

Veröffentlichungen des Geodätischen Institutes
der Technischen Hochschule Karlsruhe

Seismometrische Beobachtungen

der Erdbebenwarte des Geodätischen Institutes
der Technischen Hochschule Karlsruhe

1965

Karlsruhe 1966

Veröffentlichungen des Geodätischen Institutes
der Technischen Hochschule Karlsruhe

Seismometrische Beobachtungen

der Erdbebenwarte des Geodätischen Institutes
der Technischen Hochschule Karlsruhe

1965

Karlsruhe 1966

I

V o r w o r t

Nach dem Tode des Direktors der Erdbebenwarte des Geodätischen Instituts der Technischen Hochschule Karlsruhe, Prof. Dr.-Ing. Heinrich M e r k e l , wurde der bisherige Observator Dr.-Ing. Hermann M ä l z e r mit der kommissarischen Leitung der Station beauftragt.

Während des Berichtsjahres konnte mit allen Seismographen ohne Unterbrechung registriert werden. Insgesamt wurden 363 Erdbeben analysiert, darunter 90 Erdbeben bis zu einer Epizentralentfernung von 2500 km. Diese näher gelegenen Erdbeben sind gesondert auf den Seiten V bis IX zusammengefaßt und deren geographischen Lagen in einer Karte dargestellt.

Zur Beurteilung der mikroseismischen Bodenunruhe sind auf den Seiten 51 bis 55 die Amplituden der horizontalen Bodenbewegung aus Tagesmittelwerten berechnet worden.

Erstmalig sind dem vorliegenden Bericht die instrumentellen Vergrößerungskurven beigelegt, mit denen die zum Teil angegebenen wahren Bodenbewegungen am Stationspunkt aus den abgegriffenen Amplituden und Perioden der Seismogramme berechnet wurden.

Neben der sofortigen Meldung der registrierten Einsatzzeiten von Erdbeben, deren Epizentren bis zu 5000 km entfernt gelegen waren, an das Bureau Central International de Séismologie (BCIS) in Strasbourg, wurden im Rahmen des internationalen seismischen Dienstes die ersten Einsätze der vorläufigen Auswertungen sämtlicher Erdbeben wöchentlich zwei- bis dreimal dem US Coast and Geodetic Survey (USCGS) in Washington zugestellt. Nach Bekanntgabe der aufgrund der eingegangenen Meldungen berechneten und ausgeglichenen Herdzeiten, Herdtiefen und geographischen Lagen der Erdbeben durch das BCIS und den USCGS erfolgte die endgültige Auswertung der Seismogramme in der vorliegenden Form. Außerdem wurden mit Beginn des Jahres 1965 monatlich dem International Seismological Research Centre (ISRS) in Edinburgh die endgültigen Auswertungen der seismischen Aufzeichnungen zugeschickt. Die Meldungen erfolgten auf IBM-Markierungskarten, die speziell für die seismischen Belange abgestimmt sind.

Die Betreuung und Überwachung der Station wurde vom Unterzeichneten und die Auswertung der Seismogramme von den Herren Dipl.-Ing. T. F a r k a s und Dipl.-Ing. G. K l e i n ausgeführt.

H. Mälzer

II

K a r l s r u h e

 Erdbebenwarte des Geodätischen Instituts
 der Technischen Hochschule

Komm.
 Leiter: Dr.-Ing. H. Mälzer
 Wiss.Assist.: Dipl.-Ing. T. Farkas
 Wiss.Mitar-
 beiter: Dipl.-Ing. G. Klein
 Koordinaten: geogr. Breite = $49^{\circ} 00' 39''$
 geogr. Länge = $8^{\circ} 24' 44''$ öst. Gr.
 Höhe über NN = 114 m
 Untergrund: ca. 200 m mächtige jungdiluviale Aufschüttung
 (Sand und Kies des Rheingrabens)
 Instrumente: Nr. Bauart
 1 Vertikalseismograph nach Wiechert
 2-5 Bifilare Kegelpendel nach Mainka
 6-8 Ein Satz kurzperiodische Induktionsseismographen
 der Bauart "Stuttgart" nach Prof.Dr. Hiller

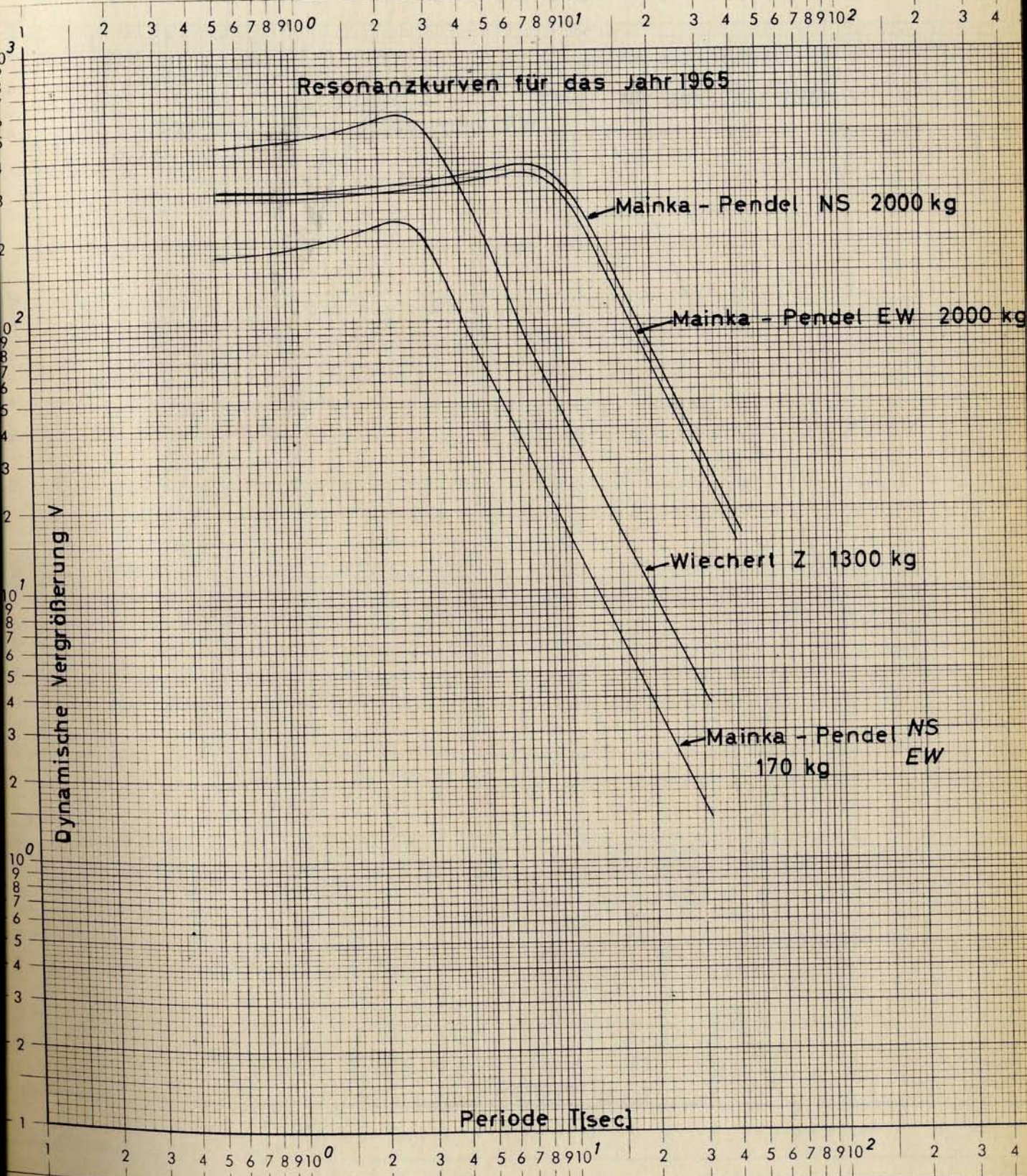
 Mittlere Instru-
 mentenkonstan-
 ten für das Be-
 richtsjahr 1965:

Instr. Nr.	Komp.	Masse (kg)	T_0 (sec)	r (mm)	$\nu:1$	V_{stat}	R (mm/min)	T'_0 (sec)	$\nu':1$
1	Z	1300	2,9	0,5	4,5	440	30		
2	EW	2000	9,0	1,2	5,0	290	15		
3	NS	2000	9,3	1,5	5,0	310	15		
4	EW	170	2,8	0,7	4,5	175	60		
5	NS	170	2,8	0,7	4,5	175	60		
6	Z	1	1,1		8,0	5000	120	0,2	3,0
7	EW	1	1,1		8,0	5000	120	0,2	6,0
8	NS	1	1,1		8,0	5000	120	0,2	5,5

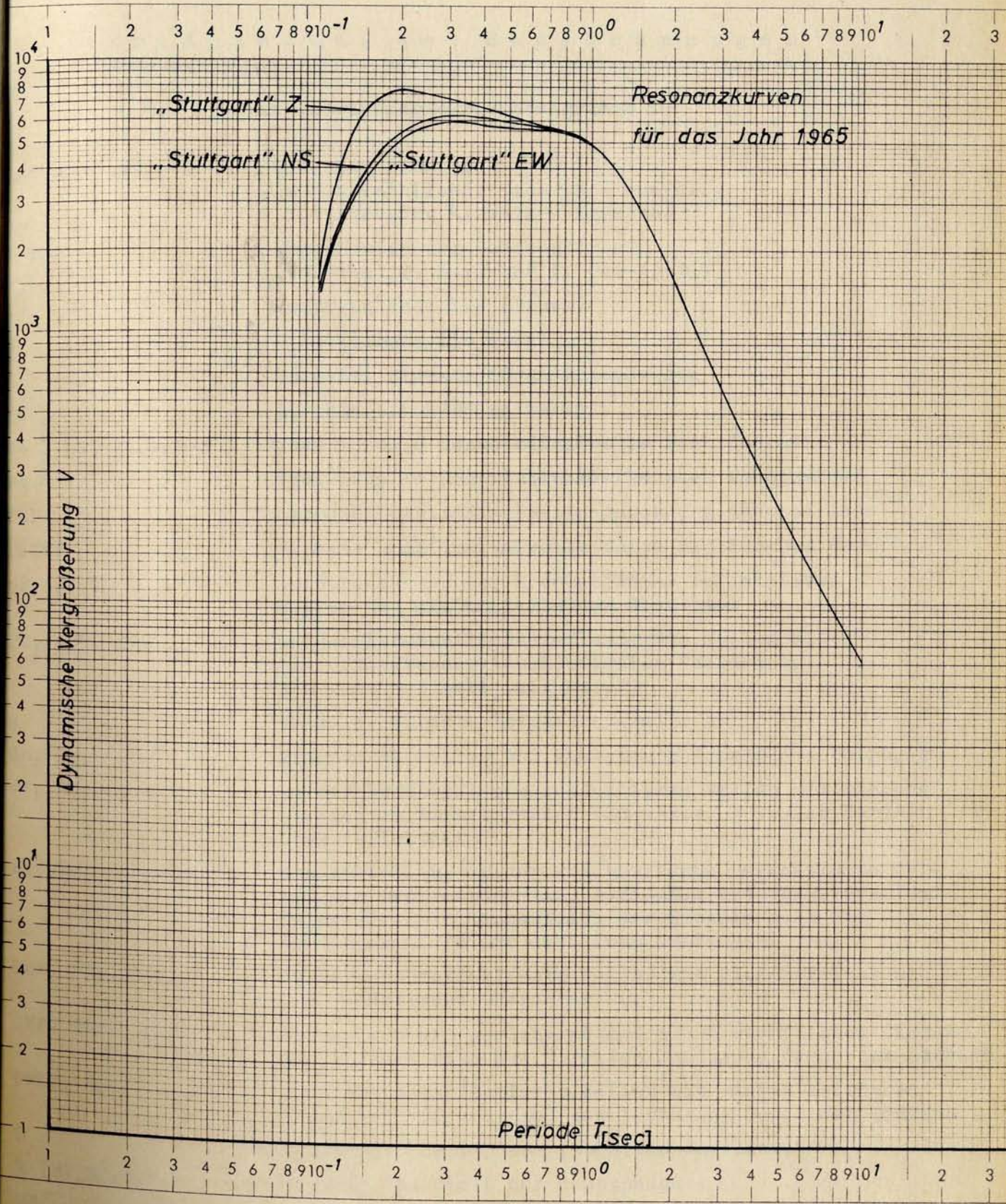
Erklärungen: Z = Vertikalkomponente
 EW = Ost-West-Komponente
 NS = Nord-Süd-Komponente
 T_0 = Eigenperiode der Seismographen
 r_0 = Reibung in mm
 $\nu:1$ = Dämpfungsverhältnis
 V_{stat} = statische Vergrößerung
 R = Registriergeschwindigkeit in mm/min
 T' = Eigenperiode der Drehspulschreiber
 $\nu':1$ = Dämpfungsverhältnis der Drehspulschreiber

Zeitdienst: 2 Pendeluhrn (F.L. Löbner, Berlin) mit Nickelstahl-
 pendel und Minutenkontakten. Der Zeitvergleich wurde
 täglich mit einem Oszillographen bzw. Chronographen
 durch Empfang der Zeitsignale des Senders HBN (5000
 kHz) um 8.00 Uhr UT durchgeführt.
 Relaisverzögerungen sind berücksichtigt.

Resonanzkurven für das Jahr 1965



Beide Achsen logar. geteilt



„Stuttgart“ Z

„Stuttgart“ NS

„Stuttgart“ EW

Resonanzkurven
für das Jahr 1965

Dynamische Vergrößerung V

Periode T [sec]

Beide Achsen logar. geteilt

III

Erläuterung der Bezeichnungen

zur Auswertung der Seismogramme

e!, ei, i, i!	Güte des Einsatzes (e = allmählicher Einsatz - emersio, i = scharfer Einsatz - impetus)
N, E	Komponenten der Seismographen (Vertikal Z, Nord-Süd N, Ost-West E)
	Kompressionswelle (Druck)
	Dilatationswelle (Zug)
	normale, direkte Longitudinalwelle
a } b } g }	direkte Longitudinalwelle
	individuelle Longitudinalwelle nach Conrad
	individuelle Longitudinalwelle nach Mohorovičić
KP	direkte Longitudinalwelle durch den äußeren Kern
KIKP	direkte Longitudinalwelle durch den inneren Kern
P, pPKP	in Herdnähe an der Erdoberfläche reflektierte Wellen mit gleichbleibendem Charakter
P, pPP, PPP	an der Erdoberfläche reflektierte Wellen mit gleichbleibendem longitudinalen Charakter, p ... in Herdnähe reflektiert
	normale, direkte Transversalwelle
n, Sb, Sg	Transversalwellen bei Nahbeben entsprechend Pn, Pb, Pg
S, SS, SSS	an der Erdoberfläche reflektierte Wellen mit gleich- bleibendem transversalen Charakter, s ... in Herd- nähe reflektiert
P, pS, PS, SP, sPP, PPS	Wechselwellen. An der Erdoberfläche reflektierte Wel- len mit wechselndem longitudinalen und transversalen Charakter. Die Reihenfolge der Symbole gibt die Schwingungsform der einzelnen Wellenlänge an.
PcP, PcS, ScS	am Erdkern reflektierte Wellen mit gleichbleibendem und wechselndem Charakter
SKP, SKS, PSKS	Kernwellen mit gleichbleibendem und wechselndem Charak- ter vor und nach dem direkten Durchgang durch den Erdkern
PKKP, SKKS	im Erdkern reflektierte Wellen mit gleichbleibendem Charakter vor und nach dem Durchgang durch den Erdkern
L	Beginn der Hauptphase (Oberflächenwellen)
M (M1, M2, usw.)	Maximum innerhalb der Hauptphase
MR	Maximum der Rayleigh-Wellen
MQ	Maximum der Love-Wellen
MS	Mikroseismik
T (sec)	Periode der Bodenbewegung
A (μm)	Amplitude der Bodenbewegung

IV

Δ (km)	aus den Laufzeitdifferenzen ermittelte Epizentralentfernung
UT (h,m,sec)	Weltzeit
H (h,m,sec)	Herdzeit
h (km)	Herdtiefe
Az	Azimut
USCGS	US Coast and Geodetic Survey, Washington
BCIS	Bureau Central International de Seismologie, Strasbourg
(...)	Unsicherheit in der Deutung der Phase, Zeit und Entfernung

In Anlehnung an den Landeserdbebendienst Baden-Württemberg, Stuttgart, sind die den kurzperiodischen Seismographen der Bauart "Stuttgart" entnommenen Einsätze mit x bezeichnet.

Die wahren Bodenbewegungen der horizontalen Komponenten sind in den Süd-Nord- und West-Ost-Richtungen positiv (+).

Die wahre Bodenbewegung der vertikalen Komponente ist in der Aufwärtsbewegung (Kompression) positiv (+).

Für die Stationsnamen in der Spalte "Bemerkungen" sind die Bezeichnungen der "Seismograph Station Abbreviations" vom USCGS, Ausgabe Februar 1965, verwendet.

- W -

Verzeichnis

der in der Zeit vom 1.1.1965 bis 31.12.1965 von der Erdbebenwarte des Geodätischen Institutes der Technischen Hochschule Karlsruhe registrierten Beben bis zu einer Entfernung des Epizentrums von 2 500 km.

Nr.	Datum 1965	Koordinaten	Herdzeit	bestimmt durch	Entf. km	Herdlage
1	1.1.	47,7°N, 16,1°E	19-08-51	BCIS	610	Senneringgebiet/ Österreich
2	1.1.	35,7°N, 4,4°E	21-38-32	BCIS	1500	M'sila/Algerien
3	7.1.	36,7°N, 27,1°E 36,5°N, 26,5°E	10-22-17 10-22-17	BCIS Athen	2050	Nahe der Insel Ko Ägäisches Meer
4	10.1.	45,9°N, 26,6°E	02-52-25	BCIS	1400	Gebiet von Vrancea/Rumänien
5	10.1.	44,1°N, 16,2°E	20-10-20	BCIS	800	Split/Jugoslawien
6	23.1.	44,5°N, 17,9°E	02-39-34	BCIS	860	Bosnien/Herzogo- wina
7	29.1.	35,0°N, 27,6°E	23-39-06	BCIS	2200	östlich von Kreta
8	3.2.	43,3°N, 17,8°E	01-18-46	BCIS	960	Gebiet von Mostar Jugoslawien
9	9.2.	38,0°N, 20,5°E 37,69°N, 20,77°E 37,75°N, 20,5°E	20-38-48 20-38-45,3 20-38-46	BCIS USCGS Athen	1550	Jonische Inseln
10	10.2.	46,8°N, 8,6°E	04-43-47	BCIS	250	Zentralschweiz
11	23.2.	43,0°N, 17,25°E	02-31-05	BCIS	950	Dalmatien/Jugos- lawien
12	2.3.	38,4°N, 28,4°E 38,6°N, 28,3°E	22-00-05 22-00-07	BCIS USCGS	2000	Anatolien/Türkei
13	4.3.	47,6°N, 0,6°W	00-47-11	BCIS	670	Gebiet von Angers Frankreich
14	9.3.	39,1°N, 24,0°E 39,36°N, 24,0°E	17-57-53 17-57-53,7	BCIS USCGS	1650	Nahe der Insel Skopelos/Ägäisches Meer
15	9.3.	39,0°N, 24,3°E 39,30°N, 24,03°E	18-37-55 18-37-54,4	BCIS USCGS	1680	Nachbeben Ägäisches Meer
16	10.3.	39,0°N, 24,2°E 39,2°N, 23,9°E	01-36-05 01-36-07,3	BCIS USCGS	1680	Nachbeben Ägäisches Meer
17	13.3.	39,2°N, 24,1°E 39,1°N, 23,9°E	04-08-42 04-03-40,5	BCIS USCGS	1680	Nachbeben Ägäisches Meer

- VI -

Nr.	Datum 1965	Koordinaten	Herdzeit	bestimmt durch	Entf. km	Herdlage
18	13.3.	39,2°N, 24,1°E 39,0°N, 23,4°E	04-09-33 04-09-38,5	BCIS USCGS	1680	Nachbeben Ägäisches Meer
19	15.3.	44,5°N, 8,9°E	21-12-50	BCIS	500	Ligurische Apenninen/Italien
20	17.3.	42,7°N, 13,6°E 43,0°N, 13,6°E	02-32-11 02-32-10	BCIS USCGS	800	Zentralitalien
21	26.3.	38,0°N, 30,9°E	20-29-25	BCIS	2180	Türkei
22	27.3.	48°02'N, 9°29'E	03-11-58	BCIS	136	Saulgau/Ober- schwaben
23	27.3.	48°02'N, 9°29'E	06-29-54	BCIS	136	Nachbeben Saulgau
24	27.3.	46,6°N, 13,0°E 46,4°N, 13,1°E	22-36-24 22-36-23,6	BCIS USCGS	420	Karnische Alpen/ Österreich
25	30.3.	48°02'N, 9°29'E	17-34-46 17-34-46,9	BCIS STU	136	Nachbeben Saulgau
26	31.3.	38,4°N, 22,2°E 38,25°N, 22,5°E 38,6°N, 22,4°E	09-47-29 09-47-27 09-47-30,7	BCIS Athen USCGS	1590	Nähe bei Patras/ Griechenland
27	3.4.	38,3°N, 20,4°E 38,4°N, 20,6°E	14-30-47,7 14-30-53	USCGS BCIS	1550	Griechenland
28	4.4.	47,9°N, 7,4°E	15-57-37	BCIS	150	ca. 30 km nördl. Mulhouse/Elsaß
29	5.4.	37,4°N, 21,9°E 37,7°N, 21,8°E	03-12-50 03-12-54,2	BCIS USCGS	1690	Peloponnes/ Griechenland
30	9.4.	35,1°N, 24,3°E 35,4°N, 24,1°E	23-57-03,2 23-57-08	USCGS BCIS	2010	Kreta
31	10.4.	35,0°N, 24,2°E 35,4°N, 24,1°E	00-20-01,1 00-20-07	USCGS BCIS	2010	Nachbeben Kreta
32	14.4.	46,3°N, 7,5°E	04-11-54	BCIS	500	Wallis/Schweiz
33	19.4.	46,3°N, 12,7°E	02-27-06	BCIS	440	Venetianische Alpen
34	27.4.	35,5°N, 23,6°E 35,7°N, 23,5°E	14-09-06 14-09-07,1	BCIS USCGS	1990	Westspitze von Kreta
35	29.4.	37,1°N, 26,9°E 37,0°N, 26,9°E	09-47-02 09-46-57,7	BCIS USCGS	2000	Ägäisches Meer
36	1.5.	37,0°N, 27,0°E 37,1°N, 27,0°E	01-59-44 01-59-47	BCIS USCGS	2000	Ägäisches Meer
37	10.5.	44,3°N, 10,4°E	04-41-17	BCIS	540	Apenninen südl. Parma/Italien

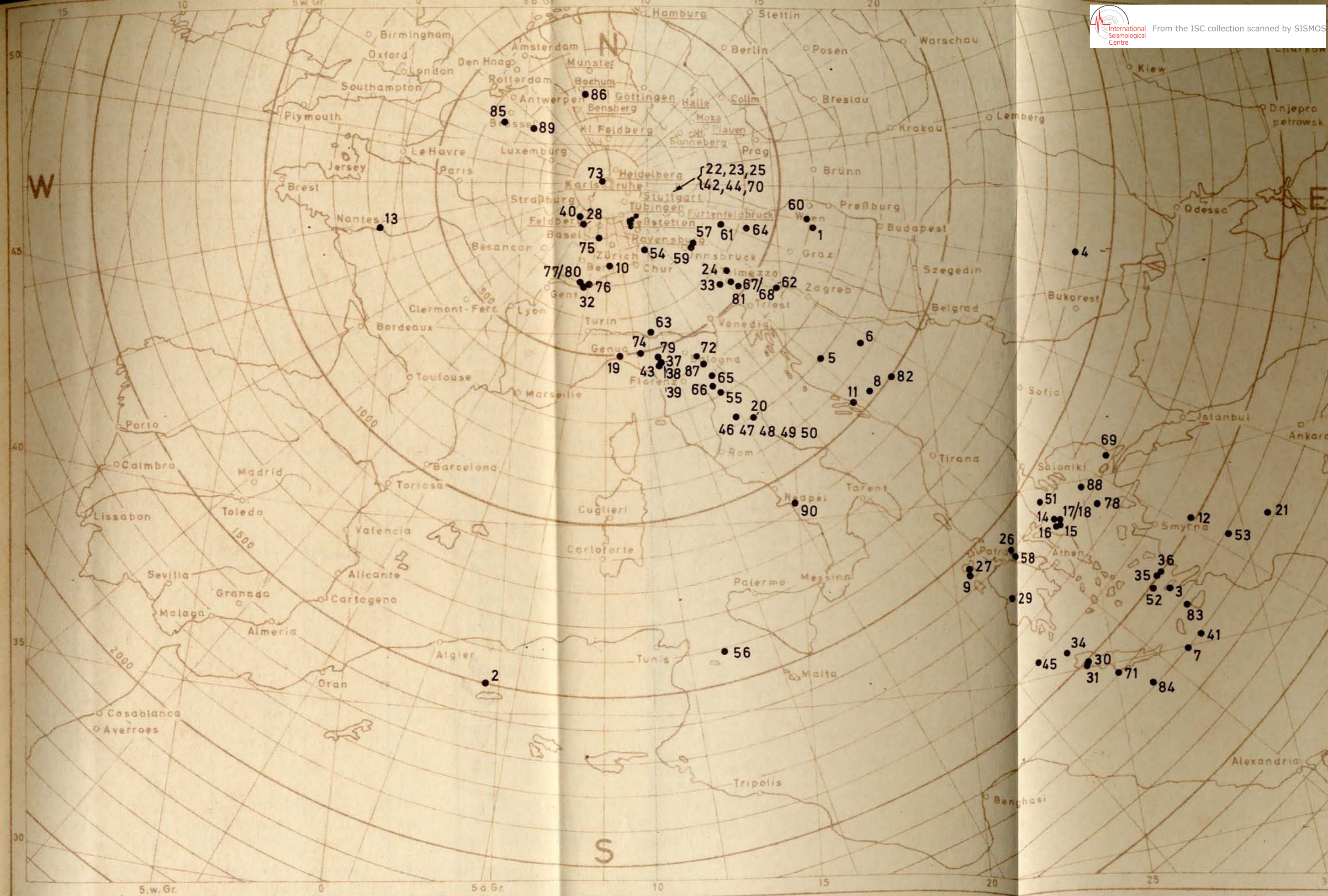
Nr.	Datum 1965	Koordinaten	Herdzeit	bestimmt durch	Entf. km	Herdlage
38	10. 5.	44,3°N, 10,4°E	04-55-13	BCIS	540	Nachbeben Apennin- nen
39	10. 5.	44,3°N, 10,4°E	05-03-03	BCIS	540	Nachbeben Apennin- nen
40	13. 5.	48,1°N, 7,3°E	02-12-18	BCIS	110	Nahe Colmar/Frankr.
41	16. 5.	35,2°N, 27,9°E 35,4°N, 28,0°E	01-35-55 01-35-54,5	BCIS USCGS	2220	östl. von Kreta
42	19. 5.	48°16'N, 9°53'E	00-06-38,5	Stuttg.	93	Nahe Pfeffingen/ Schwäb. Alb
43	22. 5.	44,2°N, 10,3°E	20-07-40	BCIS	540	Toscana/Italien
44	25. 5.	48,0°N, 9,5°E 48°03,5'N, 9°33'E	03-29-01 03-29-01,6	BCIS Stuttg.	135	Nahe Saalgau/ Oberschwaben
45	29. 5.	35,4°N, 22,6°E 35,2°N, 22,7°E	04-14-58,6 04-14-58	USCGS BCIS	1910	westl. von Kreta
46	29. 5.	42,9°N, 13,0°E	13-21-27	BCIS	770	Abruzzen/Italien
47	29. 5.	42,9°N, 13,0°E	13-43-12,4	BCIS	770	Abruzzen/Italien
48	29. 5.	42,9°N, 13,0°E	17-08-47	BCIS	770	Abruzzen/Italien
49	31. 5.	42,9°N, 13,0°E	09-22-19	BCIS	770	Abruzzen/Italien
50	31. 5.	42,9°N, 13,0°E	11-15-36	BCIS	770	Abruzzen/Italien
51	3. 6.	39,7°N, 23,3°E 39,7°N, 23,2°E	18-31-52 18-31-50,5	BCIS USCGS	1580	Ägäisches Meer
52	10. 6.	36,6°N, 26,7°E 36,5°N, 26,6°E	15-24-18,4 15-24-18	USCGS BCIS	2010	Ägäisches Meer
53	13. 6.	37,8°N, 29,4°E 37,8°N, 29,4°E	20-01-48,1 20-01-52	USCGS BCIS	2120	Türkei
54	29. 6.	47,3°N, 9,9°E 47,2°N, 10,2°E	00-43-46 00-43-45,9	BCIS USCGS	220	Voralberg/Österr.
55	29. 6.	43,4°N, 12,6°E 44,3°N, 11,8°E	02-22-18 02-22-27	BCIS USCGS	690	Zentralitalien
56	29. 6.	36,6°N, 12,3°W 36,5°N, 12,2°W	04-27-54 04-27-57,4	BCIS USCGS	2180	Atlantischer Ozean
57	5. 7.	47,4°N, 11,7°E	19-36-47	BCIS	300	Tirol/Österreich
58	6. 7.	38,4°N, 22,3°E 38,7°N, 22,6°E	03-18-45 03-18-44,6	BCIS USCGS	1610	Nahe Amphissa/ Griechenland
59	8. 7.	47,3°N, 11,4°E	23-20-04	BCIS	300	Innsbruck/Österr.

- VIII -

Nr.	Datum 1965	Koordinaten	Herdzeit	bestimmt durch	Entf. km	Herdlage
60	8. 7.	47,9°N, 16,2°E	23-29-30	BCIS	580	Wiener Neustadt/ Österreich
61	9. 7.	47,8°N, 12,9°E	22-48-47	BCIS	350	Grenzgebiet Öster- reich-Deutschland
62	17. 7.	46,1°N, 14,7°E 46°06'N, 14°41'E	08-41-45	BCIS Zagreb	580	Dolsko-Laze/ Jugoslawien
63	23. 7.	45,1°N, 10,1°E	23-14-25	BCIS	450	Po-Ebene/Italien
64	23. 7.	47,7°N, 13,9°E	23-53-37	BCIS	420	Österreichische Alpen
65	4. 8.	43,9°N, 12,3°E 43,6°N, 12,3°E	11-49-56,1 11-49-53	USCGS BCIS	640	Zentralapenninen/ Italien
66	4. 8.	43,6°N, 12,3°E	19-17-36	BCIS	640	Nachbeben Apenni- nen
67	19. 8.	46,3°N, 13,1°E 46,1°N, 13,1°E	19-14-26 19-14-25,4	BCIS USCGS	470	Venetianische Alpen / Italien
68	19. 8.	46,2°N, 13,1°E 46,1°N, 13,2°E	19-41-58 19-41-55,3	BCIS USCGS	470	Nachbeben Venetia- nische Alpen
69	23. 8.	40,5°N, 26,1°E 40,2°N, 26,2°E	14-08-58,1 14-08-57	USCGS BCIS	1680	Türkei
70	24. 8.	48,0°N, 9,3°E	02-18-33	BCIS	127	Oberschwaben
71	28. 8.	34,7°N, 25,1°E 35,1°N, 25,1°E	04-57-47,5 04-57-56	USCGS BCIS	2100	Kreta
72	31. 8.	44,25°N, 11,75°E	01-46-15	BCIS	560	Zentralitalien
73	7. 9.	49°06'N, 8°16'E 49,1°N, 8,1°E	20-08-02,4 20-08-00 20-08-01,1	Karlsruhe BCIS Stuttgart	13	Nahe Jockgrim/ Pfalz
74	12. 9.	44,4°N, 9,7°E	05-12-02	BCIS	500	Apenninen
75	19. 9.	47°55'N, 8°14'E 47°50'N, 8°18'E 48,0°N, 8,3°E	08-10-44 08-10-43 08-10-41,8	Stuttgart BCIS USCGS	120	Südschwarzwald
76	13. 10.	46,3°N, 7,8°E	16-17-56	BCIS	300	Wallis/Schweiz
77	24. 10.	46,3°N, 7,4°E 46,4°N, 7,7°E	12-16-57 12-16-58,6	BCIS USCGS	300	Wallis/Schweiz
78	2. 11.	39,3°N, 25,5°E	03-27-12	BCIS	1730	Ägäisches Meer
79	9. 11.	44,4°N, 10,3°E 44,5°N, 10,6°E	15-35-01 15-35-00,2	BCIS USCGS	520	Toskanische Apenni- nen

- IX -

Nr.	Datum 1965	Koordinaten	Herdzeit	bestimmt durch	Entf. km	Herdlage
80	11.11.	46,3°N, 7,4°E	11-52-28	BCIS	300	Wallis/Schweiz
81	13.11.	46,4°N, 13,5°E	11-37-23	BCIS	470	Julische Alpten/ Italien
		46,7°N, 13,5°E	11-37-29	USCGS		
82	27.11.	43,5°N, 18,75°E	13-52-40	BCIS	1000	Jugoslawien
83	28.11.	36,1°N, 27,7°E	05-26-05	BCIS	2120	Insel Rhodos
		36,1°N, 27,7°E	05-26-05,6	USCGS		
84	4.12.	34,3°N, 26,2°E	16-40-01	BCIS	2180	südöstlich Kreta
85	15.12.	50,5°N, 4,1°E	12-07-17	BCIS	325	Provinz Hainaut/ Belgien
86	17.12.	51°34'N, 7°50'E	03-57-37	BCIS	285	Ruhrgebiet
87	18.12.	44,2°N, 12,0°E	09-22-25	BCIS	580	Gebiet von Forli/ Italien
88	20.12.	39,9°N, 25,0°E	00-08-11	BCIS	1660	Insel Lemnos/ Ägäisches Meer
89	21.12.	50°40'N, 5°31'E	10-00-02	BCIS	270	Lüttich/Belgien
90	23.12.	40,5°N, 14,9°E	15-29-07	BCIS	1080	Tyrrhenisches Meer



Übersicht über die in Karlsruhe im Jahre 1955 registrierten Beben bis zu einer Entfernung von 2500 km
Schiefachsige mittabstandstreue Azimutalprojektion
Maßstab 1:10.000.000

- 2 -

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit			T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
				h	m	s				
10.1.	eZx eZx eNx eNxZx e!Ex e!Ex eiNx eiNx	Pn Pg Sn L		20-12-07,2 11,3 (42,0) 13-32 32,2 14-36,7 39,2 39,2				800	BCIS: H= 20-10-20 44,1°N, 16,2°E Split/Jugoslavien USCGS: H= 20-10-03,8 43,2°N, 16,8°E h = 11 km	
11.1.	eZx	P		22-58-56,2	Spuren			8700	USCGS: H= 22-47-06,3 48,8°N, 153,5°E h= 102 km Kurilen Mag: 5,0	
12.1.	iZx eNxZx eiZx iZx	P (PoP)	K	13-42-55,2 54,7 59,8 43-09,1	1,5	0,69		7000	USCGS: H= 13-32-24,0 27,6°N, 88,0°E h= 23 km Nepal Mag: 6,1	
13.1.	eiZx e!ExNx eiZx iZx	Pg Pn Sg	K	08-29-49,6 49,7 51,2 51,9				(20)		
15.1.	eZx	PKP		03-49-11				16800	USCGS: H= 03-30-22,2 20,9°S, 177,8°W h= 597 km südl. der Fidschi- Inseln Mag: 5,3	
15.1.	iZx e!Ex e!Nx eiZx eZx	P (PP)	D	06-08-12,6 14,0 15 17,6 09-58				4900	BCIS: H=06-00-00 493/4°N, 78,0°E Semipalatinsk/UdSSR Unterirdische Explo- sion (nach Uppsala) Mag: 6,9 (UPP)	
15.1.	iZxNx eiZx e!Ex	Pg		15-29-57,0 58,0 59						
17.1.	eZx	(PKP2)		08-39-37	Spuren			16400	USCGS: H= 08-19-44,5 15,1°S, 173,7°W h= 33 km südl. der Samoa-In- seln Mag: 5,4	

Num 55	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit			T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
				h	m	s				
1.	iZx i!ZxEx eiZx e!Zx	Pg Pn Sg L	D	14-21-05,2 07,0 09,1 13				27	Steinbruchsprengung in Knittlingen/Württ.	
1.	eZx eZx eiZx e!Nx e!ExNx e!Ex e!Ex eiZx	Pn Pg Sn Sg L	D	02-41-35 42-10 43-01,7 02 50 44-03,5 09 10				860	BCIS: H= 02-39-34 44,5°N, 17,9°E Bosnien-Herzogowina/ Jugoslawien USCGS: h= 02-39-30,6 44,2°N, 18,0°E h= 33 km Mag: 5,0	
1.	eZx e!Zx e!Z e!Zx eiE2 eiZ, Zx eiEx eiNx e!ZxZ iE2 iE2 eiNx eiZx eEx	(P) PKP PP PPP SKKS PS		00-25-57 26-04 29-29 50 30-28 30 36 38 32-48 48 37-25 39-53 55 58				12 200	USCGS: H= 00-11-12,1 2,4°S, 126,0°E h= 6 km Sula-Inseln/Molukken- See Mag: 6,6	
6.1.	eZx			24-00-04,5		sehr schwach		9 400	USCGS: H= 23-47-38,8 36,1°N, 139°,5°E h= 104 km Hondo-Japan Mag: 5,4	
9.1.	eZx			02-10-05		sehr schwach				
9.1.	eZx e!Zx			06-05-26 42						
9.1.	iZx iZx iZx	Pg Pn Sg	D	12-38-12,9 14,9 15,0				27	Steinbruchsprengung in Knittlingen	
9.1.	e!Zx	P		23-43-45		Spuren		2 200	BCIS: H= 23-39-06 35,0°N, 27,6°E h= 60 km Mittelländisches Meer östlich von Kreta	

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
1.2.	e!Zx	PKP	K	05-46-01,7			16 500	USCGS: H= 05-27-04,5 18,6° S, 178,1° W h= 472 km Fidschi-Inseln Mag: 5,6
2.2.	eZx eiZx	P		16-05-24 25,1			5 200	USCGS: H= 15-56-51,0 37,0° N, 73,4° E, h= 33 km Pamir/UdSSR Mag: 5,8
3.2.	eZx e Nx e!Nx e!Zx	Sg		01-22-56,3 23-17 35 36			960	BCIS: H= 01-18-46 43,3° N, 17,8° E Gebiet von Mostar/ Jugoslawien USCGS: H= 01-18-43,3 43,3° N, 17,9° E h= 33 km Mag: 4,4
4.2.	eZx	PKP		03-44-48,2			16 600	USCGS: H= 03-25-00,8 51,8° S, 139,7° E h= 33 km südlich von Austra- lien Mag: 5,9
4.2.	(eZx eZx eiZx iNE eiZx iZy iZx iE Zx Z1 Ex	P S M		05-13-26) 30,6 36,3 41 47,3 59,1 15-58 23-32 59,1 59,3	15,5 15 16	796,0 819,3 625,8	8 800	USCGS: H= 05-01-21,8 51,3° N, 178,6° E h= 40 km Amtchitka-Insel/ Aleuten Mag: 7,5
4.2.	eZx	P		07-23-30			8 900	USCGS: H= 07-11-22,7 51,1° N, 177,7° E h= 35 km Amtchitka-Insel/ Aleuten Mag: 5,9

- 5 -

Komp.	Phase	Richtung	Zeit h m s	T	Δ μ	Δ km	Bemerkungen
eiZx iZx iZx e!E2 e!N3 eEx	P S	K K	08-52-47,5 51,3 53-18,3 09-02-50 51 53			8 900	USCGS: H= 08-40-40,9 51,3°N, 179,5°E h= 40 km Amtchitka-Inseln/ Aleuten Mag: 6,4
eZx	P		12-18-00,3			8 600	USCGS: H= 12-06-04,3 52,6°N, 172,1°E h= 25 km Amtchitka-Inseln Mag: 5,8
eZx eiZx	P	K	14-30-22,3 24,8			8 600	USCGS: H= 14-18-27,9 53,0°N, 171,0°E h= 30 km Aleuten Mag: 5,7
eZx iZx	P	D	16-03-18 18,6			8 600	USCGS: H= 15-51-25,5 53,1°N, 170,8°E h= 40 km Aleuten Mag: 5,7
eZx eiZx	P	D	19-53-44,8 51,2			6 200	USCGS: H= 19-44-05,6 13,3°N, 44,8°W h= 33 km Atlantischer Rücken Mag: 5,4
eZx eiZx	P	D	00-44-08 19,1			8 800	USCGS: H= 00-31-35,5 52,0°N, 176,6°E h= 40 km Ratten-Inseln/Aleuten Mag: 4,9
eZx	(P)		03-10-43,5	sehr schwach		8 800	USCGS: H= 02-58-28,5 51,5°N, 174,9°E h= 36 km Aleuten Mag: 5,4
eZx	P		06-51-51,3			8 800	USCGS: H= 06-39-49,6 51,83°N, 175,07°E h= 25 km Ratten-Inseln/Aleuten Mag: 5,7

- 6 -

Datum	Komp.	Phase	Richtung	Zeit			T sec.	A M	Δ km	Bemerkungen
				h	m	s				
5.2.	eiZx eiNx e!Ex	P	K	09-44-07,2 07,4 08,3			1,1	0,42	8 700	USCGS: H= 09-32-09,3 52,3°N, 174,3°E h= 41 km Aleuten Mag: 5,9
6.2.	i!Zx eNx eEx iEx iNx e!Ex eNx	P S	D	01-52-30,3 31,2 31,7 32,2 33,1 02-02-24 26			2	2,47	8 750	USCGS: H= 01-40-33,2 53,2°N, 161,9°W h= 33 km Alaska Mag: 6,4
6.2.	e!Zx eiZx eNxEx	P	K	04-14-54 54,7 56			2	0,56	8 800	USCGS: H= 04-02-52,7 52,09°N, 175,72°E h= 35 km Ratten-Inseln/Aleuten Mag: 5,9
6.2.	eZx	P		12-34-28,3					8 800	USCGS: H= 12-22-26,2 51,8°N, 175,3°E h= 35 km Aleuten Mag: 5,4
6.2.	eZx iZx eiNx eiEx	P S	K D	17-02-27 29,2 12-20 22					8 700	USCGS: H= 16-50-28,6 53,3°N, 161,8°W h= 33 km südlich der Alaska- Halbinsel Mag: 6,1
6.2.	e!Zx	P		18-22-35,1					8 800	USCGS: H= 18-10-28,8 51,5°N, 176,5°E h= 35 km Aleuten Mag: 5,3
7.2.	eZx iZx	P	D K	02-29-12 13,0					8 800	USCGS: H= 02-17-09,2 51,4°N, 173,4°E h= 40 km Aleuten Mag: 6,0
7.2.	eZx	P		04-23-23,0					8 800	USCGS: H= 04-11-19,3 51,9°N, 175,3°E h= 25 km Aleuten Mag: 5,5

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
8.2.	eiZx iZx	P (PcP)	K D	15-58-27 38,0			8 300	USCGS: H= 15-46-49,9 55,1° N, 165,7° E h= 40 km Gebiet der Komandors- ky-Inseln Mag: 5,6
9.2.	e!Zx e!Ex eiEx e!Nx eZx	PP (S)	D	20-42-15,1 17,1 44-29,9 32 34	erster Einsatz	unsicher	1 550	BCIS: H= 20-38-48 38,0° N, 20 1/2° E Ionische Inseln Athen H= 20-38-46 37 3/4° N, 20 1/2° Mag: 5 USCGS: H= 20-38-45,3 37,69° N, 20,27° E h= 51 km Mag: 4,5
10.2.	e!Ex eNx ZxExNx	Sn (Sg)		04-44-52,0 52,4 45-02,2			250	BCIS: H= 04-43-47 40,8° N, 8,6° E Zentralschweiz
11.2.	eZx e!Zx eiZx	PKP		02-52-47,3 53-08,6 18			16 800	USCGS: H= 02-33-29,3 21,76° S, 176,41° W h= 174 km Gebiet der Fidschi- Inseln Mag: 5,8
12.2.	eZx	P		00-55-22,5	sehr schwach		8 800	USCGS: H= 00-43-17,1 51,5° N, 175,8° E h= 33 km Aleuten Mag: 5,4
12.2.	eZx	P		01-07-06,5	sehr schwach		8 700	USCGS: H= 00-55-06,2 52,20° N, 172,84° E h= 25 km Nahe-Inseln/Aleuten Mag: 5,5
14.2.	eZx e!Nx	P		19-42-35,4 39,1	schwach		2 700	BCIS: H= 19-37-16 73,1° N, 5,8° E SW von Spitzbergen USCGS: H= 19-37-17,8 73,0° N, 6,5° E h= 33 km Mag: 5,4

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
15.2.	e!Zx	(P)		12-43-07,1	schwach		4 800	USCGS: H= 12-34-54,8 53,6°N, 81,3°E h= 11 km westl. von Tomsk/ Sibirien Mag: 5,3
18.2.	e!Zx	P	K	23-25-43	schwach		8 900	USCGS: H= 23-13-36,3 51,42°N, 179,11°E h= 28 km Ratten-Inseln/Aleuten Mag: 5,4
21.2.	eZx e!Zx	PKP		11-33-54 34-19,9			16 200	USCGS: H= 11-14-15,1 15,15°S, 173,22°W h= 33 km Tonga-Inseln Mag: 5,7
22.2.	eZx	PKP		21-57-55	sehr schwach		16 200	USCGS: H= 21-38-15,5 16,8°S, 175,7°E h= 73 km Gebiet der Fidschi- Inseln Mag: 4,9
23.2.	eZx	L		02-35-34	schwach		950	BCIS: H= 02-31-05 43,0°N, 17 1/4°E Küste von Dalmatien/ Jugoslawien
23.2.	(eZx eZx eZx e!Nx eiE2 eNx iE2 iN) eiNx	P PP SKS S		22-25-42) 26-03 29-36 39 36-18 19 22 37-20 24	erster Ein- satz sehr schwach		11 300	USCGS: H= 22-11-50,2 25,7°S, 70,5°W h= 80 km Nähe der Küste von Nordchile Mag: 6,2
24.2.	eZx iZx iEx eiNx eZx iEx	Pg Pn Sg		06-38-43,6 45,4 46,3 46,9 48,4 48,9			40	vermutlich Sprengung

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
25.2.	eZx	PKP		05-10-29,4	Spuren		14 100	USCGS: H= 04-51-27,8 5,5° S, 152,0° E h= 35 km Gebiet von Neu- Britannien Mag: 5,9
25.2.	eZx eEx eiEx eNx	F	D	05-34-15 17,5 18,6 18,6			8 700	USCGS: H= 05-22-14,5 52,1° N, 173,2° E h= 35 km Aleuten Mag: 5,6
25.2.	eZx e!ExNx eiEx eiNx eiZx	Pg Sg		12-44-22,4 22,5 26,5 28,0 28,1			40	vermutl. Sprengung
26.2.	eZx			05-55-49			16 600	USCGS: H= 05-36-01,1 18,88° S, 176,34° W h= 61 km Fidschi-Inseln Mag: 5,4
26.2.	eZx eiZx	P	D	23-48-05,7 43,1			8 800	USCGS: H= 23-36-12,2 6,92° N, 73,05° W h= 146 km Nördl. Kolumbien Mag: 5,4
27.2.	eEH	L		08-34,6			9 600	USCGS: H= 07-46-29,1 28,5° N, 112,1° W h= 33 km Golf von Kalifornien Mag: 6,3
27.2.65	eZx e!ExNx eiZx iExNx eiEx eiEx	P (S) ScS	K D	11-35-25 26 26,4 30,3 40-03 46-22,6			2 760	USCGS: H= 11-29-50,0 24,2° N, 5,1° E h= 0 Südliches Algerien Mag: 5,8

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
2.3.	eZx	P		22-04-13			2 000	BCIS: H- 22-00-05 38,4°N, 28,4°E Anatolien/Türkei Mag: 5,5 (STR)
3.3.	eZx	PKIKP		15-33-11			14 000	USCGS: H- 15-14-09,7 5,5°S, 151,9°E h- 44 km Neu-Britannien Mag: 6,0
3.3.	eZx	P		16-59-21			8 600	USCGS: H- 16-47-25,7 53,06°N, 171,25°E h- 23 km Nahe Inseln/Aleuten Mag: 5,6
4.3.	eZx eiNxEx	Pg Sg		00-49-12,9 50-34,2			670	BCIS: H- 00-47-11 47,6°N, 06°W Gebiet von Angers/ Frankreich
4.3.	eiZx eiNx e!Nx	Pg		14-18-08,9 13,0 15,5				
5.3.	e!Zx	P		13-54-44,6			8 800	USCGS: H- 13-42-44,1 52,26°N, 174,93°E h- 35 km Nahe Inseln/Aleuten Mag: 5,3
5.3.	e!Zx	P		16-11-13			8 800	USCGS: H- 17-59-13,5 52,34°N, 174,23°E h- 35 km Nahe Inseln/Aleuten Mag: 5,7
7.3.	eZx eEx	P		07-41-19 21		sehr schwach	5 300	USCGS: H- 07-32-38,1 12,06°N, 46,26°E h- 38 km Westlicher Golf von Aden Mag: 4,9

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
7.3.	eEx eHx	P		07-51-11 14	sehr schwach		5 300	USCGS: H= 07-42-31.2 12.06° N, 46.34° E h= normal Westl. Golf von Aden Mag: 5,3
8.3.	eZx	PKP		19-42-22	Spuren		16 600	USCGS: H= 19-22-45,6 22,30° S, 171,44° E h= 125 km Gebiet der Loyalty- Inseln Mag: 5,4
9.3.	eZzX eEx e!Zx e!Zx e!ZEZx e!Zx e!N3 (!Ex e!ZZx E2 N3	P FP (S) SS (L) M	D	18-01-22,7 25 30,4 34,3 35 04-19,4 25 05-17 44 07,5 08,6		6 173,8 8 137,4	1 650	BCIS: H= 17-57-53 39,1° N, 24,0° E Nahe der Insel Skopelos/Agäisches Meer Mag: 6,2 (PRU) USCGS: H= 17-57-53,7 39,36° N, 24,00° E h= 18 km Mag: 5,7
9.3.	eZx	P		18-41-30			1 660	BCIS: H= 18-37-55 39,0° N, 24,3° E Nachbeben Agäisches Meer USCGS: H= 18-37-54,4 39,30° N, 24,03° E h= normal Mag: 5,0
10.3.	e!Zx	P	K	01-39-46,7			1 680	BCIS: H= 01-36-05 39,0° N, 24,2° E Nachbeben Agäisches Meer USCGS: H= 01-36-07,3 39,2° N, 23,9° E h= 33 km Mag: 4,7
13.3.	eZx e!Nx	PP S	K	04-12-29 15-07	erster Einsatz sehr schwach		1 680	BCIS: H= 04-08-42 39,2° N, 24,1° E Nachbeben Agäisches Meer USCGS: H= 03-08-40,5 39,1° N, 23,9° E h= 12 km Mag: 5,5

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit h m s	T sec	Δ /	Δ km	Bemerkungen
13.3.	eZx e!Zx	P PPP		04-13-11 30,2			1 680	BCIS: H= 04-09-33 39,2°N, 24,1°E Nachbeben Ägäisches Meer USCGS: H= 04-09-30,5 39,0°N, 23,4°E h= 33 km Mag: 5,3
14.3.	eiZx iEx eiNx iZx eiZx iNx iEx eiNxZx	P PP S	K	16-01-13,2 13,6 14,7 03-07,1 07-44,4 45,1 45,2 10-44,3	1	2,82	5 050	BCIS: H= 15-53-05 36,5°N, 70,5°E h= 220 km Hindukusch Mag: 7 3/4 (STR) USCGS: H= 15-53-06,6 36,3°N, 70,7°E h= 219 km Mag: 6,6
15.3.	eZx	PKP		03-20-55	sehr schwach		16 300	USCGS: H= 03-01-13,3 15,0°S, 173,9°W h= 33 km Tonga-Inseln Mag: 5,0
15.3.	eZx			21-15	Spuren ei- nes Bebens		500	BCIS: H= 21-12-50 44,5°N, 8,9°E Ligurische Apenninen/ Italien
16.3.	eZx eiZx eiNx	P	D	16-58-34 36,0 36,6			9 100	USCGS: H= 16-46-15,5 40,76°N, 142,87°E h= 34km Nahe der Ostküste von Hondo/Japan Mag: 5,6
17.3.	eZx e!Zx	(Pn) (Sn)		02-34-06 35-28			800	BCIS: H= 02-32-11 42,7°N, 13,6°E Zentralitalien USCGS: H= 02-32-10,1 43,0°N, 13,6°E h= 19 km Mag: 4,1
19.3.	(eZx eiZx e!Nx e!Ex)	PP	K	16-39-21) 26,0 29 31			11 700	USCGS: H= 16-20-51,4 2,0°S, 119,8°E h= 46 km Celebes Mag: 5,0

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
21.3.	eZx	PP		11-27-21			12 100	USCGS: H= 11-08-16,2 1,5°S, 126,5°E h= 33 km Molukken-See Mag: 6,2
22.3.	e!Zx eiZx eExNx eiZx eEx	PKP 1 (PKP 2) (PKS)	K	03-04-25,8 28,3 28,5 37,1 08-02			16 100	USCGS: H= 02-44-47,5 15,3°S, 173,4°W h= 51 km Tonga-Inseln Mag: 5,9
22.3.	(eZx eiZx			10-58-43) 46,5	Spuren			
22.3.	eZx eZx iZx	Pg Pn Sg		17-37-08,0 11,1 12,5			50	vermutlich Sprengung
23.3.	e!Zx	PKP 1		18-35-44,3	Spuren		16 100	USCGS: H= 18-16-08,4 15,2°S, 173,5°W h= 75 km Tonga-Inseln Mag: 5,4
23.3.	iZx iNxEx eiNx eiEx	PE Sg	D	15-26-25,1 23,7 26,9 27,5			(35)	vermutlich Sprengung
24.3.	eiZx e!Nx	PKIKP	K	00-13-44,8 50,6			16 100	USCGS: H= 23-54-14,7 15,2°S, 173,5°W h= 130 km Tonga-Inseln Mag: 5,7
25.3.	iZx eiEx eNx eiZx eiZx	Pg (Pn) (Sg)		08-52-18,3 19,0 19,0 23,5 24,6				vermutlich Sprengung
26.3.	eZx	P		20-33-52,7	1	0,18	2 180	BCIS: H= 20-29-25 38,0°N, 30,9°E Türkei USCGS: H= 20-29-22,0 36,8°N, 30,9°E h= 110 km; Mag: 5,3

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	A km	Bemerkungen
27.3.	izx eiZxNxEx izxNxEx	Pg oder Fn Sg Sn		03-12-23,0 38,4 40,4	0,8	0,35	136	BCIS: H= 03-11-58 48°02'N 9°28,5'E (nach Stuttgart) h= 13 km Saulgau, Oberschwaben I ₀ = V Mag: 3,8 (KRL)
27.3.	ixNxEx	Sn		06-30-35,3			136	BCIS: H= 06-29-54 Nachbeben Saulgau Stuttgart: H= 06-29-53,9 I ₀ = IV
27.3.	eiZx eEx eiZx eiNx eiEx eiNx eiEx	Pn Pg Sn Sg	D	22-37-25,0 26,5 40,8 38-12 12,9 30,6 31			420	BCIS: H= 22-36-24 46,6°N, 13,0°E Karnische Alpen Grenzgebiet Italien- Österreich USCGS: H= 22-36-23,6 46,4°N, 13,1°E h= 33 km
28.3.	eZx eEx eiNx	P	K	13-34-31 33 33,6	1,4	0,25	8 200	USCGS: H= 13-22-57,6 55,1°N, 162,1°E h= 33 km Nahe der Ostküste von Kamtschatka Mag: 5,9
28.3.	eiZx eNx eiE, N eiE eiN eE eiN eN eN N 3 E 2	P PP (SKS) S PS SSP SSS M	K	16-47-33 52-02 58-01 59-25 27 17-01-10 06-50 07-10 10-57 30,4 35,0			11 800	USCGS: H= 16-33-14,6 32,4°S, 71,2°W h= 61 km Nahe der Küste von Zentralchile Mag: 6,4 (CGS) 7-71/4 (PAS)
29.3.	eiZx Aufzeichnung gestört	P	K	10-59-56,3	2	1,24	9 100	USCGS: H= 10-47-37,6 40,8°N, 142,8°E h= 33 km Nahe der Nordostküste von Hondo/Japan Mag: 6,1

- 15 -

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	Δ μ	Δ km	Bemerkungen
30.3.	eZx	PKIKP		00-40-53			16 700	USCGS: H= 00-21-00,2 20,0°S, 173,9°W h= 33 km Tonga-Inseln Mag: 5,5
30.3.	eZx iZx e!E iN eiZx eEx eNx iEN eEx eZx eZx E 2	P PP SKS (ScS) PKPPKP M	D K	02-39-16,5 17,3 16 19 42-26,1 49-27,6 28,6 29 45 46 03-05-54 13,3	1,8 22	0,49	8 900	USCGS: H= 02-27-07,2 50,6°N, 177,9°E h= 51 km Ratten-Inseln/Aleuten Mag: 7-71/4 (PAS) 5,7 (CGS)
30.3.	eZx e!Zx			03-38-09 42,6				
30.3.	eZx iNxEx	Pg Sg		17-35-11,3 28,6			136	BCIS: H= 17-34-46 Nachbeben zum Beben vom 27.3. 03-12 Stuttgart H= 17-34-46,9 Saulgau/Oberschwaben
31.3.	eZx eiEx e!Nx iZx iZx eiNE	P S	K - + D	09-50-51,7 52,4 52,5 53,1 58,9 53-32	2,4	1,78	1 590	BCIS: H= 09-47-29 38,4°N, 22,2°E h= 100 km Nahe Patras/Griechen- land Mag: 6,4 (PRU) <u>Athen:</u> H= 09-47-27 38 1/4°N, 22 1/2°E USCGS: H= 09-47-30,7 38,6°N, 22,4°E h= 78 km Mag: 6,3
3.4.	eZx			14-34		Spuren eines Bebens	1 550	USCGS: H= 14-30-47,7 38,3°N, 20,4°E h= 22 km Griechenland Mag: 5,0 BCIS: H= 14-30-53 38,4°N, 20,6°E h= 60 km

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
4.4.	eZx	P		13-42-40,8	schwach		8 800	USCGS: H= 13-30-37,8 51,9°N, 175,2°E h= 40 km Ratten-Inseln/Aleuten Mag: 5,7
4.4.	eEx e!Ex e x	Sg		15-58-19 22,7 24			150	BCIS: H= 15-57-37 47,9°N, 7,4°E Rheintalgraben ca. 30km nördlich Mulhouse/ Elsaß
4.4.	eZx	P		20-22-36	Spuren		10 200	USCGS: H= 20-09-41,1 8,8°S, 74,5°W h= 143 km Grenzgebiet Peru- Brasilien Mag: 5,3
5.4.	e!Zx iZx iNx!Ex e!Ex e!Nx eiZxNx eiEx	P PP S	K K	03-16-24,6 39,7 40,9 19-17 27 21-25 28			1 690	BCIS: H= 03-12-50 37,4°N, 21,9°E Peloponnes/Griechenland Mag: 6 (MOX) USCGS: H= 03-12-54,2 37,7°N, 21,8°E h= 34 km Mag: 5,7
5.4.	eZx	P̄		14-04-24			8 800	USCGS: H= 13-52-13,4 44,6°N, 151,1°E h= 81 km Kurilen Mag: 5,7
6.4.	e!Zx eiZx	P (PoP)	D	05-44-29,8 37,3			9 300	USCGS: H= 05-31-59,7 36,1°N, 139,6°E h= 69 km Hondo/Japan Mag: 5,7
7.4.	e!Zx eZx eiZx	Pg Pn Sg		10-32-49,1 53,3 56,6			60	vermutlich Sprengung
8.4.	eZx eZx e!Zx	P	D	13-55-56 57 56-00,9			8 800	USCGS: H= 13-43-52,8 52,2°N, 173,5°E h= 46 km Nahe-Inseln/Aleuten Mag: 5,4

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
9.4.	e!Zx iZx e!Ex eiNx e!Zx iZx eiZx e!Nx e!Ex E 2 N 3	P PP S M	D K	24-01-15,2 16,0 16,4 17,5 32,0 34,4 04-40,0 41,5 42,1 08,2 08,3	0,8 7 8	0,37	2 010	USCGS: H= 23-57-03,2 35,1°N, 24,3°E h= 51 km Kreta Mag: 6,0 BCIS: H= 23-57-08 35,4°N, 24,1°E h= 80 km Mag: 6,1 (PRU)
10.4.	eZx	P	D	00-24-21,7	schwach		2 010	USCGS: H= 00-20-01,1 35,0°N, 24,2°E h= 59 km Nachbeben Kreta Mag: 4,5 BCIS: H= 00-20-07
10.4.	eZx eEx eNx eiZx eZx	PKP PKP2 (PKS)		22-51-29,3 32 35 35,4 55-09,5			16 300	USCGS: H= 22-32-46,6 17,8°S, 178,8°W h= 543 km Gebiet der Fidschi- Inseln Mag: 5,9
10.4.	eZx	PKP		23-11-24	Spuren		15 600	USCGS: H= 22-53-04,8 13,4°S 170,3°E h= 644 km Gebiet der Neuen He- briden Mag: 6,2
11.4.	eZx eZx eiZx	PKP1 PKP2	D	00-31-16,3 32-25,4 35,0			18 700	USCGS: H= 00-11-08,8 42,7°S, 173,9°E h= 7 km Südinsel Neuseeland Mag: 6,2
11.4.	eZx			19-11-08	Spuren		17 200	USCGS: H= 18-51-33,1 26,2°S, 178,5°E h= 581 km Südl. der Fidschi-In- seln Mag: 5,6
12.4.	eZx	(P)		04-11-22	Spuren		8 200	USCGS: H= 03-59-40,2 56,6°N 152,7°W h= 33 km Gebiet der Kodiak- Insel/Alaska Mag: 5,3
13.4.	eZxEx iNx iEx eiEx eiZx	Pg Pn Sg	D	09-53-30,1 31,7 32,2 33,7 34,4			45	vermutlich Sprengung

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	Δ M	Δ km	Bemerkungen
14.4.	eZx eZx	(L)	K	04-13-30,2 40,2			300	BCIS: H= 04-11-54 46,3°N, 7,5°E Wallis/Schweiz
14.4.	eZx eiZx eiZx	Pg Pn Sg		15-42-04 06,2 07,2			40	vermutlich Sprengung
15.4.	eZx	F		05-22-12			9 400	USCGS: H= 05-09-51,1 24,9°N, 122,6°E h= 190 km Gebiet von Formosa Mag: 5,4
15.4.	eZx eZx	PKP PKP2		23-59-40 48	sehr schwach		16 500	USCGS: H= 23-39-54,6 17,6°S, 173,4°W h= 45 km Tonga-Inseln Mag: 4,8
16.4.	eZx	PKP2		00-35-50	Spuren		17 100	USCGS: H= 00-15-52,3 22,3°S, 175,5°W h= 120 km Tonga-Inseln Mag: 4,8
16.4.	eiZx	PKP	K	10-18-44,6			16 300	USCGS: H= 09-59-06,2 20,1°S, 169,2°E h= 62 km Neue Hebriden Mag: 5,0
16.4.	eiZx eiEx eNx eEx eiNx	P S	K	23-33-11,0 13,2 13,5 42-07 08	1,4	0,46	7 400	USCGS: H= 23-22-18,6 64,7°N, 160,1°W h= 5 km Zentral-Alaska Mag: 5,8
18.4.	eZx	F	K	06-46-19,4			9 100	USCGS: H= 06-33-58,8 41,5°N, 127,1°W h= 20 km Nahe der Küste von Nord-Kalifornien/USA Mag: 5,6
19.4.	eZx eZx eZx eiNx eiEx eiEx eiNx	(Pn) Pg Sn Sg L		02-28-13 23 55 29-11,7 16,2 20,8 21,4			440	BCIS: H= 02-27-06 46,3°N, 12,7°E Venetianische Alpen

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A /	Δ km	Bemerkungen
19.4.	eiZx eiZx	P pP	D	23-54-35,2 46,4			9 500	USCGS: H= 23-41-58,8 34,9°N, 138,0°E h= 36 km Nahe der Südostküste von Hondo/Japan Mag: 5,6
21.4.	eiZx iEx e!Nx eiZx e!Nx eiEx	Pg (Pn) (Sg)	D	18-50-05,6 05,6 05,8 06,6 07,1 07,2			10	Rheintalgraben bei Karlsruhe
25.4.	eiZx eiZx	P K	D K	01-13-41,6 48,2			10 600	USCGS: H= 01-00-11,6 24,5°N, 142,7°E h= 15 km Vulkan-Inseln/Pazifik Mag: 5,6
26.4.	eiZx eiZx	P	K	02-08-26,5 36,5			7 750	USCGS: H= 01-57-14,4 58,9°N, 142,7°W h= 33 km Golf von Alaska Mag: 5,3
26.4.	iZx eiEx eiZx eiZx	P PoP	K	20-40-56,1 58,0 41-12 18,6	1,4	0,46	8 400	USCGS: H= 20-29-07,4 54,5°N, 162,6°W h= 53 km Alaska-Halbinsel Mag: 5,9
26.4.	eiZx eZx eiZx	P PP	D	22-28-31,0 30-38,5 31-58			9 500	USCGS: H= 22-15-42,5 21,1°N, 120,7°E h= 33 km Gebiet von Formosa Mag: 5,9
27.4.	eZx e!Zx eExNx eiZx iE eExNx eiEx eiZx N 3) E 2)	P S L M	K K	14-13-07,8 09,7 10 28,0 16-26 28 18-55 56 19,6	6 5	17,4 13,6	1 990	BCIS: H= 14-09-06 35,5°N, 23,6°E h= 50 km Ostspitze von Kreta Mag: 5,3 (PRU) USCGS: H= 14-09-07,1 35,7°N 23,5°E h= 50 km Mag: 5,5

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
29.4.	eZx			09-51-20	Spuren		2 000	BCIS: H= 09-47-02 37,1° N, 26,9° E Agäisches Meer USCGS: H= 09-46-57,7 37,0° N, 26,9° E h= 30 km Mag: 4,9
29.4.	eiZx eiEx eiNx	P	K	15-40-22,7 24 26	2,6	3,06	8 300	USCGS: H= 15-28-43,3 47,4° N, 122,4° W h= 57 km Gebiet von Seattle, Wash./USA Mag: 6,5
	eZxNx eiZx eiNx eiEx	S PS		50-00 33 37 38		$M_{PV} =$ 6,5		
1.5.	eZx eiZx	P		02-03-59 04-05			2 000	BCIS: H= 01-59-44 37,0° N, 27,0° E Agäisches Meer USCGS: H= 01-59-47 37,1° N, 27,0° E h= 33 km Mag: 4,4
1.5.	eiZx	P	D	21-39-00,6	1,2	0,12	7 700	USCGS: H= 21-27-54,4 60,4° N, 146,0° W h= 33 km Südalaska Mag: 5,3
						$M_{PV} =$ 5,3		
3.5.	eiZx iNx eiEx iNx	Pg		08-08-58,8 01,0 03,1				
3.5.	eZx			14-30-13	Spuren			
4.5.	eNx N 3	L M		08-58-21 09-00,7	6	12,0	5 400	USCGS: H= 08-34-39,8 41,7° N, 79,4° E h= 0 km Grenzgebiet China- UdSSR (Turkestan) Mag: 5,7

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
10.5.	eZx e!Ex eiNx e!Zx e!ExNx	Pg Sg L		04-42-55,1 43-57,6 57,8 44-02,2 07,0			540	BCIS: H= 04-41-17 44,3° N, 10,4° E Apenninen südl. Parma/ Italien
10.5.	eNx e!Ex	Sg L		04-57-53,8 58-04,1			540	BCIS: H= 04-55-13 Nachbeben Apenninen
10.5.	eZx eNx e!Ex eiEx eiNx	Pg Sn Sg		05-04-38,0 05-13,9 18,3 47 48			540	BCIS: H= 05-03-03 Nachbeben Apenninen
11.5.	eiZx e!ZxNxEx eZx	 PoP		17-48-55 49-03 11,4			7 700	USCGS: H= 17-37-38,3 61,4° N, 149,6° W h= 58 km Gebiet von Anchorage Alaska Mag: 5,5
12.5.	e!Zx eiNx e!Zx eiEx	Pg	D	15-40-10,4 13,0 13,5 15,3				
13.5.	eEx eNx e!Ex	L		02-12-48,1 50 50,2			110	BCIS: H= 02-12-08 48,1° N, 7,3° E Nahe Colmar Elsas/Frankreich
16.5.	e!Zx	F	K	01-40-28,3	sehr schwach		2 220	BCIS: H= 01-35-55 35,2° N, 27,9° E h= 40 km Mittelmeer ca. 130 km östl. von Kreta USCGS: H= 01-35-54,5 35,4° N, 28,0° E h= 34 km Mag: 4,6

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
17.5.	eZx eiZx e!ExE	P	K	17-32-12,4 13,2 14,3	1,5	0,69 M _{PV} ⁺ 6,3	9 670	USCGS: H= 17-19-25,9 22,5° N, 121,3° E, h= 21 km Gebiet von Formosa Mag: 6,2
	eNx iZx iE2 eiEx eiZx e!Ex e!EEEx eiN eiEx	PcP SKS S SoS		14,8 16,5 36-00 06 06,5 42-39 50 56 43-20				
18.5.	eZx	P		01-16-00,5			8 400	USCGS: H= 01-04-14,6 17,6° S, 49,9° E h= 33 km Madagaskar Mag: 5,5
19.5.	eZx eNx eEx eiNx	Pg Sn		00-06-57,0 07-09,5 11,9 12,0			93	Stuttgart H= 00-06-38,5 48° 16' N, 9° 53' E h= 2 km Nahe Pfeffingen/ Südwestalb I _o = IV
20.5.	eZx eZx e!Zx e!Nx eZx eZ eZx, N3 iEx e!Ex	PKP PP PKS PKS1 PPP		00-59-(42)erster Ein- 49,6satz sehr 02-48,9schwach 56,1 03-18,3 40 41 46,3 05-55			15 760	USCGS: H= 00-40-10,9 14,7° S, 167,4° E h= 16 km Neue Hebriden Mag 5,6 (CGS), 7 (BRK)
22.5.	e!Zx eiZx iZx e!ExNx e!Zx eZx	PKP PKP2	X	10-50-25 27,4 32,9 34 41,4 52-45,7			16 860	USCGS: H= 10-31-39,5 21,1° S, 178,7° W h= 578 km Fidschi-Inseln Mag: 5,8
22.5.	(eZx eZx e!Ex e!ZxNx)	Sg L		20-09-21,4 10-14 20,9 28,4			540	BCIS: H= 20-07-40 44,2° N, 10,3° E Toscana/Italien
23.5.	eiZx eZx	P	K	23-58-15,0 59-10,2			8 750	USCGS: H= 23-46-12,0 52,2° N, 175,0° E, h= 22 km Nahe-Inseln/Aleuten

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
24.5.	eZx eZx	P PP		23-34-48 38-45	nahr schwach		10 800	USCGS: H= 23-21-10,6 13,0°N, 124,5°E, h= 33 km Insel Samar/Philippinen Mag: 5,9
25.5.	eiZx eZx eiZx iNx iZxEx	Pg Pn Sg	D	03-29-26,2 27,5 38,6 41,8 42,2			135	BCIS: H= 03-29-01 48,0°N, 9,5°E Nahe Saulgau/Ober- schwaben Stuttgart: H= 03-29-01,6 48°03,5'N 9°33'E h= 10-14 km I _o = V
25.5.	eZx			12-35-48	Spuren			Nahbeben
25.5.	eZx eZx	FKP		18-54-09 26,4	schwach		16 200	USCGS: H= 18-34-28,4 17,0°S, 175,9°E Gebiet der Fidschi- Inseln h= 16 km Mag: 5,2
26.5.	eiZx iNxeEx eiNx	(Pg)		05-51-51,6 53,8 56,4				
29.5.	eZx eiNx	P		04-18-58 59,9	schwach		1 910	USCGS: H= 04-14-58,6 35,4°N, 22,6°E h= 59 km Mittelmeer westl. von Kreta Mag: 4,6 BCIS: H= 04-14-58 35,2°N, 22,7°E
29.5.	eZx eZx eiNx eiEx eZx	Sn Sg		13-24-16 33 25-16 18 22			770	BCIS: H= 13-21-27 42,9°N, 13,0°E Abruzzen/Italien USCGS: H=13-21-28,2 42,9°N, 12,8 h= 33 km Mag: 3,7

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit			T sec	A µ	Δ km	Bemerkungen
				h	m	s				
29.5.	e!Zx e!Nx e!Ex e!Ex	Sg (L)		13-43-12,4				770	BCIS: H= 13-39-47 42,9°N, 13,0°E Abruzzen/Italien USCGS: H= 13-39-48,2 42,9°N, 13,0°E h= 33 km Mag: 3,9	
29.5.	eZx			15-56-40,8				18 140	USCGS: H= 15-36-31,9 57,8°S, 147,3°W h= 33 km Süd-Pazifischer Rücken Mag: 5,5	
29.5.	eEx	(Sn)		17-11-51,3			sehr schwach	770	BCIS: H= 17-08-47 42,9°N, 13,0°E Abruzzen/Italien	
31.5.	eZx	P		02-14-02				5 940	USCGS: H= 02-04-42,9 32,6°N, 78,2°E h= 33 km Grenzgebiet Tibet/ Kaschmir Mag: 5,3	
31.5.	eZx e!Zx eiNxeEx e!Nx eiEx e!Zx	Sn Sb Sg		09-25-15,6				770	BCIS: H= 09-22-19 42,9°N, 13,0°E Abruzzen/Italien USCGS: H= 09-22-20,9 42,9°N, 12,8°E h= 33 km Mag: 4,4	
31.5.	e!Ex	Sg		11-19-29,7				770	BCIS: H= 11-15-36 42,9°N, 13,0°E Abruzzen/Italien USCGS: H= 11-15-37,2 42,9°N, 12,8°E h= 33 km Mag: 4,4	
1.6.	e!Zx		K	04-44-33,8				8 100	USCGS: H= 04-32-45,3 20,2°N, 94,9°E h= 57 km Burma Mag: 5,5	

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	Δ m	Δ km	Bemerkungen
2.6.	e!Zx e!X	(PKP)	K	15-04-35,3 36,6			16 500	USCGS: H= 14-45-55,8 17,9° S, 179,5° W h= 537 km Fidschi-Inseln Mag: 5,1
2.6.	e!Zx	(PKP)		15-17-11,6	sehr schwach		16 500	USCGS: H= 14-58-31,9 18,0° S, 179,4° W h= 621 km Fidschi-Inseln Mag: 5,1 (CGS) 4 1/2 (BRK)
2.6.	e!Zx e!Zx e!X _{E2} e!X _{E2}	F FPS	K	23-49-57 57,7 50-00 58-04	2 MPV= 5,9	0,68	6 100	USCGS: H= 23-40-24,4 16,0° N, 46,8° W h= 33 km Nord-atlantischer Rücken Mag: 5,6
3.6.	e!Zx e!Zx e!X	P	D	11-08-14,5 24,8 25			7 650	USCGS: H= 10-57-08,8 18,5° N, 70,3° W h= 27 km Gebiet der Domini- kanischen Republik Mag: 5,3
3.6.	e!Zx (e!X e!X e!X _{Nx} e!Z _{e!X} Nx	P S SSS L	K	18-35-17,5 37-53) 38-27,5 39-14 40-04			1 580	BCIS: H= 18-31-52 39,7° N, 23,3° E h= 40 km Agäisches Meer Mag: 5 1/4-5 1/2 (STR) USCGS: H= 18-31-50,5 39,7° N, 23,2° E h= 33 km Mag: 4,7
4.6.	e!Zx e!X	(P)	D	16-16-50 51				
8.6.	e!Zx i!X e!X _{Nx} e!Zx	Pg	K	06-54-55,4 57,3 59,9 55-01,6				
10.6.	e!Zx e!Zx e!X	P		15-28-22,8 23,0 27			2 030	USCGS: H= 15-24-18,4 36,6° N, 26,7° E h= 154 km Agäisches Meer Mag: 4,9 BCIS: H= 15-24-18 36,5° N, 26,6° E

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
10.6.	eZx eE2	L		20-39-(22) 46-52	Spuren		2 700	USCGS: H= 20-33-59,3 46,4° N, 27,6° W, h= 33 km Nordatlantischer Rücken Mag: 4,9
11.6.	eIZx	F	K	02-49-36,6			8 670	USCGS: H= 02-37-34,7 51,8° N, 174,1° E, h= 35 km Nahe-Inseln/Aleuten Mag: 5,5
11.6.	eIZx eINx eIEx	F	K	03-45-55,1 55 56	1,9	0,45	8 940	USCGS: H= 03-33-44,9 44,7° N, 148,7° E h= 47 km Kurilen Mag: 6,0 (CGS) 63/4 (PAS)
	eIZx eIEN eN eIEEx E2 H3	SP S ScS M		46-07 56-00 20 32 04-23,6 26,3	16 17	57,9 81,0		
11.6.	eZx			07-23-29	Spuren		9 000	USCGS: H= 07-11-05,7 44,4° N, 149,2° E h= 50 km Kurilen Mag: 5,5
11.6.	eZx eIXZx eIx eNx eIExNx			10-45-19,0 30,9 32,1 33,9 34,9				(Nahhaben)
12.6.	eZx			05-40-54	Spuren		8 900	USCGS: H= 05-28-40,3 44,2° N, 149,8° E h= 41 km Kurilen Mag: 5,7
12.6.	eZx	F		05-53-11	sehr schwach		9 000	USCGS: H= 05-41-00,3 44,0° N, 149,1° E h= 64 km Kurilen Mag: 5,6

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
12.6.	eZx			19-07-30			10 800	USCGS: H=18-50-11,3 20,3°S, 68,9°W h=103 km Grenzgebiet Chile- Bolivien Mag 5,8
12.6.	eZx	P		22-28-58			8 900	USCGS: H=22-16-46,3 44,2°N, 149,0°E h=48 km Kurilen Mag 5,3
13.6.	eZx	P		02-33-06			9 000	USCGS: H=02-20-52,0 44,1°N, 149,3°E h=50 km Kurilen Mag 5,3
13.6.	e!Zx eZx	P PeP	K	07-18-29,4 36,4	2,4	0,62 M _{PV} = 6,0	9 030	USCGS: H=07-06-13,6 41,9°N, 143,4°E h=32 km Hokkaido/Japan Mag 5,7
13.6.	e!Zx eiZx 1N2 1N3 eiN eiEx N 3 E 2	P S M	D K (-) (+)	20-06-10,6 10,0 11 11 09-48 52,8 12,8 13,2	3,5	3,92 M _{PV} = 5,5 44,9 13,5	2 090	USCGS: H=20-01-48,1 37,8°N, 29,4°E h=18 km Türkei Mag 5,3 BCIS: H=20-01-52 37,8°N, 29,4°E Mag 5,7 (PRU)
15.6.	eZx	P	K	04-58-28			9 000	USCGS: H=04-46-13,1 50,1°N, 178,2°E h=28 km Ratten Inseln/ Aleuten Mag 5,5
15.6.	eZx	PKP2		23-30-23			16 600	USCGS: H=23-10-25,2 20,9°S, 173,7°E, h=22 km Südöstlich der Neu- en Hebriden Mag 5,7
17.6.	eZx e!Zx eiZx	(Pg)		16-25-47 55,1 56,6				

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A A	Δ km	Bemerkungen
20.6.	eZx eiZx	P PcP	K	02-09-35,9 44,5			8 950	USCGS: H= 01-57-24,8 44,6°N, 149,2°E h= 40 km Kurilen Mag: 5,4
21.6.	eiZx eiEx	P	D	00-29-03,0 04,9			4 650	USCGS: H= 00-21-14,5 28,1°N, 56,0°E h= 28 km Südlicher Iran Mag: 6,0 BCIS: H= 00-21-13 28,1°N, 55,9°E Mag: 5,6 (MOX), 5,4 (PRU)
21.6.	eiZx eiEx eiEx	Pg	D	11-14-20,5 20,9 24,6				
23.6.	eiZx iZx eEx eiZx iE2 eiEx, eiN3)	P PcP S	D	11-20-49,9 50,6 51,8 21-06,7 30-25 26	2,5	1,46	8 150	USCGS: H= 11-09-15,3 56,6°N, 152,9°W h= 36 km Gebiet der Insel Kodiak Mag: 5,7
24.6.	eiZx eiNx eiZx	Pg	D	05-17-35,2 37,0 39,2				
27.6.	eZx	P		11-48-51			9 500	USCGS: H= 11-36-08,6 23,8°N, 121,5°E h= 24 km Formosa Mag: 5,6
28.6.	eZx eiZx	PKP	D	03-52-39 40,0			14 100	USCGS: H= 03-33-36,5 5,1°S, 153,0°E, h= 50 km Gebiet von Neu-Ir- land Mag: 6,1
29.6.	eiZx eiZx eiExN eiNx eiExNx	Pn Pg Sn Sg	K	00-44-19,7 23,6 25 47 50,9			220	BCIS: H= 00-43-46 47,3°N, 9,9°E Voralberg/Österreich USCGS: H= 00-43-45,9 47,2°N, 10,2°E h= 41 km Mag: 4,0

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
29.6.	eZx eEx	Su Sg		02-25-13 51	sehr schwach		690	BCIS: H= 02-22-18 43,4° N, 12,6° E Zentralitalien USCGS: H= 02-22-27 44,3° N, 11,8° E, h= 33 km
29.6.	e!Zx	P	D	04-32-27			2 180	BCIS: H= 04-27-54 36,6° N, 12,3° W Atlantik ca. 300 km westl. Portugal USCGS: 04-27-57,4 36,5° N, 12,2° W h= 33 km Mag: 4,8
30.6.	e!Zx	P	D	08-45-33,4			8 800	USCGS: H= 08-33-31,8 51,7° N, 176,5° E h= 60 km Ratten-Inseln Mag: 6,0
1.7.	iZx e!Ex e!Ex	Pg	D	05-42-04,1 05,3 07,5				Nahbeben
2.7.	eZx iZ i!Z iZx eiZx!Ex eiE,eM e!Ex eiNE eiExNs eZx eZx	F PcP PP S SKS ScS PKPPKP	K K	21-10-35,6 35,7 36,3 47,3 13-41,9 20-23 30 39 48 37-25 37	1,6	3,51	8 700	USCGS: H= 20-58-40,0 53,1° N, 167,7° W h= 59 km Fuchs-Inseln/Aleuten Mag: 6,6 M Pv= 6,8
3.7.	eZx e!Zx	P	K D	02-27-45 46			2 850	USCGS: H= 02-22-18,6 52,7° N, 32,1° W h= 36 km Nord-Atlantischer- Rücken Mag: 5,3 BCIS: H= 02-22-15 53,1° N, 31,7° W Mag: 5,3 (MOX) 5,6 (PRU)

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
3.7.	eZx	PKP		21-08-05	Spu- ren		16300	USCGS H=20-48-24,2 15,3° S, 176,3° W h=33 km Gebiet der Fidschi- Inseln Mag 4,9
5.7.	eZx eEx e!Ex	P		08-37-39 43,4 42 -06			2980	USCGS H=08-31-58,9 52,9° N, 34,2° W h=33 km Nord-Atlantischer- Rücken Mag 5,7
5.7.	iZx iEx eEx	Pg	D	10-13-01,9 02,9 08,6				Nahbeben
5.7.	eZxEx e!ExNx e!Zx	Pg Sg		19-37-40 38-14 15			300	BCIS H=19-36-47 47,4° N, 11,7° E Tirol/Österreich
6.7.	eZx eZx eExNx e!Zx	PKP (PP)		18-54-55,4 57-04,7 08 26			14170	USCGS H=18-36-47,3 4,5° S, 155,1° E h=510 km Salomon-Inseln Mag 6,5
6.7.	eZx eiZx iZx e!Ex eNx iE? iEx iN3 iN- E2 N3	P PP S SS SSS M		03-22-10,8 15,2 23,2 24-55 56 25-08 08,4 22 23 28,4 29,4	 6 8	135,19 134,88	1610	BCIS H=03-18-45 38,4° N, 22,3° E h=50 km Nahe Amphissa/Grie- chenland Mag 6,8 (CLL), 6,3 (SOF) 5 3/4 (MOX) USCGS H=03-18-4,6 38,7° N, 22,6° E h=28 km Mag 5,9

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
8.7.	eZx eiZx eiNx eiEx eiNx iEx	Pn Pg Sn Sg	D	23-20-46,8 53,5 21-18,9 19 28,6 29,2			300	BCIS H=23-20-04 47,3°N, 11,4°E Innsbruck/ Österreich Io=VI USCGS H=23-20 -04,6 47,3°N, 11,3°E h=33 km Mag 4,4
8.7.	eZx eEx eiZxNx	Sg		23-32-11 14 21			580	BCIS H=23-29-30 47,9°N, 16,2°E NNW Wiener Neustadt/ Österreich Io=V
9.7.	eZx eiZx eiEx eiNx iNxEx	Pn Sn Sg		22-49-38,5 50-3,6 30,3 31,6 34,1			350	BCIS: H=22-48-47 47,8°N, 12,9°E Nahe Bad Reichenhall Grenzgebiet Öster- reich-Deutschland Io=V
17.7.	eEx eZx	(L)		08-44-37 47	Spuren		580	BCIS: H=08-41-45 46,1°N, 14,7°E Savetal östl. von Ljubljana/Jugoslawien Za_reb: 46°06'N, 14°41'E Io=IV
17.7.	eZx			13-19-21	Spuren		17600	USCGS: H=12-59-10,7 27,2°S, 177,6°W h=27 km Kermadec-Inseln Mag 5,4
18.7.	eZx	P		22-27-14	Spuren		8900	USCGS: H=22-14-59,5 45,4°N, 151,3°E h=10 km Kurilen Mag 5,1
19.7.	eZx	P		04-25-06,7	Spuren		8400	USCGS: H=04-13-20,4 9,2°N, 70,4°W h=3 km Trujillo/Venezuela Mag 5,4

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
20.7.	eiZx iExeNx iNx	Pg	D	11-06-15,7 16,3 17,7				(Nahbeben)
21.7.	eZx	PKP		03-11-36	Spuren		16800	USCGS H=02-51-39,0 20,8°S, 175,8°W h=57 km Tonga-Inseln Mag 5,7
21.7.	eiZxNx	(Pg)		17-09-07,7				Nahbeben
21.7.	eZx	P		18-04-24	Spuren		8600	USCGS H=17-52-30,5 53,3°N, 170,4°E h=26 km Nahe-Inseln/Aleuten Mag 5,7
23.7.	eZx eEx	Sg (L)		23-16-41 46			450	BCIS H=23-14-25 45,1°N, 10,1°E Po-Ebene/Italien
23.7.	eZx eNxEx	Pg		23-54-49,8 55-43			420	BCIS H=23-53-37 47,7°N, 13,9°E Österreichische Alpen
25.7.	eZx	P	K	13-45-29			9200	USCGS H=13-33-05,2 41,3°N, 146,6°E h=33 km Östlich Hokkaido/ Japan Mag 5,9
25.7.	eiZx	P	K	21-58-50			8800	USCGS H=21-46-45,3 51,4°N, 176,0°E h=37 km Katten-Inseln/Aleuten Mag. 5,3
29.7.	iZx iZx i NE ei NE	P pP PS ScS	D	08-41-34,1 40 51-44 48	1,6	0,51 Mpx 6,0	8900	USCGS H=08-29-22,1 51,2°N, 171,3°W h=23 km Fuchs-Inseln/Aleuten Mag 6,4
29.7.	eiZx	Pg	D	14-31-57,4				

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
1.8.	eZx	P		15-14-08	sehr schwach		8550	USCGS H=15-02-56,1 46,9°N, 143,8°E h=400 km Sachalin-Insel Mag 5,7
1.8.	e!Zx	P		16-52-05,3	Spuren		8400	USCGS H=16-41-13,7 52,7°N, 153,4°E h=462 km Ochotskisches Meer Mag 5,1
1.8.	eZx	PkP		24-04-26	Spuren		18000	USCGS H=23-44-28,3 32,5°S, 178,9°W h=44 km Südl. der Kermadec- Inseln Mag 5,8
2.8.	eZx			13-46-13	erster Einsatz sehr schwach			USCGS
	eZx	PkP2		33			17800	H=13-19-54,7 56,2°S, 158,2°E h=33 km Maequarie-Insel Mag 6,7 (CGS) 7 3/4 (BRK)
2.8.	eZx	P		19-20-23	Spuren		9300	USCGS H=19-07-57,1 7,4°N, 78,8°W h=33 km Panama Mag 5,2
4.8.	eZx e!Zx	P	K D	01-18-21 21,3			9550	USCGS H=01-05-53,0 16,8°N, 94,5°W h=117 km Oaxaca/Mexiko Mag 5,2
4.8.	eZx e!Zx eZx eNx e!Zx eNx	Pn Pg Sn Sb		11-51-24,5 27,0 45,5 52-26,4 27,5 48			640	USCGS H=11-49-56,1 43,9°N, 12,3°E h=33 km Zentralpenninen nördlich von Perugia, Italien Mag 4,6 BCIS H=11-49-53 43,6°N, 12,3°E

= 34 =

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit			T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
				h	m	s				
4.8.	eZx e!Zx e!X	Sn Sb Sg		19-20-14,4 29,3 45,5				640	BCIS H=19-17-36 Nachbeben zum Beb vom 4.8. 11-49	
5.8.	eZx eiZx	PKP	K D	00-26-51,4 52,0				14 000	USCGS H=00-07-50,5 5,3°S, 151,7°E h=47 km Gebiet von Neu- Britannien Mag 6,3	
11.8.	eZx eiZx e!Ex e!E2 iN3 iN3	PKP PP PKS		04-00-27 28,1 03-33 35 39 04-05				15 700	USCGS H=03-40-56,2 15,4°S, 166,9°E h=20 km Neue Hebriden Mag 6,3 (CGS) 7 (PAS)	
11.8.	eZx eZx	PKP		20-12-03,5 04,7				15 700	USCGS H=19-52-29,8 15,7°S, 167,1°E h=33 km Neue Hebriden Mag 5,6	
11.8.	eZx iZx iZx eiE2 eEx eNX eE2N3	PKP PPP SKS PS	D K	22-51-17,7 26,0 54-10 57-33 58-29,8 23-04-58,7 05-00				15 700	USCGS H=22-31-48,9 15,8°S, 167,2°E h=33 km Neue Hebriden Mag 6,4 7 Minutenlücke	
12.8.	eZx eiZx	PKP	D	(08-21-15) 18,2				15 700	USCGS H=08-01-43,3 15,9°S, 167,5°E h=25 km Neue Hebriden Mag 6,3	
12.8.	eZx eiZx	PKP		13-16-07,4 23,7				14000	USCGS H=12-57-09,7 5,3°S, 152,2°E h=41 km Neu-Britannien Mag 5,9 erster Ein- satz unsicher	
12.8.	eZx eZx	PKP		18-24-(27) 40,7				15 700	USCGS H=18-04-56,1 16,0°S, 167,4°E h 45 km Neue Hebriden Mag 5,3 sehr - schwach	

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	△ km	Bemerkungen
13.8.	eZx	PKP		05-00-26	Spuren		15700	USCGS H=04-40-55,3 15,9°S, 167,5°E h = 34 km Neue Hebriden Mag 5,7
13.8.	eZx eZx			(12-59-48) 13-00-06	erster Einsatz sehr schwach		15700	USCGS H=12-40-08,3 15,9°S, 166,8°E h = 33 km Neue Hebriden Mag 5,6 (CGS) 7 (PAS)
13.8.	eZx			18-17,6	Spuren eines Bebens		15700	USCGS H=17-56-27,6 16,6°S, 167,6°E h = 39 km Neue Hebriden Mag 5,4
16.8.	e!Zx e!Z e!N3 e!ExE2	P S	K	12-45-53,7 54 53-38 41	2	0,74 M _{pv} = 6,0	6100	USCGS H= 12-36-23,3 0,6°S, 19,9°W h = 33 km Mittelatlantischer Rücken Mag. 6,1
16.8.	eZx e!Zx	PKP		16-56-53,5 54,0			16200	USCGS H=16-37-12,4 19,0°S, 167,6°E h = 14 km Gebiet der Neuen Hebriden Mag 5,0
17.8.	eZx	P		10-47-37	schwach		9400	USCGS H=10-35-04,1 5,3°N, 96,2°E h = 33 km Nordsumatra Mag 5,3
17.8.	eZx	(PKP)		22-38-35	sehr schwach		16400	USCGS H=22-18-52,5 20,4°S, 168,8°E h = 33 km Loyalty-Inseln Mag 5,2
19.8.	eZx eZx eiZx eNxEx eNx iEx e!Zx eiEx iNx eiZx e!Zx iNx	Pn Pg Sn Sg L		19-15-30 31,2 46,1 50,6 16-22,1 22,6 33,8 34,6 41,0 41,6 50,6 51,6			470	BCIS H=19-14-28 46,3°N, 13,1°E Venetianische Alpen Italien USCGS H=19-14-25,4 46,1°N, 13,1°E h = 36 km

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
19.8.	eZx eZx eEx e!Zx eiEx	Pn Pg Sg		19-43-01 16,6 21 44-11,0 11,1			470	BCIS H=19-41-58 Nachbeben zum Beben vom 19.6.65 19-14 USCGS H=19-41-50,3 46,1°N, 13,2°E h=33 km
20.8.	eZx eZx e!Ex eiZx			06-13-(43) 48 50,6 55,7			12600	USCGS H=05-54-50,0 5,7°S, 128,6°E h=326 km Banda-See Mag 6,2
20.8.	eZx eZxEx	KKP		21-41-36 44,4			17200	USCGS H=21-21-50,9 22,9°S, 176,3°W h=77 km Südlich der Fidschi- Inseln Mag 6,2
23.8.	e!ZxEx eiEx eiEx eiEx eiEx eZxeiEx	Pg (Pn) (Sg)		06-08-26,3 27,6 28,8 28,9 33,4 33,7			(60)	
23.8.	e!Zx eE	L	K	14-12-37,9 16-30	Aufzeich- nung ge- stört		1680	USCGS H=14-08-58,1 40,5°N, 26,1°E h=33 km Nordwestliche Türkei Mag 5,2 BCIS H=14-08-57 40,2°N, 26,2°E Mag 5,8 (CLL) 5,6 (MOX)
23.8.	eExeiZ i!Zx iEx eZx e!E2 eNx eExN3 iE2 eiEx eiExN3 eiE2	P PP SKS S ScS Ps SS	K D	19-58-48 52,4 53,4 02-13 09-13 14 17 34 34,3 10-33 15-05	4 sec	24,51	9660 Az.W Mag _{PV} 6,8	USCGS H=19-46-02,9 16,3°N, 95,8°W h = 28 km Oaxaca/Mexiko Mag 6,7 (CGS) 7 1/4 (PAS)
24.8.	eZx	P		01-13-46	sehr schw.		9700	USCGS M=C1-01-00,8 16,2°N, 96,2°W h=31 km Oaxaca/Mexiko Mag 5,6

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit			T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen
				h	m	s				
24.8.	eZx iNx e!Ex eZx	Sg (Sn)		02-19-11 12,1 12,2 13,6				127	BCIS H=02-18-33 48,0°N, 9,3°E Oberschwaben südlich von Mengen	
25.8.	eZx e!Zx	P		05-02-09 29,5				2100	USCGS H=04-57-47,5 34,7°N, 25,1°E h= 26 km Kreta Mag 4,7 BCIS H=04-57-56 35,1°N, 25,1°E h= ca. 90 km Mag 4,6 (ATH)	
29.8.	eZx	PKP		14-15-57	Spuren			16300	USCGS H=13-57-20,2 17,7°S, 178,9°W h= 571km Fidschi-Inseln Mag 5,4	
30.8.	eZx e!Zx	PKP		03-51-36 39				15980	USCGS H=03-32-02,2 16,9°S, 167,4°E h=15 km Neue Hebriden Mag 5,5	
31.8.	eZx eEx eZx	 Sn		01-49-(59) 50-04 33	erster Einsatz sehr schwach			560	BCIS H=01-48-15 44 1/4°N, 11 3/4°E Zentralitalien	
31.8.	eZx	P		07-35-12				2790	BCIS H=07-29-47 39,2°N, 41,1°E h=40 km Provinz Bingöl/Türkei Mag 5,4 (PRA) USCGS H=07-29-47,4 39,3°N, 40,9°E h=22 km Mag 5,1	
2.9.	e!Zx eNx	P	D	04-38-40,8 41,3				8770	USCGS H=04-26-37,3 51,9°N, 175,5°E h=31 km Ratten-Inseln/ Aleuten Mag 5,6	

- 38 -

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A M	Δ km	Bemerkungen
4.9.	eZx			10-32-05	Spuren		8900	USCGS H=10-19-51,3 46,6°N, 153,5°E h=27 km Kurilen Mag 5,5
4.9.	iZx eExNx iZx eZx e!Ex eE2Nx iE2 eiEx iN3 iE2	P PcP PP S (PS)	K	14-44-13,1 14 33,6 46-52 53 53-32 40 55,7 56 59	1,2	0,31	8000 M _{pv} 5,8	USCGS H=14-32-47,9 58,2°N, 152,6°W h=19 km Gebiet der Kodiak- Insel/Alaska Mag 6,1 (CGS) 7 (BRK)
6.9.	e!Zx eiEx	Pg		05-50-48,4 49,7				
7.9.	eZx iZx eiZx iZxExNx iEx eiNx	Pg Sg Pb Sb Pn Sn		20-08-04,7 06,4 07,2 09,8 11 16,4			13	H=20-08-02,4 49°06'N, 8°16'E Nahe Jockgrim/Pfalz I=IV BCIS: H=20-08-00 49,1°N, 8,1°E Stuttgart: H=20-08-01,1
gefühlt in: Jockgrim (IV), Wörth (IV), Maximiliansau (IV) Landau (IV), Eggenstein (IV), Kandel (III), Herxheim bei Landau (III), Germersheim, Ku- hardt Krs. Germersheim								
8.9.	eZx e!Zx	P		63-37-49 56,1			8070	USCGS: H=03-26-20,7 57,5°N, 152,1°W h=25 km Gebiet der Kodiak- Insel Mag 5,6
8.9.	eEx eNx			06-53-24 26				(Nahbeben)
8.9.	eZx			11-28,6	Spuren		8200	USCGS H=11-16-34,4 55,7°N, 155,4°W h=33 km Südlich von Alaska Mag 5,4
9.9.	eEx eiNx			08-02-30,4 31,6				(Nahbeben)
9.9.	eZx eZx eEx	P	K	10-15-(10) 13 15			9670	USCGS H=10-02-25,4 6,5°N, 84,4°W h=27 km ca. 500 km südwest- lich der Küste von Panama Mag 5,5

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit			T sec	A µ	Δ km	Bemerkungen
				h	m	s				
12.9.	eZx eEx e!Nx eiEx	Sn (Sg)		05-13-38,7 14-06 13,5 26,0				500	BCIS H=05-12-02 44,4°N, 9,7°E Toskanische Appenninen/Italien Mag 3,2 (PRu)	
12.9.	e!Zx	PKP		08-59-14,7				1400 J	USCGS H=08-40-12,8 6,3°S, 151,6°E h=48 km Gebiet von Neubritannien Mag 6,2	
12.9.	eiZx ^x eNx e!Ex	P S	D	22-14-27,8 24-16,5 17,5	1,6	0,35 M _{py} = 5,7		8600	USCGS H=22-02-34,3 6,4°S, 70,8°E h=33 km Tschagos-Archipel/ Indischer Ozean Mag 6,1	
13.9.	eZx	P		13-19-33				8300	USCGS H=13-07-48,3 55,5°N, 165,7°E h=23 km Gebiet der Komandorsky Inseln Mag 5,4	
17.9.	iZx eiZx eiZx	P pP	K	11-26-29,9 38,2 27-16,4				9700	USCGS H=11-13-56,4 1,4°S, 77,0°W h=190 km Equador Mag 6,0	
17.9.	eiZx e!EN	P S	K	16-33-53,8 44-22	1,8	0,69 Mag _{py} = 6,2		9500	USCGS H=16-21-21,9 36,3°N, 141,1°E h=72 km Nahe der Ostküste von Hondo/Japan Mag 5,8	
19.9.	e!Z e!Ex eEx iEx eiEx	 Sn		08-11-07 08,8 10 13,4 21,1				120	Stuttgart: H=08-10-44 47°55'N, 8°14'E h=ca. 22 km Südschwarzwald ca. 3 km östlich Neustadt, I=VI BCIS H=08-10-43 47°50'N, 8°18'E Mag 3,9 (PRU) 4,1 (BNS) USCGS 08-10-41,8 48,0°N, 8,3°E h=33 km Mag 4,0	
Beben im Bogenwechsel										

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	Δ /u	Δ km	Bemerkungen
21.9.	eiZx eiZx	P pP	D	01-50-49,2 51-38			9500	USCGS H=01-38-30,2 29,1° N, 128,2° E h=197 km Ostchinesisches Meer Mag 6,0
21.9.	eZx eiZx	P		03-34-24 31,7			4600	USCGS H=03-26-37,2 40,7° N, 50,0° W h=23 km Nordatlantischer Ozean Mag 5,3
22.9.	eZx	PKP		20-20-49,2			14100	USCGS H = 20-01-49,3 5,4° S, 151,5° E h=57 km Gebiet von Neu- Britannien Mag 6,5 (CGS) 5=5 1/2 (BRK)
22.9.	eiZx eiZx	P	K	22-20-35,2 48,7			9400	USCGS H=22-08-01,1 36,4° N, 141,3° E h=44 km Nahe der Ostküste von Hondo/Japan Mag 5,6
24.9.	eiZx iNxEx	Pg		05-14-32,0 38,8				
25.9.	eZx eZx	P		15-56-23 26	Spuren		5100	USCGS H=15-47-58,4 41,3° N, 74,9° E h=33 km Kirgisische SSR/ UdSSR Mag 5,6
27.9.	eZx	P		05-21-15	Spuren		8300	USCGS H=05-09-13,3 51,9° N, 175,5° E h=41 km Ratten-Inseln/Aleuten Mag 5,5
29.9.	eZx eiZx eNx	P		23-25-41 43 46			2790	USCGS H=23-20-19,0 45,1° N, 28,2° W h=33 km Nordatlantischer Ozean ca. 700 km nördlich der Azoren Mag 5,4 BCIS H=23-19,8 54 3/4° N, 36 1/2° W Atlantischer Ozean südöstlich von Grönland

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit h m s	T sec	A u	Δ km	Bemerkungen
30.9.	eZx eZx	P		23-58-48 58			7700	USCGS H=23-47-40,7 59,7°N, 143,4°W h=19 km Golf von Alaska Mag 4,8
1.10.	e!Zx iZx eEx e!Nx eiZx eEx eE2 eN3 eEx ENx	P S SKS	D	09-04-19,4 20,2 21,4 21,6 29,3 07-13 14-30 32 37 38	1,3	0,552	9000 M _{pv} = 6,0	USCGS H=08-52-05,8 50,1°N, 178,3°E h=32 km Ratten-Inseln / Aleuten Mag 6,3 (CGS) 6 1/2 (PAS)
1.10.	eZx iZx iZx	(PKP)	D K	13-41-16,4 16,0 23,0			10500	USCGS H=13-22-28,5 20,0°S, 174,4°E h=553 km Gebiet der Neuen Hebriden Mag 6,2
3.10.	eiZx iNx	P	K	14-57-25,3 27,1	1,6	0,207	8600 M _{pv} = 5,7	USCGS H=14-45-26,8 49,5°N, 156,5°E h=33 km Kurilen Mag 5,9
8.10.	e!Zx e!Ex eZx	P	D	06-08-08,6 10 16,9	0,9	0,372 Mag _{pv} =6,0	4900	BCIS H=06-00-00 49,7°N, 78,0°E Gebiet von Sempa- latinsk/UdSSR Wahrscheinlich un- terirdische Kern- waffenexplosion (nach Uppsala) Mag 5 1/2 (UPP) USCGS H=05-59-58,6 49,9°N, 78,0°E h=0 km Mag 5,7
12.10.	eZx	P		13-52-36,4			8200	USCGS H=13-40-55,9 56,3°N, 153,7°W h=11 km Gebiet der Kodiak- Insel/Alaska Mag 5,3

Typisch für die Aufzeichnungen unterirdischer Explosionen ist der 2. Einsatz ca. 8 sec nach P. Die Magnitude unterirdischer Explosionen ist nach Bath (Seismological Bulletin, March 1965) 0,7 Einheiten geringer, demnach 5,3.

- 42 -

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A u	Δ km	Bemerkungen
13.10.	e!Zx eZx	Pg	D	13-07-49,9 54,4				Nahbeben
13.10.	e!Zx	(PKP)	K	15-06-16,1			16700	USCGS H=14-46-25,0 22,6°S, 171,0°E h=24 km südöstlich der Loyalty-Inseln Mag 5,6
13.10.	eZx eEx	Sg		16-19-24,5 30,5			300	BCIS H=16-17-56 46,3°N, 7,8°E Wallis/Schweiz
16.10.	eZx	P		14-35-26	Spuren		9400	USCGS H=14-22-55,5 9,0°N, 83,5°W h=50 km Costa Rica Mag 5,0
16.10.	e!Zx eiEx eNx		K	22-34-06,3 07,8 08,4			16260	USCGS H=22-14-15,3 15,1°S, 173,5°W h=45 km Tonga-Inseln Mag 5,3
17.10.	eZx eZx	(PKP) PP		02-12-49 15-06	sehr schwach		14550	USCGS H=01-53-42,7 8,0°S, 155,9°E h=93 km Salomon-Inseln Mag 5,5
17.10.	eZx	PKP2		04-14-55	Spuren		16300	USCGS H=03-55-15,4 15,7°S, 173,8°W h=51 km Tonga-Inseln Mag 5,5
18.10.	eZx			22-09	Spuren eines Bebens		12150	USCGS H=21-50-04,5 1,1°S, 127,9°E h=33 km Halmahera-Insel Mag 5,9 (CGS) 6 3/4 (PAS)
19.10.	eZx	P		21-00-45,4			8700	USCGS H=20-48-47,4 52,3°N, 174,3°E h=48 km Nahe-Inseln/ Aleuten Mag 5,6

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A u	Δ km	Bemerkungen
20.10.	eZx e!Zx	P		24-07-13 13,5	sehr schwach		9500	USCGS H=23-54-29,9 12,5°N, 87,4°W h=70 km Nahe der Küste von Nicaragua Mag 5,4
21.10.	eZx	P		06-12-46	Spuren		8500	USCGS H=06-00-48,5 53,8°N, 165,5°W h=16 km Fuchs-Inseln/ Aleuten Mag 5,5
24.10.	1Zx e!Ex e!Nx 1Zx e!Ex e!ExE4 1exEn 1E4N5	Pn Pg Sn Sg	K (-)	12-17-39,1 40,4 41 48,4 50,2 18-12,6 14,0 26,8			300	BCIS H=12-16-57 46,3°N, 7,4°E Wallis/Schweiz Felssturz am Rawil- paß Mag 5,1 (BNS) 4,8 (PRU) USCGS H=12-16-58,6 46,4°N, 7,7°E, h=33 km Mag 4,7
24.10.	e!Zx	P	K	18-27-02,3			8600	USCGS H=18-15-04,9 49,7°N, 156,1°E h=30 km Kurilen Mag 5,7
25.10.	eZx 1Zx e!Ex 1Nx e!Zx e!Zx eEx eE2Ex e!Nx e!N3 e!Ex eZx	P PeP PP S SKS SP SPP	K K (-) (+)	22-46-14,4 16,3 16,9 18,6 23,0 49-14,5 55-52,3 56-07 07,3 38 52,3 57	2	3,09 Mag _{pv} =6,5	8870	USCGS H=22-34-24,3 44,2°N, 145,3°E h=180 km Hokkaido/Japan Mag 6,2 (CGS) 6 1/2 (PAS) 7-7 1/4 (PAL)
26.10.	eZx	(PKP2)		10-41-28	Spuren		16370	USCGS H=10-21-46,1 20,1°S, 168,8°E h=37 km Loyalty-Inseln Mag 5,2

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A u	Δ km	Bemerkungen
27.10.	eZx iZx eiEx iEx	Pg	D	05-57-(10,0) 11,7 13,5 18,2				
29.10.	eZx	P		21-12-07,3	Spuren		8850	USCGS H=21-00-00,1 51°26'17"N, 179° 10'57"E h=0 km Operation "Longshot" unterirdische nu- kleare Explosion auf der Amstschit- ka-Insel/Aleuten Ladung ca. 80 kt Mag 6,1 (CGS) 5 1/2 (BRK)
2.11.	eZx e!Zx	P	D	03-30-52 55	starke Mikroseis- mik über- lagert Be- benaufzeich- nung		1730	BCIS H=03-27-12 39,3°N, 25,5°E Ägäisches Meer Mag 5,2 (ATH) USCGS H=03-27-07,2 39,6°N, 25,2°E h=11 km Mag 4,6
3.11.	e!Zx iZx e!Zx eiEx eNx eNxEx eEx	P pP SKS S SP PS	K D	01-51-03,2 03,7 53-12,2 02-00-39 01-05 02-22 03-33,5	1,5 Mag _{pv} =6,1	0,865	10030	USCGS H=01-39-02,5 9,1°S, 71,4°W h=582 km Grenzgebiet Peru-Brasilien Mag 6,2
8.11.	eZx eiNx	Pg		05-58-19,1 21,7				
9.11.	eZx e!Zx eNx eEx eiEx e!Ex eEx	Pn Pg Sn Sb Sg		15-36-24,7 32,3 33 37-11 23 35 46			520	BCIS: H=15-35-01 44,4°N, 10,3°E Toskanische Apeninen Mag 4,2 (Mox) USCGS H=15-35-00,2 44,5°N, 10,6°E h=33 km, Mag 4,3
1.11.	eZx eiEx eEx e!Ex e!Nx e!Ex iZx iEx eNx	Pg Sn Sb Sg L		11-53-21,1 44,7 46,7 51,8 52 56,8 57,2 58,7 59			300	BCIS H=11-52-28 46,3°N, 7,4°E Wallis, Schweiz

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A u	Δ km	Bemerkungen
12.11.	eiZx eN	P L		18-05-23 38			9950	USCGS H=17-52-24,1 30,5°N, 140,2°E h=40 km Nahe der Panafidia- Insel südlich Hon- do/Japan Mag 6,6,
13.11.	eiZx eiZx eiZx eiZx eEx eiE2 eiE2 Z Zx Ex Nx	P pP sP PPP SPP SSS M	K	04-43-03,5 19,5 24,4 45-06,5 50-31 32 55-41 05-02-21	5 5 4 4,5	61,59 71,19 75,93 122775	5800	USCGS H=04-33-53,0 43,8°N, 87,8°E h=59 km Nahe Urumtschi Provinz Sinkiang/ China Mag 6,3 (CGS) 7 (BRK) 6,9 (UPP)
13.11.	eEx eZx eiEx	Sg		11-39-41,5 55,5 56,8			470	BCIS: H=11-37-23 46,4°N, 13,5°E Julische Alpen/ Italien USCGS H=11-37-29,4 46,7°N, 13,5°E h=33 km
15.11.	eiZx eiZx	P	K	11-28-17,3 45			6000	USCGS H=11-18-49,9 0,3°S, 18,7°W h=23 km Mittelatlantischer Rücken Mag 5,6 (CGS) 6 1/4 (PAL)
16.11.	eZx			01-12,6	Spuren		5150	USCGS: H=01-03-55,7 36,4°N, 71,2°E h=241 km Hindukusch/Grenz- gebiet. Afghanistan UdSSR Mag 5,5
16.11.	eZx iZx	P	D	15-32-31,4 33,8			4550	USCGS H=15-24-42,9 31,0°N, 41,5°W h=17 km Nordatlantischer Rücken Mag 6,0 BCIS H=15-24-43 31,3°N, 41,4°W Mag 6,0 (CLL), 5,8 (MOX)

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A u	Δ km	Bemerkungen
16.11.	eiZx	P	K	17-18-17,0			9700	USCGS: H=17-05-37,9 25,4°N, 125,2°E h=77 km südwestliche Riu-Kiu-Inseln Mag 6,0
18.11.	eZx eZx iZx	PKP		20-19-18 22 22,9			16600	USCGS: H=20-00-19,0 18,8°S, 177,9°W h=421 km Gebiet der Fidschi- Inseln Mag 5,6
18.11.	eiZx e!Z	P	K	22-09-55,6 56	1,5	1,005 Mag _{pv} =6,2	8330	USCGS: H=21-58-12,4 53,9°N, 160,7°E h=12 km Nahe der Ostküste von Kantschatka Mag 6,0
21.11.	eiZx iZx e!Zx	P	K	05-06-07,9 08,2 16,0			4900	BCIS: H=04-57-56 50,0°E, 79,0°N Wahrscheinlich un- terirdische Explo- sion bei Semipala- tinsk Mag 6,0 (MOX), 5,7 (UPP) USCGS: H=04-57-57,9 49,8°N, 78,1°E h=0 km Mag 5,8
21.11.	eiZx	PKP	K	10-50-23			12700	USCGS: H=10-31-49,7 6,1°S, 130,4°E h=93 km Banda-See Mag 6,3 (LGS) 6 (PAS)
22.11.	eZx iZx	P	K	20-37-36,8 39,0			8870	USCGS: H=20-25-30,4 51,3°N, 179,8°W h=40 km Andreanof-Inseln/ Aleuten Mag 5,9
23.11.	eZx	P		02-29-55	sehr	schwach	8800	
23.11.	e!Zx e!Zx eiZx	Pg		07-54-06,7 10,5 11,9				USCGS: H=02-17-49,4 51,4°N, 179,7°W h=48 km Andreanof-Inseln/ Aleuten Mag 5,6

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A /u	Δ km	Bemerkungen
27.11.	eZx			13-57-41	Spuren		1000	BCIS: H=13-52-40 nahe $43\ 1/2^{\circ}\text{N}$, $18\ 3/4^{\circ}\text{E}$ Jugoslawien
28.11.	1Zx 1Z eiZx eiZx eiE2 1N3 eiZx eiZx	P PP S	K	05-30-23,0 23 32,6 39,6 33-52 53 56 35-48	1,6 Mag _{pv} =6,0	1,950	2120	BCIS H=05-26-05 $36,1^{\circ}\text{N}$, $27,7^{\circ}\text{E}$ h=90 km Gebiet der Insel Rhodos Mag 6,2 (PRU) 5,6 (KSA) USCGS: H=05-26-05,6 $36,1^{\circ}\text{N}$, $27,7^{\circ}\text{E}$ h=89 km Mag 5,9
2.12.	eZx			23-58,6	schwache Spuren		16200	USCGS H=23-38-13,3 $15,3^{\circ}\text{S}$, $173,1^{\circ}\text{W}$ h=20 km Tonga-Inseln Mag 5,5
3.12.	eZx eiZx	P		21-25-57,5 26-12,9	erster Einsatz sehr schwach		5060	USCGS: H=21-17-33,6 $36,3^{\circ}\text{N}$, $69,5^{\circ}\text{E}$ h=19 km Gebiet des Hindu- kusch Mag 5,5
4.12.	eZx	P		02-24-03			8900	USCGS: H=02-11-49,9 $51,3^{\circ}\text{N}$, $170,6^{\circ}\text{W}$ h=18 km Fuchs-Inseln/ Aleuten Mag 5,5
4.12.	eiZx eiZx	P	D	16-44-30,6 38,0			2180	BCIS H=16-40-01 $34,3^{\circ}\text{N}$, $26,2^{\circ}\text{E}$ Mittelmeer süd- östlich der Insel Kreta
8.12.	eZx			18-26-11			18300	Wellington: H=18-05-21,0 $37,1^{\circ}\text{S}$, $177,7^{\circ}\text{E}$ h=223 km Nord-Insel Neusee- land Mag 6,75 USCGS: H=18-05-26,1 $37,19^{\circ}\text{S}$, $177,5^{\circ}\text{E}$ h=165 km Mag 5,8

Datum 1965	Komp.	Phase	Rich- tung	Zeit h m s	T sec	A μ	Δ km	Bemerkungen.
9.12.	eN3 eE2 eN3 E2 N3 eiN3	S (ScS) L		06-31-32 33 41 59,4 59,5 07-04-33			9900	USCGS H=06-07-48,6 17,3°N, 100,0°W h=57 km Guerrero/Mexiko Mag 6,0
9.12.	e!Zx eiZx eEx	PKP	K	13-31-28,4 33,3 34,6			16450	USCGS H=13-12-55,5 18,0°S, 178,2°W h=650 km Fidschi-Inseln Mag 5,6
13.12.	eZx eEx e!Zx eiEx eiZx e!Nx	P		11-04-22,7 27 35,4 37 46,6 48			8900	USCGS H=10-52-08,5 44,7°N, 150,1°E h=35 km Kurilen Mag 5,7
15.12.	eZx eEx eZx e!Zx eiEx eZx e!Ex eiZx iZx	Pn Pg Sn (Sb) Sg		12-08-15,3 16,2 25,4 51,5 55,3 55,8 09-02,6 02,9 03,2			325	BCIS: H=12-07-17 50,5°N, 4,1°E Provinz Hainaut/ Belgien Mag 4,4 (BNS) USCGS: H=12-07-15 50,5°N, 4,2°E Belgien h=8 km
15.12.	e!Zx eiZx	P	D	23-17-57,4 18-03,7				
16.12.	eZx eiZx	PKP	K D	23-25-27,4 27,8			16350	USCGS H=23-06-42,4 17,5°S, 179,1°W h=573 km Fidschi-Inseln Mag 5,5
17.12.	eZxEx eNx eZx	(Sg) (L)		03-59-01 07 08	sehr schwach		285	BCIS: H=03-57-37 51°34'N, 7°50'E Gebirgsschlag im Osten des Ruhrge- biets südlich von Hamm Mag 3,2 (BNS)
18.12.	eiZx eiEx e!Zx eiNxEx	Pn Sn Sg		09-23-50 24-47,4 49 25-16			580	BCIS: H=09-22-25 44,2°N, 12,0°E Gebiet von Forlì/ Italien Mag 4,3 (PRU)

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit h m s	T sec	A /μ	Δ km	Bemerkungen
18.12.	e1Zx eiEx e!Zx eiNxEx	Pn Sn Sg		09-23-50 24-47,4 49 25-16			580	BCIS: H=09-22-25 44,2°N, 12,0 E Gebiet von Forli/ Italien Mag 4,3 (PRU)
20.12.	eZx 1Zx eNxZx eEx eZxNxEx	P S		00-11-43,4 50,2 14-32 41 15-27			1660	BCIS: H=00-08-11 39,9°N, 25,0°E Nahe der Insel Lemnos/Ägäisches Meer Mag. 6,0 (MOX) 5,9 (ATH) 5,7 (PRU) USCGS H=00-08-15,2 40,2°N, 24,8°E h=33 km Mag 5,3
21.12.	eZx eNx eEx 1Nx e!Ex	Sn Sg		10-00-57 01-05 11 19,8 20			270	BCIS H=10-00-02 50°40'N, 5°31'E Gebiet von Lüttich Belgien Mag 4,4 (BNS) USCGS H=10-00-05 50,5°N, 5,7°E, h=33 km, Mag 4,3
22.12.	1Zx 1Zx e1NxEx e1Nx eNxEx	P SP S PS	K	19-52-43,7 57,4 20-02-03,4 08,9 29	1,5 Mag=	1,005 6,2	8000	USCGS H=19-41-23,0 58,4°N, 153,0°W h=50 km Gebiet der Kodiak- Insel, Mag 6,5
23.12.	eZx eiZx	P		15-31-22 23			1080	BCIS H=15-29-07 40,5°N, 14,9°E h=320 km Tyrrhenisches Meer nahe der italieni- schen Küste USCGS H=15-29-07,0 40,6°N, 14,9°E h=313 km Mag 4,4
23.12.	eZx 1Zx	P	K	20-58-36,8 37,4	1,2	0,512 Mag 6,0	7550	USCGS H=20-47-37,5 60,5°N, 141,0°W h=33 km südöstliches Alaska, Mag 5,4

- 50 -

Datum 1965	Komp.	Phase	Richtung	Zeit			T sec	A u	Δ km	Bemerkungen
				h	m	s				
25.12.	eZx	PKP		03	16	33,5			16400	USCGS H=02-57-57,9 18,0°S, 179,2°W h=625 km Gebiet der Fidschi- Inseln, Mag 5,5
25.12.	eZx eiZx	PKP		19	39	20,5 25			16400	USCGS H=19-20-45,1 18,1°S, 179,2°W h=620 km Gebiet der Fidschi- Inseln, Mag 5,4
26.12.	eiZx	PKP		04	12	08,3			14000	USCGS H=03-53-16,6 5,5°S, 151,4°E h=33 km Gebiet von Neu- Britannien Mag 6,0
27.12.	eZx	P		14	34	47				
28.12.	(eZx eiZx)	P	D	20	45	35) 37			10300	USCGS H=20-32-24,7 27,8°N, 141,8°E h=36 km Bonin-Inseln Mag 5,9

Wahre mikroseismische Bodenunruhen in Karlsruhe
im Jahre 1965

=====

Die angegebenen Amplituden sind Tagesmittelwerte aus Registrierungen der bifilaren Kegelpendel nach Mainka (Instr.Nr.2 und 3) um 00, 06, 12, 18 und 24 h U.T.

Tag	T sec	A _E µm	A _N µm	Tag	T sec	A _E µm	A _N µm
<u>Januar</u>							
1.	6,5	5,3	5,8	29.	4,6	1,8	1,8
2.	5,4	2,7	2,7	30.	5,3	3,6	3,8
3.	4,4	1,9	1,6	31.	4,9	4,0	4,7
4.	4,8	2,1	2,1	<u>Februar</u>			
5.	7,2	5,7	6,6	1.	4,6	2,5	2,6
6.	6,4	6,5	6,1	2.	4,4	1,8	1,7
7.	6,6	4,3	4,0	3.	4,4	1,7	1,6
8.	6,4	3,8	3,2	4.	4,0	0,7	0,9
9.	7,1	5,3	5,8	5.	4,4	0,8	0,8
10.	6,2	4,6	4,1	6.	4,4	1,2	0,8
11.	6,3	4,9	5,2	7.	4,6	0,8	0,7
12.	6,8	5,1	6,4	8.	4,8	0,9	1,0
13.	7,1	6,4	7,6	9.	4,9	2,7	2,3
14.	6,7	7,4	7,6	10.	5,2	2,0	2,5
15.	7,1	8,0	7,6	11.	4,6	0,9	1,2
16.	6,6	3,9	3,6	12.	5,6	3,0	2,8
17.	7,6	9,8	8,9	13.	5,0	3,2	3,4
18.	6,9	4,4	7,6	14.	5,6	3,0	3,7
19.	6,3	5,5	3,1	15.	5,9	3,5	3,3
20.	6,5	6,7	3,7	16.	5,0	2,3	2,4
21.	6,3	7,0	6,8	17.	4,8	1,5	1,7
22.	7,3	6,8	7,2	18.	4,7	0,9	1,0
23.	7,3	5,4	7,5	19.	4,8	1,3	1,2
24.	7,1	3,8	-	20.	4,6	0,7	1,0
25.	6,5	2,4	1,5	21.	4,8	1,1	1,0
26.	5,7	1,7	2,0	22.	4,7	0,8	0,9
27.	4,4	1,7	1,2	23.	4,8	1,1	1,0
28.	4,2	1,3	1,2				

Tag	T sec	A _E µm	A _N µm
24.	4,4	0,8	0,7
25.	4,8	0,9	1,0
26.	4,6	0,8	0,9
27.	4,4	0,8	0,8
28.	4,8	0,9	0,7

März

1.	4,8	0,9	1,1
2.	4,5	1,9	1,4
3.	5,0	2,5	1,6
4.	5,0	3,1	2,7
5.	4,8	2,6	2,0
6.	4,4	1,2	1,0
7.	4,7	0,9	1,0
8.	5,0	1,9	1,7
9.	5,0	3,0	3,3
10.	4,8	1,1	1,7
11.	4,6	0,9	0,9
12.	4,5	0,7	0,8
13.	4,8	0,9	0,8
14.	4,8	1,0	0,9
15.	5,5	3,4	2,2
16.	6,4	7,1	6,9
17.	5,8	4,3	5,5
18.	5,8	3,2	3,9
19.	5,3	2,8	2,5
20.	5,7	3,0	3,5
21.	5,9	3,9	3,5
22.	5,3	3,1	2,9
23.	5,5	2,8	2,6
24.	6,2	3,3	3,4
25.	6,8	4,9	5,2
26.	6,8	5,0	7,8
27.	6,8	3,2	5,1
28.	5,0	0,7	1,3
29.	4,5	0,9	0,8
30.	4,7	1,1	1,3
31.	4,6	1,0	1,1

Tag	T sec	A _E µm	A _N µm
-----	----------	----------------------	----------------------

April

1.	4,6	0,8	0,8
2.	4,8	0,9	0,8
3.	4,4	0,9	0,7
4.	5,7	2,0	1,8
5.	5,0	2,1	1,9
6.	4,8	1,3	0,9
7.	4,6	0,9	1,0
8.	4,8	0,9	0,8
9.	4,5	0,8	0,8
10.	4,7	1,1	1,4
11.	5,5	3,2	1,7
12.	5,6	2,5	2,0
13.	4,9	1,7	1,5
14.	4,8	0,9	0,9
15.	4,2	0,7	1,1
16.	4,3	0,8	0,9
17.	4,4	0,8	0,8
18.	4,4	0,7	-
19.	4,8	1,1	0,9
20.	4,7	1,0	0,9
21.	5,0	1,5	1,7
22.	4,7	1,7	0,8
23.	5,0	1,5	0,8
24.	4,9	1,6	1,0
25.	4,8	0,9	0,9
26.	5,1	1,9	1,5
27.	4,7	0,9	1,0
28.	5,2	1,8	1,3
29.	4,8	1,0	0,9
30.	4,5	0,9	0,9

M a i

1.	4,4	0,7	0,8
3.	4,7	0,8	1,3
4.	5,3	2,0	1,7
5.	5,5	1,9	2,1
6.	5,6	2,1	2,3

Tag	T sec	A _E μm	A _N μm
7.	5,4	1,8	1,6
8.	5,0	0,9	1,0
9.	4,7	0,8	0,8
10.	4,9	1,0	0,8
11.	4,8	0,8	0,9
12.	4,7	0,8	-
19.	4,6	0,7	0,8
20.	4,7	0,9	0,8
21.	4,6	1,3	1,5
22.	4,5	0,9	1,1
23.	4,6	1,0	0,9
24.	4,8	0,9	0,8

Juni

16.	4,6	0,8	0,9
17.	4,5	0,8	1,1
18.	4,7	0,9	0,9
19.	4,6	0,7	0,8
22.	4,6	0,7	1,0
23.	4,5	0,7	0,9
24.	4,6	0,7	0,9

Juli

28.	4,7	0,8	0,9
29.	4,6	0,8	0,7
30.	4,7	0,8	1,0

August

3.	4,6	0,6	0,7
9.	5,0	0,9	0,8
20.	4,8	0,9	1,0
21.	4,9	0,8	1,1
22.	4,7	0,9	1,2
23.	4,8	0,8	1,0
25.	4,8	0,7	0,8
30.	4,6	0,8	0,7
31.	4,8	0,9	1,0

Tag	T sec	A _E μm	A _N μm
-----	----------	----------------------	----------------------

September

1.	4,0	1,0	1,1
2.	4,4	0,9	1,0
3.	4,5	1,1	1,0
4.	4,8	0,9	1,3
5.	4,8	0,8	1,4
6.	4,8	1,0	1,3
7.	4,6	0,8	0,9
8.	4,5	1,1	0,9
9.	4,7	1,0	1,3
10.	5,0	1,5	1,3
11.	4,5	0,9	1,0
16.	4,8	-	1,1
17.	5,0	1,9	2,3
18.	4,8	1,5	1,7
19.	4,8	1,2	1,1
20.	5,1	1,2	1,5
21.	5,2	1,4	1,1
22.	4,8	1,0	0,9
23.	4,9	1,9	2,1
24.	4,8	-	1,7
25.	4,6	1,4	1,7
26.	4,7	1,8	1,8
27.	4,5	1,5	1,8
28.	4,4	1,9	2,1
29.	4,4	2,0	1,3
30.	4,6	0,9	1,5

Oktober

1.	4,8	0,9	0,8
2.	4,8	1,1	1,3
3.	4,5	1,0	1,3
4.	4,4	-	0,7
11.	4,8	-	0,9
13.	4,8	0,8	1,1
14.	4,7	1,7	1,5

- 54 -

Tag	T sec	A _E μm	A _N μm
15.	5,0	1,6	1,5
16.	4,9	1,8	1,9
17.	5,3	2,8	1,8
18.	5,1	3,9	3,1
19.	5,4	4,2	3,3
20.	5,0	3,8	2,9
21.	4,7	3,5	3,1
22.	5,0	2,5	1,9
23.	4,8	1,5	0,9
24.	4,6	1,2	1,5
25.	5,4	2,5	2,2
26.	5,1	2,7	2,0
27.	4,9	3,1	2,7
28.	5,0	1,7	1,9
29.	5,0	1,5	1,6
30.	5,4	1,6	1,3
31.	4,7	1,2	1,5

November

1.	4,0	1,8	1,1
2.	4,4	1,6	1,4
3.	5,0	2,3	2,0
4.	5,3	2,5	2,7
5.	5,1	2,5	2,9
6.	5,0	2,1	2,3
7.	4,8	3,1	2,8
8.	4,9	3,1	2,9
9.	4,6	2,2	2,5
10.	5,6	2,9	2,4
11.	5,5	2,9	2,7
12.	6,0	3,7	3,9
13.	6,2	4,1	3,9
14.	7,2	5,3	4,8
15.	6,7	4,9	5,1
16.	5,4	4,6	4,9
17.	5,5	4,8	4,9

Tag	T sec	A _E μm	A _N μm
18.	5,1	3,2	3,5
19.	4,9	2,7	2,9
20.	5,0	3,0	2,8
21.	5,2	3,4	2,8
22.	5,6	3,7	3,5
23.	5,2	2,1	1,6
24.	5,6	3,5	3,1
25.	5,7	3,3	3,4
26.	5,3	3,3	2,8
27.	5,4	3,1	3,0
28.	4,9	3,0	2,6
29.	4,7	3,0	3,0
30.	4,8	3,8	3,0

Dezember

1.	5,4	3,5	2,9
2.	5,0	3,7	3,1
3.	4,9	4,0	3,5
4.	5,2	4,6	3,7
5.	4,8	3,4	3,1
6.	5,3	2,3	3,0
7.	4,9	4,1	4,0
8.	5,0	4,2	5,0
9.	5,6	4,5	3,9
10.	4,4	4,7	4,0
11.	5,1	4,2	3,2
12.	5,2	4,4	3,7
13.	5,2	4,3	2,9
14.	5,9	5,6	5,0
15.	6,2	6,9	6,0
16.	5,1	6,3	6,1
17.	4,7	4,7	4,8
18.	4,8	4,0	4,3
19.	4,7	4,6	3,6
20.	5,0	4,2	3,9
21.	5,2	4,0	3,1

- 55 -

Tag	T sec	A _E μm	A _N μm
22.	4,8	3,2	2,8
23.	5,0	2,4	2,6
24.	5,4	2,3	2,0
25.	5,1	2,2	2,5
26.	5,4	3,9	3,3
27.	5,3	4,6	3,7
28.	4,8	5,3	5,0
29.	5,2	4,4	3,8
30.	5,7	5,9	6,0
31.	5,8	6,0	6,8