

Dünnschliffe tektonisch generierter Gesteine¹

1. Reibungskontrollierte Verformung (Kassette 1)

Petrographie und Gefüge	Schliff-Nr. / Inv.-Nr. #.... (Anzahl)	Alter, Herkunft	Position	Handstück
Quarzsandstein mit Deformationsbändern (=embryonale Scherbrüche in granularen Medien)	UK12-05 UK1205-1 bis -4 / #0123 (6)	Oberkreide, Teufelsmauer, Harz, Sachsen-Anhalt	1-6	S3
Störungsletten (<i>fault gouge</i>) aus vw. karbonatischen Komponenten.	MH292 (5)	Ob. Perm, Bellerophon-Fm., Sava-Fella-Störung, Südalpen, Tarvis, Friaul, N- Italien	35-40	
Kataklastisch verformter Flachwasserkalk (Dachstein)	UK12-1 / #0004 (2)	Mittel-Trias, Idrija-Störung, Südalpen, Slowenien	42-43	S5
kataklastischer Kalk	23UK1-1 (1)	Raša Störung, Slowenien	45	
kataklastischer Kalk	23UK1-2 (1)	Raša Störung, Slowenien	46	
kataklastischer Kalk	23UK2 (1)	Raša Störung, Slowenien	47	
kataklastischer Kalk	23UK7-1 bis - 3 (3)	Ravne Störung, Slowenien	48-50	
kataklastischer Kalk	23UK9-1 bis - 3 (3)	Ravne Störung, Slowenien	51-53	
Grünschieferfazieller granitoider Gneis, kataklast. überprägt	20UK05 (1)	Periadriatische Störung, Faschinghöfe, Kartitsch, Osttirol	15	
Grünschieferfazieller granitoider Gneis, kataklastisch überprägt	20UK06 (1)	Periadriatische Störung, Faschinghöfe, Kartitsch, Osttirol	16	
grünschieferfazieller überprägter granitoider Gneis, kataklastisch überprägt	20UK09A, 20UK09B (2)	Periadriatische Störung, Raabbach bei Untertilliach, Lesachtal, Kärnten	18-19	
Ultrakataklasit bis Pseudotachylit. Ursprünglich vmtl. granitoider Gneis mit eingeschuppten (Meta)- Sedimenten.	20UK07A, 20UK07B, 20UK07C, 20UK07D #0185 (4)	Periadriatische Störung, Kapelle St. Peter bei Leiten, obere Gail, Lesachtal, Osttirol.	21-24	S6
Tonalitischer Gneis, kataklastisch überprägt	20UK21-1 20UK21-2 20UK21-3 20UK21-4 #0178 (4)	Kupitzklamm, Periadriatische Störung, E Eisenkappel, Karawanken, Kärnten	26-29	S5
Kataklastischer Monzogranit	AP24-C #0190, #0191 (3)	Trusetal, Thüringer Wald, Thüringen	31-33	S6

¹ Alle gelisteten Dünnschliffe sind Teil der [tektonischen Sammlung](#) am IGW

Petrographie und Gefüge	Schliff-Nr. / Inv.-Nr. #.... (Anzahl)	Alter, Herkunft	Position	Handstück
Granitoider Gneis mit faserigen Mineraladern und Pseudotachylit-Adern	UK14-11-1 bis -4 #0019 (4)	Ivrea Zone, Insubrische Linie zw. Arcegno und Ronco, Tessin, CH. Alter d. PT's ~35 bis 17 Ma.	10-13	S8, V2, V11
Qtz-Fsp-Orthogneis mit Pseudotachylit-Adern	J001/6 #0018 (1)	Jamtal, S Galtür, Silvretta, Ostalpen	8	S8, V2
Zweiglimmergneis m. Lage v. Ultrakataklasit/Pseudotachylit	P31-LB (1)	Hinterer Grund, Schwarze Pockau, Erzgebirge, Sachsen	9	
„Hyalo-Mylonit“ od. „Friktionit“: durch Reibungshitze generiertes Glas aus e-m Granitoid	O218.S / #0218 (1)	„Köfelsit“, Köfels-Bergsturz, Köfels, Tirol (A)	55	S33

Erläuterungen:

Proben-Nr. blau hinterlegt

Inventar-Nr. #....

Porenraum bzw. Risse mit *blue dye* markiert

bezieht sich auf Inventarnummer zugehöriger Handstücke

Letzte Bearbeitung: 16.01.2025

2. Kriechende bzw. viskose Verformung² (Kassette 2)

Petrographie und Gefüge	Schliff-Nr. / Inv.-Nr. # (Anzahl)	Alter, Herkunft	Position	Handstück
Foraminiferenkalke mit Drucklösungssäumen (Stylolithen)	UK12-2 bis UK12-4 (7)	Eozän, Istrien, Kroatien	82-88 li	
Kalkmikrit mit Drucklösungssäumen (Stylolithen)	UK13-11 A,B,C,D #0034 (4)	Trias, Muschelkalk, Schmeheim, N Marisfeld, Thüringen	25-28 li	S32
schwach zu Gips umgewandelte Anhydrit-Lagen	22MD1 (1)	Werra-Anhydrit, Zechstein (ob. Perm), Barbarossahöhle, Thüringen	51 re	
stark zu Gips umgewandelte Anhydrit-Lagen	22MD3 (1)	Werra-Anhydrit, Zechstein (ob. Perm), Barbarossahöhle, Thüringen	52 re	
Porphyrischer Granit, Qtz-Klasten mit undulöser Auslöschung und Subkorn-Bildung	UK13-2/1, 2 (2)	N Hohleborn, Ruhla Kristallin, Thüringer Wald	6-7 li	
protomylonitischer Rhyolit, primär porphyrisches Gefüge	UK16-7 #0036 (11)	Ordovizium. Bärentiegel, Thüringer Schiefergebirge	12-22 li	S12, V10
protomylonitischer Rhyolit (primär porphyrisch) mit undulöser Auslöschung in Qtz und Subkörnern	UK10-11 a,b,c (3)	Pre-Cenozoic basement, Central Range, Taiwan	1-3 li	
Phyllit mit Neubildung e-r Krenulationsschieferung	18925C2 (1)	MCC von Cer, Südrand des Pannonischen Beckens, S Šabac, Serbien.	16 re	
Phyllit mit Neubildung e-r Krenulationsschieferung	UK06-63 (2)	MCC von Motajica, Südrand Pannonisches Becken, Bosnien-Herzegowina.	19-20 re	
Phyllit mit Neubildung e-r Krenulationsschieferung	UK06-124 (2)	MCC von Motajica, Südrand Pannonisches Becken, Bosnien-Herzegowina.	17-18 re	
grünschieferfazieller Orthogneis mit Scherband-Strukturen (s-c-fabric)	UK1-UK4 (6)	Variszisch angelegte Kandern-Hausen-Störung, Südschwarzwald	75-80 li	
Quarz-Schiefer mit Cc-Verformungszwillingen.	UK08-3 (3)	pre-Cenozoic basement, Central Cross island Highway, Taiwan	1-3 re	
grünschieferfazieller, mylonitischer Qtz-Ab-Schiefer.	MR18-23A #0136 (3)	Metamorphe Sohle unter Mantelgesteinen des Mirdita-Ophiolits. Bajram Curri, Nordalbanien	41-43 re	S20, V2
grünschieferfazieller, mylonitischer Serizitquarzit oder „meta-chert“; vmtl metamorpher radiolaritischer Tiefseeton. BLG und SGR in Qtz.	MR18-43 #0066 (2)	Metamorphe Sohle unter Mantelgesteinen des Mirdita-Ophiolits. Bajram Curri, Nordalbanien	38-39 re	S12
mylonit. Quarzit mit <i>annealed textures</i> , kaum <i>SPO</i>	0048 / #0048 (1)	Archaikum. Barberton Greenstone Belt, Südafrika	50 li	S9, V3

² Proben grob nach ansteigender Temperatur während der Verformung sortiert.

Petrographie und Gefüge	Schliff-Nr. / Inv.-Nr. # (Anzahl)	Alter, Herkunft	Position	Handstück
protomylonitischer Augengneis ("Rofna-Porphyr"). Qtz mit SGR	UK14-16 #0039 (1)	karbonisches Basement der Suretta-Decke, Splügen, CH	71 li	S12
grünschieferfazieller Orthogneis, protomylonitisch	UK230808- 3C1,3C2,3C3 (3)	karbonisches Basement des Aare Massivs, Grimselpass, Schweiz	6-8 re	
grünschieferfazieller Orthogneis, protomylonitisch	UK230808- 3D1 (1)	karbonisches Basement des Aare Massivs, Grimselpass, Schweiz	10 re	
grünschieferfazieller Orthogneis, protomylonitisch	UK230809- 8-1 & 8-2 (2)	karbonisches Basement des Aare Massivs, Grimselpass, Schweiz	12-13 re	
Grünschieferfaz. Augengneis	Vog / #0035 (1)	Vogeltoffelfelsen, Schwarze Pockau, Erzgebirge	26 re	S10
Quarzreiche, mylonitische, amphibolitfazielle Paragneise/Metapelite mit GBM von Quarz.	16422F2 16422F3 (2)	MCC von Cer, Südrand des Pannonischen Beckens, S Šabac, Serbien.	90-91 li	
mylonitischer Orthogneis, c. amphibolitfaziell.	UK16-3A, - 3BI, 3BII #0042, #0044 (3)	Talkanzel, Tal der Schwarzen Pockau, Erzgebirge	28-30 re	#0042: S12, V11 #0044: S12, V2
Schwach amphibolitfaziell verformter Metagabbro	UK18-4 #0084 (11)	Höllteich, NW Sächsisches Granulitgebirge	51-61 li	S24
Amphibolitfazieller, mylonitischer Metagabbro	UK18-5, -6, - 7 #0103, #0108 (4)	Höllteich, NW Sächsisches Granulitgebirge	62-65 li	#0103: S10 #0108: S29, V2
Granatglimmerschiefer m. Glimmerfischen, Schneeballgranat & Scherbändern (s-c' Gefüge)	P20 (1)	Tal der Schwarzen Pockau bei Rittersberg, Erzgebirge, Sachsen	45 re	
Mylonitischer Granatglimmerschiefer mit präkinematischem Granat (Grt retrograd zu -> Chl)	P43 (1)	Tal der Schwarzen Pockau bei Rittersberg, Erzgebirge, Sachsen	46 re	
Granatglimmerschiefer mit präkinematischem Granat (Grt-> Chl)	P40, P79, P80 (3)	Tal der Schwarzen Pockau bei Rittersberg, Erzgebirge, Sachsen	47, 48, 49 re	
amphibolitfazieller Orthogneis	UK13-7/1, UK13-7/2, UK13-7/B #0049 (3)	"Rotgneis", Niederlauterstein, Erzgebirge, Sachsen	31-33 re	S9, S17, V2, V11
amphibolitfazieller Orthogneis	UK13-8-1 bis -3 (3)	"Rotgneis", Niederlauterstein, Erzgebirge, Sachsen	34-36 re	
Disthen-Blasten-Schiefer, Qtz- Lagen mit reliktscher SPO, Subkornbildung und GBM	UK10-7 (1)	Silberek-Serie, sedim. Bedeckung d. Hochalm- Kerns, östl. Tauernfenster, Murtörl 2260m, oberes Murtal, Steiermark.	97 li.	

Petrographie und Gefüge	Schliff-Nr. / Inv.-Nr. # (Anzahl)	Alter, Herkunft	Position	Handstück
mylonitischer, granulitfazieller felsischer Gneis	UK16-8 #0069 (4)	Zschopautal, SE Sächsisches Granulitgebirge, Sachsen	37-40 li	S17, V11
mylonitischer, granulitfazieller felsischer Gneis	UK18-1 #0081 (2)	Wolkenburg, NW Sächsisches Granulitgebirge, Sachsen	47-48 li	S9
mylonitischer, granulitfazieller Peridotit	„Gruß1“, A,B,C #0134 (3)	Mirdita-Ophiolit, Puka, N Albanien	93-95 li	S10, V2
serpentinisierter, protomylonitischer Harzburgit	UK11-1, ALB-2 (2)	Basis des Mirdita-Ophiolits. Selimaj, NE Albanien	99-100 li	

Erläuterungen:

Proben-Nr. blau hinterlegt

Inventar-Nr. #...

Porenraum bzw. Risse mit *blue dye* markiert

bezieht sich auf Inventarnummer zugehöriger Handstücke

Abkürzungen:

Ab

BLG

Cc

Chl

SGR

GBM

Grt

MCC

Qtz

SPO

Albit

bulging recrystallisation

Calcit

Chlorit

subgrain rotation recrystallisation

grain boundary migration recrystallisation

Granat

metamorpher Kernkomplex

Quarz

shape preferred orientation

Letzte Bearbeitung: 16.01.2025

Dünnschliffe weiterer Gefüge

3. Metamorphe Gefüge

(Kassette 3)

Petrographie und Gefüge	Schliff-Nr. / Inv.-Nr. #.... (Anzahl)	Alter, Herkunft	Position	Handstück
Granulitfazieller Grt-Cpx-Plag-Granofels. Kelyphite.	UK14-12 / #0061 (11)	Unterkruste d. Adriat. Mikroplatte, Val Vigezza, Finero, Ivrea-Zone, Italien	1-11	S26
Granat-Amphibolit (Gneis)	UK15-14/ #0062 (14)	Marianske Lázně Zone, Tisová, CZ	14-27	S26
Granat-Peridotit, eklogitfaziell, Granofels	UK14-15 / #0064 (5)	Alpe Arami, Adula Decke, Tessin, CH	30-34	S26
serpentinisierter Granat-Peridotit, z.T. mit Kelyphit.	#0065a (1)	Zöblitz, Erzgebirge, Sachsen	37	S26, S27
Granat-Peridotit (Grt, Ol, Phlog?)	UK13-9A, -9B (2)	Zöblitz, Erzgebirge, Sachsen	38-39	
Kya-Stau-Grt-Gneis	UK14-8a,b,c #0068 (3)	Austroalpines paläozoisches Basement, Penser Joch, Südtirol, Italien	41-43	S19
Eklogit (Granofels), z.T. mit Kelyphit um Grt.	UK17-17/1,2 UK13-18, UK13-19 #0080 (4)	Löhlein, Stammbach und Weißenstein, Münchberger Gneismasse, Oberfranken	45-48	S27, V3
Andalusit-Blastenschiefer, kontaktmetamorph	UK13-20 #0060 (1)	Schamlesberg, Oberfranken	50	V3
Granat-Staurolith-Blastenschiefer, regionalmetamorph	UK13-3, UK13-4A, -4B (3)	Ruhla-Kristallin, Thüringer Wald	61-63	
Amphibolit (Gneis)	VA7b,c,d #0122 (3)	Schiefermantel, Sächsisches Granulitgebirge, Zschopau N Sachsenburg	57-59	S10
Amphibolit mit Kelyphit um zersetzten Grt, metamorphe Sohle (Gneis)	BiH12 (1)	Krivaja-Konjuh Massif, Bosnien-Herzegowina	51	
Amphibolit, metamorphe Sohle, Gneis	TOM (1)	Zlatibor, Serbien	55	
Blauschiefer	UK-SCG66 (1)	Fruška Gora, Serbien	54	
Granat-Staurolith-Blastenschiefer, leicht grünschieferfaziell retrograd	UK13-3, UK13-4A, -4B (3)	Ruhla Kristallin, Thüringer Wald	61-63	
Granat-Epidot-Chl-WM-Blastenschiefer	UK10-1 (1)	Frosnitztal bei Badener Hütte, Osttirol. Metasedim. d. Permoskyth?	65	
Grt-Epi-WM-Blastenschiefer	UK10-2 (1)	Frosnitztal oberhb Badener Hütte, Osttirol	66	
Grt-Epi-Zoi-Blastenschiefer	UK10-3 (1)	Ochsenleiten, Frosnitztal, Osttirol	67	
Grt-Zoi-WM-Blastenschiefer	UK10-4 (1)	Ochsenleiten, Frosnitztal, Osttirol	68	

Petrographie und Gefüge	Schliff-Nr. / Inv.-Nr. #.... (Anzahl)	Alter, Herkunft	Position	Handstück
Grt-Chl-WM-Weißschiefer („white schist“)	UK10-5 (1)	Silbereck-Serie, sedim. Bedeckung d. Hochalm- Kerns, östl. Tauernfenster, Murtörl 2260m, ob. Murtal, Steiermark.	69	
Magnetit-Chloritoid-WM-Schiefer	UK10-6 (1)	Silbereck-Serie, sedim. Bedeckung d. Hochalm- Kerns, östl. Tauernfenster, Murtörl 2260m, ob. Murtal, Steiermark.	70	

Abkürzungen:

Ab	Albit
Cc	Calcit
Chl	Chlorit
Cpx	Clinopyroxen
Epi	Epidot
Grt	Granat
Ol	Olivin
Phlog	Phlogopit
Plag	Plagioklas
Qtz	Quarz
WM	white mica (Hellglimmer)
Zoi	Zoisit

Letzte Bearbeitung: 16.01.2025

4. Magmatische Gefüge

(Kassette 4)

Petrographie und Gefüge	Schliff-Nr. / Inv.-Nr. #... (Anzahl)	Alter, Herkunft	Position	Handstück
Tonalit in Kontakt mit Hornblende-Hornfels	2.3 #0107 (1)	Ehrenberg, Ilmenau	1	S29
Granitoid in Kontakt mit Hornfels	3.10 (1)	Ehrenberg, Ilmenau	2	
Tonalit, verwittert	3.9 (1)	Ehrenberg, Ilmenau	3	
Hornfels mit Grt, Hbl, Epi	9.1 (1)	Ehrenberg, Ilmenau	4	
Granit	UK13-12 (1)	Ahlstedt, Kleiner Thüringer Wald	7	
Granit	UK13A (1)	Bocksberg, Thüringer Wald	8	
Granit	UK14 (1)	Schleusingen, S Thür. Wald	9	
Granit	UK13-5/1, /2 (2)	Zella-Mehlis, Thür. Wald	10-11	
Granit	UK13-6, -6B (2)	Meyersgrund, N Stützerbach, Thüringer Wald	12-13	
Granit	SUHL1A, -1B, -2A, -2B (4)	Suhl, Thür. Wald	14-17	
Granit	GRZM2A, -2B, 1A, -1B (4)	Zella-Mehlis, Thür. Wald	18-21	
Dolerit mit Cpx, Plag, Amph, Intersertalgefüge, pokilit. Cpx	UK13-1 (1)	Rotterode Fm., Diabas-Steinbruch Nesselgrund, Thür. Wald	24	
Dunit (serpentinisiert) mit Lagen v. Chromit (Cr-Spinell) als Kumulat-Gefüge	UK14-23a, b #0130 (2)	Mirdita-Ophiolit, S Kalimashi, Albanien	27-28	S29
Gabbro mit Kumulat-Gefüge	UK14-22 #0121 (2)	Mirdita-Ophiolit, Kalimash, Albanien	30-31	S29
Peridotit, Ol, Cpx, Cr-Spl. Ol und Px mit undulöser Auslöschung und Subkörnern, zT chessboard pattern	UK14-13a, -b #0063 (2)	Finero, Val Vigezza, Ivrea Zone, Italien	33-34	S26
Harzburgit	KrejL2 #0223 (2)	Krej Lure, Skanderbeu Ophiolit- Massiv, Albanien	36-37	S26

Letzte Bearbeitung: 16.01.2025

5. Impaktgenerierte Gefüge

(Kassette 5)

Petrographie und Gefüge	Schliff-Nr. / Inv.-Nr. #.... (Anzahl)	Alter, Herkunft	Position	Handstück
Suevit: Impaktbrekzie mit glasig erstarrter Schmelze („Flädle“)	AUM #0204 (3)	Steinbruch Aumühle, N Hainsfarth, Ries-Krater	1-3	S6
Amphibolit m. diaplektischem Glas	22UK2 (3)	Kristallinbrekzie, ehem. Steinbruch Wengenhausen, Ries-Krater	5-7	
Grobkörniger Bi-Plag-Gneis mit diaplektischem Glas	22UK3 (2)	Kristallinbrekzie, ehem. Steinbruch Wengenhausen, Ries-Krater	9-10	
Grobkörniger Bi-Plag-Gneis mit diaplektischem Glas	22UK4 (2)	Kristallinbrekzie, ehem. Steinbruch Wengenhausen, Ries-Krater	12-13	

Letzte Bearbeitung: 16.01.2025