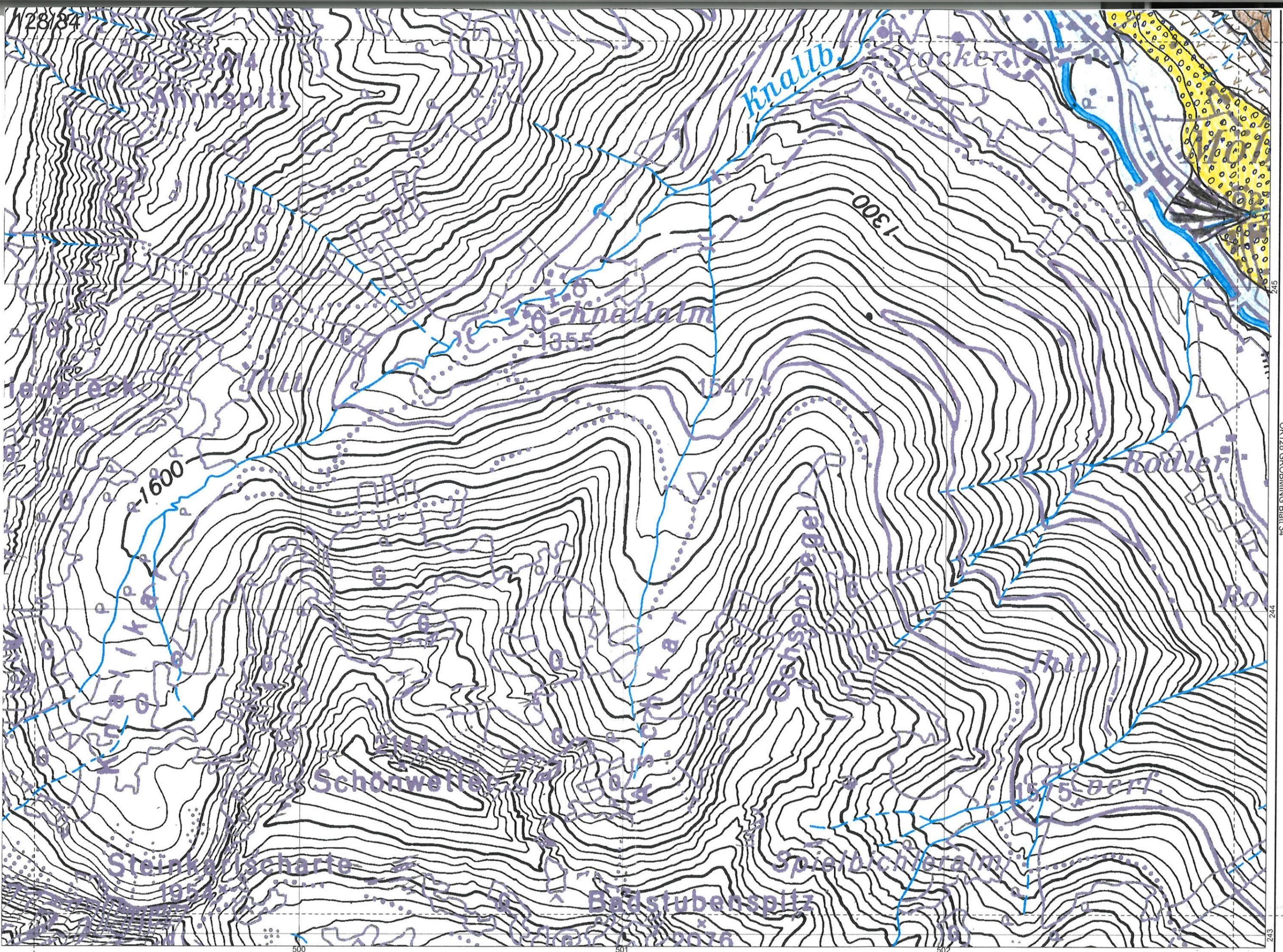
• 015/47°

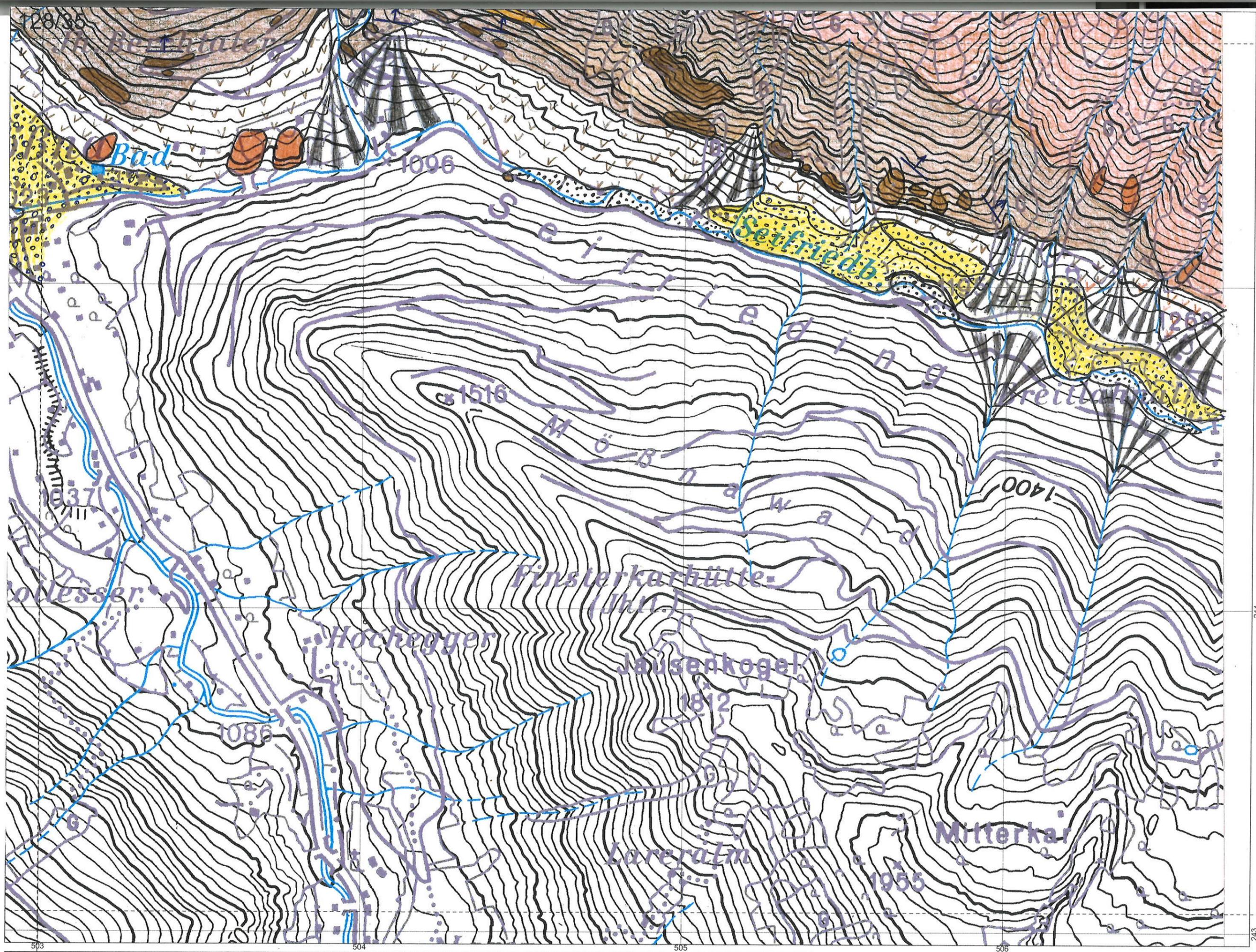
• 013/53°

• 016/62°

• 004/40°

• 033/58°





015/52 008/27
008/40

002/58

048/60
↓
0064/35 0044/58

0031/50