

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

25 MAR 1969

Publikation Nr. 182

p. w.

(VIE) Photo data indicated.

Seismische Aufzeichnungen in Wien

1968

1/2

ABSCHNITT E

SEISMISCHE BEOBSACHTUNGEN

Mikroseismische Aufzeichnungen in Wien 1968

9 FEB

Station: Wien - Hohenwarth
 $\varphi = 48^{\circ} 14.9' N$, $\lambda = 16^{\circ} 21.7' E$

Höhe ü. d. Meer = 198 m
 Untergrund: Löss, darunter Lehm

Instrumente: SONDERDRUCK 1000 kg (N, E)
 Vertikalseismograph WIRCHERT 1000 kg (Z)
 Langperiod. Vertikalseismograph SPÄRMANN (Z)
 aus: Naibebependel nach CONRAD 25 kg (SW)

Konstanten der WIRCHERT-Pendel ... Konstanten des SPÄRMANN-Pendel ... 1. 7. 1968

Komp.	V	T ₀	c ₁₁	1/T ₀ ²	T ₁	D ₁	T ₂	D ₂	T ₃	D ₃
NS	150	3.4	4.0	0.004	12.0	0.50	0.35	1.20	1.00	1.00
EW	170	3.5	4.0	0.004						
Z	203	2.25	4.2	0.014						

JAHRBÜCHER

der

Station: Wien - Hohenwarth

Höhe ü. d. Meer = 198 m

ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK

Instrumente: 3 Naibebependel Bauart STUVA-WIRCHERT (N, E, Z)

Die Aufzeichnungen aller in Wien registrierten Erdbeben wurden in der "SEISMISCHEN AUFGZEICHNUNGEN IN WIEN" fortlaufend publiziert. Die Ergebnisse der gut analysierbaren Beobachtungen sind wie in der vorliegenden Tabelle in nachstehender Tabelle zusammengestellt.

Seismische Aufzeichnungen in Wien 1968 (Auszug)

(ICIS = Bureau Central International de Séismologie, Strasbourg)
 (USCGS = U. S. Coast and Geodetic Survey, Washington)

Jahrgang 1968

Wien 1969

Datum 1968	Phase	Kontinente	U. M. T. m s	km	Bemerkungen
11. Januar	ep	Z'	17 08 22	530	ICIS: 48.1°N, 16.2°E
	ip	Z'	08 32		
	ip	Z'	08 42		
	ip	Z'	10 12		
	ip	Z'	10 17		
	ip	Z'	10 41		
	ip	Z'	18 48		
15. Januar	ep	N' E'	03 51	1200	ICIS: 51.7°N, 12.1°E, Station N = 02 01 55
	ip	N' E'	04 04		
	ip	N' E'	04 12		
	ip	N' E'	04 39		
	ip	N' E'	07 02		
	ip	N' E'	07.3		H = 15°, 180 μ
	ip	N' E'	07.5		N = 12.5°, 65 μ, MLH = 1.1
	ip	N' E'	10.1		Z' = 3°, Z'' = 15°
21. Januar	ip	N' E' Z' Z''	16 52 05.7 D	6200	USCGS: 12°S, 14°W Aislerk. nördlich von Ascension H = 10 47 22.2
	i	N' E' Z' Z''	02 13		
	ip	N' E' Z' Z''	02 20		
	eiPcP	N' E' Z' Z''	03 07		
	ipPP	Z'	04 27		
	ils	Z'	17 00 14		
	i	Z'	09 35		
	M	Z'	22.1		MLV = 6.1
25. Januar	ipn	Z' Z' Z'	09 55 24.0 D	1210	ICIS: 47.1°N, 16.3°E, Station H = 09 55 27
	i	E' Z'	08 35		
	i	E' Z'	09 38		
	ipPp	N' Z'	19 00 28		

Abschnitt E: Seismische Beobachtungen

Abschnitt F: Erdmagnetische Beobachtungen

A b s c h n i t t E

SEISMISCHE BEOBACHTUNGEN

Mikroseismische Aufzeichnungen in Wien 1968

Station: Wien - Hohe Warte
 $\varphi = 48^{\circ} 14.9' N$, $\lambda = 16^{\circ} 21.7' E$

Höhe ü. d. Meer = 198 m
Untergrund: Löß, darunter Lehm

Instrumente: Horizontalseismograph WIECHERT, 1000 kg (N, E)
Vertikalseismograph WIECHERT, 1300 kg (Z)
langperiod. Vertikalseismograph SPRENGNETHER (Z*)
Nahbebenpendel nach CONRAD, 24 kg (Co)

Konstanten der WIECHERT - Pendel im Jahre 1968

Konstanten des SPRENGNETHER - Seismographen ab 1. 7. 1968

Komp.	V	T ₀	ε:1	r/T ₀ ²	T _s	D _s	T _g	D _g	σ ²	V _{max}
NS	150	8.4 ^s	4.0	0.004	12.0 ^s	0.50	0.95 ^s	0.50	0.0001	5000
EW	170	8.6	4.0	0.004						
Z	205	2.25	4.2	0.014						

Station: Wien - Kobenzl
 $\varphi = 48^{\circ} 15.9' N$, $\lambda = 16^{\circ} 19.1' E$

Höhe ü. d. Meer = 400 m
Untergrund: Sandstein

Instrumente: 3 Nahbebenpendel Bauart STUTTGARTER Satz (N' E' Z')

Die Auswertungen aller in Wien registrierten Erdbeben wurden in den "SEISMISCHEN AUFZEICHNUNGEN in WIEN" fortlaufend publiziert. Die Ergebnisse der gut analysierbaren Beben diagrams sind wie in den vergangenen Jahren in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

Seismische Aufzeichnungen in Wien 1968 (Auszug)

(BCIS = Bureau Central International de Séismologie, Strasbourg)
(USCGS = U. S. Coast and Geodetic Survey, Washington)

Datum 1968	Phase	Komponente	G. M. T. h m s	km	Bemerkungen
11. Januar	ePn	Z'	17 09 22	530	NE Z: schwach BCIS: 44.4°N, 12.0°E Romagna, Italien H = 17 08 09
	iPb	Z'	09 32		
	iPg	N' Z'	09 42		
	i	N' E' Z'	10 12		
	iSn	N' Z'	10 17		
	iSb	N' E'	10 31		
	i	Z'	10 41		
	eiSg	N N' Z'	10 46		
15. Januar	ePn	N' Z Z' Z*	02 03 41	1200	BCIS: 37.7°N, 13.1°E, Sizilien H = 02 01 06
	ei	NE	03 51		
	i	Z Z'	04 04		
	i	N Z'	04 12		
	iPgPg	N' Z'	04 39		
	iPgPgPg	Z'	04 43		
	iSn	N' Z' Z*	05 41		
	iSgSg	Z'	07 02		
	M	E E'	07.3		
	M	N	07.5		
M	Z' Z*	10.1			
21. Januar	iP	N' E E' Z' Z*	16 52 08.7 D	6200	USCGS: 1.2°S, 14.0°W Atlantik, nördlich von Ascension H = 16 42 29.2
	i	N E' Z*	52 13		
	ipP	N' E' Z'	52 20		
	eiPcP	N'	53 07		
	ipPP	Z'	54 27		
	i!sS	Z*	17 00 14		
	i	Z*	09 55		
	M	Z*	22.1		
25. Januar	iPn	Z Z' Z*	09 59 24.0 D	1210	BCIS: 37.7°N, 13.1°E, Sizilien H = 09 56 47
	i	E' Z'	59 35		
	i	E Z'	59 53		
	iPgPg	N' Z'	10 00 23		

Datum 1968	Phase	Komponente	G. M. T. h m s	km	Bemerkungen
zu 25. Januar	iPgPgPg	Z'	10 00 26		
	eiSn	Z*	01 24		
	eiSgSg	Z'	02 47		
	M	NE	03.0		N: 14 ^s , 25 μ E: 15 ^s , 58 μ MLH=5.7
	M	NE Z' Z*	04.5		N: 8 ^s , 11 μ E: 10 ^s , 15 μ MLH=5.3
29. Januar	i!P	NN'E'E'Z'Z'Z*	10 31 06.0	CSW 8700	USCGS: 43.6° N, 146.7° E, Kurilen
	eiPcP	E' Z'	31 15		H = 10 19 05.6
	i	NE	31 23		
	i	Z*	37 27		
	iS	N Z*	41 02		
	isS	E	41 20		
	iPS	Z' Z*	41 42		
	M	NN'	11 10.5		N: 15 ^s , 100 μ
	M	NE Z Z*	13		N: 12.5 ^s , 70 μ E: 12 ^s , 80 μ MLH=7.4 Z: 14 ^s , 53 μ Z*: 12.5 ^s MLV=7.1
12. Februar	eP	Z'	06 00 17	13650	USCGS: 5.5° S, 153.2° E
	eiPKP	Z Z' Z*	03 40		Region Neu - Irland
	i	NE E' Z' Z*	03 43		h = 74 km H = 05 44 47.6
	iPP	Z Z*	05 25		
	i	NE	05 32		
	ipPP	Z'	05 48		
	i	Z'	07 21		
	iSKS	Z'	10 31		
	i	NE	10 48		
	(i)PKKP	NE	13 27		Minutenlücke
	ei(PS)	Z'	15 20		
	i!	E	22 20		
	G	NE	43		N: 38 ^s E: 45 ^s
	MQ	NE	47.4		N: 23 ^s , 162 μ E: 23 ^s , 99 μ
MR	Z' Z*	07 02.9		Z*: 19 ^s , 64 μ MLV = 7.3	
19. Februar	iPn	NN'E'E'Z'Z'Z*	22 48 19.5	C 1210	Z*: Regelbereich weit überschritten
	i!	N'E'Z'Z'Co	48 26	DSE	BCIS: 39.3° N, 25.0° E, Ägäis
	i	E' Z	48 55		H = 22 45 44
	iSn	N' Z	50 21		
	i!SgSgSg	E'	51 52		
	i!	N'	52 02		NE: Registrierung über Papierrand
	M	N'E'Z'Z'	53.7		Z: 10 ^s , 3050 μ MLV = 7.7
25. Februar	iPg	N'E'Z'Z'Z*	08 03 10.4	DSW 90	Epizentrum: 47.5° N, 15.9° E
	i	NE	03 11		Wechselgebiet, steirische Seite
	i	E	03 13		I ₀ = 5° MS F = 4100 km ²
	iSg	N'E'	03 20.3		BCIS: H = 08 02 55
26. Februar	eP	N'E'Z'Z*	11 02 41	C 9150	USCGS: 22.7° N, 121.5° E
	i	Z Z'	02 56		Region Formosa
	eiPP	Z*	05 50		H = 10 50 16.7
	iS	N Z*	12 58		
	iPS	Z*	13 49		
	G	N	33.4		N: 35 ^s
	M	Z Z' Z*	44.7		Z Z': 12 ^s Z*: 13 ^s
M	E	46.0		E: 15 ^s , 65 μ MLH = 7.1	
28. Februar	iP	N'E'Z'Z*	12 19 54.4	D 9200	Z: Spuren NE: nicht registriert
	ipP	E' Z' Z*	21 15		USCGS: 32.9° N, 137.7° E
	eiPP	Z' Z*	23 14		südlich von Honshu, Japan
	eiS	Z*	29 37		h = 349 km H = 12 08 01.5
	eScS	N'E'	29 46		
	iSP	Z*	30 36		
	M	Z*	13 02.4		MLV = 6.0
7. März	eiP	N' Z' Z*	07 26 36	D 2800	BCIS: 71.5° N, 4.3° W
	ipP	Z Z' Z*	26 47		östlich von Jan Mayen
	eiSP	N' Z'	26 52		H = 07 21 16
	eiS	Z*	30 57		
	eiS	Z*	31 13		
	i!	Z*	31 30		
	M	N Z*	38.8		N: 13 ^s , 10 μ Z*: 13 ^s , 11 μ MLV=5.7
	M				
28. März	eiPn	N' Z Z'	07 42 35.2	1185	NE: P-Phase sehr schwach
	i	E' Z'	43 14		BCIS: 38.1° N, 20.8° E
	iPgPg	Z'	43 32		Ionische Inseln
	iSn	N' Z' Z*	44 35		H = 07 40 02
	i	E	44 40		
	eiSgSg	N' Z'	45 53		
	i!LR	Z*	46 48		
	M	NE Z'	47		N: 9 ^s , 25 μ E: 11 ^s , 34 μ MLH = 5.6
	M	Z*	48.3		Z*: 12 ^s , 26 μ ca MLV = 5.5

Datum 1968	Phase	Komponente	G. M. T. h m s	km	Bemerkungen
1. April	iP	E Z Z' Z*	00 54 19.1 C	9000	N' E': Registrierung ausgefallen Z*: Regelbereich weit überschritten USCGS: 32.5°N, 132.2°E, Shikoku, H = 00 42 04.2 Japan
	isP	N	54 33		
	epPP	Z	57 34		
	isPP	N E	57 39		
	iS	Z'	01 04 19		
	isS	E	04 42		
	iPS	N Z'	05 19		
	isSS	E	09 55		
	M	E Z Z' Z*	36.5		
18. April	iPn	N' Z'	19 40 00.3	780	N E Z: schwach BCIS: 44.1°N, 8.0°E, Norditalien, Ligurischer Apennin H = 19 38 17
	eiSn	N' E' Z'	41 22		
	iSb	N' Z'	41 49		
	eiSgSg	Z' Z*	42 11		
	iSgSgSg	E' Z'	42 20		
14. Mai	eiP	Z'	14 17 08.7 C	9000	USCGS: 29.9°N, 129.4°E Ryu Kyu - Inseln h = 168 km H = 14 05 06.0
	i!	N N' E E' Z Z' Z*	17 10 C		
	ipP	Z'	17 51		
	iPP	Z' Z*	20 16		
	eS	N N' E E'	27 08		
	eiSP	Z*	27 43		
	esS	N E •	28 24		
16. Mai	eP	Z' Z*	01 01 05 C	8800	Z*: Regelbereich weit überschritten N E: während der M - Phase Schreib- hebel aus den Lagern gehoben USCGS: 40.8°N, 143.2°E bei der Ostküste von Honshu, Japan H = 00 48 55.4
	ei	N N' E Z Z'	01 08 D		
	ei!	Z'	01 22		
	i(sS)	N E	11 20		
	iSP	E	11 45		
	iPPS	E E'	12 09		
	i!	N	12 38		
	M	Z	40.1		
16. Mai	iP	N' E E' Z Z' Z*	10 51 04.8 D	8750	Z*: Regelbereich überschritten N E: starke Verlagerung USCGS: 41.5°N, 142.7°E Hokkaido, Japan H = 10 39 01.6
	isP	Z	51 18		
	iPP	Z'	54 04		
	eiS	N'	11 01 05		
	eisS	E E'	01 22		
	iPS	E	01 45		
	M	Z	28.3		
			Z: 18 ^s , 475 μ MLV = 7.9		
16. Mai	eiP	N N' Z' Z*	23 17 05 C	8950	USCGS: 39.8°N, 143.1°E bei der Ostküste von Honshu H = 23 04 54.7
	i!	E Z Z'	17 09 D		
	eiPP	Z*	20 10		
	eS	N E	27 04		
	eiSP	E Z'	27 53		
	iPPS	Z*	28 15		
	M	N N'	56.4		
	M	E E' Z Z' Z*	58.9		
			N: 14 ^s , 104 μ E: 14 ^s , 66 μ /Z*: 13 ^s , 52 μ MLH = MLV = 7.1		
20. Mai	iP	N N' E E' Z Z' Z*	21 21 47.1 C	8750	USCGS: 44.8°N, 150.3°E bei den Kurilen H = 21 09 44.8
	iPcP	Z'	21 56		
	ipP	Z'	21 59		
	iS	E	31 44		
	M	N E	22 04.5		
	M	Z*	04.7		
			N: 13 ^s , 48 μ E: 15 ^s , 51 μ MLH = 7.0 Z*: 12 ^s , 19.0 μ MLV = 6.7		
23. Mai	eiPKP	Z Z' Z*	17 44 12.7 C	18000	USCGS: 41.7°S, 171.9°E Neuseeland, Südinsel H = 17 24 15.7
	i	N Z Z'	44 26		
	iPKP2	N Z Z' Z*	44 59		
	i!	Z'	45 15		
	eiPKS	Z'	47 52		
	eiPP	Z' Z*	48 47		
	ipPP	E Z Z' Z*	48 52		
	ei!	Z' •	48 58		
	ePPP	N Z	52 37		
	eSS	N E	18 09.2		
	eSSS	E	15.3		
	G	N	38		
	M1	N E	58		
	M2	N E	19 07		
	M	Z Z' Z*	21		
			N: 45 ^s N: 23 ^s , 34 μ E: 22 ^s , 36 μ MLH = 7.2 N: 19 ^s , 32 μ E: 19.5 ^s , 33 μ Z: 17 ^s , 28 μ Z: 16 ^s , 29 μ MLV = 7.2		
28. Mai	eP	N' Z Z' Z*	13 42 01	12600	USCGS: 2.9°S, 139.3°E, bei der Nordküste von West - Neuguinea h = 65 km H = 13 27 18.7
	i(pP)	Z Z'	42 17		
	eiPKP	N E Z' Z*	45 48		
	i	Z' Z*	46 10		
	iPP	E' Z Z'	46 44		
	i!	Z	46 56		
	i!	Z*	47 10		

Datum 1968	Phase	Komponente	G. M. T. h m s	km	Bemerkungen
zu 28. Mai	i!SKP	N' Z' Z' Z*	13 49 19		
	eiPS	E Z Z'	56 16		
	e	N E	56 44		
	eSS	E	14 02 6		
	eSSS	E	06 7		
	M	N E	41		N und E: 20.5 ^s , 62 ^μ MLH = 7.2
	M	Z*	44.4		Z*: 14 ^s , 15.5 ^μ MLV = 6.7
30. Mai	eiP	Z Z' Z*	17 44 03 C	1700	BCIS: 35.4° N, 28.0° E
	e	E E' Z'	44 10		östliches Mittelmeer südlich Rhodos
	i	N' Z'	44 20		H = 17 40 25
	i	N' Z Z'	44 39		
	eiS	N' E' Z' Z*	46 49		
	e	N E Z	47 01		
	i!SS	Z*	47 08		
	M	N N' E	50.8		N: 10 ^s , 29 ^μ E: 11 ^s , 47 ^μ MLH = 5.8
	M	E' Z Z' Z*	51.0		Z: 9 ^s , 22 ^μ Z*: 10.5 ^s , 24 ^μ MLV = 5.8
30. Mai	iPn	N N' E E' Z Z' Z*	18 16 31.0 D	370	BCIS: 45.0° N, 17.2° E, Jugoslawien
	iPg	N' Z Z'	16 43		H = 18 15 42
	iPgPg	E'	16 46		
	i	N E' Z	16 54		
	iSn	N' E' Z'	17 13		
	iSb	N N' E	17 21		
	iSg	Z'	17 27		
	iSgSg	Z'	17 31		
	i!	N Z	17 33		
	12. Juni	iP	N N' E E' Z Z' Z*	13 54 00.8 C	9000
i!		N' E' Z Z' Z*	54 10		bei der Ostküste von Honshu, Japan
ipP		Z'	54 14		H = 13 41 50.7
isP		Z Z'	54 20		
ipPcP		N' E'	54 22		
ipPP		Z' Z*	57 18		
i		Z*	58 57		
eiS		N E' Z' Z*	14 04 23		
eiSP		N' Z'	04 47		
i		Z*	09 42		
M		N N' E	33.0		N: 17.5 ^s , 411 ^μ E: 14 ^s , 140 ^μ
M		Z Z'	33.5		Z: 18 ^s , 232 ^μ MLV = 7.6
17. Juni		iP	N N' E Z' Z' Z*	12 05 04.0 C	8800
	isP	Z'	05 19		südlich von Hokkaido, Japan
	eiPP	N' Z*	08 04		H = 11 53 00.4
	iPPP	Z*	09 54		
	eS	N E	15 04		
	eiScS	Z*	15 23		
	ei	Z*	16 03		
	M	N E Z' Z*	43.7		N: 17 ^s , 38 ^μ E: 16 ^s , 21 ^μ
	M				Z*: 16 ^s , 39 ^μ MLV = 6.9
18. Juni	eiPn	N' E E' Z' Z' Z*	05 29 07 C	680	BCIS: 45.6° N, 17.9° E
	i	N' Z' Z*	29 17		bei Ivrea, Piemont, Norditalien
	iPg	E' Z'	29 35		H = 05 27 35
	iPgPg	Z'	29 37		
	i	N' Z'	30 12		
	iSn	N' E' Z Z' Z*	30 16		
	i	N N' E E' Z'	30 22		
	iSg	Z'	30 55		
	i!SgSg	Z' Z*	31 00		
	M	N E	31.5		N: 6 ^s , 18 ^μ E: 5 ^s , 13 ^μ MLH = 5.2
M	Z Z*	31.8		Z: 2 ^s , 7.0 ^μ Z Z*: MLV = 5.3	
22. Juni	eiPn	N' E' Z Z'	12 22 41.8 C	420	BCIS: 45.8° N, 11.3° E
	iPg	N' Z Z'	22 56		Venetianer Alpen, Norditalien
	i	E E' Z' Z*	22 59		H = 12 21 37
	iSn	N' E Z' Z*	23 25		
	iSb	N' E E' Z'	23 36		
	iSg	Z' Z*	23 45		
	i	N N' E	23 53		
	M	N N' E E' Z Z' Z*	24.1		N: 2 ^s , 7.7 ^μ E: 1.5 ^s , 7.0 ^μ
M				Z: 1.5 ^s , 4.3 ^μ	
22. Juni	iPn	N' Z'	12 38 54.6	400	BCIS: 45.9° N, 11.6° E
	eiPb	N' Z'	39 00		Venetianer Alpen, Norditalien
	iPg	N' E' Z Z*	39 08		H = 12 37 53
	ei	N E E'	39 10		
	iSn	N' E' Z'	39 37		
	iSb	Z Z*	39 45		
	i	N' E' Z*	39 52		
	iSg	Z'	39 54		
	M	N N' E E' Z Z' Z*	40.3		N: 2 ^s , 5.6 ^μ E: 2.2 ^s , 4.0 ^μ Z: 1.5 ^s , 2.0 ^μ

Datum 1968	Phase	Komponente	G. M. T. h m s	km	Bemerkungen	
4. Juli	eiPn	N° Z° Z*	21 50 39.5 C	1325	BCIS: 37.6° N, 23.2° E, Griechen- land, Ostküste des Peloponnes H = 21 47 49	
	i	Z°	51 11			
	eiSn	E° Z°	52 53			
	i	N Z*	53 23			
	iLR	Z° Z*	54 40			
	M	N Z*	56.0			
	M	E E° Z Z°	56.3		Z*: 9 ^s , 56 μ ca MLV = 6.1 N: 7.5 ^s , 32 μ E: 7 ^s , 32 μ MLH = 5.9	
5. Juli	iP	N° Z° Z° Z*	11 40 25.0 C	9000	USCGS: 38.5° N, 142.0° E nahe der Ostküste von Honshu, Japan H = 11 28 12.6	
	ei	N N° E E°	40 28			
	iPcP	N° Z°	40 32			
	ipP	Z° Z*	40 40			
	iPP	Z*	43 32			
	iPPP	Z*	45 22			
	eS	E	50 33			
	eSKS	N Z° Z*	50 38			
	eiPS	Z*	51 20			
	M	N	12 19.7			
	M	E Z° Z*	22.0			N: 17 ^s , 18 μ Z*: 13.5 ^s , 19.7 μ MLV = 6.7
25. Juli	iPKP	N N° E° Z Z° Z*	07 43 00.0 C	17700	USCGS: 30.8° S, 178.4° W Region der Kermadec - Inseln h = 60 km H = 07 23 07.8	
	iPKP2	N° Z° Z*	43 39			
	i	N° Z°	44 09			
	eiPP	Z°	47 21			
	ei	E Z*	50 55			
	M	N Z Z° Z*	08 53.3			
	M	E	09 07.2			
	M	N E Z°	11.5			N: 24 ^s , 39 μ Z*: 24 ^s , 82 μ MLV = 7.5 E: 21 ^s , 27 μ N: 19 ^s , 22 μ E: 19 ^s , 21.5 μ MLH = 7.2
1. August	eiP	N° E° Z Z° Z*	20 32 09.5 C	9700	USCGS: 16.5° N, 122.2° E Luzon, Philippinen H = 20 19 21.9	
	ipP	N N° E° Z° Z*	32 19			
	eisP	N° Z°	32 23			
	i!	E° Z Z°	32 29			
	eScS	N E E°	42 50			
	isS	E	43 07			
	M	N	21 16.3			
	M	E Z Z° Z*	17.5			N: 17 ^s , 155 μ E: 16 ^s , 93 μ Z: 17.5 ^s , 147 μ MLV = 7.5
		M				
2. August	iP	N° E E° Z Z° Z*	14 19 53.2 C	10350	USCGS: 16.6° N, 97.7° W Oaxaca, Mexiko H = 14 06 43.9	
	iPP	N° E Z° Z*	23 36			
	iPPP	Z*	25 43			
	eSKS	E	30 31			
	i(SKKS)	Z*	30 49			
	i	E Z*	31 41			
	i(PS)	N	32 27			
	M	N° E E° Z Z° Z*	15 05.5			
	M	N	07.4			E: 17 ^s , 97 μ Z: 18.5 ^s , 165 μ MLV = 7.5 N: 18 ^s , 100 μ
		M				
3. August	i!P	N N° E° Z° Z*	05 07 06.8 DNE	9300	USCGS: 25.6° N, 128.5° E Ruykyu - Inseln H = 04 54 32.7	
	eiPP	E Z° Z*	10 22			
	eiScS	N E Z*	17 37			
	iPS	Z*	18 22			
	i	Z*	28 16			
	M	N E°	49.6			
	M	E Z	50.0			
	M	Z*	50.1			N: 18 ^s , 104 μ MLH = 7.3 E: 15 ^s , 49 μ Z: 13 ^s , 54 μ Z*: 14 ^s , 71 μ MLV = 7.2
10. August	eiP	Z° Z*	02 20 55 C	11200	USCGS: 1.4° N, 126.2° E Molukkenstraße H = 02 07 04.3 Z*: MPPV = 7.7	
	eP	N N° E Z	20 58			
	ipP	N° E° Z° Z*	21 07			
	iPP	Z° Z*	25 07			
	i	Z Z°	25 25			
	i	N E	31 42			
	eiPKPPKP	Z° Z*	45 14			
	i	Z*	49 49			
	MQ	N	03 03.8			
	M	Z*	10.9			N: 22.5 ^s , 292 μ Z*: 20 ^s , 241 μ MLV = 7.7 E: 21 ^s , 160 μ Z: 22 ^s , 186 μ MLV = 7.6
M	E Z	11.4				
14. August	eP	Z° Z*	22 28 00	10900	USCGS: 0.2° N, 119.8° E, Nord - Celebes H = 22 14 19.4	
	ipP	N E Z Z°	28 06			
	i	Z° Z*	31 45			
	ipPP	N° Z Z° Z*	32 10			
	iSKKS	E	38 48			
	e	N	39 39			
	i	Z*	41 58			
	M	E Z	23 15.3			
	M	Z° Z*	15.8			E: 23.5 ^s , 119 μ Z: 23 ^s , 176 μ MLV = 7.5 Z*: 24 ^s , 268 μ MLV = 7.7
	M	N N°	17.3			N: 19 ^s , 123 μ

Datum 1968	Phase	Komponente	G. M. T. h m s	km	Bemerkungen
18. August	e	Z*	18 56 23	14550	USCGS: 10.1°S, 159.9°E, Salomon- h = 538 km H = 18 38 30.6 Inseln
	i	Z'	56 35		
	i!PKP	N N' E E' Z Z' Z*	56 44 D		
	ei!PP	N E Z Z' Z*	59 12		
	i!	N'	59 31		
	i	N	19 05 21		
	i	Z*	08 41		
	i	Z*	11 37		
	M	Z*	20 01.2	MLV = 7.3 (mit Herdtiefenkorrektur)	
19. August	iPn	N' E' Z Z'	00 38 21.3 C	750	BCIS: 46.3°N, 6.7°E Obersavoyen, Frankreich H = 00 36 41
	i	Z' Z*	38 27		
	iPg	Z' Z*	38 50		
	iPgPg	N' E	38 52		
	ei	E' Z'	39 34		
	iSn	N' E' Z' Z*	39 37		
	i	E Z' Z*	40 06		
	iSg	N' E' Z Z' Z*	40 22		
	M	N N' E E' Z Z' Z*	40.8	E: 3 ^s , 7.5 ^μ Z: 1.7 ^s , 3.2 ^μ	
31. August	eP	Z'	10 54 26 C	3850	Multipler P-Einsatz! BCIS: 34.0°N, 58.7°E, Khorassan, H = 10 47 39 Iran
	ei	N E Z' Z*	54 33		
	i	N' E' Z Z' Z*	54 35		
	i	N Z'	54 45		
	iPP	Z*	55 50		
	iPPP	Z'	56 09		
	i	Z	56 14		
	i	N	59 43		
	eiS	Z*	59 58		
	i!	E Z*	11 01 49		
	eiSS	Z'	02 19		
	eL	N' E	03 18		
	M	E E' Z	13.0		
	M	N Z' Z*	13.2		
1. September	iPn	N' Z' Z*	01 21 44.4 C	545	BCIS: 43.4°N, 17.5°E bei Mostar, Jugoslawien H = 01 20 31
	eiPb	E' Z'	21 54		
	iPg	Z'	22 05		
	iPgPg	N'	22 07		
	i	Z'	22 22		
	iSn	N N' E' Z'	22 43		
	i	E Z*	22 47		
	eiSb	Z'	22 56		
	iSg	N' Z' Z*	23 08		
	M	N N' E Z Z' Z*	23.5		
1. September	iP	N' Z' Z*	07 34 16.2 C	3800	BCIS: 34.1°N, 58.3°E Khorassan, Iran H = 07 27 28
	i	N' E Z Z'	34 19		
	eiPP	Z' Z*	35 31		
	eiS	Z' Z*	39 42		
	eSS	E	41 53		
	eiLR	Z*	43 39		
	M	Z*	52.1		
3. September	eiP	N E Z*	08 22 59 D	1460	BCIS: 41.9°N, 32.3°E Schwarzes Meer, türkische Küste H = 08 19 52
	i	N' Z Z'	23 02		
	iPP	E' Z Z' Z*	23 12		
	i	N N' E Z'	23 25		
	eiS	N' Z'	25 28		
	iSSS	N	25 47		
	i!	Z*	27 20		
	M	N E Z Z' Z*	30.2		
12. September	iPKIKP	N N' E Z Z' Z*	23 02 43.0 D	16500	USCGS: 21.6°S, 179.4°W Region der Fidschi - Inseln h = 635 km H = 22 44 06.5
	i!PKHKP	N N' E E' Z Z' Z*	02 50		
	iPKP2	Z'	02 53		
	ipPKP	Z Z'	05 09		
	eiPP	Z'	06 24		
20. September	i!P	N E Z Z*	06 11 34 C	8250	N' E' Z': außer Betrieb USCGS: 10.7°N, 62.7°W bei der Küste von Venezuela h = 107 km H = 06 00 03.5
	i!pP	Z*	12 02		
	iPP	E Z*	14 22		
	eS	N	21 00		
	eiPS	Z*	21 49		
	M	Z*	38.8		
29. September	iP	Z Z' Z*	03 50 33.5 C	4350	störende Mikroseismen BCIS: 50.0°N, 78.0°E Kasakstan bei Semipalatinsk, USSR, H = 03 43 00
	i	N E	50 36		
	eiPn	Z'	51 01		
	eiPP	Z'	51 07		

Datum 1968	Phase	Komponente	G. M. T. h m s	km	Bemerkungen			
7. Oktober	iP	N N' E Z Z' Z*	19 32 28.3 D	10000	USCGS: 26.3°N, 140.6°E Region der Bonin - Inseln h = 516 km H = 19 20 20.3			
	i!	N N' E E' Z Z'	32 33					
	i	N'	33 30					
	isP	Z'	35 32					
	iPP	E Z*	36 14					
	iPPP	Z*	38 17					
	iSKS	N E	42 16					
	eiSP	Z*	43 52					
	ei	Z*	47 16					
	M	N' Z' Z*	20 17.0					
	M	N E	26.3					
	21. Oktober	ePn	Z'			01 02 29	170	BCIS: 46.9°N, 17.6°E, Ungarn, nördlich des Plattensees H = 01 02 01
eiPg		N' Z Z'	02 32 D					
i		N' Z'	02 36					
iSn		N' E Z'	02 49					
iSg		N' E' Z Z*	02 54					
23. Oktober	eP	Z*	21 19 43	12900	USCGS: 3.3°S, 143.3°E Nordküste von Neuguinea H = 21 04 41.3			
	eiPKP	N' Z Z' Z*	23 32					
	iPP	N' Z' Z*	24 35					
	eiSKS	N' Z'	30 29					
	ePKKP	Z'	34 06					
	ei	E Z*	34 41					
	ePKKS	Z'	37 36					
	M	N E	22 17.2					
	M	Z*	23.8					
30. Oktober	eP	N' Z' Z*	16 56 00	2120	BCIS: 38.0°N, 38.6°E Taurus, Türkei H = 16 51 37			
	iPP	N' Z Z'	56 19					
	eiPPP	Z'	56 29					
	eiS	N Z*	59 33					
	e	Z*	59 44					
	M	Z*	17 06.1					
31. Oktober	eiP	Z Z' Z*	03 25 35.8 C	1550	BCIS: 36.6°N, 27.1°E Insel Kos, Dodekanes H = 03 22 17			
	eiPP	N' E Z'	25 48					
	iPPP	N	25 55					
	eS	Z*	28 11					
	ei	Z*	31 12					
	M	N N' Z*	32.0					
	M	E Z Z'	33.0					
	3. November	eiPn	N N' E Z Z'			04 51 10.4 D	725	BCIS: 42.0°N, 19.3°E Süd - Montenegro, Jugoslawien H = 04 49 33
i		N' Z Z'	51 18					
i		Z Z' Z*	51 25					
iPgPg		E Z	51 45					
eiSn		E' Z'	52 24					
i		N E' Z*	52 28					
i!Sg		Z*	52 59					
ei		E'	53 06					
M		N N' E Z Z' Z*	53.7					
7. November	iP	N N' Z Z' Z*	10 08 20.8 C	3400	Z*: MPV = 5.9, MPPV = 6.1 BCIS: 73.5°N, 55.0°E Nowaja Semlja H = 10 02 07			
	i	N' E'	08 25					
	iPP	N' Z Z' Z*	09 20					
	i	N N'	09 41					
	i	Z'	11 28					
	ei	Z*	15 13					
	i	Z*	18 43					
	iScS	Z Z*	18 56					
	M	E Z*	24.5					
	3. Dezember	ePn	N' Z Z'			20 58 34	440	BCIS: 44.4°N, 18.5°E Bosnien, Jugoslawien H = 20 57 33
		iPb	N' E Z'			58 39		
i		N' Z Z' Z*	58 42					
iPg		N' E Z Z'	58 50 D					
iPgPg		Z*	58 52					
i!		Z'	58 56					
i		N' Z'	59 16					
iSn		N' E' Z'	59 23					
i		Z'	59 38					
iSg		N Z Z*	59 43					
iSgSg		N	59 48					
M		Z Z' Z*	21 00.0					
M		N	01.1					
					Z: 1.9 ^s , 3.3 _μ Z*: MLV = 5 N: 5 ^s ca, 11 _μ			

Makroseismische Beobachtungen 1968

Nr.	Datum 1968	MEZ. h m	Land	Her d geb iet	Intensität ° M. S.	F km ²	Meldungen		B e m e r k u n g e n
							+	-	
1	15. 1.	20 47	St	Alpl, Fischbacher Alpen	4	560	16	10	
2	25. 2.	9 03	St	△ Hochwechsel, Südseite	5	4100	128	63	Nb. 1. 3., 20 h in Waldbach
3	29. 2.	15 17	Vo	Nenzing - Schlins	4	klein	2	4	Nb. am 28. 3.
4	6. 3.	9 26	Kä	östlich von Turrach, Steiermark, Gurktaler Alpen	4	780	8	13	
-	13. 3.	15 58	Ti	Nauders - Martinsbruck	4	klein	1	8	
5	13. 3.	22 50	NÖ	südöstlich von Wiener Neustadt	4	100	18	12	Nb. am 14. 3. um 1.45 h
6	23. 3.	8 14	St	Semmering, Südseite	4	160	6	4	
7	28. 3.	5 22	OÖ	Klaus - Steyrling, Bezirk Kirchdorf an der Krems	4	80	2	6	
-	22. 6.	13 23	I	Venetianer Alpen	3*	klein*	2	0	
8	16. 8.	22 34	YU	Radmannsdorf, Krain	5*	3800*	63	15	
9	18. 9.	4 02	OÖ	Klaus - Steyrling	5	80	1	3	drei Nb.
10	2. 10.	3 11	St	Scheifling - Unzmarkt	4.5	960	20	11	
zu 11	14. 10.	17 19	Ti	△ Hohe Munde, nördlich von Telfs	4	210	9	7	Nb. am 22. 10.
11	15. 10.	20 19	Ti	△ Hohe Munde	4.5	230)			
12	29. 10.	3 57	Ti	westlich von Längenfeld, Ötztal	4.5	1900	14	15	
13	6. 12.	20 53	OÖ	Molln, Bezirk Kirchdorf/Krems	4	130	5	2	

F = makroseismische Fläche
I = Italien
Kä = Kärnten
MEZ. = Mitteleuropäische Zeit
M. S. = Mercalli - Sieberg Skala

Nb. = Nachbeben
NÖ = Niederösterreich
OÖ = Oberösterreich
St = Steiermark

Ti = Tirol
Vo = Vorarlberg
YU = Jugoslawien
* = innerhalb Österreich

Über Erdbebenvorkommnisse im Jahre 1968 hat die Zentralanstalt 295 verwertbare Wahrnehmungsberichte und 173 Fehlanzeigen, zusammen also 468 Zuschriften erhalten. Viele positive und sämtliche negative Meldungen kamen erst durch schriftliche Anfragen in den aktuellen Bebengebieten zustande. Das Ergebnis der Bearbeitung des Beobachtungsmaterials ist in obiger Tabelle zusammengefaßt. Von den hierin angeführten Erdbeben sind 13 Erdbeben als voneinander unabhängig, ein weiteres als Vorbeben anzusehen. Nicht gezählt wurde die Einzelmeldung über ein Beben in Nauders am 13. März und die auf Zufälligkeiten beruhenden Wahrnehmungen des norditalienischen Bebens am 22. Juni in Innsbruck und Gschnitz.

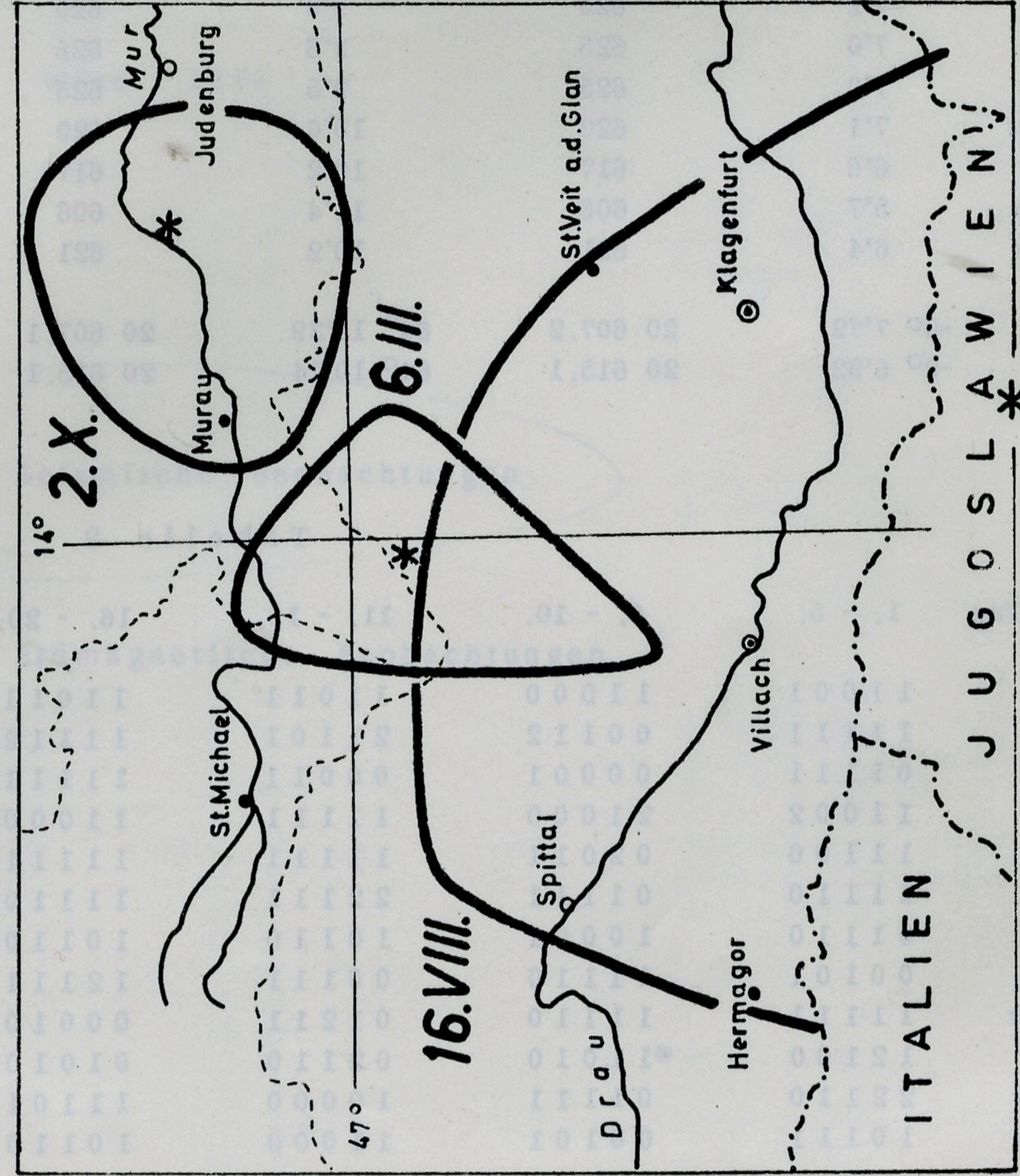
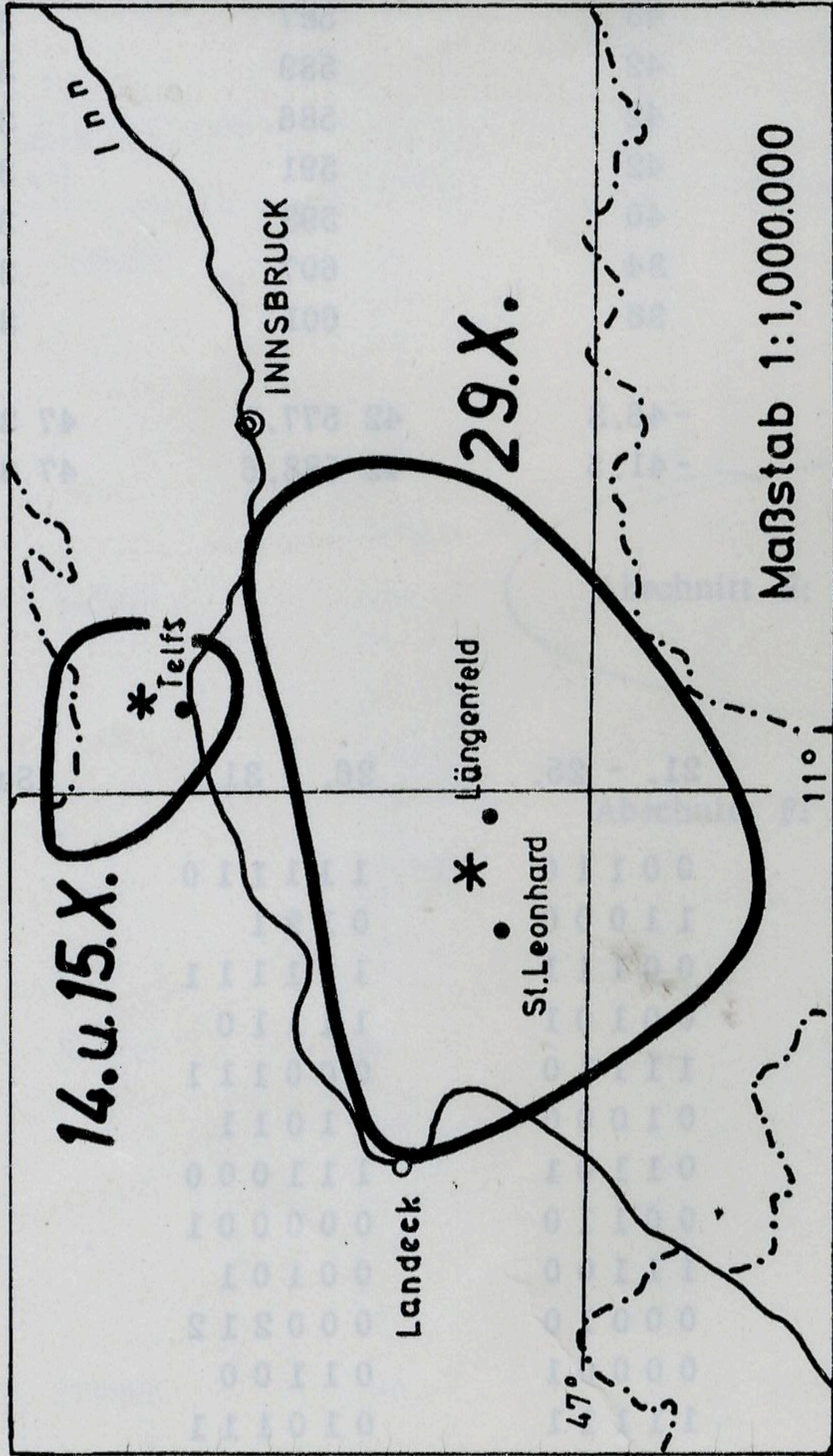
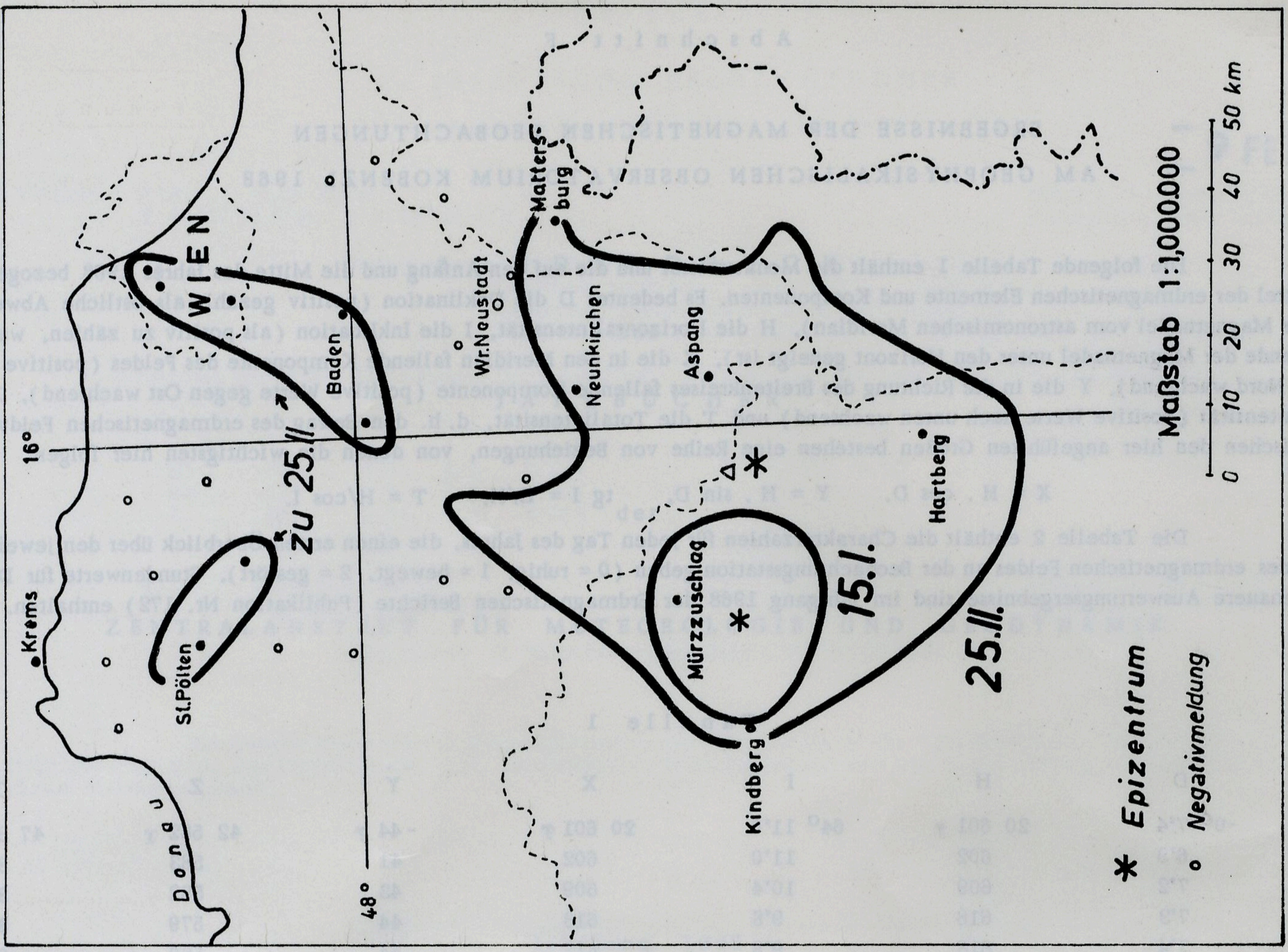
Bezüglich des nicht autochthonen Erdbebens am 16. August ergibt sich nach den vom Geophysikalischen Observatorium der Laibacher Universität übermittelten Daten und den eigenen Unterlagen das Bebenzentrum etwas nördlich von Radmannsdorf, kaum 10 Kilometer von der österreichischen Staatsgrenze entfernt. Sowohl der Krainer Ort Radmannsdorf, als auch Windisch Bleiberg in Kärnten verzeichnen die Bebenstärke 5° MS. Die Ausbreitung ist in Österreich viel größer und besonders auffällig in nordwestlicher Richtung; hier befindet sich außerhalb des geschlossenen Schüttergebietes der herdfernste Meldeort St. Michael im Lungau, Salzburg.

Die seismische Aktivität in Österreich blieb im Jahre 1968 gegenüber dem Durchschnitt der letzten Jahrzehnte etwas zurück. Während die Anzahl und Stärke der vorgefallenen Beben dem mittleren Ausmaß nahezu entsprachen, betrug die Jahressumme der Schütterflächen kaum mehr als die Hälfte des Normalwertes. Räumlich war die Bebenstätigkeit im wesentlichen auf die Bundesländer Kärnten, Steiermark und Tirol konzentriert; im zeitlichen Ablauf herrschte von Ende März bis Mitte August Bebenruhe.

A. Erdbeben in Nieder- und Oberösterreich: Bei dem einzigen seismischen Ereignis auf niederösterreichischem Boden am 13. März im Raum Wiener Neustadt ist die Fühlbarkeitsgrenze durch Negativmeldungen gut bestimmt und verläuft zum Teil auf burgenländischem Gebiet. - Mit den beiden Lokalbeben in Klaus - Steyrling am 28. März und 18. September und mit dem kleinen Beben in Molln vom 6. Dezember bleibt die gegenwärtige Bebenstätigkeit im Südosten von Oberösterreich bestehen.

B. Erdbeben in Steiermark und Kärnten: Hinsichtlich des Erdbebens am 15. Januar erbrachte erst die schriftliche Anfrage genügend Material, um das Epizentrum bei dem kleinen Bergdorf Alpl im Nordteil der Fischbacher Alpen festlegen zu können. - Das Beben im südlichen Wechselgebiet vom 25. Februar reicht mit seinem Schüttergebiet weit nach Niederösterreich herein. Hier ergeben sich auf Grund der erhaltenen positiven und negativen Meldungen zwei Inseln der Fühlbarkeit, bei Baden und St. Pölten; entferntester Wahrnehmungsort ist Krems an der Donau. Da die Epizentralstärke nur knapp 5° beträgt, gibt es keine nennenswerten 5° - Fläche. - Trotz der spärlich vorhandenen Daten über das Beben in den Gurktaler Alpen am 6. März befindet sich dessen Epizentrum aller Wahrscheinlichkeit nach auf Kärntner Gebiet, wobei der herdnächste Ort, Turrach, in der Steiermark liegt. In diesem Raum hat sich seit der Jahrhundertwende bisher nur ein Beben zugetragen (16. 3. 1937, 4°/400 km²). - In dem ausgedehnten, seismisch sehr aktiven Semmering - Wechsel - Gebiet war am 23. März der Semmering selbst Epizentrum, und zwar erstmals wieder seit der großen Aktivität im Jahre 1964 (30. 6.: 5°/62000 km²; 27. 10.: 6,5°/200000 km²; 20. 12.: -5°/11700 km²). - Das mäßige Beben am 2. Oktober ist als Zeichen aktueller Seismizität im oberen Murtal zu betrachten.

C. Erdbeben in Tirol und Vorarlberg: Das Vorarlberger Ortsbeben am 29. Februar wurde nur in Schlins und Nenzing, das Nachbeben nur im erstgenannten Ort wahrgenommen. - Der Herd der Beben vom 14. und 15. Oktober liegt am Ostrand der Mieminger Kette und damit am Ostende des habituellen Stoßgebietes "Mieminger Plateau". Leider sind nur aus wenigen Orten Bebenberichte eingetroffen. - Auch bei dem Erdbeben am 29. Oktober erschwert die geringe Anzahl von Meldungen die Bestimmung von Epizentrum und Schütterfläche. Da das Beben im Ötztal und Pitztal gleichstark verspürt wurde, befand sich offenbar das Epizentrum im Gebirgszug zwischen beiden Tälern, dem Geigenkamm. In dieser Gegend sind Erdbeben ziemlich selten.



Seismologische Beobachtungen im April 1968 Basel 47° 33' n 7° 35' e 310 m NN Weltzeit (Universaltime)

Datum	Mikro-seismik	I..... Einsatz,	II..... Einsatz,	III..... Einsatz,	Lange Wellen	Ampli-tude mm	Dauer min.	Magn.	Breite	Länge	Ort
1.4.68	0-1	ooh 54m (45s P)	olh 05m 31s (S)	olh 26m max	olh 16m LW	190	165	7.5	32.5 n	132.2 e	Japan, Shikok
1.4.		o7h 25m 57s (P)	o7h 36m 30s (S)	o8h 09m 35s max	o7h 59m LW	8	70	5.7	32.3 n	132.1 e	Japan, Shikok
1.4.		loh 52m 51s	Schall Am 3 mm	nahe (Sp)		0.5	1				
2.4.	1-0	o9h 51m (38s P)	o9h 51m (58s S)								
3.4.	0	loh 34m 44s	Schall Am 4 mm	nahe (Sp)		1	10	5.3	51.7 n	174.2 e	Aleuten
3.4.	0	loh 36m 56s P	16h 39m 29s PcP			0.5	1.5				
4.4.	0	(o8h 41m 32s)	o8h 42m 28s	nahe		1	0.5				
5.4.	0-	14h 51m 16.4s		nahe							
6.4.	-	Nil									
7.4.	-	o5h 23m 09s P	o5h 24m 04s PcP			0.5	4	5.3	81.5 n	3.9 w	Spitzbergen
7.4.	-	19h 14m (49.6s P)	19h 15m 47s (S)			1	3		46.2 n	1.3 e	France, massif centr
7.4.	-	(19h 17m 06s)		(Nachbeben)		0.5	1				
8.4.	-	Nil									
9.4.	-	(o2h 41m 23s P)	o2h 41m 41s PcP			11	90	6.1	33.1 n	116.1 w	Süd-Californien
9.4.	-	11h 46m 19.2s(P)	11h 47m (o2s)			0.5	2	5.2	17.8 s	178.2 w	Fidji- I.
10.4.	-	loh 58m 06s (P)	loh 58m 08.1 (S)	sehr nahe (Sp)		1.5	0.3				
10.4.	-	(12h 51m 08.3s)	12h 51m 17.4s (P)	12h 51m (42.3s S) nahe (Sp)		1	15				
11.4.	-	o8h 47m (oosP)	o8h 47m 17s (S)	nahe (Sp)		1	1				
11.4.	-	(17h 21m 49.3s P)	17h 22m 07.3s S			2	2		47.0 n	10.3 e	Oesterreich, Imntal
12.4.	-	Nil									
13.4.	- 0	o3h 37m 23s (P)	(o3h 37m 41s S)	nahe (Sp)		0.5	1				
14.4.	0	Nil									
15.4.	0-	Nil									
16.4.	- 0	Nil									
17.4.	0	o9h 15m (54s P)	o9h 20m (o7s S)			2	9	5.0	32.2 n	3.7 w	Gibraltar
17.4.		16h 06m 54s	Schall Am 4 mm	16h 07m 06s Schall Am ? mm							
18.4.	0 -	o3h 13m 30s P	o3h 14m 08s S			1	1	4.4	41.3 n	20.3 e	Albanien
18.4.		(19h 38m 51s P)	19h 39m 12s (Px)	19h 39m 27s (PP)	19h 40s 07s (S)	12	7	4.1	44.2 n	8.3 e	Nord-Italien
19.4.	-	12h 31m 45s	Spur			0.5	0.5	4.6	38.2 n	26.6 w	Azoren
20.4.	-	o9h 49m (16s P)	o9h 51m (51s S)	Spur (mittelfern)		0.5	5	4.9	38.3 n	26.6 w	Azoren
20.4.		loh 23m (36s P)	loh 26m (40s S)			1	17	5.1	38.3 n	26.6 w	Azoren
20.4.		(12h 41m 16s P)	12h 44m (54s)	12h 46m 14s max	loh 33m LW	1.5	10	5.7	15.7 s	172.6 w	Samoa-I.
21.4.	-	o3h 46m 39s P	o9h 04m (20s S)			1.5	54	5.3	38.5 n	143.0 e	Japan, Honshu
21.4.		21h 11m 58.5s P		09h 23m LW		2	2	4.3	39.8 n	14.9 e	Italien, Thyrrhenise
22.4.	-	o8h 44m (44s Lücke)	o8h 44m 58s S	o8h 45m (19s)	nahe	3	1				
23.4.	-	(12h 47m 06s)	12h 48m 06s max	(12h 50m 56s S)		1	6	5.1	27.7 n	56.7 e	Süd- Iran
23.4.	-	2oh 40m (42s Lücke)	2oh 50m (o1s) S			4	52	6.3	58.7 n	150.5 w	Golf v. Alaska
24.4.	-	o8h 21m (35.os P)	o8h 21m 49.5s (PP)	o8h 26m 00.5s (S)	o8h 31m (LW)	5	35	5.2	39.3 n	24.9 e	Aegeische See

25.4.	-	07h 41m (48s P) (14h 16m 49s)	07h 42m (18s) S 14h 17m 13s max	nahe nahe (Sp)	1 1	2 1	46.9 n 11.7 e	Oesterreich
25.4.	-	18h 28m (11s P)	18h 28m 19s (Px)	gspürt Tessin	9	4	46.6 n 9.8 e	Graubünden
26.4.	-	01h 02m (19s P)	01h 02m (44s PP)	mittelfern	0.5	6	15.3 s 173.1 w	Tonga- I.
26.4.	-	03h 05m (03s)		mittelfern	0.5	3	35.1 n 50.2 e	Iran
26.4.	-	06h 40m 32.7s P	06h 40m 35.0s S	nahe (Sp)	3	0.3		
26.4.	-	15h 12m 23s P	15h 15m 57s (S)	mittelfern	0.5	7	37.3 n 116.5 w	Sw- Nevada 1
26.4.	-			18h 40m LW	1.5	7	18.7 n 103.3 w	Mexico
27.4.	-	Nil						
28.4.	-	Nil						
29.4.	0	17h 07m (42s P)	(17h 11m 24.5s S)	17h 21m LW	1	22	39.2 n 44.3 e	Iran / Russland