

Tabelle 1:**Fossilfunde in Bereich der Flußspatgrube Schönbrunn**Silur

Alaunschiefer: Graptolithen

Demirastrites triangulatus (HARKN.)

Pristiograptus dubius (SUESS)

Pristiograptus bohemicus (?) (Bohrung SbrOV 12/74)

Oberdevon

Schwarze Kalksteine, kalkige Tuffe, Brekzientuffe

Fundstelle: 93m-Sohle, Qu. 65 SW, bei 4,75 m

Terebratula subdentata (?) (Schalenquerschnitte)

Manticoceras sp. (Goniatiten-Querschnitte)

Crinoiden - Stielglieder (nicht bestimmbar)

Korallen:

Favosites polymorpha

Lindströmia cf. *caespitosum*

Cyatophylla sp.

Conodonten

Palmatolepis triangularis

Polygnathus cf. *decororius*

Icriodus sp.

Ligonodina sp (Hauptzahn)

(Bestimmt durch Dr. FREYER)

Tabelle 2:

Übersicht der Erkundungsbohrungen auf der Lagerstättenstruktur Schönbrunn,
ausgeführt von 1973 bis 1976

Bohrung	Koordinaten		Bohrmeter/ Endteufen (m)	Enddurch- messer (mm)	Neigung (°)	Bemer- kung
	Hoch- wert	Rechts- wert				
Sbr OV 1/74	55871668	45075127	109,6	86	27,0-28,0	auf Gänge im Hangen den der Lager- stätte
Sbr OV 2/74	55872911	45076188	418,2	76	19,5-13,0	
Sbr OV 3/75	55874075	45077368	519,5	86	20,0-15,9	
Sbr OV 4/75	55874080	45077371	703,0	86	3,0- 6,8	
Sbr OV 5/74	55873092	45078473	507,6	86	3,5-18,2	
Sbr OV 6/75	55872429	45081287	770,0	86	14,0 16,2	
Sbr OV 7/73	55870444	45821153	948,4	86	3,4-13,8	
Sbr OV 8/74	55868607	45083633	649,4	86	3,0-18,9	
Sbr OV 9/73	55867350	45085035	900,1	101	3,3-14,5	
Sbr OV 10/76	55871185	45080364	879,7	86	0,5-15,3	
Sbr OV 12/74	55861515	45088376	650,0	86	10,1-14,8	
Sbr OV 13/74	55857893	45089060	326,5	86	25,0-21,0	
Sbr OV 14/74	55858806	45089370	544,6	86	10,0-18,0	
Sbr OV 16/76	55874325	45077594	928,2	93	0,5-13,8	
Sbr OV 17/74	55861276	45088558	71,0	101	25,2-28,8	
Sbr OV 18/74	55861712	45088174	61,2	101	25,0	
Sbr OV 19/74	55861508	45088761	65,9	101	25,0-28,8	
Sbr OV 23/74	55870549	45080346	90,3	76	0,9-0,9	

Summe Bohrmeter: 9203,2m

Die Bohrungen sind nach ihrer Einstellung und geologischen/geophysikalischen Untersuchung verfüllt worden (Splitt und Zement)

Tabelle 3:

Flußpatlagerstätte Schönbrunn Chemische Analysen von Flußpaterschlitzenproben Zentrallabor Staatl. Geol. Kommission der DDR, Berlin Dr. Wohlmann 07.06.1956										Dr. Wohlmann 23.12.1958										Dr. Wohlmann 20.01.1959									
93 m - Sohle										133 m - Sohle (SO)										173 m - Sohle									
Sohle		Qu 36 SW 0,5-1,5m		Qu 18 NO 0,9-2,4m		Qu 16 NO, SW St. 3,3-5,3m		Qu 16 NO, SO St. 2,9-4,0m		Qu 2 NO, NW St. 0,8-2,0		Qu 3 NO, NW St. 2,9-4,65m		Qu 35 NO Fl. 0,90-2,98m		Qu 21 SW, NW St. 2,0-3,50m		173 m - Sohle											
Paregenetische Zuordnung		qm + flq ("FFQ") Rohpattyp 1		grüner Hauptflußpat (flq) anteilig mit blauer fl. (baf1)		blauer Fluorit baf1		Hauptfluorit flq.		qm + flq ("FFQ")		Blauer Fluorit (Blauer Gang) baf1 (+kraf)		Hauptfluorit flq		Hauptflußpat qm + flq		(Blauer Gang) baf1 (+kraf)											
Probe (Schlitze Schö)		1/55		3/55		4/55		5/55		6/55		7/55		9/58		12/58		13/58											
SiO ₂	13,4	17,8	20,1	16,7	11,4	11,4	12,6	SiO ₂	4,8	8,5	6,4	6,4	SiO ₂	8,5	6,4	6,4	3,2												
TiO ₂	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Fe ₂ O ₃	0,1	2,6	0,1	0,1	Fe ₂ O ₃	2,6	0,1	0,1	1,7												
Al ₂ O ₃	0,5	0,2	0,1	0,7	0,3	0,3	0,5	H ₂ O	0	0,02	0	0	H ₂ O	0,1	0,1	0,1	0												
Fe ₂ O ₃	0,8	1,0	1,2	14,0	3,1	3,1	0,6	MgO (milikat.)	0	1,7	0	0	Karbonate	1,2	1,2	1,2	8,3												
H ₂ O	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	CaF ₂	94,1	75,8	93,3	93,3	CaF ₂	93,3	93,3	93,3	86,7												
CaO	59,8	57,1	54,4	41,2	58,2	58,2	61,2	SO ₃	0,1	0,9	0,1	0,1	SO ₃	0,0	0,0	0,0	0,3												
SO ₃	0,6	0,7	0,8	2,1	1,2	1,2	0,4	Karbonate aus essigs. Auszug	1,2	12,4	1,2	1,2	MgO	0,0	0,0	0,0	0,2												
F	40,1	38,3	35,7	19,4	37,6	37,6	41,4																						
CO ₂	0,5	0,4	1,3	9,8	2,1	2,1	0,1																						
CaF ₂ 1)	82,5	78,5	73,2	39,8	77,1	77,1	83,4																						
CaF ₂ 2)	82,4	78,8	73,4	39,9	77,3	77,3	83,6																						
CaCO ₃ 3)	1,1	0,9	2,8	22,3	4,6	4,6	<0,1																						
BaSO ₄	1,8	1,9	2,3	6,2	3,6	3,6	1,1																						
SiO ₂	13,4	17,8	20,1	16,7	11,4	11,4	12,6																						
Fe ₂ O ₃	1,3	1,2	1,3	14,7	3,4	3,4	1,1																						
Summe	100,0	100,6	99,9	99,8	100,3	100,3	100,0																						

1) berechnet aus F (errechnet in der Summe nicht)
 2) berechnet aus CaO nach Abzug des Karbonat-CaO (siehe 3)
 3) berechnet aus CO₂
 4) berechnet aus SO₃

In der Objektakte fehlen die Analysen der Schlitze 1/58 a - d, 5/58, 9/58, 11/58
 (gez. Fricke)
 Chem.-Ing.
 07.06.1959

Tabelle 5:

Dichtebestimmung an älterem Flußspat, Fgr. qhm und flq ("FPQ") Schönbrunn

Probe Nr.	CaF ₂ % (geschätzt)	Dichte	CaF ₂ %	SiO ₂ %	chemische Analyse				
					R ₂ O ₃ %	CaCO ₃ %	Cu %	S %	BaSO ₄ %
2	95	3,150	96,2	1,5	0,5	0,2	<0,2	<0,2	<0,05
4	90 - 95	3,087	86,9	9,9	0,8	1,1			
6	85 - 90	3,054	82,3	14,7	2,0	0,4			
8	80 - 85	2,998	74,2	24,1	0,7	0,4			
10	75 - 80	3,058	83,8	15,4	0,2	0,2			
12	70 - 75	3,015	74,3	22,2	0,9	1,8			
15	65 - 70	3,039	81,2	17,2	0,3	0,4			
18	60 - 65	2,914	58,8	39,8	0,7	0,4			
21	55 - 60	2,902	55,8	41,7	0,4	0,3			
24	50 - 55	2,874	54,4	43,3	0,3	0,3	0,02	0,06	
25	50 - 55	2,935	62,0	36,2	0,4	0,3			
28	45 - 50	2,859	49,8	46,8	1,0	0,5			
29	45 - 50	2,710	35,8	61,4	1,3	0,3			
32	40 - 45	2,914	60,7	36,7	1,3	0,34		0,02	
33	40 - 45	2,877	55,1	42,9	0,6	0,4			
36	35 - 40	2,874	53,1	45,8	0,6	0,3		0,07	
37	35 - 40	2,872	51,5	47,4	0,4	0,2		0,04	
40	30 - 35	2,742	27,2	70,3	0,6	0,5		0,04	
41	30 - 35	2,765	36,5	61,1	0,6	0,8			
42	25 - 30	2,824	42,2	57,0	0,5	0,2		0,02	
44	25 - 30	2,830	39,3	57,4	0,8	0,3		0,13	
49	15 - 20	2,770	34,0	62,1	1,2	0,6			
52	10 - 15	2,774	37,4	60,0	0,7	0,2			
		66,837	1332,5						

Nebengesteine

61	Diabas, mittelkörnig	2,801
62	Diabas, dicht	2,950
63	Diabastuff	2,962
64	Diabasbrekzientuff	2,826
65	Schiefer, Bösenbrunn	2,820
66	Bänderschiefer	2,747

Tabelle 6:

Dichtebestimmungen an jüngerem Flußspat (Fgr. baf1) Schönbrunn

Probe Nr.	CaF ₂ % (geschätzt)	Dichte	CaF ₂ %	SiO ₂ %	chemische Analyse				
					R ₂ O ₃ %	CaCO ₃ %	Cu %	S %	BaSO ₄ %
1	95	3,152	98,5	0,2	0,8	0,3	<0,02	<0,02	<0,05
3	90 - 95	3,148	93,5	2,8	1,9	0,3	0,02	0,04	
5	85 - 90	3,181	82,5	7,3	5,5	2,0	0,26	1,80	
7	80 - 85	3,198	53,9	16,6	15,6	4,4	1,20	5,40	
9	75 - 80	3,247	67,9	7,8	16,0	1,3	0,24	1,00	
11	70 - 75	3,254	50,7	14,4	20,7	4,2	1,7	5,1	
13	65 - 70	3,011	72,5	24,8	2,3	0,21	0,26	0,34	
14	65 - 70	3,086	51,0	26,2	14,4	0,79	0,26	0,47	
16	60 - 65	3,012	57,0	34,0	5,8	0,80	0,14	0,94	
17	60 - 65	3,081	48,8	25,0	18,0	1,90	0,4	0,6	
19	55 - 60	3,249	63,1	15,2	8,2	0,6			
20	55 - 60	3,290	68,5	7,1	18,1	0,3			
22	50 - 55	3,068	50,8	28,3	13,8	0,9			
23	50 - 55	3,169	34,1	34,4	12,9	0,5	0,08	0,12	
26	45 - 50	3,280	36,3	8,4	11,2	21,1	1,44	1,54	
27	45 - 50	2,789	36,8	61,7	0,8	0,42	0,08	0,08	
30	40 - 45	3,182	34,4	31,6	22,7	1,4	0,50	5,80	
31	40 - 45	3,330	46,3	15,7	28,5	0,30			
34	35 - 40	2,751	25,6	72,0	1,0	0,48		0,10	
35	35 - 40	2,845	47,9	49,5	1,3	0,29	0,28	0,30	
38	30 - 35	3,210	42,7	8,3	23,4	4,7			
39	30 - 35	3,204	37,3	21,9	25,4	0,9			
43	25 - 30	2,955	58,2	35,3	4,2	0,5		0,02	
45	20 - 25	2,798	26,9	67,6	3,6	0,4	0,20	0,54	
46	20 - 25	2,757	33,8	63,6	0,6	0,3			
47	20 - 25	2,809	28,5	65,1	3,9	0,4	0,15	0,16	
48	15 - 20	2,709	18,8	76,2	1,5	0,9	0,10	0,12	
50	15 - 20	2,771	23,9	62,0	4,6	4,8	0,49	2,4	
51	10 - 15	2,743	17,7	73,9	4,7	1,7	0,73	2,4	
53	5 - 10	2,879	32,2	30,1	9,8	16,4	0,08	3,1	
54	5 - 10	2,729	29,4	68,3	1,1	0,4		0,04	
55	Quarz	2,618	2,9	94,6	0,8	0,2		0,02	
56	Ankerit	2,951	0,2	12,0	17,9	47,1		0,04	
57	Siderit	3,684	0,6	10,0	61,9	0,5		0,02	
58	Kupferkies	4,061	1,3			0,9	30,8	29,1	
59	Pyrit	4,721	0,8			1,6		48,4	
60	Baryt	4,307	0,5	3,8	0,3	0,1		0,06	93,7
67	Paradoxit	2,535	0,8	71,1	14,4	1,0		0,17	1,3

Tabelle 7:

Zusammenstellung der Homogenisierungstemperaturen
der Flüssigkeitseinschlüsse in Fluorit der
Flußspatlagerstätte Schönbrunn (aus: LAHIRY 1974)

Tabelle 4

Abfolge	Sohle (in m unter NN)	Anzahl der Mes- sungen	Homogenisierungstemperaturen in °C					
			1. Gruppe	2. Gruppe	3. Gruppe	4. Gruppe	5. Gruppe	6. Gruppe
I	55	300	56 ± 10	125 ± 5	157 ± 6	205 ± 10	280 ± 25	335 ± 25
I	93	175	83 ± 13	---	---	---	245 ± 20	304 ± 28
I	133	565	74 ± 8	130 ± 21	155 ± 10	212	268 ± 15	296 ± 39
I	173	160	77 ± 16	130 ± 12	---	---	---	---
I	253	51	80 ± 15	129 ± 1	---	---	---	---
I	293	182	84 ± 6	130 ± 1	---	---	---	316 ± 10
I	373	342	67 ± 3	133 ± 17	---	---	273 ± 40	---
II	93	350	55 ± 15	117 ± 19	145 ± 5	---	276 ± 25	---
II	133	518	76 ± 12	130 ± 13	---	210 ± 25	280 ± 40	---
II	173	30	99 ± 16	134 ± 13	---	---	250 ± 35	---
II	253	50	99 ± 16	113 ± 9	---	---	250 ± 35	---
II	293	240	99 ± 16	128 ± 19	171 ± 13	---	229 ± 29	---
II	373	76	83 ± 8	136 ± 15	---	---	250 ± 20	---
III	93	58	70 ± 15	112 ± 20	164 ± 19	---	---	---
III	133	262	78 ± 12	135 ± 22	---	---	---	---
III	173	30	66 ± 3	116 ± 8	---	---	---	---
III	253	15	67 ± 9	125	---	---	---	---
III	293	98	81 ± 11	131 ± 5	---	---	---	---
III	373	122	68 ± 11	119 ± 17	---	---	---	---
IV	253	10	72 ± 2	---	---	---	---	---
Umlage- rungs- kristalle	173 (5N2)	85	---	138 ± 10	---	---	---	---

Paragenetische Zuordnung

Abfolge I = Fgr. qhm ("FPQ")
 Abfolge II = Fgr. flq (Hauptfluorit)
 Abfolge III = Fgr. bafl (blauer fl)
 Abfolge IV = Fgr. flbaq

Primäre Einschlüsse

6., z.T. 5. Gruppe
 5. Gruppe
 2. Gruppe
 1. Gruppe

Aus: LAHIRY (1974)

Tabelle 8:

Chemische Analysenergebnisse von Flüssigkeitseinschlüssen in Fluoriten
(TH-Werte von THOMAS, 1969; TI-Werte von TIMMLER, 1970) bezogen auf 1000 g Probensubstanz
Schönbrunn: I. Abfolge (FPQ)

Probe-Nr.	Na in ppm	K in ppm	Cl in ppm	K/Na	K/Na \cdot O,588	Na/Cl
25-I	6,75	3,10	47,0	0,46	0,27	0,14
27-I	9,25	2,30	47,5	0,25	0,15	0,19
51-I	10,90	10,25	61,0	0,94	0,55	0,18
109-I	52,50	23,50	240,0	0,45	0,26	0,22
110-Ib	10,50	1,90	51,5	0,18	0,11	0,21
204-I	25,50	5,25	99,5	0,20	0,12	0,26
217-I	9,60	4,50	49,0	0,47	0,27	0,20
235-I	15,00	2,60	78,5	0,17	0,10	0,19
254-I	11,75	0,95	43,0	0,08	0,05	0,27
TH 1-I	14,10	5,3	50,8	0,38	0,22	0,28
TH 2-I	56,90	4,8	22,8	0,81	0,48	0,26
TH 3-I	23,70	20,8	87,2	0,88	0,51	0,27
TH 4-I	19,10	4,0	70,0	0,21	0,12	0,27
TH 12-I	13,10	1,8	68,4	0,14	0,08	0,19
TI 24-Ib	47,00	5,8	342,0	0,14	0,08	0,14
TI 46-Ia	28,08	6,7	78,0	0,24	0,14	0,36
TI 64-I	18,00	3,6	76,0	0,20	0,12	0,24
TI 74-Ia	35,00	5,7	172,0	0,16	0,10	0,20
Schönbrunn: II. Abfolge						
34-II	10,25	2,80	42,5	0,27	0,16	0,24
73-II	4,2	1,8	45,0	0,43	0,25	0,09
111-II	9,6	3,75	52,0	0,39	0,23	0,18
206-II	15,5	2,50	63,5	0,16	0,10	0,24 0,16
207-II	16,0	3,1	77,0	0,19	0,11	0,21
234-II	24,4	4,6	113,0	0,19	0,11	0,22
255-II	23,6	8,0	92,5	0,34	0,20	0,25
259-II	27,75	9,25	122,0	0,34	0,20	0,23
TH 5-II	20,1	2,3	107,6	0,11	0,07	0,19
TH 6-II	14,5	1,8	62,8	0,12	0,07	0,23
TH 7-II	14,3	4,6	62,8	0,23	0,19	0,23
TH 8-II	9,7	1,5	50,8	0,15	0,09	0,19
TH 9-II	19,1	3,6	62,8	0,19	0,11	0,30
TH 10-II	14,7	3,1	62,8	0,21	0,12	0,23
TH 11-II	16,7	2,3	70,8	0,14	0,08	0,24
TH 14-II	18,3	3,8	79,6	0,21	0,12	0,23
TH 16-II	7,3	2,2	22,8	0,30	0,18	0,32
TI 7-II	37,0	5,2	162,0	0,14	0,08	0,23
TI 13-II	38,0	7,2	108,0	0,19	0,11	0,35
TI 15-II	16,5	3,0	70,0	0,18	0,11	0,23
TI 20-II	26,0	7,1	92,0	0,27	0,16	0,28
TI 25a-II	35,0	9,0	116,0	0,26	0,15	0,30
TI 75-II	30,05	4,9	98,0	0,16	0,10	0,31
TI 26a-II	27,0	5,3	104,0	0,28	0,11	0,26
TI 86-II	30,85	3,0	102,0	0,10	0,05	0,30
Schönbrunn: III Abfolge						
67-III	6,90	0,80	32,0	0,12	0,07	0,22
68-III	6,90	0,80	33,5	0,12	0,07	0,21
112-III	13,25	1,85	57,5	0,14	0,08	0,23
198-III	6,50	1,65	40,0	0,25	0,15	0,16
257-III	17,25	4,90	117,5	0,28	0,17	0,16
25-IIIu	10,50	4,00	56,0	0,38	0,22	0,19
5N2-IIIu	33,75	3,3	100,0	0,10	0,06	0,34
TH 15-III	4,10	1,9	17,2	0,46	0,27	0,24
TH 13-III	4,30	2,6	11,6	0,60	0,38	0,37
TI 21-III	43,0	7,0	152,0	0,16	0,10	0,28
TI 34-IIIH	19,0	3,4	64,0	0,18	0,10	0,34
TI 43-III	19,0	5,3	88,0	0,28	0,16	0,22
TI 71-IIIb	20,0	3,7	72,0	0,18	0,11	0,28
TI 72-IIIH	23,0	3,8	66,0	0,16	0,10	0,35
TI 77-IIIH	36,0	4,5	133,0	0,12	0,07	0,26

Tabelle 9:

Aus: LAHIRY (1974)

Ergebnisse der kryometrischen Untersuchungen an einigen Fluorit-, Quarz- Baryt- und Kalzit-Proben. Anzahl der Messungen in ()

Lfd. Nr.	Probe Nr.	Minerale und Abfolge	erster Schmelzpunkt in °C	Gefrierpunkt in °C	NaCl-Gehalt in Ma.-%	Homogenisierungstemperatur in °C
1	27	Flußspat 133-m-Sohle, hellgrün u. violett	-56	-13 (9)	16	127 ± 7 (11) (Ts = 317 °C) 9)
2	LVP-1	Fluoritoktaeder, grün (Plättchen v. d. Oberfläche)	n.b.	-12 bis -11 -0,5 bis +0,5	16 14 1 0	110 ± 10 (3)
3	LVP-2	Massiger Flußspat, hellgrün im Kontakt mit LVP-1	n.b.	-10 bis -7 -0,5 bis 0	14 10 1 0	-
4	UK-1	Fluoritkristall (umgelagert), Abbau 5N2, Qu-31	-45	-23 bis -14 -14 +1 (30)	24,5 bis 18 (Hydrate) Überhitztes Eis	129 ± 5 (17)
5	UK-2	Fluoritkristall (umgelagert), Abbau 5N2	-45	-23 bis -6 (10)	25 bis 9	120 ± 7 (13)
6	106	Fluoritkristall (umgelagert), Abbau 5N2	-41	-23 bis -13 (10)	25 bis 17	114 ± 5 (12)
7	108	Fluoritkristall (umgelagert), Abbau 5N2	n.b.	-18 bis -16	21 bis 20	123 (25)
<u>Quarz</u>						
8	Q-1	Quarzkristall, 213-m-Sohle	-28	-2 bis 0 (2)	4	173 ± 6 (5)
9	Q-2	Quarzkristall, 213-m-Sohle	-30	-22,5 (4) -13	25	143 ± 4 (9)
10	Q-3	Quarzkristalle, 1. Abfolge, Abbau 5N2, 16 m unter 173-m-S., Nordfahrgang	-45	-23(16)	25	127 ± 5 (5)
11	Q-5	Quarzkristalle, 1. Abfolge, Abbau 5N2, Nordband, 100 m	-32	-25 bis -11 (15)	25 bis 14	125 ± 9 (6)
12	Q-7	Quarzkristalle, 1. Abfolge, 373-m-S., 100 m Nord.	-50 -36	-30 (3) -20 bis -16 (11)	23 bis 20. 27 23 bis 20	157 ± 4 (8)
13	Ba-1	Baryt Abbau 5N2	0	+0,5 (6)	1	monophasig
14	Kz-1	Kalzit, Abbau 5N2	0	+0,2	1	monophasig

Abfolge	K-Na-Atom verhältnis	Temperaturwerte (Mittel aus 83 Proben)	in °C Werte von THOMAS (1969)
1. Abfolge	0,11 ± 0,03	296 ± 39	292 ± 29
2. Abfolge	0,10 ± 0,02	252 ± 31	258 ± 26
3. Abfolge und Umlage- rungskristalle	0,08 ± 0,01	128 ± 13 138 ± 10	112 ± 20
4. Abfolge (Grauer Gang)		72 ± 2 77 ± 10	70 ± 16

Tabelle 10. Germaniumgehalte in ppm in Quarzen aus Schönbrunn

Probe-Nr.	Sohle (in m unter NN)	Germanium
15	133	4,5
26	133	2,5
75	173	1,1
140	253	1,27
186	253	2,1
209	293	6,05
218	293	1,62
237	293	1,47
263	373	0,98
268	373	1,47
270	373	1,97
279	213	1,62
281	173	1,16
286	173	2,4
298	173	1,1
306	Quarzgang in Diabas	0,52

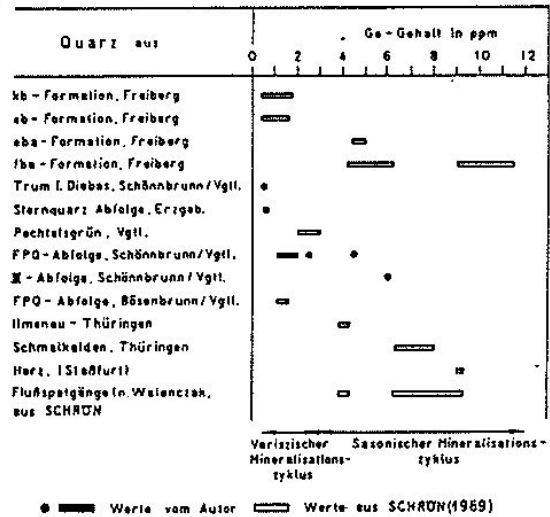
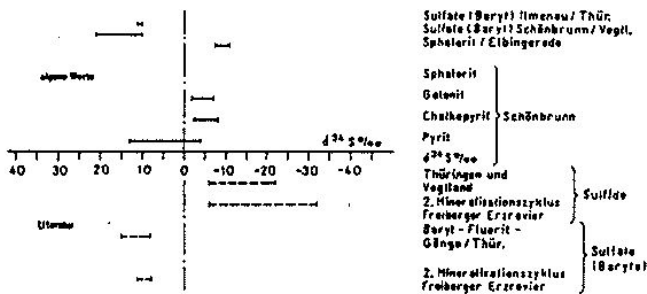


Tabelle 11. $\delta^{34}\text{S}$ -Analysenwerte von Sulfiden aus Schönbrunn in ‰

Lfd. Nr.	Probe-Nr.	Fundort	Minerale	$\delta^{34}\text{S}$
1	26	133-m-Sohle	Pyrit	+13,3
2	70	133-m-Sohle	Pyrit	- 3,9
3	194	293-m-Sohle	Pyrit	+ 3,1
4	302	Abbau 5 N 2	Pyrit (Umlagerungskristalle)	+ 7,0
5	H-53	93-m-Sohle	Chalkopyrit	- 8,1
6	H-52	93-m-Sohle	Chalkopyrit	- 4,2
7	10	133-m-Sohle	Chalkopyrit	- 3,6
8	45	133-m-Sohle	Chalkopyrit	- 4,6
9	H-22	173-m-Sohle	Chalkopyrit	- 5,2
10	91	173-m-Sohle	Chalkopyrit	- 4,1
11	115	213-m-Sohle	Chalkopyrit	- 3,6
12	115a	213-m-Sohle	Chalkopyrit	- 3,2
13	116	213-m-Sohle	Chalkopyrit	- 5,3
14	123	213-m-Sohle	Chalkopyrit	- 5,4
15	147	253-m-Sohle	Chalkopyrit	- 3,4
16	155	253-m-Sohle	Chalkopyrit	- 2,9
17	245	293-m-Sohle	Chalkopyrit	- 5,0
18	256	373-m-Sohle	Chalkopyrit	+ 2,5
19	4	Ludwig-Vereinigt Feld-Schönbrunn	Chalkopyrit	- 2,8
20	H-52	93-m-Sohle	Galenit	- 6,0
21	306	Schacht Schönbrunn	Galenit	- 5,2
22	H-25	173-m-Sohle	Galenit	- 6,4
23	H-32	173-m-Sohle	Galenit	- 7,0
24	282/D	173-m-Sohle im Kontakt mit Diabas	Galenit	- 6,4
25	282	173-m-Sohle	Galenit	- 5,0
26	285	173-m-Sohle	Galenit	- 6,0
27	303	173-m-Sohle	Galenit	- 2,1
28	306	173-m-Sohle	Sphalerit	- 5,9

Germaniumgehalte in Quarzen aus Schönbrunn und anderen Lagerstätten der DDR



Schwefelisotopenzusammensetzung in Sulfiden und Baryten von Schönbrunn, Ilmenau und anderen Lagerstätten der DDR (z. T. nach RÖBLER, PILOT u. GEBHARDT, 1966)

Tabelle 10 und 11:

Ergebnisse von Isotopen-
untersuchungen an Mineralen
der Flußspatlagerstätte
Schönbrunn

(aus: LAHIRY, 1974)

Tabelle 12. $\delta^{18}\text{O}$ (SMOW)-Werte der untersuchten Quarzproben aus Schönbrunn in ‰

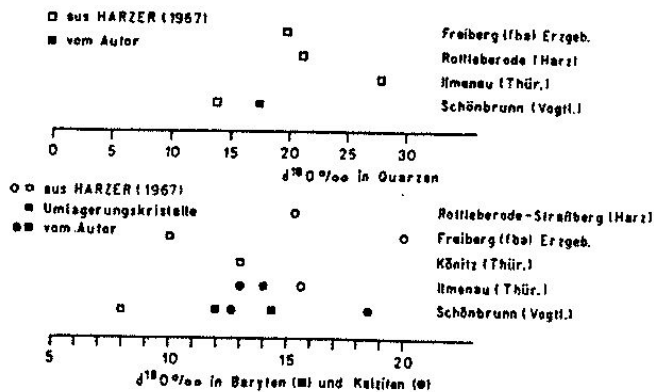
Lfd. Nr.	Probe-Nr.	Fundort	$\delta^{18}\text{O}$ SMOW
1	15	133-m-Sohle	+15,9
2	26	133-m-Sohle	+16,2
3	75	133-m-Sohle	+10,8
4	281	173-m-Sohle	+11,8
5	286	173-m-Sohle	+14,0
6	298	173-m-Sohle	+16,7
7	279	213-m-Sohle	+15,2
8	310	213-m-Sohle	+16,5
9	140	253-m-Sohle	+13,8
10	186	253-m-Sohle	+15,2
11	209	293-m-Sohle	+18,2
12	218	293-m-Sohle	+13,7
13	237	293-m-Sohle	+15,9
14	263	373-m-Sohle	+10,7
15	270	373-m-Sohle	+13,5
16	300	Quarskristall von einem Trum in Diabas	+14,4

Tabelle 13. Analysenwerte ($\delta^{34}\text{S}$ und $\delta^{18}\text{O}$) der untersuchten Barytproben von Schönbrunn in ‰

Lfd. Nr.	Probe-Nr.	Fundort	$\delta^{34}\text{S}$	$\delta^{18}\text{O}$ SMOW
1	280	Schönbrunn, 173-m-Sohle	+ 9,7	+10,5
2	283	Schönbrunn, 173-m-Sohle	-	+11,9
3	188	Schönbrunn, 253-m-Sohle	+20,8	+13,4
4	187	Schönbrunn, 253-m-Sohle	+19,3	+13,0
5	223	Schönbrunn, 293-m-Sohle	+11,3	+10,5
6	228	Schönbrunn, 293-m-Sohle	+14,8	+11,0
7	235	Schönbrunn, 293-m-Sohle	+14,4	+11,9
8	307	Schönbrunn, Umlagerungskristalle	+13,9	+14,4

Tabelle 14. $\delta^{18}\text{O}$ - und $\delta^{13}\text{C}$ -Werte der untersuchten Kalzitproben aus Schönbrunn in ‰

Lfd. Nr.	Probe Nr.	Fundort	$\delta^{18}\text{O}$ SMOW	$\delta^{13}\text{C}$ PDB
1	107	Schönbrunn, Abbau 5 N 2	+12,7	-10,8
2	308	Schönbrunn, Abbau 5 N 2 (Manganokalzitkristall)	+18,4	- 9,8
3	309	Schönbrunn, Abbau 5 N 2 (Kristalle)	+20,6	- 7,4



Sauerstoffisotopenzusammensetzung in Quarzen, Baryten und Kalziten aus verschiedenen Lagerstätten der DDR (z. T. nach HARZER, 1967)

Tabellen 12 - 14:

Ergebnisse von Isotopen-
untersuchungen
an Mineralen der Fluß-
spatlagerstätte
Schönbrunn

(aus: LAHIRY, 1974)

Tabelle 15:

Zusammenstellung der Daten zu Temperatur und Druck an südwestvogtländischen Mineralisationen (° C)						
Autor	qsf	qhm ("FRQ")	flq	bafI	gas	krssf
THOMAS 1969 LAHRY 1974		T _H 292 ± 29; 258 ± 26 T _H 296 ± 39; 252 ± 31	T _H 112 ± 20 T _H 138 ± 10; 128 ± 13	70 ± 16 77 ± 2; 77 ± 10		
THOMAS 1982 P lith. P hydr.	T _H 337±16; 335±15	T _H 321 ± 14...267 ± 14 T _B 350...250° C; 202 + 7 ≤ 750...300x 10 ⁵ Pa ≥ 110x 10 ⁵ Pa	T _H 147 ± 20...122 + 5	T _H zn 148 ± 7 T _H fl 56, 92±4...74±3 400x 10 ⁵ Pa 250x 10 ⁵ Pa		T _H 50° C T _H ca 50° C T _H ba
KÄMPF 1981 ≙ THOMAS 1979						
KÄMPF u.a. 1991 THOMAS 1984,* 1989**)	T _H 340-310 f. q/zn T _H 320-295 für q/ad/el/ca	T _H 280...236 ± 12 (FRQ+el II)	T _H 160 ± 12 "el III" P=(450±90)x10 Pa (Bou) P=(442±90)x10 Pa (Sbr)	T _H fl 79 ± 25 (2598 nB) T _H ba 400 C T _B "el IV" 980 C		

*) in: KÄMPF, H. u.a. (1984)

**) in: KÄMPF, H.; MEIXNER, A.; MINGRAM, B. u.a. (1989)

Tabelle 16:

Wasser und Gase in Flüssigkeitseinschlüssen von Fluorit, Quarz und Karbonaten der Strukturen Schönbrunn / Bösenbrunn Variationsbreite (min. - ø - max)												
Folger- gruppe	Vol. Gas ml/g (10 ⁻³)	m - H ₂ O mg/g ²	V - CO ₂ ml/g ² (10 ⁻³)	CO ₂ / H ₂ O (10 ⁻³)	V - CH ₄ ml/g ² (10 ⁻³)	V - H ₂ O mg/g ²	V - H ₂ O ml/g ²	2 H % SNOW	18 O, % SNOW	13 C ‰ PDB		
qfm	fl	0,46-1,73 ø 0,84	1,3-7,5 ø 3,46	0,8 - 15,9 ø 3,75				-4...-99 ø -33,23	-1,2	-11,8...-25,9 ø -20,7		
	q	1,25-1,41 ø 1,33	1,2-44,9 ø 10,88	0,65-3,49 ø 1,76	0,32-0,75 ø 0,45	0,78-1,85 ø 1,54	-0,38-1,85 ø 0,89	-53...-69 ø -63,7				
flq	fl	0,37-1,17 ø 0,83	0,4-5,0 ø 2,76	0,44-17,7 ø 3,61		0,46-1,08 ø 0,81		-4...-93,9 ø -20,7	-6,4	-6,5...-26,3 ø -16,6		
	q	1,18-2,55 ø 1,91	3,0-32,2 ø 11,86	0,82-13,9 ø 4,19	0,39-1,93 ø 1,03	1,47-3,65 ø 2,23	0,69-4,91 ø 1,61	-62...-74 ø -68	δ ¹⁸ O: 10, +11,8...+12 ø +11,9			
Über- prä- gung flq durch bafI	fl	0,54-1,07 ø 0,78	1,9-36,2 ø 9,49	1,9-32,0 ø 9,32		0,71-1,33 ø 1,05	0,67-1,27 ø 1,07	-6...-36 ø 19,2	-0,7...-8,7 ø -3,86			
	q											
bafI	fl	0,49-1,25 ø 0,89	2,7-5,4 ø 3,52	2,4-2,8 ø 2,56				-24...-35 ø -29,3				
	q	1,07	8,6	6,47	0,13	1,33	0,08		-3,6...-6,5 ø -5,05			
gas	q	0,1-0,31 ø 0,41						-12,6...-22,9 ø -18,8				
flbaq	fl	1,04-1,34 ø 1,14	24,3-38,8 ø 30,3	18,2-23,2 ø 20,9				-17...-39 ø -25,8	-1,6...-3,3 ø -2,45			

nach: STRAUCH in: KÄMPF, H.: MEIXNER, A.; MINGRAM, B. (1989)

Clarke-Werte der Region Vogtland-Erzgebirge

Gest. Elem.	Orthogneise Metarh. Metagr.		Paragneise Metagrauwacken		Glimmer- schiefer	Phyllite	Tonschiefer	Quarzite, Kiesel- schiefer, Sandstein		Karbonat- gestein (Ca- Mg-betont)		Amphibolite, Metabasite	Granite XG-Reihe	IG-Reihe	Rhyolitische Dazit	Quarzkera- tophyre	Diabase- Spilit	Lampro- phyre	Basalte, Phonolithe	
Si	35,0	33,8	31,7	29,4	28,6	28,8	39,6	43,6	0,9	0,7	22,3	33,7	34,8	35,9			21,00	23,28	23,58	Si
Al	7,0	7,7	8,2	10,6	10,9	11,0	4,4	0,7	0,2	0,1	8,2	7,7	7,5	7,5			7,55	7,31	8,40	Al
Fe ²⁺	1,05	0,8	0,99	1,91	2,34	2,0	1,3	1,1	0,2	1,2	1,96	0,35	0,21	0,5			1,73	1,54	2,64	Fe
Fe ³⁺	0,93	1,15	2,59	3,16	2,95	3,55	0,7	0	0	1,1	7,0	1,17	0,78	0,3			8,18	3,93	4,27	Fe
Mg	0,27	0,43	1,09	1,13	1,17	1,20	0,6	0,3	0,3	11,9	5,6	0,48	0,12	0,1			4,42	5,24	4,03	Mg
Ca	0,46	0,76	1,23	0,52	0,14	0,96	0,46	0,4	39,2	21,6	6,4	0,93	0,36	0,1			4,96	4,64	5,65	Ca
Na	1,93	2,19	2,18	0,72	0,7	0,49	0,7	0,07	0	0	2,0	2,52	2,60	0,6			2,06	1,38	1,92	Na
K	3,74	3,65	3,05	3,31	3,26	3,03	1,2	0,24	0	0,08	0,42	3,65	3,74	5,2			0,55	3,31	0,83	K
P	0,08	0,09	0,07	0,04	0,03	0,03	0	0	0	0	0,09	0,09	0,09	0,08			0,18	0,32	0,21	P
S	0,01...0,15 (P)		0,04...0,8 (P)			0,2...0,3	0,02	3...3,5	0,02	0,12...0,13							0,2 - 1,35 (P)	0,35... 0,52 (P)		
Ag						(0,1)-70,5/		(0,08-0,01)		(0,01-0,08)			(0,05)	(0,05)						Ag
As						(8,6) [10,5]		(3)		(1)			1- 4,5- 9	6-22,7- 80						As
Au						0,00X				n.n. [40]			0,0008-0,001	0,0005- 0,001						Au
B						22- 70- 140		8- 40- 130		56			27	35			0- (8)- 27	5- (9)- 38	10 10	B
Ba	160	490	660	515	675	340-710-1200		53-390- 830		n.n.		80	355	110			50- 450- 700	32-(300)- 4600	1491- 2112- 2712	1500 1200
Be	2,0	1,9	2,9	2,3	3,0	1- 3- 4,5		0- 1,2- 5		n.n.		1,0	6,3	12			0- 1- 3	0- 1- 3	3- 5- (10)	2 5
Ce						[10,4]		2- 4,5- 20		n.n. [20]		33- 60- 96	7,3- 24- 44	17,5-52,4-107,1			3- 6- 18	3- 43- 100	28- 47- 48	50 12
Co	2,0	2,7	11	11	14	3- 15- 28		1- 22 -185		4		8-49-50	2,6	1,7			8- 13- 100	8-(220)- 880	60- 598- 752	200 5
Cr	24	18	48	65	72	42- 75- 180		1- 22 -185		4		240	6,0	2,6			3- (5)-10	3- (5)-10	2,0	Cr
Cs						[9-11]		2- 12- 220		8		60	5,1	2,1			6- 17- 34	6- (70)- 175	34- 36- 60	90 16
Cu	9	9,3	25	26	26	9- 35- 110		2- 12- 220		8		60	5,1	2,1			6- 17- 34	6- (70)- 175	34- 36- 60	90 16
Eu						[1,8]		20-230- 400				450	780	4590			100-(1000)5200	10- 1000	1200- 1766-(3500)	1100 1300
F	600	685	610	625	765	700-850-1000		20-230- 400				12	-34	15-18-23			10- 10- 13	500- 1000	20- 21,3- 22	19
Ga						[2,5]								22-31-46						
Ge						[5]								1,7-2,2-2,9						
Hf						[5]								1,8-1,9						
Hg						[5]								2,2-3,6-5,1						
In						[5]								0,04-0,07-0,15						
Ir						[5]								0,02-0,04-0,08						
La						[61]								2,8-10,8-22						
Li	30	46	66	53	84	28- 85- 150		3- 29- 90		n.n. [8,6]		35	140	415			8,97-26-49,7	10- (16)- 70	8,7- 23,2- 34	54- 72,6- 103
Lu						[0,45]								0,02-0,04-0,05						
Mn	160	205	460	485	1050	150-750-1800		6-160- 1400		55		1450	335	190			10- (160)-2095	100- 600-1100	100-(1300)-3300	600-760 - 1200
Mo						[2]								2,8-10,8-22						
Nb						[17]								10- 19-30						
Ni	4,0	6,0	20	23	39	10- 40- 70		1- 11- 50		n.n. 1,4		20	18-19,9-20	10-19-30			5-20 300	10- 22- 24	8-(200)- 3000	151-346- 714
Pb	30	25	24	23	21	8- 14- 80		4- 13- 290		5		72	4,6	2,1			0 6- 16	0 6- 16	5- 31- 39	100 7
Rb	230	220	115	120	200	30-180- 270		10- 60- 180		n.n. [25]		30	32	19			7- 20- 6	5- 7- 1000	240-298- (600)	38 120
Sb						[3,4]								305			30-(150)-210	3- (30)- 315		
Sc						[16]								0,3- 0,4 0,5						
Se						[16]								0,3-0,5-1,1						
Sm						[8,4]								2,4-2,5-2,6						
Sr	8,0	5,9	3,9	3,7	5,0	2- 5- 8		0,5-2,5- 28		n.n.		4,0	10	29			2- (28)-150	0- 5- 7	5- (5)- 14	8- 28 - (110)
Ta	35	68	175	89	89	10- 90- 400		10- 34- 140		170		100-300	135	22			30- (250)-425	44- 180- 420	30-(300)- 2500	613-694- 757
Tb						[1,4]								3,6-7,2-12						
Th						[1,8]								4,0-9 -22						
Ti	1000	1300	4150	4750	5600	4400-16000-25000		90-4000-19000		50		9000-14000	1910	525			100-(500)-2970	580-5300-18000	580-(20000)-32000	6600-8685-14000
U						[2,8] (3,2)								8- 14- 32						
V	12	18	68	91	115	42- 110- 200		1- 26- 150		n.n. 17		29	17	4,9			8- - 67	10- (240)- 530	100- 142- 180	300 190
W	3,5	4,2	1,8	1,6	1,9	1 [2,2]		0,2- 2- 7		0,4		1,0	4,7	12			2	16- 25- 34	20- 23,3- 29	39
Y						[3,9]								9- 16- 19						
Yb						[3,3]								[0,71... 1,04]						
Zn	40	55	80	77	115	40- 120- 260		10- 35- 300		2,1		30	47	45			55- 70- 370	55- (110)- 375	105- 182- 324	65 85
Zr	60	105	205	240	160	80- 180- 520		25- 700- 1800		n.n. [35]		110	150	50			60- 300- 420	40- (220)- 800	318- 412- 558	300 500
Bt						[0,01]														

Angabe der Hauptelemente in %
der Spurenelemente in ppm

Quellen: PÄLCHEN u.a. 1982, 1987
RANK u.a. 1989
SCHULZ u.a. 1990
KRAMER 1988

Markierung von Elementen in Hydrothermaliten

- | häufiger Anteilig
- seltener Anteilig

Ergänzung von bei PÄLCHEN u.a. (1982, 1987); RANK u.a. (1989) fehlenden
Werten, die hinsichtlich der Hydrothermalitgeochemie interessant sind:

- [] aus TISCHENDORF u.a. (1987), Mittelwertspanne der einzelnen Typen
- [] Standard-Werte nach SCHULZ u.a. (1990), aus anderen Gebieten
- [] Werte aus ROSLER u. LANGE (1975), Tab. 7.57, aus anderen Gebieten (i.w. nach WEDEPOHL), (Einzeldurchschnittswerte bzw. Wertespanne)
- () P WERTE nach PIETZSCH (1962)

() gemittelte Werte über Analysendaten mehrerer lokaler
Gesteinstypen des Vogtlandes-Erzgebirges (n. PÄLCHEN u.a. 1982;
bzw. wenig repräsentative Maximalwerte

Ein empfindlicher Mangel beim Vergleich des Chemismus der Gesteine mit dem
der Hydrothermalite ist das Fehlen von Analysendaten von S, As, Sb, Se, Bi,
U, Mo, C, vor allem bei Sedimentgesteinen und Metamorphiten.

Spurenelemente im Fluorit des SW-Vogtlandes (Schönbrunn / Bösenbrunn)

Fgr.	Struktur	n	Li	n	Be	n	Na	n	Mg	n	Al	n	K	n	Ca	n	Sc	n	Cr	n	Mn	n	Fe	n	Co
qhm	Böu Sbr	35 0	0,2-2,75-24,6	36 8	0,04-4,2-16,4 0,08-0,12-0,2	51 1	30-57,3-96 25	36 8	0,02-22,3-118,9 2,0-5,16-27,3	23 0	5,5-120,5-625,9	33 0	4,9-134,4-571,0		463000-582000	27 8	0-0,04-0,61 0,1-0,17-0,3		0,07-0,36-0,6 0,11	2	32-109		25-45,9-90 29	30 1	0,018-0,045-0,15 0,1
flq	Böu Sbr	35 0	0,2-2,23-3,1	34 11	0,04-0,58-2,7 0,1-0,13-2,1	45	28-71,4-99 33-56 -82	35 11	2,1-10,68-39,5 1,6-2,8-11,8	35 0	1,7-147,3-825,0	35 2	3,6-44,5-306,0 9,2-10,4		496000-536000 499000-514000	25 14	0-0,02-0,16 0,1-0,11-0,5		0,1-0,33-1,3 0,11-0,16-0,24	2	16-61		27-59,3-100 29	21 1	0,01-0,05-0,1 0,1
flqX bafI	Böu Sbr	15 0	0,4-2,38-5,5	16 8	0,04-0,48-1,9 0-0,3-1,6	0	33-95,6-165	16 7	2,6-12,7-55,4 2,0-6,7-21,0	16 0	7,5-191,7-767,2	16 0	0-70,4-389,0		470000-526000	15 8	0,01-0,03-0,14 0,1-3,7-28,6	0	0,1-0,44-2,4	0			29-53,8-120	15 0	0,05-0,14-0,27
bafI	Böu Sbr	18 0	0,5-1,64-4,6	3 12	0,04-0,07 0,11-0,24-0,57	2 3	111-112-113 102-122-143	19 12	1,5-6,5-32,4 2,0-2,7-6,0	22 0	3,0-71,7-288,0	3 0	27,0-44,6-71,0		504000-530000 491000-514000	2 13	0-0,04 0,1-0,13-0,23	2	0,23...0,29 0,19...0,23	0			39 5-20	1 2	0,03 0,36-2,33
flbaq	Böu Sbr	3 0	0,5-0,63-0,8	1 0	0,04	0 0		3 0	4,2-14,3-25,0	3 0	8,5-21,7-42,2	3 0	9,8-11,8-21,0			1 0	15	1	0,29	2	16-188		470	1	0,03
Fgr.	Struktur	n	Zn	n	As	n	Br	n	Rb	n	Sr	n	Y	n	Sb	n	Cs	n	Ba	n	La	n	Ce	n	Nd
qhm	Böu Sbr	24 1	1,3-1,9-6 1,2	29 1	0,01-0,23-0,66 0,1	31 0	0,3-1,11-2,47 29	29 0	2,0-2,8-6,0	36 8	34,6-59,5-126 8,43-29,6-61,1	37 8	1,6-21,5-86,2 10,0-31,6-65,5	27 0	0,01-0,04-0,12	28 0	0,04-0,28-0,38	39 8	0,4-11,9-195,0 1,4-2,1-5,5	28 7	0,9-9,88-16,3 5,0-16,24-40,5	28 8	1,8-18,4-30,0 3,0-28,5-57,7	28 8	1,1-10,4-15,6 0,3-13,5-25,6
flq	Böu Sbr	23 2	1,0-1,8-6 1,1-1,9	22 1	0,05-0,15-0,32 0,2	21	0,1-1,17-2,4 0,8-1,4-2,2	16 0	2,0-3,2-4,9	35 11	7,2-43,8-66,9 6,4-38,7-70,3	37 11	4,2-62,7-179,0 7,9-38,4-78,2	22	0,01-0,03-0,07	21 0	0,03-0,08-0,15	35 11	1,4-2,3-4,2 0,6-9,2-39,5	26 10	0,77-8,22-20,9 4,1-8,64-13,7	26 11	1,2-18,7-32,0 9,7-15,9-26,3	26 11	0,6-9,8-22,6 5,4-9,3-14,5
flqX bafI	Böu Sbr	1 0	2	14 0	0,05-0,17-0,3	16 0	0,3-1,3-2,5	15 0	0,3-1,3-2,5	16 8	0,8-35,7-91,0 0,14-36,3-75,4	17 18	10,2-45,0-90,3 0,2-0,92-3,5	16 0	0,02-0,04-0,08	16 0	0,05-0,08-0,16	24 8	0,9-7,8-101,6 1,0-4,6-7,3	15	3,2-8,12-18,1	16 8	6,6-15,1-36,0 4,4-19,5-42,3	16 7	3,9-9,1-22,2 3,0-10,2-22,7
bafI	Böu Sbr	3 2	1,0-1,6 1,6-3,3	1 2	0,05 28-176	2	0,3-3,4 0,9-1,68-3,2	2 0	2,9-3,1	3 12	9,5-30,2-43,0 10,8-15,2-28,3	3 12	32,7-41,8-47,3 0,6-1,8-2,6	2 0	0,01-1,21	2	0,04-0,08	21 11	1,1-6,37-26,7 1,3-3,8-7,7	3 14	1,28-1,8-2,2 1,4-13,37-28,6	2 13	2,14-5,8 4,4-25,6-47,4	2 12	0,8-6,8 5,0-14-26,7
flbaq	Böu Sbr	1 0	2	1 0	0,05	1	2,3	1 0	3,9	3 0	42,2-56,4-84,7	3 0	11,8-32,1-68,4	1 0	0,01	1 0	0,08	3 0	8,7-48,0-94,8	6	2,1 1,6-13,0-29,1	1 0	4,0	1 0	2,48
Fgr.	Struktur	n	Sm	n	Eu	n	Gd	n	Tb	n	Dy	n	Ho	n	Er	n	Yb	n	Lu	n	Hf	n	Ta	n	Hg
qhm	Böu Sbr	28 8	0,4-2,2-3,4 3,0-7,9-15,6	28 8	0,17-0,53-1,26 0,3-0,9-1,4	10 8	1,2-2,9-4,8 1,6-4,6-8,0	28 0	0,13-0,39-0,87	12 8	0,8-2,8-5,4 0,9-3,2-7,5	10 0	0,6-0,7-1,2	26 0	0,7-2,46-6,5	28 8	0,9-2,0-6,3 0,33-0,98-2,7	28 8	0,01-0,34-1,0 0,1-0,22-0,5	31 0	0,006-0,024-0,042	29 0	0,002-0,003-0,02	2 0	0,025-0,045
flq	Böu Sbr	26 11	0,08-2,3-4,3 1,5-3,4-5,6	26 10	0,03-0,67-2,63 0,04-0,7-1,1	7 11	0,08-2,9-3,9 1,4-3,5-4,7	26 3	0,02-0,43-1,41 0,11-0,23-0,42	6 11	1,5-2,6-3,1 1,0-2,8-4,5	15 0	0,3-0,7-1,7	16 0	1,0-2,05-3,4	26 11	0,08-2,0-4,3 0,2-0,96-1,8	26 10	0,01-0,23-0,56 0 -0,11-0,2	26 0	0,01-0,026-0,03	21 0	0,002-0,005-0,036	2 0	0,03-0,08
flqX bafI	Böu Sbr	16 8	0,83-2,2-6,6 0,6-3,7-8,1	16 8	0,1-0,7-3,0 0,4-0,9-1,4	5 8	1,8-4,7-9,2 1,4-3,1-5,4	16 0	0,09-0,47-1,49	10 7	1,0-2,9-10,0 0,4-1,8-4,1	0 0		17 0	0,5-2,23-4,8	16 8	0,3-1,83-4,0 0,2-0,92-3,52	16 6	0,03-0,26-0,75 0,08-0,2-0,57	16 0	0,01-0,026-0,05	16 0	0,003-0,004-0,01	0 0	
bafI	Böu Sbr	2 8	0,16-4,6 2,5-3,6-7,5	2 13	0,09-1,86 0,53-1,07-1,96	13 13	0,25-3,21-9,3 2,7-6,29-10,2	2 3	0,15-0,48 0,66-0,76-1,09	14 13	1,8-6,2-13,0 1,8-6,9-11,6	15 0	0,25-1,26-4,1	17 0	1,0-3,7-6,3	2 12	0,45-0,61 0,6-1,76-2,6	2 13	0,04-0,05 0,08-0,22-0,4	2 0	0,02-0,033	2 0	0,002-0,003	0 0	
flbaq	Böu Sbr	1 0	0,92	1 0	0,25	0 0		1 0	0,48	0 0		0 0		0 0		0 0	0,61	1 0	0,654	1 0	0,03	1 0	0,003	1 0	0,025
Fgr.	Struktur	n	Th	n	U	n		n		n		n		n		n		n		n			n		
qhm	Böu Sbr	28 0	0,01-0,056-0,18	28 0	0,03-0,1-0,38																				
flq	Böu Sbr	26 0	0,01-0,033-0,09	26 0	0,02-0,12-1,26																				
flqI bafI	Böu Sbr	16 0	0,02-0,052-0,15	16 0	0,02-0,097-0,5																				
bafI	Böu Sbr	2 0	0,02-0,26	1 0	0,2																				
flbaq	Böu Sbr	1 0	0,03	1 0	0,01																				

Verte: minimal - arithmetischer Durchschnitt - maximal

Böu - Bösenbrunn
Sbr - Schönbrunn

Angabe in ppm

flq X bafI: flq-Fluorit, überprägt durch bafI-Hydrotherme

Quellen: KÄMPF, MEINER, NINGRAM u.s. (1989)
KÄMPF, STRAUCH, KLEMM u.s. (1991)

Tabelle 19: Spurenelemente in Fluorit-SW-Vogtland (Geilsdorf/Wiedersberg)

Fgr.	Struktur	n	Li	n	Be	n	Na	n	Mg	n	Al
qhm	Wie	5	1,7-3,1-5,4	5	0,48-0,5-0,56	5	49,0-68,7-120	1	6,0	5	7,5-92,2-265,6
	GeiPl	3	2,5-3,9-6,7	3	0,3-0,62-1,21	3	38,0-52,0-71	3	6,0	3	24,2-86,6-180,7
flq	Wie	1	2,9	1	0,48	1	51,0	1	6,0	1	7,5
	GeiPl	1	6,0	1	2,1	0	-	1	6,0	1	170,9
bafI	Wie	2	1,9-2,5	2	0,49-0,5	2	58-143,0	2	6,0-248,9	2	7,5-41,7
	GeiPl	1	1,8	1	0,62	1	84,0	1	6,0	1	7,5
Fgr.	Struktur	n	Ca	n	Sc	n	Br	n	Sr	n	Y
qhm	Wie	5	49000-53300	1	0,1	5	0,3-0,64-1,0	5	41,8-48,5-63,1	5	23,6-41,2-69,0
	GeiPl	3	49300-52800	3	0,12-0,13-0,15	3	0,3-0,36-0,4	3	45,8-52,8-59,1	3	34,8-44,6-57,3
flq	Wie	1	52400	1	0,1	1	0,6	1	60,03	1	74,0
	GeiPl	0	-	1	0,2	0	-	1	55,3	1	51,6
bafI	Wie	1	50400	1	0,1	2	0,7-1,6	2	11,23-11,25	2	68,6-210,0
	GeiPl	0	-	1	0,13	1	0,5	1	38,7	1	213
Fgr.	Struktur	n	Ba	n	La	n	Ce	n	Nd	n	Sm
qhm	Wie	0	19,3-49,8-29,3	5	4,1-5,9-7,7	5	9,0-15,4-18,4	5	7,8-10,9-12,7	5	2,5-3,4-4,9
	GeiPl	3	-	3	3,8-4,1-4,6	3	15,5-13,3-15,2	3	9,8-13,0-16,7	3	3,9-4,6-5,6
flq	Wie	0	-	1	8,8	1	24,0	1	20,0	1	4,5
	GeiPl	1	15,0	1	2,9	1	9,7	1	8,0	1	2,7
bafI	Wie	0	-	2	2,8...6,6	2	8,4...14,0	2	7,0-8,5	2	1,5...2,3
	GeiPl	1	213,0	1	2,7	1	8,7	1	120	1	7,4
Fgr.	Struktur	n	Eu	n	Gd	n	Tb	n	Dy	n	Ho
qhm	Wie	5	0,64-0,88-1,3	5	3,0-3,7-5,1	5	0,25-0,45-0,81	5	2,6-3,8-5,8	5	0,6-0,76-1,0
	GeiPl	3	1,1-1,48-1,8	3	3,6-5,3-6,5	3	0,43-0,51-0,69	3	3,0-4,6-5,9	3	0,6-0,93-1,2
flq	Wie	1	1,6	1	4,7	1	0,85	1	5,6	1	1,0
	GeiPl	1	1,23	1	4,6	0	-	1	4,5	1	0,8
bafI	Wie	2	0,25...0,6	2	1,6...3,5	2	0,20-0,57	2	2,1-5,0	2	0,4-1,0
	GeiPl	1	2,35	1	13,9	1	1,82	1	13,0	1	2,3
Fgr.	Struktur	n	Er	n	Yb	Lu	Th	n	U		
qhm	Wie	5	1,0-1,6-2,0	5	0,87-1,1-1,2	5	0,12-0,16-0,20	5	0,03-0,036-0,06	5	0,06-0,12-0,15
	GeiPl	3	2,0-2,5-3,0	3	0,6-0,8-1,1	3	0,09-0,1-0,11	3	0,03-0,05-0,06	3	0,06-0,1-0,17
flq	Wie	1	2,0	1	1,7	1	0,15	1	0,09	1	0,15
	GeiPl	1	1,6	1	0,92	1	0,08	0	-	0	-
bafI	Wie	2	1,0-2,5	1	0,3-2,35	2	0-0,23	2	0,03-0,06	2	0,06-0,12
	GeiPl	1	5,05	1	1,92	1	0,2	1	0,26	1	0,12

Angaben in ppm
 Wie - Wiedersberg
 GeiPl - Geilsdorf

Quellen: KÄMPF, STRAUCH, KLEMM u.a. (1991)

Tabelle 20:

Tabelle 20 Spurenelementgehalte in Quarzen der Hydrothermalite von Schönbrunn
nach SCHRÖN u.a. (1982) (Angaben in ppm)

Proben-Nr.	Al	B	Ba	Be	Ca	Cu	Fe	Ga	Ge	Li	Mg	Mn	P	Ti	
12. Schönbrunn/Vogtland, 1., 2. und 3. Abfolge															
62	0,46	4300	n. n.	26	< 2	3400	2,3	53	n. n.	1,2	n. b.	165	2	n. b.	6
53	0,7	2800	n. n.	22	< 2	> 50000	2,9	30	n. n.	1,6	n. b.	48	n. n.	29	9
54	0,26	3100	n. n.	20	< 2	> 50000	4,8	175	n. n.	1,6	n. b.	103	2	n. b.	14
55	0,56	6000	n. n.	28	n. n.	> 50000	4	67	n. n.	7,1	50	66	~1	20	n. b.
56	0,26	2650	n. n.	21	n. n.	25000	3,1	60	n. n.	3,2	n. b.	61	n. n.	53	7
57	0,16	9000	40	36	< 2	6300	10	3000	10	4,3	n. b.	520	8	n. b.	28
89	0,3	2900	< 2	n. b.	< 2	< 10	1,9	< 30	n. n.	1,3	n. b.	< 10	n. n.	n. b.	4,2
90	0,14	2650	n. n.	n. b.	n. n.	215	2	< 30	n. n.	3	n. b.	31	2	n. b.	4,5
64	0,20	3000	n. n.	20	< 2	36	5,3	205	n. n.	1,5	n. b.	31	n. n.	43	11
13. Schönbrunn/Vogtland, 4. Abfolge															
63	0,06	1120	n. n.	18	< 2	4100	31	135	n. n.	2,9	n. b.	65	3	42	8
58	0,25	1320	< 2	28	< 2	18000	15	30	4,7	5,3	n. n.	20	~1	23	3
59	0,35	820	n. n.	5000	n. n.	> 50000	16	30	n. n.	6,1	40	38	5	n. b.	3
60	0,4	1850	n. n.	216	n. n.	> 50000	130	3000	n. n.	7,4	n. b.	280	45	n. b.	7
61	0,3	n. b.	6,5	n. b.	n. n.	2100	4,9	3000	n. n.	30	n. b.	n. b.	55	n. b.	9

n. n. = nicht nachweisbar; n. b. = nicht bestimmt; ppm

¹⁾ Die Analyse der Elemente Bi Co Mo Nb Ni Pb Sb Sn Sr W und Zr führte zu den in dieser Spalte angegebenen Werten bzw. qualitativen Angaben. In allen übrigen Fällen liegen die Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze.

Es entsprechen: 1., 2. Abfolge = Fgr. qhm; 3. Abfolge = Fgr. flq;

4. Abfolge = Fgrn. baf1 und qas

Tabelle 21:

Spurenelemente im Quarz-SW-Vogtland (Schönbrunn/Bösenbrunn)

Fgr.	n	Li	n	B	n	Na	n	Mg	n	Al
qsf	1	50		0-40		157...205		31-71,8-155	7	1120-3281-6000
qhm						189		61...520		
flq			1	6,5						
baf1/qas										
Fgr.	n	P	n	Ca	n	Sc	n	Ti	n	Cr
qsf										
qhm		20-30,6-43				4,2...8,0		4,5-12,2-28		0,029-0,079
flq		53				2,0		3,0-5,5-9		0,1
baf1/qas		23								
Fgr.	n	Mn	n	Fe	n	Co	n	Ni	n	Cu
qsf										
qhm		1-2		71...601		0,02...0,095		10		2-7,5-31
flq		1-26,5-55		216		0,11		0,38		3,1...10
baf1/qas										
Fgr.	n	Zn	n	Ga	n	Ge	n	As	n	Br
qsf										
qhm	2	1,4...1,8	1			1,0-1,9-3,0	2	0,43...3,92		0,7...2,47
flq	1	3,6	2	0		2,5-2,7-3,7	1	0,38		7,7
baf1/qas						5,2...8,5				
Fgr.	n	Rb	n	Sr	n	Ag	n	Sb	n	Ba
qsf										
qhm	2	2,2...8,0				0,06-0,34-0,7		1,18-1,37		9-18,4-28
flq	1	3,9		42-48		0,16...0,26		1,78		10-22,3-36
baf1/qas				54		0,25-0,32-0,4				
Fgr.	n	La	n	Ce	n	Nd	n	Sm	n	Eu
qsf										
qhm		0,021...0,14		0,042...0,27		0,014...0,15		0,0037...0,035		0,0017...0,0093
flq		0,23		0,48		0,22		0,045		0,0082
baf1/qas										
Fgr.	n	Tb	n	Yb	n	Lu	n	Hf	n	Ta
qsf										
qhm		0,002...0,01		0,005...0,037		0,0007...0,00062		0,0059...0,012		0,0006...0,0011
flq		0,004		0,008		0,001		0,008		0,0009
baf1/qas										
Fgr.	n	Pb	n	Th	n	U	n	Cs	n	
qsf										
qhm	1	6		0,004...0,009		0,005...0,013		0,77...1,75		
flq				0,012		0,011		0,37		
baf1/qas										

Angabe in ppm

Quelle: KÄMPF, STRAUCH; KLEMM u.a. (1991)

Tabelle 22:

Ergebnisse von 16 Karbonspatanalysen aus Schönbbrunn (Vogl.)

Antrag vom 16.03.1959 mit Reg.-Nr. 20/59
Antragsteller: Dipl.Min. BERNSTEIN

Sämtliche Proben stammen von der 173 m Sohle

Entnahmest.	Qu A 59 NO SO-Stoß bei 5 m	Qu A 59 NO NW-Stoß bei 4,7 m	Qu A 59 NO NW-Stoß bei 4,7 m	Qu A 55 NO SO-Stoß bei 5,25 m	Qu A 53 NO NW-Stoß bei 4,7 m	Qu A 53 NO SO-Stoß bei 6,5 m	Qu A 47 NO SO-Stoß bei 4,6 m	Qu A 47 NO Firsche 4,9 m	Qu A 41 NO SO-Stoß bei 46,4 m	Qu A 41 NO SO-Stoß bei 45,7 m	Qu A 41 NO SO-Stoß bei 41 m	Qu A 41 NO SO-Stoß bei 32,5 m	Qu A 41 NO SO-Stoß bei 34,2 m	Qu A 41 NO NW-Stoß 33 m
Labor-Nr.	54	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	68	69
Mineral	ca	ca	roter kr im NG	ca	sd	sd	sd	ai/d	ca	ca	ai/d	sd	sd	ai/d
Probe-Nr.	Be 3806	3807	3809	3810	3811	3812	3813	3814	3815	3816	3817	3822	3820	3821
Löserückstand	8,5	13,3	0,8	0,5	1,0	1,2	0,7	1,4	5,7	8,1	2,2	5,2	0,7	16,7
Glihverlust i.v. CO ₂ , H ₂ O	39,1	36,1	43,7	43,1	32,8	32,1	32,4	41,5	41,0	40,1	42,5	30,2	31,5	34,4
FeO	0,3	4,7	10,5	0,4	53,1 ⁺⁺	53,3 ⁺⁺	54,1 ⁺⁺	16,1	0,7	0,8	0,7	51,8 ⁺⁺	52,7 ⁺⁺	14,7
MnO	2,0	0,0 ⁺⁺	1,7	0,0	3,7	3,3	2,0	1,3	-	0,4	0,7	3,2	3,1	1,9
CaO	49,1	48,2	39,5	55,0	1,7	1,7	1,1	29,7	52,5	50,9	54,5	3,5	3,1	24,0
MgO	0,3	5,3	5,5	0,4	5,1	4,4	2,4	9,7	0,3	-	-	2,5	2,4	7,7
Summe	99,3	107,6	101,7	99,4	97,4	96,0	92,7	99,7	100,2	100,3	100,6	96,4	93,5	99,4
aus:	q-ca-Trum	q-ca-Trum	kein Gang- mat.	q-sd-Trum	sd-Tr.+fl	krstf-Trum	krstf-Trum	krstf-Trum	q-fl-Trum (qim) mit ca	q-fl-Trum (qim) mit ca	Grauer Gang	Blauer Gang d/ai+ca	Blauer Gang d/ai+ca	Blauer Gang ai/d+sd

++ Wegen der geringen Menge des zur Verfügung stehenden Materials erreichen die angegebenen Werte nicht die übliche Genauigkeit, sie liegen wahrscheinlich ~3 % zu hoch.

Tabelle 23:
Spurenelemente in Karbonaten
SW - Vogtland (Schönbrunn und Bösenbrunn)

Folengruppe krsb

Mineral	Struktur	Na	Mg	Ca	Sc	Cr
sd	Sbr	54		3000-3900-5000	4,0	4,0
	Böu	0,34...0,4	10200-14700-16500		1,5 - 1,9	<2 - 4
ai/d	Sbr	301- 328	40000-60000	220000-290000	1,74 - 4,8	1,2 - 1,6
	Böu		26500-46600-55000	190380-220200-270300		
ca	Sbr	6 - 129	1500-2900-5000	330300-369800-387600	1,84 - 2,2	<0,12 - 0,29
	Böu	271	1500	392000	1,31	2,0
	Diag.	165 - 583		180000-340000	0,06	0,21- 0,6
Mineral	Struktur	Mn	Fe	Co	Zn	As
sd	Sbr		368000	3,6	<15	1,9
	Böu	2470000-260000-271000	449000-468800-483000	1,5 - 1,7	<18 <19	<1,5 - <2
ai/d	Sbr	131000-140000	142500-143700-144900	1,8 - 3,9	<2,3 - 5,3	<1,3 - 1,7
	Böu	106000-170000-249000	850000-129600-156000			
ca	Sbr	126000-184000-258000	700-2100-5700	0,06 - 0,1	<0,6 - <1,8	<0,6 - <0,8
	Böu	118000	1900	8,8	7	108
	Diag.		800 - 1300	0,18 - 0,21	1,3	<0,1 - 0,5
Mineral	Struktur	Br	Rb	Sb	Cs	Ba
sd	Sbr	2,1	<15	<0,2	<0,7	<80
	Böu	<1,7 - 2,5	<18 - <60	<0,2 - <0,3	<0,8 - <0,9	14,5 - 410
ai/d	Sbr	2,9 - 3,9	<6 - <7	<0,13 - <0,16	<0,11 - <0,20	118 - 154
	Böu					
ca	Sbr	<0,15 - 0,7	<1 - <2	<0,02 - <0,1	<0,05 - <0,15	45 - 190
	Böu	7,1	<5	0,6	<0,15	263
	Diag.	0,19 - 2,5	<1,5 <4	0,02 - 0,36	0,25 - 0,35	6 - 74
Mineral	Struktur	La	Ce	Nd	Sm	Eu
sd	Sbr	1,3	1,8	1,7	0,30	0,04
	Böu	23 - 56	43 - 108	17,9 - 48	4,0 - 8,4	4,0 - 8,4
ai/d	Sbr	1,5 - 3,3	6,9 - 10,3	5,3 - 5,6	2,3 - 2,7	0,75 - 0,76
	Böu					
ca	Sbr	0,77 - 18,3	2,6 - 43	1,45 - 24,4	0,46 - 6,2	0,095 - 1,49
	Böu	0,72	1,9	0,98	0,29	0,075
	Diag.	0,15 - 2,3	0,39 - 8,7	0,39 - 7,6	0,064 - 1,97	0,098 - 0,29
Mineral	Struktur	Tb	Yb	Lu	Hf	Ta
sd	Sbr	0,18	2,1	0,29	<275	<11
	Böu	0,75 - 1,13	2,1 - 3,0	0,29 - 0,36	<310 - <500	<12
ai/d	Sbr	0,75 - 1,11	0,83 - 3,6	0,08 - 0,42	<65 - <80	<2,9 - <3,5
	Böu					
ca	Sbr	0,158 - 1,17	0,80 - 1,52	0,111 - 0,188	<21 <37	<1,2 - <2,3
	Böu	0,125	0,65	0,071	<60	<2,4
	Diag.	0,007 - 0,36	0,018 - 0,62	0,0013 - 0,065	10 - <60	3,7 - 13,0
Mineral	Struktur	Th	U			
sd	Sbr	140	0,11			
	Böu	<190 - <200	0,11 - 0,15			
ai/d	Sbr	<40 - 97	0,05			
	Böu					
ca	Sbr	<11 - <18	0,04 - 0,05			
	Böu	980	0,22			
	Diag.	<8 - <25	0,007 - 0,014			

Angaben in ppm

Sbr = Schönbrunn

Böu = Bösenbrunn

Quellen: KÄMPF, STRAUCH, KLEMM u.a. 1991

Spurenelemente in Sulfiden des SW-Vogtlandes (Schönbrunn / Bösenbrunn)

Pyrit

Min. Fgr.	Ti	V	Mn	Co	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Bi
NG	32-1287-2000 n=	11-131-800 n=	190-292-590 n=	87-331-775 n=	45-296-1000 n=	60-262-500 n=	0-913-5150 n=	675-860-1150 n=	0-2,59-16 n=11	8-519-2000 n=	0-52-300 n=	85-706-5000 n=	48
qsf	30-37,5-45 n=	10-13,7-20 n=	190-710-1100 n=	19-37-70 n=	19-53,5-80 n=	2000-4625 n=2	2150-6612 15000 n=	900-5725-10000 n=	25-46,6-65 n=	45-1511-2000 n=	50 n=	220-1075-2800 n=	48-192-320 n=
krsf	38-60-120 n=	10-14-15 n=	190-939-4000 n=	19-57,7-292 n=	19-79-560 n=	20-929 n=2	800-857-1150 n=	500-1054-4200 n=	1,9-4 n=2	10-18,2-20 n=	n,n n=	49-283-1600 n=	0- (24) -212 n=

Chalkopyrit

Min. Fgr.	Ti	V	Mn	Co	Ni	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Bi
qsf CuI	62-72,3-90 n=	10-11 n=2	190-301-525 n=	62-80,6-110 n=	n.n.	3700-6816,6-10250 n=	3600-7933- >10000 n=	250-430-750 n=	2000 n=1	n.n.	130-523-1250 n=	45-185-370 n=
krsf CuII	22-24,8-28 n=	10 n=1	190-219-315 n=	75-85,4-95 n=	n.n.	<800 n=1	650-668-690 n=	29-68,4-160 n=	20-814-3500 n=	n.n.	0-125-5000 n=	0-29-145 n=
CuIII	23-27 n=2	10 n=1	370-925 n=2	127-630 n=2	150-190 n=2	<80 n=1	500-565 n=2	69-160 n=2	n.n.-160 n=2	n.n.	0-465 n=2	0-170 n=2

Sphalerit

Fgr.	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Ga	Ge	As	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Hg	Bi
qsf	120-516-1425 n=	14000-44500-168000 n=	10-140-420 n=	0-16-106 n=	475-2618-8125 n=	0-65,5-305 n=	n.n.	n.n.	9-46-152 n=	620-1589-3050 n=	10-383- >4000 n=	29-83-300 n=	0-61,5-215 n=	0,625-1,34-2,9 n=	0-27,1-96 n=
baf1	60-292-1025 n=	4000-4700-5000 n=	10-18 n=	n.n.	410-1053-1750 n=	<20-26,3-37 n=	n.n.	n.n.	9-14-20 n=	1650-1428-2200 n=	37-86,2-150 n=	n.n.	0-390 n=2	n.b.	30-34 h=2

Galenit

Fgr.	V	Cu	Zn	As	Mo	Ag	Sn	Sb	Bi
qsf	4-4,75-6 n=	35-1036-3700 n=	3450-7612->>10000 n=	0-636-1200 n=	0-3 n=2	115-324-460 n=	0-6,5-16 n=	255-282,5-310 n=	0-44,2-94 n=
baf1	3-5,6-24,6 n=	8-380-1850 n=	0-1447-8000 n=	300-563-1050 n=	0-4 n=2	535-1375-2433 n=11	8-5,27-40 n=	300-604-900 n=	48-515-1725 n=

Angabe in ppm

Quelle: KÄMPF (1981)

Vergleich von Haupt- und Spurenelementen in ausgewählten Mineralen und Nebengesteinen des SW-Vogtlandes

(Angabe in Größenordnungen bezogen auf ppm)

Min Elem	Quarz qhm SWVo	flq	baf1/qas	Fluorit qhm	flq	flq-baf1 Reaktion	baf1	flbaq	sd Krsf	si/d	ca	Nebengestein Tonschie- fer O-D	Schwarz- schiefer	Kalk- stein	Basite und Tuffe	Granit Sbr.	Pyrit "NG"	qsf	krsb	Chalkopyrit qsf (cuI)	Krsb (cuII,cuIII)	Sphalerit qsf	baf1	Galenit qsf	baf1		
Si	6											6	6	4	6	6	1...2	2	1								Si
Al	4	4	4	1...3	1...3	1...3	1...2...3	1...3	n.b.	n.b.	n.b.	6	5	4	5	5											Al
Fe	n.n.	n.n.	n.n.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.n.	n.n.	n.b.	5	n.n.	4	5	4											Fe
Fe	2...3	1...2	3	2	2	2	1...2...3	3	6	4...5	4	5	5	0	5	4											Fe
Hg	2...3	2...3	2...3	-2...3	-2...3	1...2	1...2	1...2	5	5	4	5	4	4	5	4							1...2	-1			Hg
Ca	-3...5	-3...5	4...5	6	6	6	6	6	4	6	6	4	4	6	5	4											Ca
Na	3	3	3	2	2	2...3	3	6	n.b.	-1...2	3	4	4	0	5	4											Na
K	n.b.	n.b.	n.b.	1...3	1...2...3	-1...2...3	2	1...2	n.b.	n.b.	n.b.	1	n.b.	0	4	5											K
P	2	2	2	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	3	2...3	0	4	3											P
Ag	-2...-1	-1	-1	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	-1	n.b.	-2	n.b.	-2											Ag
As	-1	-1	-1	-2...-1	-2...-1	-2...-1	-1...2...3	-2	1	1	-1...3	1	n.b.	1	n.b.	1...2	3...4	3...4...5	3...4...5	4...5	2...3	1...5	1...2	3	3...4	3...4	As
B	-1...2	1	1	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	2...3	n.b.	n.b.	1...2	2											B
Ba	2	1...2	2	-1...2...3	1	-1...1...3	1...2	1...2	2	3	2...3	3...4	3...4	2	2...3...4	3											Ba
Be	1	1	n.b.	-2...-1...2	-2...-1...1	-2...-1...1	-2...-1...1	-2	n.b.	n.b.	n.b.	1	n.b.	n.n.	...1	2											Be
Ce	-2...-1	-1	-1	1...2	1...2	1...2	1...2	1...2	1...2...3	1...2	1...2	3	n.b.	2	n.b.	1...2											Ce
Co	-2	-1	n.b.	-2...-1	-2...-1	-2	-1	-2	1	1	-2...-1	1...2	2	...1	1...2...3	1	2...3	2	2...3	2...3	2...3	2...3	2				Co
Cr	-2	-2	-1	-2...-1	-1...1	-1	-1	-1	1	1	-1...1	2...3	3	1	1...2...3	1											Cr
Cs	-1...1	-1	n.b.	-2...-1	-2...-1	-2...-1	-2	-2	-1	-1	-1	2...3	n.b.	1	n.b.	2...3											Cs
Cu	1...2	1...2	1...2	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1...2...3	3	1	1...2...3	1	2...3	4	2...3...4	(6)	(6)	3...4	3...4	2...4	1...3...4		Cu
Eu	-3	-3	-3	-1...1	-2...-1...1	-1...1	-1...1	-1	-2...1	-1	-2...1	1	n.b.	-1	n.b.	-3...-1											Eu
F	n.b.	n.b.	n.b.	6	6	6	6	6	n.b.	n.b.	n.b.	3...4	n.b.	3	3...4	4											F
Ga	0	0...2	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	2	n.b.	1	n.b.	2						0...2...3	2				Ga
Ge	1	1	1	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1	n.b.	n.b.	n.b.	1						n.n.	n.n.				Ge
Hf	-3	-3	-3	-3...-2	-2	-2	-2	-2	3	2...3	2	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1											Hf
Hg	n.b.	n.b.	n.b.	-2	-2	n.b.	n.b.	-2	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	-2						-1...1	n.b.				Hg
In	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	-2						2...3...4	2...3				In
La	-1	-1	-1	-1...1...2	-1...1...2	1...2	1...2	1...2	1...2	1	-1...1...2	2	n.b.	2	1...2	1...2											La
Li	2	n.b.	n.b.	-1...1...2	-1...1	-1...1	-1...1	-1	n.b.	n.b.	n.b.	2...3	n.b.	...1	1...2...3	3											Li
Lu	-3	-3	-3	-2...-1...1	-2...-1...1	-2...-1	-2...-1	-2	-1	-1	-2...-1	-1	n.b.	-1	n.b.	-2...-1											Lu
Mn	1	1	1...2	2...3	2	n.b.	n.b.	2...3	5	5	3...4	3	2...3	3...4	3	3	3	3...4	3	3	3...4	2...3...4	2...3...4				Mn
Ni	2	2	2...3	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1	n.b.	...1	1...3...4	1	2...3...4	2	2...3	0	0...3	0...2...3	n.n.				Ni
Pb	1	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	2	2	1	1...4	2	2...3...4	3...4	2...3...4	3...4	...3...4						Pb
Rb	1	1	1	1	1	-1...1	1	1	1	1	-1...1	1...2	n.b.	...2	1...2...3	3											Rb
Sb	1	1	1	-2...-1	-2	-2	-2...1	-2	-1	-1	-1...-2	1	n.b.	-1	n.b.	-1...-1						0...2...3	0...3	3	3		Sb
Sc	1	1	1	-2...-1	-2...-1	-1	-2...-1	2	1	1	1	2	n.b.	1	2...3	1											Sc
Sm	-3...-2	-2	-2	-1...2...3	-2...1	-1...1	-1...1	-1	-1...1	1	-1...1	1	n.b.	1	n.b.	-1...-1											Sm
Sr	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1	n.b.	n.n.	1...2	2	1...3...4	2...4	2	4	2...3...4	2...3	n.n.	0...1...2	1...2		Sr
Ta	2	2	2	2...3	1...2	-1...1...2	1...2	2	n.b.	n.b.	n.b.	1	2...3	2...3	2...3...4	2											Ta
Tb	-4	-4	-4	-3...-2	-3...-2	-3...-2	-3	-3	2	1	2	2	n.b.	-1	n.b.	1...2											Tb
Th	-3	-2	-2	-2...-1	-2	-2...-1	-2...-1	-2	3	2	2...3	2	n.b.	1	n.b.	1...2											Th
Ti	1...2	1...2	1	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	4...5	4	2	3...5	...3	2...4	2	2...3	2	2						Ti
U	-3...-1	-2	-2	-2...-1	-2...-1...1	-2...-1	-1	-2	-1	-2	-2...-1	1	n.b.	2	n.b.	1...2											U
V	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	2...3	3...4	...2	2...3	1	2...3	2	2	1...2	1...2						V
W	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1	n.b.	-1...-1	1	2											W
Y	n.b.	n.b.	n.b.	1...2	1...2	-1...1...2	-1...1...2	2	n.b.	n.b.	n.b.	2	n.b.	2	n.b.	1...2											Y
Yb	-3...-2	-3...-2	-3...-2	-1...1	-2...1	-1...1	-1...1	-1	1	-1...1	-1...1	1	n.b.	-1	n.b.	1											Yb
Zn	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1...2	-1...1	2...3	2...4	1...2	2...3	2	...3...4	4...5	3...4	4...5	2...3			4...5	...4	Zn	
Zr												2...3	n.b.	...2	2...3	2											Zr

Darstellung d. Größenordnungen: -2 $\hat{=}$ von/bis 0,01-0,09 ppm
 -1 0,1 -0,9
 1 1 - 9
 2 10 - 99
 3 100 - 999
 4 1000 - 9999
 5 10000 - 99999
 6 100000 - 999999
 0 nicht nachgewiesen
 n.b. nicht bestimmt

Tabelle 26:

SV-Vogtland. Vergleich der Größenordnungen der Haupt- und Spurenelemente der Folgegruppen mit den Clarkewerten der südwestvogtländischen Gesteine

Min Fg Elem	Nebengestein Fg Tonschiefer O-D	Schwarzschiefer	Kalkstein	Basite und Tuffe	Granit Sbr.	qsf	qhm	flq	baf1	gas	krsb	fibaq
Si	6	6	4	6	6	6	6	5	6	6	6	6
Al	6	5	4	5	5	3...4	4...5	1...3	1...3	(5...4)	6...3	1...2
Fe	5	n.n.	4	5	4	4...5	1...3	1...3	3...4	-1...1	6...3	1...3
Mg	5	5	0	5	4	2...3	-2...3	-2...2	1...2	(1...2)	6	1...2
Ca	4	4	6	5	4	-1	2...6	6	3...2	(1...2)	-1...3	1...6
Na	4	n.b.	0	5	5	0	1...3	2	3	2	n.b.	1...2
K	1	n.b.	0	4	5	-1	3...5	-2...2	2	2	n.b.	1...2
P	3	2...3	0	4	3	(2)	3...2					
As	-1	n.b.	-2	n.b.	-2	-2	-2...1	-2...1	-1	-2...1	-1...1	-2
Sb	1	n.b.	1	n.b.	1...2	3...4	-2...1	-2...1	-2...3	-2...1	-1...1	1...2
Ba	2...3	n.b.	n.b.	1...2	3	(1)	1...2	1...2	6/1...2	(-1...1)	2...3	1...2
Be	3...4	n.b.	2	2...3...4	2	(1-2)	1...2	-2...1	-2...1	(2...3)	1...3	1...2
Ce	1	n.b.	n.n.	...1	1...2	n.b.	2...2	-2...1	1...2	(1)	1...3	1...2
Co	3	n.b.	...1	n.b.	1...2	n.b.	2...2	-2...1	1...2	1...3	1...3	1...2
Cr	1...2	n.b.	1	1...2...3	1	n.b.	2...1	-2...1	-2...1	1...3	1...3	1...2
Cs	2...3	3	1	1...2...3	2...3	4...5	-2...1	-2...1	-2...1	(1...2)	-2...1	1...2
Cu	1...2...3	n.b.	1	1...2...3	-3...-1	4...5	1...2	-2...1	-2...1	(1...2)	-2...1	1...2
Fu	1	n.b.	-1	n.b.	3...4	(1)	6	6	-1...6	(-2...2)	-2...1	1...6
Ga	3...4	n.b.	1	3...4	2	(-1...1)	0	(0...-2)	1	(1...2)	2...3	1...2
Ge	2	n.b.	1	n.b.	1		1	-3...-2	-2	(1...2)	2...3	1...2
HE	1	n.b.	n.b.	n.b.	1		0	-3...-2	-2		2...3	1...2
Hf	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1		1	-3...-2	-2		2...3	1...2
Hg	n.b.	n.b.	-1	n.b.	1		1	-3...-2	-2		2...3	1...2
In	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	-2		1	-3...-2	-2		2...3	1...2
La	2	n.b.	n.b.	n.b.	-2		1	-3...-2	-2		2...3	1...2
Li	n.b.	n.b.	2	1...2	1...2		1...2	-1...2	1...2		1...2	1...2
Lu	-1	n.b.	...1	1...2...3	1...2		2...2	-1...2	1...2		1...2	1...2
Mn	3...4	n.b.	2...3	n.b.	-2...-1		-4...1	-3...-1	-1...1		-3...-1	1...2
Ni	1	3-4	...1	1...3...4	1		1...3	1...2	-2...-1		-3...-1	1...2
Pb	2	2	...1	1...4	2		1...3	1...2	-2...-1		-3...-1	1...2
Rb	1...2	n.b.	1	1...2...3	2		1...3	1...2	-2...-1		-3...-1	1...2
Sb	1	n.b.	...2	n.b.	3		1...3	1...2	-2...-1		-3...-1	1...2
Sc	1	n.b.	-1	n.b.	-1...1		-2...1	-2...-1	-2...-1		-3...-1	1...2
Sm	2	n.b.	1	2...3	1		-1...1	-2...-1	-2...-1		-3...-1	1...2
Sn	1	n.b.	1	n.b.	-1...1		-1...1	-2...-1	-2...-1		-3...-1	1...2
Sr	1	n.b.	n.n.	1...2	1...2		2...3	2...3	2...3		2...3	2...3
Ta	2	n.b.	2...3	2...3...4	2		2...3	2...3	2...3		2...3	2...3
Th	2	n.b.	-1	n.b.	1...2		1...2	-2...-1	-2...-1		-3...-1	1...2
Tl	4...5	4	2	3...5	1...2		1...2	1...2	(1...2)		1...2	1...2
U	1	n.b.	2	n.b.	1...2		1...2	-2...-1	-2...-1		-3...-1	1...2
V	1	n.b.	...2	2...3	2		2...3	2...3	2...3		2...3	2...3
W	2...3	3...4	-1...1	1...2	1...2		1...2	1...2	1...2		1...2	1...2
Y	1	n.b.	n.b.	n.b.	1...2		1...2	1...2	1...2		1...2	1...2
Yb	2	n.b.	n.b.	2	1...2		1...2	1...2	1...2		1...2	1...2
Zn	2...3	n.b.	1...2	n.b.	2		2...3	2...3	2...3		2...3	2...3
Zr	2...3	n.b.	...2	2...3	2		2...3	2...3	2...3		2...3	2...3

0,01-0,09 ppm
0,1-0,9
1-9
10-99
100-999
1000-9999
10000-99999
100000-999999
nicht nachgewiesen
nicht bestimmt

Größenordnungen: -2 a vor/bis
-1
1
2
3
4
5
6
0 n.b.

Tabelle 27. Gebirgsklassifikation in den Abbaufeldern der südwestvogtländischen Flußspatagerstätten

GKL	Standfestigkeit	Ausbau	Gebirgsverhältnisse	Gesteinsarten			feisimech. Kennziffern			hydrogeologische Verhältnisse
				Nebengestein	Gang	* Deformationshof	Reibungswinkel	Kohäsion	V-Modul	
1	2	3	4	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7
A	standfest	ohne Ausbau gelegentlich Anker	massige, kompakte Gesteine, weiklüftig, dickbankig	Diabas	Tuffe (D) Tuffite Fraubach-quarzit (OFr.2)	Fluorit, Quarz, Karbonate engklüftiger Bereich	50 - 70°	(8 - 15) MPa	(2,5 · 10 ⁵) MPa	bergfeucht, an offenen Klüften und Gängen Tropfwasser
B	gering nachbrüchig	Anker gelegentlich Kopschutz	engklüftigere Bereiche massiger Gesteine, klein- bis mittelbankige, vertikal-schiefer in wenig geneigter Lagerung	Kieselchiefer Grauwacke Kalkstein Knotenschiefer	Tonschiefer (D ₂) Konglomerate (D) Schluffschiefer (=G ₂) Phycodenschiefer (OPh)	Fluorit, Quarz, Karbonate	40 - 60°	(5 - 10) MPa 0,5 - 1	(1,5 · 10 ⁵) 1,5 · 10 ⁴	wie oben
C	nachbrüchig	Kopschutz Firstverzug, Spritzbeton (5cm)	dünnschieferige Gesteine, engklüftige quarzreiche Gesteine, geringmächtige Störungen innerhalb fester Gesteine				25 - 35°	0,1 - 0,3 (1 - 3)	4 · 10 ³ (4 · 10 ⁴)	lokal starkes Tropfwasser oder flächenhaftes Tropfwasser
D	sehr nachbrüchig	Firstverzug Holz- bzw. Stahlausbau 1,0 m Bauabstand oder Spritzbeton 10 cm 1 Lage Streckmetall	mittlere Störung innerhalb fester Gesteine, sehr dünnbankige, engklüftige Gesteine			Grobzersetzung mit enger Klüftung, Einzelsörung	18 - 25°	(0,5 - 1) 0,05 - 0,1	(1 · 10 ⁴) 1 · 10 ³	intensive Durchfeuchtung, oft starkes Tropfwasser
E	gebräch	Stahlbogenausbau mit Spritzbeton und Streckmetall oder Vollschrotalausbau in Holz	mächtige Störungszonen in Richtstrecken und Querschlägen ohne starken Wasserzutritt intensiv geklüftete Griffelschiefer, stark durchfeuchtete Alaunschiefer		Alaunschiefer (S) Pelitschiefer (D)	Mitteltrog- bis Feinzersetzung (Phyllonitzone)	10 - 15°	0	(1 · 10 ³) 1 · 10 ²	flächenhaftes Tropfwasser Quellen
F	sehr gebräch	wie E, beim Vortrieb Vorpfändung	mächtige, wasserführende Störungen, stark tektonisch beanspruchte Alaunschiefer				5 - 10°	0		lokaler Zufluß flächenhafte Durchfeuchtung, Quellen
G	druckhaft	wie F, evtl. Mauerung und Isolation	schwimmrandartige Gesteine mit starkem Wasserzulauf			Feinzersetzung (dünnblättrige Phyllonitzone) Letten, Mylonit	0 - 1°	0		flächenhafter Zufluß

GKL = Gebirgsklasse nach LAUFFER (1958) * Deformationshof um Störungen

Tabelle 28:

Wasserzuflüsse der Grube Schönbrunn 1972 bis 1990 in l/min.

	1. Revier Schönbrunn							2. Revier Bösenbrunn/Grüne Tanne						
	173	213	253	293	373	453	483	533	Schönbrunn ²⁾ Gesamt	GT/160	GT/293	Bösenbrunn gesamt	Grüne Tanne	Grube gesamt
1972 320 ¹⁾	80	279	950	463	-	-	-	-	2092	-	-	-	-	2092
1973 320 ¹⁾	95	232	799	656	-	-	-	-	2102	-	-	-	-	2102
1974 320 ¹⁾	83	65	522	1037	-	-	-	-	2027	-	-	175	175	2202
1975 341	56	-	369	1240	-	-	-	-	2006	-	-	260	260	2266
1976 342	94	-	303	1186	-	-	-	-	1925	-	-	260	260	2185
1977 313	47	-	313	1176	-	-	-	-	1849	230	-	130	360	2209
1978 401	21	5	315	952	-	-	-	-	1694	224	-	146	370	2065
1979 340	23	10	269	972	122	-	-	-	1736	352	-	148	500	2236
1980 311	31	7	192	963	234	-	-	-	1738	397	-	164	561	2399
1981 309	38	6	162	1098	266	-	-	-	1879	385	-	147	532	2411
1982 301	41	12	385	933	529	-	-	-	2201	380	-	144	624	2725
1983 240	41	-	1323	939	384	-	-	-	2927	338	-	133	471	3398
1984 320	43	-	1508	552	1051	-	-	-	3475	323	-	128	451	3826
1985 257	36	-	1336	149	1642	-	-	-	3421	299	-	128	427	3848
1986 231	41	-	1675 ²⁾	134	1489	-	-	-	3570	238	(181)	135	554	3943
1987 247	53	-	1620 ²⁾	142	1310	213	-	-	3585	158	(222)	154	534	3897
1988 247	66	-	1337 ²⁾	130	1000	573	-	-	3353	141	(219)	140	500	3634
1989 389	28	-	1178 ²⁾	213	1027	621	-	-	3456	152	(226)	148	526	3756
1990 396	44	-	1355 ²⁾	114	303	493	881	881	3586	n.b.	(220)	417 ³⁾	637	4003

1) geschätzt

2) einschließlich Zulauf aus der Richtstrecke Grüne Tanne

3) einschließlich GT/160

Tabelle 29:

Lagerstättensubstanz Schönbrunn

Teufenbereich	m	Lagerstättenfläche		Vererz.- Koeffiz.	Schüttung		Gangmächt. Liegend u. Hangend m	Spat pro m Teufe	
		gesamt	dav.m.Spat		Rohsp. Inhalt	Inhalt		Rohspat	Inhalt
		m ²	m ²	%	t/m ²	t/m ²		t	t
0T - 55m-S	76	75240	46000	61	11,1	7,2	3,7	6725	4340
55 - 93m-S	38	37810	11175	30	8,1	4,7	2,7	2350	1400
93 - 133m-S	40	38600	12400	32	9,2	6,1	3,1	2850	1900
133 - 173m-S	40	35600	15050	42	8,3	4,9	2,8	3125	1850
173 - 213m-S	40	36400	19025	52	7,3	4,2	2,5	3475	1975
213 - 253m-S	40	33800	17775	53	7,9	4,3	2,7	3525	1925
253 - 293m-S	40	35200	20500	58	7,2	4,0	2,4	3700	2075
293 - 373m-S	80	80400	54475	68	10,1	4,9	3,4	6850	3360
373 - 453m-S	80	80800	42675	53	12,7	6,0	4,4	6800	3210
453 - 533m-S	80	74800	(31000)	41	10,4	4,9	3,6	4000	1900
	554	528650	270075	51	9,9	5,4	3,4	4850	2620

Teufenbereich	abgebaut		Resp. anst. kt	CaF ₂ Inh. kt	Verl. %	noch vorhanden		dav. Bilanzvorr.		Lagerstättensubstanz		
	Fördg. kt	Vd %				Resp. kt	Inh. kt	Resp. kt	Inh. kt	Resp. kt	Inh. kt	Geh. %
0T bis 55m-S	595	23	483	313	5	4	2	-	-	511	330	65
55 bis 93m-S	86	7	80	48	5	6	3	1,8	1,0	90	53	59
93 bis 133m-S	103	8	95	66	5	14	7	12,4	6,2	114	76	67
133 bis 173m-S	102	11	92	58	5	28	13	21,0	10,5	125	74	59
173 bis 213m-S	97	21	80	50	5	55	26	38,7	19,3	139	79	57
213 bis 253m-S	130	21	107	60	5	29	14	21,3	11,0	141	77	55
253 bis 293m-S	160	22	131	73	5	10	6	4,0	2,9	148	83	56
293 bis 373m-S	505	17	430	216	5	96	42	79,0	35,4	548	269	49
373 bis 453m-S	384	11	347	159	5	179	90	138,4	71,4	543	257	47
453 bis 533m-S	67	12	60	20	5	258	131	83,1	43,5	321	152	47
	2230	17	1905	1063	5	674	333	399,7	201,2	2680	1450	54

Tabelle 30:

Aufgabe und Produkte der Aufbereitung Schönbrunn

Jahr	Aufgabe		Wertstoff- ausbringen	Fertigerzeu- nis gesamt	Flußspat ungemahlen		55/65		Wert (IAP)		Cu- Inhalt	Wert
	kt (tr)	%			92/95	85/92	75/85	65/75	t	t		
1957	5,1	69	95	4643	-	-	2650	976	1017	232	53	-
1958	4,8	78	95	4522	5	1664	1854	514	485	292	65	-
1959	7,9	83	95	7590	235	4428	2414	-	513	518	68	-
1960	19,2	84	93	17528	81	12456	4855	-	136	1246	71	-
1961	16,1	71	90	12204	-	6041	6163	-	-	835	68	-
1962	10,8	69	87	8024	-	968	7056	-	-	510	64	-
1963	19,2	70	90	14927	-	2344	12254	-	329	946	63	-
1964	21,4	65	90	15405	-	2473	12848	-	84	1560	101	-
1965	19,2	71	91	15352	-	2635	12717	-	-	3252	212	-
1966	20,6	70	91	16165	-	3080	13008	-	77	3514	217	-
1967	21,5	73	88	16860	-	3245	13533	62	-	3631	215	-
1968	22,3	72	92	17650	-	3551	14099	-	-	3814	216	-
1969	30,1	68	91	22750	-	4589	17947	214	-	4904	216	-
1970	31,9	64	90	22150	-	5379	16771	-	-	4837	218	-
1971	29,5	62	90	20164	-	3986	16178	-	-	4353	216	42
1972	30,3	61	90	20377	-	3967	16196	214	-	4384	215	20
1973	30,3	58	88	18818	-	3451	15345	22	-	4076	217	-

Tabelle 31:

Aufbereitung Lengenfeld

Jahr	Aufsabe		A	FX Gesamt	Flußspat-Konzentrat		Flußspat ungemahlen		Wert (IAP)	Cu-Erz Inhalt	Wert, TM	Zementspat CaP ₂ -Inh. t/t	Wert TM
	kt	%			97/98	95/97	92/95	85/92					
1969	13,4	40	68	4180	-	2460	1720	-	1420	340	-	-	-
1970	25,5	34	60	5678	-	3957	702	-	1803	318	-	-	-
1971	23,2	41	73	8067	-	3372	468	-	2163	268	-	-	-
1972	23,1	45	77	8998	701	4589	194	-	2642	294	-	-	-
1973	28,4	39	77	9245	3609	1279	-	-	2641	286	-	-	-
1974	96,6	44	80	38452	14340	6502	-	-	11041	287	3	2,1	418
1975	94,0	46	82	40208	12400	9377	-	-	11429	284	2	0,9	186
1976	95,1	41	82	35115	13237	4212	1073	763	17564	500x	23	1,9	701
1977	101,1	35	84	32928	11559	10304	274	8058	17243	524	30	2,8	1104
1978	116,3	33	81	36164	14138	5598	2200	6175	17780	492	18	5,5	2048
1979	108,6	36	84	37205	14663	7866	1544	10610	19340	520	4	3,4	1268
1980	104,2	38	85	37150	19010	4746	177	10795	19491	525	21	5,5	2076
1981	104,6	37	82	35950	16679	5900	-	11328	18706	520	10	4,6	1728
1982	105,6	37	86	35700	18620	5788	-	9820	19182	537	11	6,1	2286
1983	100,8	39	88	36675	21943	2529	-	11950	19794	540	14	4,9	1855
1984	95,8	42	89	38640	24685	1615	-	12340	30271	783x	12	2,4	1301
1985	107,0	37	88	38740	24026	2610	-	10727	30141	778	18	2,1	1167
1986	113,8	36	86	39270	21142	4711	-	11824	30084	766	14	1,0	531
1987	115,4	31	81	32620	15160	6618	937	7025	24756	759	23	1,8	460
1988	106,5	32	84	31100	12643	8735	730	5631	23672	761	14	1,3	647
1989	98,5	30	82	27541	9581	9441	670	1094	29395	1067x	28	1,7	103
I/1990	42,8	34	82	1941	7387	2803	-	518	15200	1123	-	0,9	25
II/199	16,8	37	85	5815	3147	1453	-	130	-	-	-	-	-
1991	18,0	40	75	5749	4754	564	-	-	-	-	-	-	-

x = Industriepreisreform
A = Wertstoffausbringen
FX = Fertigerzeugnis
IAP = Industrieabgabepreis

Tabelle 33:

Ausbringen und Belegschaft der Flußspatwerke von Schönbrunn von 1921 - 1959

Jahr	FE (t)	Ang.	Arb.	<u>vogtl. Flußspatwerke</u> <u>Ebener u. Schenk</u>			<u>Schönbrunner</u> <u>Flußspatwerke (Stengel)</u>			
				FE (t)	Ang.	Arb.	FE (t)	Ang.	Arb.	
1921	4763	2	23	4500	eröffnet	Januar		eröffnet	April 1921	
1922	5493	2	30	5000	n.b.	n.b.		Ende 1923	Gewinnung	
1923	3215	2	28	5500	n.b.	25		n.b.		
1924	4614	2	26	6000	n.b.	n.b.		n.b.		
1925	5590	2	30	5500	n.b.	45		Januar 1924	Betrieb	
1926	5612	2	26	6500	n.b.	n.b.		eingestellt		
1927	8347	2	29	6000	n.b.	n.b.		März 1928 d. Rosenstock		
1928	2630	2	14	6000	n.b.	30		u. Klingh. wiedereröffnet		
1929	4917	2	17	6000	n.b.	n.b.		ca. 3000 t abgebaut		
1930	3100	-	9	5000	n.b.	n.b.		n.b.		
1931	2809	-	8		1932 bis Mai 1933			Juni 1931	Einstellung	
1932	1294	-	4		kein Betrieb					
1933	1553	-	10	1227	1	6				
1934	1877	-	9	1900	1	5				
1935	2670	-	11	2658	1	6				
1936	2983	1	13	2226	1	8				
1937	3988	1	16	1347*	-	8				
1938	3614	1	14	4269	-	10				
1939	3305	1	11	3480	-	9				
				<u>73107 t</u>						
1940	6426	-	20	Ausbringen ab 1940 bei						
1941	6901	-	20	Ludwig vereinigt Feld						
1942	7005	1	20	* ab 1938 BA Stengel der Ludwig vereinigt Feld.						
1943	6611	n.b.	n.b.							
1944	6469	2	41							
	<u>105786 t</u>									
1945	n.b.	1	32	(1. Quartal						
1945 bis										
1953	ca. 10000 t									
1953	gibt Klinghammer die Grube auf.									
	Die Grube wird in Volkseigentum überführt.									
1953	1859	n.b.	n.b.							
1954	4019	n.b.	n.b.							
1955	4837	n.b.	n.b.							
1956	4609	n.b.	55							
1957	4643	n.b.	55							
1958	4522	n.b.	51							
1959	7590	6	78							
	<u>32079 t</u>			ges. Summe Schönbrunn von 1868 bis 1953 305,6 kt entsprechend ca. 350 kt Förderung						

Tabelle 34:

Bergmännische Leistungen und Belegschaft Flußpatgrube Schönbrunn, 1960 - 1991

Jahr	Förderung		dar. Bösenbr. IST		Auffahrungen			Leistungen			Beschäftigte		
	gesamt	CaF ₂	gesamt	CaF ₂	hor.	vert.	Teufe	gleislos (Rampe)	Abbau	Strecke	Ges.	PA	gesamt
	kt (tr)	%	kt (tr)	%	m	m	m	m	t/MS	cm/MS	t/AK		
1960	18,4	84	-	-	205	45	-	-	n.b.	n.b.	210	81	88
1961	16,1	71	-	-	340	60	-	-	4,0	46	195	85	83
1962	10,8	69	-	-	305	155	-	-	4,1	62	140	68	77
1963	18,0	70	-	-	835	290	-	-	5,3	57	170	95	105
1964	23,4	64	-	-	635	165	19	-	6,4	63	180	119	130
1965	21,6	66	-	-	1055	165	120	-	7,3	68	150	131	142
1966	20,6	70	-	-	1965	40	-	-	6,6	63	150	127	138
1967	23,4	67	-	-	1655	250	-	-	7,3	62	170	127	137
1968	23,9	67	-	-	2640	170	-	-	9,4	80	170	131	139
1969	31,9	67	-	-	865	160	122	-	8,2	69	220	133	144
1970	47,8	63	-	-	1005	310	43	-	8,2	60	325	138	148
1971	53,0	53	-	-	825	335	-	-	10,4	69	355	139	150
1972	54,4	60	-	-	755	245	21	-	12,5	43	380	133	144
1973	53,3	56	-	-	1215	305	-	-	12,5	63	350	150	152
1974	84,5	44	-	-	1520	245	-	-	11,7	39	435	174	194
1975	85,6	48	1,3	27	1710	340	8	-	14,7	40	405	188	212
1976	91,0	42	5,1	40	1370	385	8	-	14,3	49	410	190	222
1977	100,8	35	28,6	36	1780	395	21	-	13,0	36	445	190	226
1978	121,0	33	33,4	39	1345	415	-	-	12,1	28	530	194	229
1979	109,9	36	30,4	34	1425	225	-	-	11,0	39	490	186	224
1980	104,6	38	24,7	36	1565	260	-	-	10,3	46	470	178	221
1981	105,7	37	29,4	41	1405	335	-	-	12,7	59	480	182	221
1982	109,8	37	26,6	42	1855	200	-	-	13,0	49	501	181	219
1983	101,9	40	20,6	35	1645	310	-	-	13,7	52	480	178	212
1984	97,2	41	16,8	34	1115	250	-	-	13,2	46	465	171	209
1985	105,4	37	10,4	30	1153	320	-	-	14,8	58	520	165	202
1986	108,2	37	6,4	30	1170	120	-	-	13,3	34	535	165	202
1987	104,0	31	4,0	24	660	140	-	-	10,0	48	510	168	203
1988	108,0	31	0,5	20	805	140	-	-	10,8	43	550	160	197
1989	92,9	30	-	-	645	100	-	-	11,1	46	485	152	192
1990	65,7	36	-	-	545	30	-	-	10,1	65	375	139	175
1991	6,2	51	-	-	35	-	-	-	16,4	71	-	-	-

PA = Produktionsarbeiter

Tabelle 35:

Übersicht der Erkundungsbohrungen auf der Lagerstättenstruktur
Bösenbrunn-Grüne Tanne
ausgeführt von 1973 bis 1979

Bohrung	Koordinaten		Bohrmeter/ Endteufen (m)	Enddurch- messer (mm)	Neigung (°) zur Vertikalen
	Hoch- wert	Rechts- wert			
Böu 1/73	55867431	45057812	150,0	101	32,8 - 32
Böu 2/74	55867934	45050139	305,2	86	27 - 24,5
Böu 3/75	55867778	45059311	421,0	86	3,5 - 15,3
Böu 5/73	55861386	45062278	350,0	101	24,3 - 25,5
Böu 6/75	55861412	45062256	370,4	86	3,8 - 7,0
Böu 7/74	5585952	45067102	198,2	86	28,5 - 31
Böu 8/74	55857350	45067879	339,0	101	20 - 21
Böu 9/74	55857488	45067944	500,2	86	1,5 - 6,8
Böu 10/75	55852728	45072992	438,0	86	28,4 - 24
Böu 11/75	55853090	45073168	547,3	86	17,8 - 22
Böu 12/74	55846351	45077021	189,5	86	25
Böu 13/76	55848878	45078026	500,3	93	28 - 29
Böu 14/76	55849439	45078138	121,1	93	10
Böu 15/77	55859310	45067190	530,0	93	27 - 24,5
Böu 16/77	55853538	45072348	715,1	93	1,5 - 21,5
Böu 17/74	55865727	45061137	350,5	59	26,5 - 27,5
Böu 18/75	55862557	45061583	364,2	76	16,7 - 18,9
Böu 19/75	55860835	45064039	379,0	86	16,7 - 13,4
Böu 20/74	55859399	45064639	296,7	86	29,1 - 26,4
Böu 21/77	55865711	45063273	638,7	93	25,8 - 24,8
Böu 22/75	55862979	45002340	457,6	86	3,2 - 3,0
Böu 23/75	55861571	45065964	565,0	93	31,8 - 24,5
Böu 24/76	55862005	45063354	529,8	93	2,0 - 12,0
Böu 25/74	55855342	45065910	50,4	86	30
Böu 25A/74	55855354	45005888	35,0	116	30
Böu 26/74	55845884	45076500	60,0	116	28,8 - 32,5
Böu 27/77	55859493	45064662	409,7	93	2,1 - 6,0
Böu 28/77	55852068	45072602	300,0	93	27,1
Böu 29/75	55853201	45071208	492,4	93	0,3 - 12,4
Böu 30/76	55854392	45070473	320,0	86	26,5 - 27,6
Böu 31/76	55853194	45071410	347,0	76	26,1 - 26,6
Böu 32/76	55851177	45074135	409,0	86	30,6 - 31,8
Böu 33/76	55850204	45074838	426,0	86	15,2 - 21,4
Böu 34/76	55854470	45070532	457,9	86	0,1 - 8,4
Böu 35/76	55854734	45072595	585,8	76	26,5 - 25,5
Böu 36/76	55852246	45074391	533,0	86	15,5 - 23,0
Böu 37/76	55855583	45069383	502,3	46	0,3 - 13,0
Böu 38/76	55852167	45075721	604,5	53	27,0 - 33,4
Böu 39/76	55849342	45076195	370,5	76	29,2 - 24,1
Böu 40/76	55863972	45061022	250,0	86	28,3 - 23,4
Böu 41/76	55864914	45059658	238,9	93	29,0 - 27,0
Böu 42/76	55866088	45059174	210,7	93	30,0 - 30,7
Böu 43/77	55855975	45071242	842,1	93	8,8 - 31,0
Böu 44/77	55855876	45072369	615,0	93	27,8 - 27,4
Böu 45/79	55858996	45062975	140,0	93	28,3 - 29,2
Böu 46/79	55858800	45062718	125,1	93	25,0 - 25,2
Böu 47/79	55858651	45062401	102,0	93	27,2 - 26,9
Böu 48/79	55858408	45062148	75,0	93	25,0 - 27,2
Böu 49/79	55860362	45063795	254,3	93	25,7 - 20,2
Böu 50/79	55860761	45062934	270,0	93	17,7 - 13,7
Böu 51/79	55862201	45061803	280,0	93	18,9 - 17,9
Böu 110/74	55858786	45062727	57,2	101	28,1 - 29,0
Böu 111/74	55858304	45062926	30,0	101	29,5 - 30,0
Böu 112/75	55857907	45062164	108,7	101	29,5 - 30,0
Böu 113/74	55857521	45061904	35,3	101	0
Böu 114/75	55858795	45061400	138,3	101	30,1 - 30,6
Böu114A/75	55858803	45061394	14,1	101	0
Böu 117/74	55857405	45061714	9,9	101	0
58 Bohrungen	Bohrmeter		18957,6		

Die Bohrungen wurden nach ihrer Freigabe mit Splitt bzw. Zement verfüllt.

Tabelle 36:

Analyseergebnisse
von Schlitzproben auf der 160 m - Sohle in der Grünen Tanne
(Schlitze GT 1 bis GT 4)

Probebezeichnung	GT 1/1	GT 1/2	GT 1/3	GT 2/1	GT 2/2	GT 2/3	GT 2/4	GT 2/5	GT 3/1	GT 3/2	GT 3/3	GT 3/4	GT 3/5	GT 3/6	GT 4/1	GT 4/2	GT 4/3	GT 4/4
BaSO ₄	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
CaCO ₃	0,3	0,2	0,2	0,5	2,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,3	0,2	0,3	0,2
CaF ₂	92,8	71,5	90,2	88,0	41,2	69,4	86,4	81,5	95,7	72,2	35,0	96,0	29,6	79,2	92,5	52,5	82,0	57,9
R ₂ O ₂	0,7	3,0	0,6	2,1	25,3	1,8	3,1	0,8	0,6	6,5	29,0	1,1	2,2	5,6	- 0,6	2,3	3,5	1,0
SiO ₂	5,8	24,3	9,0	8,4	15,5	28,2	8,6	17,1	3,2	18,7	19,4	2,6	66,7	13,8	6,4	45,0	12,8	39,2
Cu	<0,02	0,25	0,05	<0,02	<0,02	0,22	<0,02	<0,02	<0,02	0,08	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	0,26	<0,02	<0,02
S ⁻⁻⁻	<0,02	0,34	<0,02	<0,02	<0,02	0,19	<0,02	0,05	<0,02	0,12	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,28	<0,02	<0,02
Reindichte	3,14	3,05	3,10	3,12	3,29	3,01	3,14	3,07	3,14	3,08	3,30	3,95	2,76	3,10	3,14	2,89	3,12	2,94
Summe	100,14	100,09	100,57	99,54	84,74	100,61	99,14	100,37	100,44	98,5	84,34	100,54	99,44	99,64	100,37	101,04	99,14	98,84

Labor des VEB Fluß- und Schwerspatbetriebes Lengenfeld

Technische Kontrollorganisation
(TKO)

24.07.1978 (Kirsten)
LTKO

Tabelle 37:

Analyseergebnisse
von Schlitzproben auf der 160 m - Sohle in der Grünen Tanne
Schlitze GT 5 bis GT 10

Probebezeichnung	GT 5/1	GT 5/2	GT 5/3	GT 6/1	GT 6/2	GT 6/3	GT 6/4	GT 6/5	GT 7/1	GT 8/1	GT 8/2	GT 8/3	GT 9/1	GT 9/2	GT 9/3	GT 10/1	GT 10/2	GT 10/3
BaSO ₄	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4,4	3,1	1,2	42,1	27,8	<0,5	<0,5	1,4	7,1	20,3
CaCO ₃	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
CaF ₂	86,9	48,1	88,7	92,0	74,5	94,9	15,7	77,6	24,4	72,5	13,6	48,8	58,3	59,9	87,0	71,6	61,8	51,3
R ₂ O ₂	0,6	1,5	0,8	1,3	2,4	0,3	5,7	4,3	16,8	11,4	29,1	3,7	1,8	0,4	0,4	6,0	3,0	2,8
SiO ₂	12,4	49,6	10,4	6,4	21,6	4,3	74,0	15,2	49,9	8,6	40,7	2,7	11,5	37,2	12,5	10,2	26,5	23,1
Ca	<0,02	0,06	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,22	0,06	<0,02	<0,02	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
S ⁻⁻⁻	<0,02	0,06	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,06	<0,02	0,07	0,19	0,25	0,35	0,08	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,02
Reindichte	3,08	2,88	3,10	3,13	3,09	3,14	2,75	3,11	2,97	3,23	3,19	3,60	3,38	2,93	3,10	3,22	3,08	3,21
Summe	100,64	100,02	100,64	100,54	99,34	100,54	96,28	98,05	96,29	96,35	85,27	98,07	99,73	98,24	100,64	89,44	98,65	97,74

Labor des VEB Fluß- und Schwerspatbetriebes Lengenfeld

Technische Kontrollorganisation
(TKO)

12.02.1980 (Kirsten)
LTKO

Tabelle 38: von Flußpatkernen der Bohrungen B5/73; 10/75; 20/74 und 33/76
Analyseergebnisse

Probebezeichnung	B 10/1	-/2	-/3	B 32/1	B 5/a	-/b	-/c	-/d	-/e	-/f	B 20/a	-/b	-/c	-/d	-/e	-/f	-/g	-/h	-/i	-/j	-/k	-/l
BaSO ₄	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,8	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
CaCO ₃	2,2	4,1	0,9	0,5	2,1	3,6	7,4	7,3	3,1	11,3	1,2	1,2	1,0	1,6	3,6	2,1	5,3	7,6	29,4	23,7	35,1	34,4
CaF ₂	70,6	79,5	82,8	94,4	80,6	64,0	10,6	40,1	13,2	5,7	19,6	83,7	3,8	30,5	29,3	19,4	4,9	50,6	1,5	16,0	3,1	11,4
Fe ₂ O ₃	4,1	1,2	0,6	0,2	7,0	13,5	42,8	19,4	38,0	18,7	1,8	6,5	1,8	2,4	26,4	3,3	2,5	3,3	11,8	9,6	11,4	10,8
Al ₂ O ₃	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
SiO ₂	21,4	13,6	16,2	4,7	6,9	13,2	11,4	21,5	21,7	53,0	77,1	4,7	91,8	63,9	24,6	72,8	83,8	35,4	37,7	39,9	31,8	25,0
Cu	0,08	<0,02	<0,02	<0,02	2,6	<0,02	<0,02	0,28	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,11	<0,02	0,41	0,15	0,07	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
S	1,5	<0,02	<0,02	<0,02	2,3	0,09	<0,02	0,04	<0,02	0,06	0,29	0,17	0,24	0,23	0,03	1,1	0,16	0,08	0,03	0,03	0,03	0,03
Summe	100,48	99,04	101,14	100,44	102,2	95,61	72,84	89,22	76,64	89,68	100,91	97,16	100,26	99,54	84,55	99,81	97,41	97,65	81,05	89,85	82,05	82,24

Labor des VEB Fluß- und Schwerspätbetriebes Lengenfeld

Technische Kontrollorganisation (TKO)

14.06.1977 (Kirsten) LTKO

Tabelle 39:

von Flußpatkernen der Bohrungen B10/75; 11/75; 27/77; 34/76 und 51/79
Analyseergebnisse

Probebezeichnung	B 10/4	B 11/1	B 34/1	-/2	-/3	B 51/1	-/2	-/3	-/4	B 27/1*
BaSO ₄	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
CaCO ₃	33,0	0,5	10,7	26,9	8,6	0,2	0,5	0,4	2,0	0,4
CaF ₂	4,7	31,4	38,0	4,3	57,1	64,9	9,0	78,6	32,4	64,0
F ₂ O ₃										
Al ₂ O ₃	7,7	1,3	3,4	9,8	3,0	1,7	5,4	3,2	21,7	1,2
SiO ₂	30,6	63,9	44,8	44,1	27,1	31,6	82,7	14,8	31,0	34,0
Cu	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	<0,02	<0,02	0,12
S	0,03	<0,02	0,26	0,04	<0,02	0,02	0,68	<0,02	0,05	0,10
MgCO ₃	19,4		10,4							
Dichte	2,87	2,77	2,89	2,87	2,98	2,96	2,72	3,09	3,14	2,98
Summe	95,95	97,64	97,68	96,06	96,34	98,94	98,78	97,54	87,67	100,32

Labor des VEB Fluß- und Schwerspätbetriebes Lengenfeld

Technische Kontrollorganisation (TKO)

06.07.1977 (Kirsten) LTKO

Ergebnisse der chemischen Analyse von Einschlußlösungen in Fluorit und Quarz von der Flußspatgrube Bösenbrunn (Zusammenfassung der Profile 30m, 80m, 120m und 370m, Konzentrationen in g/l)

257

Summe	Na	K	Li	Ca	Mg	F	Cl	HCO ₃	SO ₄	Sr	Cu	Zn
Folgenreihe qhm ("FPQ", sw-vogtländ. Fazies)												
73,6	19,9	3,94	0,082	8,2	0,10	n.b.	41,0	0,1	0,1	0,01	0,01	0,39
84,22	18,1	4,68	0,051	8,4	0,10	n.b.	51,7	0,1	0,1	0,01	0,68	0,51
109,4	12,5	4,62	0,040	15,2	0,11	n.b.	73,7	0,1	2,5	0,20	0,19	0,34
101,72	23,9	6,55	0,080	9,8	0,22	n.b.	60,0	0,1	n.b.	0,18	0,10	0,89
161,9	33,3	5,97	0,090	21,0	0,19	n.b.	98,2	0,1	0,1	0,44	1,15	1,56
143,51	26,7	3,76	0,090	21,4	0,19	n.b.	90,6	0,1	n.b.	0,24	0,07	0,49
105,94	27,4	6,5	0,08	5,2	0,36	n.b.	66,4	0,1	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
99,36	24,3	4,8	0,09	8,2	0,17	n.b.	61,8	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
97,24	22,6	3,4	0,07	8,2	0,27	n.b.	62,7	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
99,28	25,6	5,0	0,26	10,6	0,32	n.b.	57,5	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
103,00	23,7	3,8	0,08	9,8	0,32	n.b.	65,3	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
99,94	21,6	3,2	0,07	9,7	0,17	n.b.	65,2	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
116,7	25,2	3,0	0,09	12,2	0,31	n.b.	75,9	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
104,03	26,5	3,60	0,21	13,2	0,20	n.b.	59,1	0,1	0,61	0,26	0,1	0,26
93,24	22,5	5,30	0,58	16,0	0,29	n.b.	46,0	0,1	2,42	n.b.	0,15	0,1
Durchschnitt:												
109,1	24,9	4,91	0,13	11,8	0,22	n.b.	65,0	0,1	0,97	0,20	0,30	0,56
Anteil in %:												
100	22,8	4,5	0,12	10,8	0,2		59,6	0,09	0,88	0,18	0,27	0,51
Folgenreihe qhm, überprägt durch Fgr. flq												
153,08	19,0	6,24	0,05	27,0	0,23	n.b.	93,3	0,1	4,1	1,6	0,54	1,02
140,73	32,0	6,6	0,10	10,9	0,23	n.b.	90,9	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
137,26	28,6	7,1	0,09	13,0	0,47	n.b.	88,0	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
118,69	27,3	4,8	0,09	9,5	0,20	n.b.	76,8	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
156,5	30,5	6,9	0,09	22,1	0,15	n.b.	96,8	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
126,93	30,8	6,3	0,13	12,6	0,20	n.b.	76,9	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Durchschnitt:												
144,96	28,0	6,32	0,09	15,85	0,24	n.b.	87,1	0,1	4,1	1,6	0,54	1,02
Anteil in %:												
100	19,3	4,3	0,06	10,9	0,16	n.b.	60,0	0,06	2,8	1,1	0,37	0,70
Folgenreihe flq												
129,88	24,9	4,20	0,07	14,1	0,12	n.b.	84,2	0,1	0,1	1,73	0,29	0,27
146,18	38,5	7,1	0,14	8,7	0,34	n.b.	91,4	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
110,87	25,9	5,1	0,10	11,1	0,27	n.b.	67,6	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Durchschnitt:												
130,35	29,7	5,46	0,10	11,3	0,24	n.b.	81,06	0,1	0,1	1,73	0,29	0,27
Anteil in %:												
100	22,8	4,2	0,07	8,7	0,18	n.b.	62,3	0,07	0,07	1,3	0,22	0,2
Folgenreihe qhm/flq, überprägt durch Fgr. baf1												
128,24	24,1	3,10	0,03	16,7	0,28	n.b.	82,4	0,1	0,1	0,3	1,11	0,22
110,07	25,9	5,1	0,10	11,1	0,27	n.b.	67,6	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
183,96	36,8	8,2	0,15	21,5	0,31	n.b.	117,0	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
162,22	32,5	6,39	0,054	25,6	0,18	n.b.	97,3	n.b.	n.b.	0,20	n.b.	n.b.
161,43	31,9	7,75	0,02	19,2	0,51	n.b.	101,4	n.b.	n.b.	0,47	n.b.	n.b.
196,19	49,3	5,6	0,37	21,9	0,23	n.b.	116,9	0,1	1,04	0,30	0,1	0,45
167,00	43,6	5,93	0,35	21,9	0,21	n.b.	93,1	0,1	0,88	0,43	0,1	0,62
167,24	42,2	7,10	0,44	14,6	1,04	n.b.	101,0	0,1	0,15	0,41	0,1	0,30
200,45	42,9	7,69	0,28	28,6	0,21	n.b.	117,7	1,13	0,99	0,21	0,43	0,31
166,79	34,7	5,42	0,32	33,1	0,13	n.b.	91,8	0,79	0,1	0,08	0,1	0,45
100,8	24,4	4,62	0,02	14,9	1,26	0,62	42,6	n.b.	11,8	0,37	0,08	0,17
Durchschnitt:												
160,14	35,3	6,08	0,19	20,8	0,42	0,62	93,52	0,38	1,88	0,30	0,29	0,36
Anteil in %:												
100	22,0	3,8	0,1	13	0,2	0,38	58,45	0,23	1,2	0,20	0,18	0,22
Folgenreihe baf1												
211,72	50,0	8,8	0,19	22,3	0,43	n.b.	130,00	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
221,37	25,0	5,3	0,10	52,5	0,44	n.b.	136,6	0,1	0,87	0,56	n.b.	n.b.
167,58	35,0	6,67	0,34	29,4	0,25	n.b.	93,4	0,94	0,10	0,20	1,10	0,28
Durchschnitt:												
201,56	36,6	6,92	0,21	34,7	0,37	n.b.	120,0	0,52	0,48	0,38	1,10	0,28
Anteil in %:												
100	18,1	3,4	0,1	17,2	0,18	n.b.	59,5	0,25	0,2	0,18	0,54	0,14

Datenquelle: KLEMM in: KÄMPF, H. u.a. (1984) und
KÄMPF, H.; MEIXNER, A.; HINGRAM, B.
u.a. (1989)

Tabelle 41:

Lagerstättensubstanz Bösenbrunn

Teufenbereich	abgebaut		Rsp. anst. kt	CaF2 Inh. kt	Verl. %	noch vorhanden		dav. Bilanzvorr.		Lagerstättensubstanz		
	Fördg. Vd kt	%				Rsp. kt	Inh. kt	Rsp. kt	Inh. kt	Rsp. kt	Inh. kt	Geh. %
Bösenbrunn (OT bis 173m-S)	168	20	140	63	5	9	3	-	-	156	69	44
Grüne Tanne (OT bis 20 m unter 173m-S)	82	15	71	31	5	33	15	-	-	107	48	45
	250	18	211	94	5	42	18	-	-	263	117	44

Fertigerzeugnisse und Belegschaft
auf dem Bösenbrunner Gangzug (Brüder-Einigkeitsflacher) von 1858 - 1930

Jahr	<u>Brüder Einigkeit</u>			<u>Ludwig vereinigt Feld BA Bösenbrunn</u>		
	FE (t)	Ang.	Arb.	FE (t)	Ang.	Arb.
1858	121	1	7			
1859	67	1	4			
	<u>188 t</u>					
1860				105	1	14
1861				248	1	42
1862				231	1	44
1863				73	1	28
1864				21	1	11
1865				580	1	20
1866				280	1	3
1867				110	1	3
				<u>1648 t</u>		
1868				n.b.		3
1869				n.b.		3
1870				n.b.		3
1871				n.b.		3
1872				n.b.		3
1873				n.b.		3
1874				n.b.		3
						<u>1836 t</u>
1875				Schacht verbühnt., Stolln zugesetz		
1884/85				Abteufen unter Stolln		
1886				Betrieb eingestellt		
1887				Betrieb ruht		
1888				ab April in Betrieb		
1889				Betrieb eingestellt		
1893				Schacht verfüllt		
1928				Stollnaufwältigung 2		
1929				1063	1	4
				1530		
1930				am 06.06.1930 Betrieb eingestellt		
						<u>4429 t belegt</u>

Tabelle 43:

Analysenergebnisse der Fluorit-Schlitzproben Wiedersberg F 1 - 8/59

Chemisches Labor des GD Freiberg
Dipl.-Chem. Kavelke

Schlitz- Probe-Nr.	Labor- Nr.	Pulver- dichte	CaF ₂	SiO ₂	EL ⁺	Al ₂ O ₃ ⁺⁺	F ₂ O ₃	MnO	Cu	S	MgO	BaSO ₄	Summe	Fe ₂ O ₃ ^x	CaO ^x
F 1	451	3,12	74,1	10,0	14,8	-	0,5	0,3	sp	0,1	-	nb	99,8	2,4	4,3
F 2	452	3,18	83,2	6,9	4,2	0,5	3,4	0,3	sp	0,1	-	nb	98,6	0,7	0,9
F 3a	453	3,20	82,0	2,6	10,2	-	1,1	0,3	sp	0,2	-	nb	96,4	2,3	1,9
F 3b	454	3,04	65,2	18,2	12,5	0,4	2,7	0,2	sp	0,2	-	nb	99,4	3,6	2,6
F 4	455	3,01	70,5	15,0	13,6	-	0,5	0,2	sp	-	-	nb	99,8	0,5	7,0
F 5	456	3,12	86,8	7,1	4,2	0,2	0,4	0,1	sp	0,2	-	nb	99,0	0,4	1,2
F 6	457	3,13	83,7	7,8	6,5	0,3	0,3	0,1	sp	0,1	-	nb	98,8	0,5	1,4
F 7	458	3,13	89,5	2,6	6,3	-	0,3	0,1	sp	-	-	nb	98,8	0,1	2,1
F 8	459	3,19	90,1	2,8	1,5	0,5	1,7	0,1	0,8	1,0	-	nb	98,5	0,1	0,9
Durchschnitt aller 9 Proben		3,12	80,6	8,1	8,2										

+) Essigsäurelösliches

++) errechnet aus R²O³ - (Fe₂O₃ + MnO)

x) aus dem Essigsäurelöslichen

nb nicht bestimmt

Alle Angaben in
Gewichtsprozenten

Tabelle 44:

**Analysenergebnisse
der Kupfererz-Schlitzproben Wiedersberg K 1 - 20/59**

Schlitz- Probe-Nr.	Labor Nr.	Pulver- dichte	Cu	CaF ₂	SiO ₂	Fe	S	CaO ⁺⁾	MgO ⁺⁾	MnO ⁺⁾
1	49	2,99	<0,1	36,6	40,1	5,5	0,7			
2	50	2,98	<0,1	15,7	44,1	12,8	0,6			
3	51	3,06	0,3	58,3	20,0	6,1	0,7			
4	52	3,20	1,4	27,7	22,1	13,6	2,4	2,2	0,9	0,5
5	53	2,81	1,1	8,1	67,6	5,1	2,9			
6	54	3,11	3,8	13,6	35,8	13,5	4,6			
7	55	3,00	0,1	21,2	33,0	13,3	0,8			
8	56	2,88	0,1	16,3	49,6	7,8	0,4	5,9	1,2	0,6
9	57	2,92	0,1	36,4	40,7	4,8	0,6			
10	58	3,10	4,4	14,3	37,7	14,1	5,8			
11a	59	2,77	<0,1	21,6	59,7	2,8	1,0			
11b	60	3,01	<0,1	50,5	34,0	4,3	0,5			
12a	61	2,90	3,0	2,8	64,2	7,8	4,4	3,4	0,9	0,4
12b	62	2,98	<0,1	61,0	27,6	2,5	0,0			
13	63	2,86	0,4	27,0	48,1	5,1	1,7			
14	64	2,86	1,2	24,4	52,3	4,2	1,2			
15	65	2,78	<0,1	21,1	62,4	2,1	0,2			
16	66	3,04	0,8	57,0	23,0	6,8	2,2	2,3	0,3	0,2
17	67	2,98	4,7	24,6	44,1	6,6	5,7			
18	68	2,87	<0,1	43,0	39,3	1,6	0,3			
19	69	3,02	6,3	20,0	38,4	9,6	7,0			
20	70	2,92	<0,1	50,5	36,0	2,1	0,3	2,3	0,3	0,3

+) CaO, MgO und MnO wurden nur in den Schlitzproben K4, 8, 12a, 16, und 20 bestimmt.

Durchschnitt für alle 22 Proben:

Dichte 2,96; Cu 1,3 %; CaF₂ 29,6 %; SiO₂ 41,8 %; Fe 6,9 %; S 2,0 %

Tabelle 45:

Analysenbefunde
an Baryt und Fluorit von Geilsdorf und Weischlitz

Probenbezeichnung	BaSO ₄	CaCO ₃	CaF ₂	R ₂ O ₃	SiO ₂	Cu	S ²⁻	Dichte	MgCO ₃
	%	%	%	%	%	%	%	g/cm ³	%
Srf Gei Pl 2/78									
Pr. 1/Sekt. 1	74,7	0,2	20,9	1,2	3,7	0,02	0,02	3,91	-
Baryt Sekt. 2	3,8	0,4	1,5	4,8	88,1	0,02	0,04	2,68	-
Fluorit Sekt. 3	80,5	0,2	9,4	3,5	6,2	0,02	0,02	4,00	-
"Misch- erz" Sekt. 4	0,5	0,4	6,5	8,1	80,8	0,02	0,02	2,60	-
Srf Wcz 9/79									
Pr. 1	85,9	0,1	0,2	8,5	3,7	0,02	0,04	4,32	-
Baryt Pr. 2/Sekt. 1	48,9	0,2	0,26	32,1	15,8	0,02	0,07	3,60	-
Sekt. 2	80,9	0,1	0,2	9,8	6,3	0,02	0,02	4,08	-
Pr. 3	84,6	0,2	0,9	8,4	3,6	0,02	0,03	4,18	-
Srf Trl 6/77 (Schlitz) 1 Probe Fluorit - Probe-Nr. 1519	0,5	0,4	48,2	9,3	38,0	0,05	0,02	2,98	

Betriebslabor Rodewisch 12.02.1980

Tabelle 46:

Mengeninschätzung einiger Fluorit- und Baryt-Gänge im Südwestvogtland

Störungssystem/ Spatsstruktur	Schürfe (Stck.)	Brgn. (Stck.)	mittl. Spat- mächt. (m)	mittl. Spat- gehalt (Gew.-%)	Hauptparameter				Fluorit Baryt (kt)	Inhalt (kt)
					m-%	Längs- erstr. d. Kör- pers (m)	Teufen- erstr. (m)	durchschn. Rohdichte (t/m ³)		
<u>Fluoritstrukturen:</u>										
Steinpöhl-Gang	7	12+1 UT-Str.	0,06	95,0	5,7	240	(480)	2,6	18,0	
Triebeler Sts.: Triebeler Fieder (Längs-Srf)	1	2	1,87	42,1	78,7	23	32	2,98 ⁺	5,2	
Engel-Gabriel-Sts.:										
Engel-Gabriel-Flacher	2	1	0,57	56,5	32,2	80	180	3,19	26,2	
Simon-Peter-Flacher	2	1	1,47	55,9	82,2	110	290	2,84	133,0	74,4 CaF ₂
<u>Barytstrukturen:</u>										
Engel-Gabriel-Sts.:										
Simon-Peter-Flacher	3	3	0,37 0,46	77,1 49,3	28,5 22,7	50 40	5 15	3,84 3,34		0,4 0,9
Zöbener Sts.:										
Zwei-Brüder-Flacher	3	-	0,29	84,4	24,5	75	(150)	4,0		13,1
Ochsenpöhl-S-Sts.:										
Ochsenpöhl-Barytgang	3	4	1,63	79,1	128,9	75	30	3,88		14,2
Hirtenpöhl-S-Sts.:										
Hirtenpöhl-Barytgang	2	-	0,44	81,9	36,0	80	(160)	4,1		23,1
<u>Weitere überprüfte Strukturen:</u>										
<u>Fluorit:</u>										
Johannes-Burkhardt-Sts.:	2	-	(0,3)	(70,0)	(21,0)	(90)		2,95		
Fuchsmühlentzug-Sts.:	7	-	(0,02)	(90,0)	(1,8)	(500)		2,98		
<u>Baryt:</u>										
Wilhelm-Sts.:	1	-	(0,6)	(70,0)	(42,0)	110	(220)	3,80		55,2
Zöbener-Sts. (Ostabschnitt)	1 natürl. Aufschluß	-	(0,6)	(70,0)	(42,0)	60	60	3,8		8,2
Deichselberg-Sts.:	1	-	(0,6)	(70,0)	(42,0)	200	100	3,8		
			(0,6)	(70,0)	(42,0)	110	100	3,8		
			(0,6)	(70,0)	(42,0)	100	100	3,8		

Mineralgangsystem des SW-Vogtlandes Geochemische und physikochemische Daten der Hydrothermalite										
Folgrupppe	qsf	qfm	flq	baf1 ba/(sf)	fl/(sf)	q/(sf)	qas	krstf	flbaq	
Mineralisation	1. Folge: Si 4+ / Fe 2+ / (Mg 2+) / 35-49 / 0,01-1/0,001-0,01/ 0 2- / As 3- / S 2- / 35-49 / 0,01-0,05/0,01-0,05		1. Folge: Si 4+ / (Mg 2+) / ((Al 3+)) 49-50 / 0,01-0,05 / 0,01-0,05 0 2- / ((OH -)) / 49-50 / 0,01-0,15 /							
Kat- und Anionen- Konzentration der Hauptelemente (in M.%)	2. Folge: Si 4+ / Zn 2+ / (Fe 2+) / Cu 2+ 35-49 / 0,05-15/0,01-0,1/0,05-10		2. Folge: Si 4+ / (Fe 2+) / 49-50 / 0,005-0,5 /		Ca 2+ / Si 4+ / ((K +)) / Al 3+ / 40-49 / 0,5-10 / 0,005-0,5/0,005-0,5	Ba 2+ / Fe 2+ / 44-50 / 0,005-0,05 / (SO ₄) / S 2- 44-50 / 0,005-0,05	Ca 2+ / Fe 2+ / 45-50 / 0,005-0,025 F - / (S 2-) 45-50 / 0,005-0,025	Si 4+ / (Fe 2+) 45-50 / 0,005-0,025 0 2- / (S 2-) 45-50 / 0,005-0,025	Si 4+ / (Bi 3+) 44-50 / (Sp.) 0 2- / (S 2-) 44-50 / Sp.	Fe 2+ / Cu 2+ / (Pb 2+) 45-50 / 0,5-5 / 0,001 (CO ₃) 2- / S 2- 45-50 / 0,5-5
geschätzt nach Mineralanteil an der Paragenese	3. Folge: Si 4+ / Pb 2+ / 35-40 / 0,05-15/ 0 2- / S 2- / 35-49 / 0,1-25 /		3. Folge: Si 4+ / Ca 2+ / ((K +)) / (Al 3+) 12-37 / 12-37 / 0,02-3/0,02-3 0 2- / 2 F - 12-45 / 12-37		2 F - / 0 2- / 40-49 / 0,6-11 /	Cu 2+ / Pb 2+ 0,005-0,05/0,005-0,5 S 2- / S 2- 0,005-0,05/0,005-0,5	(Cu 2+) / (Pb 2+) 0,0005 / 0,0005 (S 2-) / (S 2-) 0,002 / 0,0005	(Cu 2+) < 0,005 (S 2-) < 0,005	(Ni 2+) / (Co 2+) 0,01-1 / 0,001-0,5 (As 3-) / (S 2-) 0,008-0,8/0,002-0,2	Mg 2+ / Ca 2+ / Fe 2+ / Cu 2+ / (Ni, Bi) 30-40/5-10/1-5/0,1-0,5/Sp. (CO ₃) 2- / S 2- / ((As 3-)) 45-50 / 0,1-0,5/ Sp.
Flüssigkeitseinschlüsse (Hydrothermenrelikt) Hauptbestand (g/l) (KJZM 1989)	Na+ K+ Li+ Ca 2+ Mg	keine Werte vorhan- den	9,36 - 15,78 - 19,90 3,94 - 4,73 - 5,58 0,051 - 0,87 - 1,30 7,30 - 7,96 - 8,40 0,10 - 0,15 - 0,25	12,50 - 24,23 - 33,3 3,10 - 4,70 - 6,55 0,030 - 0,066 - 0,090 9,80 - 16,36 - 21,40 0,11 - 0,18 - 0,28	keine Werte	25,00 - 36,60 - 49,30 5,30 - 5,85 - 6,67 0,10 - 0,27 - 0,37 21,90 - 34,60 - 52,30 0,23 - 0,30 - 0,44	keine Werte	keine Werte	vorhanden	
rdn. - δ - max.	Cl- SO ₄ ²⁻ HCO ₃ ⁻ F ⁻		18,50 - 39,06 - 57,70 < 0,10 - 0,10 < 0,10 - 0,10 < 0,60	60,00 - 81,50 - 98,20 < 0,10 - 0,70 - 2,50 < 0,10 - 0,10 (< 0,60)	vorhanden	93,40 - 115,60 - 116,90 0,10 - 0,67 - 1,04 0,10 - 0,38 - 0,94				
Salinität g/l % kryometr.	= 9,6		39,1 - 69,2 - 93,1 5,5 + 1,6 *	85,6 - 127,8 - 162,8 18,5 *		146,1 - 194,3 - 228,2				
Chemischer Typ	Natrium - Calcium - Kalium - Chlorid - Wasser			Natrium - Calcium - Chlorid - Wasser						
Bisher bekannte Konzentrationen von Spurenelementen in Flüssigkeitseinschlüssen (ppm)	Cu Zn	100 - 6800 3900 - 4500	6800 - 5100	1500 - 3000 2200 - 6300	- 11100 - 11560	0,01 - 0,55 - 1,10 0,28 - 0,36 - 0,45				
Physikochem. Daten	Weitere interessierende Element-Konzentrationen wie von Si, Mn, Fe, Co, Ni, Pb, As, Sb, Ba, Sr, U, Al, Ag, Bi, Se, Mo wurden bisher nicht bestimmt.									
Homogenisationstemp. (T _H in °C) Druck: P _{ti} P _{hy}	T _{H(zn)} 350...310 T _{H(q)} 340...295	T _{H(fe 1)} 280...236 ± 12 (BODMAS 1982)=750...300·10 ⁻⁵ Pa =10 ⁻¹⁰ Pa (Delta T = 150°C / 1000 m)	T _{H(fe 1)} 160 ± 12 (450±90)·10 ⁵ Pa] KÄMPF =110·10 ⁵ Pa } 1991 1,5 - 2 km	T _{H(zn)} 148 ± 7; T _{H(ba)} < 50	T _{H(fe 1)} 79 ± 25; 98	T _{H(q)} 150	T _{H(q)} 150 ± 14	T _{H(ca)} 50	100...70°C	
Bildungsstufe Mineralisation										
Fugazitäten: f O ₂ f S ₂	10 ^{-31,4} · 10 ⁵ Pa 10 ⁻⁸ · 10 ⁵ Pa	10 ⁻³⁰ ...10 ⁻³² · 10 ⁵ Pa 10 ⁻⁸ ...10 ⁻¹¹ · 10 ⁵ Pa		10 ^{-49,4} ...10 ^{-48,6} · 10 ⁵ Pa 10 ⁻¹⁷ ...10 ⁻¹⁸ · 10 ⁵ Pa						
Redoxpotential Eh pH	(bei 300°C) = -0,37...-0,66 V reduzierend < 3,2...4...6 [H ₂ S] = 10 ⁻³ ...10 ⁻¹	Oxidierend bis schwach reduzierend 4,8...6,5	Oxidierend bis schwach reduzierend 4,8... 8	Oxidierend b.reduzierend (4,5 - 6,5)	Oxidierend b.reduzierend (4,5 - 6,5)	Oxidierend (schw.reduz.) 4 - 6	Oxidierend b.reduz. 4 - 6	reduzierend 6 - 8		
Isotopenwerte in Mineralen δ ¹⁸ O(SMOW) δ ¹³ C δ ³⁴ S(PDB)	Quarz Karbonate Pyrit Chalkopyrit Sphalerit Galenit Baryt	δ ¹⁸ O: +9,7...+18,2%	δ ¹⁸ O: +14...+16,2%						sd δ ¹⁸ O: +14,8...+17,4%, KÄMPF δ ¹³ C: -12,9...-19,8%, (1989) ** ai δ ¹⁸ O: +12,8...+17,4% δ ¹³ C: -9,4...-10,7% ca δ ¹⁸ O: +14,4...+24,0% δ ¹³ C: -8,0...-13,2% cu δ ³⁴ S: -33,3...-2,86...+17,9% zn δ ³⁴ S: -14,2...-8,1...+2,5% δ ³⁴ S: +13,9% δ ¹⁸ O: +14,4%	
Alter Pb/Pbgn, thorogen (Mio. Jahre) (s. Tab. 48)	291 - 289	287 - 286	258 - 243	184			153 - 138	116 - 110		

*) Äquival.-% NaCl + Na IO₃ T_H(q, fl, zn, ca) = Homogenisationstemperatur in Flüssigkeitseinschlüssen von Quarz, Fluorit, Sphalerit, Calcit

**) in: KÄMPF, H.; MEIXNER, A.; MINGRAM, B. u.a. (1989)

Tabelle 48:

Gegenüberstellung aller radiogeochronologischen Daten an Südwestvogländischen Mineralisationen (in Ma)						
Folgenre. Autor	qsf	qhm (FPQ)	flq	bafI	gas	krssf
RÖSLER u. PILOT 1967		(211) 186-150(K/Ar an ad) (Modellalter)	-	-	-	-
KÄMPF (1981)		276-220(K/Ar an ad) (Isochronenalter)	-	-	-	-
KÄMPF u.a. (1989)*	290 + 3 (Pb/Pb an gn thorogen)	280±3 (Pb/Pb an gn, thor.) 296-284 Ma "FPQ" 291-275 Ma "FIII"	274-254 Ma "FIIII"	250 - 184 236 - 201 (172) (Pb/Pb an gn, thorogen)		
KÄMPF (BIELICKI) (1991)**	299-289 (Pb/Pb an gn, thorogen)	287-275 (Pb/Pb an gn, thorogen)	258-243 (Pb/Pb an gn, thorogen) gn durch Über- prägung aus qsf übernommen?	184 (Pb/Pb an gn, 153-138 gn, thorogen (Pb/Pb an gn, thorogen) an Wis- thorogen) mut- mineral)		
ad = Adular gn = Galenit						

*) in: KÄMPF, H.; MEIXNER, A.; MINGRAM, B. u.a. (1989)

**) in: KÄMPF, H.; STRAUCH, G.; KLEMM, W. u.a. (1991)

Tabelle 49:

Chemische Analysen von Adularen
aus Schönbrunn und Bösenbrunn
nach: PIVEC (1973)-(P.) und SCHIPPEL (1958)-(S.)

Gehalte in %	Lagerstätten Schönbrunn							Bösenbrunn 1/	
	1(P.)	2(S.)	3(S.)	4(S.)	5(S.)	6(S.)	7(S.)	8(S.)	9(S.)
SiO ₂	64,00	65,85	65,83	65,07	65,94	65,05	66,54	64,61	64,58
TiO ₂	0,20								
Al ₂ O ₃	17,91	18,03	17,80	18,37	17,53	17,95	17,30	18,54	18,81
Fe ₂ O ₃	0,24	0,02	0,06	0,06	0,20	0,07	0,06	0,21	0,11
MnO	0,08								
MgO	0,02								
BaO	0,29								
CaO	0,38	0,17	0,18	0,70	1,74	0,70	0,65	0,16	0,21
SrO	0,04								
Na ₂ O	0,15	0,13	0,08	0,07	0,05	0,06	0,07	0,06	0,18
K ₂ O	16,03	16,22	16,33	16,65	14,62	16,58	15,53	17,22	17,07
Rb ₂ O	0,10								
P ₂ O ₅	0,05								
H ₂ O ⁺	0,35								
H ₂ O ⁻	0,18								
H ₂ O									
	100,02	100,42	100,28	100,92	100,08	100,41	100,15	100,80	100,96
Or	96,5	98,02	98,34	95,82	89,94	95,73	95,81	98,68	97,48
Ab Masse	1,6	0,87	0,71	0,59	0,38	0,56	0,63	0,52	1,49
An %	1,9	1,11	0,94	3,59	9,49	3,71	3,56	0,80	1,03

Probenort: Lagerstätte Schönbrunn

Lagerstätte Bösenbrunn

- 1: keine genaueren Angaben
 2: 93 m-S., Qu. 37 SW
 3: 93 m-S., Qu. 25 NO
 4: 93 m-S., Qu. 30 SW
 5: 93 m-S., Qu. 16 NO
 6: 173 m-S., Qu. 25 SW
 7: 173 m-S., Qu. 35 SW

- 8: 120 m-S. SO-Strecke, am Übh. 2
 9: 120 m-S Ortsbrust SO-Strecke

Tabelle 50: Gasanalysen aus Thermalwasseraustritten
auf der 453 m Sohle der Grube Schönbrunn
Angabe in Vol %

	1	2	3	4
Jahr/Analyse	1979	1983	1985	
Autor	DÄHNE	STRAUCH	WEINLICH (1989)	
Entnahmeort	Qu.0	Qu.0	Qu.17 (?)	
			a) Original- analyse	b) luftfreier Tiefenanteil
Komponente				
N ₂	98,0	98,04	98,1	97,8
O ₂	0,26	0,51	0,42	-
CO ₂	0,14	0,26	0,26	0,26
Ar	1,42	1,02	0,93	0,92
He	0,42	0,13	0,46	0,47
CH ₄	0,11	0,04	0,52	0,53
C ₂₊	-	-	0,0012	-
C ₂ H ₆	-	-	-	0,001
C ₃ H ₈	-	-	-	0,0002
i-C ₄ H ₁₀	-	-	-	< 10 ⁻⁴
n-C ₄ H ₁₀	-	-	-	< 10 ⁻⁴

Informationsquelle:

- 1) Labor Radiumbad Brambach, 09.03.1979
- 2) Zentralinstitut für Isotopen- und Strahlenforschung,
Leipzig, 21.03.1983
- 3 u. 4) Zeitschrift angew. Geologie, 35 (1989) 5, S. 129 - 135

WEINLICH u.a. (1993) wiesen einen Mantel-Heliumanteil von 9 % und damit einen gewissen, gegenwärtig noch wirksamen Manteleinfluß nach.

Der Gaszufluß aus den Thermalwasseraustritten wurde mit 21 200 m³ N₂ und 54 m³ He pro Jahr ermittelt. Diese Mengenbilanz scheint einer krustalen Genese der Gase zu widersprechen.