

Nr.	Formation	Probenbezeichnung	Fundort	R	H
93001	RF	Oberer Erbstrom-Gneis, 1.Folge	Oberhalb Steinbruch am Busbahnhof Ruhla	359639	564191
93002	RF	Oberer Erbstrom-Gneis, 2.Folge	Oberhalb Steinbruch am Busbahnhof Ruhla	359644	564199
93007	ZK	Liebensteiner Gneis	NNE Atterode	359824	563318
93010	ZK	Steinbacher Augengneis	am Fahrweg zum Lotzerödchen	359694	563435
93012	ZK	Katzenstein-Granit	am Eselssprung bei Bad Liebenstein	359674	563152
93014		Ruhlaer Granit	Eselskopf, Straße Bad Liebenstein-Ruhla, am Lutherweg	359675	563591
93015	ZK	Dorngehege-Gneis	N Bairoda, S des Dorngeheges	359778	563175
93018	TF	Trusetal-Granit (Seimberg-Granit)	WNW Seimberg am Fahrweg Brotterode-Mommelstein	360162	563198
93019	TF	Trusetal-Granit (Seimberg-Granit)	WNW Seimberg am Fahrweg Brotterode-Mommelstein	360160	563195
93020	BF	Brotterode-Diorit	Verladestelle Brotterode, am Heizwerk	360054	563245
93021	BF	Brotterode-Diorit	Verladestelle Brotterode, am Heizwerk	360054	563240
93022	BF	Brotterode-Diorit	Verladestelle Brotterode, am Heizwerk	360052	563238
93023	BF	Brotterode-Diorit	Verladestelle Brotterode, am Heizwerk	360050	563237
93024	BF	Brotterode-Diorit	Verladestelle Brotterode, am Heizwerk	360050	563235
93025	ZK	Schmalwasserstein-Gneis	Steinbruch Schmalwasserstein bei Brotterode	360083	563268
93026	BF	Brotterode-Diorit	Steinbruch Zainhammer	360099	563231
93027	TF	Trusetal-Granit (Bairodit)	Großer Steinbruch Bairoda	366038	562930
93028	TF	Trusetal-Granit (Bairodit)	Großer Steinbruch Bairoda	366038	562930
95002	BF	synmigmatitischer Gang (I)	unteres Alttal	360334	563382
96001	RK	Thüringer Hauptgranit	Kuppe Trockenberg	360511	563494
96003	RF	Thaler Gneis	Schoßberg, Ende der Ortschaft Thal	359842	564240
96004	RF	Thaler Gneis	Schoßberg, Ende der Ortschaft Thal	359840	564230
96005	RF	Silbergrund-Gneis	im Silbergrund NWN von Schweina	359342	563593
96006	ZK	Katzenstein-Granit	am Eselssprung bei Bad Liebenstein	359665	563144
96007	ZK	Heßles Gneis	W Hang der Truse, S Ortsausgang Brotterode	360062	563135
96008	VES	Thüringer Hauptgranit	Klippe oberes Vessertal, an der blauen Crux		
97002	BF	Schriftgranit	unteres Alttal, bei Brotterode	360344	563383
97003	BF	Gang (II) in feink. Amphibolit	unteres Alttal, bei Brotterode	360344	563383
97004	ZK	Schliere im Liebensteiner Gneis	Hügel NW Bairoda	357915	563114
97005	ZK	Fiederspalte im Liebensteiner Gneis	Hügel NW Bairoda	357915	563114
97006	ZK	metablastischer Biotit-Plagioklas Gneis	Hang NE Atterode	359844	563223
97010	RF	Granitporphyr Thal-Heiligenstein	Steinbruch kurz vor Ruhla	359718	564273
98001		Langewald-Granitporphyr	Steinbruch E Etterwinden	359260	564000
98002		Rhyolith (Typ Meisenstein)	Reifstieg	359895	563857
98004		Felsitporphyr	Laudenberg-Wanderstein	359978	563231
98005		Granitporphyr	oberhalb Drahtziehwerk Hohleborn	360362	562827
98006		Granitporphyr	Trusetaler Hauptgang	359917	562941
98007		Quarzporphyr	SE Mosbach	359437	564370

RF (Ruhlaer Formation), ZK (Zentrales Kristallin), TF (Truse-Formation), BF (Brotterode-Formation), RK (Ruhlaer Kristallin), VES (Vesser Zone)

Tabelle 1B: Haupt- (Gew.-%) und Spurenelemente (ppm), REE (ppm), CIPW-Norm (Gew.-%)

	93001	93002	93007	93010	93014	93015	93018	93019	93020	93021
SiO ₂	73.02	73.72	70.80	71.23	68.00	76.44	53.93	55.36	51.58	52.12
TiO ₂	0.34	0.36	0.43	0.55	0.48	0.17	1.13	0.91	1.47	1.44
Al ₂ O ₃	13.69	13.74	14.64	13.79	14.83	12.77	19.56	19.17	18.01	18.42
FeO	1.72	1.22	1.45	3.04	1.93	0.32	4.38	3.90	6.19	5.51
Fe ₂ O ₃	0.64	0.82	1.31	0.96	1.17	1.10	2.12	1.87	2.36	2.28
MnO	0.06	0.03	0.05	0.06	0.07	0.02	0.10	0.10	0.12	0.11
MgO	0.61	0.71	1.08	0.98	1.57	0.44	3.64	2.97	5.36	5.01
CaO	1.65	1.86	1.93	1.22	1.35	0.69	3.77	3.54	6.07	5.45
Na ₂ O	4.15	4.16	3.63	2.80	2.57	3.58	2.75	2.87	2.53	2.63
K ₂ O	2.90	1.60	4.12	4.84	5.61	4.19	5.18	6.13	3.44	3.75
P ₂ O ₅	0.06	0.06	0.11	0.13	0.19	0.04	0.52	0.43	0.64	0.60
S	<0.02	0.10	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.08	0.04
LOI	1.51	1.68	0.41	0.79	2.16	0.58	2.05	1.31	1.02	1.80
	100.35	100.06	99.96	100.39	99.93	100.34	99.13	98.56	98.87	99.16
Sc	<10	<10	<10	<10	14	<10	16	18	19	18
V	33	31	48	46	60	27	131	101	202	184
Cr	11	17	20	56	54	89	103	156	204	231
Co	34	31	22	24	52	<10	36	15	24	16
Ni	<5	<5	<5	16	10	9	31	44	56	62
Zn	35	58	48	32	37	16	120	90	100	89
Ga	15	12	20	22	17	15	26	28	26	28
Rb	84	64	110	246	229	110	169	199	144	165
Sr	80	98	567	192	270	93	1324	1611	1068	1041
Y	42	34*	4.7*	54*	22*	12*	25	15*	21	16*
Zr	194	198	166	361	309	107	803	991	711	769
Nb	15	16	6	17	19	12	13	11	11	11
Mo	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	6	<5	<5
Sn	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	17	22
Ba	629	436	1791	523	916	717	3633	4278	2189	2237
Pb	<5	32	20	8	21	17	19	38	12	15
Th	12	15	<5	18	21	7	9	6	<5	9
U	<5	<5	<5	<5	<5	<5	8	<5	<5	<5
La		46	43	49	65	29		41		41
Ce		94	72	106	122	52		82		86
Pr		11	7.2	13	14	5.7		9.3		10
Nd		40	22	49	50	18		39		40
Sm		8.2	3.2	10	8.9	3.4		6.7		7.4
Eu		1.3	0.84	1.6	1.7	0.59		3.5		2.4
Gd		7.5	2.0	10	6.6	2.9		5.3		5.8
Tb		1.2	-	1.9	1.0	0.46		0.79		0.84
Dy		7.0	1.1	10	4.9	2.5		3.4		3.7
Ho		1.3	0.22	2.0	0.85	0.43		0.85		0.82
Er		3.8	0.46	6.0	2.3	1.3		1.7		1.7
Tm		0.53	0.07	0.85	0.33	0.17		-		-
Yb		3.3	0.52	5.6	2.1	1.1		1.5		1.5
Lu		0.48	0.09	0.82	0.33	0.16		0.21		0.24
CIPW-Norm										
ab	35.53	35.82	30.85	23.79	22.24	30.36	23.96	24.97	21.89	22.86
an	7.88	8.99	8.90	5.22	5.58	3.17	15.76	15.17	26.51	23.75
ap	0.14	0.14	0.26	0.31	0.46	0.09	1.27	1.05	1.55	1.46
c	0.88	1.96	0.97	2.05	2.59	1.19	3.93	2.47	0.63	1.60
hy	3.74	2.84	3.67	6.46	5.96	1.10	14.09	12.03	21.02	2.85
il	0.65	0.70	0.82	1.05	0.93	0.32	2.21	1.78	2.85	2.81
mt	0.94	1.21	1.91	1.40	1.73	0.61	3.17	2.79	3.50	3.40
or	17.34	9.62	24.46	28.72	33.91	24.82	31.52	37.24	20.79	22.76
q	32.89	38.72	28.17	31.02	26.60	37.64	4.09	2.52	1.25	2.32
ht						0.69				
di										
ru										

* ICP-AES; n.b. = nicht bestimmt

Fortsetzung Tabelle 1B: Haupt- (Gew.-%) und Spurenelemente (ppm), REE (ppm), CIPW-Norm (Gew.-%)

	93022	93023	93024	93025	93026	93027	93028	95002	96001	96003
SiO ₂	52.91	53.00	52.58	68.60	53.01	62.68	63.34	72.82	65.01	78.58
TiO ₂	1.24	1.25	1.43	0.44	1.29	0.39	0.31	0.06	0.56	0.09
Al ₂ O ₃	17.95	17.54	18.39	15.59	16.63	18.03	18.12	13.04	16.05	11.77
FeO	5.30	5.35	5.92	1.80	5.52	1.17	1.08	1.40	2.42	<0.10
Fe ₂ O ₃	2.57	2.50	1.88	1.19	3.15	2.47	1.82	1.40	1.40	0.25
MnO	0.14	0.13	0.10	0.06	0.15	0.06	0.05	0.15	0.05	<0.01
MgO	5.25	5.26	4.80	1.78	6.60	1.03	0.81	0.85	1.51	0.14
CaO	5.42	4.80	6.11	1.82	6.05	1.49	1.75	0.77	2.80	0.09
Na ₂ O	2.51	2.42	2.62	4.65	2.29	3.18	3.06	2.00	2.92	3.06
K ₂ O	3.73	4.08	3.57	2.95	2.72	8.41	8.79	5.32	4.63	4.78
P ₂ O ₅	0.62	0.65	0.62	0.09	0.73	0.19	0.14	0.02	0.13	<0.01
S	0.11	0.41	0.04	<0.02	0.10	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
LOI	1.68	2.11	0.88	1.24	1.20	0.79	0.68	0.54	1.96	0.54
	99.43	99.50	98.94	100.21	99.44	99.89	99.95	98.37	99.44	99.30
Sc	11	16	19	<10	18	19	<10	14	<10	<10
V	187	176	184	69	189	38	36	16	70	17
Cr	298	312	165	22	273	13	14	<10	115	<10
Co	25	26	42	39	49	18	23	17	<10	49
Ni	61	68	53	8	92	<5	<5	<5	20	<5
Zn	101	83	90	49	106	70	36	53	52	<5
Ga	22	24	29	19	26	19	19	10	22	13
Rb	164	180	149	73	121	181	186	105	171	179
Sr	964	917	1078	364	803	851	912	212	302	27
Y	21	21	22	11*	18*	19	10*	31*	24*	8
Zr	571	657	801	149	238	887	625	144	262	66
Nb	11	10	11	7	12	9	7	<5	10	16
Mo	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Sn	23	<15	<15	<15	<15	<15	24	<15	21	<15
Ba	1990	1982	2151	733	1479	2107	2410	1795	1170	139
Pb	14	19	14	13	9	35	41	111	17	11
Th	11	6	6	<5	13	10	<5	<5	9	16
U	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10	<5	<5	<5
La				42	42		23	13	32	
Ce				79	88		44	18	68	
Pr				8.3	11		4.9	2.2	8.5	
Nd				33	42		17	7.8	32	
Sm				5.9	8.1		3.2	1.7	6.7	
Eu				4.0	2.1		0.82	1.6	1.3	
Gd				4.1	6.0		2.6	2.7	5.7	
Tb				0.56	0.81		0.38	0.75	0.94	
Dy				2.6	4.0		2.1	4.9	4.9	
Ho				0.60	0.68		0.40	1.1	0.91	
Er				1.3	1.7		1.2	3.3	2.4	
Tm				-	0.25		0.15	0.52	0.33	
Yb				1.1	1.5		1.0	3.7	2.1	
Lu				0.19	0.24		0.16	0.60	0.32	
CIPW-Norm										
ab	21.76	21.11	22.61	39.71	19.74	27.15	26.08	17.30	25.34	26.19
an	23.38	20.17	26.78	8.52	25.71	6.21	7.82	3.77	13.38	0.39
ap	1.50	1.59	1.50	0.22	1.76	0.45	0.33	0.05	0.32	0.02
c	1.45	2.03	0.60	1.67	0.68	1.45	0.73	2.70	1.49	1.44
hy	19.35	19.62	19.48	6.20	22.53	2.59	2.09	3.79	6.38	0.35
il	2.41	2.45	2.77	0.84	2.50	0.75	0.59	0.12	1.09	0.17
mt	3.82	3.74	2.78	1.74	4.65	2.86	2.66	2.07	2.08	0.10
or	22.57	24.85	21.52	17.60	16.37	50.15	52.32	32.14	28.07	28.57
q	3.78	4.45	1.69	23.50	6.06	7.87	7.36	38.06	21.85	42.59
ht						0.52				0.19
di										
ru										

* ICP-AES; n.b. = nicht bestimmt

Fortsetzung Tabelle 1B: Haupt- (Gew.-%) und Spurenelemente (ppm). REE (ppm). CIPW-Norm (Gew.-%)

	96004	96005	96006	96007	96008	97002	97003	97004	97005	97010
SiO ₂	81.32	71.55	73.17	69.17	62.16	78.60	59.74	63.46	77.70	75.38
TiO ₂	0.07	0.43	0.15	0.47	0.67	0.03	0.08	0.60	0.20	0.15
Al ₂ O ₃	10.04	14.31	14.49	14.99	16.18	12.40	20.84	16.63	12.97	12.87
FeO	<0.10	0.75	0.50	1.39	1.30	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Fe ₂ O ₃	0.42	1.91	0.49	1.71	2.96	0.49	2.75	4.10	1.56	1.19
MnO	<0.01	0.06	0.02	0.07	0.09	0.01	0.09	0.08	0.02	0.03
MgO	0.05	0.70	0.36	1.34	2.19	0.12	1.51	3.17	0.59	0.16
CaO	0.09	0.45	0.96	2.07	2.93	2.10	6.67	3.09	2.48	0.36
Na ₂ O	2.96	3.31	3.90	3.87	3.33	2.76	4.46	4.17	3.76	3.07
K ₂ O	4.13	4.10	4.46	3.25	4.26	2.03	1.49	2.85	1.08	5.58
P ₂ O ₅	<0.01	0.11	0.03	0.08	0.19	<0.01	0.44	0.17	0.02	0.02
S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
LOI	0.25	1.31	0.52	0.84	2.56	0.50	1.07	0.77	0.49	0.53
	99.33	98.99	99.05	99.25	98.82	99.04	99.14	99.09	100.87	99.34
Sc	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
V	17	56	17	68	89	12	36	68	32	10
Cr	18	13	<10	30	24	215	98	229	187	16
Co	46	41	29	21	29	<10	<10	<10	<10	68
Ni	<5	<5	<5	5	<5	<5	5	86	14	<5
Zn	<5	22	23	44	109	18	41	75	21	21
Ga	14	14	15	22	16	18	15	21	14	21
Rb	203	151	120	101	150	84	55	140	39	277
Sr	19	79	666	521	445	262	553	569	341	37
Y	13*	26*	3.5*	9.6*	13*	2.8*	14*	7.5*	2.2*	27*
Zr	56	174	103	130	161	131	23	211	130	146
Nb	20	15	<5	7	12	<5	<5	14	<5	33
Mo	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Sn	21	17	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
Ba	120	594	960	795	1011	252	354	546	240	181
Pb	11	5	30	7	12	20	32	23	49	48
Th	19	13	<5	<5	15	<5	<5	9	<5	31
U	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	12
La	14	11	11	25	47	16	19	28	23	33
Ce	25	24	21	43	89	25	42	49	36	84
Pr	2.6	3.1	2.3	4.8	9.2	2.6	5.3	5.0	3.4	8.6
Nd	8.5	12	8.2	17	33	8.4	23	18	9.6	30
Sm	1.7	2.8	1.5	2.9	5.6	1.4	5.5	2.9	1.2	6.5
Eu	0.26	0.60	0.65	0.87	1.4	1.3	1.9	1.2	0.59	0.86
Gd	1.9	3.4	1.1	2.5	3.9	0.93	5.0	2.2	0.81	5.4
Tb	-	0.76	-	0.37	0.52	-	0.69	0.33	-	0.86
Dy	2.0	4.9	0.73	1.9	2.7	0.57	3.4	1.5	0.45	5.3
Ho	0.45	1.0	0.17	0.35	0.51	0.10	0.50	0.32	0.12	0.96
Er	1.3	3.2	0.36	1.0	1.4	0.22	1.1	0.80	0.27	3.0
Tm	0.20	0.45	-	0.14	0.24	-	0.14	-	-	0.46
Yb	1.4	3.1	0.40	1.0	1.5	0.28	0.77	0.78	0.30	2.9
Lu	0.22	0.47	0.07	0.16	0.25	0.05	0.10	0.13	0.06	0.42
CIPW-Norm										
ab	25.25	28.67	33.49	33.27	29.27	23.70	38.47	35.88	31.70	26.29
an	0.38	1.55	4.63	9.90	13.81	10.50	30.80	14.46	12.13	1.68
ap	0.02	0.27	0.07	0.19	0.47	0.02	1.06	0.41	0.05	0.05
c	0.56	3.96	1.60	1.56	1.27	1.90	0.83	1.50	1.15	1.19
hy	0.13	1.78	1.22	3.89	5.67	0.30	3.83	8.03	1.46	0.40
il	0.13	0.84	0.29	0.91	1.32	0.02	0.15	0.17	0.04	0.06
mt	0.15	1.40	0.72	2.52	2.64		0.06			
or	24.60	24.80	26.75	19.52	26.15	12.17	8.98	17.13	6.36	33.37
q	48.44	35.73	31.23	28.24	18.16	50.86	13.04	17.73	45.39	35.64
ht	0.32	0.99			1.25	0.50	2.76	4.17	1.55	1.20
di										
ru						0.02		0.52	0.18	0.12

* ICP-AES; n.b. = nicht bestimmt

Tabelle 2 A-C: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für die mittel-silurischen Orthogneise aus der Ruhlaer Formation

A 96005		Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Silbergrund-Gneis		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
2	langprism., L/B=5, Typ P1, flach, gelblich, scharfkant., Einschlüsse, feiner Riß	180	0.00009 ± 0.2	0.05527 ± 4	423.1 ± 1.8 Ma
3	langprism., L/B=5, P1, klar, gelblich, Einschlüsse, scharfk.-leicht kantenrund	46	0.00048 ± 2	0.05522 ± 33	421.2 ± 13.2 Ma
4	langprism., L/B=6, P2, leicht kantenrund, Einschlüsse, Zr-Anwachsung (?)	34	0.00009 ± 1	0.05542 ± 27	429.1 ± 10.9 Ma
5	langprismatisch, L/B=4, P1, scharfkant., klar, außen Hämatit, Einschluß, ein Riß	85	0.00008 ± 0.1	0.05546 ± 3	430.7 ± 1.0 Ma
8	prismatisches Bruchstück, P2, scharfkantig, gelblich	90	0.00046 ± 2	0.05529 ± 11	423.8 ± 4.4 Ma
				Mittelwert ± 2σ mean	425.6 ± 3.7 Ma
6	kurzprismatisch, L/B=3, P1, bräunlich, scharfkantig, ein Riß	90	0.00009 ± 0.4	0.05595 ± 12	450.5 ± 4.8 Ma
1	prismatisches Bruchstück, P1, bräunlich, scharfkantig, außen Hämatit	90	0.00003 ± 0.3	0.14491 ± 44	2286.7 ± 5.2 Ma

B 93002		Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Oberer Erbstrom-Gneis		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
1	prism. Bruchst., scharfk., Typ P1-2, gelblich-rötlich, narbige Oberfläche, Hämatit	85	0.00091 ± 2	0.05520 ± 14	420.1 ± 5.6 Ma
2	prism. Bruchst., scharfk., narbige Oberfl., gelblich, pktf. dkl. Einschlüsse, Riß	90	0.00047 ± 7	0.05518 ± 13	419.5 ± 5.1 Ma
3	prism., L/B=3, scharfk.-leicht gerundet, gelblich-bräunlichrot, dunkler Einschluß	90	0.00050 ± 2	0.05523 ± 23	421.4 ± 9.4 Ma
4	prism. Bruchst., scharfk., narbige Oberfl., gelblich-rötlich, farblose Einschlüsse	90	0.00046 ± 1	0.05552 ± 13	433.3 ± 5.3 Ma
5	prism., L/B=5, S8, scharfk.-kantenrund, gelblich, rauhe Oberfl., dkl. Einschlüsse	90	0.00017 ± 4	0.05513 ± 12	417.5 ± 5.1 Ma
7	prism., L/B=4, kantengerundet, sehr rauhe Oberfl., xenom. Zirkonanwachsung	90	0.00049 ± 2	0.05537 ± 12	427.2 ± 4.9 Ma
				Mittelwert ± 2σ mean	423.2 ± 4.9 Ma
6	prism., L/B=3, S9-10, scharfkantig-leicht kantenrund, rauhe Oberfl., dkl. Einschluß	36	0.00003 ± 0.3	0.06888 ± 28	895.2 ± 8.4 Ma

C 96004		Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Thaler Gneis		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
1	prismatisch-rundlich, Typ S10, L/B=2, scharfkantig, außen etwas Hämatit	90	0.00108 ± 2	0.05267 ± 13	314.7 ± 5.6 Ma
2	prism., S24-25, L/B=3, gelblich, scharfk., klar, außen Hämatit, großer Kern	54	0.00020 ± 2	0.05895 ± 35	565.3 ± 13.1 Ma
3	prismatisches Bruchstück, kantenrund, S25, erscheint trübe	162	0.00022 ± 0.4	0.05481 ± 7	404.5 ± 2.8 Ma
4	prismatisches Bruchstück, Typ nicht zu erkennen, kantengerundet, getrübt	52	0.00033 ± 2	0.05266 ± 26	314.0 ± 11.3 Ma

Tabelle 3 A-C: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für die spät-silurischen Orthogneise aus dem Zentralen Kristallin

A 93007		Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
Liebensteiner Gneis		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
5	prismatisch, L/B=3, Typ S20-21, kantengerundet, punktf. dunkle Einschlüsse	90	0.00050 \pm 6	0.05497 \pm 9	410.8 \pm 3.7 Ma
6	langprismatisch, L/B=6, kantengerundet	90	0.00028 \pm 1	0.05504 \pm 7	413.7 \pm 2.7 Ma
7	prismatisch, L/B=4, S17, kantengerundet	90	0.00018 \pm 0.6	0.05505 \pm 13	414.0 \pm 5.3 Ma
8	prismatisch, L/B=2-3, scharfkantig, S7, klar, 2 längliche farblose Einschlüsse	87	0.00035 \pm 0.2	0.05500 \pm 3	412.2 \pm 1.3 Ma
9	langprismatisch, L/B=5, leicht kantengerundet, punktförmige dunkle Einschlüsse	90	0.00087 \pm 2	0.05485 \pm 11	406.1 \pm 4.3 Ma
11	prismatisch, L/B=3, klar, S8, narbige Oberfläche. stark kantengerundet	86	0.00068 \pm 3	0.05519 \pm 14	420.0 \pm 5.6 Ma
12	prismatisch, L/B=3, klar, scharfkantig bis leicht kantengerundet	90	0.00061 \pm 0.9	0.05513 \pm 11	417.3 \pm 4.4 Ma
Mittelwert $\pm 2\sigma$ mean					413.4 \pm 3.4 Ma
B 93015		Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
Dorngehege-Gneis		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
1	prismatisch, L/B=5, scharfk., klar, gelblich, dunkler punktförmiger Einschluß	69	0.00026 \pm 0.6	0.05505 \pm 7	414.4 \pm 2.7 Ma
2	prism. Bruchst., scharfk., feiner Riß c	84	0.00047 \pm 0.9	0.05515 \pm 14	418.3 \pm 5.5 Ma
3	prismatisches Bruchstück, L/B=4, scharfkantig, großer farbloser Einschluß	90	0.00010 \pm 0.3	0.05489 \pm 10	407.8 \pm 3.9 Ma
4	prismatisches Bruchstück, scharfk., außen ist dunkles Mineral angewachsen	90	0.00028 \pm 0.4	0.05476 \pm 6	402.4 \pm 2.3 Ma
6	prism., L/B=5, scharfk., hellgelb, außen Hämatit, blättchenf. dunkle Einschlüsse	85	0.00016 \pm 0.6	0.05511 \pm 6	416.7 \pm 2.6 Ma
7	prismatisch, L/B=4, leicht kantengerundet, gelblich-bräunliche Farbe	90	0.00057 \pm 1	0.05489 \pm 11	407.7 \pm 4.7 Ma
8	prismatisches Bruchstück, P1, leicht kantenrund, gelblich, rauhe Oberfläche	90	0.00033 \pm 0.5	0.05500 \pm 8	412.3 \pm 3.1 Ma
Mittelwert $\pm 2\sigma$ mean					411.4 \pm 4.3 Ma
5	prism. Bruchstück, leicht kantenrund, bräunlich, äußerlich etwas Hämatit	90	0.00005 \pm 0.3	0.05451 \pm 10	392.2 \pm 3.9 Ma
C 93025		Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
Schmalwasserstein-Gneis		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
2	langprism., scharfk., S2, farbl. Einschluß	90	0.00019 \pm 0.4	0.05493 \pm 5	409.4 \pm 2.1 Ma
4	langprism., scharfk., S2, dunkl. Einschluß	18	0.00004 \pm 0.5	0.05512 \pm 38	417.1 \pm 15.4 Ma
5	prismatisch, L/B=3, scharfkantig, S7, 2 dunkle punktförmige Einschlüsse	88	0.00024 \pm 1	0.05475 \pm 8	401.9 \pm 3.4 Ma
6	prismatisch, L/B=3, scharfkantig, S21, ein Ende vermutlich etwas abgebrochen	79	0.00019 \pm 0.9	0.05477 \pm 12	402.7 \pm 4.7 Ma
7	Bruchst. eines Prismas, scharfkantig	86	0.00007 \pm 0.3	0.05484 \pm 9	405.7 \pm 3.5 Ma
8	prism., L/B=3, scharfkantig, S1, gelblich	87	0.00027 \pm 0.5	0.05504 \pm 8	413.9 \pm 3.3 Ma
Mittelwert $\pm 2\sigma$ mean					408.5 \pm 5.0 Ma
1	prism.-rdl., scharfkantig, S12-17, klar, dunkler Einschluß, randlich mit anderer Mineralphase verwachsen	260	0.00010 \pm 0.1	0.08552 \pm 12	1327.2 \pm 2.5 Ma

Tabelle 3 D-F: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für den frühdevo-nischen Steinbacher Augengneis und für zwei weitere Orthogneise aus dem Zentralen Kristal-lin.

D 93010	Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Steinbacher Augengneis				
5 langprism., L/B=5, kantenger., Einschluß	180	0.00006 ± 0.2	0.05483 ± 2	405.1 ± 1.0 Ma
6 prismatisch, L/B=3, kantengerundet, klar	171	0.00006 ± 0.2	0.05468 ± 2	399.1 ± 0.9 Ma
7 prism., L/B=3, scharfk.-kantengerundet	90	0.00007 ± 0.2	0.05465 ± 6	397.8 ± 2.4 Ma
8 prismatisch, L/B=4, kantengerundet	52	0.00008 ± 0.1	0.05473 ± 4	401.0 ± 1.4 Ma
9 prismatisch, L/B=3, stark kantengerundet	54	0.00006 ± 0.3	0.05450 ± 9	391.9 ± 3.5 Ma
32 langprismatisch, L/B=5, kantengerundet, mehrere dunkle Einschlüsse	126	0.00015 ± 0.9	0.05480 ± 18	404.0 ± 7.2 Ma
Mittelwert ± 2σmean				399.8 ± 3.9 Ma
23 langprism., kantengerundet, 268 Scans insgesamt. 1.Meßblock: 704 ± 14 Ma, letzter Meßblock 494 ± 9 Ma				
E 96007	Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Heßles-Gneis				
5 rundlich, scharfkantig, klar	89	0.00028 ± 0.6	0.05213 ± 7	291.0 ± 3.2 Ma
1 prism., flache Form, L/B=4 u. 2, scharfk., klar, S13, gelblich-rötlich, dkl. Einschluß	90	0.00008 ± 0.3	0.05271 ± 6	316.2 ± 2.4 Ma
8 prism., L/B=4, scharfk, gelblich, S19-24, 2 farbl. längl. u. 1 dkl. punktf. Einschluß	90	0.00005 ± 0.2	0.05318 ± 13	336.3 ± 5.6 Ma
2 prismatisches Bruchstück, L/B=4, klar, scharfk., S18, gelbl., dunkle Einschlüsse	90	0.00020 ± 0.3	0.05346 ± 8	348.5 ± 3.4 Ma
6 prism., L/B=5, leicht kantengerundet, S4, klar, dkl. Einschluß, Zirkon angewachsen	90	0.00015 ± 0.2	0.05386 ± 4	365.1 ± 1.9 Ma
3 prism., flach, L/B=5 u. 2, scharfk., klar, S21, farbl. Einschl., Hämatit außen, Riß	180	0.00014 ± 0.3	0.05470 ± 4	400.0 ± 1.8 Ma
10 prism. Bruchstück, kantenrund, S4, gelblich-rötlich, dunkles Material am Bruch	66	0.00092 ± 2	0.05470 ± 9	400.0 ± 3.9 Ma
7 prism., L/B=3, leicht kantengerundet, S4, klar, gelblich-rötlich, außen Hämatit	90	0.00007 ± 0.3	0.05476 ± 16	402.3 ± 6.4 Ma
F 97006	Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
metablastischer Biotit-Plagioklas-Gneis				
1 langprism., L/B=4, Typ S21, leicht gelbl., scharfkantig, flach, farblose Einschlüsse	90	0.00018 ± 0.7	0.05218 ± 16	293.4 ± 7.0 Ma
7 prism., L/B=3, S21, gelblich, klar, rauhe Oberfläche, scharfkantig, Zr-Anwachsung	90	0.00124 ± 2	0.05244 ± 18	304.7 ± 8.0 Ma
2 langprismatisch, L/B=6, S21, klar, Riß, kantenrund, gelblich, dunkler Einschluß	18	0.00075 ± 3	0.05275 ± 42	318.0 ± 18.3 Ma
6 prism., L/B=3, S21, klar, gelbl., scharfk.	36	0.00027 ± 2	0.05276 ± 37	318.6 ± 15.9 Ma
8 prism., L/B=4, S21, scharfk., gelblich mit Zr-Anwachsung.	22	0.00019 ± 0.5	0.05275 ± 9	317.9 ± 3.7 Ma
	122	0.00016 ± 0.1	0.05254 ± 4	308.9 ± 1.7 Ma
3 prismatisch, L/B=3, S21, scharfkantig, klar, gelblich, sehr steile {211}-Flächen	90	0.00044 ± 1	0.05283 ± 23	321.5 ± 9.8 Ma
10 prism., L/B=5, scharfkantig, gelblich, dunkle Einschlüsse, Zr-Anwachsung	180	0.00016 ± 0.7	0.05400 ± 6	370.9 ± 2.4 Ma
5 langprism., L/B=4, scharfk., S17, klar, gelblich, 2 dunkle u. 3 farbl. Einschlüsse	82	0.00011 ± 0.9	0.05479 ± 31	403.6 ± 12.6 Ma
4 prism., L/B=1, S22-17, klar, scharfk., Pyramidenfläche narbig, Zr-Anwachsung	90	0.00025 ± 0.5	0.05516 ± 17	418.6 ± 6.8 Ma

Fortsetzung Tabelle **3F**

9	prismatisch-rundliche Form, L/B=2, S17, gelblich, klar, leicht kantenrund	90	0.00011 ± 0.4	0.05737 ± 7	505.9 ± 2.6 Ma
11	prismatisch-rundliche Form, S12-17, gelblich-bräunlich, leicht kantengerundet	162	0.00010 ± 0.3	0.05995 ± 9	601.8 ± 3.4 Ma
12	runder Zirkon (REM-Bild Abb. 4.8b)	90	0.00003 ± 0.1	0.16798 ± 10	2537.5 ± 1.0 Ma
Zirkone aus dem Restit					
20	prism., L/B=2, S16, steile {211}, scharfk. gelblich, ein ovaler farbloser Einschluß	180	0.00036 ± 0.9	0.05245 ± 8	305.2 ± 3.4 Ma
24	prism., scharfk., klar, gelblich, S7, L/B=2	90	0.00117 ± 6	0.05361 ± 63	354.6 ± 26.4 Ma
25	prismatisch, L/B=3, kantenrund, weniger transparent, leicht trübe	90	0.00068 ± 2	0.05361 ± 26	354.5 ± 11.1 Ma
21	langprism., L/B=5, scharfk., gelblich, rauhe Oberfl., dkl. und farbl. Einschluß	72	0.00032 ± 1	0.05511 ± 21	416.8 ± 8.6 Ma
22	rundlich, dunkelgelb gefärbt, Kristallkanten nur teilweise scharf	90	0.00014 ± 0.4	0.05854 ± 6	549.8 ± 2.2 Ma

Tabelle 3 G: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für die Fiederspaltenerfüllung im Liebensteiner Gneis

G	97005 Fiederspaltenerfüllung im Liebensteiner Gneis	Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
1	rundliche Form, L/B=1, leicht kantengerundet, rosa-gelblich gefärbt, Riß	90	0.00039 ± 0.4	0.05494 ± 11	409.7 ± 4.4 Ma
2	langprism., L/B=3, S16, klar, rosa-gelblich gefärbt., kantenrund, narbige Oberfl., Riß, Einschluß	90	0.00049 ± 0.3	0.05509 ± 5	416.0 ± 2.0 Ma
3	prismatisch, L/B=2, S2, gelblich, ein rundlicher farbloser Einschluß	69	0.00038 ± 0.8	0.05555 ± 8	434.4 ± 3.1 Ma
5	langprismatischer Zwilling c, L/B=4, kantengerundet, S3, außen Hämatit	63	0.00019 ± 0.5	0.05534 ± 11	425.9 ± 4.4 Ma
6	prismatisches Bruchstück, S2, scharfkantig, Risse mit Hämatit verfüllt, längl. größerer und winziger dunkler Einschluß	90	0.00020 ± 0.4	0.05501 ± 9	412.7 ± 3.4 Ma
Mittelwert $\pm 2\sigma$mean					419.7 ± 9.1 Ma

Tabelle 4 A-C: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für die frühkarbonischen Granite und dem Gang II in der Brotterode Formation

A 96001		Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Thüringer Hauptgranit (RK)		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
1	kurzprismatisch, Typ S24	87	0.00037 ± 2	0.05325 ± 20	339.4 ± 8.4 Ma
2	kurzprism., S18, bräunlich, weniger transparent, leicht trübe	170	0.00049 ± 1	0.05316 ± 16	335.6 ± 6.7 Ma
3	Prismenbruchstück, scharfkantig, klar	180	0.00026 ± 0.6	0.05316 ± 4	335.5 ± 1.5 Ma
4	kurzprismatischer Zwilling c, S19, 1 punktförmiger dunkler Einschluß	173	0.00020 ± 0.5	0.05307 ± 5	331.6 ± 2.0 Ma
5	kurzprismatisch, S24	90	0.00012 ± 0.4	0.05340 ± 10	345.6 ± 4.3 Ma
6	kurzprismatisches Bruchstück, S24	90	0.00018 ± 1	0.05318 ± 19	336.3 ± 8.2 Ma
				Mittelwert ± 2σmean	337.3 ± 3.9 Ma
B 96008		Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Thüringer Hauptgranit, Vesser		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
1	prism., L/B=2, S22, scharfk., rötl.-gelbl., farblose Einschlüsse, steile Pyramidenfl.	90	0.00060 ± 4	0.05309 ± 20	332.8 ± 8.5 Ma
2	langprism., L/B=4, S21, scharfk., rötlich-gelblich, Riß, ein farbl. rundl. Einschluß	18	0.00022 ± 4	0.05332 ± 78	342.2 ± 33.1 Ma
5	prism., L/B=2, S22, hellgelb, scharfk., rauhe Oberfl., punktförmige Einschlüsse	87	0.00007 ± 0.4	0.05316 ± 12	335.6 ± 5.2 Ma
				Mittelwert ± 2σmean	336.9 ± 5.6 Ma
C 97003		Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Gang II in der Brotterode-Formation		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
1	prismatisch-rundlich, L/B=2, S8, nahezu farblos, Kanten mit Bruch, farbl. Einschl.	87	0.00004 ± 0.1	0.05349 ± 4	349.8 ± 1.5 Ma
2	prism., L/B=3, leicht kantenrund, rauhe Oberfl., leicht bräunl. Bereiche (Risse?)	86	0.00002 ± 0.04	0.05371 ± 4	358.9 ± 1.5 Ma
3	prism.-rdl., L/B=2, S14, scharfkantig bis leicht kantenrund, Riß ist mit dunklem feinkörnigem Material belegt	85	0.00002 ± 0.1	0.05336 ± 3	343.9 ± 1.2 Ma
4	prism., L/B=5, S4, scharfkantig, mehrere farblose Einschlüsse, 1 dunkler Einschluß	135	0.00003 ± 0.04	0.05365 ± 2	356.2 ± 0.9 Ma
6	prismatisch, L/B=3, S9, leicht kanten-gerundet, bräunlich gefärbt	72	0.00006 ± 0.1	0.05371 ± 3	359.0 ± 1.3 Ma
				Mittelwert ± 2σmean	353.7 ± 6.0 Ma
5	prismatisch, L/B=5, S1, steile Pyramiden, farblos, viele rundliche-ovale Einschl., narbige Oberfläche.	1. Block: 18 2. und 3. Block: 31 4. und 5. Block: 36	0.00010 ± 0.1 0.00009 ± 0.1 0.00008 ± 0.1	0.05389 ± 7 0.05312 ± 5 0.05257 ± 6	366.6 ± 2.9 Ma 333.8 ± 2.0 Ma 310.1 ± 2.7 Ma
7	prismatisch, L/B=3, S4, bräunlich, zahlreiche kurze bräunlich belegte Risse	erste 5 Blöcke: 90 zweite 5 Blöcke: 90	0.00005 ± 0.1 0.00005 ± 0.1	0.05342 ± 9 0.05325 ± 6	346.8 ± 3.8 Ma 339.4 ± 2.7 Ma

Tabelle 4 D-E: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für den frühkarbonischen Schriftgranit und den synmigmatitischen Gang I, beide Brotterode-Formation

D	97002 Schriftgranit in der Brotterode-Form.	Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
2	prism., L/B=5, farbl., fast klar, scharfk., Hämatit, rdl. Einschl., Zr-Anwachsung	90	0.00002 ± 0.1	0.05382 ± 6	363.4 ± 2.4 Ma
3	prismatisch, L/B=3, leicht kantengerundet, stark rissig, weißlich-gelblich gefärbt	134	0.00015 ± 0.1	0.05367 ± 1	357.3 ± 0.6 Ma
4	prismatisch, L/B=3, rissig, scharfkantig, 1 rötlicher Einschluß	90	0.00015 ± 0.2	0.05350 ± 4	350.0 ± 1.7 Ma
5	prism., L/B=2, kantengerundet, rissig, weißlich, gelblich an den Pyramidenfl.	86	0.00012 ± 0.2	0.05369 ± 3	357.9 ± 1.4 Ma
7	prismatisch, L/B=4, S3, fast klar, Risse sind mit Hämatit belegt	263	0.00007 ± 0.1	0.05344 ± 2	347.5 ± 0.9 Ma
				Mittelwert $\pm 2\sigma$mean	355.2 ± 5.7 Ma
6	prismatisch, L/B=2, kantengerundet, bräunlich, rissig, Kern zu vermuten	90	0.00005 ± 0.1	0.08809 ± 61	1384.3 ± 13 Ma
8	Zirkon D (REM), Hülle?	52	0.00011 ± 0.8	0.05297 ± 22	327.5 ± 9.6 Ma
1	prism., L/B=4, leicht kantengerundet	18	0.00047 ± 6	0.05399 ± 73	370.7 ± 30.4 Ma

E	95002 Gang I in der Brotterode Formation	Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
1	prismatisch, Typ S22, klar, scharfkantig, ein Einschluß	85	0.00070 ± 3	0.05192 ± 26	282.0 ± 11.5 Ma
5	rundlich, scharfk., S13, leicht bräunlich, ein Ende teilweise weggebrochen	83	0.00047 ± 1	0.05204 ± 10	287.0 ± 4.3 Ma
4	prismatisch, L/B=3, kantengerundet, fast klar, einige wenige Risse	108	0.00059 ± 0.8	0.05239 ± 12	302.4 ± 5.2 Ma
2	prismatisches Bruchstück, S13, klar, scharfkantig	54	0.00075 ± 2	0.05242 ± 35	303.9 ± 15.2 Ma
8	flach, vermutlich S2, gelblich, weniger rissig, kantenrund	88	0.00111 ± 1	0.05297 ± 3	327.5 ± 1.4 Ma
3	prismatisch, L/B=3, S8, trübe durch zahlreiche Risse, leicht kantenrund	180	0.00030 ± 0.2	0.05321 ± 3	337.8 ± 1.5 Ma
7	prismatisch, L/B=5, S4, farblos bis ganz leicht gelblich, rissig, trübe, kantenrund	90	0.00040 ± 0.3	0.05319 ± 3	336.9 ± 1.2 Ma
6	prismatisch, L/B=2, S3, farblos, nur wenige Risse, leicht kantengerundet	123	0.00020 ± 0.2	0.05319 ± 3	337.1 ± 1.4 Ma

Tabelle 4 F: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für die grobkristalline Schliere im Liebensteiner Gneis

F 97004	Schliere im Liebensteiner Gneis	Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
<i>Gruppe I</i>					
18	langprismatisch, L/B=5, scharfk., klar	86	0.00015 ± 0.4	0.05172 ± 10	273.2 ± 4.5 Ma
3	2 langprismatische, L/B=6 und 5, klar	52	0.00028 ± 0.5	0.05173 ± 10	273.5 ± 4.4 Ma
2	langprism., L/B=6, S16, scharfkantig, klar, größerer dunkler punktf. Einschluß	86	0.00011 ± 0.5	0.05180 ± 10	276.5 ± 4.3 Ma
5	2 langprismatische, L/B=6 und 5, klar	86	0.00008 ± 0.3	0.05204 ± 12	287.2 ± 5.1 Ma
17	langprism. Bruchst., S21, klar, scharfk.	69	0.00009 ± 0.6	0.05192 ± 17	281.8 ± 7.5 Ma
<i>Gruppe II</i>					
1	langprism., L/B=6, scharfkantig, klar, mehrere farblose rundliche Einschlüsse	90	0.00011 ± 0.2	0.05236 ± 5	300.9 ± 2.2 Ma
4	langprismatisch, L/B=6, scharfkantig, klar, ein größerer dunkler Einschluß	153	0.00056 ± 1	0.05243 ± 9	304.1 ± 3.8 Ma
13	langprism., L/B=5, S21, scharfkantig, außen ist dunkles Material aufgewachsen	162	0.00005±0.04	0.05256 ± 2	309.7 ± 1.0 Ma
<i>Gruppe III</i>					
8	prismatisch, L/B=3, scharfkantig, klar, außen Hämatit	18	0.00004 ± 0.9	0.05282 ± 47	321.0 ± 20.2 Ma
19	prismatisch, L/B=3, S18, scharfkantig, weniger transparent, leicht trübe	180	0.00017 ± 0.1	0.05291 ± 3	324.8 ± 1.2 Ma
10	prismatisch, L/B=3, S16, scharfk., klar, ein dunkler punktförmiger Einschluß,Riß	180	0.00008 ± 0.2	0.05294 ± 6	326.2 ± 2.7 Ma
11	prism.-rundl., L/B=2, S17, scharfkantig, ein dunkler und zwei farblose Einschl.	180	0.00028 ± 1	0.05306 ± 6	331.4 ± 2.7 Ma
16	prism., Zwilling c, L/B=4, S17, scharfkantig, größere dunkle Einschlußpartie, enormer ²⁰⁴ Pb-Anteil !	90	0.00264 ± 4	0.05334 ± 10	343.1 ± 4.4 Ma
12	sphäroidale Form durch steile Pyramiden und kurzes Prisma, L/B=2, S11, scharfk., gelblich-bräunlich, klar. Erster Block:	16	0.00034 ± 2	0.05375 ± 23	360.3 ± 9.8 Ma
	restliche Messungen:	137	0.00021 ± 0.7	0.05303 ± 8	330.0 ± 3.4 Ma
<i>Gruppe IV</i>					
2*	Bruchst., langprism., scharfk., klar, zahlreiche dunkle und ein farbloser Einschluß	68	0.00018 ± 0.5	0.05480 ± 11	404.0 ± 4.4 Ma
9*	prismatisch, L/B=3, S17, scharfk., klar, ein dunkler und ein farbloser Einschluß	180	0.00050 ± 0.8	0.05503 ± 8	413.5 ± 3.3 Ma
6*	prismatisch, S12, klar, gelblich, scharfkantig, dunkler punktförmiger Einschluß, ²⁰⁴ Pb vermutl. auf Flanke gemessen	40	0.00029 ± 0.4	0.05548 ± 6	431.4 ± 2.5 Ma
* möglicherweise aus dem Nebengestein assimiliert da ähnliches Alter wie der Liebensteiner Gneis					
<i>Gruppe V</i>					
7	prism., L/B=2, scharfkantig, weißlich nur wenig gelblich, ein farbloser Einschluß	90	0.00014 ± 0.3	0.06451 ± 17	758.5 ± 5.6 Ma
14	prismatisch, L/B=2, S16, scharfkantig, bräunlich-rötlich gefärbt, Riß	90	0.00007 ± 0.3	0.09000 ± 6	1425.5 ± 1.2 Ma

Tabelle 4 G-H: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für die beiden Proben des Katzenstein-Granits

G 93012		Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
Katzenstein-Granit (Randvarietät)		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
5	prismatisches Bruchstück, scharfkantig, Typ S19, klar, weißlich-gelblich, ein dunkler Einschluß	168	0.00024 ± 0.7	0.05246 ± 5	305.7 ± 1.9 Ma
H 96006		Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
Katzenstein-Granit (Normalausbild.)		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
9	prismatisch, L/B=4, Typ S11, klar, scharfkantig	90	0.00015 ± 0.4	0.05245 ± 10	304.8 ± 4.4 Ma
3	prism., L/B=4, farblos, klar, wenig Hämatit, Kern zu vermuten	90	0.00012 ± 0.2	0.05246 ± 6	305.5 ± 2.7 Ma
1	prism., L/B=4, farblos, leicht kantenrund, Hämatit auf Riß und außen, Einschlüsse	90	0.00047 ± 0.5	0.05259 ± 9	311.2 ± 4.0 Ma
8	prismatisch, L/B=4, S3, scharfkantig, Riß	90	0.00079 ± 2	0.05315 ± 5	335.2 ± 2.4 Ma
10	prism., L/B=3, S6, kantenger., Hämatit	258	0.00054 ± 0.4	0.05317 ± 6	335.8 ± 2.5 Ma
4	prism., L/B=3, scharfkantig, plattig, S7, steile {211}-Flächen, farbloser Einschluß	90	0.00031 ± 0.4	0.05329 ± 6	341.2 ± 2.6 Ma
6	langprism., L/B=4, S8, scharfk., gelblich	90	0.00057 ± 2	0.05379 ± 14	362.1 ± 5.7 Ma
2	langprism., L/B=5, farblos-gelblich, leicht kantenrund-scharfk., Einschl., ht	90	0.00044 ± 0.7	0.05414 ± 12	377.0 ± 4.9 Ma
5	prism., L/B=3, S6, rötlich, scharfkantig	54	0.00056 ± 3	0.05669 ± 40	479.5 ± 15.5 Ma

Tabelle 5 A-B: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für die beiden Varietäten des spätkarbonischen Trusetal-Granits

A 93019		Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Trusetal-Granit (Seimberg-Granit)		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
5	kurzprismatisch, Typ S12-13, gelblich	52	0.00059 ± 2	0.05218 ± 33	293.3 ± 14.4 Ma
7	langprismatisch, Typ S19	90	0.00068 ± 2	0.05229 ± 21	298.1 ± 9.3 Ma
10	kurzprism.-rundl., ein Ende scharfkantig mit Flächen anderes Ende ohne Flächen	84	0.00050 ± 2	0.05235 ± 11	300.7 ± 4.8 Ma
11	kurzprismatisch, Typ S18, scharfkantig	180	0.00049 ± 1	0.05226 ± 7	297.0 ± 3.1 Ma
13	langprismatisch, S13, dunkler Einschluß	34	0.00030 ± 1	0.05217 ± 28	292.8 ± 12.0 Ma
14	langprism., Typ S18, 4 rundliche helle Einschlüsse	171	0.00065 ± 0.4	0.05232 ± 4	299.5 ± 1.8 Ma
16	kurzprismatisch, Typ S23	153	0.00028 ± 0.6	0.05234 ± 9	300.1 ± 4.0 Ma
17	kurzprismatisch, Typ S13, scharfkantig	68	0.00016 ± 0.4	0.05234 ± 8	300.0 ± 3.3 Ma
				Mittelwert ± 2σmean	297.7 ± 2.2 Ma
4	rundlich, sehr hohes ²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb-Verh.	36	0.00840 ± 6	0.05248 ± 45	306.4 ± 19.8 Ma
6	rundliche Form, kein Typ bestimmbar	90	0.00049 ± 0.9	0.05250 ± 14	307.3 ± 6.0 Ma
8	rundlich, klar	87	0.00058 ± 0.9	0.05264 ± 8	313.4 ± 3.5 Ma
9	rundlich, sehr hohes ²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb-Verh.	87	0.00367 ± 19	0.05280 ± 111	320.0 ± 47.6 Ma
12	rundlich, sehr hohes ²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb-Verh.	17	0.00631 ± 5	0.05260 ± 41	311.5 ± 17.8 Ma
21	rundliche Form	180	0.00073 ± 0.3	0.05260 ± 5	311.4 ± 2.0 Ma
				Mittelwert ± 2σmean	311.7 ± 4.0 Ma
3	rundlich, nicht im Mittelwert dabei	69	0.00031 ± 2	0.05320 ± 30	337.1 ± 12.7 Ma
17	erste Messungen von Zirkon 17 (restliche Messungen s.o.) zeigen vermutlich ererbte Komponente an, nicht im Mittelwert	17	0.00019 ± 0.8	0.05273 ± 14	317.0 ± 6.0 Ma

B 93028		Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
Trusetal-Granit (Bairodit)		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
2	kurzprism., L/B=2, kantengerundet, klar	88	0.00021 ± 0.7	0.05225 ± 14	296.4 ± 6.3 Ma
4	prism. Bruchstück, Typ S18, scharfkantig	147	0.00041 ± 0.7	0.05222 ± 7	295.2 ± 3.0 Ma
6	prism., S21-22, L/B=4, scharfkantig, klar	90	0.00010 ± 0.3	0.05226 ± 6	296.9 ± 2.8 Ma
7	kurzprism., S13-14, scharfkantig, klar	180	0.00027 ± 0.6	0.05216 ± 13	292.3 ± 5.6 Ma
9	kurzprismatisch, S13, scharfkantig, klar	72	0.00042 ± 0.9	0.05231 ± 23	298.7 ± 9.9 Ma
				Mittelwert ± 2σmean	295.9 ± 2.1 Ma
3	rundliche Form	87	0.00052 ± 1	0.05269 ± 16	315.4 ± 6.7 Ma
5	rundlich, sehr hohes ²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb-Verh.	34	0.00312 ± 5	0.05257 ± 24	310.3 ± 10.2 Ma
8	prismatisch-rundlich, L/B=2, S24, klar, scharfkantig, 1 ovaler farbloser Einschluß	90	0.00099 ± 2	0.05278 ± 20	319.2 ± 8.6 Ma
12	rundliche Form, kein Typ erkennbar	90	0.00049 ± 0.6	0.05244 ± 10	304.8 ± 4.5 Ma
				Mittelwert ± 2σmean	312.4 ± 6.3 Ma

Tabelle 5 C-D: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für den spätkarbonischen Ruhlaer-Granit und den Brotterode-Diorit

C	93014 Ruhlaer Granit	Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
2	langprismatisch, klar, scharfkantig, S17, L/B=4, größerer Einschl., $^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (!)	34	0.00140 \pm 3	0.05222 \pm 24	294.8 \pm 10.3 Ma
3	kurzprismatisch, klar, Typ S19	90	0.00030 \pm 0.2	0.05230 \pm 7	298.3 \pm 2.9 Ma
4	leicht kantengerundet, weniger transparent, klar, S24, L/B=2, dkl. Punkt außen	83	0.00003 \pm 0.2	0.05229 \pm 6	297.9 \pm 2.4 Ma
5	prism., L/B=2, S19, scharfkantig, ein dunkler Einschluß	84	0.00010 \pm 0.4	0.05225 \pm 12	296.1 \pm 5.1 Ma
6	prism., L/B=3, S19-24, scharfkantig, klar	84	0.00012 \pm 0.4	0.05213 \pm 10	290.9 \pm 4.3 Ma
7	langprismatisch, L/B=5, S19	52	0.00059 \pm 1	0.05202 \pm 15	286.3 \pm 6.7 Ma
8	kurzprismatisch, L/B=1.5, flache Form	90	0.00013 \pm 0.5	0.05230 \pm 15	298.6 \pm 6.4 Ma
11	prismatisch, S17	86	0.00041 \pm 1	0.05228 \pm 15	297.6 \pm 6.7 Ma
14	langprismatisch, S19	90	0.00020 \pm 0.3	0.05225 \pm 8	296.4 \pm 3.6 Ma
Mittelwert $\pm 2\sigma$ mean					295.2 \pm 3.1 Ma
9	S8, scharfk., L/B=2, klar, 3 farblose größere Einschlüsse	90	0.00110 \pm 1	0.05273 \pm 12	317.3 \pm 5.3 Ma

D	93020 Brotterode-Diorit	Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
3	prismatisch, scharfkantig, klar, Typ S19	90	0.00029 \pm 1	0.05217 \pm 14	292.9 \pm 6.3 Ma
4	prism., scharfkantig, klar, S23, ein Ende stark abgerundet - erscheint angelöst	86	0.00026 \pm 0.8	0.05223 \pm 12	295.3 \pm 5.4 Ma
16	langprism., scharfkantig, klar, S22, farbl. rdl. Einschluß, Prismenflächen angelöst	90	0.00049 \pm 0.7	0.05209 \pm 11	289.3 \pm 5.1 Ma
17	prismatisch, scharfkantig, klar, S22	85	0.00041 \pm 0.6	0.05202 \pm 8	286.1 \pm 3.3 Ma
21	rundlich, klar	87	0.00031 \pm 0.7	0.05210 \pm 11	289.6 \pm 5.0 Ma
14	rundlich, scharfkantig, klar	89	0.00026 \pm 0.5	0.05193 \pm 11	282.4 \pm 4.8 Ma
Mittelwert $\pm 2\sigma$ mean					289.3 \pm 3.8 Ma
2	prismatisch, scharfkantig, klar, S19	90	0.00025 \pm 1	0.05298 \pm 29	328.0 \pm 12.5 Ma

Tabelle 6 A-C: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für die spätkarbonischen Gangintrusionen

A	98001 Langewald-Granitporphyr	Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
7	kurzprism.-rundlich, L/B=2, Zwillings c, gelblich, scharfkantig, etwas Hämatit	157	0.00041 ± 0.9	0.05230 ± 5	298.5 ± 2.1 Ma
9	prism., L/B= 3, Typ vermutl. P3, scharfkantig, weißlich, außen Hämatit, Risse	54	0.00026 ± 2	0.05230 ± 19	298.7 ± 8.4 Ma
11	kurzprismatisch, L/B=2, vermutlich S10, klar, weißlich	85	0.00010 ± 0.5	0.05198 ± 8	284.5 ± 3.6 Ma
12	prism., L/B=3, S 19, scharfk., klar, weiß	54	0.00013 ± 1	0.05206 ± 32	288.1 ± 14.0 Ma
13	prismatisch, L/B=2, S 18, scharfkantig, gelblich, ein Einschluß	180	0.00017 ± 0.6	0.05232 ± 8	299.2 ± 3.4 Ma
14	prism. Bruchstück, S18, klar, scharfk., hellgelb-weißlich, Hämatit, Einschluß	88	0.00008 ± 0.2	0.05231 ± 8	298.9 ± 3.3 Ma
Mittelwert ± 2σmean					294.7 ± 5.4 Ma
B	97010 Granitporphyr von Thal-Heiligenstein	Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
4	prism., L/B=3, kantengerundet, gelblich, ein dkl. pktf. Einschluß, narbige Oberfl.	85	0.00035 ± 0.9	0.05036 ± 10	211.8 ± 4.7 Ma
5	prismatisches Bruchstück, Typ S13, scharfkantig, gelblich, Riß	90	0.00017 ± 0.7	0.05201 ± 16	285.7 ± 7.0 Ma
8	prism., L/B=2, S13, scharfkantig, klar, gelblich, ein farbloser Einschluß	90	0.00027 ± 0.5	0.05220 ± 9	294.2 ± 4.1 Ma
6	prism., L/B=3, S14, gelblich-weißlich, scharfk., geriefte Oberfläche, Hämatit außen, vier pktf. dunkle Einschlüsse	72	0.00063 ± 1	0.05244 ± 20	304.7 ± 8.6 Ma
7	prismatisches Bruchst., S14, gelblich-rötlich, rauhe Oberfläche, leicht kantenrund	180	0.00024 ± 1	0.05245 ± 13	304.9 ± 5.8 Ma
10	prismatisch, L/B=5, P4, gelblich, scharfkantig, Hämatit liegt außen auf	86	0.00006 ± 0.2	0.05248 ± 9	306.4 ± 3.9 Ma
3	prism., L/B=3, scharfk., gelblich-weißlich, S8, zwei winzige dunkle Einschl.	72	0.00013 ± 0.6	0.05261 ± 19	311.8 ± 8.1 Ma
9	prism., L/B=2, S5-P1, gelblich-rötlich, klar, rauhe Oberfläche, dunkler Einschl.	87	0.00027 ± 0.5	0.05273 ± 10	317.2 ± 4.4 Ma
1	prismatisch, L/B=5, kantengerundet, S13, rauhe Oberfläche, gelblich-rötlich, leicht trübe, Hämatit, dunkler Einschluß	87	0.00008 ± 0.1	0.05283 ± 5	321.3 ± 2.0 Ma
2	prism., L/B=3, S3, scharfk., feiner Riß, gelbl., narbige Oberfl., Zr-Anwachsung	71	0.00010 ± 0.7	0.05301 ± 22	329.1 ± 9.4 Ma
C	98005 Granitporphyr vom Drahtziehwerk nördlich Hohleborn	Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
1	prism. Bruchstück, vermutl. S9, weißlich-gelb, glatte Oberfl., Risse, dkl. Einschluß	180	0.00017 ± 0.8	0.05210 ± 7	289.6 ± 3.0 Ma
2	kurzprismatisch, L/B=2, P1, klar, scharfkantig, gelblich, Riß mit Hämatit belegt	120	0.00004 ± 0.2	0.05210 ± 3	290.0 ± 1.3 Ma
3	kurzprism., L/B=2, P1-S5, klar, scharfk., hellgelb, 2 Risse mit Hämatit belegt	90	0.00004 ± 0.3	0.05207 ± 8	288.5 ± 3.5 Ma
5	prism., L/B=3, Typ P1, glatte Oberfläche, gelblich-rötlich, scharfkantig	90	0.00003 ± 0.2	0.05221 ± 9	294.6 ± 3.8 Ma
6	prism., L/B=3, meist klar, P2, scharfk., nahezu farblos, Riß mit Hämatit belegt	90	0.00004 ± 0.3	0.05231 ± 3	298.8 ± 1.4 Ma
7	prism., L/B=3, S8-S4, klar, scharfkantig, hellgelb, Bruchstück, 2 dkl. Einschlüsse	87	0.00003 ± 0.1	0.05234 ± 3	300.3 ± 1.2 Ma
Mittelwert ± 2σmean					293.6 ± 4.1 Ma

Tabelle 6 D-E: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für den Rhyolith sowie den Felsitporphyr vom Laudenberg-Wanderstein

D	98002 Rhyolith (Typ Meisenstein), Reifstieg	Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
1	prism., L/B=3, vermut. S9, gelbl., außen Hämatit, scharfk., leicht rauhe Oberfl.	90	0.00013 \pm 0.3	0.05180 \pm 13	276.5 \pm 5.8 Ma
2	prismatisch, L/B=2.5, S10-P2, klar, leicht gelblich, mehrere Risse, außen Hämatit	86	0.00009 \pm 0.6	0.05188 \pm 10	279.9 \pm 4.6 Ma
4	prism., L/B=3, P1, gelblich-weißlich, weniger transparent, scharfk., Hämatit	88	0.00011 \pm 0.8	0.05216 \pm 11	292.2 \pm 4.7 Ma
6	prism., L/B=2, verm. P4, hellgelb-weißl., Riß, weniger transparent, scharfkantig	73	0.00012 \pm 0.9	0.05193 \pm 20	282.2 \pm 8.6 Ma
8	prismatischer Zwilling c, L/B=3, S10-P2, klar, scharfkantig, gelblich, ein Riß	180	0.00012 \pm 0.4	0.05200 \pm 7	285.5 \pm 3.1 Ma
10	prismatisch, L/B=3, vermutl. P4, gelbl., rauhe Oberfläche, Hämatit, Einschluß	90	0.00022 \pm 0.3	0.05223 \pm 4	295.5 \pm 1.8 Ma
12	prismatisch, L/B=2.5, weißlich-gelblich, scharfkantig, dunkler punktf. Einschluß	162	0.00006 \pm 0.3	0.05227 \pm 10	297.1 \pm 4.5 Ma
13	prism., L/B=2.5, weißlich, stark rissig	180	0.00013 \pm 0.3	0.05208 \pm 4	288.7 \pm 3.2 Ma
Mittelwert $\pm 2\sigma$mean					287.2 \pm 5.3 Ma
5	prismatisch, L/B=2, S5-P1, klar, scharfkantig, außen liegt reichlich Hämatit auf	90	0.00018 \pm 1	0.05116 \pm 11	248.2 \pm 5.0 Ma
9	prismatisch, L/B=3, P1, leicht gelblich, weniger transparent, 2 farbl. Einschlüsse	90	0.00015 \pm 0.6	0.05459 \pm 9	395.6 \pm 3.9 Ma
11	prismatisch, L/B=2.5, vermutlich S4, rissig, scharfkantig, weißlich	90	0.00015 \pm 1	0.05090 \pm 25	236.3 \pm 11.4 Ma
E	98004 Felsitporphyr, Laudenberg-Wanderstein	Anz.	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	korrigiertes	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ Alter
		Scans	$\pm 2\sigma$ mean	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 2\sigma$ mean	$\pm 2\sigma$ mean
5	prismatisches Bruchstück, Typ vermutlich S25-P5, scharfkantig, hellgelb-weißlich, rauhe Oberfl., dunkelroter Einschluß	85	0.00014 \pm 1	0.05184 \pm 22	278.4 \pm 9.8 Ma
9	prismatisches Bruchstück, klar, scharfkantig, leicht rissig	85	0.00050 \pm 1	0.05190 \pm 20	280.8 \pm 9.0 Ma
8	prismatisches Bruchst., vermutlich S23, scharfk., gelblich-bräunlich, transparent	90	0.00010 \pm 0.5	0.05192 \pm 18	281.7 \pm 8.1 Ma
7	prism., vermutlich P5, scharfkantig, gelblich, Bruch, mehrere farblose Einschlüsse	180	0.00038 \pm 1	0.05197 \pm 11	284.1 \pm 4.7 Ma
10	Bruchst., gelblich leicht bräunlich, klar	84	0.00012 \pm 0.3	0.05213 \pm 8	290.9 \pm 3.5 Ma
6	prismat. Bruchstück, gelblich, P4, transp.	41	0.00007 \pm 0.9	0.05218 \pm 25	293.4 \pm 11.0 Ma
Mittelwert $\pm 2\sigma$mean					284.9 \pm 4.9 Ma
1	prism., L/B=3, stark kantenrund, intensiv gelb gefärbt, außen etwas Hämatit, Riß	68	0.00019 \pm 1	0.05291 \pm 21	325.0 \pm 9.0 Ma
3	prism., L/B=4, stark kantenrund, hellgelb-weißlich, Hämatit außen, keine Flächen	90	0.00006 \pm 0.3	0.05323 \pm 9	338.4 \pm 3.9 Ma
11	kurzprismatisch-rundliche Form, farblos, scharfkantig, außen etwas Hämatit	90	0.00014 \pm 0.4	0.05835 \pm 12	542.9 \pm 4.4 Ma

Tabelle 6 F-G: Zirkonbeschreibung und Ergebnisse der Einzelzirkon-Evaporationsmethode für den frühpermischen Quarzporphyr bei Mosbach sowie für den Trusetaler-Hauptgang

F	98007 Quarzporphyr bei Mosbach	Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
2	prismatisches Bruchstück, L/B=3, Typ S18, scharfkantig, gelblich, klar	90	0.00033 ± 2	0.05150 ± 30	263.3 ± 13.3 Ma
3	prismatisches Bruchstück, L/B=3.5, S18, scharfkantig, gelblich, klar, ein farbloser Einschuß	85	0.00024 ± 0.8	0.05182 ± 11	277.3 ± 5.1 Ma
5	prismatisch, L/B=2, S23-24, scharfkantig, gelblich-ganz leicht bräunlich bis transparent	36	0.00042 ± 2	0.05200 ± 21	285.6 ± 9.1 Ma
6	prismatisch, L/B=2.5, S24-25, scharfkantig, hellgelbe Farbe	72	0.00020 ± 1	0.05176 ± 17	274.6 ± 7.7 Ma
7	prism., L/B=3, S17, scharfkantig, hellgelb-leicht bräunlich, mehrere farblose Einschlüsse	85	0.00038 ± 2	0.05178 ± 15	275.7 ± 6.4 Ma
9	prismatisches Bruchstück, L/B=3, S19, scharfkantig, gelblich-leicht bräunlich	90	0.00026 ± 0.8	0.05199 ± 12	284.9 ± 5.2 Ma
Mittelwert ± 2σmean					276.9 ± 6.6 Ma
4	prismatisch, L/B=3, S14, scharfkantig, gelblich, klar, Hämatit außen	90	0.00020 ± 0.7	0.05340 ± 9	345.8 ± 3.9 Ma
8	kurzprismatisch, L/B=1.5, leicht rauhe Oberfläche, kleiner dunkler Einschuß	90	0.00013 ± 0.9	0.05240 ± 9	302.9 ± 4.0 Ma
10	prismatisch, L/B=3, klar, leicht bräunlich, Hämatit außen	90	0.00026 ± 0.5	0.05290 ± 7	324.6 ± 3.1 Ma
G	98006 Granitporphyr Trusetaler Hauptgang	Anz.	²⁰⁴ Pb/ ²⁰⁶ Pb	korrigiertes	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb Alter
		Scans	± 2σ mean	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb ± 2σ mean	± 2σ mean
1	Bruchst. prism., kantenrund, klar, farblos, evtl. Anwachsung vorhanden, mehrere dunkle Einschlüsse	90	0.00076 ± 1	0.04972 ± 14	181.7 ± 6.8 Ma
4	prismatisches Bruchstück, bräunlich-gelb, klar, ein kleiner dunkler Einschuß	90	0.00021 ± 1	0.05151 ± 16	263.6 ± 7.1 Ma

Tab. 7A-C: SHRIMP-Analysenwerte für den oberen Erbstrom-Gneis aus der Ruhlaer Formation, den Steinbacher Augengneis aus dem Zentralen Kristallin und den Schriftgranit aus der Brotterode-Formation

A oberer Erbstrom-Gneis Zirkon . Analyse	U ppm	Th ppm	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ $\pm 1\sigma$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}^*$ $\pm 1\sigma$	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}^*$ $\pm 1\sigma$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ $\pm 1\sigma$ Alter (Ma)	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ $\pm 1\sigma$ Alter (Ma)
3.1 randlich	340	296	0.00065 ± 16	0.0682 ± 11	0.0560 ± 27	425 ± 6	451 ± 110
5.1 randlich	227	137	0.00014 ± 8	0.0692 ± 10	0.0542 ± 33	431 ± 6	377 ± 142
4.1 randlich	100	88	0.00154 ± 55	0.0697 ± 19	0.0517 ± 60	434 ± 11	272 ± 272
8.1 zentral	323	351	0.00025 ± 11	0.0680 ± 11	0.0621 ± 43	424 ± 7	678 ± 155
1.1 zentral	286	143	0.00042 ± 19	0.0685 ± 12	0.0551 ± 23	427 ± 7	418 ± 97
9.1 zentral	165	92	0.00039 ± 15	0.0663 ± 8	0.0578 ± 35	414 ± 5	524 ± 138
2.1 zentral	115	99	0.00207 ± 46	0.0690 ± 15	0.0476 ± 50	430 ± 9	78 ± 233
6.1 zentral	99	111	0.00184 ± 42	0.0656 ± 13	0.0565 ± 71	410 ± 8	472 ± 304
10.1 zentral	83	53	0.00109 ± 88	0.0679 ± 16	0.0594 ± 62	424 ± 10	583 ± 244
7.1 zentral	81	49	0.00200 ± 65	0.0697 ± 21	0.0580 ± 52	434 ± 13	532 ± 210

B Steinbacher Augengneis Zirkon . Analyse	U ppm	Th ppm	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ $\pm 1\sigma$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}^*$ $\pm 1\sigma$	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}^*$ $\pm 1\sigma$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ $\pm 1\sigma$ Alter (Ma)	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ $\pm 1\sigma$ Alter (Ma)
1.1 randlich	1176	679	0.00005 ± 2	0.0698 ± 6	0.0543 ± 11	435 ± 4	382 ± 48
4.3 randlich	388	58	0.00056 ± 34	0.0629 ± 9	0.0534 ± 20	393 ± 5	344 ± 87
6.1 randlich	230	115	0.00041 ± 15	0.0666 ± 10	0.0540 ± 24	416 ± 6	369 ± 102
4.1 randlich	226	102	0.00109 ± 30	0.0668 ± 10	0.0529 ± 25	417 ± 6	326 ± 111
3.1 randlich	217	98	0.00098 ± 27	0.0617 ± 8	0.0539 ± 32	386 ± 5	367 ± 140
2.1 randlich	200	114	0.00077 ± 18	0.0642 ± 11	0.0550 ± 29	401 ± 7	412 ± 121
8.2 randlich	199	72	0.00144 ± 28	0.0633 ± 12	0.0551 ± 32	396 ± 8	418 ± 135
8.1 zentral	530	50	0.00041 ± 18	0.0648 ± 6	0.0558 ± 12	405 ± 4	443 ± 50
3.2 zentral	435	395	0.00069 ± 28	0.0653 ± 17	0.0533 ± 43	408 ± 10	342 ± 192
7.1 zentral	190	30	0.00175 ± 29	0.0665 ± 10	0.0530 ± 25	415 ± 6	331 ± 111
2.2 zentral	150	74	0.00179 ± 33	0.0627 ± 11	0.0559 ± 51	392 ± 7	449 ± 218
6.2 zentral	148	182	0.00224 ± 48	0.0660 ± 9	0.0605 ± 63	412 ± 5	622 ± 240
4.2 zentral	80	67	0.00164 ± 76	0.0648 ± 18	0.0463 ± 98	405 ± 11	13 ± 608
5.1 zentral	78	76	0.00218 ± 67	0.0656 ± 14	0.0502 ± 68	409 ± 9	205 ± 287
1.2 Kern	105	41	0.00100 ± 39	0.1289 ± 23	0.0766 ± 48	782 ± 13	1112 ± 131

C Schriftgranit Zirkon . Analyse	U ppm	Th ppm	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ $\pm 1\sigma$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}^*$ $\pm 1\sigma$	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}^*$ $\pm 1\sigma$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ $\pm 1\sigma$ Alter (Ma)	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ $\pm 1\sigma$ Alter (Ma)
4.1 Überwachsung	6800	473	0.00047 ± 4	0.0504 ± 7	0.0533 ± 4	317 ± 4	341 ± 17
5.1 Überwachsung	6266	292	0.00063 ± 4	0.0472 ± 6	0.0526 ± 5	298 ± 4	311 ± 22
6.1 Überwachsung	5683	258	0.00011 ± 3	0.0584 ± 4	0.0536 ± 3	366 ± 3	354 ± 13
10.1 Überwachsung	5566	281	0.00055 ± 6	0.0465 ± 4	0.0517 ± 4	293 ± 3	274 ± 17
3.1 Überwachsung	5553	238	0.00009 ± 2	0.0547 ± 5	0.0538 ± 3	343 ± 3	361 ± 13
2.1 Überwachsung	4197	189	0.00008 ± 3	0.0557 ± 4	0.0534 ± 5	349 ± 2	348 ± 22
9.1 Überwachsung	4106	120	0.00004 ± 2	0.0559 ± 5	0.0537 ± 3	351 ± 3	360 ± 15
8.1 Überwachsung	2082	41	0.00014 ± 5	0.0561 ± 6	0.0526 ± 5	352 ± 3	310 ± 22
1.1 Überwachsung	1666	77	0.00011 ± 6	0.0552 ± 4	0.0542 ± 10	346 ± 3	379 ± 40
7.1 Überwachsung	1213	27	0.00018 ± 8	0.0550 ± 4	0.0545 ± 7	345 ± 3	390 ± 27
4.2 Kern	749	317	0.00011 ± 7	0.0965 ± 9	0.0620 ± 12	594 ± 5	674 ± 41
11.1 Kern	504	141	0.00033 ± 14	0.0743 ± 9	0.0576 ± 24	462 ± 5	513 ± 95
8.2 Kern	400	181	0.00098 ± 23	0.0875 ± 20	0.0553 ± 39	541 ± 12	425 ± 164
5.2 Kern	334	168	0.00043 ± 15	0.1979 ± 388	0.1351 ± 98	1164 ± 212	2165 ± 132
1.2 Kern	333	391	0.00046 ± 17	0.0773 ± 19	0.0597 ± 32	480 ± 11	594 ± 122

Tab. 7D-E: SHRIMP-Analysenwerte für den Thüringer Hauptgranit und den Trusetal-Granit (Seimberg Granit)

D 96001											
Thüringer Hauptgranit (RK)											
Zirkon, Analyse		U	Th	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}^*$	$^{208}\text{Pb}/^{232}\text{Th}^*$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}^*$	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}^*$	$^{208}\text{Pb}/^{232}\text{Th}$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$	$^{207}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$
		ppm	ppm	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$
									Alter in Ma	Alter in Ma	Alter in Ma
5.1	Überwachung	1484	193	0.00003 ± 2	0.0405 ± 8	0.0178 ± 4	0.0572 ± 5	0.0536 ± 6	357 ± 8	359 ± 3	354 ± 27
4.2	Überwachung	758	73	0.00024 ± 6	0.0277 ± 23	0.0162 ± 13	0.0563 ± 4	0.0522 ± 11	326 ± 27	353 ± 3	295 ± 49
1.2	Überwachung	674	52	0.00001 ± 3	0.0261 ± 12	0.0190 ± 9	0.0560 ± 5	0.0540 ± 11	381 ± 17	351 ± 3	371 ± 46
3.1	zoniert	425	186	0.00013 ± 3	0.1404 ± 34	0.0179 ± 5	0.0559 ± 5	0.0537 ± 8	359 ± 9	351 ± 3	360 ± 35
6.1	zoniert	281	90	0.00001 ± 8	0.1135 ± 42	0.0196 ± 8	0.0551 ± 8	0.0574 ± 17	392 ± 15	346 ± 5	509 ± 65
2.1	zoniert	151	61	0.00004 ± 2	0.1432 ± 54	0.0199 ± 9	0.0557 ± 12	0.0593 ± 17	398 ± 18	349 ± 8	578 ± 65
7.1	zoniert	136	77	0.00078 ± 21	0.1817 ± 89	0.0176 ± 10	0.0547 ± 10	0.0578 ± 35	352 ± 20	343 ± 6	524 ± 139
1.1	zoniert zentral	387	273	0.00014 ± 5	0.2284 ± 40	0.0177 ± 4	0.0546 ± 8	0.0532 ± 12	354 ± 8	343 ± 5	339 ± 50
1.3	zoniert zentral	213	139	0.00055 ± 33	0.2120 ± 149	0.0181 ± 15	0.0558 ± 20	0.0507 ± 56	363 ± 29	350 ± 12	229 ± 238
4.1	zoniert zentral	175	46	0.00014 ± 6	0.0968 ± 37	0.0206 ± 9	0.0556 ± 8	0.0606 ± 15	413 ± 17	349 ± 5	625 ± 54

E 930191											
Trusetal Granit (Seimberg Granit)											
Zirkon, Analyse		U	Th	$^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}^*$	$^{208}\text{Pb}/^{232}\text{Th}^*$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}^*$	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}^*$	$^{208}\text{Pb}/^{232}\text{Th}$	$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$	$^{207}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$
		ppm	ppm	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$	$\pm 1\sigma$
									Alter in Ma	Alter in Ma	Alter in Ma
1.1	prismat. randlich	81	93	0.00026 ± 9	0.371 ± 12	0.0155 ± 6	0.0481 ± 9	0.0639 ± 23	311 ± 12	303 ± 5	740 ± 79
5.1	prismat. zentral	115	142	0.00121 ± 37	0.693 ± 18	0.0142 ± 8	0.0477 ± 15	0.0473 ± 62	285 ± 17	300 ± 9	63 ± 286
3.1	prismat. zentral	115	100	0.00045 ± 14	0.281 ± 13	0.0155 ± 8	0.0477 ± 10	0.0565 ± 27	312 ± 16	300 ± 6	473 ± 109
4.1	prismat. zentral	75	64	0.00166 ± 35	0.234 ± 16	0.0132 ± 10	0.0486 ± 12	0.0395 ± 60	266 ± 19	306 ± 7	0 ± 285
2.1	prismat. zentral	64	53	0.00215 ± 62	0.232 ± 25	0.0131 ± 14	0.0471 ± 13	0.0499 ± 106	264 ± 29	297 ± 8	192 ± 585
3.1	rundlich, randl	76	69	0.00061 ± 31	0.312 ± 17	0.0168 ± 10	0.0489 ± 10	0.0624 ± 53	338 ± 20	308 ± 6	688 ± 192
1.1	rundlich, zentral	134	162	0.00134 ± 30	0.359 ± 14	0.0136 ± 6	0.0460 ± 9	0.0447 ± 49	271 ± 12	290 ± 6	0 ± 236
4.1	rundlich, zentral	115	135	0.00056 ± 14	0.365 ± 9	0.0151 ± 5	0.0485 ± 8	0.0550 ± 26	303 ± 9	305 ± 5	413 ± 108
2.1	rundlich, zentral	96	89	0.00109 ± 36	0.275 ± 16	0.0141 ± 9	0.0475 ± 11	0.0518 ± 58	283 ± 18	299 ± 7	277 ± 272

