

23 FEB 1952

RICHMOND, SURREY

SEISMISCHER BERICHT



DES  
W Ü R T T E M B E R G I S C H E N E R D B E B E N D I E N S T E S  
S T U T T G A R T  
J A H R 1 9 5 1

E i n l e i t u n g

Die letzten einleitenden Worte zu diesen Berichten wurden für das Jahr 1946 gegeben. Für die Jahre 1947 bis 1951 seien daher die inzwischen eingetretenen Änderungen kurz geschildert.

Erdbebenwarte STUTTGART (Württ. Hauptstation)

Die Galitzin-Wilip-Seismographen konnten am 1. März 1947 in allen drei Komponenten wieder in Betrieb genommen werden, zunächst mit 15 mm/Min. Registriergeschwindigkeit und ab Mitte Januar 1948 wieder wie früher mit 30 mm/Min. Im Januar 1949 wurde ein zweites langperiodisches Horizontal-Pendel mit 50 kg Pendelmasse als NS-Komponente fertiggestellt. Beide langperiodischen Horizontal-Pendel haben seit dieser Zeit Registrierwerke mit elektrischem Aufzug des Gewichts und registrieren mit 30 mm/Min. Im Dezember 1949 wurde in der eigenen Werkstätte ein kurzperiodischer Vertikal-Seismograph mit einer Eigenperiode von 0.25 Sek. gebaut. Er ist gekoppelt mit einem Moll'schen Mikro-Galvanometer von ebenfalls 0.25 Sek. Eigenperiode. Die maximale Vergrößerung für Bodenperioden von 0.1 - 0.2 Sek. beträgt etwa 25 000. Dieser Seismograph ist jedoch nicht dauernd in Betrieb.

Im Jahre 1950 wurde mit dem Bau eines vollständigen und homogenen Satzes von Seismographen der Bauart "Stuttgart" begonnen. Die Eigenperiode der Seismographen und der mit ihnen gekoppelten Moll'schen Galvanometer beträgt 1.45 Sek., die maximale Vergrößerung für Bodenperioden von rund 1 Sek. etwa 7000. Die Registrierwerke dazu haben Federkraftantrieb mit elektrischem Aufzug bei einer Gangreserve von etwa

This book was donated to the ISC  
from the collection of the  
British Geological Survey (BGS)

1 Stunde, falls der Netzstrom aussetzt. Die normale Registrier-  
geschwindigkeit beträgt 60 mm/Min., kann aber durch Auswechseln  
eines Zahnradpaares auf 120 mm/Min. umgestellt werden. Zur  
Aufstellung dieser Seismographen und der Registrierapparate  
wurden im Jahre 1950 neben den seitherigen Instrumentenräumen  
zwei weitere Räume von insgesamt 70 m<sup>2</sup> Grundfläche ausgebaut.

### Erdbebenwarte RAVENSBURG

Nachdem die gesamte Einrichtung dieser Station in der  
Werkstätte der Stuttgarter Hauptstation wieder in Ordnung  
gebracht worden war, konnte der laufende Dienst am  
21. Oktober 1948 wieder aufgenommen werden. In Betrieb  
sind seit dieser Zeit: 1 kurzperiodischer und umgebauter  
Wiechert'scher Vertikal-Seismograph (ohne Astasierung) mit  
einer Pendelmasse von 1350 kg und 2 Mainkapendel mit je  
450 kg Pendelmasse; alle drei Seismographen laufen mit  
60 mm/Min. Registriergeschwindigkeit.


### Erdbebenwarte MESSTETTEN - EBINGEN

An der Einrichtung dieser Station hat sich seit dem  
Jahre 1946 nichts Wesentliches geändert. In Betrieb sind:  
1 umgebauter Wiechert'scher Vertikal-Seismograph und  
2 Horizontalpendel, alle drei mit je 80 kg Pendelmasse.  
Die Registriergeschwindigkeit beträgt bei allen drei  
Seismographen 60 mm/Min.

### Erdbebenwarte TÜBINGEN

Diese Station war während der ganzen Zeit noch außer  
Betrieb, da der vollständige Ausbau wegen der fehlenden  
Geldmittel noch nicht durchgeführt werden konnte.

W. Hiller.

  
 International  
 Seismological  
 Centre  
Seismischer Bericht des Württembergischen Erdbebendienstes  
S t u t t g a r t  
 Jahr 1951

1. Erdbebenwarte Stuttgart (St). Württ. Hauptstation für Erdbeben-  
forschung und Zentrale des Württ. Erdbebendienstes.  
Leitung: Professor Dr. Ing. habil. W. Hiller.  
Mitarbeiter: Dipl.-Phys. Hans Berckhemer und Frau Hanna Urban.  
B = 48°46'15" N, L = 9°11'36" E. Gr.; H = 375 m NN.  
Untergrund: Mittlerer Keuper (Kieselsandstein).  
Zeitdienst: Riefleruhr Type A3 mit Nickelstahl-Kompensations-  
pendel Type J.  
Täglicher Uhrvergleich nach den Zeitsignalen des Observatoriums  
Neuenburg (Schweiz) und der Quarzuhr München.

#### I n s t r u m e n t e :

- 1) 1 homogener Satz Galitzin-Wilip-Seismographen; Z, NS und EW.
- 2) 1 homogener Satz kurzperiodischer Seismographen der Bauart  
"Stuttgart"; Z, NS und EW.
- 3) 1 kurzperiodischer Vertikal-Seismograph eigener Konstruktion,  
gekoppelt mit Moll-Mikro-Galvanometer. Nur zeitweise in  
Betrieb.
- 4) 1 großer Horizontal-Seismograph nach Wiechert (17t-Pendel);  
M = 17 000 kg, NE-SW und NW-SE.
- 5) 1 großer Vertikal-Seismograph nach Wiechert (kurzperiodisch);  
M = 1320 kg.
- 6) 2 Mainka-Pendel; je M = 450 kg, NS und EW.
- 7) 2 langperiodische Horizontalpendel; NS, M = 50 kg und EW,  
M = 80 kg.

		Mittlere Konstanten:								
		T <sub>1</sub>	T	μ <sup>2</sup>	k	A	l	kA	Vmax	R
		sec	sec			cm	cm	$\bar{l}$		mm/Min.
1)	Z	11.8	11.8	+0.08	101	150	14.9	1015	1260	30
	NS	12.0	11.9	+0.06	120	100	11.2	1070	1330	30
	EW	11.9	11.9	+0.08	119	100	11.3	1055	1310	30
2)	ZX	1.45	1.45	0.00	-	160	-	-	7000	60-120
	NX	1.45	1.45	0.00	-	160	-	-	7000	60-120
	EX	1.45	1.45	0.00	-	160	-	-	7000	60-120
3)	ZXX	0.25	0.25	+0.15	-	160	-	-ca	25000	60-120
		T <sub>0</sub>	r	r/T <sub>0</sub> <sup>2</sup>		v	V		R	
		sec	mm	mm/sec <sup>2</sup>						mm/Min.
4)	NE-SW	1.53	0.20	-		5.3	1850			60-120
	NW-SE	1.52	0.20	-		5.5	1840			60-120
5)	Z	1.05	0.20	-		5.5	430			60
6)	NS	10.0	1.0	0.010		4.5	120			30
	EW	10.0	1.0	0.010		4.5	120			30
7)	NS	28.0	0.04	-		4.5	4			30
	EW	28.0	0.03	-		4.5	4			30

Für die Richtung der wahren Bodenbewegung bedeutet + :  
Bodenbewegung von unten nach oben, von S nach N, von W nach  
E; beim 17t-Pendel von SW nach NE bzw. von SE nach NW.

Seismischer Bericht des Württembergischen Erdbebendienstes  
S t u t t g a r t

1. Vierteljahr 1951

Stationen: Stuttgart (St), Ravensburg (Ra) und Moßstetten-Ebingen (Me).

Die bei den Stuttgarter Auswertungen noch zusätzlich mit dem Zeichen "X" bezeichneten Einsätze sind nur von den kurzperiodischen Seismographen aufgezeichnet (ein vollständiger Satz kurzperiodischer Seismographen der Bauart "Stuttgart" mit galvanometrischer Übertragung und 17t-Pendel).

Wellenbezeichnung bei Nahbeben:

$P_g = \bar{P}$ ,  $S_g = \bar{S}$ ;  $P_b = P^*$ ,  $S_b = S^*$ .

Januar 1951:

1. St eZX 01 44 (18), eZX 01 44 24, F 01 46 --,  
eZ P 03 18 14, o LQ 03 41 -- (T=28s), MQ 03 42-43 -- (T=21s),  
MQ+MR 03 47.5 -- (T=14s; Z=6.2 $\mu$ , N=4.3 $\mu$ , E=3.7 $\mu$ ), MR 03 48.1  
-- (T=12s; Z=4.1 $\mu$ , N=1.8 $\mu$ , E=3.6 $\mu$ ), C (T=11s), F 04 00 --;  
Azimut um ENE,  $\Delta=7050$  km, H=03:07.7. Mongolei.  
eZX PKP 03 40 42; dem vorhergehenden überlagert. Gegend  
von Neu-Pommern.
1. St eZX 04 09 11, F 04 10 --.  
eZX 19 01 03.5, F 19 02 --.
1. St iZ PKP 20 35 59.5 (Dilat.), iZ (pPKP) 20 36 21.0 (Dilat.),  
i!Z 20 36 30.0 (Dilat.), eZX 20 37 28, eZX 20 38 07, eZX PP  
20 39 31, eZ SKP 20 39 39, MR 21 33 -- (T=25s), MR 21 39-41  
-- (T=22s), F 21 45 --;  $\Delta=16500$  km, H=20:16.3. Gegend der  
Neuen Hebriden.
3. St eZX (PKP) 02 31 57, F 02 33 --; Gegend der Fidschi-Inseln,  
o L 13 13 --, MR 13 18-19 -- (T=17s), F 13 25 --; Azimut um  
W. Mexiko. o L 13 51 --, MR 13 58-59 -- (T=20s), MR 14 01-02  
-- (T=19s), F 14 10 --; Azimut um WNW. Mexiko.  
eZX (PKP) 16 13 (15), F 16 14 --; schwach. Gegend der  
Fidschi-Inseln.  
o MR 18 33 -- (T=20s), F 18 45 --; (Azimut um W). Chile.  
eZX P 21 25 01.5 (Kompr.), F 21 27 --; Tibet.
4. St eZX 03 46 37, eZX 03 48 08, eZX 03 48 50, eZX 03 51 49, F  
03 53 --, o 08 31 25, o 08 37 05, F 08 50 --.  
eZX PKP 13 05 (13), eZX 13 05 16, eZX 13 05 25, F 13 07 --;  
Gegend der Neuen Hebriden.
4. St eZX 14 13 50, F 14 14.5 --.  
eZX 21 28 51, F 21 30 --; schwach.  
eZX 23 24 13, eZX 23 24 18, F 23 26 --.
5. St iZ P 01 05 08.5 (Kompr.), o S 01 15 31, o (PS) 01 16 36,  
o LQ 01 32 -- (T=30s), IR 01 34.5 -- (T=26s), MR 01 36-40  
-- (T=22-19s), C (T=16-17s), F 02 00 --; Azimut um W,  
 $\Delta=9500$  km, H=00:52.7. Panama.  
eZX (PKP) 01 23 40, eZX 01 23 46, eZX 01 25 29; dem vorher-  
gehenden überlagert. Süd-Pazifik.
5. St eZX 07 48 (10), eZX 07 48 33, F 07 49.5 --; schwach. Mittel-  
Italien.

II. Erdbebenwarte Ravensburg (Ra).

Örtliche Leitung: Studienrat Dr. E. Merckle.  
Wartung der Instrumente: Hausverwalter A. Riether.  
B = 47° 47' 00" N, L = 9° 36' 50" E. Gr.; H = 460 m NN.  
Untergrund: Diluviale Ablagerungen.  
Derselbe Zeitdienst wie in Stuttgart.

I n s t r u m e n t e :

- 1) 1 großer Vertikal-Seismograph nach Wiechert  
(kurzperiodisch); M = 1350 kg.
- 2) 2 Mainka-Pendel; je M = 450 kg, NS und EW.
- 3) 1 Conradpendel; M = 23 kg, NS.

Mittlere Konstanten:

	$T_0$ sec	r mm	$r/T_0^2$ mm/sec <sup>2</sup>	v	V	R mm/Min.
1) Z	1.1	0.15	--	4.5	190	60
2) NS	5.8	0.6	0.016	3.5	145	60
EW	5.7	0.6	0.016	3.5	140	60
3) NS	4.0	0.1	0.006	1.5	10	15

III. Erdbebenwarte Moßstetten-Ebingen (Me).

Örtliche Leitung: Hauptlehrer J. Seeger.  
Wartung der Instrumente: Gemeindeschwester Marie Schatz.  
B = 48° 10' 54" N, L = 8° 57' 45" E. Gr.; H = 905 m NN.  
Untergrund: Massenkalk, Weißer Jura (Malm).  
Derselbe Zeitdienst wie in Stuttgart.

I n s t r u m e n t e :

- 1) 1 kleiner Wiechert'scher Vertikal-Seismograph (umgebaut)  
M = 80 kg.
- 2) 2 Horizontalpendel, je M = 80 kg; NS und EW.

Mittlere Konstanten:

	$T_0$ sec	r mm	$r/T_0^2$ mm/sec <sup>2</sup>	v	V	R mm/Min.
1) Z	5.2	0.7	0.026	5.7	70	60
2) NS	5.0	0.7	0.028	5.6	70	60
EW	5.0	0.7	0.028	5.5	70	60

IV. Erdbebenwarte Tübingen (Tü).

Zur Zeit noch außer Betrieb (am Wiederaufbau wird gearbeitet)

Januar 1951, Fortsetzung:

- 5. St eZX (Pn) 12 24 38.5, eX 12 25 40.2, eX 12 25 44.0, eX (Sg) 12 25 47.5, eZX (Sg) 12 25 48.8, F 12 26.7 --, eX
- 5. St eX (Pg) 13 17 35.5, eZX 13 17 51.3, eZX 13 18 10.2, eX (Sg) 13 18 29.3, eX (Sg) 13 18 34.0, eX 13 18 39.7, eZX 13 18 43.5, eX 13 18 46.1, F 13 20.0 --; ( $\Delta=ca$  450 km). Oberitalien.
- Ra e (Sg) 13 18 03.0, F 13 18.5 --.
- 5. St eZX PKP 13 44 40, F 13 45 --; schwach. Gegend der Santa Cruz-Inseln.
- eZX (Pn) 20 09 46.2, eX 20 10 17.0, eZX 20 10 38.0, eX (Sg) 20 10 59.5, F 20 12.0 --; ( $\Delta=ca$  520 km). Golf von Genua.
- 6. St i! P 05 25 23.0 (T=6.5s; Z=+6.6; N=(-), E=-4.5 mm Galitzin, Kompr.), i 05 25 26.2 (Dilat.), eZX 05 25 45, i pP 05 26 10 (Dilat.), iZX pP 05 26 12.5 (Kompr.), e! PcP oder sP 05 26 30, i!Z PcP oder sP 05 26 40 (T=5s; Z=-15.0 mm Galitzin, Dilat.), eZX 05 26 55, e PP 05 27 12, e PPP oder sPP 05 28 16, e S 05 31 53, e! sS 05 33 10, e (ScS oder SS) 05 35 03, e (sSS) 05 35 25, e (sSSS) 05 36 30, e 05 40 26, e 05 43 20, e 05 45 06, e 05 47 22, ausgesprochene L und M fehlen, F 06 25 --; Azimut EzN,  $\Delta=5100$  km,  $h=ca$  220 km, H=05:17.3. Hindukusch. Himalaja-Gebiet.
- 6. St e P 08 03 59, eZX (pP) 08 04 05, e 08 05 42, e PP 08 06 56, e 08 07 34, e PPP 08 09 30, e S 08 14 26, e PS 08 15 28, e 08 16 20, e SS 08 20 12, e 08 25.2 --, e LQ 08 29 -- (T=28s), MQ+MR 08 31-35 -- (T=19-18s), MR 08 36-37 -- (T=20s; Z=25 $\mu$ , N=12 $\mu$ , E=17 $\mu$ ), MR 08 39 -- (T=18s), MR 08 42-50 -- (T=18-15s; Z=18 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=13 $\mu$ ), C (T=15s), F 10 30 --; Azimut um WNW,  $\Delta=9500$  km, H=07:51.4. Süd-Panama.
- 6. St eZX P 15 11 19, F 15 12 --; schwach. Süd-Panama.
- e MR 19 39 -- (T=21s), F 20 05 --; Gegend von Neu-Seeland.
- 7. St eZX 09 28 36, F 09 29.5 --; schwach.
- eZX 10 12 47, F 10 13.5 --; schwach.
- eZ 18 43 03.0 (Kompr.), F 18 45 --.
- 8. St eZX 16 39 (15), eZX 16 39 24, eZX 16 39 37, F 16 40.3 --.
- eZX 17 53 (43), F 17 54.5 --.
- 8. St iZX P 18 44 59.8 (Dilat.), eZ (pP) 18 45 15, eZX 18 45 20, eZ 18 45 26, eZ 18 45 34, e S 18 55 26, e LQ 19 18 -- (T=30s), M(Q) 19 26 -- (T=20s), F 19 35 --;  $\Delta=9550$  km, H=18:32.3. Japan (Hondo).
- eZX PKP 21 58 33.0 (Kompr.), eZX 21 58 48, eZX PP 22 00 46, F 22 02 --;  $\Delta=ca$  14 000 km. Gegend von Neu-Pommern.
- 9. St e P 00 31 06.5, e 00 31 15.5, e 00 31 43.5, e S 00 33 30.0, eZX 00 33 49.5, e LQ 00 35.0 -- (T=9s), MQ 00 36.1 -- (T=8s), MR 00 37.5 -- (T=8s), MR 00 38.1 -- (T=7s), F 00 46 --; Azimut um SE,  $\Delta=1400$  km, H=00:28.0. Westküste von Griechenland.



Januar 1951, Fortsetzung:

- 9. St e MR 09 56 --, F 10 03 --; Philippinen?
- eZX P 16 08 46.3 (Dilat.), eZX 16 08 55.5, eZX 16 08 59, eZX PP oder PcP 16 10 33, F 16 13 --;  $\Delta=5100$  km, H=16:00.4. Nördliches Eismeer.
- eZX 20 23 49, F 20 25 --.
- 9. St eZX 21 33 (09), eZX 21 33 18.5, eX 21 34 29.0, F 21 35.3 --.
- 10. St eZX (P) 06 42 46, F 06 44 --; Indik.
- 10. St eZX 08 15 37.9, eZX 08 15 49.0, eX 08 16 23.0, eX 08 16 28.3, F 08 17.5 --.
- Ra eZ 08 15 (45.5), eZ 08 15 59.0, F 08 16.2 --; sehr schwach.
- 10. St eZX PKP 08 46 42, eZX 08 46 51, eZX (pPKP) 08 47 05, F 08 49 --; Gegend der Tonga-Inseln.
- 10. St eZX PKP 10 33 (03), eZX (pPKP) 10 33 18, F 10 34 --; schwach. Gegend der Kermadec-Inseln.
- eZX P 19 15 31, F 19 16.5 --; Gegend der Aleuten.
- 10. St eZX PKP1 19 35 22, eZ PKP2 19 36 29, e PP 19 40 17, e 19 52.0 --, e M 20 50 --, MR 20 55 -- (T=20s), F 21 15 --;  $\Delta=18$  700 km, H=19:15.3. Neu-Seeland.
- 11. St eZX 00 01 14, eZX 00 02 05, F 00 02.7 --.
- eZX PKP 00 10 29, F 00 11.5 --; Gegend der Samoa-Inseln.
- 12. St eZX Pn 14 57 13.0, eX 14 57 17.0, eZX 14 57 19.8, eZX Pb 14 57 25.5, eZX 14 57 30.4, eZX 14 57 34.5, iX Pg 14 57 38.1 (Kompr.), eZX 14 57 45.7, eX 14 57 52.0, eZX 14 57 57.5, eX 14 58 02.8, eX Sn 14 58 13.3, eX 14 58 22.5, eZX 14 58 30.5, i Sg 14 58 55.2, iZX Sg 14 58 56.6, iX 14 58 59.5, eX 14 59 06.0, eZX 14 59 31.0, F 15 04.5 --; Azimut um SE,  $\Delta=620$  km. Obere Adria.
- Ra eZ Pg 14 57 17, eZ Pg 14 57 22.0, e! Sg 14 58 27.5, eZ 14 58 34.8, F 14 59.8 --;  $\Delta=510$  km.
- Me e 14 58 46.5, e Sg 14 58 49.0, F 14 59.5 --;  $\Delta=580$  km.
- 13. St eZX (P) 01 58 59, F 02 00 --; Nähe von Kreta.
- eZX 15 21 42, F 15 22 --.
- eZX 15 54 48, F 15 55 --.
- 14. St eZ PKP1 10 39 22, eZ pPKP1 oder PKP2 10 39 48, e LR 11 49 -- (T=23s), MR 11 54-56 -- (T=20s), F 12 20 --; Azimut um NNW,  $h=ca$  100 km. Gegend der Tonga-Inseln.
- 14. St eZX 11 25 (20), eX 11 25 55, eX (Sg) 11 26 08.5, F 11 26.3 --; schwach.
- Ra eZ 11 25 00.5, eZ 11 25 25.0, F 11 25.6 --.
- 14. St eZX 11 33 50, F 11 34.5 --.
- 14. St eZX Pn 12 47 (29), eZX (Pb) 12 47 32.0, eX 12 47 34.5, eZX Pg 12 47 36.9, eX Sg 12 48 10.0, eZX Sg 12 48 11.3, F 12 49.0 --;  $\Delta=ca$  280 km. Mittel-Wallis.
- Ra nicht mehr registriert.
- 14. St eZX 16 42 14, eZX 16 42 32, F 16 43 --.

Januar 1951, Fortsetzung.

15. St eZ PKP 04 31 30, eZ 04 31 53, eZX pPKP 04 32 01, eZX 04 32 04.5, eZX 04 33 08, eZ 04 33 19, e PP 04 35 00 (Kompr.), eZ SKP 04 35 17, e 04 35 49, e PPP 04 38.0 --, e SKKS 04 41 24, e S 04 43 25, e PSKS 04 45.3 --, eZ PS 04 46.1 --, e PPS 04 47.6 --, e 04 48.7 --, e (SS) 04 53.0 --, e SSS 04 59.1 --, e LQ 05 16 -- (T=40s), LQ 05 20 -- (T=33s), LR 05 25 -- (T=30s), MR 05 28-29 -- (T=21s), MR 05 31-33 -- (T=20s), MR 05 35-38 -- (T=20s), C (T=17s), F 06 30 --; Azimut NE-NNE,  $\Delta=15\ 900$  km,  $h=ca\ 150$  km,  $H=04:12.2$ . Gegend der Neuen Hebriden.
15. St e LQ 11 36 --, F 11 50 --, eZX PKP 21 51 52, eZX (pPKP) 21 52 29, F 21 54 --, eZX PKP 22 51 11, eZX 22 51 13, F 22 53 --; Gegend der Neuen Hebriden, eZX P 22 54 16, F 22 55 --; Gegend von Kamtschatka.
16. St eiX Pn 01 13 49.2 (Dilat./Kompr.), i!X 01 13 51.0 (Dilat.), eZX 01 14 01.5, eZX 01 14 08.0, eZX 01 14 21.5, eX Pg 01 14 33.3, eZX Pg 01 14 40.8, eZX 01 14 45.2, eX 01 14 51.0, eZX 01 15 31.7, eX 01 15 34.5, eZX Sn 01 15 40.0, e Sn 01 15 44, e 01 16 33, eZX 01 16 50.1, e (Sg) 01 16 53.3, MR 01 17.7 -- (T=11s), F 01 22.5 --; Azimut SE-SSE,  $\Delta=950$  km,  $H=01:11:48$ , Süd-Adria.
- Ra eZ Pn 01 13 37.8, eZ 01 13 45.1, eZ 01 13 47.6, e Pg 01 14 19.7, e 01 14 27.5, e (Sn) 01 15 11.2, e 01 15 26.5, M 01 16.3 --, F 01 19.0 --;  $\Delta=840$  km.
16. St eZX P 08 16 40, eZX (PcP) 08 18 14, F 08 19 --; Hindu-kusch. eX P 12 39 14, eZX (PP) 12 39 24, eX 12 41 36, e (S) 12 42 16, eX (S) 12 42 25, eX 12 43 52, e LQ 12 44.1 -- (T=13s), MR 12 45.5 -- (T=8s), MR 12 46.8 -- (T=12s), F 12 52 --; Azimut um SE,  $\Delta=1500$  km,  $H=12:36.1$ . Nähe von Griechenland.
16. St eZX PKP 13 33 41, iZX PKP 13 33 44 (Dilat.), F 13 36 --; Gegend der Neuen Hebriden. eZX P 18 00 08, F 18 01.5 --; Nord-Iran. eZX PKP 22 57 27, F 22 59 --; Neue Hebriden.
17. St eZX 00 26 55, F 00 27.5 --, eZX 01 15 55, eZX 01 16 03, F 01 17 --, eZX (PKP) 16 19 46, F 16 20.5 --; schwach. Gegend der Neuen Hebriden. eZX (PKP) 17 18 25, F 17 20 --; Gegend von Neu-Seeland. eZX 21 24 29, F 21 26 --, eZX 21 59 (20), F 22 00 --; schwach. eZX 23 22 (19), F 23 23.5 --; schwach.
18. St eZX 06 09 27, F 06 11 --.
18. St eZX Pn 07 54 50.0, eZX Pg 07 54 59.1, eX (Sb) 07 55 23.0, eX Sg 07 55 28.0, F 07 56.6 --;  $\Delta=230$  km,  $H=07:54:17$ . Vorder-Rheintal. (Graubünden). Ra eZ Pn 07 54 34.7, eZ Pg 07 54 40.0, eZ Sg 07 54 56.0, eZ Sg 07 54 57.5, F 07 55.3 --;  $\Delta=130$  km.

Januar 1951, Fortsetzung:

18. St eZX 17 09 (11), eZX 17 09 18, F 17 10 --; schwach.  
eZX 17 16 (40), F 17 17.5 --; schwach.
18. St eZX P 21 27 54.5 (Kompr.), eZX (pP) 21 28 25, e S  
oder SKS 21 38.0 --, e (SSS) 21 47.8 --, e LR 21 55.5  
-- (T=30-35s), MR 22 00-03 -- (T=21s), M 22 06-08 --  
(T=20s), M 22 11-13 -- (T=17s), F 22 28 --; Azimut  
um NNE,  $\Delta=8900$  km, H=21:15.7. Aleuten.
20. St eZX 23 26 53, F 23 28 --.
21. St eZX 02 01 40, eZX 02 01 53, F 02 02.5 --; schwach.  
eZX PKP 07 46 14, F 07 47 --; Gegend der Fidschi-  
Inseln.  
eZX P 18 54 39, eZX 18 54 58, e LQ 18 59.1 -- (T=18s),  
M (R) 19 00.5 -- (T=14s), F 19 05 --; Nähe der Insel  
Euböa.
22. St eZX 03 02 25, F 03 03.5 --; schwach.  
eZX (P) 03 27 06, eZX 03 29 05, eZX 03 29 41, F 03  
31.5 --.  
eZX PKP1 10 51 (13), eZX PKP2 10 51 38, eZX 10 51 52,  
F 10 53 --; Gegend der Kermadec-Inseln.
22. St i P 12 27 28.0 (Dilat.), iZ 12 27 36 (Dilat.), eZX 12  
27 39, iZ (PcB) 12 28 06 (Dilat.), eZX 12 28 49, e S  
12 36 48, e S 12 37 00, e SSS 12 45.1 --, e LR 12 57  
--, MR 13 01-03 -- (T=18s), MR 13 04-06 -- (T=15s),  
F 13 23 --; Azimut um SE,  $\Delta=8000$  km, H=12:16.0.  
Indik zwischen Madagaskar und Afrika. (Meerenge von  
Mocambique).
22. St eZX PKP 14 06 11, eZX 14 06 18, F 14 08 --; Gegend  
der Tonga-Inseln.  
iZ 23 28 54.0 (Kompr.), F 23 32 --.
23. St eZX 05 08 03, F 05 09 --.  
eZX P 07 11 27; weiter im folgenden, Südwest-Alaska.  
eZ PKP1 07 12 45, eZX PKP2 07 12 59, e PP 07 16 45,  
e 07 17 28, e (SKS) 07 19 22, e (SKKS) 07 22.7 --, e  
SS 07 36.2 --, e 07 47.1 --, e LQ 08 03 -- (T=35s), MQ  
08 05-08 -- (T=26s), MR 08 14-15 -- (T=22s), MR 08  
17-20 -- (T=21s; Z=6 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), MR 08 23-25 --  
(T=18s), MR 08 31-33 -- (T=18s), C (T=16s), F 08 50  
--; Azimut um SW,  $\Delta=17\ 600$  km, H=06:52.7. Süd-Pazifik.
24. St eZX PKP 01 05 13, eZX 01 05 20.5, eZX 01 05 23.3, eZX  
01 06 17, F 01 07 --; Santa Cruz-Inseln.  
eZ PP 05 08 (30), e (PS) 05 18 36, e LR 05 50 -- (T=  
20s), MR 05 51-53 -- (T=18s), F 06 08 --; Azimut um  
SSW,  $\Delta=ca\ 12\ 500$  km, H=04:49.5. Gegend der Sandwich-  
Inseln.
24. St eZX P 07 29 44, e LQ 08 02 -- (T=25s), MR 08 06-08 --  
(T=16s), F 08 20 --; Azimut um WNW,  $\Delta=ca\ 9500$  km.  
Kalifornien.
25. St eZX (P) 03 54 21, eZX 03 54 28, F 03 56 --; Kleinasien.  
eZX PKP1 15 14 18, eZX PKP2 15 14 26.5, eZX pPKP1 15  
16 47, F 15 17.5 --; h=ca 600 km. Gegend der Fidschi-  
Inseln.

Januar 1951, Fortsetzung:

- 25. St eZ P 16 47 41 (Kompr.), eZ P 16 47 49, eZ P 16 47 52.5 (Kompr.), e S 16 58.2 --, e 17 02.8 --, e LQ 17 18.5 --, LR 17 22 -- (T=25s), MR 17 27-29 -- (T=17s), C (T=15s), F 17 40 --; Azimut um SE, Δ=9000 km, H=16:35.5. Indik.
- 26. St eZX 03 42 (35), eZX 03 43 40, eZX 03 44 04, eZX 03 46 25, F 03 47 --.
- 27. St eZX P 00 49 17, F 00 50 --; Argentinien. eZX 10 56 08, F 10 57 --.
- 28. St eZX 10 28 21, F 10 29 --. eZX P 13 39 (18), eZX 13 39 39, e (S) 13 50.0 --, e 13 51 20, e LQ 14 13 -- (T=28s), MQ 14 16 -- (T=16s), MR 14 21-22 -- (T=13s), F 14 40 --; Azimut um NE, Δ=ca 10 000 km.
- 29. St eZX (Pb) 00 46 33.2, eX Pg 00 46 36.1, eZX (Sn) 00 46 52.3, eZX Sb 00 46 59.2, iX Sb 00 47 00.0, iX Sb 00 47 01.5, iX Sg 00 47 05.0, F 00 48.0 --; Δ=230 km. Nordwest-Tirol. Ra eZ 00 46 (20.0), eZ 00 46 27.5, e 00 46 35.0, e 00 46 37.0, e (Sg) 00 46 38.3, F 00 47.0 --; Δ=ca 130 km.
- 29. St eZX 04 00 44, F 04 02 --. eZX P 05 56 (09), e LQ 06 18 -- (T=26s), LQ 06 24 -- (T=25s), MR 06 33 --, F 06 40 --; Δ=ca 9000 km. Nähe von Kap Mendocino (Kalifornien).
- 29. St eZX 11 17 (25.5), eX 11 17 32.0, iX 11 17 34.8, F 11 18.1 --; nah.
- 29. St eX 14 07 39, F 14 07 55; nah.
- 30. St eZX 11 38 06, F 11 39 --; schwach. eZX P 13 40 (49), e 13 46.1 --, MR 14 08.0-08.5 -- (T=15s), F 14 11 --; Azimut um ENE.
- 30. St 11 P 23 12 45.5 (T=4s; Z=-3.0, N=-0.9, E=+2.1 mm Gal., Dilat.), iZX 23 12 53.5 (Kompr.), i! 23 12 54.0 (T=6s; Z=-5.5, N=-2.9, E=+3.6 mm Gal., Dilat.), i! pP 23 13 08.0 (T=6s; Z=-5.0, E=+3.1 mm Gal., Dilat.), iZX PP 23 13 13.5 (Dilat.), eZX 23 13 33, i 23 14 10, e 23 15 06, i! S 23 17 04 (T=17s!), i 23 17 41, i SS 23 18 13, i 23 19 08, e! LQ 23 20.0 -- (T=30s), MQ 23 23.0 -- (T=17s; N=10μ, E=6μ), LQ (eines zweiten Bebens?) 23 28 -- (T=26s), MR 23 32-33 -- (T=17s), C (T=13s), F 23 58 --; Azimut ESE, Δ=2700 km, h = ca 100 km, H=23:07.5. Ostliches Mittelmeer in der Nähe von Zypern. Ra eP 23 12 38.0, e (pP) 23 12 50, e 23 13 47, e 23 14 34, e S 23 17 05, e 23 17 25, e 23 18 36, F 23 25 --; Δ=2600 km. Me eZ P 23 12 43, e 23 12 56, e S 23 17 05, F 23 22 --; Δ=2650 km.
- 31. St eZX 07 05 18, F 07 06 --. eZX P 12 00 53, eZX 12 01 06, F 12 02 --; Nord-Atlantik.



Februar 1951:

- 1. St eZX Pn 06 09 04.5, eZX Px 06 09 07.5, eZX 06 09 22.3, eX Pg 06 09 25.6, eZX 06 09 33.6, eX Sn 06 09 58.0, eZX 06 10 03.4, eX 06 10 07.5, eX (Sb) 06 10 23.5, e! X 06 10 29.2, iX Sg 06 10 31.0, iX Sg 06 10 33.4, iX Sg 06 10 35.5, iX Sg 06 10 37.5, iX 06 10 43.0, eZX 06 10 46.1, F 06 12.8 --; Δ=555 km, H=06:07:47. Grenzgebiet von Niederösterreich und Slowakei. Vielleicht in Stuttgart vereinzelt verspürt, Stärke 2-3? Ra e 06 10 21.5, e Sg 06 10 27.0, e 06 10 36.0, e 06 10 42.1, F 06 11.2 --; Δ=530 km.
- 1. St eZX PKP 17 09 50, eZX 17 10 09, F 17 12 --; Gegend der Tonga-Inseln.
- 2. St eZX P 16 56 21, F 16 58 --; Insel Sachalin. iZ P 21 15 26.0 (Kompr.), iZX (pP) 21 15 39, F 21 19 --; Japan.
- 3. St i P 00 03 40.3 (Kompr.), iZ P 00 03 41.0 (Dilat.), eZX (PP) 00 03 53, eX 00 04 04, eZX 00 04 11.5, i 00 04 13.0 (Kompr.), i 00 04 21 (Kompr.), eZX 00 04 24, eZX 00 04 48, eX S 00 07 12, e! S 00 07 21, L und M fehlen, F 00 15 --; Azimut um ESE, Δ=2150 km, H=23:59.3. Golf von Adalia (Kleinasien).
- 4. St eZX PKP 15 56 38, eZX 15 56 45, eZX pPKP 15 57 41, F 15 59 --; h=ca 250 km. Gegend der Tonga-Inseln. eZX 22 34 16, F 22 34.5 --; schwach und fraglich.
- 5. St eZX Pn 10 01 (05), eZX Pb 10 01 12.2, eZX Pg 10 01 15.6, eX 10 02 01.5, eX Sg 10 02 04.7, eX Sg 10 02 10.3, eX 10 02 14.0, F 10 03.4 --; Δ=400 km, H=10:00:05. Nach Prag Sprengung von 35.3 Tonnen Sprengstoff bei 50°34,6'N, 14°01,1'E.
- 6. St eZX P 06 17 44, F 06 19 --; schwach. Nähe der Halbinsel Alaska.
- 7. St eZX 00 26 59, F 00 29 --. eZX 00 44 21, F 00 45 --; schwach. eZX P 03 51 31, eZX P 03 51 33, eZX PP 03 55 02, F 03 56 --; Δ=ca 10 500 km. Gegend der Bonin-Inseln.
- 8. St eZ PKP 10 57 54, eZ PKP 10 58 03, e MR 12 09 --, F 12 15 --; Gegend der Tonga-Inseln. eZX 21 25 14, eZX 21 25 16.5, F 21 27 --.
- 9. St eZX PKP 01 38 53, iZX 01 39 02 (Dilat.), iZX 01 39 15 (Kompr.), F 01 42 --; Gegend der Fidschi-Inseln.
- 10. St eZX PKP 03 47 59, e MQ 05 11 -- (T=19s), F 05 30 --; Neu-Seeland. iZ P 08 50 16.5 (Kompr.), eZX pP 08 50 40, F 08 54 --; h=ca 100 km. Japan (Hokkaido). eZX PKP 11 35 21, eZX PP 11 35 34, F 11 37 --; Δ=ca 12 000 km. Nähe von Guam. eZX PKP 15 04 06, eZX PKP 15 04 19, F 15 05 --; Gegend der Fidschi-Inseln. eZX PKP oder PP 15 34 07; F 15 35 --; Java-See.

Februar 1951, Fortsetzung:

- 10. St eZX PKP 22 11 (05), eZX PP 22 12 09, e (L) 22 53 --; MR 23 04-07 -- (T=19s), F 23 12 --; Azimut NE-ENE, Δ=ca 13 000 km. Nordküste von Neu-Guinea.
- 11. St eZX 00 49 (35), eX (Sg) 00 50 08.5, F 00 50.7 --; schwach.
- 11. St eZX 01 05 (35), F 01 10.3 --; schwach, Wallis?  
eZX 22 10 46.5, F 22 12 --.
- 12. St eZX P 03 43 (43), F 03 45 --; Aleuten.
- 12. St eZX P 08 27 51.0, eZX 08 27 58.0, eZX 08 28 04.3, eZX 08 28 23.0, eX 08 32 00, F 08 34 --; Griechenland.
- 12. St eZX 14 23 13, eZX 14 23 23, F 14 24 --; schwach.  
eZX 17 08 42.5, F 17 09 --.
- 12. St eZX P 17 32 03 (Dilat.), i P 17 32 08.0 (Dilat.), iZX 17 32 10.2 (Dilat.), eZX PcP 17 32 49, eZX 17 33 12, e PP 17 34 20, e PPP 17 35 44, e S 17 40 12, e ScS 17 42.0 --, e (SS) 17 44 08, e 17 47.5 --, e! LQ 17 50 -- (T=40s), MQ 17 53-57 -- (T=30-25s; N=33μ, E=63μ), MQ+MR 17 57-60 -- (T=28s), MR+MQ 18 00-02 -- (T=14s; Z=20μ, N=23μ, E=6μ), MR 18 04.2 -- (T=12s; Z=11μ, N=9μ, E=5μ), C (T=12s), F 19 30 --; Azimut NNE, Δ=6600 km, H=17:22.0. Ost-Sibirien (Nähe des Werchjanski-Gebirges).
- 13. St eZ P 00 59 16, eZ PP 01 03.6 --, e SKS 01 10 08, e (PPS) 01 14.1 --, e (L) 01 40 --, M 01 53 -- (T=19s), F 02 20 --; Δ=12 500 km, H=00:44.6. Indik, westlich von Australien.
- 13. St iZ PKP 12 15 02.5 (Dilat.), i! PKP 12 15 04.5 (T=6s; Z=-4.7, N=+1.3, E=+0.4mm Galitzin, Dilat.), iZX PKP 12 15 21 (T=3s), e 12 15 32, ei! pPKP 12 16 06.0 (T=5s; Z=+12.6, N=-1.9 mm Galitzin, Kompr.), i!Z pPKP 12 16 08.5 (T=5s; Z=-30.0 mm Galitzin, Dilat.), i 12 16 15.5 (Dilat.), i sPKP 12 16 40 (T=9s; Z=-10.0, N=+2.5 mm Galitzin, Dilat.), e PP 12 18 26, eZX 12 19 20, e 12 23 30, e SKKS 12 25 03, e 12 28 00, e 12 29 19, e (SS) 12 38.9 --, e (SSS) 12 43.0 --, e 12 47.4 --, e 12 52.5 --, e (L) 13 10 --, MR 13 2 5-28 -- (T=21s; L und MR wenig ausgeprägt), F 14 05 --; Azimut NzE, Δ=16 500 km, h=ca 280 km, H=11:55.8. Gegend der Samoa-Inseln, 12 15 07.5, eZX 20 53 49, F 20 55 --; schwach.
- 13. St e P 22 24 38.5, i P 22 24 42.3 (T=8s; Z=+9.0, N=-4.5 mm Galitzin, Kompr.), e 22 25 21, e PP 22 27 29, e PPP 22 29 21, i! S 22 34 21, e SS 22 39 20, e SSS 22 43.1 --, e 22 45 24, e LQ 22 49 -- (T=36s), MQ 22 55-59 -- (T=21s; E=55μ), MQ+MR 22 59-60 -- (T=21s; Z=48μ, N=46μ, E=70μ), MR 23 04-06 -- (T=18s; Z=60μ, N=47μ, E=70μ), MR 23 04-06 -- (T=16s; Z=37μ, N=33μ, E=11μ), C (T=14-15s), L2 24 10 -- (T=22s), M2 24 17-24 -- (T=20-19s), F 02 44 --; Azimut NzW, Δ=8250 km, H=22:12.9. Nähe der Halbinsel Alaska.
- 15. St eZX P 07 23 46, e LQ 07 57 --, MQ 07 58-59 -- (T=17s), F 08 12 --.  
eZX P 08 34 26, M 09 05 --, F 09 10 --.



Februar 1951, Fortsetzung:

16. St eZX P 18 36 (39), (M) 18 42 --, F 18 45 --, Klein-  
asien.  
eZX PKP 19 27 28, eZ PKP 19 27 30.5, e (PPP) 19 33.8  
--, F 19 40 --;  $\Delta$ =ca 16 000 km. Gegend der Neuen Hebriden.  
eZ 21 16 18, eZX 21 16 37, F 21 18 --.
17. St eX Pn 20 37 49.0, eX Px 20 37 54.5, eZX 20 37 57.5,  
eX 20 38 03.0, eX Sn 20 39 13.8, eX Sn 20 39 15.0,  
eZX (Sb) 20 39 53.0, eX (Sg) 20 40 06.9, eZX 20 40 11.8,  
e 20 40 14.0, eX 20 40 37.8, MR 20 40 52 (T=8s), F 20  
44.0 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =820 km, H=20:36.0. Kroatien.  
Ra eZ (Pn) 20 37 (48), e (Sg) 20 39 45, F 20 41.2 --;  $\Delta$ =  
750 km.
17. St eZX 21 21 51, eZX 21 22 24, F 21 24 --; schwach und  
fraglich.  
eZX? 21 25 (34), iZ PKP 21 25 49.0 (Dilat.), eZ (pPKP  
oder sPKP) 21 26 42, eZ PP 21 27 07, iZ 21 27 40  
(Kompr.), eZX 21 27 47, eZX 21 27 55, e 21 29 02, e  
PPP 21 30 15, e PKKP 21 35 26, e!ZX (P eines weiteren  
Bebens?) 21 35 31, e SS 21 43 36, e SS 21 44 20, e 21  
47 15, e SSS 21 48.8 --, e 22 00.0 --, e LQ 22 05 --  
(T=40s), MQ 22 08-12 -- (T=30-20s), C (T=16s), F 23  
15 --; Azimut ENE-NE,  $\Delta$ =13 800 km, h=100-200 km, H=  
21:07.0. Südost-Neu-Guinea.
19. St eZX (PKP) 03 36 58, eZX 03 37 02, F 03 39 --; Süd-  
Pazifik.  
eZX PKP 18 02 38, F 18 03 --; Gegend der Fidschi-  
Inseln.  
eZX (Sb) 20 08 (20), eZX Sg 20 08 41, F 20 09.5 --;  
schwach. Vorbeben zu 20.2., 00h 15m.  
eZX PKP 22 31 (10), e LQ 23 26 --, MR 23 36-39 -- (T=  
16s), F 23 45 --; schwach. Gegend der Oster-Insel.
20. St eX Pn 00 15 48.9, eX 00 15 52.4, eX 00 15 57.2, eZX  
00 16 00.0, eZX Pb 00 16 08.2, eZX 00 16 19.8, eZX  
Pg 00 16 24.5, eZX Sn 00 16 52.8, eZX 00 17 03.9, eX  
Sb 00 17 31.0, eZX Sb 00 17 34.2, eX Sg 00 17 51.2,  
eX Sg 00 18 01.0, MQ 00 18 16, (T=12s), MR 00 18 45  
(T=8.5s), F 00 25 --; Azimut um E,  $\Delta$ =780 km, H=00:  
14:10. Mittlere Slowakei. Nähe von Budapest.  
Ra eZ Pn 00 15 45.3, e (Sg) 00 17 34.5, e (Sg) 00 17 49.5,  
F 00 20.5 --;  $\Delta$ =750 km.
20. St eZX (Pg) 02 59 11.8, eX (Sg) 02 59 57.1, F 03 00.6 --;  
( $\Delta$ =360 km).
20. St eZX 15 47 49, e MR 16 28 -- (T=21s), F 16 45 --; Azimut  
um W. Pazifik, nordwestlich der Oster-Insel.
21. St eZX 02 35 03, eZX 02 35 11, F 02 37 --.  
eZX PKP 07 39 (20), eZ 07 40 24, F 07 43 --; Gegend der  
Kermadek-Inseln.
22. St eZX PKP 02 04 36, e LQ 02 50 --, MR 02 58-63 -- (T=19s),  
F 03 10 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =ca 13 500 km. Neu-Guinea.

Februar 1951, Fortsetzung:

23. St eZX (Pn) 00 52 09.5, eZX (Pg) 00 52 19.5, eZX 00 52 53.0, eZX (Sg) 00 53 05.2, F 00 54.0 --; ( $\Delta$ =ca 360 km).  
Ostalpen?
23. St e MR 03 44 --, F 03 55 --; Pazifikküste von Oregon.
24. St eZX (Pg) 09 30 25.3, eX 09 30 52.5, eX (Sg) 09 30 56.0, eX (Sg) 09 30 59.2, F 09 31.3 --; ( $\Delta$ =250-270 km).
24. St eZX 09 43 33.3, eX (Pg) 09 43 35.0, e!X (Sg) 09 43 56.5, e!ZX (Sg) 09 43 57.3, eX 09 44 00.5, F 09 44.6 --; ( $\Delta$ =175 km).
25. St eZX (Pg) 01 52 49.0, eX 01 52 51.5, eX 01 53 23.5, eX 01 53 25.8, eX (Sg) 01 53 29.0, F 01 54.5 --; ( $\Delta$ =320 km). Nord-Italien.
25. St eZX Pn 10 36 41.5, eZX 10 36 51.7, eZX 10 37 21.0, eX 10 37 25.2, eZX 10 37 47, F 10 38.4 --.
25. St eX Sg 11 01 58, eX 11 02 10, F 11 03.0 --. Nach Prag Sprengung von 31.5 Tonnen bei  $50^{\circ}35.0'N$ ,  $14^{\circ}02.9'E$ ; H = 10:59:58.
25. St eZ P 13 03 47 (Kompr.), e LQ 13 38 -- (T=25s), MR 13 46.7 -- (T=16s), F 13 58 --; Azimut um E,  $\Delta$ =ca 9500 km. Hondo (Japan).  
eZX 15 54 23, eZX 15 54 30, F 15 56 --.
26. St eZX (Pb) 19 42 40.0, iX Pg 19 42 41.3, eX (Sb) 19 43 08.2, iX Sg 19 43 12.0, iZX Sg 19 43 14.0, eX 19 43 21.5, F 19 44.3 --;  $\Delta$ =ca 250 km. Nord-Tirol. Wahrgenommen in Bergersee bei Wasserburg am Inn.
27. St eZX 15 14 40, F 15 16 --; schwach.  
eZX 23 11 29, F 23 12 --; schwach.
28. St eZX 05 12 52, F 05 13.5 --; schwach.  
eZX 10 29 12, F 10 30.5 --; schwach.

März 1951:

1. St eZX 20 48 26, F 20 49 --; schwach.  
eZX 23 43 07.5, eX 23 45 29, F 23 46.2 --.
2. St eZ P 01 38 30, e LQ 01 46.9 -- (T=22s), LR 01 47.8 -- (T=21s), MR 01 49.6 -- (T=14s), F 01 58 --; Azimut um WNW,  $\Delta$ =ca 3000 km. Nord-Atlantik.
2. St eZX 04 18 40, eZX 04 19 41, e MR 05 58 -- (T=21s), F 06 03 --.  
eZX 06 36 40.5 (Kompr.), F 06 38 --.
3. St eZX 18 19 45, F 18 21 --.  
eZX 21 46 52, F 21 48 --.
4. St eX Pn 03 23 46.2, eX 03 23 52.4, eX 03 25 14.0, eX Sg 03 26 02.0, eX Sg 03 26 14.2, eZX 03 26 33.0, F 03 28.2 --;  $\Delta$ =830 km. Jugoslawien.

-11-

März 1951, Fortsetzung:

4. St eZ P 11 30 52.5, eZX 11 30 54, eZX pP 11 31 13, e SKKS 11 42.0 --, e S 11 42 38, e PS 11 44 03, e SS 11 49.4 --, e LR 12 09 -- (T=23s), MR 12 16-19 -- (T=17s), F 12 25 --; Azimut um WSW,  $\Delta=11\ 000$  km,  $h=ca\ 100$  km,  $H=11:17.4$ . Südküste von Peru.  
e MQ 16 08 -- (T=18s), F 16 18 --.
5. St eZX P 01 03 25, F 01 04 --; schwach. Guatemala.  
eZX 04 10 23, F 04 11 --; schwach.
5. St eZ P 11 24 27, e (L) 11 50 --, MR 11 54.5 -- (T=12s), F 12 03 --; schwach. Azimut um SW,  $\Delta=ca\ 6400$  km. Mittel-Atlantik.  
eZX P 14 58 04, F 15 00 --; Nähe der Halbinsel Alaska.
5. St i P 20 24 09.5 (T=8s; Z=-3.6, N=+0.6, E=+0.5 mm Galitzin, Dilat.), e 20 24 51, iZ pP 20 25 07 (T=7s; Dilat.), e (sP) 20 25 40, e PP 20 27 31, e (pPP) 20 28 10, e (sPPP) 20 32 00, e SKS 20 34 19, e (S) 20 35 17, e! PS 20 35 43, e PPS 20 36 25, e (PKKP) 20 42.2 --, e 20 48.0 --, e (LQ) 20 57 -- (T=26s), MR 21 04-12 -- (T=17s), F 21 45 --; Azimut um NE,  $\Delta=9\ 700$  km,  $h=ca\ 250$  km,  $H=20:11.8$ . Riu-Kiu-Inseln.
6. St eZX Pn 03 17 (39), eZX 03 17 55, eX 03 19 19, eX 03 20 50, F 03 22.0 --; schwach. Südliche Adria.
6. St eZX Pn 05 16 (16), eX Sn 05 18 16, eX 05 19 34, F 05 21.2 --; Nachbeben zum vorhergehenden.
6. St eZ P 19 09 06.5, eZ 19 09 11.5, e (LQ) 19 35 --, (M) 19 40 --, F 19 48 --; Nord-Assam.
7. St eZX P 18 44 (40), e LQ 19 20 -- (T=20s), MQ 19 24-27 -- (T=15s), MR 19 29 -- (T=13s), F 19 42 --; Azimut NE,  $\Delta=ca\ 9600$  km. Hondo (Japan).
8. St eZX/<sup>PKP</sup>15 31 15.5, e (MQ) 16 25 --, F 16 35 --; Gegend der Salomon-Inseln.
9. St eZ PKP1 16 28 37.5, iZX PKP2 16 28 44.5 (Dilat.), eZ 16 28 55, eZX (pPKP1) 16 31 10, F 16 32 --;  $h=ca\ 650$  km. Gegend der Fidschi-Inseln.
9. St eZX PKP 20 02 54, e PP 20 03 48, e 20 04 23, eZX PPP 20 06 35, e 20 07 18, e PS 20 13 16, e PKKP 20 13 34, e 20 14 28, e 20 15 39, e SS 20 19.4 --, e (SSS) 20 23.0 --, e LQ 20 40 -- (T=40s), MQ 20 43-46 -- (T=33s; N=38 $\mu$ ), LR 20 44 -- (T=38s), MR 20 50-52 -- (T=28s), M(R) 20 53-56 -- (T=23s; Z=17 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=19 $\mu$ ), C (T=17-18s), F 22 30 --; Azimut um ENE,  $\Delta=12\ 600$  km,  $H=19:44.3$ . Gegend der Flores-See.  
eZX 20 13 50  
eZX 20 49 45 beide dem vorhergehenden überlagert.



März 1951, Fortsetzung:

- 10. St eZX PKP1 02 23 08, eZX PKP2 02 23 15.5, eZX 02 23 26, F 02 25 --; Gegend der Fidschi-Inseln.
- 10. St eX P 10 42 00, eZ PP 10 42 06.8, e SS 10 45 02, e (LQ) 10 46 14, e LR 10 47.7 -- (T=20s), MR 10 48 25 (T=14s; Z=12μ, N=6μ, E=8μ), M 10 49.0 -- (T=12s), (T=10s), F 11 00 --; Azimut um SW, Δ=1600 km, H=10:38.5. Wahrgenommen in Spanien (Granada, Cordoba, Sevilla, Madrid).
- 10. St eZ P 22 15 44.5, eZ (pP) 22 16 09; weiter im folgenden. Hondo. (Japan).  
i PKP 22 16 48.0 (T=5s; Z=-8.1, N=+1.5, E=.. Dilat.), iZX 22 16 55.5 (Dilat.), i pPKP 22 17 22, e 22 17 42, e 22 18 25, e 22 19 10, i PP 22 20 00, i SKP 22 20 23, i SKP 22 20 38, e (SKS) 22 24 34, e (SKKS) 22 27 19, e (SPS) 22 32.0 --, e 22 34 16, e (SS) 22 38.3 --, e 22 40.0 --, e SSS 22 44.1 --, e LQ 23 02 -- (T=40s), MQ 23 09-11 -- (T=24s), MR 23 15-17 -- (T=23s), C (T=18s), F 24 50 --; (Galitzin EW ausgefallen). Δ=16 000 km, h=ca 150 km, H=21:57.6. Neue Hebriden.
- 12. St eZX P 09 00 (36), eZ P 09 00 39, eZX 09 00 49, eZX 09 01 29, e (S) 09 04.2 --, e LQ 09 07.8 --, MR 09 09-11 -- (T=12s), F 09 17 --; Δ=2050 km. Türkei-Schwarzes Meer.
- 12. St i! P 15 03 10.4 (T=4s; Z=-1.5, N=+0.1, E=+0.6 mm Galitzin, Dilat.), e PcP 15 03 29, e 15 04 33, e S 15 12 02, e LQ 15 29.5 --, MQ 15 30.3 -- (T=13s), MR 15 36-37 -- (T=11s), C (T=10s), F 16 08 --; Azimut ENE, Δ=7500 km, H=14:52.2. Nord-Assam. eZX 15 31 43; schwach. Dem vorhergehenden überlagert.
- 13. St eZX Pn 15 01 (42), eZX 15 03 34, eX 15 04 01, F 15 05.5 --. Ungarn.
- 13. St eZX PKP 18 03 41, iZX PKP 18 03 49.3 (Dilat.), eZX 18 04 01, eZX (pPKP) 18 06 12, F 18 07 --; h=ca 600 km. Gegend der Fidschi-Inseln.
- 14. St eX Pn 09 47 36.0 (Dilat.), iX 09 47 37.0 (Dilat.), iX 09 47 38.6 (Kompr.), iX Pb 09 47 42.0 (Kompr.), iX 09 47 43.8, i! Pg 09 47 47.2 (Dilat.), i! 09 47 57.1, i! Sn 09 48 03.6, i! 09 48 09.5, i! Sb 09 48 12.5, i! Sg 09 48 20-21, M(R) 09 48 41 (T=8s; Z=55μ, N=35μ, E=38μ), F 10 02 --; Azimut N30°-40°W, Δ=265 km, H=09:47:00.  
Me eZ Pn 09 47 40.5, e 09 47 42.0, eZ Pg 09 47 54.0, e 09 48 02.0, e (Sb) 09 48 24, i! Sg 09 48 32.5, MR 09 49 00 (T=6-7s), F 09 56 --; Δ=308 km.  
Ra eZ (Px) 09 47 52.1 (Dilat.), eZ Pb 09 47 58.6, eZ 09 48 12.3, e 09 48 17.4, e Sn 09 48 27.0, e 09 48 31.0, i 09 48 32.7, i Sb 09 48 40.6, i 09 48 47.5, i! Sg 09 48 53.2, M 09 48.9-49.5 -- (T=6-7s), F 10 02 --; Δ=375 km.  
Epizentrum: 50° 36.5'N, 6° 43.2'E; H=09:47:(00). Etwa 5 km südwestlich von Euskirchen. Schadenbeben der Stärke 8 Mercalli-Sieberg im Gebiet von Euskirchen-Mechernich. Derselbe Herd wie am 8. März 1950. Im nördlichen und nordwestlichen Württemberg bis in die Gegend von Stuttgart mit Stärke 3-4 und 3 wahrgenommen.

März 1951, Fortsetzung:

16. St eZX (Pg) 01 36 (35), eZX 01 36 40.3, eZX 01 36 43.2, eZX Sg 01 37 07.3, eX Sg 01 37 09.0, eZX 01 37 15.0, F 01 38.0 --;  $\Delta=265$  km. Nachbeben zum vorhergehenden. In Köln noch leicht wahrgenommen.
16. St i P 14 07 43.5 (Dilat.), eZX 14 07 47, e LQ 14 34 --, MR 14 38.8 -- (T=14s), F 14 45 --; Azimut um ENE,  $\Delta=$  ca 7500 km. Vorbeben zu 17.3., 04h 38m. Ost-Tibet.
16. St eZX 18 53 26, F 18 54 --; schwach.  
eZX P 19 47 36 (Kompr.), F 19 50 --; Aleuten.
17. St i P 04 38 22.5 (Dilat.), eZX 04 38 31, eZX PcP 04 38 42, e S 04 47 14, e SS 04 51 32, e SSS 04 54 40, e LQ 05 04 -- (T=21s), MQ 05 09.3 -- (T=14s), MR 05 09.8 -- (T=14s), C (T=11s), F 05 50 --; Azimut um ENE,  $\Delta=7400$  km, H=04:27.6, Ost-Tibet.
17. St eZX (PKP) 10 11 (18), eZX 10 11 32, F 10 13 --; schwach. Süd-Pazifik.  
eZX (PKP) 16 06 (39), eZX 16 06 43, eZX 16 06 54, F 16 08 --; schwach. Süd-Pazifik.
18. St eZX P 09 29 54, iZ P 09 29 58.3 (Dilat.), e PP 09 34.3 --, e (LQ) 10 09 --, MQ 10 12-14 -- (T=25s), MQ 10 19-20 -- (T=20s), MR 10 25-27 -- (T=16s), F 10 40 --;  $\Delta=11400$  km, H=09:16.1. Ostküste von Mindanao.  
eZX 11 35 20, F 11 38 --.
19. St eZX P 03 14 25, e LQ 03 23.8 -- (T=19s), MR 03 26-27 -- (T=13s), F 03 35 --; Azimut um WSW,  $\Delta=3900$  km, H=03:07.5. Nord-Atlantik.
19. St eZ P 09 41 10.5 (Kompr.), e S 09 50 43, e LQ 10 09 -- (T=28s), MQ 10 12-15 -- (T=18s), MR 10 19.5 -- (T=15s), F 10 30 --;  $\Delta=8250$  km, H=09:29.6. Mosambique (Südost-Afrika).
19. St eZ P 20 40 26, eZ 20 40 37, e S 20 49 56, e LQ 21 09 -- (T=26s), MQ 21 10-12 -- (T=18s), MR 21 18 -- (T=15s), C (T=11s), F 21 40 --; Azimut um NNE,  $\Delta=8000$  km, H=20:28.9. Nord-Kamtschatka.
21. St eZX P 13 10 (42), e LQ 13 16.2 --, F 13 23 --; Gegend von Kreta.
22. St eZX 05 06 57, F 05 09 --.
22. St eZX (Pn) 05 53 14, eZX 05 54 50, eX 05 55 07, eX 05 55 22, F 05 56.9 --.  
eZX P 10 45 10, F 10 47 --; Indik.
22. St eZX Pg 15 14 (08.8), eX 15 14 11.2, eX Sg 15 14 16.0, iX 15 14 17.4, iX 15 14 20.0, eZX 15 14 27.5, F 15 15.1 --; Azimut S  $13^\circ$  W,  $\Delta=58$  km.  
Me e Pg 15 13 59.8, i! Sg 15 14 00.8, F 15 14.1 --; Azimut N  $35^\circ$  E,  $\Delta=7-8$  km.  
Ra nur leichte Spuren von 15h 14m (11.5<sup>s</sup>) bis 14m 25s.  
Epizentrum:  $48^\circ 14.0'$  N,  $9^\circ 00.5'$  E; H=15:13:58.4, h=3-5 km.  
Auf der Westseite des oberen Schmiechatales bei Truch-  
telfingen. Im oberen Schmiecha- und Eyachtal mit Stärke  
4-5 wahrgenommen. Makroseismische Reichweite etwa 7 km.

März 1951, Fortsetzung:

22. St eZX PKP 19 56 19, eZ 19 56 34, F 19 59 --; Samoa-  
Inseln.
23. St eZ PKP1 21 58 20.5, iZ PKP1 21 58 24.5 (Dilat.), i  
pPKP1 oder PKP2 21 59 07.5, iZX 21 59 13, i PP 22  
02 52 (Dilat.), e SKKS 22 09 23, e 22 12.0 --, e 22  
14.4 --, e PPS 22 16.3 --, e PPS 22 17.3 --, e 22  
19.2 --, e 22 21.1 --, e SS 22 23.0 --, e 22 26.8 --  
e LQ 22 29 --, MQ 22 33-35 -- (T=21s), F 23 50 --;  
Azimut um NNE,  $\Delta=18$  100 km, (h=220 km), H=21:38.9.  
Kermadek-Inseln.
24. St eZX PKP 00 36 47, eZX PKP 00 36 51, eZ (SKP) 00 40  
08 (Kompr.), F 00 45 --;  $\Delta=ca$  15 000 km. Santa Cruz-  
Inseln.
24. St eZX P 21 05 04, e (PP) 21 08 47, e LR 21 35 -- (T=  
26s), MR 21 39-40 -- (T=20s), F 21 47 --; Azimut um  
W,  $\Delta=9500$  km, H=20:52.6. Küstengebiet von Salvador.
25. St eZX PKP 20 28 34, eZX 20 28 41.5, eZX 20 28 52, F  
20 29.2 --; Gegend der Fidschi-Inseln.
26. St eZX Pn 08 20 02.7, eX 08 22 17, eX 08 22 30, F 08  
23.5 --.
27. St eZX PKP 14 05 00.5, F 14 07 --; Neue Hebriden.  
eZX 23 23 49, F 23 25 --; schwach.
28. St eZ PKP1 02 14 37, i PKP2 02 15 36 (Dilat.), eZ 02  
17 01, e PP 02 19 24, e 02 20.8 --, e PSKS 02 29.8  
--, e SS 02 41.0 --, e SSS 02 47 --, F 02 55 --;  
 $\Delta=18$  400 km, H=01:54.7. Gegend von Neu-Seeland.
28. St eZ PKP 10 22 47.5, eZX 10 23 05, e LR 11 14 -- (T=  
25s), MR 11 20-22 -- (T=19s), F 11 30 --; Neue  
Hebriden.  
eZX P 18 39 40, F 18 41 --; Hondo (Japan).
29. St eZX P 06 22 29, eZX PcP 06 23 17, M 06 51 --, F 06  
55 --;  $\Delta=ca$  6600 km. Ost-Sibirien (Nachbeben zum  
12.2.51, 17h 32m).
30. St eZX 02 45 07, F 02 47 --; schwach.  
eZX 10 19 (20), F 10 20 --; schwach und fraglich.  
eZX 12 23 56, F 12 25 --; schwach.
31. St eZX PKP 01 59 08, eZX PKP 01 59 21, F 02 01 --;  
Gegend der Kermadek-Inseln.  
eZX 02 26 25, F 02 28 --; schwach.  
eZX PKP 06 40 44, iZ PKP 06 40 49.0 (Dilat.), eZX  
(pPKP) 06 40 54, eZ 06 43 04, F 06 45 --; Gegend der  
Fidschi-Inseln.
31. St eZX P 09 31 24, eZX pP 09 32 10, F 09 33 --; h=ca  
200 km. Süd-Alaska.  
eZX 15 06 39, F 15 07 --; schwach.

Mikroseismische Bodenunruhe in Stuttgart im Jahre 1951.  
Tägliche Mittelwerte aus den abgelesenen Einzelwerten für  
00, 06, 12, 18 und 24h Gr. Zt., nach den Registrierungen  
der Galitzin-Wilip-Seismometer.

	J a n u a r				F e b r u a r				M ä r z			
	T	Z	N	E	T	Z	N	E	T	Z	N	E
	Sek	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Sek	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Sek	$\mu$	$\mu$	$\mu$
1	6,0	0,4	0,4	0,4	7,0	0,9	0,9	0,8	6,0	0,4	0,3	0,3
2	6,0	0,4	0,4	0,4	7,0	1,0	1,0	1,0	5,5	0,4	0,3	0,3
3	6,0	0,6	0,5	0,5	7,0	1,6	1,4	1,3	6,0	0,7	0,7	0,7
4	7,0	0,7	0,7	0,7	7,5	2,0	1,9	1,8	6,0	0,7	0,7	0,7
5	7,0	0,9	0,9	0,9	8,0	3,3	3,0	3,0	5,5	0,4	0,4	0,4
6	6,0	0,7	0,7	0,7	8,0	3,0	3,0	2,9	5,5	0,4	0,4	0,4
7	5,0	0,4	0,4	0,4	7,5	1,8	1,7	1,7	5,5	0,4	0,4	0,4
8	6,0	0,5	0,5	0,4	6,5	1,3	1,3	1,2	6,0	0,7	0,7	0,7
9	7,0	0,8	0,8	0,7	7,0	1,5	1,5	1,4	6,5	0,6	0,6	0,6
10	5,5	0,9	0,9	0,8	7,0	1,2	1,2	1,2	6,0	0,4	0,4	0,4
11	7,0	1,0	1,0	0,9	5,0	0,5	0,5	0,5	6,0	0,4	0,4	0,4
12	8,5	2,5	2,5	2,0	5,0	0,3	0,3	0,3	6,0	0,4	0,4	0,4
13	8,0	1,8	1,7	1,6	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,5	0,5	0,4
14	6,0	0,8	0,7	0,7	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,5	0,5	0,4
15	6,0	0,7	0,6	0,6	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,5	0,5	0,5
16	6,0	0,6	0,6	0,6	5,0	0,3	0,2	0,2	6,0	0,5	0,5	0,5
17	6,0	0,5	0,5	0,4	5,5	0,5	0,5	0,4	5,0	0,6	0,6	0,5
18	6,0	0,7	0,7	0,7	6,0	0,8	0,8	0,7	5,0	0,5	0,5	0,5
19	6,0	0,9	0,9	0,9	6,0	0,9	0,9	0,9	5,0	0,5	0,5	0,5
20	6,0	0,8	0,8	0,8	7,0	1,0	1,0	1,0	5,0	0,4	0,4	0,4
21	6,5	1,2	1,2	1,1	6,5	1,1	1,1	1,0	5,0	0,4	0,4	0,4
22	7,0	1,4	1,3	1,3	5,5	0,6	0,6	0,5	5,5	0,4	0,4	0,4
23	6,5	0,9	0,9	0,9	5,5	0,3	0,3	0,3	6,0	0,6	0,6	0,5
24	6,5	0,5	0,5	0,5	5,5	0,3	0,2	0,2	5,0	0,6	0,6	0,6
25	6,5	0,6	0,6	0,6	5,5	0,3	0,3	0,3	6,0	0,7	0,7	0,6
26	7,0	1,0	1,0	0,9	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,5	0,5	0,5
27	7,0	1,0	1,0	1,0	5,0	0,2	0,2	0,2	5,5	0,4	0,4	0,4
28	6,0	1,0	1,0	1,0	5,0	0,2	0,2	0,2	5,5	0,2	0,2	0,2
29	5,5	0,7	0,7	0,7					5,0	0,2	0,2	0,2
30	5,5	0,5	0,5	0,5					5,5	0,2	0,2	0,2
31	7,0	0,8	0,8	0,8					5,5	0,3	0,3	0,3

Seismischer Bericht des Württembergischen Erdbebendienstes  
S t u t t g a r t

2. Vierteljahr 1951

Stationen: Stuttgart (St), Ravensburg (Ra) und Meßstetten-  
Ebingen (Me).

April 1951:

1. St eZX 12 59 27, F 13 00.5 --; schwach.  
eZX PKP 21 04 13, e (SS) 21 20.5 --, e LR 21 53 -- (T=23s), MR 21 54-55 -- (T=20s), F 21 59 --; Azimut um SW,  $\Delta$ =ca 13 000 km, H=20:45.5. Südküste von Chile.
2. St eZ P 00 26 15, eZX PP 00 29 44, e S 00 36 50, e PPS 00 38 05, e (PKKP) 00 44.0 --, e LQ 00 56 -- (T=22s), LQ+ LR 00 58-59 -- (T=22s), MR 01 03-04 -- (T=19s), MR 01 05-07 -- (T=18s), MR 01 07-10 -- (T=17s), C (T=16s), F 01 35 --; Azimut um W,  $\Delta$ =9650 km, H=00:13.5. Küstengebiet von Salvador.
2. St eZX 08 09 (51), eZX 08 10 14, F 08 11 --; schwach.  
eZX P 14 49 39.5, e S 14 55 39, e 14 56 20, e LQ 15 01.0 --, MR 15 03.3 -- (T=11s), F 15 10 --; Azimut um SW,  $\Delta$ =4250 km, H=14:42.2. Nord-Atlantik.
2. St eZ PKP 22 28 35.0 (Dilat.), eZ PP 22 30 28, eZX SKP 22 32 03, eZX (PKKP) 22 38 11, e SS 22 47.5 --, e SSS 22 52.1 --, e LQ 23 11 -- (T=30s), LR 23 18 -- (T=26s), MR 23 23-24 -- (T=21s), F 23 35 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =14 000 km, H=22:09.5. Neu-Pommern.  
eZX 22 41 40; dem vorhergehenden überlagert.
3. St eZX PKP 03 33 13, F 03 35 --. Gegend der Tonga-Inseln.
3. St eZX (Pg) 07 33 36.3, eX (Sg) 07 34 26.0, eX (Sg) 07 34 29.5, F 07 35.1 --; ( $\Delta$ =ca 400 km). Nach Prag Sprengung von 5.14 Tonnen Sprengstoff bei 50°42.3'N, 14°10.0'E; H=07:30:(00).
4. St eZX P 01 14 02, e (L) 01 19.5 --, M 01 21.0 --, F 01 24 --;  $\Delta$ =ca 1700 km. Süd-Griechenland.  
eZX PKP1 17 32 50, eZX (PKP2) 17 32 59, eZX 17 33 11, F 17 34 --; Gegend der Fidschi-Inseln.  
eZX P 19 08 14.5, F 19 10 --; Hondo (Japan).
5. St eZX P 03 18 43, eZX PP 03 18 54.5, e S 03 21 24, e SS 03 21 41, e 03 22 33, e LQ 03 23.5 -- (T=20s), MQ 03 23.9 -- (T=18s; N=17 $\mu$ , E=14 $\mu$ ), MQ 03 24.8 -- (T=16s; N=9 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), MR 03 25.3 -- (T=10s), C (T=8-10s), F 03 50 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =1700 km, H=03:15.3. Mittleres Mittelmeer.
5. St eZX 04 13 41, eZX 04 13 46, F 04 14 --; schwach.  
eZX 05 19 (09), eZX 05 19 15, F 05 20 --; schwach.  
eZX 16 34 46, eZX 16 34 52, F 16 35.3 --.  
eZX 16 50 03, F 16 51 --; schwach.
6. St eZX P 01 33 58, eZX 01 34 06, e LQ 02 09 -- (T=30s), MQ 02 10-12 -- (T=20s), MR 02 18.8 -- (T=14s), F 02 28 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =ca 10 000 km.  
eZX 20 21 01, F 20 22 --; schwach.



April 1951, Fortsetzung:

6. St eZX P 20 35 24, eZX 20 37 09, e LQ 20 43.1 --, MR 20 45.9 -- (T=10s), F 20 52 --; Azimut um WSW,  $\Delta=2950$  km, Nord-Atlantik.
6. St eZ P 23 05 28, F 23 07 --; Nähe von Hokkaido (Japan).
7. St e P 00 03 53, e LQ 00 30 --, MR 00 35.2 -- (T=12s), F 00 42 --; Azimut um ENE,  $\Delta=7500$  km. Tibet-Assam, eZX 20 39 57, eZX 20 40 03, F 20 42 --.
8. St eZX PKP 04 55 54, F 04 57 --; Gegend der Salomon-Inseln.  
i P 21 43 10.0 (T=3s; Z=+0.7, N=+0.2, E=-0.4 mm Galitzin, Kompr.), i (pP) 21 43 28, e (PP) 21 43 57, e 21 45 44, e 21 46 08, e S 21 47 18, e SS 21 48 02, e 21 48 38, e LQ 21 50.5 -- (T=25s), MQ 21 52.0 -- (T=14s; N=22 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), MR 21 53.7 -- (T=14s; Z=25 $\mu$ , N=13 $\mu$ , E=17 $\mu$ ), M(R) 21 56.2 -- (T=12s; Z=9 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), C (T=9-10s), F 22 35 --; Azimut ESE,  $\Delta=2450$  km, (h=ca 80 km), H=21:38.3. Taurus-Gebirge (Kleinasien).
9. St eZX (P) 17 08 (30), e LQ 17 43 -- (T=26s), MQ 17 45-47 -- (T=20s), MR 17 53.8 -- (T=13s), F 18 00 --; Azimut um ENE, ( $\Delta=ca$  11 000 km).
10. St e LQ 00 07 --, MR 00 10.6 -- (T=13s), F 00 20 --; Azimut um ENE.
10. St eZX PKP 11 15 22, iZ PKP 11 15 26.0 (Dilat.), iZ (pPKP) 11 15 36.0 (Dilat.), i 11 15 42.0 (Dilat.), eZX 11 15 45.5, eZ 11 16 06, e 11 16 30, eZ PP 11 18 40, e PPP 11 22.2 --, e SKKS 11 25.5 --, e S 11 27.2 --, e PSKS 11 29.0 --, e (SS) 11 39.0 --, e LR 12 06 -- (T=30s), MR 12 16-24 -- (T=21-18s), C (T=17-18s), F 12 50 --; Azimut um N,  $\Delta=16$  200 km, H=10:55.7. Gegend der Samoa-Inseln.
10. St eZX Pn 20 46 (01), eX Pg 20 46 05.9, eX Sn 20 46 32.5, eX Sg 20 46 38.0, eX 20 46 44.9, F 20 47.3 --; Azimut um SE,  $\Delta=260$  km, H=20:45:19. Engadin.  
Ra eZ Pg 20 45 46.1, e Sg 20 46 04.0, e Sg 20 46 06.0, F 20 46.4 --;  $\Delta=150$  km.
11. St e (M) 01 56 --, F 02 00 --; schwach.  
e LQ 05 06 -- (T=25s), MR 05 16-17 -- (T=15s), F 05 22 --; Azimut um NE.
11. St e LQ 08 46 --, MR 08 50 --, F 08 54 --; schwach.  
Argentinien.  
eZX 11 30 31, F 11 31 --; schwach.
12. St eZX 20 08 (25), F 20 09 --; schwach.  
eZX 14 16 33, F 14 17 --; schwach.
12. St eZX Pg 15 34 05.0, eX Sg 15 34 38.5, F 15 35.1 --;  $\Delta=270$  km, Neuenburger See.
12. St eZX 17 35 40, F 17 36 --; schwach. Mittel-Wallis.
13. St eZX PKP 08 31 20, eZX 08 31 28, F 08 32 --. Gegend der Fidschi-Inseln.

April 1951, Fortsetzung:

13. St eZX PKP 10 33 28, eZX 10 33 44, e PP 10 34.1 --, e PS 10 43.2 --, e (SSS) 10 54.7 --, e LQ 11 17 -- (T=28s), MR 11 22-27 -- (T=25-20s), F 11 45 --; Azimut um ENE,  $\Delta=12$  500 km, H=10:14.7. Gegend östlich von Java.
13. St eZX 15 43 53, eZX 15 44 04, F 15 45 --.
14. St eZX P 00 58 43, iZ P 00 58 45.2 (Kompr.), eZ pP 00 59 32 (Kompr.), e PP 01 02 40, e 01 08 46, i! SKS 01 09 07 (T=8s; N=+2.6, E=+6.5 mm Galitzin), e 01 09 37, e (SKKS) 01 09 57, e (S) 01 10 36, e (PS) 01 11 22, e (PPS) 01 12 44, e 01 13 18, e 01 14 07, e 01 16 05, e SS 01 17 07, e LQ 01 25 -- (T=30s), MR 01 41-43 -- (T=18s), F 02 15 --; Azimut SW-WSW,  $\Delta=11$  100 km, h=ca 220 km, H=00:45.5. Nord-Argentinien. eZX 01 15 (10); dem vorhergehenden überlagert.
14. St eZX P 04 18 20, i P 04 18 21.5 (Kompr.), eZX 04 18 51, e PP 04 20 10, e S 04 25 03, e SS 04 28 28, e SSS 04 29 34, e 04 31 45, e 04 32 14, e LQ 04 36 --, MR 04 39.5 -- (T=13s; Z=11 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), C (T=10s), F 05 05 --; Azimut um E,  $\Delta=5200$  km, H=04:09.9. Gegend des Alai-Gebirges.
14. St eZX 05 00 36.5, eZX 05 02 19, F 05 04 --. eZX 06 01 07, F 06 02 --; schwach. eZX 12 53 23, F 12 56 --.
14. St eZ P 13 43 25, e (PcP) 13 43 44, e PP 13 45 30, e (PPP) 13 47 42, e S 13 51 50, e ScS 13 53 20, e SS 13 55 38, e SSS 13 58.7 --, e LQ 14 05 -- (T=35-40s), MQ 14 09-10 -- (T=20s; N=95 $\mu$ , E=140 $\mu$ ), MQ 14 11.4 -- (T=13s; N=26 $\mu$ , E=43 $\mu$ ), MQ+MR 14 12.1 -- (T=12s; Z=30 $\mu$ , N=45 $\mu$ , E=21 $\mu$ ), MQ+MR 14 17-18 -- (T=12s; Z=25 $\mu$ , E=27 $\mu$ ), MR+MQ 14 21.8 -- (T=12s; Z=16 $\mu$ , N=20 $\mu$ , E=12 $\mu$ ), MR 14 24.0 -- (T=11s; Z=13 $\mu$ , N=11 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), M(R) 14 26.1 -- (T=11s; Z=15 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), C (T=10-11s), F 15 40 --; Azimut NE-NNE,  $\Delta=7000$  km, H=13:33.0. Werchojansk-Gebirge (Ost-Sibirien). eZX 14 01 33, eZX 14 01 53; dem vorhergehenden überlagert.
14. St eZX 15 34 (15), F 15 36 --; schwach. eZ P 23 51 39 (Kompr.), iZ P 23 51 44 (Dilat.), e PcP 23 52 16, e PP 23 54 03, e S 24 00 28, e ScS 24 01 38, e SS 24 04 42, e 24 08.3 --, e 24 10.7 --, e LQ 24 16 --, MQ 24 20.3 -- (T=15s), MR 24 23.1 -- (T=14s; Z=15 $\mu$ , N=7 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), C (T=12-13s), F 24 40 --; Azimut um ENE,  $\Delta=7350$  km, H=23:40.8. Assam.
15. St eZX 05 00 55, F 05 02 --; schwach. eZX P 05 08 35, F 05 09 --. Gegend der Kurilen. eZX 11 21 35, F 11 23 --. eZ PKP 12 58 09, iZ PKP 12 58 13.5 (Dilat.), eZX 12 58 19, F 13 03 --. Gegend der Fidschi-Inseln.
16. St eZX 14 39 38, F 14 40 --; schwach.

April 1951, Fortsetzung:

16. St eZX (Pn) 15 48 (01.5), eZX 15 48 04.6, eZX (Pg) 15 48 08.2, eZX 15 48 16.5, eX 15 48 29.0, eX 15 48 31.0, eZX (Sb) 15 48 35.5, eX 15 48 40.5, eX (Sg) 15 48 43.0, eX 15 48 47.1, F 15 50.8 --;  $\Delta$ =ca 265 km. Gegend von Euskirchen-Mechernich. Nachbeben zum 14.3.1951, 09h 47m. In der Gegend von Euskirchen-Mechernich-Köln wahrgenommen.
- 16/17. St eZX stehen geblieben.
17. St eX 05 49 30.0, F 05 49 40; nah.
17. St eZX 21 23 01, F 21 24 --; schwach.  
eZX 23 32 30, F 23 34 --; schwach.
18. St eZX 08 32 15, F 08 33 --; schwach.
18. St eZX Pg 16 50 56.6, eX Sg 16 51 04.5, eX 16 51 07.0, F 16 51 15;  $\Delta$ =ca 60 km.  
Me e Pg 16 50 48.2, i Sg 16 50 50.0, F 16 50 55;  $\Delta$ =ca 13 km.  
Südwestalb, Gegend von Ebingen. Im oberen Schmiechatal mit Stärke 4 wahrgenommen.
19. St eX 14 54 (54), F 14 55.0 --.  
Me i Sg 14 54 32.1, F 14 54 35.  
Südwestalb, vermutlich Nachbeben zum vorhergehenden. Keine makroseismischen Meldungen.
19. St eZX 19 40 28.2, eZX 19 41 11, F 19 41.6 --; schwach.
20. St eZX PKP 00 16 43.5, F 00 18 --. Neu-Pommern, MR 03 02.5 -- (T=11s), F 03 05 --; Azimut um E, eZX P 04 18 25, e LQ 04 23.0 -- (T=17s), MR 04 24.8 -- (T=11s), F 04 32 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =ca 1600 km. Gefühlt auf Eubea.
20. St eZX PKP 21 23 19, iZ PKP 21 23 24.2 (Dilat.), eZX pPKP 21 23 46, F 21 26 --; h=ca 100 km. Gegend der Tonga-Inseln.  
eZX P 23 05 47, eZX PcP 23 06 09, F 23 07 --;  $\Delta$ =ca 7800 km. Nordküste von Venezuela.
21. St eZX 01 09 (35), eX 01 10 32, eX 01 10 42, eZX 01 10 50.5, F 01 11.8 --. Herzegowina.  
eX 14 37 10, eX 14 37 13.5, F 14 37 30.  
eZX PKP 17 19 55, eZX PKP 17 20 06, F 17 21 --. Salomon-Inseln.
22. St i P 03 48 28.5 (Kompr.), e 03 48 38, e PP 03 50 52, eZ 03 51 02, e PPP 03 52.7 --; e S 03 57 19, e LQ 04 15 --, MR 04 19-21 -- (T=17s), MR 04 22.9 -- (T=15s), F 04 38 --; Azimut um ENE,  $\Delta$ =7500 km, H=03:37.6. Nord-Assam.  
eZX P 06 39 32.5, F 06 41 --. Persien.
22. St eZX P 12 44 06, e LQ 12 56.8 --, LR 12 58 -- (T=24s), MR 13 02-03 (T=17s), MR 13 04-05 -- (T=16s), F 13 15 --; Azimut um NNW,  $\Delta$ =ca 4500 km. Baffin-Bai.
- 22/23. St eZX stehen geblieben.

April 1951, Fortsetzung:

23. St eZ PKP1 07 10 14.5, e!Z PKP2 07 11 16, eZ 07 11 52, eZX 07 12 13, eZ 07 12 25, e 07 15 56, e 07 16 16, e PPP 07 19 15, e 07 41.0 --, e 07 48.8 --, e LQ 08 19 -- (T=35s), MR 08 28-29 -- (T=22s), F 09 00 --; Azimut um NE,  $\Delta=18\ 500$  km, H=06:50.2. Gegend von Neu-Seeland.
23. St eZX P 12 11 54, eZ PKP 12 16 23, eZX 12 16 30, F 12 19 --. Banda-See.
23. St eZ P 13 30 03, eZ P 13 30 06, eZX pP 13 31 05, F 13 37 --; h=ca 250 km. Süd-Bolivia.
24. St eZX PKP 10 32 34, F 10 33 --. Gegend der Fidschi-Inseln.
25. St eZX 02 59 31, F 03 00 --; schwach.  
eZX PKP 05 07 24, F 05 08 --; schwach. Neu-Pommern.  
eZ 18 42 17.5 (Kompr.), eZX 18 42 56, F 18 45 --.  
eZX P 23 11 33, F 23 13 --. Südwestlich von Spitzbergen.
26. St eZX 00 06 (31), eZX 00 07 19, F 00 09 --.  
eZX 13 23 58, F 13 24.5 --; schwach.  
eZX (P?) 18 08 (24), eZX 18 09 13, F 18 11 --.  
Gegend von Kamtschatka.
26. St eZX (Pb) 18 56 (02), eZX (Pg) 18 56 02.6, eX (Sg) 18 56 14.6, eX 18 56 16.3, F 18 56 30; ( $\Delta=ca\ 96$  km), Südschwarzwald-Bodensee.  
Ra nicht registriert.
26. St eZX P 20 50 55, F 20 51.5 --. Kleine Antillen.
27. St eZX 06 11 24, eZX 06 11 28, F 06 12 --.  
eZX (P) 20 20 38, F 20 22 --; schwach. Griechenland.
28. St eZX 05 25 10, eX 05 27 38, F 05 29 --.
28. St eZX 07 06 26, F 07 07 --.  
eZX 08 23 49, eZX 08 23 54, F 08 25 --.
28. St eZX PKP 21 38 44, eZX PKP 21 38 53, eZX PP 21 40 43, e SSS 22 03.0 --, e LQ 22 27 --, LR 22 33 -- (T=24s), MR 22 37 -- (T=19s), F 22 47 --; Azimut um NE,  $\Delta=14\ 300$  km, H=21:19.6. Neu-Pommern.  
eZX 22 40 12, F 22 42 --; schwach. Griechenland.
29. St eZX P 07 44 10, e S 07 51 00, e SS 07 54 20, e 07 57.0 --, e LQ 08 01 -- (T=25s), MR 08 08 -- (T=18s), C (T=10s), F 08 35 --; Azimut um NNE,  $\Delta=5200$  km, H=07:35.7. Nördliches Eismeer.
29. St eZX PKP 10 32 53.5, eZX 10 33 01, eZX 10 33 13, eZX pPKP 10 35 15, F 10 37 --; h=ca 600 km. Gegend der Fidschi-Inseln.
29. St eZX P 19 49 11, eZX PKP 19 53 16, eZ PP 19 53 38, eZ 19 54 21, e SKS 19 59 30, e (S) 20 01.0 --, F 20 05 --;  $\Delta=ca\ 12\ 000$  km, H=19:35.0. Gegend von Celebes.

-21-

April 1951, Fortsetzung:

29. St eZX P 22 07 57, eZ PP 22 09 43, e (L) 22 23.8 --, e L 22 26.5 --, MR 22 31-33 -- (T=16s), F 22 45 --; Azimut um NNE,  $\Delta=5200$  km, H=21:59.6. Nördliches Eismeer.
29. St eZX P 23 40 52, (M) 23 47 --, F 23 50 --; schwach. Kleinasien.
30. St eZ PKP 15 47 18, eZX 15 47 29, eZ 15 47 58, e PP 15 49 37 (Dil.), e SKP 15 51 03, e PPP 15 52 22, e PSKS 15 59 40, e! SS 16 06.8 --, e SSS 16 11.9 --, e LQ 16 26 -- (T=40s), MQ 16 34.0 -- (T=23s; N=17 $\mu$ , E=9 $\mu$ ), MQ 16 35-38 -- (T=19s), MQ+MR 16 40 -- (T=19s), MR 16 45 -- (T=19s; Z=9 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), MR 16 49-54 -- (T=18s), C (T=17s), F 18 30 --; Azimut um NE,  $\Delta=14$  500 km, H=15:28.0. Gegend der Salomon-Inseln.  
eZX 16 29 18; schwach  
eZX 16 51 57; schwach  
eZX 17 P 26 02.5 (Dilat.), eZX 17 27 50) dem vorhergehenden überlagert.

Mai 1951:

1. St eZ PKP1 05 22 30 (Kompr.), iZ PKP1 05 22 40.5 (Kompr.), eZX 05 22 49, iZ PKP2 05 22 57, e PKP2 05 23 00, eZX 05 23 15, e 05 23 28, eZX 05 23 52, eZX 05 24 22, i PP 05 26 30, i PP 05 26 46, e SKKS 05 33 13, e PSKS 05 37.2 --, e PPS 05 39.5 --, e! SS 05 46.0 --, e SS 05 47 17, e! SSS 05 52.0 --, e LQ 06 07 -- (T=60s!), LQ 06 10 -- (T=50s), LQ 06 17 -- (T=45s), LR 06 49.0 -- (T=19s; Z=15 $\mu$ , N=10 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), MR 06 51.1 -- (T=18s; Z=16 $\mu$ , E=9 $\mu$ ), MR 06 54-58 -- (T=18s), C (T=16-17s), F 08 20 --; Azimut um E,  $\Delta=17$  250 km, H=05:02.6. Süd-Pazifik, südlich von Tasmanien.
1. St eZX 13 44 27, F 13 45 --.  
e LQ 23 28 --, MR 23 32-35 -- (T=19s), F 23 50 --.  
Vermutlich Nachbeben zu 05h 22m.
2. St eZ PP 16 36 25, eZ 16 37 10, eZ PPP 16 38 48, e PPS 16 46.8 --, e 16 48.5 --, e! SS 16 51 10, e SSS 16 55.0 --, e 17 02.0 --, e LQ 17 15 -- (T=27s), MR 17 21-23 -- (T=18s), MR 17 24.3 -- (T=17s), C (T=16s), F 18 50 --; Azimut um SE,  $\Delta=11250$  km, H=16:17.1. Indik.
3. St eZX (Pn) 01 41 (10.5), eZX 01 41 18.7, eX 01 41 35.0, eX (Sg) 01 41 44.6, eX (Sg) 01 41 49.3, F 01 42.9 --, eZX 03 34 01, F 03 34.5 --; schwach.
3. St eZX P 04 19 20, eZX PcP oder pP 04 19 53, e S 04 27 58, e ScS 04 28 50, e 04 35.7 --, e LQ 04 42 --, MR 04 45-48 -- (T=18s), F 04 54 --; Azimut um W,  $\Delta=7250$  km, H=04:08.8. Insel über dem Winde.
4. St e MQ 02 34 --, MR 02 37.9 -- (T=12s), F 02 40 --; Azimut um NE.

Mai 1951, Fortsetzung:

4. St eZX P 12 04 48.0, e!Z P 12 04 49.5 (Kompr.-Dilat.),  
iZ pP 12 05 43 (Kompr.), eZX pP 12 05 45, e pPP 12  
08 43, e S 12 14 23, e 12 14 48, e 12 16.9 --, e 12  
25.5 --, e (LQ) 12 34 --, (MR) 12 45.7 -- (T=12s),  
F 13 12 --; Azimut um NE,  $\Delta=8700$  km,  $h=ca$  230 km,  
H=11:53.1. Hokkaido (Japan).
4. St eZX P 19 36 50, e S 19 44 40, e LR 19 54 --, MR 19 58-  
59 -- (T=11s), F 20 15 --; Azimut um W,  $\Delta=6300$  km,  
H=19:27.2. Mittel-Atlantik.
5. St eX (Pg) 12 38 09.5, eX 12 38 21.8, eX (Sg) 12 38 23.0,  
eX (Sg) 12 38 23.8, F 12 38 40; ( $\Delta=110-120$  km).
6. St e LQ 22 24 --, LR 22 26 --, MR 22 35-37 -- (T=18s),  
F 22 53 --; Azimut um W. Nordwestküste von Costarica.
6. St eZ PI 23 15 59, eZX 23 16 13, eZX 23 19 15, e!Z PII  
23 20 28, e!Z PIII 23 23 45, eZ PIII 23 23 52, e PSI  
23 27.2 --, e 23 29.1 --, e 23 29 41, e 23 33 15, e  
SSII 23 36 19, e 23 40.0 --, e LR 23 44 -- (T=30s),  
MR 23 49-51 -- (T=20s;  $Z=3.5\mu$ ,  $E=2.5\mu$ ), MR 23 53 --  
(T=18s),  $Z=5.0\mu$ ,  $E=4.0\mu$ ), MR 23 57-61 -- (T=17s;  $Z=$   
 $4.0\mu$ ,  $N=1.0\mu$ ,  $E=3.0\mu$ ), MR 24 04 -- (T=16s), C (T=  
15s), F 01 00 --; Azimut WzN.  $\Delta=9500$  km, HI=23:03.5,  
HII=23:08.0, (HIII=23:11.2). Salvador.
6. St eZX 23 52 30, eZX 23 52 36, eZX 23 52 46; dem vorherge-  
henden überlagert.
7. St eZX 17 38 (05), eZX 17 38 31, eZX 17 39 18, F 17 40  
--. Italien (Provinz Macerata).
7. St eZX P 20 35 00.5, eZX 20 35 04, e 20 37 18, eZX (PP)  
20 38 23, e (PPP) 20 40.4 --, e LQ 21 01 --, MR 21  
08-13 -- (T=19s), MR 21 21-23 -- (T=17s), F 21 35 --;  
Azimut um W,  $\Delta=9500$  km, H=20:22.6. Nachbeben Salvador.
8. St eZX 03 00 34, F 03 02 --; schwach.  
eZX PKP 08 01 56, eZX PKP 08 02 02, F 08 03 --. Ge-  
gend der Fidschi-Inseln.
8. St eZX P 19 12 31.5, eZX 19 12 35.5, e S 19 14 47, eZX  
19 15 30, e LQ 19 16.7 --, MR 19 18.0 -- (T=9s), F  
19 25 --; Azimut um SE,  $\Delta=1250$  km, H=19:10.0.  
Griechenland (Thessalien).
8. St eZX P 20 14 09, e PP 20 18 11, e LQ 20 49 --, LR 20  
53 -- (T=25s), MR 20 56-60 -- (T=20s), MR 21 04-07  
-- (T=18s), F 21 20 --; Azimut um WSW,  $\Delta=10800$  km,  
H=20:01.0. Küstengebiet von Nord-Peru.
9. St eZX 10 04 30.5, F 10 05 --; schwach.
9. St eZX 13 06 12.5, eZX 13 06 17.0, eZX (Pg) 13 06 20.0,  
eZX (Sg) 13 06 49.0, eZX (Sg) 13 06 50.5, F 13 07.2  
--.
9. St eZX PKP 15 22 57, eZX 15 23 02, eZX 15 23 12.5, F 15  
23.5 --; schwach. Gegend der Fidschi-Inseln.  
eZX 17 11 26, F 17 12 --; schwach.  
e MQ 20 11 -- (T=12s), F 20 14 --. Westliches Mittel-  
meer.

Mai 1951, Fortsetzung:

10. St eZX 07 27 (20), eZX 07 27 29, eZX 07 27 46, F 07 28.0 --; schwach.
10. St ei P 09 29 56.5 (Dilat.), e (pP) 09 30 05, e PcP 09 30 22, eZX 09 31 50, e PP 09 32 45, e PcS 09 34 15, e PPP 09 34 30, e S 09 39 16, e PS 09 39 47, e 09 43.1 --, e SSS 09 47.1 --, e LQ 09 53 -- (T=36s), LR 09 57 -- (T=28s), MR 09 59-61 -- (T=20s), MR 10 02-03 -- (T=17s; Z=5.0 $\mu$ , N=4.5 $\mu$ , E=3.0 $\mu$ ), M(R) 10 05-10 -- (T=15s), C (T=12s), F 11 00 --; Azimut um SSE,  $\Delta$ =8000 km, H=09:18.5. Süd-Moçambique (Südostafrika).
10. St eZX PKP 11 55 57, F 11 57 --; Neue Hebriden. eZX P 15 08 49, e LQ 15 35 -- (T=26s), MR 15 40.8 -- (T=12s), F 15 55 --; Azimut um W,  $\Delta$ =7500-8000 km.
10. St eZX P 19 56 58, MR 20 35 -- (T=17s), F 20 55 --;  $\Delta$ =ca 9000 km. Aleuten. eZX P 19 59 18; schwach. Dem vorhergehenden überlagert. Nachbeben dazu. eZX 20 10 21, F 20 11 --; schwach und fraglich.
10. St eZX PKP 21 51 (30), e PS 22 01.3 --, e LQ 22 30 --, LR 22 32 -- (T=25s), MR 22 34-36 -- (T=22s), MR 22 37-40 -- (T=19s), F 23 06 --; Azimut um SW,  $\Delta$ =12 250 km, H=21:33.0. Zentral-Chile.
11. St eZX P 02 28 31, e L 02 59 --, F 03 10 --; schwach. Küstengebiet von Nicaragua. eZX 23 02 25, eZX 23 05 05, F 23 06 --; schwach.
12. St eZX P 09 19 36, F 09 21 --. Östliches Mittelmeer. eZX 09 54 27, F 09 56 --. eZX 10 01 10, eZX 10 01 36.5, F 10 02 --.
12. St eZX P 22 16 04, e P 22 16 10, e S 22 22 44, e SS 22 26.0 --, e LQ 22 32 -- (T=30s), MQ 22 35 -- (T=19s), MR 22 38.0 -- (T=13s), C (T=11s), F 23 10 --; Azimut um E,  $\Delta$ =5000 km, H=22:07.9. Turkestan.
13. St eZX 08 42 13, F 08 44 --. eZX 09 16 52, F 09 18 --. eZX 09 26 (40), eZX 09 27 29, eZX 09 30 19, eZX 09 30 23, F 09 32 --.
13. St eZX 09 47 47, F 09 49 --. eZX 10 01 34, F 10 03 --. eZX 10 14 08, F 10 15 --. eZ 10 32 23, F 10 34 --. eZX (P) 11 46 42, F 11 48 --. Kleine Antillen. eZ 12 33 40, eZ 12 35.1 --, F 12 37 --. eZX 14 39 10, F 14 41 --.
13. St eZ PKP 17 21 47, izX PKP 17 21 54 (Dilat.), e 17 22 04, eZX 17 22 09, eZ 17 23 13, eZX PP 17 25 11, e (M) 18 39 --, F 18 45 --;  $\Delta$ =ca 16 000 km, H=17:02.0. Gegend der Neuen Hebriden.

Mai 1951, Fortsetzung:

13. St eZX 17 44 15, eZX 17 46 50, eZ 17 47 04; dem vorhergehenden überlagert.
13. St eZX 19 15 23, F 19 16 --.  
eZ 19 25 51, eZ 19 26 06, eZX 19 29 04, F 19 30 --.  
eZ 19 51 08, eZX 19 51 22, F 19 53 --.
14. St eZX PKP 00 48 49, eZX pPKP 00 49 10, F 00 51 --,  
h = ca 100 km. Neue Hebriden.
14. St e P 04 16 22.5 (Kompr.), eZX 04 16 30, eZ PcP 04  
17 51, eZ PP 04 18 20, e S 04 23 25, e 04 24 23,  
e 04 29 18, e LQ 04 35 -- (T=30s), MQ+MR 04 39.0  
-- (T=19s), MR 04 41.2 -- (T=15s), C (T=10-12s),  
F 05 25 --; Azimut um E,  $\Delta=5550$  km, H=04:07.5.  
Nordost-Belutschistan.
14. St eZX 04 33 45; dem vorhergehenden überlagert.  
eZX 09 44 (30), eZX 09 46 12, F 09 48 --; schwach.
14. St eZX P 13 15 13, eZ P 13 15 17, e S 13 25 40, e LR  
13 45 -- (T=25s), MR 13 47-50 -- (T=20s), F 14 15  
--; Azimut um W,  $\Delta=9700$  km, H=13:02.7. Costarica.  
eZX PKP 22 18 09, eZX 22 18 18, F 22 20 --.  
Neu-Pommern.
15. St eZX 01 19 55.5, eZX 01 20 05, F 01 21 --. Süd-  
Pazifik.  
eZX 01 37 04, F 01 39 --.  
eZX PKP 03 31 (50), eZX 03 31 56.5, eZX 03 32 07.5,  
F 03 32.5 --. Gegend der Fidschi-Inseln.
15. St eZX PKP 04 50 42.0, eZX 04 50 48, e 04 54.0 --,  
F 04 58 --. Gegend der Neuen Hebriden.
15. St e P 05 32 13, e pP 05 32 35, e PP 05 36 12, e 05 36  
30, e 05 37 46, e SKS 05 42 51, e (pSKS) 05 43 14, e  
PS 05 45.4 --, e SS 05 50.7 --, e LQ 06 06 --, LR 06  
09 -- (T=30s), MR 06 12-15 -- (T=22s), MR 06 15-19  
-- (T=18s), C (T=15s), F 06 35 --; Azimut um WSW,  
 $\Delta=11\ 000$  km, h=ca 100 km, H=05:18.7. Nord-Chile.
15. St eZX 06 21 35, F 06 23 --.  
eZ 08 14 41, F 08 16 --.
15. St eZX P 10 01 53, eZ PP 10 06 08, e LQ 10 45 --, MR  
10 53-55 --, F 10 57 --;  $\Delta=11\ 400$  km, H=09:48.1.  
Marianen.
15. St eZX 11 41 45, eZX 11 41 57.5, e 11 43 44, e 11 55.4  
--; weiter im folgenden.  
eZX P 12 00 27, e PP 12 02.3 --, e S 12 07 25, e LQ  
12 17 -- (T=26s), F 12 30 --;  $\Delta=5500$  km, H=11:51.6.  
Britisch-Somali-Land.



Mai 1951, Fortsetzung:

15. St eZX Pn 22 55 20.0 (Dilat./Kompr.), iX 22 55 20.7 (Dilat.), iX 22 55 21.9 (Dilat.), eZX 22 55 22.8, eX 22 55 24.6, iX (Pg) 22 55 30.8 (Dilat.), i (Pg) 22 55 31.7 (Dilat.), iX 22 55 33.6 (Dilat.), iX 22 55 35.0 (Dilat.), iX 22 55 38.2, iX 22 55 39.5, iX 22 55 42.5, iX 22 55 44.6, i!X 22 55 46.8, iX 22 55 50.3, iX (Sn) 22 55 56.0, i!X 22 55 58.0, i!X 22 56 00.0, i (L) 22 56 11, iX 22 56 13.5, i!X (Sg) 22 56 18.2, MR 22 56 20, i 22 57 11, F 23 12 --; Azimut um S,  $\Delta=400$  km. Herd etwa 30-40 km südlich von Mailand.  
In der Nähe von Stuttgart (Gerlingen) von 2 Personen leicht verspürt.
- Ra e Pn 22 55 08.0 (Kompr.), e (Pg) 22 55 17.1, e 22 55 25.6, i (Sn) 22 55 33.4, i (Sn) 22 55 37.1, i 22 55 44.6, i 22 55 47.5, i! (M) 22 55 51.0 (T=3s), i (Sg) 22 55 56.0, i 22 56 00.0, F 23 05 --;  $\Delta=295$  km.
- Me e Pn 22 55 13.3, e (Pg) 22 55 21.0, e 22 55 24.5, e 22 55 30.0, i (Sg) 22 56 00.0, i 22 56 12.8, F 23 01 --;  $\Delta=345$  km.
16. St eZ PKP 00 22 59.5, eZ 00 23 26, F 00 25 --; Gegend der Samoa-Inseln.
16. St eX Pn 02 27 52.1 (Dilat./Kompr.), eX (Pg) 02 28 02.3, eX 02 28 14.5, iX 02 28 18.0, i 02 28 29.5, i! 02 28 31.5, F 02 37 --;  $\Delta=400$  km.  
Nachbeben zu 15.5., 22h 55m (zeitlicher Abstand 3h 32m 32.1s).
- Ra eZ Pn 02 27 40.2 (Kompr.), eZ (Pg) 02 27 49.6, eZ 02 27 52.1, e 02 27 56.6, i (Sn) 02 28 08.2, i 02 28 19.5, i (M) 02 28 23.0, i (Sg) 02 28 26.0, F 02 34 --;  $\Delta=295$  km.
- Me e Pn 02 27 45.4, e 02 28 05.4, e (Sg) 02 28 30.0, F 02 32 --;  $\Delta=345$  km.
16. St eZX 03 11 35, eX 03 12 42, F 03 14.0 --.
16. St eZX (Pn) 10 46 06.5, eZX Pg 10 46 09.7, eX 10 46 54.5, eX Sg 10 46 57.0, eX Sg 10 46 59.7, F 10 47.3 --;  $\Delta=380$  km. Nach Prag Sprengung in Nord-Böhmen.
16. St eZX 13 24 (29), F 13 25 --; schwach.  
eZX 14 17 24, eZ P 14 20 25, e PP 14 24 47, e SKS 14 31 02, e S 14 32 22, e PS 14 33 57, e (SS) 14 39.2 --, e LQ 15 03 --, LR 15 09 -- (T=25s), MR 15 14-16 -- (T=16s), F 15 25 --; Azimut um NE,  $\Delta=12000$  km, H=14:06.2. Molukken. (der 1. Einsatz Beben).  
um 14h 17m 24s gehört vermutlich zu einem anderen
- eZX (Sg) 22 30 22, F 22 32 --. Adria.
17. St eZX 00 49 17, F 00 50 --; schwach.  
eZX 01 10 (32), eZ 01 10 46, eZ 01 11 15, e 01 12.5 --, F 01 15 --.

Mai 1951, Fortsetzung:

17. St eZX PKP 02 01 18, eZ PKP 02 01 20, eZ 02 01 30, eZX 02 01 40, e 02 02 25, e 02 12.0 --, F 02 15 --; Gegend der Neuen Hebriden.  
eZ 08 55 20, F 08 57 --.  
eZX (PKP) 12 42 46, eZ 12 43 08, MR 14 03 -- (T=19s), F 14 10 --. Süd-Pazifik.
17. St eZX PKP 22 42 00, eZX 22 42 19, F 22 43 --; Gegend von Neu-Pommern.
18. St eZX P 12 20 45, e LQ 12 25.5 --, F 12 29 --. Griechenland.
19. St eZ 01 50 45, eZ 01 51 01, F 01 53 --.
19. St e P 15 57 53.8 (Dilat.), eZX PP 15 58 00.5, e 15 58 08.5 (Kompr.), e 15 58 12.5 (Dilat.), eZX 15 58 29, eZX 15 58 34, eZX 15 58 50, eZX 15 59 29, e SS 16 00 56, e 16 02 21, e (L) 16 02 50, MR 16 04.0-04.5 -- (T=12s; Z=15 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=9 $\mu$ ), C (T=8s), F 16 32 --; Azimut um SW,  $\Delta=1600$  km, H=15:54.5. Süd-Spanien. Derselbe Herd wie am 10.3.51, 10h 42m.  
Ra eZ P 15 57 46, eZ PP 15 57 53, e 16 01 30, o (L) 16 02.4 --; M 16 03.0 --, F 16 09 --;  $\Delta=1550$  km.
20. St eZX 05 52 25, F 05 53 --; schwach.  
eZX P 12 16 16, eZX 12 16 27, F 12 19 --.  
Süd-Mocambique.  
MR 15 32 --, F 15 40 --; schwach. Pazifik.
21. St eZX 03 45 (47), eZX 03 46 08, F 03 49 --; schwach.  
Nach Rom Mittel-Italien (Teramo).  
eZX 05 12 27, eZX 05 12 31.5, F 05 15 --.
21. St eZX PKP 08 46 11, eZ PKP 08 46 14 (Kompr.), eZX 08 46 18, eZ pPKP 08 47 07, e PP 08 48 20, e SKP 08 49 22, e PPP 08 51 00, e 08 52 02, e SKS 08 53 10, e PSKS 08 57.9 --, e PPS 08 59 43, e 09 00 38, e SS 09 05.1 --, e SS 09 06.4 --, e 09 09.2 --, e LQ 09 31 -- (T=35s), LR 09 33 -- (T=25s), MQ 09 35.2 -- (T=19s), C (T=17s), F 10 50 --;  $\Delta=14$  250 km, h=220 km, H=08:27.3. Salomon-Inseln.
21. St eZX 08 57 58; dem vorhergehenden überlagert.  
eZX PKP 11 41 01, F 11 41.5 --. Fidschi-Inseln.
22. St eZX PKP 05 15 09.5, eZX 05 15 19, eZX pPKP 05 15 33.5, F 05 17 --, h=ca 100 km.  
Gegend der Tonga-Inseln.  
eZX (P) 05 38 (44), eZX 05 42 38, e 05 43 28, MR 05 45 --, F 05 47 --. Nachbeben Süd-Spanien.  
eZX 13 18 20, F 13 19 --; schwach.  
eZ 14 15 20.5, F 14 16 --.
22. St eZ P 17 54 10, e (LQ) 18 25 --, MR 18 36-39 -- (T=20s), F 18 41 --; Azimut um NE,  $\Delta=10$  000-11 000 km.  
Süd-Japan?  
eZX (P) 19 40 54, M 20 09 --, F 20 15 --; ( $\Delta=7$  000-8 000 km). Somali-Land oder Indik?
23. St e LQ 07 45 -- (T=23s), F 08 00 --.

Mai 1951, Fortsetzung:

23. Me e (Pg) 09 10 43.2, i (Sg) 09 10 44.0, F 09 10 47; fraglich, ob seismischen Ursprungs. Keine makroseismischen Meldungen.  
St nichts registriert.
23. St eZX 09 45 (32), F 09 46 --; schwach.
24. St eZX 05 31 21, F 05 32 --; schwach.  
eZX (PKP) 08 34 12, eZX 08 34 24, F 08 35 --. Pazifik.
24. St eX (Pg) 16 09 11.0, eX (Pg) 16 09 11.4, eX 16 09 15.5, eX 16 09 20.8, eX (Sg) 16 09 22.0, F 16 09 30; ( $\Delta$ =ca 90 km).
24. St eX (Pg) 21 14 46.6, eX 21 14 49.0, eX 21 15 54.5, eX (Sg) 21 15 58.5, F 21 17.2 --; ( $\Delta$ =ca 575 km).
25. St e Pn 20 44 06.0 (Kompr.), eX 20 44 15.2, eZX Pg 20 44 40.7, eX 20 44 50.3, eX 20 45 11.0, eX 20 45 16.2, eX Sn 20 45 25.9, eZX Sn 20 45 29.0, eX 20 45 32.5, e 20 45 35.5, e 20 45 48., e Sg 20 46 14, eX Sg 20 46 18.0, e 20 46 26, eX 20 46 28.0, eX 20 46 35.5, MR 20 47.1 -- (T=12s), F 20 53 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =775 km, H=20:42.4. Adria.  
Ra eZ Pn 20 43 54.5, e Sn 20 45 10, e (Sg) 20 45 50, F 20 49.0 --;  $\Delta$ =670 km.
25. St eZX PKP 22 06 11, iZ PKP 22 06 15.8 (Dilat.), eZX pPKP 22 08 25, F 22 10 --. h=ca 600 km. Gegend der Fidschi-Inseln.
26. St eZX P 11 10 29, e PP 11 10 37, eZX 11 10 50, eZX (S) 11 12 45, e 11 13 20, e LQ 11 15.0 -- (T=15s), MQ+MR 11 16.5 -- (T=12s), MR 11 17.5 -- (T=10s), F 11 28 --; Azimut um ESE,  $\Delta$ =1500 km, H=11:07.4. Griechenland.
26. St eZX 16 28 58, eZX 16 30 07, F 16 31 --; schwach.  
MR 22 24 -- (T=20s), F 22 32 --; schwach.
27. St eZX P 04 39 47.5, e S 04 46 57, e LR 04 54 -- (T=20s), F 05 10 --;  $\Delta$ =5500 km, H=04:31.0. Nord-Atlantik.
27. St eZX 08 08 29.5, eX 08 09 30, eX 08 09 36, F 08 11 --. Norditalien.
27. St eZX 11 30 36, F 11 31 --.  
eZX 13 48 56, F 13 50 --. Griechenland.  
e (M) 16 31 --, F 16 40 --; schwach. Süd-Pazifik.
28. St eZX (Pn) 03 01 (15), eX (Pg) 03 01 21.0, eX (Sn) 03 01 43.5, eZX (Sg) 03 01 55.0, F 03 03.2 --;  $\Delta$ =ca 270 km). Rheinland?
28. St iX (Pg) 05 58 31.5 (Dilat.), iX 05 58 36.1, iX (Sg) 05 58 36.6, iX (Sg) 05 58 37.0, F 05 59.0 --; Azimut WNW,  $\Delta$ =ca 40 km. Herd in der Nähe von Pforzheim. Keine makroseismischen Meldungen.  
Me e (Sg) 05 58 50.5, F 05 58 54;  $\Delta$ =ca 80 km.  
Ra e (Sg) 05 59 06.5, F 05 59 15;  $\Delta$ =ca 140 km.
28. St e P 14 21 15, eZX 14 21 29.5, eZ 14 23 03, e S 14 25 03, e L 14 30 --, F 14 37 --;  $\Delta$ =2350 km, H=14:16.3. Küstengebiet von Lybien.

Mai 1951, Fortsetzung:

28. St eZ P 16 09 35, e P 16 09 39, e PPP 16 13 18, e S 16 17.9 --, e (SSS) 16 24.0 --, e LQ 16 30 -- (T=38s), MQ 16 32-34 -- (T=30s), MR 16 37-39 -- (T=14s), C (T=9s), F 17 06 --; Azimut EzN,  $\Delta=6800$  km, H=15:59.3. Süd-Tibet.
28. St eZ PKP 20 16 29, eZ pPKP 20 17 31, eZX 20 17 43, e (PP) 20 19 02, e 20 38 30, L und M fehlen, F 20 42 --; h=ca 250 km. Neue Hebriden.
29. St e MQ 03 40 --, MR 03 47-49 -- (T=15s), F 03 55 --; Azimut um NE. Westküste von Formosa.
29. St eZX PKP 06 22 20, e PP 06 23 14 (T=12s; Kompr.), eZX 06 23 46, e PPP 06 25.8 --, e (S) 06 31.0 --, e PKKP oder PS 06 32.8 --, e 06 36.9 --, e 06 39.6 --, e SS 06 40.1 --, e 06 50.0 --, e LQ 06 59 -- (T=35s), MQ+MR 07 08-10 -- (T=23s), MR 07 10-20 -- (T=23-18s), C (T=17s), MR2 08 02-21 -- (T=19-20s), F 08 55 --; Azimut um NE,  $\Delta=13$  100 km, H=06:03.2. Nord-Neu-Guinea.  
eZX 13 45 08, F 13 46 --; schwach.
30. St eZX P 01 06 37, F 01 07 --; schwach. Aleuten.  
eZX 05 49 55, F 05 50.5 --; schwach.  
eZX P 07 29 38, e (M) 08 00 --, F 08 05 --; schwach.  
e (M) 08 31 --, F 08 35 --; schwach.
30. St eZX P 13 47 48, eZX PP 13 47 59, eZX S 13 51 07, e LQ 13 53.5 --, MQ 13 54.9 -- (T=16s), MR 13 55.6 -- (T=12s), F 14 05 --; Azimut SE-ESE,  $\Delta=2000$  km, H=13:43.8. Westküste der Türkei.
30. St eZ PKP 20 15 18, eZX 20 15 35, e PP 20 16 08, eZX 20 16 16, i 20 16 25.5 (Dilat.), e 20 17 00 (Dilat.), o PPP 20 18 32, e SKS 20 22.3 --, e S 20 23.8 --, e (PS) 20 26.1 --, e 20 30.2 --, e SS 20 31.6 --, e SSS 20 35 34, e LQ 20 55 -- (T=30s), MQ+MR 21 04-05 -- (T=22s), MR 21 07-08 -- (T=19s), MR 21 13-14 -- (T=17s), C (T=15s), F 22 30 --; Azimut um ENE,  $\Delta=12$  300 km, H=19:57.0. Molukken.
31. St i P 21 08 50.0 (Dilat.), i pP 21 09 14 (Dilat.), eZX 21 09 20, e PP 21 12 23, e 21 12 42, i! SKS 21 19 13, i sSKS 21 19 35, e PPS 21 21 03, e SS 21 26.0 --, e LQ 21 43 -- (T=30s), MR 21 50-52 -- (T=17s), MR 21 55-56 -- (T=17s), C (T=14s), F 22 45 --; Azimut ENE-NE, h=ca 100 km,  $\Delta=10$  000 km, H=20:55.9. Nordküste von Luzon.  
eZX 21 34 25; dem vorhergehenden überlagert.

Juni 1951:

1. St eZX (Pg) 04 19 21, eZX (Sg) 04 19 58, eX (Sg) 04 20 01, F 04 20.5 --; ( $\Delta=ca$  300 km). Mittelwallis.
1. St eZX (PP) 16 42 18, eZX 16 42 28, e 17 18.2 --, MR 17 29-30 -- (T=20s), MR 17 34-36 -- (T=16s), F 17 47 --; Azimut um NE. Marianen.

-29-

Juni 1951, Fortsetzung:

1. St eZ P 20 14 09, eZX (pP) 20 14 39, e S 20 24 00, e PS 20 24 49, e (LQ) 20 35.0 --, F 20 40 --;  $\Delta=8800$  km, (h=ca 100 km), H=20:02.2. Aleuten.
2. St eZ P 07 01 23, eZ 07 04 25, e PP 07 05 21, e SKS 07 11.8 --, e SKKS 07 12.7 --, e PS 07 14.0 --, e PPS 07 15.0 --, e (SS) 07 19.1 --, e 07 27.1 --, e LQ 07 38 -- (T=30s), MR 07 46-49 -- (T=20s), MR 07 53-56 -- (T=15s), C (T=12-14s), F 08 40 --; Azimut um ENE,  $\Delta=11\ 000$  km, H=06:47.8. Nordküste von Borneo.  
eZX 14 13 44, F 14 15 --.
3. St eZX 12 06 (12), F 12 07 --; schwach.  
eZX 12 17 03, F 12 18 --.  
eZX P 13 20 08, F 13 21 --. Südküste von Mexiko.
3. St eZ P 18 43 05, eZX 18 44 50, e S 18 53.5 --, e 19 16.7 --, MQ 19 21-23 -- (T=17s), MR 19 25.7 -- (T=12s), MR 19 27.0 -- (T=14s), F 19 45 --; Azimut um NE,  $\Delta=9600$  km, H=18:30.4. Gegend von Formosa.
5. St eZX P 01 46 58, eZ PcP 01 47 05, e S 01 57 27, e LR 02 17 -- (T=28s), MR 02 19-21 -- (T=22s), F im folgenden; Azimut um W,  $\Delta=9600$  km, H=01:34.3. Pazifikküste von Costarica.  
eZX (P) 01 59 55, e LQ 02 28 --, MR 02 33-35 --, F 02 45 --.
5. St eX P 03 41 11.5, e 03 49.1 --, e (L) 03 53.0 --, (MR) 03 56.5 --, F 04 00 --. Nordwest-Iran.
5. St eZX P 07 45 07, e (LQ) 08 23 --, MR 08 27-30 -- (T=15s), F 08 35 --; Azimut um NE. Nordküste von Formosa.  
eZX 12 42 07, F 12 43 --; schwach. Mittelwallis.
5. St eZX P 15 15 10, e S 15 19 24, e LQ 15 22.5 --, MR 15 26-27 -- (T=16s), F 15 30 --; Azimut um N,  $\Delta=2650$  km, H=15:10.1. Vorbeben zu 6.6., 16h 16m? Nah?  
eZX 15 37 (00), eZX 15 37 26, F 15 37 40; schwach.
5. St e P 17 10 21.5 (Dilat.), eZX 17 10 34, i pP 17 10 43 (T=6s; Z=+7.0, N=-2.0, E=-2.5 mm Galitzin, Kompr.), eZ 17 11 05, e 17 11 49, e PP 17 13 30, e 17 17 10, e S 17 20 44, i PS 17 21 18, e 17 21 45, e 17 22 49, e 17 25 22, e SS 17 26.5 --, e SSS 17 29.5 --, e SSS 17 31.0 --, e LQ 17 39 -- (T=40s), LQ+LR 17 45 -- (T=25s), MQ+MR 17 49-50 -- (T=18s; Z=30 $\mu$ , N=55 $\mu$ , E=60 $\mu$ ), MR 17 53-54 -- (T=18s; Z=135 $\mu$ , N=75 $\mu$ , E=85 $\mu$ ), M(R) 17 58-59 -- (T=16s; Z=40 $\mu$ , N=(22 $\mu$ ), E=22 $\mu$ ), C (T=15s), MR2 19 51-53 -- (T=17s), F 20 10 --; Azimut um NE,  $\Delta=9600$  km, h=ca 80 km, H=16:57.8. Süd-Japan (Kiushiu).
6. St eZX 15 37 27, F 15 38 --; schwach.

Juni 1951, Fortsetzung:

6. St i P 16 16 08.2 (T=5s; Z=+3.9, N=-2.9, E=+0.5 mm Galitzin, Kompr.), iZX 16 16 12.0 (Dilat.), iZX 16 16 19.3 (Dilat.), iZX 16 16 28.2 (Dilat.), eZX (PP) 16 16 35.5, eZX 16 16 51, eZX 16 17 03, e 16 17 15, eZX 16 17 28, e 16 18 18, e! S 16 20 28, e LR 16 23.0 -- (T=35s), MR 16 25-26 -- (T=23s; Z=35 $\mu$ , N=28 $\mu$ , E=19 $\mu$ ), MQ+MR 16 28.5 -- (T=14s; Z=53 $\mu$ , N=33 $\mu$ , E=54 $\mu$ ), M(R) 16 30.0 -- (T=14s; Z=35 $\mu$ , N=40 $\mu$ ), M 16 35.2 -- (T=12s), M 16 42 -- (T=12s), MR 16 47.3 -- (T=12s; Z=20 $\mu$ , N=20 $\mu$ ), C (T=10-12s), e LR2 19 04 -- (T=26s), MR2 19 14-32 -- (T=20-18s), F 19 50 --; Azimut N 10° W,  $\Delta$ =2700 km, H=16:11.0. Gegend von Jan Mayen.
7. St eZX Pn 04 07 00.5, eX Pb 04 07 02.7, eX Pb 04 07 04.0, iX Pg 04 07 05.8 (Kompr.), eX (Sn) 04 07 23.0, iX (Sn) 04 07 24.5, eZX (Sn) 04 07 25.5, eX 04 07 28.6, iX 04 07 29.5, iX 04 07 31.2, iX Sg 04 07 32.0, iX Sg 04 07 34.5, iX 04 07 35.2, iX 04 07 39.1, F 04 10.4 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =210 km, H=04:06:27. Nähe des Wetterstein-Gebirges (Mieminger Kette).
- Ra eZ 04 06 48.3, iZ Pg 04 06 49.6 (Kompr.), iSg 04 07 05.2, F 04 08.2 --;  $\Delta$ =120 km.
- Me e Sg 04 07 20.5, F 04 07.5 --;  $\Delta$ =180 km. Verspürt in Garmisch-Partenkirchen und auf der Zugspitze.
7. St eZ 12 14 (45), e LQ 12 35 --, LR 12 38 -- (T=30s), MR 12 42-46 -- (T=22-20s), F 13 00 --; Azimut NE-NNE.
7. St eZ P 22 46 47, e LQ 22 58 --, MR 23 00-01 --, F 23 03 --; schwach. Nachbeben Jan Mayen?
7. St eZ PKP1 23 19 00, eZ PKP2 23 19 32, eZ 23 20 07, e PP 23 23 12, eZ 23 23 48, eZ 23 28 36, eZ 23 29.0 --, e PSKS 23 33.4 --, eZ PPS 23 36.5 --, eZ 23 38.4 --, e! SS 23 43.2 --, e LR 24 26 -- (T=22s), MQ 24 30-33 -- (T=20s), MR1+MR2 24 36-50 -- (T=20-17s), C (T=16s), F 01 30 --; Azimut um N,  $\Delta$ =17 600 km, H=22:59.0. Gegend der Kermadek-Inseln.
8. St eZX 13 47 18, F 13 48 --; schwach und fraglich.
8. St eX Pg 22 19 31.3, eX 22 19 36.2, eX 22 19 37.3, iX Sg 22 19 38.3, iX (MQ) 22 19 39.6, iX (MQ) 22 19 40.0, eZX 22 19 41.2, eZX 22 19 41.8, F 22 19 50; Azimut SSW,  $\Delta$ =55 km.
- Me e Pg 22 19 23.5, i Sg 22 19 25.0, F 22 19 35; Azimut N 30° E,  $\Delta$ =11 km.
- Ra nicht mehr registriert. Mit Stärke 4-5 verspürt im oberen Schmiecha- und Starzeltal. Epizentrum 48° 15.9' N, 9° 02.0' E; h=ca 5 km, H=22:19:21.4.
8. St eZX (PKP) 22 52 23, e (M) 23 59 --, F 24 15 --.
9. St eZX PKP 04 10 44, iZ 04 10 51 (Dilat.), eZX 04 11 03, eZX 04 13 08, F 04 14 --. Fidschi-Inseln.

Juni 1951, Fortsetzung:

9. St e P 11 28 50, eZX 11 29 14, e S 11 34 16, e 11 38.1  
 --, e LQ 11 41 -- (T=22s), MQ 11 43 -- (T=15s), MR  
 11 47-48 -- (T=14s), C (T=12s), F 12 25 --; Azimut um  
 ESE,  $\Delta=3750$  km, H=11:22.2. West-Iran.
10. St eZX P 00 20 40, e S 00 31 02, e ScS 00 31 21, e 00  
 41.8 --, e 00 47.0 --, e LQ 00 56 --, MQ 01 01 --  
 (T=18s), MR 01 03.7 -- (T=15s), C (T=15s), F 01 30  
 --; Azimut um NE,  $\Delta=9400$  km, H=00:08.1. Kiushiu  
 (Japan).
10. St eX Pg 03 29 57, eX 03 30 40, eX Sg 03 30 43, F 03  
 31.6 --;  $\Delta=370$  km, H=03:28:51. Friaul.
10. St eZX 07 40.0 --, e LQ 08 39 --, MR 08 47-49 --, F  
 im folgenden.
10. St eZX P 08 54 17, eZX 08 54 31, e S 09 05 05, e SS  
 09 10.6 --, e LQ 09 22 --, LR 09 26 -- (T=25s), MR  
 09 30-31 -- (T=20s), MR 09 32 -- (T=18s), F 10 10  
 --; Azimut um SW,  $\Delta=9500$  km. Süd-Atlantik.
10. St eZX (Pg) 15 39 30, eX (Sg) 15 40 39, eX 15 40 48,  
 F 15 41.2 --; ( $\Delta=ca$  550 km). Ostalpen.
10. St eZX 19 28 12, e (M) 20 10 --, F 20 15 --; schwach.
11. St e LQ 07 59 --, F 08 05 --; fraglich.  
 eZX 12 20 40, F 12 21 --; schwach.
11. St eZX Pn 17 00 (01), eZX Pg 17 00 18.5, eZX 17 00 28.4,  
 eZX 17 00 43.0, eX Sn 17 00 51.5, eX Sg 17 01 19.5,  
 eX Sg 17 01 29.0, eX 17 01 33.0, F 17 04.0 --;  
 $\Delta=490$  km, Po-Ebene.
12. St eZX 08 08 48, eZX 08 14 03, F 08 15 --.
12. St eZ P 22 48 42 (Kompr.), e pP 22 49 57 (Dilat.), eZ  
 22 50 15, eZX 22 53 45, e S 22 55.1 --, e 22 58.8  
 --, e 23 04.0 --, L und M fehlen, F 23 20 --; Azimut  
 um E,  $\Delta=5000$  km, h=ca 300 km, H=22:40.7. Hindukusch.
13. St eZX P 01 17 09, F 01 18 --; schwach. Gegend der Inseln  
 über dem Winde.
13. St eZX Pn 07 41 (28.5), eX Pb 07 41 30.5, iX Pg 07 41  
 32.6 (Dilat.), eX 07 41 50.0, eX 07 41 55.6, iX 07  
 41 56.0, iZX 07 41 56.5, iX Sg 07 41 57.5, iZX Sg  
 07 41 59.0, iX 07 42 02.5, F im folgenden; Azimut um  
 SE,  $\Delta=210$  km, H=07:40:54. Nähe des Wettersteingebirges.  
 (Mieminger Kette).
- Ra eZ 07 41 15.2, iZ Pg 07 41 16.3 (Kompr.), i Sg 07 41  
 31.8, F 07 42.3 --;  $\Delta=120$  km.
- Me e Sg 07 41 47.3, F 07 42.0 --;  $\Delta=180$  km.
13. St eZX Pn 07 43 46.1, eX Pb 07 43 49.3, iX Pg 07 43 51.4  
 (Dilat.), eX Sb 07 44 10.0, iX 07 44 13.5, eX 07 44  
 14.5, iX 07 44 15.5, iX Sg 07 44 16.0, iX Sg 07 44  
 18.2, iX 07 44 20.3, F 07 47.5 --; Azimut um SE,  $\Delta=$   
 210 km, H=07:43:13. Nähe des Wettersteingebirges  
 (Mieminger Kette).

Juni 1951, Fortsetzung:

13. Ra eZ 07 43 34.0, iZ Pg 07 43 35.1 (Kompr.), e 07 43 48.0, i Sg 07 43 50.5, F 07 44.6 --;  $\Delta=120$  km.  
 Me e Sg 07 44 06.1, F 07 44.4 --;  $\Delta=180$  km.  
 Die Registrierungen vom 13.6., 07h 41m und 07h 43m und vom 7.6., 04h 07m sind fast identisch.
13. St eX 12 38 45, F 12 39 --.  
 eZX 16 47 00, F 16 48 --.  
 eZX 18 35 24, eZX 18 37 35, eX 18 37 48, F 18 39.5 --. Herzegowina?
14. St eZX 07 11 (20), F 07 12 --; schwach.
15. St eZX PKP 21 02 02, eZ 21 02 08, F 21 04 --.
16. St e (LM) 17 06 --, F 17 13 --.
17. St e LQ 00 27 --, MR 00 37 -- (T=18s), F 00 45 --.  
 Nähe der Küste von Oregon.  
 eZX 00 55 40, F 00 56.5 --; schwach.  
 eZX P 04 00 15, F 04 02 --. Kamtschatka.  
 cZX 09 10 11, F 09 11 --; schwach.
17. St eZ P 09 52 35, e S 10 02 45, e PS 10 03 30, e 10 14.0 --, e (LQ) 10 16 --, LQ 10 20 -- (T=26s), LR 10 25 -- (T=23s), MR 10 28 -- (T=19s), F 10 45 --;  
 Azimut um NNW,  $\Delta=8900$  km, H=09:40.3. Nähe der Küste von Oregon.
17. St eZX 21 07 (25), F 21 08 --; schwach;  
 eZX PKP 22 41 06, F 22 43 --; schwach. Gegend der Samoa-Inseln.  
 eZX 23 00 01, F 23 01 --.
18. St eZX P 07 39 19, e S 07 45 00, e (L) 07 52 --, F 08 05 --;  $\Delta=4100$  km, H=07:32.2. Nord-Atlantik.
18. St eZ P 17 56 52, eZ pP 17 57 15, e PP 18 00 10, e S 18 07 09, e PS 18 08 33, e LR 18 24 --, MR 18 31 -- (T=19s), F 18 45 --;  $\Delta=9500$  km, h=ca 100 km, H=17:44.5. Costa Rica.  
 eZX 18 00 06 ) schwach, beide dem vorhergehenden  
 eZX 18 11 25 ) überlagert.
18. St eZX 20 46 18, eX 20 46 24, e (MR) 21 57 --, F 22 05 --.
18. St eZX P 22 10 14, MR 22 33 --, F 22 38 --.
19. St eZX 10 19 08, F 10 19.5 --; schwach.  
 eZX P 11 09 40, eZX 11 09 44, e LM 11 18.5 --, MR 11 19.5 --, F 11 22 --. Östliches Mittelmeer.
19. St eZ PKP 17 06 31, eZX 17 06 42, F 17 07 --. Fidschi-Inseln.  
 eZ P 17 37 07, e (S) 17 46 40, e M 17 58 --, MR 17 59-61 --, F 18 05 --. Zentral-Afrika?



Juni 1951, Fortsetzung:

19. St eZX (Pn) 19 27 41.2, eZX 19 27 55.8, eX (Sb) 19 28 27.5, eX 19 28 30.0, eX 19 28 31.5, eZX (Sg) 19 28 34.0, eX (Sg) 19 28 36.0, F 19 29.8 --; ( $\Delta$ =ca 375 km). Mittelwallis.  
Ra eZ 19 27 43, eZ 19 28 07, eZ 19 28 14, F 19 28 50.
19. St eZX 19 44 47, F 19 46 --.
19. St eZX (Pg) 21 25 (59), eZX 21 26 03, eX 21 26 13.5, eZX 21 26 14.3, eX (Sg) 21 26 16.2, eX 21 26 19.0, eZX 21 26 19.7, F 21 26.6 --; ( $\Delta$ =130-140 km). Süd-Schwarzwald.  
Ra nicht registriert.
20. St eZX Pn 00 24 (48), eZX (Pg) 00 24 53.5, eX 00 25 23.5, eX 00 25 26.5, eX (Sg) 00 25 33.0, eX 00 25 38.5, F 00 26.5 --; ( $\Delta$ =320 km). Mittelwallis.  
Ra eZ (Pg) 00 24 36.1, e (Sg) 00 25 04.0, e (Sg) 00 25 05.9, F 00 25.6 --;  $\Delta$ =ca 230 km.
20. St eZ P 22 03 00, eZ PcP 22 03 08, e PP 22 06 20, e PS 22 14 26, e LQ 22 37 --, MQ 22 38-39 -- (T=20s), MR 22 46-47 -- (T=14s), C (T=14s). F im folgenden; Azimut um NE,  $\Delta$ =9600 km, H=21:50.3. Nord-Formosa.
20. St eZX 22 59 40, MR 23 46-48 -- (T=20s), F im folgenden; Azimut um E.
21. St eZ 00 02 (50), e 00 13.1 --, e LQ 00 38 -- (T=28s), MR 00 50 -- (T=20s), F 01 30 --; Azimut um E.
21. St e MR 02 14 --, F 02 18 --, eZ PKP 17 54 30, F 17 56 --. Fidschi-Inseln.
22. St eZX 02 13 05, F 02 15 --, e MR 09 45 --, F 09 48 --; schwach.
23. St eZX P 01 26 56, eZX (PcP) 01 27 15, F 01 28 --. Japan (Hondo).  
eZX (P) 07 28 (13), e LQ 08 05 --, MR 08 08-09 -- (T=18s), F 08 25 --; (Azimut um N).  
eZ (PKP) 13 57 02, F 13 59 --.
24. St eZX (PKP) 05 02 (46), eZ (PP) 05 06 35, MR 06 12 -- (T=23s), F 06 30 --. Neu-Seeland.
24. St eZ PP 11 13 55, eZ 11 19.3 --, e S 11 21.4 --, e 11 PS 23.0 --, e 11 36.5 --, e (LQ) 11 47.0 --, LQ 11 51 --, MR 11 59-61 -- (T=20s), MR 12 02 -- (T=15s), F 12 45 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =11 400 km, H=10:55.7. Gegend der Marianen..
24. St eZX PKP 17 08 24, eZX 17 08 44, eZX 17 09 09, e PP 17 10 24, e (LQ) 17 27 --, MR 18 00 --, F 18 20 --;  $\Delta$ =14 200 km, H=16:49.2. Salomon-Inseln.  
eZX PKP 18 17 57, F 18 19 --. Loyalty-Inseln.
24. St eZX (Pn) 20 42 02.5, eZX 20 42 11.2, eZX 20 42 21.0, eX (Sg) 20 43 04.5, F 20 44.3 --; ( $\Delta$ =ca 400 km). Po-Ebene.

-34-

Juni 1951, Fortsetzung:

25. St eZX 01 38 08, F 01 40 --.  
eZX P 03 30 01, e LQ 04 25 --, MR 04 32-34 -- (T=15s), F 04 50 --; Azimut um N. Südöstlich von Alaska.
25. St eZX P 05 38 39, e LQ 06 14 --, MR 06 21-23 -- (T=18s), F 06 45 --. Indik (südöstlich von Madagaskar).
25. St eZX PKP 16 02 (45), e 16 15.0 --, F im folgenden; schwach. Bismarck-Archipel.
25. St e P 16 23 31.2 (Dilat.), eZX PcP 16 23 50, e S 16 32 32, e LQ 16 45 -- (T=30s), MR 16 56 -- (T=22s), MR 16 57-58 -- (T=18s), C (T=17s), F 17 30 --; Azimut um N,  $\Delta=7600$  km, H=16:12.5. Süd-Alaska.
25. St eZX 16 51 39, F 16 52 --; schwach.  
e LR 20 59 -- (T=33s), MR 21 02-06 -- (T=24-20s), F 21 33 --; Azimut um W. Nähe der Küste von Ecuador.
26. St eZ (P) 03 59 41, e 04 00 40, e 04 05 50, e! (SKS)04 09 13, e 04 10 15, e 04 14 42, e 04 16.4 --, e 04 27.0 --, e LQ 04 37 --, MQ 04 44-46 -- (T=26s), MR 04 49-51 -- (T=20s), F 05 10 --; Azimut um E, ( $\Delta=ca$  15 000 km). Neu-Guinea.
26. St eZX PKP 13 13 19, F 13 14 --; schwach. Gegend der Samoa-Inseln.
27. St eZX P 09 08 23, F 09 09 --. Nord-Atlantik.  
eZX P 15 28 32, e LQ 15 35.0 --, MQ 15 36.0 -- (T=11s), MR 15 36.6.-- (T=10s), F 15 38 --.
28. St eZX 05 22 20, F 05 23 --; schwach.
28. St eZX (Pg) 15 09 14, eZX 15 09 33, eZX 15 09 49, F 15 10 --.
29. St eZX 11 31 55, F 11 33 --; schwach.  
eZX P 18 46 43, eZX (P) 18 51 (07), e 18 52.5 --, e 18 58.3 --, MR 19 19-23 -- (T=20s), F 19 30 --. Südlich von Panama.
29. St e LQ 22 51 -- (T=25s), MQ 22 53-55 -- (T=19s), MR 23 00-02 -- (T=14s), MR 23 05-06 -- (T=13s), F 23 20 --; Azimut um NE-E.
30. St eZX 15 01 44, F 15 02 --.

Prof. Dr. W. Hiller.

Mikroseismische Bodenunruhe in Stuttgart im Jahre 1951.  
Tägliche Mittelwerte aus den abgelesenen Einzelwerten für  
00, 06, 12 18 und 24h Gr. Zt., nach den Registrierungen der  
Galitzin-Wilip-Seismometer.

	A p r i l				M a i				J u n i		
	T	Z	N	E	T	Z	N	E	T	Z	N
	Sek	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Sek	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Sek	$\mu$	$\mu$
1	5,5	0,5	0,5	0,4	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2
2	6,0	0,4	0,4	0,4	4,5	0,2	0,2	0,2	5,0	0,1	0,1
3	5,0	0,4	0,4	0,3	4,5	0,2	0,2	0,2	5,0	0,1	0,1
4	5,0	0,3	0,3	0,3	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,1	0,1
5	5,5	0,3	0,3	0,3	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2
6	5,5	0,4	0,4	0,4	4,5	0,2	0,2	0,2	5,0	0,1	0,1
7	6,0	0,4	0,4	0,4	4,5	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2
8	6,0	0,5	0,5	0,4	4,5	0,2	0,2	0,2	4,5	0,3	0,2
9	5,0	0,4	0,4	0,4	4,5	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2
10	5,0	0,3	0,3	0,3	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2
11	5,0	0,3	0,3	0,3	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,1
12	6,0	0,8	0,8	0,8	4,5	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2
13	6,0	0,7	0,7	0,7	5,0	0,2	0,2	0,2	6,0	0,2	0,2
14	6,0	0,5	0,5	0,5	4,5	0,2	0,2	0,2	5,0	0,3	0,3
15	6,0	0,4	0,4	0,4	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,3	0,3
16	5,5	0,6	0,6	0,5	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2
17	6,0	0,7	0,7	0,7	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2
18	5,5	0,4	0,4	0,3	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2
19	5,0	0,3	0,3	0,3	5,0	0,2	0,2	0,2	4,0	0,1	0,1
20	5,5	0,4	0,4	0,4	6,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,1	0,1
21	5,5	0,4	0,4	0,4	6,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,1	0,1
22	5,0	0,4	0,4	0,4	5,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,1	0,1
23	6,0	0,4	0,4	0,4	5,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,1	0,1
24	6,5	0,5	0,4	0,4	5,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,1	0,1
25	6,0	0,4	0,3	0,3	5,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,1	0,1
26	5,0	0,2	0,2	0,1	5,0	0,3	0,3	0,3	4,5	0,1	0,1
27	4,5	0,1	0,1	0,1	4,5	0,2	0,2	0,2	5,0	0,1	0,1
28	4,5	0,2	0,2	0,1	4,5	0,1	0,1	0,1	5,0	0,1	0,1
29	4,5	0,1	0,1	0,1	4,5	0,1	0,1	0,1	5,0	0,1	0,1
30	5,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,1	0,1	0,1	5,0	0,1	0,1
31					4,5	0,1	0,1	0,1	5,0	0,1	0,0
					5,0	0,2	0,2	0,1			

## Seismischer Bericht des Württembergischen Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

3. Vierteljahr 1951

Stationen: Stuttgart (St), Ravensburg (Ra) und Meßstetten-Ebingen (Me).

Juli 1951:

1. St eZX PKP 18 12 33, eZX PKP 18 12 36, eZ (PS) 18 28.1 --, e MR 19 30 --, F 19 40 --;  $\Delta$ =ca 16 500 km. Fidschi-Inseln.
2. St eZX 05 23 (50), eZ PP 05 24 25, e SKKS 05 31.8 --, e 05 33.0 --, e PPS 05 34 14, e 05 34 49, e PKKP 05 36.3 --, e LQ 06 02 -- (T=30s), MR 06 09-10 -- (T=18s), //F 06 35 --; Azimut um ENE,  $\Delta$ =11 500 km, H=05:06.4. Südküste von Mindanao (Philippinen). //MR 06 e LM 08 24 --, F 08 30 --. Panama. / 12-13 -- (T=18s)
2. St eZ PKP1 22 06 21, eZ 22 06 28 (Kompr.), e PKP2 22 06 36 (Kompr.), eZ 22 06 50 (Dilat.), e PP oder SKP 22 10 02, ePPP oder SKS 22 13 40, e 22 15.6 --, e! PSKS 22 20 25, e (SS) 22 31.0 --, e (SSS) 22 35.3 --, e LR 23 08 -- (T=25s), MR 23 14-15 -- (T=21s), MR1 + MR2 23 25-33 -- (T=18s), C (T=17s), F 24 15 --; Azimut um N,  $\Delta$ = 17 100 km, H=21:46.5. Gegend der Tonga-Inseln.
3. St eZ P 05 32 20, e P 05 32 22 (Kompr.), e PP 05 34 16, e S 05 39 20, e SS 05 42.9 --, e LQ 05 49 -- (T=30s), MQ 05 50-52 -- (T=20s), MQ 05 53.0 -- (T=18s), MR 05 55.2 -- (T=15s), C (T=12s), F 06 40 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =5300 km, H=05:23.7. Golf von Aden.
3. St eZ (P) 09 06 30, e 09 16 40, e (LQ) 09 33 --, F 10 20 --. eZX 14 36 15, F 14 37 --; schwach.
3. St e P 18 24 36, eZX PP 18 26 27, e PP 18 26 29, e 18 26 44 (Kompr.), e S 18 31 39, e 18 32 08, e SS 18 35.0 --, e LQ 18 41 -- (T=28s), MQ 18 44.0 -- (T=17s), MR 18 47.5 -- (T=14s), F 19 10 --; Azimut SE-ESE,  $\Delta$ =5300 km, H=18:16.0. Golf von Aden.
4. St eZX 01 48 (51), eX Sg 01 48 56.0, F 01 49.1 --; schwach. Nach Zürich Rheintal bei Bux.
4. St eZ PKP 07 26 13.5, i 07 26 19.0 (Kompr.), eZ 07 26 24, eZ (pPKP) 07 27 09, eZX 07 27 19, F 07 30 --; Azimut um N. Tonga-Inseln.
4. St eZX PKP oder PP 12 34 34, F 12 36 --; schwach. Marianen. eZX 13 24 58, F 13 25.2 --; schwach.
5. St e P 09 13 23 (Dilat.), e 09 13 27, e S 09 21.0 --, e LQ 09 34 -- (T=28s), MR 09 38.3 -- (T=18s), F 09 53 --; Azimut um E,  $\Delta$ =6000 km. Himalaja-Gebiet. eZX P 20 00 44, eZX (PcP) 20 01 21, F 20 02 --. Kurilen.
6. St eZX PKP 05 10 40, eZ PKP 05 10 45.5, F 05 12 --. Fidschi-Inseln. eZX (P) 23 07 17, F 23 08 --; schwach. Indik.

Juli 1951, Fortsetzung:

7. St eZX PKP 03 56 07, eZX 03 56 47.0, F 03 57.3 --,  
Gegend der Kermadec-Inseln.  
eZX (PKP) 10 35 12, eZ 10 36 11, eZ 10 36 32, eZX  
10 39 51, F 10 41 --. Süd-Pazifik (Nähe von Neu-  
Seeland).
7. St eZX P 15 15 41.5, e LQ 15 50 --, MR 15 58-60 --  
(T=18s), F 16 05 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =ca 9700 km,  
Riu-Kiu-Inseln.  
e LQ 20 56 --, MR 21 03-05 -- (T=19s), F 21 15 --;  
Azimut um NE. Marianen.
8. St e P 05 57 53 (Kompr.), eZX 05 58 00, e 05 58 03  
(Kompr.), e PP 06 01 55, e PP 06 02 02 (Kompr.),  
e PPP 06 04 00, e 06 05 24, e! SKS 06 08 26, e S  
06 09 17, e PS 06 10 30, e PPS 06 11 25, e SS 06  
16.0 --, e 06 18.4 --, e SSS 06 20.3 --, e LQ 06  
30 -- (T=30s), MQ 06 36-37 -- (T=22s), MQ 06 43.2  
-- (T=17s, N=13 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), MR 06 45-46 -- (T=17s;  
Z=19 $\mu$ , N=13 $\mu$ , E=16 $\mu$ ), M 06 48-49 -- (T=17s), MR  
06 50-52 -- (T=16s), C (T=15-16s), F 08 40 --;  
Azimut ENE,  $\Delta$ =10 850 km, H=05:44.4. Philippinen  
(Panay-Insel).
8. St eZX 09 43 01, F 09 44 --.  
eZX 15 40 18, eZX 15 40 24, F 15 41 --.  
eZX P 23 43 06, F 23 44 --. Aleuten.
9. St eZ P 00 16 41, eZX 00 16 48, eZ 00 16 50 (Dilat.),  
eZX (pP) 00 16 56, e 00 17 40, e PP 00 20 05, e  
SKS 00 27 06, e S 00 27 26, e SS 00 33.0 --, e LR  
00 47 -- (T=30s), MR 00 50-62 -- (T=25-17s), C (T=  
16s), F 01 25 --; Azimut um WNW,  $\Delta$ =9900 km, H=00:  
03.8. Südküste von Mexiko.
9. St eZX 01 17 (10), F 01 18 --; schwach.  
eZX P 01 43 28, eZX 01 44 15, (MR) 02 28 --, F 02  
32 --; Südostküste von Hondo (Japan).  
eZX 09 15 17, eZX 09 15 39, F 09 17 --.
10. St eZX PKP 05 53 37, F 05 55 --. Westküste von Neu-  
Guinea.  
eZX 10 06 24, F 10 07 --.  
eZX 13 00 38, F 13 01 --.
11. St MR 00 07-09 -- (T=18s), F 00 20 --; (Azimut um W).  
eZX (P) 13 08 43, F 13 10 --; Aleuten.  
eZX 13 20 25, F 13 21 --.
11. St eZX P 18 34 08, i P 18 34 10 (Dilat.), iZX 18 34 13,  
iZX 18 34 20, e pP 18 35 58, eSP 18 36 38, e (PP) 18  
37 19, e PPP 18 40 16, e SKS 18 44 20, e SKKS 18 45  
14, e 18 46 31, e sSKS 18 47 22, i! (PS oder PPS) 18  
47 41, e 18 48.5 --, e PKKP oder SS 18 50.7 --, e  
18 53.5 --, e (SSS) 18 57.8 --, e LQ 19 10 --, MQ 19  
12 -- (T=22s), MR 19 18 -- (T=12s), MR 19 22 -- (T=  
12s), C (T=12-15s), F 21 35 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =  
10 200 km, h=ca 500 km, H=18:22.0. Gegend der Bonin-  
Inseln.

Juli 1951, Fortsetzung:

12. St eZX (PKP) 00 43 (30), e LM 01 29 --, F 01 37 --;  
 schwach. Nähe von Neu-Guinea.  
 eZX P 06 56 23, e S 07 00 37, e LQ 07 05 --, MR 07  
 07-09 -- (T=11s), F 07 13 --;  $\Delta=2650$  km, H=06:51.3.  
 Kleinasien.
12. St eZX Pn oder Pg 13 17 (58), eZX 13 18 13.4, eX 13 18  
 15.5, eX 13 18 16.9, eX 13 18 29.5, eX 13 18 37.0,  
 eX 13 18 45, F 13 19.1 --.
12. St eZX 14 15 51, eZX 14 18 52, F 14 20 --.  
 eZX 14 54 27, F 14 55 --.
13. St e P 06 47 05, eZX 06 47 12, e S 06 56 00, e LQ 07  
 13 --, MQ 07 17-18 -- (T=15s), MR 07 20 -- (T=13s),  
 F 07 30 --; Azimut um E,  $\Delta=7400$  km, H=06:36.1.
13. St eZ PKP 20 12 52, eZ pPKP 20 13 15, e PP 20 14 44,  
 e (PPP) 20 17 22, e PSKS 20 24 30, e! PPS 20 26 34,  
 e 20 27.5 --, e SS 20 32.0 --, e (SSS) 20 36.0 --,  
 e 20 43.5 --, e 20 46.0 --, e 20 53.0 --, e LQ 20  
 57 --, LR 20 59 -- (T=40s), MR 21 04-06 -- (T=28s),  
 MR 21 06-11 -- (T=21s), C (T=17-18s), F im folgen-  
 den; Azimut um NE,  $\Delta=14\ 400$  km, H=19:53.9.  
 Salomon-Inseln.  
 eZX 20 26 15, MR 22 04-06 -- (T=18s), F 22 15 --;  
 dem vorhergehenden teilweise überlagert.
14. St eZX 04 14 45, F 04 15 --; schwach.  
 eZ PKP1 06 41 09, eZ PKP2 06 41 20, eZ PP 06 45 02,  
 eZ 06 47 22, e (PPS) 06 58.0 --, F in den folgenden.  
 $\Delta=ca\ 17\ 500$  km, Süd-Pazifik.
14. St eZX P 07 15 58; dem vorhergehenden überlagert. Kuri-  
 len.  
 e P 07 30 19 (Kompr.), e PcP 07 30 27 (Kompr.), e S  
 07 40 10, e LQ 07 59 -- (T=30s), MR 08 08-10 -- (T=  
 19s), F 08 45 --;  $\Delta=8800$  km, H=07:18.2. Kurilen.
14. St eZ P 10 05 14, MR 10 38-40 -- (T=18s), F 11 10 --;  
 $\Delta=ca\ 8600$  km. Kurilen.  
 eZX P 10 52 06; dem vorhergehenden überlagert. Kurilen.  
 eZX P 13 30 32; F 13 31 --; schwach. Hondo (Japan).
14. St eZX Pn 15 46 (15), eX 15 46 17.5, eZX Pb 15 46 28.2,  
 eX Pg 15 46 38.0, eX 15 47 41.5, eX Sg 15 47 55.7,  
 eX Sg 15 48 02.0, eX Sg 15 48 07.5, F 15 51.2 --;  
 $\Delta=625$  km. Kroatien.
14. St eZX (P) 17 56 04, F 17 57 --. Atlantik?
14. St eZX 12 58 (00), eZX (Pg) 12 58 05.3, eX 12 58 26.5,  
 eX 12 58 34.4, eX (Sg) 12 58 41.0, F 12 59.0 --;  
 ( $\Delta=ca\ 285$  km). Mittelwallis.
15. St eZX 14 14 59.5, eZX 14 15 12, F 14 16 --; fraglich.  
 eZX P 18 40 09, eZX 18 40 50, e 18 43 14, e 18 43 36,  
 MR 18 44.4 -- (T=7s), F 18 49 --; (Azimut um ESE),  
 $\Delta=ca\ 1500$  km, Jugoslawien.

Julii 1951, Fortsetzung:

16. St eZX PKP 10 59 06, eZ 10 59 39, eZX (pPKP) 10 59 50, e PP 11 00 55, e 11 01 23, o 11 02 44, e (PPP) 11 04 10, e S 11 08.8 --, e PSKS 11 10.6 --, e (sPPS) 11 13.5 --, o 11 16 12, eZ 11 16 44 (die beiden vorhergehenden Einsätze gehören vielleicht zu einem weiteren Beben?), e SS 11 17.3 --, e (sSSS) 11 23.5 --, e LQ 11 36 -- (T=50s), LQ 11 40 -- (T=35s); M<sub>1</sub> 11 43-45 -- (T=25s), MR 11 51-52 -- (T=22s), C (T=16-17s), F 13 05 --; Azimut NE-ENE, Δ=14 000 km, h=ca 200 km, H=10:40.4. Östliches Neu-Guinea. eZX 11 12 (30); dem vorhergehenden überlagert.
17. St eZ PKP 07 42 59, eZX 07 43 12, eZ 07 43 33, e LR 08 55 --, MR 09 01-03 -- (T=18s), F 09 10 --; Samoa-Inseln.  
eZ PKP 15 07 59, eZ PKP 15 08 07, eZ (pPKP) 15 08 45, eZ PP 15 11 08, F 15 15 --; Δ=15 700 km, (h=ca 200 km), H=14:48.8. Neue Hebriden.
17. St eZX 21 18 (35), eZX Pg 21 18 39.5, eZX 21 18 48.5, eX 21 19 07.0, eX 21 19 09.2, eX 21 19 11.3, eX Sg 21 19 14.5, eZX 21 19 19.1, F 21 20.0 --; Δ=280 km. Nach Zürich Simmental bei Boltingen, Kanton Bern.
18. St eZX 01 11 47, F 01 12 --; schwach.
18. St eZX P 09 16 00, i! P 09 16 03.0 (T=3 und 11s; Z=+9.2, N=+3.4, E=+3.7 mm Galitzin, Kompr.), i 09 16 05.0, i 09 16 10, e 09 16 21, e 09 16 33, e 09 17 36, e PP 09 18 01, i 09 18 41, e PPP 09 19 23, e! S 09 24 00, e 09 26 40, e LR 09 31 -- (T=40-50s), MR 09 38-40 -- (T=20s; Z=145μ, N=70μ, E=120μ), C (T=11-12s), MR2 11 46 -- (T=22s), MR2 11 51 -- (T=20s), MR3 12 27 -- (T=18s), F 13 10 --; Azimut SWzW, Δ=6500 km, H=09:06.2. Mittel-Atlantik, in der Nähe von St. Paul.
18. St eZX (Sg) 12 01 45, F 12 02 --; schwach. Nach Prag Sprengung von 5.8 Tonnen bei 49°51.9'N, 13°57.0'E, H=11.59:58.  
eZX 21 15 45, o (MR) 22 05-06 --, F 22 10 --.
19. St eZX 13 08 46, eZX 13 08 57, F 13 09 --; schwach und fraglich. e P 20 53 30.5 (Kompr.), eZ PcP 20 53 46, e PP 20 56.8 --, e S 21 03 37, e PS 21 04 25, e! SS 21 09.1 --, e (L) 21 15.0 --, e (L) 21 21.4 --, e LR 21 25 -- (T=25s), MR 21 32-35 -- (T=20s), MR 21 38-39 -- (T=16s), MR 21 45-47 -- (T=18s), C (T=15-16s), F 22 30 --; Azimut Nze, Δ=9000 km, H=20:41.3. Aleuten.  
eZX P 21 19 12; dem vorhergehenden überlagert. Aleuten.
19. St eZX P 23 59 55, F 24 01 --; Aleuten.
20. St e MR 14 18 --, F 14 25 --.
20. St eZX Pn 15 26 06, eZX 15 26 11.6, eZX Pg 15 26 14.0, eZX Sn 15 26 30.0, eZX 15 26 39.5, eX (Sb) 15 26 42.0, eX 15 26 44.2, eX Sg 15 26 47.0, F 15 27.9 --; Δ=260-270 km. Nach Zürich St. Gotthardt-Massiv.  
Ra eZ Pg 15 25 57.4, eZ Sg 15 26 17.2, F 15 26.8 --; Δ=160 km.

Julii 1951, Fortsetzung:

20. St eZX 15 42 (58), eZX 15 43 18, F 15 43.5 --.
20. St eZX 18 23 39, eZX 18 23 55, eX 18 24 39, eX 18 24 43, F 18 26.0 --. Mittel-Italien.
21. St eZX P 01 43 15, i P 01 43 22 (Kompr.), e 01 43 35, o 01 44 20, e 01 47 00, e S 01 52 18, e 01 52 30, e ScS 01 53 21, e 01 56.0 --, e SS 01 56 38, e LQ 02 00 --, MQ 02 10 -- (T=20s), eZX PKPPK oder P eines weiteren Bebens 02 11 58, MR 02 15 -- (T=19s), C (T=14s), F 02 55 --; Azimut um ENE,  $\Delta=7500$  km, H=01:32.4. Nord-Assam.
21. St eZX P 03 32 05, e 03 32 12, e PP 03 34 10, e S 03 39 28, e SSS 03 44 02, e (L) 03 52 --, LR 03 54 -- (T=25s), MR 03 59-60 -- (T=18s), F 04 30 --; Azimut um ESE  $\Delta=5750$  km, H=03:23.0. Arabisches Meer.
21. St eZX 11 49 (15), eX 11 49 28, F 11 49.8 --; schwach.
21. St e LQ 20 58 --, MQ 20 59-60 -- (T=14s), MR 21 04.0 -- (T=13s), F 21 15 --; Azimut um ENE.
22. St eZX 02 33 20, F 02 33.5 --; schwach.  
eZX P 03 21 35, F 03 22 --; schwach. Aleuten.  
eZX P 09 13 09, F 09 15 --; Aleuten.
23. St eZX P 04 41 56, F 04 43 --. Kurilen.  
eZ 16 49 (13), e (L) 17 10 --, MR 17 17 --, F 17 25 --. Arabisches Meer.  
eZ PKP 19 35 59.5, eZ pPKP 19 36 30, F 19 40 --; h=ca 100 km. Samoa-Inseln.
24. St i Pn 09 28 41.5 (Kompr.), eX Pb 09 28 46.0, eZX 09 28 47.8, iX Pg 09 28 50.3, iZX 09 28 51.5, iX 09 28 53.5, iX 09 28 55.2, iZX 09 28 56.8, iX 09 29 01.3, iX 09 29 07.2, iZX Sn 09 29 09.5, iZX Sn 09 29 12.5, iX Sn 09 29 14.5, iX 09 29 19.3, iZX Sb 09 29 21.9, iX 09 29 24.5, iZX 09 29 26.0, iX Sg 09 29 27.5, iX Sg 09 29 28.5, iX Sg 09 29 30.2, iZX 09 29 32.5, iX MR 09 29 37.5, F 09 35.0 --; Azimut um SW,  $\Delta=300$  km. Mittelwallis.  
Rai Pg 09 28 39.5 (Dilat.), e 09 29 07.0, i Sg 09 29 08.5, F 09 30 1 --;  $\Delta=230$  km.  
Me eZ 09 28 38.6, eZ Pg 09 28 40.0, e 09 29 06.6, e 09 29 09.5, e (Sg) 09 29 18.0, MR 09 29 35-50 (T=4s), F 09 30.5 --;  $\Delta=240$  km.
25. St e MR 00 31 --, F 00 40 --.  
eZ P 10 52 53, eZX 10 53 05, eZ 10 53 10, e S 10 57 10, e 10 57 24, e LQ 10 59 --, LR 11 00 --, MR 11 01-04 -- (T=20-14s), C (T=9s), F 11 18 --; Azimut um W,  $\Delta=2650$  km, H=10:47.7. Nord-Atlantik.
25. St eZX P 17 25 21, e LQ 17 57 -- (T=25s), MQ 17 59-61 -- (T=20-17s), MR 18 06.0 -- (T=16s), MR 18 07.1 -- (T=15s), F 18 15 --; Azimut um NE,  $\Delta=ca$  9000 km. Hokkaido (Japan).  
e LQ 18 41 -- (T=25s), MQ 18 43-45 -- (T=20-18s), MR 18 49.8 -- (T=16s), MR 18 51.0 -- (T=15s), F 18 58 --; Azimut um NE. Nachbeben zum vorhergehenden?



Juli 1951, Fortsetzung:

25. St eZX P 18 54 50, eZX pP 18 55 20, F 18 55.5 --. Küstengebiet von Guatemala.  
eZ P 20 46 38, eZX 20 46 51, e S 20 57 14, e LQ 21 21 --, MQ 21 24-27 -- (T=19s), MR 21 29-31 -- (T=17s), F 21 40 --; Azimut um NE,  $\Delta=9650$  km. H=20:34.0. Kiushiu (Japan).  
eZX 20 58 (10), F 20 59 --; schwach.
26. St eZX 07 05 05, F 07 07 --.  
i P 10 12 14 (Kompr.), e (PcP) 10 12 26, e pP 10 12 38, e 10 13 34, e PP 10 15 16, e S 10 22 24, e (PS) 10 22 54, e PPS 10 23 30, e (SSS) 10 32.2 --, e LR 10 45 -- (T=30s), MQ 10 47-50 -- (T=19-18s), MR 10 50-52 -- (T=18s), C (T=15s), F 11 40 --; Azimut um NE,  $\Delta=9100$  km, H=09:59.9. Hokkaido (Japan).
26. St eZX P 16 59 32, e LM 17 27 --, F 17 35 --.
27. St eZ PKP 00 52 09, e (PPS) 01 08.8 --, MQ 01 49 --, MR 01 56-59 -- (T=18s), F 02 20 --;  $\Delta=16\ 000 - 17\ 000$  km. Pazifik.
27. St eZX 11 08 25, F 11 09 --; schwach.  
e LQ 16 42 --, MR 16 49-51 -- (T=16s), MR 16 53-56 -- (T=16s), F 17 05 --; Azimut NNE-NE. Hondo (Japan).
28. St e (L) 17 06 --, MR 17 08.0 -- (T=9s), F 17 12 --. Griechenland.  
eZX 17 14 (38), e (M) 17 15.5 --, F 17 20 --.  
eZX P 19 28 22, e LQ 20 07 --, MR 20 12-15 -- (T=18s), F 20 25 --.  $\Delta=ca\ 10\ 000$  km. Nähe der Südostküste von Hondo (Japan).
28. St eZ P 21 10 58, eZ 21 11 30, e S 21 21 47, e LQ 21 48 --, MQ 21 51-52 -- (T=14s), MR 21 55-56 -- (T=17s), F 22 20 --;  $\Delta=9750$  km, H=20:58.3. Nähe der Südostküste von Hondo (Japan).
28. St i P 23 17 11 (Kompr.), i PcP 23 17 21.5 (Kompr.), e 23 17 38, e PP 23 20 30, e SKS 23 27 30, e SSS 23 37.8 --, e 23 41.4 --, e 23 42.3 --, e LQ 23 50 -- (T=23s), MQ 23 52.9 -- (T=16s), MR 23 58-61 -- (T=14s), MR 24 04-05 -- (T=13s), C (T=12-13s), F 24 30 --; Azimut um NE,  $\Delta=9500$  km, H=23:04.5. Ostküste von Hondo (Japan).
28. St eZX 23 27 03, eZX 23 27 14; dem vorhergehenden überlagert.
29. St e LQ 08 33.5 --, MR 08 35.1 -- (T=10s), F 08 41 --. Griechenland.  
e LQ 11 39 --, MR 11 42-44 -- (T=20s), F 11 55 --. Kalifornien.
29. St eZ PKP 23 51 23, eZ 23 51 35, eZX PP 23 52 26, eZ 23 52 41, e PPP 23 54 44, e 23 55 18, e 23 56 38, e 24 00 45, e PS 24 01 47, e 24 02 10, e 24 02 48, e SS 24 08.3 --, e SSS 24 12.2 --, e 24 19.0 --, e LQ 24 30 -- (T=25s), MQ 24 37-39 -- (T=20s), MR 24 42-43 -- (T=19s), MR 24 44-45 -- (T=18s), C (T=15s), F 01 15 --; Azimut N-NE,  $\Delta=12\ 600$  km, H=23:33.0. Gegend von Neu-Guinea (Banda-See).

Julii 1951, Fortsetzung:

30. St eZ 04 37 37, eZ 04 44 40, eZ 04 47 20, F 04 48 --.  
eZX 06 16 33, F 06 17 --; schwach.  
eZX 19 55 06, F 19 56 --.
31. St eZX (Sn) 08 32 (01), eX 08 32 11.0, eX 08 32 15.0,  
eX Sg 08 32 18.9, F 08 32.6 --;  $\Delta(\text{Sg-H})=270$  km.  
Zusammen mit Zürich und Ravensburg Gegend des  
Stilfser Jochs.  $H=08:30:57$ .
- Ra eZ (Pg) 08 31 (24), eZ Sg 08 31 41.5, F 08 32.1 --;  
 $\Delta=150$  km.
31. St eZX P 10 07 44, eZX PcP 10 07 56, eZX 10 08 01, F  
10 09 --; Hokkaido (Japan).
31. St eZX(P oder PP) 13 46 (30), e 13 46 50, eZ 13 47 20,  
e (S) 13 52 59, F 14 00 --. Gegend von Java.  
eZX (P) 22 52 00, F 22 53 --. Indik?

August 1951:

1. St eZX P 01 05 34, F 01 08 --; schwach. Indik.
1. St eZ P 03 35 35, eZX 03 35 42; F 03 37 --. Küsten-  
gebiet von Columbia.
1. St eX Pn 09 56 21.8 (Kompr.), eZX 09 56 24.9, eX Pg  
09 56 30.7, eX 09 56 32.0, eX 09 56 35.7, eX 09  
56 37.3, eX Sn 09 56 55.0, eZX 09 57 02.9, eX 09 57  
05.0, iX Sg 09 57 07.5, eX 09 57 10.5, iX 09 57 14.5,  
eZX 09 57 16.3, MR 09 57 33 (T=6s), F 10 02 --;  
Azimut um SW,  $\Delta=300$  km. Mittelwallis.
- Ra e Pg 09 56 19.5, e 09 56 47.3, e Sg 09 56 50.0,  
F 09 58.5 --;  $\Delta=245$  km.
1. St eZX 11 04 28, F 11 05 --; schwach.  
eZX P 13 48 05, e 14 18.0 --, e LQ? 15 17 --, F  
15 35 --; Ostt Tibet.
2. St iZ PKP 03 58 40.0 (Dilat.), eZ PP 04 00 30, eZX  
(pPKP) 04 00 38, eZ 04 01 10, eZ (pPP) 04 02 42,  
e (SKKS) 04 06 51, e (PS) 04 11 35, e (PPS) 04  
13.2 --, e 04 17 13, e 04 19 52, L und M fehlen,  
F 05 00 --;  $\Delta=14\ 000$  km, ( $h=ca\ 500$  km),  $H=03:$   
40.5. Gegend von Neu-Pommern.
2. St eZX 09 45 32, F 09 47 --; schwach.  
eZX 10 09 44, F 10 11 --.
2. St eZX PKP 10 35 31, e PKP 10 35 36, eZ 10 35 41, eZ  
10 35 49, e 10 36 00, eZ 10 36 20, eZ 10 36 50, e  
PP 10 39 18, e 10 40 06, e SKS 10 43 15, e 10 43  
38, e 10 54.0 --, e SS 10 57.9 --, e LR 11 28 --,  
MR 11 30-33 -- (T=22s), MR 11 35-39 -- (T=20s), C  
(T=17s), F 12 45 --; Azimut um W,  $\Delta=16\ 300$  km,  $H=$   
10:16.0. Süd-Pazifik.
2. St eZX 12 52 (50), eZX (Pb) 12 52 55.2, eX (Sn)  
12 53 30.0, eX (Sb) 12 54 25.5, eX (Sg) 12 54  
48.0, eX 12 55 05.5, F 12 57.0 --;  $\Delta=ca\ 750$  km.  
Mittelitalien (Teramo).

August 1951, Fortsetzung:

2. St eZX 17 47 (13), F 17 48 --; schwach.  
eZX P 20 42 46, eZX (P) 20 46 08, e LQ 21 07 --, MQ  
21 10-11 -- (T=16s), MR 21 16-19 -- (T=20s), MR 21  
25-26 -- (T=18s), F 21 45 --; möglicherweise 2 Beben.  
Vorbeben zum folgenden.
3. St e P 00 36 27, e 00 38 18, eZX PP 00 39 50, e PPP 00  
41.4 --, e SKS 00 46 26, e S 00 47 02, e PPS 00  
48.1 --, e LQ 00 58 --, MQ 01 01-05 -- (T=25-16s),  
MR 01 09-20 -- (T=19s), C (T=16s), F 02 00 --;  
Azimut um WNW,  $\Delta=9300$  km, H=00:24.0. Nicaragua.  
eZX P 00 47 40; dem vorhergehenden überlagert. Nach-  
beben Nicaragua.
3. St eZX P 05 38 15, e LQ 06 02 -- (T=30s), MR 06 13-15  
-- (T=20s), F 06 40 --; Azimut um W. Nachbeben  
Nicaragua.  
eZX P 23 43 45, e 24 01 --, (M) 24 42 --, F 24  
50 --.
4. St eZX 00 24 23; dem vorhergehenden überlagert.  
eZX P 03 57 20, eZX 03 57 28, F 04 00 --. Indik.  
eZX P 05 59 (20), e MR 06 04.0 -- (T=13s), F 06  
08--; Azimut um S. Süd-Italien.
4. St eZX P 11 33 38, e LQ 12 12 --, MR 12 16-18 -- (T=  
15s), MR 12 19-20 -- (T=14s), F 12 28 --; Azimut  
um E. Gegend von Formosa.
5. St eZ P 15 17 28, e S 15 21 53, e LQ 15 26.0 --, MR  
15 29.0 --, F 15 33 --;  $\Delta=2750$  km, H=15:12.1.  
Syrien.
5. St eZX PKP 15 51 57, eZ 15 52 25, e LR 16 48 --, MR  
16 55-58 -- (T=21s), F 17 10 --; Gegend der  
Samoa-Inseln.
6. St eZX P 07 40 05, e LQ 08 45 -- (T=30s), MR 08 56-  
58 -- (T=20s), F 09 20 --; Japanisches Meer.
6. St eZ PKP 15 29 49, eZX 15 29 55, e PP 15 31 53 (Dilat.),  
eZX PP 15 31 59, eZ 15 32 16, e SKKS 15 39.0 --, e  
PS 15 42.1 --, e PPS 15 43.0 --, e LQ 16 15 --, MR  
16 22-23 -- (T=20s), MR 16 32-36 -- (T=18s), F  
16 50 --; Azimut NE-ENE,  $\Delta=14\ 200$  km, H=15:10.7.  
Neu-Pommern.
7. St eZX 12 14 40, eZX 12 14 58, F 12 16 --.
8. St eZ P 08 45 13, eZ 08 45 29, e S 08 49 06, e 08 53.3  
--, F 09 00 --;  $\Delta=2400$  km, H=08:40.6. Golf von  
Adalia (Kleinasien).
8. St eX Pn 20 58 13.0, eZX 20 58 18.0, eX 20 58 24.7, eZX  
20 58 30.6, eX 20 58 33.0, eZX 20 58 40.0, eX (Pg)  
20 58 50.2, e Sn 20 59 28.8, e 20 59 32.3, e 20 59  
34.0, e 20 59 46.0, e 20 59 50, e LQ 21 01.0 --,  
MR 21 01 40 (T=8s), MR 21 02 07 (T=8s), F 21 30 --;  
Azimut SSE,  $\Delta=ca\ 775$  km. Mittel-Italien, Gran Sasso-  
Gebiet.
- Ra eZ Pn 20 58 (02), e 20 58 10.0, eZ 20 58 16.7, e 20  
58 39.6, e 20 59 21.8, e 20 59 30.0, e 21 00 07, MR  
21 00 25 (T=4-5s), F 21 02.5 --;  $\Delta=ca\ 690$  km.
- Me e 20 58 (40), e 20 59 39.5, F 21 03.0 --;  $\Delta=ca\ 720$  km.

August 1951, Fortsetzung:

9. St eZX 15 59 50, F 16 01 --; schwach.
10. St eZ P 05 42 20, e PP 05 44.5 --, e S 05 50 19, e SS 05 54.0 --, e LR 05 59 -- (T=32s), MR 06 04-11 -- (T=20-18s), C (T=16s), F 06 35 --; Azimut um SW,  $\Delta=6500$  km, H=05:32.5. Mittel-Atlantik.
10. St e P 23 11 45, eZX pP 23 13 05, e S 23 21 07, e PS 23 21 32, e 23 31.8 --, e 23 33.1 --, L und M fehlen, F 24 00 --;  $\Delta=8300$  km,  $h=ca$  300 km, H=23:00.4. Hokkaido (Japan).
11. St eZX P 10 05 58, F 10 08 --; Nähe von Kamtschatka.
12. St eX (Pb) 20 52 41.7, eZX (Pg) 20 52 47.8, eZX 20 53 40.2, eX (Sn) 20 53 45.0, eX 20 54 36.2, eX 20 54 39.7, eZX 20 54 50.0, MR 20 55 50 (T=11s), F 20 58.2 --; Azimut um SE,  $\Delta=600$  km. Nördliche Adria.  
Ra eZ (Pg) 20 52 (29), eZ 20 53 26.0, eZ (Sg) 20 53 31.3, eZ (Sg) 20 53 40.1, M 20 54.2 --, F 20 55.2 --;  $\Delta=ca$  500 km.
12. St eZX Pn 21 20 51.0, eX (Pb) 21 21 09.1, eX (Pg) 21 21 18.8, eX 21 21 44.0, eZX (Sn) 21 21 50.2, eX 21 22 00.0, eX 21 22 16.5, eX 21 22 18.2, eX (Sg) 21 22 26.5, eX (Sg) 21 22 33.0, eX 21 22 44.5, MR 21 23 18 (T=12s), F 21 27.0 --; Azimut um SSE,  $\Delta=500$  km. Nord-Italien.  
Ra eZ Pg 21 20 44.2, e 21 20 48.3, e 21 20 56.5, e Sg 21 21 33.0, e Sg 21 21 44.0, e 21 21 53.5, M 21 22.0 --, F 21 24.2 --;  $\Delta=400$  km.
12. St eZX PKP 21 28 49, eZX PP 21 30 12, e (PKKP) 21 39.0 --, e LQ 22 09 --, LR 22 15 -- (T=30s), MR+MQ 22 18-20 -- (T=26s), MR 22 20-23 -- (T=22s), F 22 40 --; Azimut um ENE,  $\Delta=13$  300 km, H=21:10.0. Neu-Guinea.
13. St eZX 11 13 (23), eZX 11 13 42, F 11 14 --; schwach.
13. St eZX 17 26 (00), F 17 27 --; schwach. Mittel-Wallis.
13. St i! P 18 37 45.5 (T=4.5s; Z=-31.0, N=-10.0, E=+30.5 mm Galitzin, Dilat.), i PP 18 38 04, i 18 39 23, i! S 18 41 20, i SS 18 42 09, i LQ 18 42.5 -- (T=35s), MQ 18 44.0 -- (T=17s; N=400 $\mu$ , E=150 $\mu$ ), MR 18 46.0 -- (T=13s; Z=600 $\mu$ , N=300 $\mu$ , E=400 $\mu$ ), C (T=10s), MR2 21 35 -- (T=21s), MR2 21 44-47 -- (T=18s), MR2 21 56-58 -- (T=19s), MR3 22 08-09 -- (T=20s), F 22 30 --; Azimut E 18 $^{\circ}$ S,  $\Delta=2200$  km, H=18:33.4. Nördliche Türkei.
13. St eZ P 23 03 01, e MQ 23 09 --, MR 23 11-13 -- (T=15s), F 23 20 --; Azimut um E. Nachbeben zum vorhergehenden.
13. St eZX 23 26 (08), F 23 30 --; schwach.
13. St eZX 23 47 (15), F 23 49 --; schwach.
14. St eZX 06 44 (50), eX 06 45 10, F 06 46.1 --; Mittel-Wallis.

August 1951, Fortsetzung:

14. St e P 18 50 19, e 18 51 17, e S 18 53 50, e LR 18 57.0 -- (T=25s), MQ 18 57.3 --, MR 18 58.7 -- (T=17s), MR 18 59.8 -- (T=10s), C (T=10s), F 19 22 --; Azimut ESE,  $\Delta=2200$  km, H=18:45.9. Nachbeben nördliche Türkei.
15. St eZX 15 18 47, F 15 19 --; schwach.
- 16/18. St ZX ausgefallen.
17. St i P 00 00 03.5 (Dilat.), e PP 00 01 46, e S 00 06 21, e SSS 00 10 16, e LQ 00 16 --, MQ 00 18.2 -- (T=25s), MR 00 20-23 -- (T=22-15s), C (T=15s), F 00 50 --; Azimut ESE,  $\Delta=4650$  km, H=23:52.2 (am 16.8.). Süd-Iran.
18. St e PP 03 57 02, iZ 03 57 12 (Kompr.), e PPP 03 59 10, e SKS 04 03 04, e S 04 04 31, e (PS) 04 07.0 --, e SS 04 12.0 --, e SSS 04 16.8 --, e LQ 04 37 -- (T=25s), MR 04 42-46 -- (T=23-20s), C (T=16s), F 05 10 --; Azimut um ENE,  $\Delta=12$  000 km, H=03:38.3. Molukken.
19. St eZ P 15 46 44, eZX (pP) 15 48 00, e 16 01.8 --, L und M fehlen, F 16 03 --. Hindukusch-Gebiet.
20. St e LQ 06 33 --, MR 06 43-44 -- (T=18s), MR 06 45-46 -- (T=17s), F 06 58 --; Azimut um WNW. Golf von Kalifornien.
20. St eZ P 12 35 05, e PP 12 37 12, e S 12 43 02, e 12 56 --, e (L) 12 58 --, MR 13 04-05 -- (T=14s), F 13 10 --; Azimut um SE,  $\Delta=6500$  km, H=12:25.0. Gegend des Njassa-Sees (Ost-Afrika).
20. St eZX 13 10 37, eZX 13 14 09, F 13 15 --.
20. St eZX Pn 19 49 16.4, eZX 19 49 18.0, eX Pg 19 49 23.9, eZX 19 49 27.0, eZX 19 49 31.1, eZX 19 49 36.0, eX Sn 19 49 40.0, eX Sg 19 49 58.9, eX Sg 19 50 02.3, eX 19 50 10.3, F 19 52.5 --;  $\Delta=300$  km. Mittel-Wallis.
- Ra eZ Pg 19 49 12.5, e Sg 19 49 41.9, F 19 50.3 --;  $\Delta=240$  km.
20. St e P 22 55 52, eZX PP 22 56 10, e 22 56 25, e S 22 59 14, e LQ 23 02.0 --, MR 23 04.1 -- (T=12s), F 23 14 --; Azimut ESE,  $\Delta=2150$  km, H=22:51.5. Ostliches Mittelmeer.
21. St eZX 10 04 31, F 10 05 --; fraglich.
21. St eZX (PKP) 11 15.8 --, e PP 11 16 10 (T=9s; Kompr.), e 11 17 15, e PPP 11 18 23, e SKS 11 22 20, e SKKS 11 23 16, e S 11 23 54, e PS 11 25 38, e PPS 11 26 37, e SS 11 31 40, e SSS 11 36.0 --, e (L) 11 42.8 --, LQ 11 55 -- (T=30s), LR 11 57 -- (T=25s), MR 12 04-07 -- (T=20s), MR 12 11-13 -- (T=17s), MR 12 15-18 -- (T=16s), MR 12 20-35 -- (T=15s), e L2 13 15 -- (T=21s), F 14 00 --; Azimut um NNW,  $\Delta=12$  300 km, H=10:57.0. Nähe der Hawaii-Inseln.

August 1951, Fortsetzung:

21. St eZX P 19 07 00, e S 19 15 05, e SS 19 18.9 --, e LQ 19 26 --, MR 19 33-34 -- (T=18s), F 19 40 --; Azimut um SW,  $\Delta=6500$  km, H=18:57.1. Atlantik.
22. St eZX P 05 54 04, e LQ 06 20 --, LR 06 24 -- (T=22s), MR 06 31-32 -- (T=18s), F 06 45 --; Azimut um W,  $\Delta=ca$  9500 km. Costa Rica.
22. St eZX 13 31 25, F 13 31 35.
22. St eZX P 14 17 29, e LQ 14 31.5 --, MR 14 22.7 -- (T=9s), F 14 27 --. Jonisches Meer.
23. St eZX 07 20 28, F 07 22 --.
23. St eZX PKP 09 31 16, F 09 32 --. Neue Hebriden.
23. St eZX 11 22 39, F 11 23 --.
23. St eZX 14 15 (51), eX 14 15 55.3, F 14 16.0 --.
23. St eX 14 46 35, eX (Sg) 14 46 40.5, F 14 46 45. Nach Prag Sprengung von 12.3 Tonnen westlich von Prag ( $\Delta=370$  km).
23. St MR 22 36 --, F 22 39 --.
24. St eZ P 10 30 55.5, eZ 10 31 05.0, eZ 10 31 22, e S 10 33 29, e LQ 10 35.0 --, MQ 10 36.5 -- (T=10s), MR 10 37.5 -- (T=10s), MR 10 39.1 -- (T=10s), F 10 53 --; Azimut um SE,  $\Delta=1550$  km, H=10:27.6. Griechenland (Jonisches Meer).
24. St eZX 11 43 32, F 11 45 --.
24. St i P 14 33 21.0 (Kompr.), iZX 14 33 25.0, e (pP) 14 34 00, e 14 34 16, e PP 14 36 20, e S 14 43 00, e 14 43 14, e 14 44 30, e SS 14 49.3 --, e LQ 14 59 --, (M) 15 05 -- (wenig ausgeprägt), F 15 35 --; Azimut NNE,  $\Delta=8750$  km, H=14:21.3. Kurilen.
24. St eZX P 23 13 34, eZX 23 13 47, F 23 15 --; Hondo (Japan).
25. St eZX 00 34 43, F 00 36 --.
25. St eZX 02 15 09, F 02 16 --.
27. St eX P 19 29 49, e 19 32 19, (M) 19 33.5 --, F 19 35.5 --. Adria?
28. St eZ PKP1 16 50 02, eZX PKP2 16 50 34, e pPKP 16 52 23, e 16 52 38, e 16 52 43, e 16 56.4 --, e (PSKS) 17 03 40, e 17 11 --, ausgesprochene L und M fehlen, F 17 25 --;  $\Delta=ca$  17 500 km, h=ca 600 km. Gegend der Kermadec-Inseln.
29. St eZX 14 02 40, F 14 03 --.
30. St eZX 14 46 (54), iX Sg 14 46 55.3, iX 14 46 56.5, F 14 47 05. Nahbeben oder Sprengung?  
Me nichts registriert.
31. St eX 07 55 (21), iX Sg 07 55 22.2, iX 07 55 23.3, F 07 55 33. Nahbeben oder Sprengung?  
Me nichts registriert.

September 1951:

1. St eZX PKP 04 59 (45), e MR 05 54 --, MR 06 03-09 --  
(T=18s), F 06 15 --; Vorbeben zu 1.9., 09h 08m.
1. St eX Pn 06 57 39.0, eX 06 57 44.5, eX 06 57 50.5, eX  
(Pg) 06 57 54.3, eX Sn 06 59 12.0, iX 06 59 20.0,  
i (Sg) 06 59 39, MQ 07 00 06, MR+MQ 07 01 05 (T=  
9s; Z=11 $\mu$ , N=9 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), F 07 25 --; Azimut um SSE,  
 $\Delta$ =725 km. Mittel-Italien (Teramo).  
Ra eZ Pn 06 57 (25), eZ Pg 06 57 33.1, eZ Pg 06 57 35.8,  
e 06 57 56.0, e 06 58 27.5, e 06 58 38.0, e Sn 06  
58 46.7, e Sg 06 59 05.0, M 06 59.4 --, F 07 07 --;  
 $\Delta$ =625 km.
1. St eZX 07 21 (30), eZX 07 22 49, F 07 25 --; schwach.  
Nachbeben zum vorhergehenden.  
eZ PKP 09 08 30, e SKP 09 12 00, e PPS 09 23.2 --,  
e SSS 09 33.9 --, e LQ 09 53 -- (T=32s), LR 09 57 --  
(T=22s), MR 10 02 -- (T=21s), MR 10 04-05 -- (T=  
19s), MR 10 13-20 -- (T=17s), C (T=15s), F 11 15  
--; Azimut W-NW,  $\Delta$ =15 000 km, H=08:49.3. Gegend  
der Oster-Insel.
1. St eZX P 23 56 53, e LQ 24 03.5 --, MR 24 04.7 --, F  
24 08 --;  $\Delta$ =ca 1900 km. Nähe von Kreta.
2. St e M 17 23 --, F 17 25 --; schwach. Süd-Kalifornien.
3. St eZX 07 22 (18), F 07 23 --; schwach.  
eZX 11 22 50, F 11 23 --; schwach.
4. St eZX 12 39 14, F 12 39 30; schwach.
5. St eZX PKP 07 56 20, e L 08 43 --, MR 08 58-59 --  
(T=16s), F 09 15 --; Gegend der Oster-Insel.  
eZX PKP oder PP 08 10 40; dem vorhergehenden über-  
lagert. Gegend der Marianen.
6. St eZX 10 03 35, eX (Sg) 10 03 35.8, F 10 03 38; nah.  
Sprengung?  
Me nichts registriert.
6. St eZX 11 27 (33), eX 11 27 35.0, eX 11 27 38.0, F 11  
27 45; nah. Sprengung?
7. St eZX 08 43 35.5, iX (Sg) 08 43 36.5, iX 08 43 37.5,  
eX 08 43 41.0, F 08 43 48; nah. Sprengung?  
Me nichts registriert.
7. St eZX (Pn) 23 07 32.1, eX 23 07 33.4, eZX Pg 23 07 44.3,  
eX 23 07 50.1, eX Sn 23 07 55.0, eZX Sn 23 07 59.7,  
eX 23 08 05.0, eX 23 08 07.3, eX 23 08 09.6, eX Sg  
23 08 21.3, eX 23 08 34.8, F 23 12.2 --; Azimut um NW,  
 $\Delta$ =300 km, H=23:06:51. Gegend von Malmedy-Verviers.  
Verspürt im südlichen Limburg.  
Ra eZ Pn 23 07 45.3, e 23 08 28.0, e 23 08 46.1, F 23  
09.5 --;  $\Delta$ =385 km.
8. St eZX P 06 48 40, e 07 03.4 --, e 07 04.4 --, e 07 05.0  
--, e 07 07.3 --, e LQ 07 17 --, MR 07 20-23 -- (T=  
18s), F 07 35 --, Nord-Atlantik.
8. St eZX P 07 00 55)  
eZX 07 06 45 ) beide dem vorhergehenden überlagert.  
Nord-Atlantik.

september 1951, Fortsetzung:

8. St eZX P 11 55 38, eZX 11 57 45, e LR 12 10 -- (T=18s),  
F 12 40 --.  
eZX P 12 12 25; dem vorhergehenden überlagert. Beide  
Nord-Atlantik.
8. St eZX (P) 12 42 18, F 12 44 --. Mittel-Atlantik.  
eZX PKP1 16 34 22, eZX PKP2 16 34 51, eZX pPKP 16  
36 23, F 16 40 --; h=ca 500 km. Gegend der Kermadek-  
Inseln.
9. St eZ PKP 05 03 42.5, e 05 03 56 (Kompr.), e 05 04 42,  
e PSKS 05 17 22, e 05 18 08, e PPS 05 20.0 --, e SS  
05 27.1 --, e LR 05 59 -- (T=26s), MR 06 05-13 -- (T=  
20s), MR 06 14-23 -- (T=19s), C (T=16s), F 07 00 --;  
Azimut um N,  $\Delta=16$  500 km, H=04:43.9. Gegend der  
Samoa-Inseln.
9. St eZX 22 08 (20), eZX 22 08 27.5, eZX 22 08 38, F 22  
09 --; schwach.
10. St eZX 09 09 37, F 09 10 --; fraglich.
11. St eZX 22 15 28, F 22 18 --. Indik?
12. St eZX 05 34 37, eZX 05 39 00, F 05 40 --.  
eZX 13 30 (24), F 13 32 --; schwach und fraglich.
12. St eIZ P 15 22 31.5 (Kompr.), eZX 15 22 58, e S 15 32  
33, e 15 32 45, e LQ 15 51 --, LR 15 55 -- (T=26s),  
MR 16 01-04 -- (T=20s), C (T=14s), F 16 25 --; Azi-  
mut um NE,  $\Delta=8900$  km, H=15:10.3. Kurilen.
12. St eZX 18 53 50, F 18 55 --.  
eZX 20 50 54, F 20 55 --. Turkestan?
13. St eX 09 27 (04), eX 09 27 05.1, eX (Sg) 09 27 06.5,  
eZX (Sg) 09 27 07.0, F 09 27 15; Sprengung?
13. St eZ PKP oder PP 16 45 28, F 16 46 --. Gegend der  
Banda-See.
14. St e LQ 20 52 --, MR 21 00-01 -- (T=17s), F 21 03 --;  
Azimut um E.
15. St eX 08 58 (39.5), eX (Sg) 08 58 41.8, eX 08 58 44.5,  
F 08 58 55; Sprengung?
15. St eZX P 22 55 55, e P 22 55 57.5, e S 22 58.8 --, e  
LQ 23 00.0 -- (T=25s), MQ 23 01.2 -- (T=14s), MR  
23 02.7 -- (T=11s), MR 23 05.1 -- (T=11s), F 23 13  
--; Azimut um ESE,  $\Delta=1750$  km, H=22:52.2. Nord-  
westliche Türkei.
15. St eZ PKP 01 51 18, eZX (pPKP) 01 52 17, F 01 56 --.  
Neue Hebriden.
16. St eZX PKP 16 57 32.5, eZ 16 57 41, eZX 16 57 53, eZ  
(pPKP) 16 58 30, F 17 00 --. Tonga-Inseln.
17. St eZ PKP 12 17 32 (Kompr.), e 12 17 37 (Kompr.), e 12  
17 45 (Kompr.), eZ 12 18 04, e 12 22.4 --, e SKKS  
12 27.6 --, e PPS 12 34.2 --, e LQ 13 08 --, LR 13  
22 -- (T=25s), MR 13 29-34 -- (T=20s), F 13 50 --;  
Azimut um NNW,  $\Delta=16$  800 km, H=11:57.6. Tonga-Inseln.
17. St eZX P 21 01 (19), eZX 21 01 34, e SKS 21 11 47, e  
(SKKS) 21 12 20, e LQ 21 41 -- (T=30s), LR 21 47 --,  
F 22 00 --;  $\Delta=10$  500 km, H=20:48.0. Sumatra.



September 1951, Fortsetzung:

18. St eX 14 12 56.2, eX 14 12 58.0, eX 14 13 15, F 14 13 30.
19. St eZ (PKP) 04 52 41, eZ 04 53 10, eZ 05 00.1 --, F 05 02 --.
- . Süd-Pazifik.
19. St eZ PKP 20 09 22, eZ 20 09 44, e PPP 20 17.0 --, e (SKKS) 20 20.6 --, e PSKS 20 23.5 --, e 20 28 --, F 20 43 --.
- $\Delta=17250$  km. Gegend der Tonga-Inseln.
20. St eZX PKP1 01 30 (50), eZ PKP2 01 31 35, e PP 01 35.3 --, e PSKS 01 46.8 --, e LR 02 56 --, MR 03 04-06 -- (T=18s), F 03 20 --;  $\Delta=18$  200 km, H=01:11.0. Gegend der Kermadek-Inseln.
20. St eZX P 06 01 29, e (MR) 06 39 --, F 06 45 --. Peru.
- eZ P 17 12 35, F 17 14 --. Aleuten.
- eZX P 18 00 06.5, F 18 02 --. Aleuten.
21. St eZX PKP1 03 40 19, eZX 03 40 27, eZX 03 40 38, eZX (PKP2) 03 42 07, MR 04 56-52 -- (T=23s), F 05 10 --; Gegend der Kermadek-Inseln.
21. St eZX P 09 24 35, eZX PKP 09 28 (45), eZ PP 09 29 04, eZ PPP 09 31 20, e S oder SKKS 09 36.4 --, e PS 09 38 11, e PPS 09 39 18, e SSS 09 48.5 --, e LQ 10 06 -- (T=35s), LR 10 09 -- (T=32s), MR 10 14-19 -- (T=22-19s), MR 10 21-23 -- (T=18s), F 10 35 --; Azimut um NE,  $\Delta=12$  100 km, H=09:10.2. Molukken.
21. St eZX PKP 11 03 07, F 11 05 --. Gegend der Kermadek-Inseln.
- eZX P 16 28 10, F 16 29 --. Aleuten.
21. St eZ PKP1 19 04 49, eZ PKP2 19 05 32, eZ PP 19 09 13, eZ PP 19 09 30, eZ 19 14 18, e SKKS 19 16 02, e PSKS 19 19.4 --, e LQ 20 10 -- (T=23s), LR 20 11 -- (T=22s), MR 20 23-28 -- (T=18s), F 20 55 --; (Azimut um NW),  $\Delta=18$  100 km, H=18:44.7. Kermadek-Inseln.
- eZX 21 28 11, F 21 29 --. Süd-Pazifik?
22. St eZX 13 06 (35), F 13 08 --; schwach.
- e P 23 50 11, eZ PPP 23 53 12, e S 23 58 00, e LQ 24 06 --, MR 24 13-14 -- (T=19s), F 24 25 --; Azimut WSW,  $\Delta=6000$  km, H=23:40.8, Nord-Atlantik.
23. St eZX 23 30 17, eZX 23 30 28, F 23 31 --.
24. St eZX P 03 32 (10), eZ 03 35 05, e 03 35 40, e 03 35 54, eZ 03 36 30, F 03 40 --. Grenzgebiet von Bulgarien und Jugoslawien.
24. St eZ P 13 22 34, eZX (PcP) 13 22 46, e pP 13 22 56, e (PS oder S) 13 33 00, e 13 36.4 --, e SS 13 37.5 --, e 13 42.2 --, e LQ 13 52 -- (T=30s), LR 13 56 -- (T=26s), MQ 13 56-60 -- (T=20s), MR 14 00-05 -- (T=20-18s), C (T=13s), F 14 50 --; Azimut um NE,  $\Delta=8800$  km, H=13:10.6. Kurilen.
- eZX 19 41 34, F 19 43 --.
25. St eX 04 43 12, eZX 04 43 16, F 04 44 --. Nach Zürich Mittel-Wallis.
26. St eZX 02 07 40, F 02 09 --.
- eZX 02 54 (20), eX 02 54 49.0, eX 02 54 54.2, F 02 55.3 --.

September 1951, Fortsetzung:

27. St eX 05 59 14, eX 05 59 26.5, F 06 01 --.  
eZ PKP 06 49 17, eX 06 49 27, F 06 51 --. Neue Hebriden.  
eZ PKP 08 27 51.5, F 08 30 --. Neue Hebriden.  
eZX 12 45 24, F 12 46 --; schwach.
27. St eZX P 19 36 06, eZ 19 36 49, e 19 40 20, e PPP 19 41 03, e S 19 45 50, e PS 19 46 25, e LQ (G) 19 55 --, LQ 19 59 -- (T=40s), MQ 20 01-04 -- (T=35-26s), MQ 20 05-07 -- (T=20s), MQ+MR 20 07-10 -- (T=18s), MR 20 12-13 -- (T=16s), C (T=13s), F 20 55 --; Azimut um NW,  $\Delta=8500$  km, H=19:24.3. Nähe der Vancouver-Insel.  
eZX 23 48 35, eZX 23 48 40, eZX 23 49 41, F 23 51 --.
28. St MR 02 57 -- (T=20s), MR 03 05-06 -- (T=18s), F 03 30 --. Gegend der Fidschi-Inseln.  
eZX (PKP) 03 50 (15), eZX 03 50 48, F 03 53 --. Banda-See.
28. St eZX 10 59 (54), eX 11 00 01.5, iX Sg 11 00 02.6, iX Sg 11 00 03.8, iX 11 00 06.3, F 11 00 15; nah. Sprengung?
28. St (eZX) 12 19 43, eZ P 12 20 05, eZ 12 20 15, eZ PPP 12 25-0 --, e (PPS) 12 31.4 --, e LQ 12 46 -- (T=25s), MR 12 54-60 -- (T=20-17s), C (T=16s), F 13 15 --; Azimut um W,  $\Delta=9350$  km, H=12:07.4. Nicaragua.
28. St eZ PKP1 14 57 30, eZX 14 57 45, eZ PKP2 14 58 08, eZ PP 15 01 44, eZ 15 03.3 --, e (SKKS) 15 08 05, e LQ 15 30 -- (T=24s), MR 15 37-43 -- (T=20-17s), F im folgenden;  $\Delta=18\ 000$  km, H=14:37.5. Gegend der Kermadek-Inseln.
28. St eZX (P) 15 47 17, e (LM) 16 17 --, MR 16 32-33 -- (T=16s), F 16 50 --.
28. St eZ PKP1 23 48 38, eZ PKP2 23 49 19, eZ PKP2 23 49 28, e 23 50 20, e PP 23 53 00, e PP 23 53 30, e SKS 23 55 58, e PPP 23 57 21, e 23 58 56, e SKKS 24 00 05, e 24 00 40, e 24 01 30, e 24 03 24, e PSKS 24 04 26, e 24 06 26, e! SS 24 13 08, e 24 19.1 --, e SSS 24 21.0 --, e LR 24 48 -- (T=30s), MR+MQ 24 53-56 -- (T=30-25s), MR 24 58-59 -- (T=22s), MR 01 00-02 -- (T=21s), MR 01 03-05 -- (T=19s), MR 01 06-15 -- (T=18s), MR 01 21-24 -- (T=17s), C (T=16s), F 02 30 --; Azimut um N,  $\Delta=18\ 500$  km, H=23:28.5. Kermadek-Inseln.
29. St eZX PKP 00 41 (28), eZX 00 42 21; dem vorhergehenden überlagert. Gegend der Kermadek-Inseln.  
eZX (PP) 12 38 20, F 12 40 --. Flores-See.  
eZ PKP 18 34 24, F 18 36 --. Gegend der Oster-Insel.
30. St eZX PKP 04 42.0 --, MQ 05 57 -- (T=20s), MR 06 01-02 -- (T=18s), F 06 20 --. Gegend der Kermadek-Inseln.  
eZX P 17 20 48, F 17 22 --. Hondo (Japan).

Mikroseismische Bodenunruhe in Stuttgart im Jahre 1951.  
Tägliche Mittelwerte aus den abgelesenen Einzelwerten für  
00, 06, 12, 18 und 24h Gr. Zt., nach den Registrierungen  
der Galitzin-Wilip-Seismometer.

	Juli				August				September			
	T Sek	Z μ	N μ	E μ	T Sek	Z μ	N μ	E μ	T Sek	Z μ	N μ	E μ
1	4,5	0,1	0,1	0,0	6,0	0,2	0,2	0,1	4,5	0,1	0,1	0,1
2	4,5	0,1	0,1	0,0	6,0	0,2	0,1	0,1	4,5	0,2	0,2	0,2
3	4,5	0,1	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,2	0,2	0,2
4	5,0	0,1	0,1	0,1	5,5	0,2	0,2	0,2	5,5	0,4	0,4	0,4
5	5,0	0,1	0,1	0,1	5,0	0,1	0,1	0,1	5,5	0,2	0,2	0,2
6	5,0	0,1	0,1	0,1	4,5	0,1	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2
7	4,5	0,1	0,1	0,1	4,5	0,1	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2
8	4,5	0,1	0,1	0,1	4,5	0,2	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2
9	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2
10	5,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,2	0,2	0,1	4,5	0,2	0,2	0,2
11	4,5	0,2	0,1	0,1	4,5	0,2	0,1	0,1	6,0	0,4	0,4	0,4
12	4,5	0,1	0,1	0,1	4,5	0,2	0,2	0,2	7,0	0,6	0,6	0,6
13	4,5	0,1	0,1	0,1	4,5	0,2	0,2	0,2	7,0	0,6	0,6	0,6
14	5,0	0,2	0,2	0,1	5,0	0,1	0,1	0,1	6,5	0,6	0,6	0,6
15	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,1	0,1	0,1	6,5	0,6	0,6	0,6
16	5,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,2	0,2	0,1	5,5	0,4	0,4	0,4
17	4,5	0,1	0,1	0,1	6,0	0,2	0,2	0,2	5,5	0,2	0,2	0,2
18	5,0	0,1	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2
19	4,5	0,1	0,1	0,1	6,0	0,3	0,2	0,2	4,5	0,2	0,2	0,2
20	4,5	0,1	0,1	0,1	6,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,2	0,1	0,2
21	4,5	0,1	0,1	0,1	5,5	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,1	0,2
22	4,5	0,2	0,2	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2
23	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2	4,5	0,2	0,2	0,2
24	4,5	0,1	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2
25	4,5	0,1	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2
26	4,0	0,1	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2
27	4,0	0,1	0,1	0,1	7,0	0,6	0,6	0,6	5,5	0,2	0,2	0,2
28	4,5	0,1	0,1	0,1	7,0	0,6	0,6	0,6	5,0	0,2	0,2	0,2
29	4,5	0,1	0,1	0,1	5,5	0,2	0,2	0,2	6,0	0,2	0,2	0,2
30	5,0	0,1	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2
31	5,5	0,2	0,1	0,1	5,0	0,2	0,2	0,2	5,0	0,2	0,2	0,2

Seismischer Bericht des Württembergischen Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

4. Vierteljahr 1951

Stationen: Stuttgart (St), Ravensburg (Ra) und Meßstetten-  
Ebingen (Me).

Oktober 1951:

1. St e P 01 30 59, e 01 32 08, eZ 01 34 30, e S 01 34 50, e  
SS 01 35 09, e LQ 01 36.5 -- (T=30s), MR 01 39.7 --  
(T=14s), C (T=12s), F 01 55 --; Azimut um SE,  $\Delta=2200$  km,  
H=01:26.6. Östliches Mittelmeer.
1. St eX 09 28 (43), eX 09 29 29, e LQ 10 52 --, LR 10 57 --  
(T=22s), MQ 10 59-60 -- (T=18s), MR 11 05 -- (T=16s),  
F 11 30 --. Aleuten.
2. St e P 00 10 54, e 00 11 06, eZ 00 11 48, e S 00 20 00, e  
LQ 00 37 -- (T=30s), M 00 43 --, F 00 53 --;  $\Delta=7750$  km,  
H=23:59.7 (am 1.10.). Burma.
3. St eZX PKP 20 54 14, eZ 20 54 46, MR 22 12-15 --, F 22 17  
--. Kermadek-Inseln.  
MR 23 45 --, F 23 55 --.
4. St eZ P 05 51 07, eZ 05 52 19, F 05 55 --. Hindukusch.  
eZX 13 55 28, e L 15 40 --, MR 15 49-51 --, F 16 00 --.  
eZX 19 38 (40), F 19 39 --; schwach.  
eZX 19 50 (30), F 19 51 --; schwach.
5. St eZX 02 25 40, F 02 26 --.  
eZ PKP1 06 50 46, eZ PKP2 06 51 35, e PP 06 55 18, e  
PP 06 55 32, e (S) 07 03.5 --, e (PPS) 07 08.5 --, e  
(LQ) 07 20 --, F 07 30 --;  $\Delta=18\ 000$  km, H=06:30.8.  
Gegend der Kermadek-Inseln.
5. St e LQ 08 07 --, MR 08 11-14 -- (T=18s), F 08 35 --.  
eZ PKP1 11 57 38, eZ PKP2 11 58 10, e PP 12 02 26, e  
12 03 18, e PPP 12 06 03, e SKKS 12 08 29, e 12 11.0  
--, e PSKS 12 12.8 --, e PPS 12 16.0 --, e 12 18.2 --,  
e! SS 12 21.9 --, e LR 13 05 --, LR 13 11 -- (T=20s),  
MR 13 12-17 -- (T=19s), MR 13 18-21 -- (T=18s), MR 13  
22 -- (T=18s), MR 13 26-27 -- (T=18s), MR 13 29-31 --  
(T=17s), C (T=17s), F 13 55 --; Azimut um N,  $\Delta=$   
17 750 km. H=11:37.5. Kermadek-Inseln.
5. St eZX 20 19 10, eZX 20 19 20, F 20 20 --.  
eZX P 22 04 55, e LQ 22 11.0 --, MQ 22 11 21, MR 22  
12.2 -- (T=11s), F 22 16 --. Balkan.
6. St eZX PKP1 03 48 (55), eZ PKP2 03 49 19, e PP 03 53 00,  
e PSKS 04 03.7 --, e 04 06.1 --, e SS 04 13 20, e 04  
18.4 --, e LR 05 02 --, MR 05 04-08 -- (T=19s), MR 05  
12-14 -- (T=13s), MR 05 18-19 -- (T=18s), F 05 45 --;  
Azimut um N,  $\Delta=17\ 750$  km. Nachbeben zum 5.10., 11h 57m.
6. St eZX P 06 04 (45), eZX 06 06 25, e LQ 06 09.0 --, MR 06  
10.4 -- (T=11s), F 06 18 --. Gegend der Insel Kreta.
7. St eZX 05 55 58.5, F 05 57 --.  
eZX 11 05 12, F 11 06 --.

Oktober 1951, Fortsetzung:

- 8. St eZ P 04 22 (55), e S 04 33 20, e LQ (G) 04 47 -- (T=50s), LQ 04 49 -- (T=35s), LR 04 52 -- (T=30s), MQ+MR 04 58 -- (T=21s), MR 05 01 -- (T=16s), MR 05 06-07 -- (T=15s), C (T=13s), F 05 40 --; Azimut um NW, Δ=9200 km, H=04:10.6. Californien (Kap Mendocino). eZX 11 05 05, F 11 06 --.
- 9. St iZ PKP 16 00 15.0 (Kompr.), eZX (pPKP) 16 00 34, eZX 16 00 47, F 16 03 --. Loyalty-Inseln.
- 11. St eZ PKP 01 56 38 (Kompr.), iZ PKP 01 56 39.0 (Dilat.), eZX 01 56 55, e 01 57 17, i! PP 01 58 36 (Kompr.), eZ 02 00 35, e PPP 02 01 33, e PS 02 09.0 --, e PPS 02 10.2 --, e 02 11.1 --, e 02 19.0 --, e 02 23.5 --, e 02 30.1 --, e LQ 02 38 -- (T=35s), MQ 02 42-45 -- (T=25s), MR 02 53-54 -- (T=21s), C (T=17s), F 03 45 --; Azimut um NE, Δ=14 100 km, H=01:37.5. Neu-Pommern.
- 11. St eZX P 05 05 13, e L 05 37 --, M 05 40-42 --, F 05 50 --. Hokkaido (Japan). eZX 10 48 36, F 10 49 --.
- 13. St eZX PKP 01 35 19, eZ PKP 01 35 24, eZ (pPKP) 01 36 28, F 01 38 --; Gegend der Tonga-Inseln. eZX 04 42 27, F 04 43 --; schwach.
- 13. St eZ PP (oder PKP?) 22 47 24, e 22 49.1 --, e 22 51 23, e PS 22 57 20, e! SS 23 03.1 --, e SSS 23 07.0 --, e LQ 23 20 --, LR 23 26 -- (T=25s), MR 23 30-34 -- (T=17s), C (T=15s), F 01 10 --; Azimut SW, Δ=12 300 km, H=22:28.1. Gegend der Sandwich-Inseln.
- 14. St eZ PKP 09 47 33, eZX PP 09 47 51, e LQ 10 28 --, MR 10 35-36 -- (T=20s), F 10 45 --. Java-See.
- 15. St eZX P 05 25 (07), eZX 05 25 14, F 05 26 --; Gegend des Baikal-Sees (Sibirien). eZX 14 56 58, F 14 59 --.
- 15. St eZ P 21 14 35.5, eZX 21 14 45, eZX 21 14 56, e 21 21.3 --, e S 21 25.0 --, e LQ 21 45 -- (T=35s), MQ 21 49-50 -- (T=22s), MR 21 53.0 -- (T=18s), MR 21 55-57 -- (T=18s), F 22 15 --; Azimut um NE, Δ=9400 km, H=21:02.0. Shikoku (Japan).
- 16. St eZX P 07 00 22, eZX 07 00 30, e S 07 05.3 --, e LQ 07 09.0 --, LR 07 10 -- (T=22s), MR 07 12-14 -- (T=16s), F 07 25 --; Azimut um N, Δ=3100 km, H=06:54.5. Nördliches Eismeer (Nähe von Spitzbergen).
- 16. St eZX 13 12 (39), eX 13 13 40.6, eX 13 12 41.3, F 13 12 50 --. nah (Sprengung?).
- 16. St eZX P 19 05 (20), e LQ 19 41 --, MQ 19 48 -- (T=16s), MR 19 52-53 -- (T=13s), F 19 58 --; Δ=ca 9500 km. Hondo (Japan).
- 17. St eZX (PKP) 08 27 16, eZX 08 27 21, F 08 29 --. Pazifik. eZX P 10 12 21.5, eX S 10 14 20, e (LQ) 10 15 50, MQ 10 16.1 --, MR 10 16.9 -- (T=9s), F 10 19 --; Azimut um SE, Δ=1200 km. Jugoslawien.
- 17. St eZX 18 03 00, eZX 18 03 10, F 18 04 --. eZX 18 38 38, F 18 39 --; schwach. eZX 19 24 (01), eZX 19 24 13, F 19 25 --.

Oktober 1951, Fortsetzung:

18. St eZX 00 44 10, F 00 45 --.  
eZX P 05 13 26, eZX (PcP), 05 13 48, e MR 05 44 -- (T=18s), F 05 50 --; Azimut um E,  $\Delta$ =ca 7500 km. Assam.
18. St iZ P 08 38 34.0 (Kompr.), iZX 08 38 37.5 (Kompr.), iZ PcP 08 38 56.5, e 08 39 36, e PP 08 41 42, e S 08 48 40, e PS 08 49 10, e 08 50 24, e SSS 08 56.8 --, e LQ 09 05 -- (T=35s), LQ 09 08 -- (T=30s), MQ+MR 09 12-13 -- (T=19s), MR 09 13-18 -- (T=25-18s), C (T=17s), F 10 15 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =8800 km, H=03:26.4. Südküste von Hokkaido (Japan).
18. St iX Pg 19 57 53.5 (Dilat.), iX 19 57 54.6, iX 19 57 57.4, iX Sg 19 58 00.5, iX 19 58 02.5, iZ 19 58 07.0, F 20 02.5 --; Azimut SSW,  $\Delta$ =54 km.  
Me Sg-Pg=1.8s (keine Zeitmarken, da Kontaktuhr gestört);  $\Delta$ =13-14 km.  
Ra eZ Pb 19 57 55.0, eZ Pg 19 57 56.8, e 19 58 04.5, i Sg 19 58 06.5, F 19 59.3 --;  $\Delta$ =74 km.  
Herd in der Nähe von Raichberg-Hohenzollernberg. Dort Stärke 5-6. In Stuttgart noch wahrgenommen mit Stärke 3.
18. St eX Sg 19 59 25.5; dem vorhergehenden überlagert.  
Me Sg-Pg=1.8s.  
Schwachere Nachbeben zum vorhergehenden. Stärke 3-4 im Gebiet des Raichbergs und Hohenzollernbergs.
18. St eX Sg 21 18 08.1, F 21 18 20.  
Me Nur leicht angedeutet.  
Weiteres schwaches Nachbeben im Gebiet des Raichbergs und Hohenzollernbergs.
18. St eZX 21 33 23, eZX 21 33 28, F 21 35 --.
19. St eZX P 00 59 40, e S 01 04 06, e LQ 01 09.0 --, MR 01 10-13 -- (T=15s), F 01 15 --; Azimut um N,  $\Delta$ =2850 km, H=00:54.3. Nähe von Spitzbergen.
19. St eX Pg 06 52 (00), eX 06 52 05.4, iX Sg 06 52 06.5, F 06 52.6 --;  $\Delta$ =54 km.  
Me Sg-Pg=1.8s (keine Zeitmarken, da Kontaktuhr gestört);  $\Delta$ =13-14 km.  
Schwachere Nachbeben zum 18.10., 19h 57m. Raichberg-Hohenzollernberg. Dort wahrgenommen mit Stärke 4.
19. St eZX 07 08 23, F 07 10 --.  
eZ P 15 03 40.5 (Kompr.), eZX (PcP) 15 03 57, e S 15 13.9 --, e LQ 15 36 --, MR 15 42-43 -- (T=19s), F 15 53 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =9000 km, H=14:51.3. Hokkaido (Japan).
20. St eZX 05 06 (15), F 05 07 --.  
eZX 17 47 (23), F 17 48 --.
21. St eX 14 01 23.0, eX (Sg) 14 01 25.1, F 14 01 40.  
Me e (Sg) 14 01 11.3, F 14 01 15; sehr schwach.  
Vermutlich sehr schwaches Nachbeben zum 18.10., 19h 57m.  
Keine makroseismischen Meldungen.
21. St eZX 18 46 23, F 18 48 --.

Oktober 1951, Fortsetzung:

21. St e P 21 46 56, e 21 47 17, e 21 47 43, e PP 21 50 17,  
e S 21 57 40, e LQ 22 17 -- (T=40s), MQ 22 22-23 --  
(T=23s); N=230 $\mu$ , E=150 $\mu$ ), MR 22 28.5 -- (T=16s; Z=  
260 $\mu$ , N=100 $\mu$ , E=240 $\mu$ ), M 22 31.1 -- (T=16s; Z=300 $\mu$ ,  
N=200 $\mu$ , E=70 $\mu$ ), C (T=15s), F 25 00 --; Azimut um ENE,  
 $\Delta$ =9800 km, H=21:34.2. Nähe von Formosa.  
eZX P 22 20 13. Kurilen.  
eZX P 23 08 08, eZX 23 08 26 ) beide dem vorhergehenden  
überlagert.
22. St e P 03 42 10, e 03 42 29, e 03 42 47, e 03 43 27, e PH  
03 45 32, e S 03 52 53, e 03 53 20, e SS 03 58 24, e LI  
04 12 -- (T=40s), MQ 04 17-18 --, MQ 04 19.0 -- (T=16s;  
N=150 $\mu$ , E=70 $\mu$ ), M(R) 04 24-25 -- (T=13s; Z=500 $\mu$ , N=300 $\mu$ ,  
E=250 $\mu$ ), M(R) 04 25.5 -- (T=15s; Z=500 $\mu$ , N=320 $\mu$ , E=250 $\mu$ ,  
C (T=13s), F in den folgenden; Azimut um ENE,  $\Delta$ =9800 km  
H=03:29.4. Nähe von Formosa.
22. St e P 04 40 47, e PP 04 44 10, MR 05 22-25 -- (T=15s), F  
in den folgenden; Nachbarbeben Formosa.  
e P 05 30 25) den vorhergehenden überlagert. Nachbarbeben  
e P 05 36 34) Formosa.
22. St e P 05 55 43, e 05 55 50, e 05 56 11, e PP 05 59 08, e  
S 06 06.1 --, MR 06 37-40 --, F 08 30 --; H=05:43.0.  
Nachbeben Formosa.
22. St eZX P 09 27 (50), MR 10 10-12 --, F 10 15 --; Nachbarbeben  
Formosa.  
eZX P 11 23 44, e PP 11 27 11, MR 12 05-08 --, F in den  
folgenden. Nachbarbeben Formosa.  
eZX P 13 01 19; eZX P 13 13 54; eZX P 13 22 47; eZX P 14  
59 37; eZX P 15 42 29; eZX P 16 19 35; eZX P 18 55 13;  
eZX P 21 04 20; eZX P 23 49 08; weitere Nachbarbeben Formosa.
23. St eZX P 01 32 17, e PP 01 35 37, e S 01 42 34, e SS 01 48  
44, e LQ 02 03 -- (T=35s), MR 02 14-16 -- (T=14s), F 03  
20 --; Nachbarbeben Formosa.
23. St eZX PKP 06 32 19, iZ 06 32 24.5 (Kompr.), eZX 06 32 29  
F 06 35 --; Fidschi-Inseln.
23. St eZ P 09 07 54, eZ 09 08 20, e 09 10 21, e PP 09 11 14,  
e S 09 18 20, e PS 09 19 06, e SS 09 24 00, e LQ 09 39  
-- (T=35s), MQ 09 43.0 -- (T=19s), MR 09 50-52 -- (T=  
13s), C (T=10-12s), F 11 00 --; Azimut um ENE,  $\Delta$ =9800 km  
H=08:55.2. Nachbarbeben Formosa.
23. St eZX P 11 39 19, MR 12 15 --, F 12 23 --.  
eZX P 13 40 (00), e LQ 14 12 --, MR 14 22-24 -- (T=13s),  
F 14 40 --; Nachbarbeben Formosa.  
eZX P 18 31 28, e LQ 19 05 --, MR 19 13-15 -- (T=13s),  
19 40 --; Nachbarbeben Formosa.  
e LQ 23 19 --, MR 23 28 --, F 23 32 --.
24. St eZX P 02 00 17, F 02 01 --. Hokkaido (Japan).  
eZ P 03 51 40, e S 04 02.1 --, e PS 04 03 14, e SS 04 08.8  
--, e 04 14.4 --, e 04 18.6 --, e LQ 04 26 -- (T=25s),  
04 33-36 -- (T=14s), C (T=13-14s), F 05 30 --; Azimut um ENE,  
 $\Delta$ =9800 km, H=03:38.9. Nachbarbeben Formosa.

Oktober 1951, Fortsetzung:

24. St e LQ 07 14 --, MR 07 22-23 -- (T=13s), F 07 33 --.  
e MR 07 41 --, F 07 50 --.  
e LQ 08 21 --, MR 08 25 --, F 08 45 --.  
e MR 09 15 --, F 09 20 --.
24. St eZX P 13 54 (57), e LQ 14 31 --, MR 14 37-39 -- (T=14s),  
F 14 55--; Nachbeben Formosa.  
e MR 18 42 --, F 18 52 --.
24. St eZ P 19 35 30.5, eZX 19 35 36, e (MR) 20 14 --, F 20  
20 --. Nachbeben Hokkaido.  
e MR 21 03 --, F 21 08 --.
25. St e MR 00 33 --, F 00 39 --.  
eZX P 04 18 44, e MR 04 57 --, F 05 15 --; Azimut um W,  
Guatemala.
25. St e P 12 32 19, e PP 12 35 40, e S 12 43 00, e SS 12 48  
37, e 12 57.3 --, e LQ 13 04 -- (T=30s), MQ 13 09.0 --  
(T=15s; N=25 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), M(R) 13 14.9 -- (T=12s; Z=20 $\mu$ ,  
N=15 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), MR 13 16.0 -- (T=13s; Z=21 $\mu$ , N=11 $\mu$ , E=16 $\mu$ ),  
C (T=13s), F 14 30 --; Azimut um ENE,  $\Delta=9800$  km, H=12:  
19.6. Nachbeben Formosa.  
e MR 22 32 --, F 22 38 --.
26. St eZX 00 08 44.5, F 00 09 --.  
e MR 06 58 --, F 07 10 --.  
eZX 15 47 (17), F 15 48 --; schwach.
26. St eX Pg 22 50 40.4, e!X Sg 22 50 42.5, F 22 50 55;  $\Delta$ =  
ca 16 km. Sprengung oder schwaches Nahbeben in der  
Gegend von Ludwigsburg?
27. St eZX 04 43 (32), eX (Sg) 04 43 52.0, F 04 44.3 --;  
schwaches Nahbeben. Unterengadin.
28. St e LQ 02 43 --, MR 02 50.5-53 -- (T=12s), F 03 15 --;  
Azimut um NE.
28. St eZ PKP1 07 07 44, eZ PKP2 07 08 19, eZ PP 07 12 10, eZ  
07 12 46, e PPP 07 16.3 --, e 07 17.4 --, eZ 07 20 20,  
eZ PSKS 07 22 37, e PPS 07 25 27, e 07 29.1 --, e 07  
33.8 --, e 07 42.9 --, e LR 08 13 --, MR 08 20-23 --  
(T=23s), MR 08 28-32 -- (T=18s), MR 08 40-43 -- (T=18s),  
MR(2) 08 53-57 -- (T=16s), F 09 20 --;  $\Delta$ =ca 18 000 km,  
H=06:47.8. Südlich der Macquarie-Inseln.
29. St e MR 00 28 -- (T=13s), F 00 35 --.  
eZX PKP 15 54 59, F 15 55.5 --; schwach. Süd-Pazifik.
29. St eX Pn 16 39 59.0, eX 16 40 01.9 (Dilat.), eX 16 40 06.8,  
eX (Pb) 16 40 17.5, eX (Pb) 16 40 22.0, eX (Sn) 16 41  
20.5, eX (Sn) 16 41 30.9, eX 16 41 53.1, e 16 42 05.5,  
e 16 42 18.5, e! (Sg) 16 42 29, e!X (Sg) 16 42 34, MR  
16 43 18 (T=6s), F 16 47.5 --; Azimut SE-ESE,  $\Delta$ =950 km.  
Jugoslawien (Mostar).
29. St eX Pn 22 50 06.5, eX 22 50 14.0, eX 22 50 22.8, eX (Pg)  
22 50 27.0 (Dilat.), eX 22 50 31.0, e!X 22 50 44.5, eX  
(Sn) 22 50 54.5, eX (Sn) 22 50 57.2, eX  
22 51 09.5, eX (Sg) 22 51 28.2, MR 22 52.1 --, F 22 55.5  
--; Azimut um S,  $\Delta$ =550 km. Gegend von Modena.



Oktober 1951, Fortsetzung:

30. St eZX P 14 52 52, e MR 15 04 --, F 15 08 --.  
eZX P 15 53 25, eZX 15 53 32, e 16 12.0 --, MR 16 15.1 --,  
--, F 16 20 --. Vorbeben zum folgenden.
30. St eZX P 16 23 18, e 16 40.8 --, MR 16 45 --, F 16 53 --.  
Gegend des Himmelsgebirges.
31. St eZX 01 21 59, F 01 22.1 --.  
eZX PKP 05 44 07, F 05 45 --. Gegend von Neu-Pommern.
31. St eZX P 07 09 18, i P 07 09 20.5 (Kompr.), e 07 10 30, e  
PP 07 13 00, e 07 17 01, e SKS 07 19 50, e! S 07 20 06  
(T=16s), e PS 07 21 17, e 07 21 29, e SS 07 26.1 --, e  
07 32.7 --, e LQ 07 42 -- (T=40s), MQ 07 51-54 -- (T=20s),  
MR 07 56-58 -- (T=18s), C (T=15s), F 09 45 --; Azimut  
um E,  $\Delta=9900$  km, H=06:56.3. Malakka-Straße.
31. St eZX P 08 16 07; dem vorhergehenden überlagert. Nachbarbeben  
zum vorhergehenden.  
eZX P 09 52 21.5, F 09 54 --.  
eZ P 10 35 15, eZ 10 36 17, e S 10 46 02, e L 11 17 --  
MR 11 22-23 -- (T=20s), F 11 50 --;  $\Delta=9900$  km, H=10:28.5  
Malakka-Straße.
31. St e LQ 12 34 -- (T=25s), MR 12 41-46 -- (T=19s), F 13 35.2 --.  
Süd-Atlantik.  
eZ P 19 23 15.5 (Kompr.), e 19 40.0 --, e 19 40 48, e  
19 45.0 --, F 19 55 --. Nachbarbeben Formosa?

November 1951:

1. St e P 11 20 23 (Dilat.), eZ 11 20 31, e PPP 11 24.0 --,  
e S 11 28 29, MR 11 49-50 -- (T=16s), F 12 15 --;  $\Delta=6500$  km,  
SE-SSE,  $\Delta=6500$  km, H=11:10.5. Ostafrika (Gegend des Indischen  
ganjika-Sees).  
eZX PKP 11 44 55; dem vorhergehenden überlagert. Gegenüber  
der Fidschi-Inseln.  
eZX 13 15 (25), F 13 16 --; schwach und fraglich.
2. St eZX 03 12 54, F 03 14 --.  
eZ 04 03 18, F 04 04 --.  
eZX 15 55 21, F 15 57 --.
2. St eZ P 22 01 17 (Dilat.), eZX 22 01 31 (Dilat.), e PP 22 01  
49, eX PP 22 01 53, e S 22 05 49, e 22 08 10, e LQ 22 08 10  
-- (T=30s), MQ 22 11.7 -- (T=17s), M(R) 22 14.0 -- (T=17s),  
M(R) 22 15.1 -- (T=11s), MR 22 17.0 -- (T=10s), C (T=10s),  
F 22 45 --; Azimut E-ENE,  $\Delta=2800$  km, H=21:56.0.  
Kaukasus.
3. St eX 02 27 39.0, iX Sg 02 27 43.5, eX 02 27 48.0, F 02  
28.2 --. Nach Zürich See von Neuchâtel.
3. St eZX 13 44 58, F 13 46 --.  
eZX P 13 55 59, e LQ 14 19 -- (T=22s), MQ 14 23-25 --  
(T=15s), MR 14 28-29 -- (T=13s), F 14 36 --; Azimut um  
NNE. Kamtschatka.
4. St eZX PKP 09 14 (10), F 09 17 --. Nähe von Neu-Guinea.  
eZ P 11 23 19.5, e PP 11 27 27, e SKS 11 33.9 --, e S  
11 35 00, e PS 11 36.3 --, e LQ 12 00 -- (T=30s), LQ  
12 05 -- (T=27s), MQ 12 08-09 -- (T=18s), MR 12 11-13 --  
(T=18s), F 12 35 --; Azimut um NE,  $\Delta=10.900$  km, H=11:  
09.7. Philippinen.

November 1951, Fortsetzung:

5. St eZX P 05 30 21, F 05 31 --; schwach. Hokkaido (Japan).
6. St eZX P 01 01 35.5, eZX 01 01 43, F 01 05 --. Assam.  
e 05 27 06, (MR) 05 34-35 --, F 05 40 --.
6. St eZ P 15 09 24 (Kompr.), e LQ 15 38 -- (T=30s), MQ 15 44-45 -- (T=19s), MR 15 47-48 -- (T=19s), F 16 05 --; Azimut um N,  $\Delta=8800$  km, H=14:57.3. Kurilen.
6. St eZ P 16 52 14, i P 16 52 19.0 (Dilat.), eZX 16 52 51, o 16 53 40, e PP 16 55 20, e 16 58 24, e 16 59 16, e S 17 02 20, e LQ 17 19 -- (T=35s), MQ 17 22-24 -- (T=30s; N=105 $\mu$ , E=165 $\mu$ ), MQ+MR 17 27.2 -- (T=20s; N=55 $\mu$ , E=60 $\mu$ ), MR 17 30-32 -- (T=20s; Z=70 $\mu$ , N=70 $\mu$ , E=35 $\mu$ ), M 17 35-36 -- (T=14s), C (T=14s), F im folgenden; Azimut um NNE,  $\Delta=8800$  km, H=16:40.2. Kurilen.  
iZX P 19 02 37.0 (Kompr.), MR 19 40-42 -- (T=20s), F 20 30 --;  $\Delta=8800$  km. Kurilen.  
eZX P 20 54 54, F 20 58 --. Kurilen.
7. St eZX PKP 04 54 12, F 04 55 --. Fidschi-Inseln.  
eZX P 05 12 27, F 05 14 --. Canada.  
eZX 08 41 45, F 08 43 --.  
eZX 08 53 55, eZX 08 54 09, F 08 55 --.
7. St eZX P 18 20 13, eS 18 22 14, e LQ 18 23.5 --, MR 18 25.3 --, (T=15s); F 18 28 --; (Azimut um NNE),  $\Delta=1200$  km.  
eX 22 20 21, F 22 21 --.
8. St eZX P 13 56 59, eZ P 13 57 06, eZX 13 57 12, eZ 13 57 46, eZ 13 57 58, eZ 13 58 52, eZ PP 14 00 12, e PPP 14 02.0 --, e 14 06 20, e S 14 07 00, e PPS 14 08 10, e SS 14 12.0 --, e SSS 14 17.0 --, e (LQ) 14 26 --, LQ 14 27 -- (T=25s), MQ 14 32-33 -- (T=21s), MR 14 36-39 -- (T=18s), C (T=15s), F 15 50 --; Azimut um N-NW,  $\Delta=8800$  km, H=13:44.9. Südlich der Halbinsel Alaska.  
e MR 16 31 --, F 16 47 --.
9. St eZX PKP 00 11 15, F 00 12 --. Fidschi-Inseln.  
eZ P 06 05 24, e LQ 06 40 --, MQ 06 43-44 -- (T=15s), MR 06 48.8 -- (T=12s), F 06 58 --. Nordküste von Formosa.
9. St eZ P 08 09 39, e LQ 08 39 -- (T=30s), MQ 08 44-45 -- (T=18s), MR 08 47-48 -- (T=18s), F 09 25 --; Azimut um NNE,  $\Delta=ca$  8800 km. Kurilen.  
eZX P 08 27 08) beide dem vorhergehenden überlagert.  
eZX P 08 37 06) Kurilen.
9. St eZX 13 09 07, F 13 10 --.  
eZX 16 16 59, F 16 18 --.
9. St eZX P 22 21 23, e (PP) 22 26.3 --, e SKS 22 32 00, e S 22 33 00, e PPS 22 35.1 --, e SS 22 40.0 --, MR 23 07-09 -- (T=19s), F 23 30 --; Azimut um W,  $\Delta=11$  000 km, H=22:07.8. Grenzgebiet von Chile und Bolivia.
10. St eZ PKP 05 51 53, eZX 05 52 00, eZX 05 52 30, eZX 05 53 00, e LQ 06 51 --, F 07 00 --;  $\Delta=ca$  17 000 km. Gegend der Fidschi-Inseln.
11. St eX 11 52 25.6, eX 11 52 27.2, eX (Sg) 11 52 29.5, F 11 52 40.

November 1951, Fortsetzung:

11. St e P 12 27 35, eZX 12 27 38, e PcP 12 27 48, e S 12 37.9  
--, e LQ 12 55 --, LQ 13 00 -- (T=30s), MR 13 08-09 --  
(T=17s), F 13 25 --; Azimut um NNE, Δ=9200 km, H=12:15.3  
Kurilen.

11. St eZX 19 52 08, F 19 53 --; schwach.  
eZX 20 39 45, F 20 40.5 --.

12. St eZX 04 13 (20), F 04 14 --; schwach.  
eZX P 08 21 36.5, i P 08 21 42.0 (T=10s; Z=-5.0, N=+2.5,  
E=+1.5 mm Galitzin, Dilat.), eZX 08 21 54, e 08 22 20,  
e PP 08 24 18, e S 08 31 40, e PS 08 32 20, e 08 35.8  
--, e 08 38.6 --, e 08 42.2 --, e G 08 47 -- (T=42s),  
LQ 08 48 -- (T=38s), LR 08 50 -- (T=34s), MQ 08 56.9  
-- (T=18s; N=15μ, E=17μ), MQ 08 58.1 -- (T=18s; N=14μ,  
E=19μ), MR 08 59-61 -- (T=18s; Z=15μ, N=13μ, E=7μ), MR  
09 05 -- (T=16s), C (T=15s), F 11 30 --; Azimut um NNE,  
Δ=8800 km, H=08:09.5. Kurilen.

eZX (P) 08 34 31  
eZX (P) 08 38 02 } alle dem vorhergehenden überlagert.  
eZX (P) 08 54 26 }  
eZX (P) 09 02 19 }

12. St eZX PKP 09 32 58, eZX 09 33 07.5, eZX 09 33 24, eZX pPKP  
09 34 19, eZX 09 34 44; den vorhergehenden überlagert.  
h=ca 400 km, Gegend der Fidschi-Inseln.  
eZX P 09 47 07, eZX 09 47 15; den vorhergehenden über-  
lagert. Inseln über dem Winde.  
eZX P 09 59 58; den vorhergehenden überlagert. Kurilen.

12. St eZ P 19 33 38, e S 19 43 31, e LQ 20 03 -- (T=40s), MR  
20 11-12 -- (T=20s), MR 20 13-15 -- (T=15s), F 20 30  
--; Azimut um NNE, Δ=9000 km, H=19:21.5. Kurilen.  
eZX 22 24 13, F 22 25 --.  
oder PP

13. St eZX PKP/08 16 (17), e LQ 08 55 --, MR 09 04-07 -- (T=  
19s), F 09 22 --; Azimut um NE, Δ=ca 11 500 km. Marianen.  
eZX (P) 14 34 40, e LQ 15 14 --, MR 15 18-19 -- (T=  
15s), F 15 25 --; Azimut um NE.

14. St eZX 14 28 41, F 14 30 --.

15. St eZ P 08 37 36, eZX (PcP) 08 37 43, e S 08 47 39, e  
LQ 09 05 -- (T=30s), LR 09 09 -- (T=23s), MR 09 16-17  
-- (T=18s), F im folgenden; (Azimut um E), Δ=8600 km,  
H=08:25.8. Kamtschatka.  
eX P 08 50 58, MR 09 38-39 -- (T=16s), F 09 55 --.  
Kamtschatka.  
eZX P 09 38 21; den vorhergehenden überlagert. Kamtschat-  
ka.

15. St eZ P 10 14 26, e LQ 10 44 -- (T=25s), MR 10 58-59 --  
(T=15s), F in den folgenden. Kamtschatka.  
eZX P 10 33 16; schwach. Dem vorhergehenden überlagert.  
Kamtschatka.  
eZX P 10 39 20; den vorhergehenden überlagert.  
Kamtschatka.  
eZ P 10 43 18, e LQ 11 13 -- (T=25s), MR 11 22 -- (T=  
16s), F 12 10 --. Kamtschatka.  
eZX P 10 51 45; dem vorhergehenden überlagert.  
Kamtschatka.  
eZX P 11 13 05; den vorhergehenden überlagert.  
Kamtschatka.

November 1951, Fortsetzung:

15. St eZX P 15 14 (35), eZX 15 14 43, eZX 15 15 28, e MR 15 54 --, F 16 00 --. Kamtschatka.  
eZX P 16 23 54, F 16 25 --. Kamtschatka.  
eZX P 17 57 05, F 17 59 --. Kamtschatka.
15. St eZX P 19 53 57, eZ PcP oder pP 19 54 18, e S 20 03 55, e LQ 20 23 -- (T=30s), MQ 20 28-29 -- (T=18s), MR 20 33-36 -- (T=15s), F 21 05 --; Azimut um NNE,  $\Delta=8600$  km, H=19:42.1. Kamtschatka.  
eZX P 20 32 15; dem vorhergehenden überlagert.  
Kamtschatka.
15. St eZX P 22 11 03, e LQ 22 42 --, MQ 22 45-47 -- (T=18s), MR 22 50-54 -- (T=15s), F 23 10 --;  $\Delta=ca$  8600 km.  
Kamtschatka.
16. St eZX P 01 51 18, F 01 54 --. Kurilen.  
eZX 05 03 58, F 05 05 --.
16. St eZ P 15 15 09.5 (Kompr.), e S 15 25 10, weiter im folgenden;  $\Delta=8600$  km, H=15:03.4. Kamtschatka.  
eZ P 15 32 26, e 15 34.0 --, e S 15 42.1 --, e LQ 15 45 -- (T=25s), MQ 15 51 -- (T=17s), MR 15 54 -- (T=16s), (diese Oberflächenwellen gehören noch teilweise zum vorhergehenden), F im folgenden;  $\Delta=8600$  km, H=15:20.6.  
Kamtschatka.
16. St eZX P 15 40 48.5, e MR 16 08-09 -- (T=19s), F 16 35 --; Azimut um N,  $\Delta=ca$  8600 km. Kamtschatka.
16. St eZX PKP 17 53 14, eZX 17 53 56.5, F 17 58 --.  
Kermadek-Inseln.  
eZX P 19 18 (36), e MR 20 03 --, F 20 10 --. Kamtschatka.
17. St i P 04 56 25.0 (Dilat.), e PP 04 58 42, e S 05 04 54, e SS 05 09 00, e LQ 05 20 -- (T=25s), MQ 05 21-23 -- (T=20s), MR 05 26-27 -- (T=15s), F 05 45 --; Azimut um ENE,  $\Delta=7100$  km, H=04:45.9. Vorbeben Ost-Tibet.
17. St eZX 09 51 (10), F 09 52 --; schwach.  
eZX P 13 29 40, F 13 31 --. Kamtschatka.
17. St eZX 16 01 (07), iX 16 01 11.5, F 16 01 20; nah.
17. St eZX P 19 15 23, F 19 16 --; schwach. Kamtschatka.  
eZ P 20 36 33, eZ 20 36 44, e LQ 21 06 --, MQ 21 10-13 -- (T=16s), MR 21 17-19 -- (T=13s), F 21 27 --.  
Kamtschatka.
17. St eZX Pg 22 20 (35), eX 22 20 50.5, eX (Sn) 22 21 04.7, eX (Sn) 22 21 06.5, eX (Sg) 22 21 19.5, eX (Sg) 22 21 22.4, eX (Sg) 22 21 24.8, F 22 22.5 --;  $\Delta=350$  km.  
Venetische Alpen.
18. St eZ P 04 50 16, eZ 04 50 27, e LQ 05 20 --, MQ 05 26 -- (T=18s), MR 05 29.3 -- (T=15s), MR 05 30.6 -- (T=15s), F 05 45 --; Azimut um NNE,  $\Delta=ca$  8600 km.  
Kamtschatka.
18. St i P 09 37 01.5 (Dilat.), i 09 37 08.0 (Dilat.), e PP 09 39 20, e S 09 45 30, i S 09 45 40, weiter im folgenden;  $\Delta=7100$  km, H=09:26.5. Vorbeben zum folgenden.

November 1951, Fortsetzung:

- 18. St eZ P 09 46 09, i P 09 46 12.5 (T=4s; Z=-12.0, N=+, E=+5.7 mm Galitzin, Dilat.), i P 09 46 14.5 (Dilat.), eZ P 09 46 20 (T=5s; Z=+23.0, N=-2.0, E=-10.3 mm Galitzin, Kompr.), i PP 09 48 34, i S 09 54 45, i SS 09 59 00, i 10 00 50, i SSS 10 01 40, e! G 10 02 -- (T=70s!), e 10 05 -- (T=50s), LQ 10 08 -- (T=35s), MQ 10 10-13 -- (T=23-18s; N=2200μ, E=700μ), MR 10 13-17 -- (T=18s; Z=1000μ, N=500μ, E=800μ), F 14 00 --; Azimut ENE, Δ=7100 km, H=09:35.7. Ost-Tibet.  
eZX P 10 51 33; eZX P 10 56 07; eZX P 11 33 24; eZX P 12 17 26, eZX 12 17 30; eZX 12 50 11; eZX 13 05 58.  
Alle dem vorhergehenden überlagert.
- 18. St eZX 15 12 43, F 15 14 --.  
eZX 15 28 14, F 15 29 --.  
eZX 17 57 06, F 17 58 --.
- 18. St eZX P 18 51 55, e PP 18 54 15, e MQ 19 16 -- (T=21s), F 19 30 --; Nachbeben Ost-Tibet.  
eZX (PP) 20 25 (08), F 20 26 --; schwach. Griechenland, b
- 19. St eZX P 00 37 10, eZX 00 37 16, F 00 38 --. Ost-Tibet.  
eZX 01 12 (55), F 01 13.5 --; schwach.  
eZX 04 38 42, F 04 40 --.  
eZX PKP 10 58 58, F 11 01 --. Neue Hebriden.
- 19. St eZX Pn 19 48 50.0, eX 19 48 50.6, eX Pg 19 49 03.2 (Dilat.), eX 19 49 06.5, eX 19 49 16.5, eX 19 49 46.1, eX 19 49 49.0, iX Sg 19 49 50.4, iX 19 49 55.1, F 19 51.8 --; Δ=ca 380 km. Nordost-Italien.  
Ra e (Sg) 19 49 20, e 19 49 21.6, F 19 50.0 --.
- 19. St eZ PKP 21 23 22, eZ 21 23 50, e M 22 36 --, F 23 10 --. Tonga-Inseln.
- 20. St eZX 09 15 46, F 09 18 --.  
eZX 13 06 14, F 13 07 --.
- 20. St eZX 16 44 45, eX 16 44 48, F 16 45.0 --.
- 21. St eX 07 02 45.7, eX 07 02 48.8, eX 07 02 54.3, eX 07 02 55.6, F 07 03.1 --.
- 21. St eZX P 08 02 17, F 08 04 --. Indik.
- 21. St eX 11 33 33, eX 11 33 38, F 11 34.0 --.
- 21. St eZX P 19 15 13, F 19 16 --. Gegend der Kurilen.
- 21. St eX 19 19 47.2, eX (Sg) 19 19 49.5, F 19 20.0 --.
- 22. St eZX PKP 02 23 55, eZ PKP 02 23 57, eZX (pPKP) 02 24 27, e PPP 02 28.9 --, e LQ 03 10 -- (T=28s), MQ 03 15 -- (T=24s), MR 03 20-22 -- (T=23s), F 03 30 --; Azimut um NE, Δ=14 100 km, H=02:04.8. Neu-Pommern.
- 22. St eZX 14 06 (08), eX 14 06 16.2, eX 14 06 17.5, eX 14 06 29.0, eX 14 06 47, F 14 07.0 --.
- 23. St eZX P 04 22 15, e LQ 04 47 --, MR 04 52 --, F 04 55 --. Ost-Tibet.
- 24. St eZX P 01 58 02, e LQ 02 31 --, MQ 02 34-35 -- (T=16s), MR 02 39 -- (T=15s), F 02 55 --. Kamtschatka.

November 1951, Fortsetzung:

24. St eX 14 07 42.8, eX 14 07 45.6, eX 14 07 47.8, eX 14 07 49.2, eX 14 07 50.5, eX 14 07 51.7, eX 14 08 01.3, F 14 08.3 --.
24. St e PI 18 59 57 (Kompr.), e PcPI 19 00 10, e PII 19 03 00, e PPI 19 03 19, e PPII 19 06 25, e SKSI 19 10 00, e SI 19 10 30, e SII oder SKSII 19 13 16, e SSSI 19 19 10, e LQ 19 33 --, LQ 19 38 -- (T=24s), MQ+MR 19 41.1 -- (T=14s; Z=150 $\mu$ , N=300 $\mu$ , E=270 $\mu$ ), MQ+MR 19 42.3 -- (T=14s; Z=150 $\mu$ , N=350 $\mu$ , E=250 $\mu$ ), MQ+MR 19 45 -- (T=14s; Z=300 $\mu$ , N=300 $\mu$ , E=200 $\mu$ ), MQ+MR 19 47 -- (T=14s; Z=300 $\mu$ , N=350 $\mu$ , E=250 $\mu$ ), MQ+MR 19 48 -- (T=14s; Z=200 $\mu$ , N=250 $\mu$ , E=70 $\mu$ ), F 22 35 --; Azimut ENE-NE,  $\Delta$ =9500 km, HI=18:47.3. HII=18:50.4. Doppelbeben Formosa. eZX P 21 36 34; dem vorhergehenden überlagert. Kamtschatka.
25. St eZX P 14 13 00, e LQ 14 37 --, F 14 50 --. Tibet.
26. St e P 06 51 14 (Kompr.), eZX 06 51 34, e PP 06 54 38, e S 07 01 41, e SS 07 07 29, e LQ 07 23 --, MQ 07 29-31 -- (T=14s), MR 07 35-37 -- (T=13s), C (T=12-13s), F 08 20 --; Azimut ENE-NE,  $\Delta$ =9500 km, H=06:38.6. Nachbeben Formosa.
26. St eZX 14 40 (48), eX 14 40 49.3, eX 14 40 50.6, F 14 40 56; nah. seismisch?
27. St eZX 01 41 (50), eZX 01 42 25, F 01 43 --. eZX 07 46 (20); F 07 47 --; schwach.
27. St eZX PKP1 16 36 22, eZX PKP2 16 37 15, F 16 38 --. Nähe von Neu-Seeland. eZX PKP 21 10 07.5, eZX PKP 21 10 12, F 21 11 --. Santa Cruz-Inseln.
28. St eX 00 26 20, eX 00 26 22.0, F 00 27 --; schwach.
28. St eZX 11 51 (05), F 11 52 --; schwach. Adria. eZX 17 22 29, F 17 23 --.
29. St eZX 05 03.0 --, eZX (PKP) 05 03 31, eZX PP 05 04 07, e PS 05 13 46, M 05 42 --, F 06 00 --;  $\Delta$ =ca 12 000 km. Nord-Celebes. eZX P 07 40 57, F 07 43 --. Iran.
30. St eX Pn 06 09 (19), eX Pb 06 09 37.0, eX Pg 06 09 47.1, eX Pg 06 09 49.7, eX 06 10 01.5, eX 06 10 07.0, eX 06 10 09.9, eX 06 10 13.2, eX 06 10 17.5, eX Sn 06 10 22.0, eX 06 10 34.2, eX Sb 06 10 48.9, eX Sb 06 10 50.5, eX Sb 06 10 51.9, eX 06 10 55.0, e Sg 06 11 05, MR 06 11 21 (T=2.5s), F 06 16.0 --; Azimut um S,  $\Delta$ =ca 600 km, H=06:07.9. Westalpen (Basses Alpes).
30. St eZ P 07 59 03, e (SS) 08 08.5 --, e M 08 11 --, MR 08 13 --, F 08 20 --. eZX 08 10 (30); schwach. Dem vorhergehenden überlagert. Nord-Atlantik.

Dezember 1951:

2. St eZX PKP 07 48 32, F 07 49 --. Südlich der Fidschi-Inseln.
3. St eX (Pg) 01 18 (19), eX 01 18 28.1, eX 01 18 31.5, eX 01 18 38.2, eX (Sg) 01 18 40.8, F 01 18.9 --; ( $\Delta = ca 175$  km) Nach der Presse in der Gegend von Frankfurt/Main leicht verspürt. Auf dem Taunus-Observatorium nichts registriert.
3. St eZX 07 08 02, eZX 07 08 08, F 07 09 --.
4. St eZX P 08 56 (50), F 08 58 --; schwach. Gegend von Grönland.
5. St e LQ 07 45 -- (T=26s), M 07 50 -- (T=15s), F 08 10 --  
Formosa.  
St 4/6. 12. Registrierapparat von ZX mehrfach stehen geblieben.
6. St eZ P 14 41 49 (Kompr.), F 14 45 --. Westküste von Columbia.
7. St eZX 21 03 12, F 21 04 --; schwach.
7. St eX Pn 22 01 46.5, eX 22 01 49.1, eX 22 01 51.0, eX 22 01 52.2, eX (Pg) 22 02 33.7, eX 22 03 01.5, eX Sn 22 03 16.5, eX 22 04 09.5, eX 22 04 13.8, eX (Sg) 22 04 17.0, iX (Sg) 22 04 19.5, eX 22 04 30.0, F 22 06.0 --; Azimut um SE,  $\Delta = ca 850$  km. Jugoslawien.
8. St eZX P 03 52 40.5 (Dilat.), eZX 03 52 59, F 03 54 --. Kurilen.
8. St e P 04 27 25.0 (Dilat.), i 04 27 33.5 (T=10s; Dilat.), i (pP) 04 27 36.5, i 04 28 43, i PP 04 31 20, i PPP 04 33 22, i 04 35 03, i S 04 38 15, i (PPS) 04 40.0 --, e G 04 53 -- (T=60s!), M(Q) 05 07 -- (T=20s; N=55 $\mu$ , E=45 $\mu$ ), MR 05 16-17 -- (T=17s; Z=60 $\mu$ , N=45 $\mu$ , E=30 $\mu$ ), C (T=15s), F 08 00 --; Azimut um SSE,  $\Delta = 10 300$  km, H=04:14.3. Indik, südöstlich von Madagaskar. Galitzin-Registrierungen von lebhafter Ms überlagert.
8. St eX 11 16 (50), eX 11 16 54.5, eX Sg 11 16 57.0, F 11 17.3 --. Nach Prag Sprengung von 11 Tonnen bei Bilina (Nord-Böhmen).
8. St eZX PKP 14 17 10, eZX PP 14 19 19, F 14 21 --. Salomon-Inseln.
8. St eX 14 50 (20), F 14 51 --; schwach. Nah.
10. St eZX PKP 10 51 (53), F 10 53 --; schwach. Gegend der Samoa-Inseln.
11. St eZX P 21 23 (20), e LQ 22 01 --, MR 22 06-07 -- (T=16s), F 22 10 --.
12. St iZX P 01 50 11.5 (Kompr.), i P 01 50 15.5 (Kompr.), i pP 01 50 34.5 (Kompr.), eZX sP 01 50 42, e PP 01 53 40, eZ 01 59 51, e SKS 02 00 32, e! S 02 00 45 (T=10s; N=-4.5, E=-11.0 mm Galitzin), e (sS) 02 01 14, e (PPS) 02 02 06, e SSS 02 10.8 --, e LQ 02 13 -- (T=38s), MQ 02 15-16 -- (T=18s?), MR 02 22-31 -- (T=23-18s), C (T=14-15s), F 03 25 --; Azimut um WNW,  $\Delta = 9750$  km, h=ca 100 km, H=01:37.5. Süd-Mexiko.

Dezember 1951, Fortsetzung:

12. St eZX 14 25 52, F 14 27 --.  
eZX 21 51 45, F 21 53 --. Hondo (Japan).
13. St eZX P 20 49 (22), eZX 20 49 35, eZX 20 49 39, e S 20 52 00, e LQ 20 53.7 -- (T=18s), MQ 20 54.2 -- (T=12s), M(R) 20 55.1 -- (T=9s), MR 20 57.5 -- (T=8s), F 21 05 --; Azimut um ESE,  $\Delta=1550$  km, H=20:46.2. Gegend der Insel Lemnos.
16. St eZX PKP1 12 45 (24), eZX PKP2 12 46 08, F 12 47 --; Kermadek-Inseln.
16. St eX 18 14 (10), eX 18 14 13.0, eX 18 14 16.1, eX 18 14 18.7, F 18 14.8 --. Semmering-Gebiet.
16. St eZ PKP 19 33 20.5, eZX 19 33 32, eZX 19 34 26, F 19 38 --; Neue Hebriden.
17. St eZX PKP 12 49 59, eZX 12 50 10, F 12 53 --; Tonga-Inseln.
18. St eZX PKP 14 28 47, eX 14 28 53, eX 14 29 12, eX 14 29 26, eX 14 29 38, eX 14 30 31, eX 14 31 11, F 14 42 --; Tonga-Inseln. Galitzin-Registrierungen von lebhafter Ms überlagert.  
eZX PKP 20 37 37, eZX 20 37 40, F 20 39 --. Neu-Guinea.
20. St eZX 00 20 59, eZX 00 21 12, F 00 22 --. Indik.  
eX 13 02 45, F 13 03.2 --; schwach.
20. St eZX P(I) 19 15 10, eX 19 15 20, eX PP(I) 19 15 33, eX (PII) 19 17 30, e SS(I) 19 19 35, e LQ 19 20.0 --, M 19 21.3 -- (T=13s), M 19 22.0 -- (T=11s), F 19 26 --;  $\Delta=1500$  km. (Doppelbeben?). Ionische Inseln.
20. St eZX 22 13 (50), eX 22 13 59, F 22 15 --; schwach. Spanien.
21. St eZ P 08 48 44, eZ P 08 48 48, eZX PcP 08 48 57, e S 08 58 20, e (SS) 09 02.7 --, e SSS 09 06.5 --, e G 09 12 -- (T=45s), MQ 09 16-20 -- (T=24s), MR 09 22 -- (T=19s), F 09 40 --;  $\Delta=8200$  km, H=08:37.2. China (Provinz Yunnan). Galitzin-Registrierungen von lebhafter Ms überlagert.
21. St eZX 11 23 31, F 11 24 --.
21. St eX 17 43 45, eX 17 44 49, eX 17 45 17, F 17 46 --. Jugoslawien.
21. St eZX P 18 19 09.5, eZX 18 21 30, F 18 23 --; Kurilen.
22. St eZX 00 35 58, F 00 37 --; schwach.  
eZX PKP 15 06 26, eZX 15 06 36, eZX PP 15 08 14, F 15 09 --;  $\Delta=14\ 000$  km. Gegend des Bismarck-Archipels.
22. St eZX (Pn) 22 16 02.5, eX 22 18 24, eX 22 18 41, F 22 20.5 --. Jugoslawien.
23. St eZX PKP 00 40 50, F 00 42 --. Gegend der Tonga-Inseln.  
eZX PKP 06 50 05, eZ 06 50 12, eZX 06 50 37, F 06 54 --. Süd-Pazifik, südlich von Australien.  
iZX P 07 07 51.5 (Dilat.), F 07 10 --. Inseln über dem Winde.



Dezember 1951, Fortsetzung:

- 23. St eZX 07 36 25, F 07 37 --; schwach.  
eZX P 11 41 31, F 11 43 --. Kurilen.  
eZX P 18 40 56, eZX PcP 18 41 07, F 18 42 --. Südliche Kurilen.
- 25. St eZX P 06 02 37.5, F 06 04 --. Indik.  
eZX 11 10 30, F 11 11 --.  
eZX PKP 15 51 11, eZX pPKP 15 53 51, F 15 54 --; h=ca 600 km. Salomon-Inseln.
- 25. St eZ P 16 10 27.5, eS16 20.3 --, e LQ 16 41 --, MR 16 48-50 -- (T=16s), F 16 58 --; Δ=8600 km, H=15:58.6, Kurilen.
- 26. St eZX P 00 59 35, eZX PP 01 02 49, e (M) 01 45 --, F 01 55 --; Δ=9500 km. Küste von Süd-Kalifornien.
- 26. St e P 10 17 18, e LQ 10 41 -- (T=25s), MR 10 43 -- (T=19s), MR 10 46-47 -- (T=14s), F 11 03 --. Ost-Tibet.
- 26. St eX 11 32 (02), eX 11 32 11.5, eX (Sg) 11 32 15.1, F 11 32 35.
- 26. St e P 16 40 55.5, e 16 40 59, e PcP 16 41 43, e SS 16 52 34, e LQ 17 01 --, MR 17 08 -- (T=16s), F 17 20 --; Δ=6500 km, H=16:31.0. China (Provinz Kantschou).
- 26. St eX P 17 05 22, iZX P 17 05 23.5 (Dilat.), eZX 17 05 34, eZX 17 07 19, eX 17 10 33; dem vorhergehenden überlagert. Nord-Kurilen.
- 26. St eZX P 17 34 15.5, F 17 36 --. Nord-Kurilen.  
eZX 17 39 44, F 17 40 --; schwach.  
eZX 23 30 51, F 23 32 --.
- 27. St eZX P 02 33 48.5, F 02 37 --. Nord-Kurilen.  
eZX<sub>p</sub> 16 22 23, F 16 23 --; schwach.
- 27. St eX/16 29 41, eX 16 29 55, eX 16 32 40, F 16 37 --. Ionische Inseln.  
eZX 16 34 18; dem vorhergehenden überlagert.  
eZX P 16 48 28, F 16 50 --. Nord-Kurilen.
- 28. St e P 09 33 17, e (PcP) 09 33 30, e 09 34 42, e PP 09 36 44, e LQ 10 07 --, MR 10 11-13 -- (T=21s), F 10 45 --; Δ=9800 km, H=09:20.4. Mexiko.
- 29. St eX 09 38 (00), F 09 39 --. Westschweiz.  
eX (PKP) 10 56 (30), F 10 57 --; schwach. Pazifik.  
eZX P 22 16 56, F 22 18 --. Südlich von Formosa.
- 30. St eZX P 17 53 17.5, eZX (pP) 17 53 30, F 17 58 --. Süd-Alaska.  
eZX P 18 29 00, eZX 18 29 47, e 18 32 55, F 18 38 --. Südküste von Iran.
- 30. St eZX (PKP) 22 41.2 --, eZX PKP 22 42 20, F 22 44 --. Gegend der Oster-Insel.  
eX 23 29 35.0, eX 23 29 39.6, F 23 29 55; nah.
- 31. St eZX P 03 13 56.5, iZX P 03 13 58.0 (Dilat.), F 03 16 --. Kreta.  
eZX 12 47 14, F 12 48 --; schwach.

In der Zeit vom 26. bis 31. Dezember waren die Galitzin-Registrierungen durch Arbeiten an den Seismographen teilweise gestört.

Prof. Dr. W. Hiller.

Mikroseismische Bodenunruhe in Stuttgart im Jahre 1951. Tägliche Mittelwerte aus den abgelesenen Einzelwerten für 00, 06, 12, 18 und 24h Gr. Zt., nach den Registrierungen der Galitzin-Wilip-Seismometer.

	. Oktober				November				Dezember			
	T Sek	Z μ	N μ	E μ	T Sek	Z μ	N μ	E μ	T Sek	Z μ	N μ	E μ
1	5,0	0,2	0,2	0,2	6,5	0,6	0,6	0,6	7,0	1,4	1,4	1,4
2	4,5	0,2	0,2	0,2	6,5	0,6	0,6	0,6	6,0	0,7	0,7	0,6
3	5,0	0,1	0,1	0,1	6,0	0,5	0,5	0,5	6,0	0,5	0,5	0,4
4	4,5	0,1	0,1	0,1	6,5	1,0	0,9	0,9	6,0	1,0	0,9	0,9
5	4,5	0,1	0,1	0,1	6,5	1,5	1,5	1,5	7,0	2,5	2,5	2,5
6	4,5	0,1	0,1	0,1	7,5	1,1	1,0	1,0	7,0	2,0	1,8	1,8
7	5,0	0,2	0,2	0,2	6,0	0,7	0,7	0,6	6,0	0,7	0,7	0,6
8	6,0	0,5	0,5	0,5	5,0	0,4	0,4	0,4	6,5	1,4	1,4	1,3
9	6,0	0,7	0,7	0,6	5,5	0,4	0,4	0,4	6,5	1,3	1,3	1,3
10	6,5	0,4	0,4	0,4	7,0	0,7	0,7	0,7	6,5	1,0	1,0	0,9
11	5,0	0,5	0,5	0,5	6,0	0,5	0,5	0,5	5,7	0,6	0,6	0,6
12	5,0	0,7	0,5	0,5	5,5	0,5	0,5	0,5	6,0	0,5	0,5	0,4
13	5,5	0,5	0,5	0,5	5,0	0,5	0,5	0,5	6,0	0,3	0,3	0,3
14	6,0	0,6	0,6	0,5	5,0	0,4	0,4	0,4	6,5	0,6	0,5	0,5
15	6,0	0,7	0,7	0,6	6,0	0,7	0,6	0,7	6,0	0,5	0,5	0,4
16	6,0	0,7	0,7	0,7	6,0	1,1	1,0	1,0	7,0	1,0	1,0	1,0
17	5,5	0,4	0,4	0,3	6,0	0,8	0,8	0,7	8,0	1,7	1,7	1,7
18	7,0	0,8	0,7	0,7	5,5	0,5	0,5	0,5	8,0	2,6	2,6	2,5
19	7,0	1,0	1,0	1,0	5,5	0,4	0,4	0,4	8,5	2,7	2,7	2,5
20		B e b e n			5,5	0,4	0,4	0,4	8,0	2,7	2,7	2,6
21	5,5	0,2	0,2	0,2	6,5	0,7	0,7	0,7	7,5	2,1	2,1	2,1
22	5,0	0,2	0,2	0,2	6,0	0,7	0,7	0,7	8,5	2,6	2,6	2,5
23	5,0	0,4	0,4	0,4	5,0	0,5	0,5	0,5	9,0	2,8	2,7	2,7
24	5,5	0,4	0,4	0,4	6,0	0,7	0,7	0,7	7,0	1,5	1,5	1,3
25	5,5	0,4	0,4	0,4	6,0	0,8	0,8	0,7	7,0	1,2	1,2	1,0
26	6,0	0,4	0,4	0,4	6,5	0,8	0,8	0,8	6,5	2,0	1,6	1,6
27	5,5	0,2	0,2	0,2	6,5	1,1	1,1	1,1	7,0	3,5	3,1	3,0
28	5,0	0,2	0,2	0,2	8,0	2,5	2,5	2,2	7,5	2,8	2,3	2,3
29	5,0	0,2	0,2	0,2	7,0	1,7	1,7	1,5	7,5	2,2	1,8	2,0
30	5,0	0,2	0,2	0,2	6,5	1,3	1,3	1,3	6,5	2,0	1,5	1,3
31	6,5	0,5	0,5	0,5					7,0	1,6	1,2	1,2