

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik



Publikation Nr. 182

Seismische Aufzeichnungen in Wien

1954

This book was donated to the ISC
from the collection of
Professor Nicolas N Ambraseys
1929-2012

SEISMISCHE AUFZEICHNUNGEN IN WIEN

Wien, Hohe Warte $\varphi = 48^{\circ}14.9'N$ Höhe ü.d.Meer = 198 m
 $\lambda = 16^{\circ}21.7'E$ Untergrund: Löß, darunter Lehm

Instrumente: Horizontalseismograph Bauart WIECHERT, 1000 kg
 Vertikalseismograph Bauart WIECHERT, 1300 kg
 Nahbebenpendel Bauart CONRAD, 24 kg

- 1954 -

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
-------	-------	-----------------	-------	-----------------	----------------	-------------

Zur Beachtung: Mit Beginn des Jahres 1954 werden die "Seismischen Aufzeichnungen" früher als bisher erscheinen und die vorläufigen Ergebnisse der Auswertungen beinhalten. Die endgültigen Auswertungen von gut aufgezeichneten Erdbeben werden im Jahrbuch 1954 der Zentralanstalt, Teil E, veröffentlicht.

Pendelkonstanten

Seismograph	Komp.	V	To	$\epsilon:1$	r/To^2
WIECHERT-Horizontal, 1000 kg	NS	280	9.0^S	4.9	0.001
	EW	220	8.4	4.6	0.001
WIECHERT-Vertikal, 1300 kg	Z	195	2.1	2.8	0.005

Jan. 2.	e_z 1 16 53 e_z 16 57 (e) 17(39)	e_z 1 20 57 e_z 21 34 (M)N 22.6 (M)E 24.3 F 1 30	-	STRASBOURG: $H = 1^{h}13.2^m$ $\Delta = 2150$ km, in N u. E starke mikroseismische Unruhe
6.	e_z 15 59 55 e_{PP} 16 00 34 e_z 00 50	F 16 15	~ 3000	USCGS: SW von Spitzbergen, starke Mikroseismen
7.	e_z 7 09 33 $e!_z$ 09 44	F 7 12	-	nur in Z deutlich
11.	e_z^P 17 21 44	e_{NS} 17 32 03 M _N 55 F 18 00	9300	USCGS: Riu-Kiu Inseln
12.	$e_z^{PKP_1}$ 14 36 54 e_z 37 07 e_z 39 02 e_z^{PP} 41 03 e_z 41 34 e_z^{PPP} 44 49	$e_{N\text{SSS?}}$ 15 04.8 M 16 07-08 F 16 40	-	sehr fernes Beben, Mikroseismen
13.		M _N 0 27-29	-	M-Phase eines Fernbebens

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
Jan. 13.	e _Z PKP ₁ e _Z PKP ₂ e e _Z e _Z PP	0 33 10 33 53 34 36 35 02 37 26	e _N M _{NZ} M F	1 10.0 52 2 04 2 40	-	sehr fernes Beben, viele Maxima ab 2 ^h 42 ^m
15.	e _Z e _Z	23 50 28 51 37	F	23 56	-	undeutliche Spuren in N,E
18.	e _Z ? e _Z Pn e _Z	14 18 52 19 08 19 44	(e _N)Sn e _Z eSgSg e _Z M F	14 21(17) ~ 1200 21 25 22 33 22 42 24.1 14 35		P-Phase in N,E durch Mikroseismen verdeckt, Sn in Minutenlücke
22.	ei _Z Pn e _N Pg e _Z	21 42 32 42 54 42 56	e _E e _N Sn eSg F	21 43 28 43 30 44 05 21 50	570	
23.	P _Z e _E e _E e e _N	16 14(21) 14 37 15 59 16 40 17 16	e e M F	16 24.0 ~ 5000? 29.5 34-35 16 45		mikroseismische Unruhe, P in Minutenlücke
24.	(e _Z)Pn e _Z	13 35 59 37(21)	e _E i _Z e! _E e M F	13 38 58 39 19 39 35 39 54 40.7 13 50	-	erster Einsatz sehr un- deutlich
27.	um	2 ^h 37 ^m und 3 ^h 03 ^m				Spuren in Z
30.	e?	4 00 ??	e _Z i _E e! _N ME? MN? F	4 02 07 02 28 02 41 03.1 04.0 4 07	-	Beginn unmerklich, Nahbeben
31.			L _N ? (e _Z) M M _N F	12 31.3 32 10 33-34 40 12 50	-	Beginn durch Mikroseismen verdeckt, in Z nur Spuren

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
-------	-------	-----------------	-------	-----------------	---------	-------------

Richtigstellung der Bebenanalyse vom 22. Jan. 1954 (Seite 2):

Jan.						
22.	eizPKP	21 42 32	e ^E	21 43 28	-	schwach, tiefer Herd (Loyalty-Inseln)
	epPKP ^N	42 54	e ^N	43 30		
		42 56	e	44 05		
			F	21 50		

Feb.						
1.	ezP	1 20 10	e ^N SKS	1 30 46	10500	Vulkan Inseln
	i ^N P	20 14	e [!] SKS	31 01		
	eP7	20 39	e [!] S ^E	31 16		
	e ^E	21 06	e [!] S ^N	31 32		
	ez	23 06	PPS	33 (20)		
	ePP	24 01	e ^E	34 54		
	ez	25 07	eSS	37 38		
	eN	30 07	eN ^{SSS}	41 44		
			G	51.9		
			M ¹ ^E	59.6		
			M ¹ ^N	2 00.6		
			M ²	05-06		
			M ² ^N	17		
			F	2 40		
5.	ePKP	9 38 43	eSKS	9 45 37	13500	Neu Britannien, störende mikroseismische Unruhe
	i ^Z	38 49	e [!]	47 (20)		
	ezPKP	39 07	e ^N S	48 27		
	e ^E PP	40 07	e ^N	49 15		
	e ^E PPP	42 51	e ^N PS	50 04		
	e	43 06	G	10 14		
	e [!] E	44 30	M	22		
			M ^N	35		
			F ^N	10 50		
7.	iPKP	6 34 44	F	6 41	-	USCGS: Neu Hebriden, tiefer Herd, schwach, nur in Z auswertbar (Brennpunkt)
	ez	35 27				
	epPKP	35 59				
	ez	37 01				
	iPP	37 41				
	ePP	38 10				
8.	(ez)	12 40 13	F	12 43	-	Spuren, starke Mikroseismen
	ez	40 36				
	(e) ^E	40 57				
		41 00				

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
-------	-------	-----------------	-------	-----------------	----------------	-------------

Pendelkonstanten ab 9. Februar 1954

Seismograph	Komp.	V	To	$\xi:1$	r/To^2
WIECHERT - Horizontal, 1000 kg	NS	260	8.5	5.0	0.001
	EW	210	7.6	3.4	0.001
WIECHERT - Vertikal, 1300 kg	Z	195	2.1	2.7	0.005

1954 Feb.	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
11.	!P	0 40(19)	iS ^N	0 48 32	6600	TRIEST: $\Delta = 6800$ km
	iN	40 40	E	48 34		UCCIE: $\Delta = 66^\circ, h = 50$ km
	izPcP	41 00	!N ^{ScS}	50(19)		P in Minutenlücke
	i	41 07	eSSS	55.1		
	iz	43 09	L	57.6		
	!E	43(19)	M _E	1 02.1		
	eZ	43 44	M!	02.9, 03.5		
	iPPP	43 55	M	07, 09, 12, 14		
			F	2 25		
17.	ezP	1 50 40	MN	2 30	-	sehr schwach registriertes Fernbeben
	eZ	50 51	M _E	33		
			F	2 40		
17.	(ez)	11 48 08			-	Spuren in Z, (USCGS: Kurilen)
19.	(ez)P	0 51 32	e(SS)	1 05 54	8500?	Vorläufer sehr schwach, Mikroseismen in N,E
	ez(PP)	53 58	M	29 - 30		
	(ez)	57 02	M _E	37 ^h		
	eE	58 13	F	vor 2 ^h		
19.	e!Z	13 37(21)	ez	13 53 00	-	Keine Maximalphase, starke Mikroseismen in N,E
	eZ	37 38	i	55 11		
	eZ	38 31	F	14 10		
19.	(ez)PKP ₁	19 27 36	eSKSP	19 42 32	~17800	in Z schwach, in N,E Mikroseismen
	eZ	27 50	e _N PPS	45 35		
	ezPKP ₂	28 28	M _E	20 36		
	ePKP ₂	28 37	M _{NZ}	38		
	eZ	31 10	M _N	45		
	ez(PP)	32 10	M _N	54		
	iE	32 47	F	21 20		
19.	(ez)	21 47 57	M _E	22 21-25	-	schwach
	eZ	50 41	M _N	22-28		
			M _Z	24		
			F	22 40		

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
Feb. 20.	ezP	18 48 31	!SKS	18 58(21)	(12200)	die vielen Einsätze lassen mehrere Deutungen zu
	ezPP	52 39	e!SKKS	59 12		
	e<N	53 05	iS<N	59 47		
	e<Z	53 10	eZPS	19 01 30		
	e	53 33	eSS<N	07 37		
	(eE)	54(21)	eSS<Z	08 01		
	e!zPPP	54 49	MN	33 u. 41		
	eN	55 04	ME	37		
	eE	55 17	F	vor 20 ^h		
	eE	56 12				
	e	56 42				
	eN	57 13				
	eE	57 39				
20.	(ez)	21 48(21)	F	21 51	-	Spuren in Z
	ez	48 59				
22.	ez	6 24 00	F	6 30	-	Spuren in Z
	ez	24 40				
22.	ez	10 39 18	F	10 42	-	Z:sehr schwach N,E:Mikroseismen
	ez	39 32				
	ez	40 13				
22.	ez?P	12 21 17	eN(S)	12 31 59	9800?	Z: schwach N,E:Mikroseismen
	ez	21 40	eE(PS)	33.0		
	ez	22 35	eE(SSS)	41.9		
	ez	22 56	G?	55		
	ez(PP)	24 43	M<N	13 01		
			M<E	03		
			F	13 05		
23.	ez	6 50 40	(eN)	7 05.9	-	schwach
	ez	51 00	MN	16		
	ez	51 42	F	7 30		
	e	53 42				
26.	(ez)	18 53 55	F	19 00	-	sehr schwach, in N,E durch Mikroseismen fast gänzlich verdeckt
	(eZ)	55 08				
	(e)	56 06				
	(eN)	57 56				
28.	izP	1 08 00	(eN)	1 18.9	9100??	starke Mikroseismen
	ez	08 56	(eZ)	21.7		
	(eE)	11.1	(eE)	23.1		
			M1	43.9		
			M2	46.4		
			M3	50.0		
			F	2 00		

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
März 3.	ezPKP ePP e eE ez e ePPP eN	06 21 49 23 08 23(25) 23 45 24 10 25 08 25 41 26 03	eSKKS eNS eES ePS ME MN F	6 29 55 31 03 31 19 32 49 7 07,11,16 08,12,18,23 8 1/2	13300	USCGS:Neu Guinea
3.	(ez) eE (ez) ez	19 51(25) 54 54 55 40 56 15	eE F	19 57 48 20 00		
6.	ez ez ez	0 48 20 48 31 50 22	F	0 54		nur in Z
8.	(ez)Pn e(PgPg) ez	8 19(32) 20 21 20 49	eSn<N Z eSg (iSgSg) iE ez eL M<E N F	8 21 40 21 42 22 36 23 02 23 16 23 20 23.6 24.6 25.3 8 36	~ 1200	BCIS:Jonische Inseln 1.Einsatz undeutlich
9.	eP eE ez ezPP e ezPPP	2 32 04 32 11 32 24 34 15 35 01 35 45	eS eE ScS eE SS? MN F	2 40.5 41.9 43.8 54 3 10	6800	USCGS:Mittel-Atlantik, Analyse durch Mikro- seismen erschwert
9.	izP e ePP ez	5 51 14 51(56) 54 05 54 47	eE eE(SS) (G) M ME MN F	6 03.2 05.9 21 28.6 31.1 33.0 vor 7h	(8400)	USCGS:nahe S-Kamtschatka
14.	ezPKP ez	9 12 19 13 06	MN	10 30	-	schwach(Fidschi-Inseln)
14.			ME M	18 30-31 31	-	Spuren von M (Kamtschatka)
19.	eN	2 19 28	e(L)	2 20 28	-	sehr schwach

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
März 19.			eL	10 39	-	sehr schwach (Kalifornien)
			M	49		
			F	11 10		
21.	P	23 52(33)	ez	24 00 49	(6900)	NW-Burma, tiefer Herd
	iPcP	53 09	e!S < NE	01 01		
	izPP	54 49	Z	01 12		
	e!PP	55 22	e!ScS	02 14		
	e!PP	56 10	e	03 28		
	ez	57 15	eSSS < Z	08 16		
	iz	58 07	NE	08 28		
			e	12 48		
			M < E	18.4		
			NZ	19.9		
			F	25 1/4		
22.	ez	0 21 22			-	Nachbeben?, nur in Z
	ez	40.5				
23.	ezPn	13 01 22	MN	13 06 51	-	BCIS: Marmara Meer, Türkei
	ez	05 06	F	10		starke Mikroseismen
	(e)	05 12				
	e	06 05				
26.	ez	4 47 25	F	4 51	-	N,E: undeutliche Spuren (Japan)
	ez	48 28				
28.	ezP	20 48 40	S	20 58(36)	9000	Aleuten
	eP7	49 07	eSS	21 03.8		S in Minutenlücke
	(e)	50 24	eSSS	07.2		
			MN	25		
			M	31		
			F	nach 22 ^h		
28.	ezP	21 10 10			-	Nachbeben(?)
29.	eP	4 13 51	e!ES	4 24 19	9600	schwach
	ez	14 16	eESS	29.9		
	ezPP	17 12	(ME)	57		
	eE	20 16	F	5 10		
29.	izP	6 20 45	is	6 23 47	2000	BCIS: 37°N, 3 1/4°W, Südspanien, Herdtiefe h = 500 - 600 km (!!)
	iP	20 46	izS	23 50		
	i!Z	20 49	iz	23 55		
	eN	21 03	M	24 05		
			MEZ	25.1		
			MNZ	25.8		
			F	8 10		
29.	(eE)	15 13.4	F	15 17	-	nur in E-Komponente
30.	ez	4 34 50	(ME)	4 38.8	-	Nahbeben in Z, sehr schwach
	eE	36 08	F	4 50		

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
März 30.	eN	5 08 26	eE e eZ e eN F	5 08 53 08 59 09 11 09 16 10 10 5 15	-	Nahbeben, Anfang nicht aufgezeichnet
30.	um	10 15			-	geringe Spuren
31.	P i i _N P ₃ i(PCP) ZPP iPP _E e!Z (i) e!	18 34(38) 34 46 (e!) 35 08 35 34 36(38) 36 44 38 05 38(38) 41 08	iS (e!)ScS eSSZ eSSN iEL MZ MN ME F	18 41 57 44 29 45 27 45 34 50 35 57-60 58 19 02 20 10	5700	STUTTGART: 5900 km, erste P und PP-Einsätze in Minutenlücke

April						
1.	eZ(P) e(PCP) eZ(PP)	18 30 26 30 58 32.9	M F	19 09 u. 12 19 20	-	Mikroseismen
2.	eZ eZ	15 18 18 18 52	F	15 22	-	fragliche Spuren
4.	iZP eZ (e _E)	23 26 00 26 23 27 03	F	23 32	-	

nach Justierung Pendelkonstanten ab 7. April 1954

Seismograph	Komp.	V	To	ε : 1	r/To ²
WIECHERT-Horizontal, 1000 kg <	NS	280	9.0	5.4	0.002
	EW	210	8.5	5.0	0.002
WIECHERT-Vertikal, 1300 kg	Z	190	2.2	4.1	0.005

11.	eizP eP e! (ePcP) eZPP e!EPP	10 34 21 34 24 34 33 35(43) 36 19 36 28	(e _E)S eE eSS _E eSSN M F	10 41 35 41 58 45 01 45 22 59.0 im folgenden	≥ 5700	
11.	iP iZ	11 01 00 02 54	e!Z eE M F	11 06 23 07.9 11 11 40	-	durch das vorangegangene Beben gestört
13.	in allen Komponenten um 10 ^h 54 ^m Spuren einer Bebenregistrierung					
14.	eizPn iNE iZ (iE)	13 36 23 36 24 36 34 37 04	F	13 38	-	Nachbeben N,E: Mikroseismen Z: schwach

Datum	Phase	G.M.T.			Phase	G.M.T.			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		h	m	s		
April 17.	e _Z ?P e _Z P e ePP _N ePPE	20	22	44	e _N S (M) F	20	32	59	8900	USCGS: Aleuten
			22	49			58			
			24	28			nach 22 ^h			
			25	(46)						
			26	11						
17.	(e _Z)P _n (e)	20	55	38	e _N eSgSg e _N (M) (M) F	20	58	26	(1250)	BCIS:Golf von Korinth, Analyse durch vorher- gehendes Beben gestört
			55	(46)			59	06		
							59	30		
							21	00.5		
							06-09			
							F	im vorhergehenden		
21.	e _Z e e _Z	10	02	29	i _Z F	10	06	02	-	sehr schwach
			02	34						in Mikroseismen
			03	10						
25.	e _Z P eNPP	0	37	33	e _S L M F	0	45	34	(6300)	USCGS:Mittel-Atlantik, Z:sehr schwach
			39	37				56		
								1 03		
								1 30		
25.	eP _n	22	18	13	S _n e e _Z S _b eSgNE eSgZ eLE eLN F	22	18	(50)	370	BCIS:Friaul,Norditalien, S _n in Minutenlücke
								18 54		
								19 02		
								19 07		
								19 08		
								19 12		
								19 14		
								22 25		
26.	e! _Z P e! _N E e _N	20	36	26	(e _S) e _N L M _N M _E F	20	45.9	(8400)		Kamtschatka, Z:sehr schwach
			36	30			59.4			
			37	42			21 02			
							06			
							08			
							21 30			
27.	ePKP	21	41	23	F	21	50	-		sehr schwach
29.					e M F	11	13	08	-	Vorläufer schwach, Vorbeben
							42			
							im folgenden			
29.	e _Z P	11	47	21	M _{NE} M _{NE} M _{ZE} F	12	22-25	-		Analyse durch Vorbeben behindert (West Mexiko)
							28-29			
							31			
							13 50			
30.	e _Z P _n i _N P _n iP _G P _G E iP _G P _G N _Z i _N i _Z	13	05	02	i _N S _n e i _N SgSg M _Z F	13	07	05	1150	BCIS:39.3°N,22.2°E Thessalien,Griechenland; in der M-Phase Schreib- hebel des Horizontal - pendels abgeworfen
			05	02			07 21			
			05	48			08 13			
			05	50			09.4			
			06	07			40			
			06	39						
30.	(e _Z)	19	35	(52)	M _Z	19	39.7	-		Nachbeben

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
April 30.	e _Z	23 14 16	F _Z	24 00		sehr schwach (Mittel - Atlantik)
Mai 1.	e _Z e _N	15 03 31 04 24	F	in Mikroseismen		Nachbeben in Griechenland
1.	e	15 31 (52)			-	" " "
1.	e	20 56 30			-	" " "
3.	(e _Z P _n) i _N e _E	5 27 59 32 36 32 43	F	5 45	-	" " "
3.	(e _Z) e	8 54 27 55 25	i M F	8 59 06 9 00.4 9 10	-	" " " starke Mikroseismen
3.	(e _Z P) i _Z P	13 33 20 33 32	e _N e _E M F	13 38 09 38 25 40 13 50	-	in Z schwach
3.	e _P e _Z P ₃ e _N e _E	15 41 31 41 44 42 22 46 25	e e M F	15 51.5 52.5 16 21 17 00	-	Mikroseismen (Kamtschatka)
4. Nachjustierung des WIECHERT - Horizontalpendels:						
		Komp.	V	To	ε:1	r/To ²
		NS	280	9.0	4.5	0.003
		EW	240	7.8	4.2	0.003
4.		(e) e F	8 39 48 40.5 9 45		-	nicht in Z
4.	i _Z P _n e _{NE}	16 45 44 47 04	iSg iSgSg M _N M F	16 48 20 48 37 50.6 52 17 10	(1050)	Griechenland
4.	e _Z ? i _E ? i _N	23 47 32 47 45 48 44	e _E e _Z M F	23 50 21 50 29 52 24 00	-	Nachbeben, in Z sehr schwach
5. in N- und E-Komponente 3 ^h 04 ^m -3 ^h 07 ^m Bebenaufzeichnung während mikro- seismischer Unruhe						
5.			L MQ M MQ F	13 55 14 00 05 07 14 30	-	in Z nur Spuren, (West-Mexiko)
6.	!P	9 13 (53)	M _N	9 52 - 54	-	starke Überlagerung durch Mikroseismen (Kamtschatka)

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
Mai 8.	e	22 10 34	(eE) M F	22 11 24 12 22 17	-	Nahbeben, Z:Spuren
9.	ezP e	14 20 13 20 25	LE MN F	14 30.5 36-37 14 50	-	N,E:Mikroseismen, Z:Spuren
9.	ez	16 16 06	(eE) eZ iE ME F	16 17 31 18 37 18 52 19.5 16 25	-	schwach(Griechenland)
11.	22 ^h 46 ^m in allen Komponenten Spuren einer M-Phase					
12.			eE eN M F	2 20 28 21 46 24 2 30	-	Z:Spuren(Griechenland)
13.	(iE)	1 21 41	i ez e!	1 22 11 22 22 22 28	-	schwach registriert, Nahbeben
13.	eP eN ezPP eNPPP	14 59 41 15 02 19 03 19 05 32	e!SKS eES e!S iPPS M F	15 10 11 10 40 10 46 12 19 35-38 vor 16 ^h	10000	USCGS:Süd-Mexiko
14.	i!P iN epP esP ePP e!E	22 51 16 51 44 53 11 53 35 54 22 59 29	iS eNS e!pS ePPS isS eE MN ME M F	23 01 06 01 21 01 44 02 15 02 48 03 39 24.5 32.8 35-36 gegen 24 ^h	~8900	USCGS: Japan, tiefer Herd
15.			M F	12 32-33 12 45	-	N,E:nur M-Phase Z: Spuren
16.	16 ^h 03 ^m - 16 ^h 08 ^m in N-und E-Komponente deutliche Spuren einer Beben- aufzeichnung.					
19.	iZ? iZPn iE iPgPg i iE iZ iZ	9 36 32 36 33 36 38 37 00 37 09 37 25 37 32 37 42	i!Sn iSgSgE iSgSgZ ME	9 37 48 38 29 38 30 39.0	700	BCIS:Freiburger Alpen, West Schweiz N:Versagen der Zeit- markierung, Analyse nach Mohorovičić(h=25 km)

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
Mai						
21.	iP _Z iP _{NE}	5 21 33 21 34	(M) F	5 40.4 vor 6h	-	STUTTGART: zwei Beben
23.	e	4 22 12			-	Spuren (Kurilen)
24.			i _E e _N i _E SgSg? e M _N F _N	14 51 17 51 47 52 01 52 04 52 32 14 57	-	P-Phase fehlt? (Nahbeben in der West-Schweiz)
25.	ePn eZ iE	22 05 58 06 13 06 57	i _N Sn i iSgSg M F	22 07 49 08 00 08 48 10.2 22 35	1030	BCIS: Nord-Thessalien, Griechenland
28.	2 ^h 03 ^m - 2 ^h 07 ^m in allen Komponenten Spuren einer Bebenaufzeichnung					
28.			e _N SgSg eE iL M _N M _E F	7 48 16 48 34 48 42 50.1 52.3 nach 8h	-	Beginn durch Streifenwechsel gestört, (Nachbeben in Griechenland)
31.	16 ^h 06 ^m - 17 ^h 05 ^m in N- und E-Komponente schwache, von Mikroseismen durchsetzte Aufzeichnung eines Fernbebens (Sunda-See).					
Juni						
4.	1 ^h 58 ^m - 2 ^h 03 ^m in N- und E-Komponente Spuren einer Nahbebenaufzeichnung					
5.	e _Z	14 08 16	i _N SgSg L M _E F _E	14 10 42 11 06 12.7 14 25	-	P-Phase sehr schwach, Griechenland(?)
6.	edPKP e eE iZPP e	17 09 14 09 21 09 51 09 58 10 26	iSKS (eE)PS eZPS PPS G _N M F	17 15 58 19 22 19 34 20(45) 44 56 18 30	12500	USCGS: West-Neuguinea
7.	(eZ) PP iZ i e	10 33 39 34(45) 35 17 35 25 36 24	iSKS eZ iSKKS (S) ePS F	10 39 57 (13800) 40 04 41 30 42 59 45 06 nach 11h		1. Einsatz undeutlich, Analyse unsicher, USCGS: Neu Britannien
14.	13 ^h 25 ^m - 13 ^h 28 ^m in allen Komponenten Spuren einer Bebenaufzeichnung (Westschweiz)					

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
Juni 14.	(eE)	20 10 24	eE MN F	20 13 06 14.0 20 20	-	Z:winzige Spuren
15.	iZ	13 43 18	F	14 15	-	Z:sehr schwach, N,E:Mikroseismen(Peru)
16.	(eZ)	22(12)	M F	22 15.3 22 20	-	STUTT GART:1500 km, Z:winzige Spuren
17.	eP	1 54 11	eS epPPS (eE) enSSS M F	2 03 55 04 58 06(40) 12 23 40 3 10	8600	USCGS:Kodiak-Inseln,Alaska, Z:Spuren
19.	eizP eZ	2 08 52 10 03	MN ME F	2 49.9 51.1 3 00	-	schwach(Japan)
19.	(eZ)	7 41 57	i i!E F	7 42 29 42 52 7 46	-	schwach registriert, Nahbeben
21.	(eZ) e!PP eZ	2 06 41 06 44 07 14	eESKS F	2 13 01 2 20	~11500	schwach,Analyse mit Hilfe STUTT GART (N-Chile)
30.	ePZ ePE ePN eZ iE eZ enPPZ i	13 35 16 35 20 35 22 35 44 35 54 36 06 37 17 38 22	iS iE eSSN eSSE eE M(Q) M(R) F	13 42 06 42 23 45(28) 45 52 46 52 14 00 02 14 15	5400	STUTT GART:SW,5250 km
Juli 2.	ezP ePPZ ePPE ePPN e (e)	2 58 19 3 01 44 01 47 01 49 02 07 03(28)	iSN iSE ePPS eL M F	3 08 58 09 00 10 37 26 35-36 nach 4h	9800	nach Pressemeldungen Luzon,Philippinen
3.	iP i e iPP i	22 44 40 45 37 47 22 48 24 48 48	eSKS eS MN ME F	22 54 59 55 37 23 29.2 u.36.2 31.8 24 10	10000	

19. Juli Unt./Tr.

Datum	Phase	G.M.T.			Phase	G.M.T.			△ km	Bemerkungen
		h	m	s		h	m	s		
Juli 6.	eiP	8	16	37	eSN	8	26(26)	~ 9000	N:S in Minutenlücke Z: nur P-Phase gut ausgebildet	
	i		16	52	eSE		26 34			
	e _N PP		19	48	e _N SSS		35.0			
	i _N		21	06	eL		43			
	i _E		22	03	ME		49			
					M		57			
					F	9	55			
6.	ezP	11	25	50	MN	12	09	-	Störung durch Streifenwechsel, in Z schwach (Nevada, USA.)	
	iP		26	02	F	12	30			
	i _E		27	17						
	ez		28	04						
6.	eP	22	20	14	eS	22	30 45	9400	Nachbeben in Nevada	
	iP		20	18	eEPPS		31 58			
	e _N		21	15	L		51			
					M		58-62			
					F	23	30			
7.	e	0	55	23	F	1	00	-	Spuren (Norwegen)	
7.	ez	2	15	08	i _N	2	15 45	-	sehr schwach	
	eNE		15	16	F	2	17			
9.	eEPg	0	17	31.4	iSg	0	17 40	62	S von Wiener Neustadt, 4° Merc.-Sieb. Z: undeutlich	
	iNPg		17	32	F	0	18			
9.	ezPKP	12	40	10				-	schwach (Tonga-Inseln)	
	(i)		40	20						
	F		12	44						
10.	i	23	04	21	F	23	20	-	ziemlich schwach, (Hindukusch)	
	e _N		05	07						
	i _E		06	42						
	(e)		07(25)							
11.	i _N	14	35	02	F	14	37	-	Nahbeben (?)	
	iZE		35	04						
12.	e	22	50	08	F	22	56	-	schwach	
	(e)		51(25)							
13.	(e) _N	8	25		MN	9	14-19	-	Spuren in N (Neu-Britannien)	
18.	eizP	9	20	02	eES	9	30 16	9100		
	i _E		20	05	(e _N)S		30(25)			
	i		20	30	MQ		56.0			
	ez		20	44	M	10	00-02			
	eEPP		23	06	F	10	15			
	PPP		25(25)							
18.					e	13	25 03	-	STUTTGART: Vorbeben, Jonisches Meer N, E: Mikroseeismen, Z: sehr schwach	
					i _E		25 38			
					e _N		25 55			
					e!E		26 00			
					M		26.8			
					F	13	35			

Datum	Phase	G.M.T.			Phase	G.M.T.			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		h	m	s		
Juli										
18.	ez?	14	45	20	e	14	48	16	-	1.Einsatz unsicher, BCIS:Jonisches Meer, Herd tiefer als normal
	iZ		46	04	iN		48	45		
	e		46	38	e		49	14		
	iN		47	05	MQ		50	00		
					MR		50	21		
					i!N		51	22		
					F	15	05			
26.	ez?	20	35	39	MN	21	23		-	E:undeutlich Z:Spuren
	e		35	52	ME		24-26			
	iN		36	58	F	21	35			
	eN		37	58						
26.	iZ	22	20	17	F	22	25		-	schwach
	e		20	43						
29.	ezP	3	46	20	eNS	3	56	08	8800	
	eP		46	24	eNScS		56	44		
	ezPcP		46	35	eEPS		57	07		
	eE		47	07	ME	4	23.7			
	iN		47	18	M		25.6			
	(e)PP		49	(25)	MN		29.6			
					F	4	40			
29.	izPn	4	44	02	iSn	4	45	09	700	BCIS: 46.3°N, 7.5°E Wallis, Schweiz
	iE		44	05	iNSn		45	12		
	iZ		44	39	iN		45	23		
	i		44	41	iz		45	42		
					iSg		45	48		
					iESg		45	51		
					M		46.1			
					F		vor 5h			
30.	ez?	9	07	34	iE?	9	23	52	-	N,E:Mikroseismen Z:Spuren
					M		59			
					F	10	10			
31.	ezP	1	10	13	iNS	1	18	43	7000	
	eP		10	17	e		20	52		
	iN		11	07	eSS		23	01		
	iE		11	39	eNSSS		25(24)			
	iN		11	53	iESSS		25	44		
	izPP		12	43	L		28			
	eZ		14	49	M↑		33.8			
					ME		37 u.39			
					MN		38 u.42			
					F	2	30			

Datum Phase G.M.T. Phase G.M.T. Δ Bemerkungen
 h m s h m s km

August

3.	ezPn	18 20 40	iESn	18 22 38	1150	BCIS: 40°N, 25°E Ägäisches Meer, W von Lemnos
	iZ	20 50	iNSn	22 43		
	i	20 59	i	23 02		
	iN	21 08	iSg	23 32		
	iN	21 41	(SgSg)	23.9		
	eE	21 56	M	25.3		
			F	18 55		

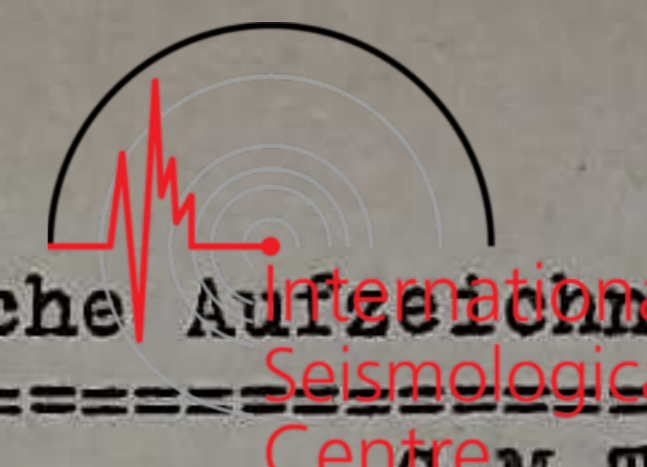
3. 23^h23^m - 23^h26^m in N- und E- Komponente deutliche Spuren einer Bebenaufzeichnung

Pendelkonstanten ab 4. August 1954

Seismograph	Komp	V	To	$\epsilon:1$	r/To^2
WIECHERT-Horizontal, 1000kg	NS	275	9.0	3.7	0.001
	EW	220	7.7	5.0	0.001
WIECHERT-Vertikal, 1300 kg	Z	200	2.1	4.1	0.004

5.	ez?	3 50 49	e	3 53 13	-	Nachbeben?
			eN	53 42		
			ez	53 47		
			eZ	54 00		
			MN	55.5		
			F	4 05		
5.	ezPn	4 15 53	iN	4 17 34	-	
			e	18 17		
			ez	18 35		
			MN	19.8		
			F	4 35		
5.	{ez}	4 40 33	i	4 42 58	-	
	{eN}	41 02	MN	44.4		
			F	4 55		
5.	ez	20 42 51	{MN}	20 49.1	-	Mikroseismen
	eN	43 00	{ME}	50.3		
	{eE}	43 15	F	20 55		
6.	ez	11 36 49	iE	11 39 34	-	N,E:Mikroseismen
			F	11 45		Z:Spuren

6. 16^h06^m - 16^h12^m Spuren in allen Komponenten

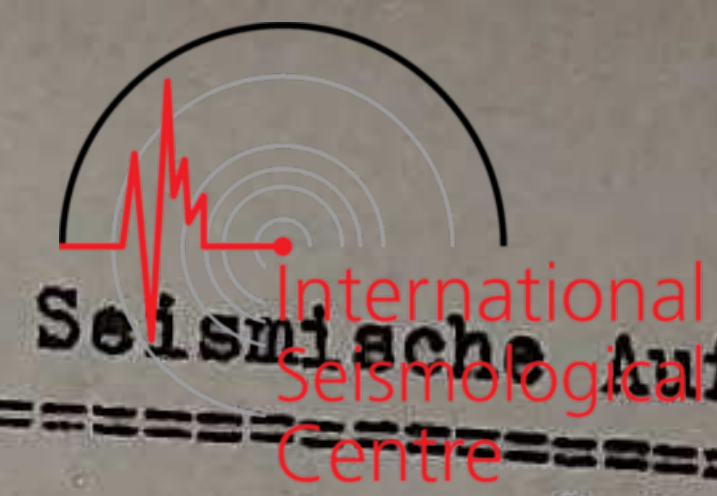


Datum	Phase	G.M.T.			Phase	G.M.T.			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		h	m	s	km	
August										
6.	ezPn iZ iPg	19	23	12 38 47	ez enSn iSb e!Z M F	19	24	35 39 05 12 26.5 35	800	Süd-Italien, Analyse durch mikro- seismische Unruhe er- schwert.
9.	ezP eEPP	19	28	28 31 13	i!ES iNS iPS G M F	19	38	00 01 37 57 05 30	8200	USCGS:nahe E von Kamtschatka
10.	Austausch der Astasierungsfedern beim 1300 kg-WIECHERT-Vertikal- pendel									
	neue Konstanten:			V	To	$\epsilon:1$	r/To^2			
				200	2.2	4.6	0.008			
18.	eiZPKP iZ iN iE iZpPKP (i) eN	5	01	56 02 03 02 09 02 14 02 41 03(21) 06.1	enSKKS e e!N eSS F	5	12.2	17000 13.1 13 41 25.9 6 20		USCGS:Tonga-Inseln, tiefer Herd
19.	ezP eN	21	06	51 07 16	(eN)S e!N MN ME F	21	10(21)	2100 10 32 14 18 21 20		N,E:Mikroseismen, Z:sehr schwach, S in Minutenlücke
21.	ez?	0	31	40	M F	0	42.8	-		Mikroseismen in Z, Spuren(Jan Mayen)
21.	ezP eN iE	22	56	47 57 02 57 59	MN F	23	10	-		in Z Spuren(Jan Mayen)
24.	ezP iP eE	6	04	03 04 06 07 04	iNS iES (iN)PS iN eE MN M F	6	14 37 14 40 15(21) 24 36 24.8 36.4 42 u. 45 7 50	9500		USCGS:Nevada,USA PS in Minutenlücke
24.	ez e	6	23	52 24 15				-		Nachbeben(?)

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
August						
27.	ez	11 08 10	(eE) MN ME F	11 18.9 48 u. 54 55 12 10	-	N,E:Mikroseismen Z:winzige Spuren (Vulkan-Inseln)
29.	iPg	22 13 43.4	iSg F	22 13 51.7 22 15	62	Neunkirchen, Niederösterreich, 4 1/2° Merc.Sieb.
30.	(ez)P iN	8 09(22) 09 42	MN F	8 47 8 55	-	P in Minutenlücke, schwach
31.	(ez)	22 33.1	ME MN	23 04-06 13-15	-	Z:schwache Spuren
September						
2.	ezPn eNPn izPg iE iz	1 56 17 56 21 56 41 57 09 57 13	iN iE ez L M F	1 57 36 58 02 58 04 58 14 59 2 10	600- 650	schwacher P-Einsatz
2.	19 ^h 10 ^m - 19 ^h 15 ^m geringfügige Spuren einer Bebenaufzeichnung (Santa Cruz-Inseln)					
4.	ezP iNP ez	3 47 56 48 05 49 16	MN F	4 31,35,41 4 3/4	-	sehr schwach
4.	izP ez	6 53 20 54 46	(MN) F	7 23 7 1/2	-	sehr schwach
4.	e?	9 06.0	(MN)	9 45-50	-	geringfügige Spuren in N und Z
5.	ezPKP (i)PKP e!N (eEPP)	8 05 18 05(24) 05 47 08(24)	e(SKKS) M F	8 14.9 56 9 10	-	Analyse unsicher, Streifenwechsel 8 ^h 52-55, N,E:Mikroseismen Z:schwach
6.	7 ^h 40 ^m - 7 ^h 50 ^m in allen Komponenten Spuren einer Bebenaufzeichnung					
6.	ez	16 59 32	M1N ME F	17 35 44 17 55	-	geringe Spuren
6.	iP	18 42 33	eNS eE M F	18 52(24) ~8500 52 42 19 13-21 19 30	-	in Z schwach, S in Minutenlücke
7.	(ez) ez	0 47(24) 47 46	eN? (ME) F	0 55 09 1 06 1 10	-	Spuren

Datum	Phase	G.M.T. h m s	Phase	G.M.T. h m s	Δ km	Bemerkungen
September 9.	eizP	1 08 29.3	e!ZS	1 11 39	1850	BCIS: Zerstörend in Orléansville, Algerien
	iEP	08 30.3	iNS	11 42		
	iNP	08 31.3	(eN)	12(25)		
	i!ZP	08 32.2	(eE)	13(25)		
	iz	09 59	M1	15.8		
			M2	16.8		
			M3	19.6		
			F	2 40		
9.	1 ^h 53 ^m und 2 ^h 55 ^m Spuren vermutlicher Nachbeben					
9.	ez	9 32 35	MN	9 41.0	-	schwach registriertes Nachbeben
			F	9 50		
10.	izP	5 47 55.5	eN	5 50 40	1850	Nachbeben in Algerien
	iP	47 59.4	iNS	51 01		
	i	48 42	iES	51 02		
	iN	49 21	ez	51 12		
			L	53		
			M	56		
			F	6 25		
12.	ez	7 56 02	M	8 31 u. 34	-	in Z sehr schwach
	iN	56 05	ME	36		
	ez	56 32	F	8 55		
13.	ezP	2 29 32	M?	2 53	-	Mikroseismen E: größte Ampl. 3 ^h 31 ^m N: " " 3 33 Tiefherdbeben ?
	iz	29 38	F	gegen 3 ^h		
	iN	29 43				
	iz	30 21				
	(e)	30(25)				
	i!Z	30 35				
15.	eizP	18 14 49	eE	18 19 53	-	Mikroseismen
	i	14 52	F	18 30		
	iN	15 13				
	iE	15 36				
	ez	15.8				
	iN	17 14				
16.	um 22 ^h 22 ^m Spuren einer Bebenaufzeichnung in Z					
17.	eizP	11 22 39	e!S	11 33 00	≥ 9000	starke Mikroseismen, Analyse unsicher
	iP	22 43	e!N	33 37		
	i	22 50	eN	34 17		
	e	23 55	e!E	34 54		
	eN	25 42	e	36.8		
	ezPP	25 54	eN	37.9		
	iPP	25 58	(MN)	58		
	iE	26 41	F	12 15		
	(eE)	27(26)				
23.	eizP	21 55 33	(eE)S	22 05(27)	8600	S in Minutenlücke
	i	56 42	eNPS	06 01		
			L	20		
			M	33		
			F	23 15		

Datum	Phase	G.M.T.			Phase	G.M.T.			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		h	m	s		
Okt. 1.	ePKP iPP	3	15	10 17 56	iNSKP eNL MN F	3	18	41 4 03 19 4 25	15000	USCGS: Santa-Cruz-Inseln Mikroseismen
1.	i i i!E	7	10	02 10 15 10 57	F	7	13		16500	Mikroseismen, STUTTGART: Samoa-Inseln
3.	eiPKP i iPP	3	06	46 07 00 09 22	ieSKP iSKP iE eEPS eN eL M F	3	10	27 11 14 12 03 20 09 30 56 47 58 4 30	~15000	USCGS: Santa-Cruz Inseln
3.	iP iZ iZ iZ	11	30	00 30 21 30 57 31 19	iS iScS eNL F	11	39	16 40 06 44 35 12 35	7900	Tiefherdbeben, USCGS: Alaska (Halbinsel Kenai)
11.	iP	9	35	41.2	iS iL F	9	36	12.1 36 16.0 9 38 30	320	BCIS: Friaul, in Kärnten verspürt
11.	izPn izPb	16	46	12.6 46 20.5	iE iS F	16	46	46.8 47 01.4 16 53	320	BCIS: Friaul
17.					eL M F	23	46.6 53.1 23 57			M-Phase eines Fernbebens
19.					eL F	18	05.6 18 10			M-Phase eines Fernbebens, durch Mikroseismen ge- stört
24.	iPn i(PgPg) i	12	11	12 11 27 11 35	iSn iNSb F	12	11	49 11 59 12 13	380	in Tirol verspürt
24.					e F	23	44 23 50			Registrierung durch Mikroseismen gestört
26.	eiPn izPb izPgPg	2	27	59 28 07 28 17	iSb iNSg	2	28	52 29 05	~400	



Datum Phase G.M.T. h m s Phase G.M.T. h m s km B e m e r k u n g e n

Okt.

26. e 10 41.1
F 10 44 Starke Störung durch Mikroseismen

30. eP 23 48 32 e(S?) 23 52 30
i 48 52 M 53 44
ie 49 27 F 24 00
ie 50 24

31. eiPn 23 32 28 i_ESn 23 33 05 ~ 380
izL 33 24

Nov.

2. i(PKP) 8 42 14 ei!SKP 8 49 06 ~ 13000 zeitweise Störung durch Mikroseismen
(e!)(PKP) 42(41) iN 55 31
izPP 43 25 M 9 28 06
i_E 44 37 M 33 57
i_E(PPP) 46 13 F 9 50

4. i 19 58 12 F 20 03 sehr schwach, vermutlich Tirol
ei 58 24
e_E 58 30

11. November 1954 Untersteiner

Datum	Phase	G.M.T.			Phase	G.M.T.			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		h	m	s		
Nov. 12.					eL	13	14			starke Mikroseeismen! USCGS: Kalifornien
					M		18.3			
					F	13	25			
18.					eL	6	07			USCGS: Kurilen
					F	6	11			
19.	eiP	6	07	05	!S	6	15	39	~ 8000	Tiefherdbeben USCGS: Japanisches Meer h=ca 500 km
	i		07	25	F	6	26			
	i		08	19						
	i		09	34						
22.	i	21	52	16	F	21	54			
	i		52	23						
	iNE		52	36						
	i		53	03						
23.	i	10	29	16	F	10	32			USCGS: Nähe von Kamtschatka, h = 60 km Störung durch Mikro- seeismen
	iZ		29	32						
	iZ		29	44						
23.	i	13	02	23	F	13	06			starke Mikroseeismen, STUTTGART: Nahe Nord- küste Sizilien
	eZ		02	37						
23.	i	21	24	34	eL	21	57			USCGS: Nähe Südost- küste von Kamtschatka
					M	22	02			
					F	22	06			
25.	iP	11	29	18	i	11	40	03		USCGS: Kalifornien
	i		29	27	iN		40	49		
	iEZ		29	37	eL		49			
	iEZ		30	13	M	12	05	33		
	iZ		30	32	M		08	43		
	(i)NE		31		F	12	30			
	iZ		31	27						
Dez. 4.	i	18	42	42	F	18	47			USCGS: Nähe von Trinidad h = ca 60 km
	e		42	58						
	iEZ		43	22						
11.	!P	13	03	26	iNES	13	07	57	~ 2900	BCIS: Nordatlantik
	i		03	37	M		14.6			
	i		03	54	M		17			
	i(PP)		04	26	F	13	50			
	iNZPcP		05	49						
12.	(e)	18	55	04	F	19	00			starke Störung durch Mikroseeismen
	iNZ		55	51						

Datum Phase G.M.T. h m s Phase G.M.T. h m s Δ km Bemerkungen

Dez. 16.	i	11	19	47	eL	11	43	N u.Z:Vorläufer durch Mikroseismen leicht gestört USCGS:Nevada,USA
	iNZ		20	26	M		51	
	i		20	44	M		12 05	
	iNZ		21	42	F		12 50	
	iN		22	49				
	i!		24	14				
	iE		25	12				
	iE		26	00				
(i)N		28						
(i!)N		30						
21.	iP	20	09	01	i!NES	20	19 32 ~ 9500	STUTTGART:Kalifornien
	i		09	27	eL		41	
	iNE		09	39	M		50	
	iNE		10	02	F		21 00	
	i		11	02				
	(iz)PP		12					
23.	i	16	30	05	M	16	34.7	erster Einsatz undeutlich BCIS:W-Küste Griechenland
	iNE		30	48	F		16 46	
	i		31	06				
	iNZ		31	30				
	eNE		32	00				
	eZ		32	30				
	iz		33	06				
	eNE		33	23				
iNE		33	58					
30.	eP	2	09	34	iS	2	12 14 ~ 1500	1.Einsatz unsicher
					F		2 16	
30.	eP	11	08	58	iNZS	11	12 22 ~ 2000	BCIS:Peloponnes
	eEZ		11	23	(eL)		13	
					M		13 57	
					M		14.3	
					F		11 25	
30.	iz	11	44	24				N u.E durch Mikro- seismen gestört

Richtigstellung der Bebenanalyse vom 31. Oktober 1954 (Seite 21):

Okt. 31.	eiPKP	23	32	28				keine Oberflächenwellen (Neu Hebriden)
	iE		33	05				
	iz		33	24				

W i e n , den 14. Jänner 1955

N.Untersteiner