

Geophysikalisches Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig

# Geophysikalische Meßreihen

Geophysikalisches Observatorium Collm

1970

Seismische Registrierungen



International  
Seismological  
Centre

From the ISC collection scanned by SISMOS

Korrektur zu Heft I/1970

Seite 6, 3. Zeile von unten

Registriergeschwindigkeit V

lies: 60 mm/min

Geophysikalisches Observatorium  
der KMU Leipzig  
7261 COLIM/Kreis Oschatz  
DDR

Geophysical measuring series  
of the  
Geophysical Observatory  
C O L L M  
of the Karl-Marx-University  
Leipzig

Geophysikalische Meßreihen  
des Geophysikalischen  
Observatoriums  
C O L L M  
der Karl-Marx-Universität  
Leipzig

S E I S M I C  
R E C O R D S  
I. quarter 1970

S E I S M I C H E  
R E G I S T R I E R U N G E N  
I. Quartal 1970

- 2 -

## 1. General

The seismic observations are carried out the earthquake division which lies apart from the street and any other building, 130 m in the south of the main building of the observatory. The supports of the instruments stand immediately on greywacke of the ordovice not yet weather-beaten. Coordinates of the earthquake division:

$$\varphi = 51^{\circ}18.6'N$$

The following seismographs are used:

1. WIECHERT horizontal seismograph (components NS and EW; recording on carbon tape)
2. BENIOFF vertical seismograph (galvanometric-optical recording in the main building which is connected with the earthquake division by non-inductive underground-cable).
3. VSJ-II vertical seismograph (electrodynamical-galvanometric), common apparatus for record with BENIOFF.

## 1. Allgemeines

Die seismischen Beobachtungen finden in der Erdbebenwarte statt, die sich abseits der Straße und jeden anderen Gebäudes 130 m südlich des Observatoriumshauptgebäudes befindet. Die Instrumentensockel stehen unmittelbar auf unverwitterter Grauwacke des Ordoviziums. Koordinaten der Erdbebenwarte:

$$\lambda = 13^{\circ}00.2'E \quad h=230m$$

Folgende Seismographen sind in Betrieb:

1. WIECHERT-Horizontal-seismograph (Komponenten NS und EW; Fußstreifenregistrierung)
2. BENIOFF-Vertikalseismograph (galvanometrisch-optische Registrierung im Hauptgebäude, das mit der Erdbebenwarte durch induktionsfreies Erdkabel verbunden ist).
3. VSJ-II Vertikalseismograph (elektrodynamisch-galvanometrisch), gemeinsames Registriergerät mit BENIOFF.

- 3 -

## 4. 2 ANDERSON-WOOD-torsion seismographs (components:

NS longper.

NS shortper.

optical recording)

## 5. 2 HSJ-I horizontal seismographs (components NS and EW) and own apparatus for record of 2 HSJ-I (electrodynamical-galvanometric)

VSJ-I vertical seismograph (common apparatus for record with BENIOFF)

= "SSJ-I (Seismische Station Jena I)"

The time service is done by a quartz-clock. This clock gives minute-pulses of 2 s and hour-pulses of a duration of 10 s. A pendulum-clock serves as compensatory clock.

Every day, the clocks are compared with the second signal of the transmitters 4525 kc resp. 77.5 kc (digital control). At WIECHERT and SSJ-I the time marks are interruptions; at the other records as reductions of the light. The insecurity in time is  $\pm 0.2$  s.

## 4. 2 ANDERSON-WOOD-Torsionsseismographen (Komponenten:

NS langper.

NS kurzper.

optische Registrierung)

## 5. 2 HSJ-I-Horizontalseismographen (Komponenten NS und EW) und Originalregistriergerät für 2 HSJ-I (elektrodynamisch-galvanometrisch)

VSJ-I-Vertikalseismograph (gemeinsames Registriergerät mit BENIOFF)

= "SSJ-I (Seismische Station Jena I)"

Die Zeitangabe erfolgt durch eine Kleinquarzuhr.

Diese Uhr gibt Minutenimpulse von 2 s und Stundenimpulse von 10 s Dauer.

Als Reserve dient eine Pendeluhr.

Die Uhren werden täglich mit den Sekundensignalen der Sender 4525 bzw. 77.5 kHz (Digitalanzeige)

verglichen. Bei WIECHERT und SSJ-I werden die Zeitmarken als Unterbrechungen gegeben; bei den anderen Registrierungen als Lichtschwächungen. Die Zeitsicherheit beträgt  $\pm 0.2$  s.

- 4 -

Numerous explosions and rolling mountains are leaved out in this bulletin on the ground of their unimportant force.

Zahlreiche Sprengungen und Bergschläge wurden in diesem Bericht auf Grund ihrer geringen Stärke fortgelassen.

Evaluation

1 Date

Auswertung

1 Datum

2 Instrument

2 Instrument

Z = BENIOFF-Vertikal

JZ = VSJ-II

N = WIECHERT NS

E = WIECHERT EW

JN = HSJ-I NS

JE = HSJ-I EW

V = VSJ-I

AN = ANDERSON-WOOD NS, longper. AN = ANDERSON-WOOD NS,

An = ANDERSON-WOOD NS, shortper.

langper.

An = ANDERSON-WOOD NS,

kurzper.

3 Phase

4 Time of onset in GMT

5 Direction of ground motion

6 Remarks; at first the own statements without mention of sources, e.g. epicentral distance, depth of focus, magnitudes from SSJ-I-records after recommandations of

Zürich 1967 -  $MPV_k$  from JZ and  $MPV_1$  from V -, respectively after magnitude-equation for Collm 1959 (=Mag); than the dates of the seismic central offices or other stations with the following abbreviations:

3 Phase

4 Einsatzzeit in MGZ

5 Richtung der Bodenbewegung

6 Bemerkungen; zuerst eigene Aussagen ohne Quellenangabe, wie Epizentral-

distanz, Herdtiefe, Magnituden aus SSJ-I-Registrierungen nach den Empfehlungen von Zürich 1967 -  $MPV_k$  aus JZ und  $MPV_1$  aus V -, bzw. nach der Magnitudengleichung für Collm 1959 (=Mag); dann Daten der seismischen Zentralen oder anderer Stationen mit folgenden Abkürzungen:

- 5 -

U: USCGS

M: Moskau/ANSSSR

B: BCIS

G: Griechenland

H: Hannover

J: Jena

A: München

P: Polen

C: Pruhonice

S: Schweden

L: Stuttgart

W: Wien

The declaration of periods and amplitudes for important onsets appears in the corresponding line (t: average period in seconds;

an: JN-amplitude in  $\mu$ ;

ae: JE-amplitude in  $\mu$ ;

av: V-amplitude in  $\mu$ ;

T: JZ-period in seconds;

A: JZ-amplitude in m/ $\mu$ ).

Perioden- und Amplitudenangaben für wichtige Einsätze erscheinen in der entsprechenden Zeile (t: mittlere Periode in Sekunden;

an: JN-Amplitude in  $\mu$ ;

ae: JE-Amplitude in  $\mu$ ;

av: V-Amplitude in  $\mu$ ;

T: JZ-Periode in Sekunden;

A: JZ-Amplitude in m/ $\mu$ ).

- 6 -

### 1.1 Falling out the records

Januar:

N,E	1. 06.50 - 12.24 am 2.
V	3. 18.04 - 05.46 am 4.
V	4. 17.35 - 05.50 am 5.
Z,JZ,V	5. 06.37 - 07.43
Z,JZ	7. 07.19 - 07.27
AN,An	9. 21.00 - 06.18 am 10.
V	11. 05.50 - 17.34
Z	12. 06.49 - 07.26
JN	15. 07.31 - 07.46
V	15. 06.48 - 07.11
JE	15. 06.12 - 11.48 am 28.
JN	27. 05.55 - 14.11
Z,JZ,V	27. 13.45 - 14.10
JN,V	28. 05.47 - 11.48

Februar:

alle Seismographen	12. 21.28 - 23.22
alle Seismographen	23. 09.17 - 10.54
Z,JZ,V	27. 17.40 - 05.50 am 28.

März:

N,E	2. 06.30 - 06.30 am 3.
Z,JZ,V,N,E,AN,An	5. 19.04 - 22.05
V	11. 23.17 - 05.50 am 12.
V	12. 12.54 - 13.01
V	16. 17.34 - 05.33
V	17. 05.36 - 08.54
Z,JZ,V	23. 05.55 - 18.05
N	29. 06.35 - 06.30 am 30.

### 1.2 Constants of the seismographs

### 1.2 Konstanten der Seismographen

Gerät	T <sub>s</sub> (s)	D <sub>s</sub>	T <sub>g</sub> (s)	D <sub>g</sub>	1/T <sub>s</sub> <sup>2</sup>	V <sub>stat.</sub>	V <sub>max.</sub>	Registrier- geschwindig- keit (mm/min)
Z	0.452	0.65	1.43	1			60	
JZ	2.175	0.537	0.296	1.474		55000	60	
N	10.0	0.33		0.025	340		15	
E	9.6	0.34		0.024	330		15	
JN	20.0	0.50	1.10	9.09	1075		15	
JE	20.0	0.50	1.07	9.31	1120		15	
V	20.0	0.51	1.20	8.35	1060		15	
AN	5.8	0.12			500		30	
An	1.1	0.06			500		30	

- 7 -

### 2. Evaluation

Januar 1970

1.  
Z,JZ eP 00 07 49

1.  
Z,JZ eP 01 56 30 Kostarika  
Z,JZ i 56 36.7K T1.7 A105  
8.6N; 83.5W h= 48km H=01:43:46.7  
(U)

1.  
Z,JZ eP 02 02 16 82.5° Riu-kiu-Inseln  
Z,JZ e 02 20

JN,JE eL 36  
JN,JE eLm 43 t17 an1.5 ae1  
t14 an1.5 ae1.5 av2  
28.6N;129.3E h= 39km H=01:49:55.6  
(U)  
28.9N;129.3E 160 01:50:09  
(M)

1.  
Z,JZ ip 10 05 54.0D T1.3 A105  
Z,JZ ipP 05 04.4 Gebiet der Kurilen  
JN,JE,V eLm 45 45.8N;154.4E h N H=09:53:59.9  
(U)  
46.4N;154.0E 09:54:04  
(M)

1.  
Z,JZ ePKP 10 29 05 Loyalty-Inseln  
21.1S;168.9E h= 35km H=10:09:28.5  
(U)

1.  
Z,JZ e 12 59 16 Spuren

1.  
Z,JZ ePKIKP 17 30 51 157° Kermadec-Inseln  
Z,JZ ePKP 31 03  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 31 21.1D 29.4S;177.6W h= 44km H=17:11:00.6  
(U)  
JZ e(PKS) 34 30 29.3S;176.8W 17:10:59  
(M)

- 8 -

Januar 1970

1.  
 Z,JZ e(PKP<sub>2</sub>) 18 56 35 Kermadec-Inseln  
 29.4S; 177.4W h= 44km H=18:36:08.5  
 (U)

---

1.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 21 49 59.3K Gebiet der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 51 34 18.2S; 177.7W h=342km H=21:30:59.4  
 (U)

---

1.  
 Z,JZ iPKP 22 27 39.1D Gebiet von Neu-Irland  
 Z,JZ i 27 42.4 4.0S; 153.9E h=404km H=22:09:28.6  
 (U)  
 4.3S; 155.1E 400 22:09:25  
 (M)

---

2.  
 Z,JZ eP 01 30 36 Leeward-Inseln  
 16.1N; 59.7W h N H=01:19:46.1  
 (U)

---

2.  
 Z,JZ eP 07 34 13 Gebiet von Vrancea, Rumänische Karpaten  
 45.4N; 26.4E h=130km H=07:31:38  
 (B)  
 45.5N; 26.3E 134 07:31:37.9  
 (U)  
 (M) 45.9N; 26.5E 125 07:31:41

---

2.  
 Z,JZ eP 07 48 54 Spuren, Leeward-Inseln  
 15.9N; 59.5W h= 18km H=07:38:01.0  
 (U)

---

2.  
 Z,JZ e 12 44 30  
 Z,JZ e 44 39

- 9 -

Januar 1970

2.  
 Z,JZ ePn 19 47 03 MIH=3.9  
 Z,JZ e 47 08  
 Z,JZ ePg 47 37 Banja Luka, Jugoslawien  
 Z,JZ i 48 16.8 44.7N; 17.3E H=19:45:15  
 Z,JZ i 48 38.2 (B)  
 Z,JZ, JN, 44.8N; 17.1E h= 24km 19:45:16.5  
 JE, V iSg 49 07.4 (U)  
 JN, JE eIm 49.4 t9 an0,5 ae1.5

---

3.  
 Z,JZ, JE, V IP 06 59 47.0K T1.2 A205  
 Z,JZ iPP 07 00 12.4 22.5° Georgische SSR  
 JN, JE eS 03 58  
 JN, JE, V eIm 09 41.7N; 43.3E h >N H=06:54:50  
 (B)  
 41.8N; 43.2E 68 06:54:49.4  
 (U)  
 41.8N; 43.3E 06:54:43  
 (M)

---

3.  
 Z,JZ eP 09 09 16 N-atlantischer Rücken  
 28.2N; 44.0W h N H=09:00:38.2  
 (U)

---

3.  
 Z,JZ eP 13 42 09 Leeward-Inseln  
 Z,JZ epP 42 20 15.8N; 59.6W h= 34km H=13:31:17.7  
 (U)

---

3.  
 JN, JE eL 15 55 Celebes (U)  
 (M)

---

3.  
 Z,JZ eP 16 42 14 SW-Iran  
 JN, JE eIm 56 32.5N; 48.7E H=16:35:45  
 (B)  
 32.6N; 48.8E h= 32km 16:35:48.4  
 (U)  
 32.3N; 48.7E 26 16:35:45  
 (M)

- 10 -

Januar 1970

3.  
 Z,JZ e 23 46 15  
 Z,JZ e 47 09  
 Z,JZ i 47 28.6

4.  
 Z,JZ eP 08 44 55 Spuren, N-Celebes  
 Z,JZ e 48 42  
 Z,JZ e 49 01 0.3N·121.9° h=168km H=08:31:23.1  
 (U)  
 Z,JZ e(PP) 49 13  
 Z,JZ e(PKKP) 09 01 30 0.3N;122.3E 150 08:31:20  
 (M)

4.  
 Z,JZ e 12 48 57

4.  
 Z,JZ eP 17 11 58 71° MSH=7.3 Mag=7.5  
 Z,JZ,N,E,  
 JN,JE,V i 12 04.2K Provinz Jünnan, China  
 Z,JZ ipP 12 08.7 24.1N;102.5E h= 31km H=17:00:40.2  
 Z,JZ i 12 22.2  
 Z,JZ i 12 28.2 24.1N;102.7E 20 17:00:37  
 JN,JE,V ePPP 16 34 (M)  
 N,E,JN,JE,  
 V,AN eS 21 18 t15 an 19 ae22 av8.5  
 Z,JZ e 21 38  
 E eSS 26  
 N,V eSSS 29  
 N,B,AN eLm 42 (t19 an180 ae90)  
 F 21

4.  
 Z,JZ eP 17 43 56 Provinz Jünnan, China  
 24.2N;102.5E h N H=17:32:40.2  
 (U)

4.  
 Z,JZ eP 18 43 26 Provinz Jünnan, China  
 24.3N;102.3E h N H=18:32:09.5  
 (U)

- 11 -

Januar 1970

4.  
 Z,JZ eP 21 55 50 Provinz Jünnan, China  
 JN,JE eL 22 25 24.2N;102.5E h N H=21:44:32.8  
 (U)  
 24.0N;102.7E 21:44:31  
 (M)

5.  
 Z,JZ eP 00 32 51 K T2.0 A95  
 Z,JZ e 32 56  
 JN,JE eS 43 16  
 JN,JE eLm 01 15 t18 an4.5 ae4.5  
 86° MLH=6.0  
 Gebiet der Philippinen

19.2N;121.2E h= 53km H=00:20:15.0  
 (U)  
 18.9N;121.6E 00:20:10  
 (M)

5.  
 Z,JZ eP 04 26 19 N-lieh Spitzbergen  
 81.6N; 4.4W h N H=04:20:04.9  
 (U)

5.  
 Z,JZ iP 09 20 40.2 Leeward-Inseln  
 Z,JZ epP 20 52  
 Z,JZ e 21 06 16.1N; 59.6W h= 20km H=09:09:47.8  
 (U)  
 16.3N; 59.7W 09:09:51  
 (M)

5.  
 Z,JZ eP 09 24 30 T1.6 A24  
 Z,JZ e 24 41 Leeward-Inseln  
 15.8N; 59.5W h= 22km H=09:13:35.6  
 (U)

5.  
 Z,JZ eP 09 36 30 Leeward-Inseln  
 16.1N; 59.6W h N H=09:25:39.7  
 (U)

- 12 -

Januar 1970

5.  
 Z,JZ eP 12 00 32 Provinz Jünnan, China  
 JN,JE eIm 30 24.0N;102.7E h N H=11:49:10.2  
 V eL 37 (U)  
 23.6N;103.2E 11:49:07  
 (M)

5.  
 Z,JZ iP 13 59 01.1K NE-Taiwan  
 26.0N;125.2E h=106km H=13:46:46.8  
 (U)  
 27.2N;125.3E 300 13:47:12  
 (M)

5.  
 Z,JZ e 14 12 41 Spuren, Celebes  
 3.4S;119.1E h N H=13:54:28.8  
 (U)  
 3.2S;119.6E 13:54:29  
 (M)

5.  
 Z eP 14 32 54 Provinz Jünnan, China  
 23.9N;102.2E h N H=14:21:35.3  
 (U)  
 24.5N;102.6E 14:21:37  
 (M)

5.  
 Z,JZ,N,E,  
 JN,JE,V iPg 14 51 14.6 Sprengung 4.8t  
 N,E,V,AN,An  
 i(Sg) 51 16.3 51°22.3'N; 12°53.5'E

6.  
 Z,JZ eP 00 56 10.3K

6.  
 Z,JZ e 01 56 35 Spuren

- 13 -

Januar 1970

6.  
 Z,JZ eiP 01 58 34.7D Kurilen  
 43.5N;146.6E h N H=01:46:42.0  
 (U)

6.  
 Z,JZ iP KP 05 54 56.5 T1.5 A55  
 JN,JE,V e(PP) 57 08 Seismogramme teilweise  
 JN,JE ePS 06 06 53 unterbrochen  
 JN,JE,V eIm 51 t21 an4.5 ae5 av7.5  
 Gebiet der Dentrecasteaux-Inseln  
 9.6S;151.5E h= 8km H=05:35:51.8  
 (U)  
 9.5S;151.6E 05:35:56  
 (M)

6.  
 Z,JZ eP 06 09 22 Sachalin  
 49.7N;142.1E h= 37km H=05:58:09.3  
 (U)  
 49.6N;142.5E 05:58:09  
 (M)

6.  
 Z,JZ e 06 30 25

6.  
 Z,JZ eP 07 23 51 T1.1 A13  
 Sachalin  
 49.6N;142.3E h N H=07:12:38.5  
 (U)  
 49.6N;143.0E 07:12:37  
 (M)

6.  
 Z,JZ e 11 46 03

6.  
 Z,JZ e 12 05 29

- 14 -

Januar 1970

6.  
 Z,JZ iP 13 06 57 K T1.3 A26  
 JN eLm 26 Leeward-Inseln  
 JE,V eLm 34 15.8N; 59.7W h N H=12:56:05.9  
 (U)

6.  
 Z,JZ e 18 39 58 Spuren

7.  
 Z,JZ eP 01 22 19 Spuren, Provinz Jünnan, China  
 24.3N; 102.4E h N H=01:11:03.6  
 (U)

7.  
 Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 04 04 31 S-lich Fidschi-Inseln  
 Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 04 45 26.6S; 178.7W h=359km H=03:45:12.2  
 (U)

7.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 04 09 53.3K Tonga-Kermadec-Inseln  
 (h=360km) H=03:50:34  
 (S)

7.  
 Z,JZ ePKP 05 12 43 Neue Hebriden  
 18.9S; 169.2E h=249km H=04:53:42.7  
 (U)

7.  
 Z,JZ e 05 52 28

7.  
 Z,JZ iP 08 07 03.4D T1.6 A125  
 Z,JZ e 07 18 67° MLH=5.9  
 Z,JZ e 10 14  
 JN,JE eS 15 55  
 JN eL 28 t24 an5  
 JE,V eLm 37 t17 ae5.5 av7.5  
 Fortsetzung nächste Seite

- 15 -

Januar 1970

Fortsetzung Leeward-Inseln  
 15.9N; 59.7W h= 25km H=07:56:11.1  
 (U)  
 16.5N; 59.8W 40 H=07:56:16  
 (M)

7.  
 Z,JZ e 08 45 34

7.  
 Z,JZ iPKP 09 13 34.0 Gebiet von E-Neuguinea  
 5.4S; 147.0E h=190km H=08:55:04.7  
 (U)  
 6.0S; 147.2E 08:54:43  
 (M)

7.  
 Z,JZ e 09 34 40

7.  
 Z,JZ e(P) 14 06 57 S-Sumatra  
 1.8S; 100.4E h= 40km H=13:53:52.4  
 (U)  
 1.9S; 99.8E 13:53:48  
 (M)

8.  
 Z,JZ e(pPKP) 08 52 31 Tonga-Inseln  
 15.2S; 174.9W h= 64km H=08:32:49.3  
 (U)

8.  
 Z,JZ eP 11 54 49 Leeward-Inseln  
 15.9N; 59.5W h N H=11:43:57.7  
 (U)

8.  
 Z,JZ,V iPKIKP 17 32 15.8K T1.8 A235  
 Z,JZ,V i(PKP<sub>1</sub>) 32 28.2D  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 32 59.3D 160.5°  
 Z,JZ i 33 49.0D S-lich Kermadec-Inseln

Fortsetzung nächste Seite

- 16 -

Januar 1970

Fortsetzung

8.  
 Z,JZ e 17 36 41 34.7S; 178.6E h=179km H=17:12:39.1  
 Z,JZ e 37 49 (U)  
 Z,JZ eSKS 39 25 34.9S; 179.3E 100 17:12:27  
 Z,JZ e 41 22 (M)  
 Z,JZ ePcPPKP 42 22  
 Z,JZ,JN,JE ePcSPKP 44 17  
 Z,JZ ePPP<sub>2</sub> 44 45  
 Z,JZ e 46 04  
 JN,JE eSS 58.0  
 N,JE eSSS 18 02.8  
 e 04.1

---

7 04 Gebiet des Hindukusch  
 9 20 36.4N; 71.0E h=130km H=21:19:11  
 (B)  
 36.3N; 70.9E 135 21:19:10.4  
 (U)  
 36.6N; 70.9E 140 21:19:13  
 (M)

---

23 18 28 Spuren, Hondo, Japan  
 40.9N; 140.3E h= 46km H=23:06:36.3  
 (U)

---

e 04 32 14

---

Z ePKP<sub>2</sub> 05 03 33 S-lich Kermadec-Inseln  
 33.4S; 179.4W h N H=04:42:58.7  
 (U)

---

9.  
 Z,JZ eP 05 59 52 D T1.8 A65  
 Carlsberg-Rücken  
 9.3N; 58.1E h N H=05:50:15.7  
 (U)  
 8.6N; 58.2E 05:50:12  
 (M)

---

- 17 -

Januar 1970

9.  
 Z,JZ eP 09 29 34 Grenzgebiet Iran-UdSSR  
 38.5N; 55.4E h= 23km H=09:23:05.4  
 (U)  
 38.4N; 55.5E 09:23:04  
 (M)

---

9.  
 Z,JZ e 18 47 02

---

9.  
 Z,JZ eP 19 35 49 T1.6 A38  
 Carlsberg-Rücken  
 9.2N; 58.1E h N H=19:26:12.3  
 (U)  
 9.1N; 58.3E 19:26:12  
 (M)

---

9.  
 Z,JZ ePKP 20 17 24 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ e(SKP) 20 28 15.2S; 178.7W h=435km H=19:58:42.7  
 (U)

---

9.  
 Z,JZ e 23 46 25 K Spuren

---

10.  
 Z,JZ eP 00 47 57 Kurilen  
 43.8N; 147.4E h N H=00:36:04.2  
 (U)

---

10.  
 Z,JZ eP 04 32 41 Golf von Alaska  
 59.4N; 145.0W h N H=04:21:42.7  
 (U)  
 59.6N; 144.9W 04:21:44  
 (M)

---

- 18 -

Januar 1970

10.  
Z,JZ iP 04 58 21.2D T0.8 A17  
Grenzgebiet Tadshikische SSR-Sinkiang  
38.1N; 73.7E h=146km H=04:50:28.6  
(U)  
38.3N; 73.5E 150 04:50:31  
(M)

10.  
JZ i 12 12 02.8 Limburg, Belgien  
Z,JZ eSg 12 09 50°58'N; 5°27'E H=12:09:39  
(B)

10.  
Z,JZ,V eP 12 20 42 99° MHH=7.7  
Z,JZ,JN,JE  
i 20 47.4  
Z,JZ i 20 52.6 Mindanao, Philippinen  
Z,JZ i 21 08.3 6.8 N;126.7E h= 73km H=12:07:08.6  
(U)  
JN,JE,V e 22 05 6.9 N;126.6E 46 12:07:07  
Z,JZ e 24 45 (M)  
JN,JE,V  
ePP 24 56  
JN,JE ePPP 27 04  
JE,V ePPPP 28 44  
E,JN,JE,V  
eSKS 31 34  
JE,V ePS 33.7  
JN ePPS 34.7  
Z,JZ e 39 11  
E,JN,JE  
e(SS) 39.9  
Z,JZ e 40 17  
Z,JZ ePKKP 40 35  
Z,JZ ePKPPKP 45 42  
N,E,JN,JE  
eL 13 04 t19 an(105) ae90

Z,JZ,N,E,JN,  
JE,V eIm 10 t20 an (125) ae(185) av(235)  
F 17

10.  
Z,JZ eP 14 13 14 Mindanao, Philippinen  
6.8N;126.8E h= 67km H=13:59:38.0  
(U)  
6.8N;126.8E 13:59:35  
(M)

- 19 -

Januar 1970

10.  
Z,JZ eP 14 30 05 Mindanao, Philippinen  
Z,JZ e 33 14 6.8N;126.9E h= 62km H=14:16:29.1  
(U)  
6.8N;126.8E 14:26:28  
(M)

10.  
Z,JZ eP 15 55 15 Riu-kiu-Inseln  
28.7N;129.0E h= 94km H=15:43:00.7  
(U)

11.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 01 35 57 Tonga-Inseln  
20.4S;174.9W h N H=01:16:12.1  
(U)

11.  
Z,JZ eP 03 26 08 Gebiet des Chagos-Archipel  
Z,JZ e 26 17 6.1S; 71.2E h N H=03:14:23.6  
(U)  
6.1S; 71.7E 03:14:23  
(M)

11.  
Z,JZ eP 05 15 39 D Mindanao, Philippinen  
JN,JE eIm 06 03 t18 an1.5 ae2  
7.3N;126.8E h= 70km H=05:02:05.8  
(U)  
7.5N;126.7E 05:02:02  
(M)

11.  
Z,JZ ePKP 05 39 15.3K I1.5 A59 Gebiet der Loyalty-Inseln  
22.6S;171.5E h= 43km H=05:19:37.0  
(U)  
22.8S;170.9E 05:19:36  
(M)

- 20 -

Januar 1970

12.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 00 00 39 Tonga-Inseln  
20.0S;173.7W h N H=23:40:53.9  
(U)

12.  
Z,JZ e 02 09 03

12.  
Z,JZ eP 09 44 29 Provinz Jünnan, China  
23.9N;102.9E h N H=09:33:04.8  
(U)

12.  
JZ e 15 05 45 Spuren, Mindanao, Philippinen  
7.4N;126.8E h= 76km H=14:51:40.6  
(U)

12.  
Z,JZ iPg 15 12 20.1 Sprengung  
Z,JZ i 12 35.6  
Z,JZ i(Sg) 12 37.8

13.  
Z,JZ e 03 48 51

13.  
Z,JZ e 05 21 55  
Z,JZ e 24 18

13.  
Z,JZ e 06 11 13

13.  
Z,JZ e 11 09 50

13.  
Z,JZ e 11 46 38

- 21 -

Januar 1970

13.  
Z,JZ e 16 03 27

13.  
Z,JZ e 16 45 33 Spuren

13.  
Z,JZ eP 17 08 49 Gebiet der Philippinen  
8.6N;127.3E h= 80km H=16:55:20.4  
(U)  
8.7N;127.7E 16:55:14  
(M)

13.  
Z,JZ eP 21 02 01 Mindanao, Philippinen  
7.1N;126.8E h= 65km H=20:48:26.1  
(U)  
7.3N;126.7E 20:48:24  
(M)

13.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 22 51 47.1K T1.0 A30  
Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 53 57 S-lich Fidschi-Inseln  
23.4S;179.9W h=531km H=22:32:55.3  
(U)

14.  
Z,JZ ePP 02 41 36 Timor  
JE e(PPS) 53.2  
JN,JE eIm 03 30 t20 an1.5 ae1.5  
V eIm 35 10.3S;123.1E h N H=02:22:33.5  
(U)  
10.2S;123.5E 02:22:30  
(M)

14.  
Z,JZ eP 10 25 38 Provinz Jünnan, China  
Z,JZ epP 25 48 24.3N;102.2E h= 39km H=10:14:22.3  
(U)  
JN,JE eIm 57 24.4N;102.6E 10:14:21  
(M)

- 22 -

Januar 1970

14. Z,JZ e 13 31 49  
-----  
14. Z,JZ eP 19 09 42  
-----  
15. Z,JZ iP 08 54 50.8K T1.0 A47  
Kurilen  
43.6N;146.8E h= 47km H=08:42:59.6  
(U)  
43.5N;147.0E 80 08:43:01  
(M)  
-----  
16. Z,JZ,V iP 08 16 31.0D T1.8 A120  
Z,JZ i(pP) 16 57.5  
Z,JZ i 17 34.0K 68°  
Z,JZ i 18 11.0 S-Alaska  
Z,JZ iScP 20 50.0 60.3N;152.7W h= 91km H=08:05:39.6  
JN,V eS 25 20  
Z,JZ ePKPPKP 44 49 60.8N;153.1W 90 08:05:42  
(M)  
-----  
16. Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 11 05 08 Gebiet der Fidschi-Inseln  
21.1S;179.1W h=638km H=10:46:30.0  
(U)  
-----  
16. Z,JZ e 13 53 02  
-----  
17. Z,JZ e 06 34 45  
Z,JZ e 36 18  
Z,JZ e 36 40  
-----  
17. Z,JZ i 18 25 51.7  
Z,JZ i 25 56.2  
-----

- 23 -

Januar 1970

18. Z,JZ eP 00 31 52 K T2.0 A78  
Z,JZ e 35 41 Gebiet der Marianen  
Z,JZ ePP 35 49 JN eLm 01 15 t16 an2.5 ae Ausfall  
V e 19 21.4N;146.7E h= 39km H=00:18:23.9  
(U)  
21.4N;146.8E 50 00:18:25  
(M)  
-----  
18. Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 04 30 27 Gebiet der Fidschi-Inseln  
15.6S;179.9W h= 20km H=04:10:42.0  
(U)  
-----  
18. Z,JZ e 05 51 44 Bergschlag Oberschlesien, Polen  
-----  
18. Z,JZ iP 07 13 48.6D T0.9 A22  
-----  
18. Z,JZ iP 13 25 30.5D T1.3 A32  
Kurilen  
44.2N;147.9E h N H=13:13:37.6  
(U)  
-----  
19. Z,JZ eP 00 39 19 Kirgisische SSR  
Z,JZ ePn 40 45 41.1N; 69.3E h= 43km H=00:31:52.6  
(U)  
41.2N; 69.1E 20 00:31:51  
(M)  
-----  
19. Z,JZ eP 17 25 29 Spuren, NW-Iran  
36.9N; 48.8E h= 27km H=17:19:26.4  
(U)  
35.6N; 48.9E 17:19:18  
(M)

- 24 -

Januar 1970

20.  
Z,JZ iP 00 50 05.6K T1.2 A34

Gebiet der Insel Unimak

53.8N; 163.5W h N H=00:38:24.3  
(U)  
53.2N; 163.8W 00:38:21  
(M)

20.  
Z,JZ e 01 56 57

20.  
Z,JZ eP 03 13 21

20.  
Z,JZ ePKP 03 32 31 Santa-Cruz-Inseln  
12.5S; 167.0E h=234km H=03:13:35.0  
(U)

20.  
Z,JZ e 06 33 10

20.  
Z,JZ eP 06 44 25 Spuren, Gebiet der Insel Unimak  
53.7N; 163.6W h N H=06:32:43.5  
(U)

20.  
Z,JZ,JN,V ipKIKP 07 39 33 D T1.4 A285  
V e 39 37.5 153.5°  
Z,JZ,N,JN,  
AN,An ipKP<sub>1</sub> 39 41 S-llich der Fidschi-Inseln  
Z,JZ,E i 39 47 25.8S; 177.3W h= 80km H=07:19:51.2  
Z,JZ i 40 03 (U)  
JN,V i(sPKP<sub>2</sub>) 40 24 25.9S; 177.5W 07:19:45  
Z,JZ i 40 40 (M)  
Z,JZ,V ipP 43 25 D  
N,JN,V ipPP 43 46  
Z,JZ ipCPKP<sub>1</sub> 47 53.0  
N,JN eSKKS 50 06  
Z,JZ,N,AN,An ipCPKP<sub>2</sub> 50 20.6  
Z,JZ e 53 03  
JN ePSKS 53.9  
N,JN eIm 08 38 t30 an114.5 ae Ausfall  
F 12

- 25 -

Januar 1970

20.  
Z,JZ e 08 16 16 Tonga-Kermadec-Inseln  
Z,JZ e 20 31 H=07:56:09  
(S)

20.  
Z,JZ eP 08 40 29 Nahe der Küste von Nikaragua  
Z,JZ e 40 56 11.5N; 86.4W h= 46km H=08:27:48.0  
Z,JZ ePP 43 59 (U)

20.  
Z,JZ ePKIKP 08 57 17 153°  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 57 25.1D T1.0 A53  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 57 37.5D S-llich der Fidschi-Inseln  
Z,JZ ePP 09 01 10 26.0S; 177.4W h=100km H=08:37:37.6  
(U)

20.  
Z,JZ eP 11 07 06 Spuren, Iran  
30.7N; 51.4E h= 25km H=11:00:13.1  
(U)

20.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 12 36 06 Spuren, S-llich der Fidschi-Inseln  
26.0S; 177.1W h= 80km H=12:16:16.7  
(U)

20.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 14 05 55.3K S-llich der Fidschi-Inseln  
25.9S; 177.2W h= 85km H=13:46:07.6  
(U)

20.  
Z,JZ iPKP 15 31 27.3K Salomonen  
Z,JZ ePP 33 11 5.4S; 154.3E h=196km H=15:12:51.0  
(U)  
6.3S; 155.4E 15:12:25  
(M)

- 26 -

Januar 1970

20.  
 Z,JZ ePKIKP 17 27 12 153.5°  
 Z,JZ e 27 18  
 Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 27 20 T1.0 A53  
 Z,JZ i(PKP<sub>2</sub>) 27 32.6K S-lich der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ epPKP<sub>2</sub> 27 57 26.0S; 177.2W h=105km H=17:07:31.2  
 Z,JZ ePP 31 03 (U)  
 26.4S; 178.9W 17:07:23  
 (M)

---

20.  
 Z,JZ,JN,V,AN iP 17 44 55 K T1.6 A(320)  
 V e 45 07 77°  
 Z,JZ i 47 19.0 Gebiet von Hokkaido, Japan  
 JN,AN ePP 47 40 42.5N; 143.0E h= 46km H=17:33:05.4  
 Z,JZ,JN,V,AN IS 54 37.0 (U)  
 JN iSKS 54 53  
 Z,JZ ePKPPKP 18 11 58  
 V eIm 21 t17 av27  
 JN eIm 24 t12 an21 ae Ausfall  
 F 20 42.8N; 143.0E 60 17:33:08  
 (M)

---

20.  
 Z,JZ e 18 32 24

---

21.  
 Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 03 19 23 S-lich der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ e 19 38 26.3S; 177.1W h=112km H=02:59:25.8  
 (U)

---

21.  
 Z,JZ eP 03 46 07 Gebiet der Nikobaren  
 7.6N; 94.3E h= 19km H=03:34:04.6  
 7.6N; 94.2E 03:34:09  
 (M)

- 27 -

Januar 1970

21.  
 Z,JZ eP 06 33 16  
 -----  
 21.  
 Z,JZ e 11 27 12  
 -----  
 21.  
 Z,JZ i 12 10 48.3 120km Sprengung  
 Z,JZ iPg 10 49.8  
 Z,JZ iSg 11 03.7  
 Z,JZ Px 11 07.9  
 Z,JZ iL 11 12.0  
 -----  
 21.  
 Z,JZ eP 13 11 21 Gebiet von Hokkaido, Japan  
 Z,JZ e(pP) 11 40 42.5N; 143.0E h= 51km H=12:59:32.8  
 42.2N; 143.6E 12:59:28  
 (M)  
 -----  
 21.  
 Z,JZ,V eP 18 05 26 T2.7 A200  
 Z,JZ e 07 35 101° Vor der Küste von Mexiko  
 Z,JZ,JN,V ePP 09 31  
 JN ePS 18 25 7.0N, 104.3W h N H=17:51:38.5  
 Z,JZ ePKKP 21 42 (U)  
 JN eSS 24 11 7.9N; 104.3W 17:51:42  
 JN eIm 46 F 21 t23 an33 ae Ausfall av41  
 (M)

---

21.  
 Z,JZ e 18 41 36

---

22.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 00 03 58.4 T1.1 A27  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 04 11.3 S-lich der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ i 04 16.5  
 Z,JZ e 05 32 26.2S; 177.1W h= 95km H=23:44:09.8  
 (U)

- 28 -

Januar 1970

22.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 03 46 59 S-lich der Fidschi-Inseln  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 47 11 25.8S;176.9W h= 75km H=03:27:09.8  
(U)

22.  
Z,JZ eP 04 07 22 T2.0 A73  
Ratten-Inseln, Aleuten  
51.2N;177.3E h= 38km H=03:55:32.6  
(U)  
51.4N;177.0E 03:55:34  
(M)

22.  
Z,JZ,V iPn 15 26 15.8K T0.4 A225  
Z,JZ,JN,V  
iPb 26 22.6 430km Mag=4.9  
Z,JZ,N,E,V,  
AN,An i  
N,E,JN,V  
AN,An ePg 26 29.5 Schwache makroseismische Wahrnehmungen  
in Oschatz (51.3N; 13.1E) und  
Dornreichenbach (51.3N; 12.9E)  
26 34  
N,E,V,AN,An  
1 27 24 Schwäbischer Jura  
N,B isg 27 28  
N,B eIm 27.7 (t8 an23 ae18)  
N,JN,AN e 30 12 48°17'N;9°01'E H=15:25:17.2  
48.3N; 9.1E h= 16km 15:25:17.0  
(B)  
48.3N; 9.0E 15:25:17  
(U)  
48°17.0'N;9°02.0'E 15:25:17  
(M)  
h= 8km (L)

22.  
Z,JZ eSg 15 48 06 Schwäbischer Jura  
48.3N; 9.0E H=15:45:56  
(B)

22.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 16 00 16 S-lich der Fidschi-Inseln  
26.1S;177.0W h=100km H=15:40:28.1  
(U)

- 29 -

Januar 1970

23.  
Z,JZ e 00 19 22 Bergschlag Oberschlesien, Polen

23.  
Z,JZ iP 03 43 10.6 T1.3 A49  
Z,JZ ipP 43 21.2 Gebiet der Insel Unimak  
53.8N;163.6W h N H=03:31:29.0  
(U)  
54.3N;164.2W 03:31:32  
(M)

23.  
Z,JZ eP 03 55 57 Gebiet der Insel Unimak  
53.9N;163.6W h N H=03:44:16.2  
(U)

23.  
Z,JZ e 04 47 44  
23.  
Z,JZ eP 07 07 29 Gebiet der Insel Unimak  
53.8N;163.5W h= 16km H=06:55:45.9  
(U)

23.  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 09 51 42 S-lich der Fidschi-Inseln  
26.3S;177.3W h=100km H=09:31:42.5  
(U)

23.  
Z,JZ e 15 08 02

23.  
Z,JZ iP 22 34 02.4K T1.5 A170  
Z,JZ e 37 51 Kurilen  
49.8N;154.9E h=130km H=22:22:38.7  
(U)  
49.8N;155.1E 150 22:22:41  
(M)

- 30 -

Januar 1970

24.  
 Z,JZ eP 03 00 19 Spuren, Grenzgebiet  
 Afghanistan-UdSSR  
 36.6N; 71.2E h=204km H=02:52:35.3  
 (U)  
 36.6N; 71.3E 180 02:52:32  
 (M)

24.  
 Z,JZ e 03 52 03

24.  
 Z,JZ eSg 04 19 05 Schwäbischer Jura  
 48.3N; 9.0E H=04:16:55  
 (B)

24.  
 Z,JZ ePKP 08 43 25 S-llich der Fidschi-Inseln  
 25.9S; 177.2W h= 90km H=08:23:24.2  
 (U)

24.  
 Z,JZ e 09 38 19  
 Z,JZ e 39 45

24.  
 Z,JZ e 12 38 19

24.  
 Z,JZ iP 15 47 34.9K T1.2 A19  
 S-Griechenland  
 37.3N; 23.4E h=110km H=15:43:55.2  
 (U)

24.  
 Z,JZ e 18 24 41 Spuren

- 31 -

Januar 1970

24.  
 Z,JZ ePKP 18 25 34 Halmahera  
 2.4N; 128.0E h= 50km H=18:07:18.4  
 (U)  
 2.3N; 128.1E 18:07:16  
 (M)

24.  
 Z,JZ eP 18 44 32

24.  
 Z,JZ eP 19 12 45 Luzon, Philippinen  
 Z,JZ epP 13 01  
 JN e(PS) 23 28 17.4N; 122.1E h= 63km H=19:00:00.3  
 (U)  
 JN eIm 53 17.8N; 122.3E 100 19:00:07  
 V eIm 59 (M)

24.  
 Z,JZ i 19 40 17.6K

24.  
 Z,JZ e(Sg) 21 16 28 Schwäbischer Jura  
 48.3N; 9.0E H=21:14:23  
 (B)

24.  
 Z,JZ e 22 18 28

24.  
 Z,JZ iP 23 57 20.4 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 15.3S; 177.1W h=410km H=23:38:34.4  
 (U)

25.  
 Z,JZ e 05 48 43 Bergschlag Oberschlesien, Polen  
 H=05:46:36.7  
 (P)

- 32 -

Januar 1970

26.  
Z,JZ iP 00 49 29.0K T1.0 A39

Nahe der E-Küste von Kamtschatka  
54.2N; 160.3E h N H=00:38:11.5  
(U)  
54.0N; 160.3E 150 00:38:22  
(M)

26.  
JZ e 10 20 30 136°

Z,JZ,V ePKIKP 20 37 Santa-Cruz-Inseln  
Z,JZ e 20 56  
Z,JZ,V ePP 23 10 12.6S; 166.4E h= 50km H=10:01:20.5  
(U)  
Z,JZ,JN iPKS 24 16.6 12.4S; 166.8E 10:01:19  
JN e 27 08 (M)  
JN,V eLm 11 25 t19 an7.5 ae Ausfall av 10  
F 12 30

26.  
Z,JZ e 12 54 50

26.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 14 34 33.2D Gebiet der Fidschi-Inseln

Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 34 38.2K 20.8S; 178.6W h=570km H=14:15:50.6  
(U)

26.  
JZ eP 16 46 10 Gebiet des Hindukusch

JZ e 46 19 36.5N; 70.4E h=227km H=16:38:31.7  
(U)  
Z,JZ epP 46 57 36.7N; 70.6E 220 16:38:33  
Z,JZ e 49 57 (M)

26.  
Z,JZ eP 19 22 13 Spuren, Gebiet der Insel Unimak

53.9N; 163.5W h N H=19:10:32.7  
(U)

26.  
Z,JZ e 23 44 28

- 33 -

Januar 1970

27.  
Z,JZ iP 00 03 23.3 Fuchs-Inseln, Aleuten  
53.8N; 165.5W h= 51km H=23:51:44.1  
(U)

27.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 00 49 51.0D T0.8 A12

Tonga-Kermadec-Inseln  
H=00:30:01  
(S)

27.  
Z,JZ iP 07 18 35.5 Mongolei

Z,JZ e 18 39 45.8N; 94.2E h N H=07:09:31.2  
(U)  
Z,JZ ePP 20 38 45.8N; 94.2E 07:09:31  
(M)

27.  
Z,JZ ePKP 09 22 05 Santa-Cruz-Inseln

Z,JZ e 24 27 10.9S; 165.9E h= 50km H=09:02:51.8  
(U)  
Z,JZ ePP 24 42 10.7S; 165.7E 09:02:51  
(M)

27.  
Z,JZ eP 09 41 58 T1.7 A41

N-Kolumbien  
7.5N; 72.1W h= 22km H=09:29:43.1  
(U)  
8.9N; 71.5W 09:29:52  
(M)

27.  
Z,JZ iP 10 59 54.7 T1.5 A28

Provinz Tsinghai, China  
34.9N; 101.3E h N H=10:49:31.4  
(U)  
34.9N; 101.3E 10:49:31  
(M)

- 34 -

Januar 1970

27.  
 Z, JZ iP 11 28 30.3 Bering-Meer  
 57.1N; 164.9E H=11:17:22  
 (M)

27.  
 Z, JZ iP 11 40 21.8

27.  
 Z, JZ eP 18 33 03 Gebiet von Taiwan  
 33 32 24.9N; 122.1E h=125km H=18:20:54.0  
 (U)  
 24.8N; 122.4E 18:20:42  
 (M)

27.  
 Z, JZ e 18 55 34

28.  
 Z, JZ iP 08 51 40.8 T1.2 A27  
 51 53 Vor der E-Küste von Hondo, Japan  
 40.2N; 143.6E h= 20km H=08:39:36.1  
 (U)  
 40.7N; 143.5E 08:39:40  
 (M)

28.  
 Z, JZ ePKP<sub>1</sub> 19 58 19 Gebiet der Tonga-Inseln  
 18.7S; 172.5W h N H=19:38:37.1  
 (U)

28.  
 Z, JZ, V iPKIKP 23 24 37.0 T1.4 A170  
 Z, JZ, JN, JE, V iPKP<sub>1</sub>  
 24 40.7 T0.9 A1250  
 Z, JZ, V iPKP<sub>2</sub> 24 45.9 T1.0 A530  
 Z, JZ, V ipPKP 26 41.9 T1.4 A180  
 , JZ ePP 26 59.3 148° h=600km  
 , JZ e 28 13  
 30 40 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 35 02 20.7S; 178.9W h=608km H=23:06:01.7  
 20.6S; 178.7W 650 23:06:06  
 (U) (M)

- 35 -

Januar 1970

29.  
 Z, JZ ePKIKP 03 12 31 Tonga-Inseln  
 Z, JZ iPKP<sub>1</sub> 12 34.8 19.9S; 173.8W h= 32km H=02:52:50.0  
 (U)  
 Z, JZ ipPKP<sub>1</sub> 12 47.0 19.3S; 172.2W 02:52:48  
 (M)  
 Z, JZ e 14 08  
 Z, JZ e 14 27

29.  
 Z, JZ iP 06 15 33.2K T0.9 A56  
 Z, JZ e 15 41 Nahe der E-Küste von Hondo, Japan  
 35.9N; 140.4E h= 70km H=06:03:21.7  
 (U)  
 36.1N; 140.2E 06:03:18  
 (M)

29.  
 Z, JZ iP 07 10 37.0K T0.7 A155  
 Z, JZ ePn 12 06 40°  
 Z, JZ e 18 25  
 Z, JZ e 21 43 Unterirdische Kernexplosion, Gebiet  
 Z, JZ e 22 08 von Semipalatinsk, Kasachische SSR  
 50.2N; 78.0E H=07:03:00  
 (B)  
 49.8N; 78.2E h= 0km 07:02:57.5  
 (U)

29.  
 Z, JZ e 09 08 01  
 Z, JZ e 09 07

29.  
 Z, JZ, V iP 11 12 17.0K T1.5 A220  
 Z, JZ e 14 08 Sizilien  
 38.71N; 14.83E h=280km H=11:09:24  
 (B)  
 38.8 N; 14.9 E 280 11:09:24.1  
 (U)  
 39.4 N; 14.9 E 340 11:09:34  
 (M)

29.  
 Z, JZ ePKP<sub>1</sub> 12 09 30 Tonga-Inseln  
 Z, JZ epPKP<sub>1</sub> 09 42 20.1S; 173.5W h= 50km H=11:49:47.8  
 (U)

- 36 -

Januar 1970

29.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 13 16 42.1D T0.9 A33  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 18 00 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 20.5S; 176.8W h=285km H=12:57:28.3  
 (U)

29.  
 Z,JZ,JN,JE,V iPg 14 25 36.5 Sprengung 6.0t  
 JN,JE i 25 38.1 51°22.3'N; 12°53.5'E  
 V i 25 38.7  
 Z,JZ i 26 06.8

29.  
 Z,JZ i 14 32 31.6K Spuren

29.  
 Z,JZ eP 19 37 35 Kurilen  
 43.0N; 146.9E h= 40km H=19:25:40.4  
 (U)

29.  
 Z,JZ e 20 03 38

30.  
 Z,JZ e 01 48 41

30.  
 Z,JZ e 08 47 19 138° h=160km  
 Z,JZ e 47 22  
 Z,JZ,V iPKP 47 29.6D Neue Hebriden  
 Z,JZ,V epPKP 48 11 14.6S; 167.3E h=172km H=08:28:22.7  
 Z,JZ,V ePP 50 16 (U)  
 Z,JZ,V e(pPP) 50 49 14.1S; 167.6E 150 08:28:23  
 JN,JE iPKS 51 03 (M)  
 JN,JE epPKS 51 44  
 V esPKS 52 06  
 JN,JE,V eLm 38

30.  
 Z,JZ e 11 09 42

- 37 -

Januar 1970

30.  
 Z,JZ i 12 57 56.1  
 -----  
 Z,JZ e 14 01 25

30.  
 Z,JZ iP 17 22 15.3K T0.9 A21  
 Kurilen  
 43.3N; 146.8E h= 56km H=17:10:22.3  
 (U)  
 43.4N; 147.3E 17:10:20  
 (M)

30.  
 Z,JZ e 20 46 40 Spuren

31.  
 Z,JZ e 01 12 49

31.  
 Z,JZ eP 04 28 42 N-atlantischer Rücken  
 52.3N; 31.7W h N H=04:23:00.2  
 (U)

31.  
 Z,JZ eP 11 54 11 N-Sumatra  
 4.1N; 96.1E h= 56km H=11:41:53.6  
 (U)  
 4.2N; 96.1E 11:41:51  
 (M)

31.  
 Z,JZ e 13 38 20

31. e 16 23 37

- 39 -

- 38 -

Januar 1970

31.  
 Z, JZ iP 16 41 03.4D 29° MLH=5.3  
 JE, V e(PP) 41 48 SW-lich Island  
 JE eS 45 56  
 JN eLm 51 t16 an3  
 JE, V eLm 53 t14 ae4 av6  
 F 17 15 53.7N; 36.0W H=16:35:01  
 (B)  
 53.9N; 35.5W h N 16:35:03.9  
 (U)  
 53.3N; 36.4W 16:34:54  
 (M)

31.  
 Z, JZ iPKP<sub>1</sub> 20 57 01.0K Kermadec-Inseln  
 Z, JZ iPKP<sub>2</sub> 57 17.0 28.0S; 176.9W h N H=20:37:00.8  
 (U)

31.  
 Z, JZ eP 21 20 47 Kurilen  
 Z, JZ e 20 53 49.7N; 159.0E h= 40km H=21:09:06.6  
 Z, JZ e(pP) 21 03 (U)  
 49.9N; 158.7E 21:09:07  
 (M)

31.  
 Z, JZ eP 22 36 09 Honduras  
 15.7N; 88.7W h= 46km H=22:23:37.1  
 (U)

Februar 1970

1.  
 Z, JZ eP 00 19 17 Spuren

1.  
 JZ eP 03 09 19 Spuren, Zypern  
 34.4N; 32.6E h= 33km H=03:04:26.8  
 (U)

1.  
 Z, JZ e 05 55 41 Spuren

1.  
 Z, JZ eP 13 39 27

1.  
 Z, JZ e(Pg) 16 29 21 440km Schwäbischer Jura  
 Z, JZ eSg 30 14 48.3N; 9.0E H=16:28:05  
 (B)

2.  
 Z, JZ iP 15 49 19.8 T0.8 A29  
 Z, JZ e 49 38 Kurilen  
 43.6N; 146.0E h= 60km H=15:37:31.5  
 (U)  
 43.9N; 146.0E 100 15:37:36  
 (M)

2.  
 Z, JZ eP 16 09 39 Kurilen  
 43.4N; 146.2E h= 60km H=15:57:48.8  
 (U)

2.  
 Z, JZ, V iP 17 34 03.0K T1.1 A (215)  
 Z, JZ i 34 14.6K Kurilen  
 43.5N; 147.5E h N H=17:22:08.0  
 (U)  
 44.3N; 147.3E 100 17:22:19  
 (M)

- 40 -

Februar 1970

2.  
Z,JZ iP 17 38 13.3K T1.1 A67  
Z,JZ i 38 25.9K Kurilen  
43.6N;147.5E h N H=17:26:18.7  
(U)  
17:26:24  
44.2N;147.0E (M)

2.  
Z,JZ e 17 39 37

2.  
Z,JZ,V iP 18 01 46.8K T1.1 A350  
Z,JZ i 01 53.0D Kurilen  
Z,JZ i 01 59.1D  
JN,JE eIm 33 t21 an2.5 ae4  
V eIm 40 t14 av4.5  
43.5N;147.4E h N H=17:49:51.9  
(U)  
17:49:58  
43.9N;147.5E 80 (M)

2.  
Z,JZ iP 18 17 45.5K T1.1 A100  
Z,JZ i 17 58.0 Kurilen  
43.3N;147.5E h N H=18:05:49.6  
(U)  
18:05:49  
44.1N;147.3E (M)

2.  
Z,JZ e 22 49 29

3.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 04 56 41.0 Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 56 44.6 20.2S;178.0W h=550km H=04:37:56.9  
(U)

- 41 -

Februar 1970

3.  
Z,JZ iP 06 09 42.2 T1.0 A42  
Z,JZ i 09 54.9 Kurilen  
43.6N;147.2E h N H=05:57:47.9  
(U)  
44.0N;147.2E 80 05:57:54  
(M)

3.  
Z,JZ iP 07 32 15.4D

3.  
Z,JZ e 08 17 17

3.  
Z,JZ iP 10 13 05.4 Kurilen  
Z,JZ epP 13 17 43.4N;147.5E h= 60km H=10:01:12.8  
(U)  
43.3N;147.6E 10:01:09  
(M)

3.  
Z,JZ ePKP 19 14 30 Neue Hebriden  
17.5S;167.7E h= 39km H=18:55:06.2  
(U)

3.  
Z,JZ iP 19 29 11.7K T1.2 A85  
Z,JZ i(pp) 29 23.6 Kurilen  
43.6N;147.7E h= 26km H=19:17:16.2  
(U)  
44.2N;147.6E 90 19:17:26  
(M)

4.  
Z,JZ,V eP 05 21 55 91.5° MLH=6.3  
Z,JZ e 22 06  
Z,JZ i 22 26.7 Seismogramme teilweise unterbrochen  
Z,JZ,JE,V iPP 25 39.2 Vor der Küste von Guerrero, Mexiko  
JE eSKS 32.6

Fortsetzung nächste Seite

- 42 -

Februar 1970 (Fortsetzung)

4.  
 JN is 05 33 10 15.5N; 99.5W h= 21km H=05:08:48.0  
 (U)  
 JN,JE ePS 34 10 16.9N; 99.4W 05:08:56  
 (M)  
 JN e 35 40  
 JN eSS 39.0  
 JN eSSSS 46.0  
 JN,JE eIm 06 03 t20 an10 ae6 av8  
 JN,JE,V eL 07 t18 an4.5 ae8.5 av11.5

4.  
 Z,JZ e 08 14 06

4.  
 Z,JZ iP 10 29 57.4K T1.1 A25  
 Z,JZ e 30 16 Nahe der E-Küste von Hondo, Japan  
 36.5N;140.6E h= 59km H=10:17:46.2  
 (U)  
 36.3N;141.2E 10:17:40  
 (M)

4.  
 Z,JZ iP 12 35 09.1K Vor der E-Küste von Hondo, Japan  
 40.7N;144.5E h= 25km H=12:23:04.9  
 (U)

4.  
 Z,JZ e 12 45 40

4.  
 Z,JZ iP 13 19 07.1K T1.2 A61  
 Z,JZ ipP 19 19.0D Kurilen  
 43.5N;147.8E h N H=13:07:12.1  
 (U)  
 43.7N;147.7E 13:07:13  
 (M)

4.  
 Z,JZ iP 17 12 17.9K T1.3 A53  
 Unterirdische Kernexplosion "GRAPE B",  
 Nevada-Testort  
 37°05'51.3"N;116°01'35.4"W  
 h= 0km H=17:00:00.0  
 (U)

- 43 -

Februar 1970

4.  
 Z,JZ ePKP 23 05 35 Gebiet der Loyalty-Inseln  
 22.8S;171.4E h= 57km H=22:45:58.2  
 (U)  
 22.5S;170.8E 22:45:57  
 (M)

5.  
 Z,JZ iP 03 51 19.6K T1.5 A40

Provinz Jünnan, China  
 24.3N;102.3E h N H=03:40:03.1  
 (U)  
 24.5N;102.4E 03:40:03  
 (M)

5.  
 Z,JZ iPg 04 11 36.2 Spuren Bergschlag, Bernburg  
 Z,JZ iSg 11 49.5 51°46'N;11°46'E (J)

5.  
 Z,JZ,JN,JE,V iP 12 58 26.0K T0.7 A240  
 JE eS 13 08 06  
 JN, JE,V eIm 36 t15 an3.5 ae3.5 av3.5  
 76.5° MLH=5.9

Kurilen  
 47.0N;154.2E h N H=12:46:38.2  
 (U)  
 47.3N;154.0E 12:46:39  
 (M)

5.  
 Z,JZ e 13 22 40 T1.0 A16

5.  
 Z,JZ iP 13 51 37.1K T0.8 A40  
 Kurilen  
 47.1N;154.2E h N H=13:39:49.4  
 (U)  
 47.9N;154.1E 13:39:55  
 (M)

- 44 -

Februar 1970

5.  
Z,JZ iP 14 53 28.2K T1.0 A190  
Z,JZ e 55 19 Kurilen  
47.1N;154.1E h N H=14:41:41.0  
(U)  
47.5N;153.8E 14:41:43  
(M)

5.  
Z,JZ,V iP 22 19 08.0D T2.3 A250  
Z,JZ,V i 19 11.4 92° MSH=6.7 MIH=7.0  
JN,JE e 19 16  
Z,JZ i 22 38.6D Luzon, Philippinen  
Z,JZ,JN,JE,V ePP 22 52 12.6N;122.1E h= 11km H=22:05:58.3  
(U)  
Z,JZ,V i 23 29.0 12.8N;122.1E 22:06:03  
(M)  
Z,JZ,JN,JE ePPP 24 44  
JN,JE ePPPP 26 32  
JE,V eSKS 29 40  
JN,JE eS 30 03 t16 an8.8 ae5.4  
JN,JE eSS 36 16 t19 an42.5 ae24  
JN,JE eIm 58 t17 av36.5  
V eIm 23 05

5.  
Z,JZ eP 22 58 50 Luzon, Philippinen  
12.7N;122.1E h= 20km H=22:45:39.9  
(U)  
13.4N;122.1E 22:45:46  
(M)

6.  
Z,JZ iP 00 23 08.2D T1.1 A50  
Z,JZ i 23 21.8 71° MIH=6.0  
JN,JE eS 32 25  
JN,JE,V eIm 55 t17 an5.5 ae4.5 av4.5  
Vor der E-Küste von Kamtschatka  
54.6N;163.6E h= 43km H=00:11:49.6  
(U)  
54.6N;163.0E 00:11:49  
(M)

6.  
Z,JZ i 00 35 26.7D

- 45 -

Februar 1970

6.  
Z,JZ eP 02 30 39 Mindoro, Philippinen  
Z,JZ ePP 34 18 12.5N;121.9E h= 18km H=02:17:30.1  
(U)  
12.5N;122.1E 02:17:31  
(M)

6.  
Z,JZ e 02 49 07

6.  
Z,JZ ePKP 09 00 50 Tonga-Inseln  
16.0S;175.2W h=301km H=08:41:50.5  
(U)

6.  
Z,JZ e 10 30 46

6.  
Z,JZ e 12 02 10 Spuren

6.  
Z,JZ e 12 18 44

6.  
Z,JZ iP 14 09 02.4K T0.9 A70  
Z,JZ ipP 09 16.8 Kurilen  
43.9N;147.9E h=78km H=13:57:14.3  
(U)

6.  
Z,JZ eP 22 21 58 71° MIH=6.1  
Z,JZ i 22 00.4D  
Z,JZ ePcP 22 18 Provinz Jünnan, China  
Z,JZ e 22 37 23.1N;100.8E h N H=22:10:41.6  
Z,JZ e 22 49  
Z,JZ e 23 27 23.2N;101.1E  
JN eS 31 18 22:10:42  
JN,JE eSSS 39 20  
JN,JE eIm 51 t20 an10.5 ae4  
V eIm 56 t14 av5.5  
F 24

- 46 -

Februar 1970

6.  
Z,JZ eP 22 43 58 Provinz Jünnan, China  
23.0N;100.8E h N H=22:32:41.3  
(U)  
22.8N;100.9E 22:32:40  
(M)

7.  
Z,JZ e 09 16 30

7.  
Z,JZ,V eiP 10 12 52 K T1.4 A140  
Z,JZ e 13 37  
Z,JZ ePP 15 23 T1.0 A28  
JN,JE es 22 44  
JN,JE eIm 46 t16 an3 ae 3.5  
V eIm 49 t19 av4.5  
76° MIH=5.9  
Kurilen  
47.2N;154.1E h N H=10:01:05.4  
(U)  
47.1N;154.3E 10:01:04  
(M)

7.  
Z,JZ,V iP 10 15 42.2K T1.1 A130  
Z,JZ e 19 19 Kurilen  
H=10:03:55  
(S)

7.  
Z,JZ iP 10 28 31.8D T1.3 A25  
Kurilen  
47.3N;154.0E h N H=10:16:44.3  
(U)

7.  
Z,JZ eP 10 49 49

7.  
Z,JZ e 12 16 22 Spuren

- 47 -

Februar 1970

7.  
Z,JZ iP 12 19 02.0K T1.0 A66  
Kurilen  
47.0N;154.1E h N H=12:07:14.4  
(U)

7.  
Z,JZ,V iP 12 19 22.4K T0.9 A110  
Z,JZ i 20 13.3  
JZ e 21 56 Kurilen  
JN,JE eIm 53 t16 an3.5 ae3  
V eIm 55 t19 av3  
47.3N;154.0E h N H=12:07:35.8  
(U)  
50.3N;153.7E 12:07:46  
(M)

7.  
Z,JZ eP 12 25 02 Kurilen  
H=12:13:14  
(S)

7.  
Z,JZ iP 12 27 07.3 T1.1 A100  
Z,JZ e 27 34 Kurilen  
47.1N;154.0E h N H=12:15:20.1  
(U)

7.  
Z,JZ iP 12 31 35.8K T1.1 A27  
Kurilen  
47.0N;153.8E h N H=12:19:47.8  
(U)

7.  
Z,JZ e 14 27 21

- 48 -

Februar 1970

7. Z,JZ eiP 15 05 43 D T1.3 A49  
 Kurilen  
 47.1N;154.1E h N H=14:53:56.1  
 (U)  
 47.4N;154.4E 14:53:56  
 (M)
7. Z,JZ eP 15 07 46 T1.2 A24  
 Kurilen  
 47.1N;154.1E h N H=14:55:58.1  
 (U)
7. Z,JZ eP 18 25 32 Kurilen  
 47.0N;153.8E h N H=18:13:44.1  
 (U)
7. Z,JZ iP 21 27 46.2K T1.9 A225  
 Kurilen  
 47.1N;154.1E h N H=21:15:58.9  
 (U)  
 47.2N;154.4E 21:15:58  
 (M)
7. Z,JZ iP 21 36 47.3D T1.0 A23  
 Kurilen  
 47.3N;154.1E h N H=21:24:59.9  
 (U)
7. Z,JZ i(P) 21 37 24.6D T1.2 A33  
 Kurilen  
 H=21:25:37  
 (S)

- 49 -

Februar 1970

7. Z,JZ iP 23 48 39.7D T1.2 A54  
 Kurilen  
 47.3N;154.0E h N H=23:36:53.3  
 (U)  
 47.4N;154.1E 23:36:54  
 (M)
8. Z,JZ e(pP) 03 40 46 Vor der E-Küste von Kamtschatka  
 54.7N;163.4E h N H=03:29:13.0  
 (U)
8. Z,JZ eP 07 18 15
8. Z,JZ eP 08 08 18 Gebiet von Hokkaido, Japan  
 42.0N;140.6E h= 8km H=07:56:25.2  
 (U)
8. Z,JZ eP 11 22 08 Island  
 65.1N; 17.0W h N H=11:17:28.4  
 (U)
8. Z,JZ eP 16 32 03 Guatemala  
 14.7N; 90.2W h= 33km H=16:19:20.7  
 (U)
8. Z,JZ iP 19 29 12.3D T1.0 A24  
 Andreanow-Inseln, Aleuten  
 50.6N;172.4W h= 15km H=19:17:11.0  
 (U)  
 50.9N;172.6W 19:17:16  
 (M)

- 50 -

Februar 1970

8.  
Z,JZ eP 22 20 09 K Gebiet der Nikobaren  
6.7N; 93.5E h N H=22:08:07.3  
(U)  
6.5N; 93.5E 22:08:06  
(M)

9.  
Z,JZ e 00 06 34  
Z,JZ e 06 41

9.  
Z,JZ e 05 35 29

9.  
Z,JZ e 06 19 58 Etruskischer Apennin  
Z,JZ eSg 21 28 44.0N; 11.8E H=06:17:13  
(B)

9.  
Z,JZ e 06 45 22 Etruskischer Apennin  
Z,JZ eSg 45 38 44.0N; 11.8E H=08:51:11  
(B)

9.  
Z,JZ e(Px) 07 41 04 Etruskischer Apennin  
Z,JZ eSn 42 28 44.0N; 11.8E H=07:39:10  
(B)  
Z,JZ eSg 43 26 44.3N; 11.7E h N 07:39:12.7  
(U)

9.  
Z,JZ eSn 08 54 23 Etruskischer Apennin  
Z,JZ eSg 55 14 44.0N; 11.8E H=08:51:11  
(B)  
44.3N; 11.6E h N 08:51:15.6  
(U)

9.  
Z,JZ e(Sx) 09 56 03 Etruskischer Apennin  
44.0N; 11.8E H=09:52:44  
(B)

- 51 -

Februar 1970

9.  
Z,JZ e 11 29 19

9.  
Z,JZ eP 11 37 29 Leeward-Inseln  
16.7N; 61.1W h= 50km H=11:26:33.7  
(U)

9.  
Z,JZ e 17 10 25

9.  
Z,JZ e 18 28 11 Spuren

9.  
Z,JZ e 22 03 02

10.  
Z,JZ e 02 47 27 Neue Hebriden  
Z,JZ ePKP 47 33 15.3S; 167.6E h=141km H=02:28:22.7  
(U)  
15.3S; 167.4E 02:28:11  
(M)

10.  
Z,JZ i 09 29 00.4

10.  
Z,JZ iP 10 52 49.2D Nahe der E-Küste von Hondo, Japan  
36.2N; 140.0E h= 67km H=10:40:39.0  
(U)  
36.0N; 140.4E 10:40:32  
(M)

10.  
Z,JZ iPg 12 58 34.9 Sprengung  
Z,JZ iSg 58 37.6  
Z,JZ iL 58 40.3

- 52 -

Februar 1970

10.  
Z,JZ e 15 32 45  
Z,JZ e 33 09

10.  
Z,JZ eP 17 17 48 Grönlandisches Meer  
73.3N; 6.2E h N H=17:12:53.4  
(U)

10.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 18 04 05.0D T1.3 A120  
Gebiet der Fidschi-Inseln  
17.3S; 178.6W h=553km H=17:45:29.2  
(U)

10.  
Z,JZ ePKP 19 52 27 Banda-See  
Z,JZ epPKP 53 09 5.9S; 130.7E h=136km H=19:34:05.7  
(U)  
5.6S; 130.7E 160 19:34:10  
(M)

11.  
Z,JZ e 01 16 34 Spuren

11.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 02 19 40.4K T1.4 A87  
Z,JZ i 19 43.2 Tonga-Inseln  
20.9S; 174.3W h N H=01:59:53.5  
(U)

11.  
Z,JZ e 03 43 24

11.  
Z,JZ e 04 20 59

11.  
Z,JZ e 08 59 51

- 53 -

Februar 1970

11.  
Z,JZ iP 19 04 52.3D 15.5° Argolis, Griechenland  
Z,JZ i 04 56.0K T0.8 A155  
Z,JZ i 05 00.7 37.6N; 22.7E h= 60km H=19:01:18  
JZ,JE eL 09 40 (B)  
Z,JZ i(ScP) 13 19.0D 37.6N; 22.6E 66 19:01:17.5  
37.2N; 22.3E (U)  
19:01:10 (M)

11.  
Z,JZ eP 19 57 00 NE-China  
JN,JE eIm 20 25 40.0N; 120.3E h N H=19:45:51.4  
(U)

11.  
Z,JZ eP 21 11 37 N-Anatolien, Türkei  
40.8N; 34.2E H=21:07:22  
(B)  
40.9N; 34.1E 21:07:29  
(M)

12.  
Z,JZ eP 02 01 17 Nepal  
29.4N; 81.6E h= 44km H=01:51:51.4  
(U)  
29.3N; 81.5E 01:51:45  
(M)

12.  
Z,JZ e 14 50 00  
Z,JZ i 50 44.8

13.  
Z,JZ iP 03 25 39.0K Gebiet der Vulkan-Inseln  
JN,JE eIm 04 07 24.5N; 141.1E h=187km H=03:12:52.4  
(U)  
24.6N; 141.5E 160 03:12:49  
(M)

13.  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 05 17 56 S-llich der Kermadec-Inseln  
32.1S; 179.8W h=240km H=04:57:52.2  
(U)

- 54 -

Februar 1970

13. Z,JZ eP 12 27 45 Gebiet von Taiwan  
 21.2N;121.0E h= 50km H=12:15:15.9  
 (U)  
 21.6N;121.4E 12:15:16  
 (M)

-----

13. Z,JZ e 12 47 38  
 Z,JZ i 48 02.3

-----

13. Z,JZ iSg 14 55 37.7 Schwäbischer Jura  
 48.3N; 9.0E H=14:53:27  
 (B)

-----

13. Z,JZ eP 16 51 26 Vor der E-Küste von Kamtschatka  
 Z,JZ i 51 36.3 54.7N;163.5E h N H=16:40:05.2  
 (U)  
 54.6N;163.2E 16:40:06  
 (M)

-----

13. Z,JZ,V iP 15 56 12.8D T2.0 A86  
 Z,JZ eX 56 51 101°  
 Z,JZ e 58 59  
 Z,JZ e 59 36 Java-See  
 Z,JZ i 16 00 24.8 5.9S;113.0E h=636km H=15:43:28.7  
 Z,JZ,V iPP 00 29.0 (U)  
 Z,JZ e 02 04 6.0S;113.2E 600 15:43:23  
 Z,JZ,V ePPP 02 49 (M)  
 V e 03 31 Schweden:  
 JE iSKS 05 50  
 JN eS 06 54 X-Aftershock with an origin time  
 JE ePS 09 48 39.7 sec later  
 JE e{SSP} 12 32  
 JN,JE e{SSS} 17.6

-----

13. Z,JZ e 17 03 23

- 55 -

Februar 1970

13. Z,JZ eSg 17 10 24 Schwäbischer Jura  
 48.3N; 9.0E H=17:08:17  
 (B)

-----

13. Z,JZ eP 17 39 42 S-Peru  
 15.9S; 71.7W h=141km H=17:26:16.9  
 (U)  
 15.6S; 71.6W 17:26:05  
 (M)

-----

13. Z,JZ e 19 41 15 Spuren

-----

14. Z,JZ eP 03 01 13

-----

14. Z,JZ e 09 21 42

-----

14. Z,JZ e 11 07 57

-----

14. Z,JZ eP 11 30 45 Peru  
 Z,JZ e 33 56 9.9S; 75.6W h= 35km H=11:17:16.1  
 JN,JE,V eLm 12 12 (U)

-----

15. Z,JZ eSg 01 10 58 Schwäbischer Jura  
 48.3N; 9.0E H=01:08:47  
 (B)

-----

15. Z,JZ eP 04 13 42 Nahe der E-Küste von Honshu, Japan  
 Z,JZ epP 13 58 37.4N;141.3E h= 60km H=04:01:34.7  
 (U)  
 37.9N;141.4E 100 04:01:40  
 (M)

- 56 -

Februar 1970

15.  
Z,JZ eP 07 13 40 Vor der Küste von Mittelamerika  
12.9N; 90.2W h= 70km H=07:00:54.0  
(U)

15.  
Z,JZ iP 09 05 53.2D T1.3 A59  
Ochotskisches Meer  
48.3N;146.5E h=444km H=08:55:09.0  
(U)  
48.2N;146.7E 410 08:55:06  
(M)

15.  
Z,JZ eP 12 50 16 N-Celebes  
Z,JZ ePP 54 33 0.0 ;122.9E h=154km H=12:36:36.7  
(U)  
Z,JZ ePKKP 13 06 18 \* 0.2S;123.1E 100 12:36:30  
(M)

15.  
Z,JZ eP 15 40 45

16.  
Z,JZ eSg 10 41 05 Schwäbischer Jura  
48.3N; 9.0E H=10:38:57  
(B)

16.  
Z,JZ e 15 55 11

16.  
Z,JZ eP 16 08 52 Spuren, N-Celebes  
Z,JZ e 12 19 1.1N;120.2E h= 50km H=15:55:04.9  
(U)  
Z,JZ ePP 12 54 1.5N;120.1E 15:55:07  
(M)

16.  
Z,JZ e 16 31 33

- 57 -

Februar 1970

16.  
Z,JZ iP 18 39 52.0K Gebiet der Kurilen  
43.9N;148.4E h N H=18:27:57.5  
(U)  
43.7N;148.6E 18:27:55  
(M)

16.  
Z,JZ iPKKP 21 55 05.0D T2.3 A120  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 55 12.0 T1.1 A240  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 55 24 T1.8 A190  
Z,JZ e 56 12 151.5°  
Z,JZ e 56 23  
Z,JZ ipPKP 57 23.3 S-lich der Fidschi-Inseln  
25.2S;178.3E h=582km H=21:36:22.5  
(U)  
25.2S;178.7E 430 21:36:07  
(M)

17.  
Z,JZ eP 00 19 44 K T1.2 A17  
NW-Griechenland  
391/2N;201/2E H=00:16:30  
(B)  
39.4N;20.5E h= 23km 00:16:25.4  
(U)  
39.4N;20.4E 00:16:26  
(M)

17.  
Z,JZ eP 03 05 15 E-Türkei  
38.7N; 43.4E H=02:59:56  
(B)  
38.6N; 43.2E h= 35km 02:59:54.9  
(U)  
38.7N; 43.4E 02:59:55  
(M)

17.  
Z,JZ e(P) 04 54 36 S-liches Pindos-Gebirge,  
Z,JZ e 54 51 Griechenland  
38.8N; 21.5E H=04:51:12  
(B)  
Fortsetzung nächste Seite

- 58 -

Februar 1970

Fortsetzung

38.9N; 21.6E h= 32km 04:51:10.7  
(U)

38.8N; 21.6E 04:51:09  
(M)

17.

Z,JZ iP 05 59 23.4D T1.4 A63

Z,JZ e 06 02 44 Mindanao, Philippinen

9.8N; 126.0E h= 72km H=05:46:02.4  
(U)

9.9 N; 125.9E 05:45:58  
(M)

17.

Z,JZ iP 07 34 43.3 T1.5 A38

Z,JZ i 34 46.8 S-Italien

Z,JZ e 36 15 39.7N; 16.1E h=262km H=07:32:00.9  
(U)

17.

Z,JZ e 14 45 31

17.

Z,JZ eP 16 22 09 E-Türkei

38.7N; 43.4E H=16:16:54

38.6N; 43.1E h= 9km H=16:16:47.7  
(U)

38.5N; 43.3E 16:16:50  
(M)

17.

Z,JZ eiPKP 17 44 37.6K T2.0 A170

Gebiet der Loyalty-Inseln

22.2S; 170.4E h= 46km H=17:25:01.0  
(U)

- 59 -

Februar 1970

17.

Z,JZ iPKP 19 33 58.0K T2.1 A165

Z,JZ,V i 34 07 Gebiet der Loyalty-Inseln  
Z,JZ e 34 26 22.2S; 170.5E h= 40km H=19:14:21.3  
(U)

22.4S; 169.7E

19:14:23  
(M)

17.

Z,JZ e 20 36 47

17.

Z,JZ e 21 38 00 N-Italien? (W)

17.

Z,JZ eP 21 43 20

18.

Z,JZ e 02 19 21 Spuren, Gebiet der Vancouver-Inseln  
50.3N; 129.8W h= 28km H=02:07:40.3  
(U)

50.1N; 130.3W 02:07:40  
(M)

18.

Z,JZ e 03 27 32

18.

Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 07 18 24.3D T1.0 A56

Z,JZ e 18 39 Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 20 40 19.5S; 177.8W h=598km H=06:59:47.2  
(U)

18.

Z,JZ eP 13 07 42 Ratten-Inseln, Aleuten

52.1N; 175.5E h= 59km H=12:56:00.0  
(U)

52.5N; 175.0E 12:56:00  
(M)

- 60 -

Februar 1970

18.  
 Z,JZ e 13 39 53 Gebiet der Loyalty-Inseln  
 Z,JZ e 41 25 22.3S; 170.6E h N H=13:20:08.1  
 (U)

---

18.  
 Z,JZ,V iPKIKP 15 42 47.0D T1.7 A255  
 Z,JZ,JN,JE,V iPKP<sub>1</sub> 42 51.3D 148.5°  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 42 56 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ i 43 30.0 20.8S; 176.9W h=259km H=15:23:33.7  
 Z,JZ,JN,V ipPKP<sub>1</sub> 43 58.0 20.6S; 176.9W 240 15:23:32  
 Z,JZ,V ipPKP<sub>1</sub> 46 08.0D (U)  
 V epPP? 47 44 (M)  
 Z,JZ ePcPPKP 51 14

---

Z,JZ,JN,JE eSKKS 52 47  
 Z,JZ,V eSKKKS 53 40  
 Z,JZ eSKSP 56 29  
 JE eSS 16 05.2  
 JE ePSS 06.5

---

18.  
 Z,JZ ePKIKP 16 43 11 T1.4 A19  
 Z,JZ,V iPKP<sub>1</sub> 43 17.8K T1.2 A155  
 Z,JZ i 43 21.6 151°  
 Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 43 25  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 43 47 S-llich der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ e 43 52 22.9S; 176.2W h=100km H=16:23:36.2  
 Z,JZ e 44 07 (U)  
 Z,JZ ePP 47 00

---

18.  
 Z,JZ eP 19 53 22 Dodekanes  
 36.5N; 27.8E h N H=19:49:10.4  
 (U)

---

19.  
 Z,JZ iP 00 39 54.0D TO.8 A26

---

- 61 -

Februar 1970

19.  
 Z,JZ iP 01 57 34.0D T1.4 A27  
 S-Indik 36.2S; 53.1E h N H=01:44:18.3  
 (U)

---

19.  
 Z,JZ iP 01 58 32.3 TO.9 A38  
 Kurilen 47.3N; 153.9E h N H=01:46:45.7  
 (U)

---

19.  
 Z,JZ eP 07 20 33 64°  
 Z,JZ i 20 35.4D T2.3 A250  
 Z,JZ i 20 39.3K E-Indien  
 Z,JZ ePP 22 52  
 Z,JZ e 23 31  
 Z,JZ ePKKP 40 44  
 JN,JE,V eIm 52 t13 an2.5 ae2.5 av4  
 27.4N; 94.0E h= 18km H=07:10:01.8  
 (U)

27.4N; 94.0E 07:10:03

19.  
 Z,JZ iPg 09 57 31.6 Spuren Sprengung  
 Z,JZ iSg 58 01.9

---

19.  
 Z,JZ ePKIKP 11 07 28 157.5°  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 07 41.7D  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 08 02.0D T1.3 A115  
 Z,JZ i 08 06.2K Kermadec-Inseln  
 Z,JZ ePP 11 46 30.2S; 178.0W h= 18km H=10:47:34.4  
 (U)  
 29.9S; 177.2W 10:47:37  
 (M)

---

- 62 -

Februar 1970

19. Z,JZ eP 11 24 04 N-lich Severnaja Semlja  
 Z,JZ e 24 10 83.5N; 115.1E h N H=11:16:23.5  
 (U)  
 83.1N; 115.0E 11:16:23  
 (M)

-----

19. Z,JZ e 12 08 40

-----

19. Z,JZ e 13 29 03

-----

19. Z,JZ ePKP 23 13 47 W-Neuguinea  
 4.5S; 140.1E h= 26km H=22:55:03.5  
 (U)  
 4.4S; 140.0E 22:55:05  
 (M)

-----

20. Z,JZ eP 04 19 04 Gebiet von Hokkaido, Japan  
 41.4N; 144.4E h= 53km H=04:07:07.6  
 (U)  
 42.7N; 144.0E 04:07:12  
 (M)

-----

20. JZ e 07 26 51 Spuren, E-lich Kreta  
 35.3N; 27.2E H=07:22:09  
 (G)

-----

20. Z,JZ e 10 10 21 Spuren, Dodekanes  
 36.6N; 27.3E h N H=10:06:11.8  
 (U)

-----

20. Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 10 53 13 T2.0 A59  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 53 22 Tonga-Inseln  
 21.2S; 174.3W h N H=10:33:25.4  
 (U)

- 63 -

Februar 1970

20. Z,JZ iSg 13 11 25.8 Schwäbischer Jura  
 48.3N; 9.0E H=13:09:17  
 (B)

-----

20. Z,JZ e 14 24 53 Bergschlag Oberschlesien, Polen  
 Z,JZ e 25 07 H=14:23:00.8  
 (P)

-----

20. Z,JZ e 14 43 09

-----

20. Z,JZ e 15 01 59

-----

21. Z,JZ iP 06 26 30.0K Leeward-Inseln  
 18.4N; 62.4W h N H=06:15:39.9  
 (U)

-----

21. Z,JZ eP 07 15 04 Gebiet des Ural-Gebirges  
 Z,JZ e 15 20 59.4N; 59.9E H=07:09:15  
 (B)  
 59.6N; 59.2E h= 1km 07:09:19.6  
 (U)  
 59.4N; 59.9E 07:09:17  
 (M)

-----

21. Z,JZ e 07 20 38

-----

21. Z,JZ iPb 11 15 27.3 108km Sprengung 27.6t  
 Z,JZ iPg 15 28.3 50°35.2'N; 14°03.2'E (C)  
 Z,JZ iSb 15 40.0  
 Z,JZ, JN, JE, V  
 eL 15 47

- 64 -

Februar 1970

22.  
Z,JZ i 14 46 33.1K T1.1 A41  
Bergschlag Oberschlesien, Polen  
(P)

22.  
Z,JZ eP 15 52 50 Kreta  
35.2N; 25.5E H=15:48:25  
(B)  
35.4N; 25.3E h= 42km 15:48:31.4  
(U)  
34.9N; 25.4E 15:48:29  
(M)

22.  
Z,JZ eP 15 56 34 Kreta  
35.2N; 25.5E H=15:52:11  
(B)  
35.4N; 25.1E 15:52:16.8  
(U)

22.  
Z,JZ eP 20 19 27 Kurilen  
45.7N; 151.6E h= 44km H=20:07:36.5  
(U)  
45.8N; 151.9E 20:07:36  
(M)

22.  
Z,JZ eP 22 41 32 SW-lische Riu-kiu-Inseln  
24.9N; 124.0E h=114km H=22:29:18.8  
(U)  
25.2N; 124.1E 22:29:10  
(M)

22.  
Z,JZ, JN, JE, V  
IP 23 46 04.8K T1.6 A295  
Z,JZ i 48 16.4 22.5° MLH=5.1  
JN, JE eS 50 20  
JE eIm 55.2 t16 ae3.5  
JN, V eIm 56.9 t12.5 an3 av4

Fortsetzung nächste Seite

- 65 -

Februar 1970

Fortsetzung

Nahe der Insel Jan Mayen  
71.4N; 8.2W H=23:41:04  
(B)  
71.1N; 8.6W h N 23:41:10.8  
(U)  
71.2N; 7.8W 23:41:12  
( )

23.  
Z,JZ iP 11 29 52.3K T1.2 A68  
Z,JZ i 29 59.6 39° MLH=5.5  
Z,JZ e 30 20  
Z,JZ, JE eS 35 50 S-Iran  
JE eSS 39.2  
JN, JE eIm 46 t20 an5 ae6  
V eIm 48 27.8N; 54.6E H=11:22:29  
27.8N; 54.5E h= 20km (B)  
27.7N; 54.6E 11:22:26.2  
(U)  
11:22:27 (M)

23.  
Z,JZ i 11 33 34.5

23.  
Z,JZ eP 13 01 01 S-lich Alaska  
Z,JZ epP 01 12 55.0N; 156.9W h N H=12:49:29.1  
55.1N; 157.1W 12:49:30  
(U)  
(M)

23.  
Z,JZ e(Sg) 14 45 26 Lothringen, Frankreich  
Z,JZ e 45 42 49°08'N; 6°46'E H=14:42:53  
Z,JZ e 46 03 (B)

23.  
Z,JZ iPKP 17 59 51.5D Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ epPKP 18 02 08 17.6S; 178.5W h=579km H=17:41:16.7  
(U)

- 66 -

Februar 1970

23.  
 JZ e 21 01 22 Spuren, Gebiet der Philippinen  
 Z,JZ e 01 33 19.2N;121.2E h= 47km H=20:48:17.8  
 (U)  
 19.5N;121.4E 20:48:17  
 (M)

---

23.  
 Z,JZ eP 22 32 13 Gebiet von Hokkaido, Japan  
 42.6N;142.8E h= 50km H=22:20:23.7  
 (U)

---

24.  
 Z,JZ eP 00 44 54 N-Atlantik  
 Z,JZ e 44 59 53.4N; 35.2W h N H=00:38:55.0  
 (U)

---

24.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 00 56 12.8 Gebiet der Tonga-Inseln  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 56 26 22.5S; 174.4W h=50km H=00:36:24.3  
 Z,JZ e 56 42 (U)

---

24.  
 Z,JZ e 01 00 25

---

24.  
 Z,JZ,V iP 02 18 26.2K T1.8 A265  
 Z,JZ ePP 20 51 67° MIH=5.9  
 Z,JZ ePPP 22 34 Provinz Szetschuan, China  
 JN,JE eS 27 28  
 Z,JZ ePKPPKP 47 00 t15 an4.5 ae3.5  
 JN,JE eIm 48 t13 av5  
 V eIm 50 30.6N;103.0E h N H=02:07:36.8  
 (U)  
 30.6N;103.2E 02:07:36  
 (M)

---

- 67 -

Februar 1970

24.  
 Z,JZ eP 08 16 40 Golf von Alaska  
 Z,JZ,V epP 16 48 59.6N;143.9W h= 15km H=08:05:39.6  
 JN,JE ePS 26 10 (U)  
 JN,JE,V eIm 54 t14 an2 ae2 av2  
 60.0N;145.4W 08:05:48  
 (M)

---

24.  
 Z,JZ iPKP 15 27 35.3D T1.2 A36 Salomonen  
 7.1S;155.6E h= 42km H=15:08:35.5  
 (U)  
 7.2S;156.2E 15:08:26  
 (M)

---

24.  
 Z,JZ eP 17 43 38 Gebiet der Insel Unimak  
 Z,JZ e 43 47 53.8N;163.1W h= 25km H=17:31:55.7  
 (U)  
 53.5N;163.2W 17:31:55  
 (M)

---

25.  
 J,JZ e 02 23 06 Spuren

---

25.  
 Z,JZ eP 06 14 52 Mittelindischer Rücken  
 15.8S; 67.2E h= 22km H=06:02:32.5  
 (U)

---

25.  
 Z,JZ iP 08 08 59.0K T1.1 A25 Nahe der E-Küste von Hondo, Japan  
 Z,JZ epP 09 11 40.0N;142.8E h= 57km H=07:56:59.3  
 (U)  
 40.2N;142.9E 07:56:57  
 (M)

---

- 68 -

Februar 1970

25.  
Z,JZ iP 08 43 02.0D T1.4 A28  
Z,JZ i 43.14.5
25.  
Z,JZ iP 10 33 19.2K T1.6 A48  
Z,JZ IX 33 54.9  
JN,JE,V eIm 11 15 t17 an4 ae3.5 av6  
Gebiet von Taiwan  
24.1N;122.2E h= 49km H=10:20:59.4  
(U)  
24.4N;122.5E 10:20:58  
(M)  
Schweden:  
X=P of an aftershock,  
35.8 sec later
25.  
Z,JZ e 11 22 55
25.  
Z,JZ eP 14 40 57 Unterirdische Kernexplosion  
"CUMMARIN", Nevada-Testort  
37°02'12.0"N;115°59'58.5"E  
h= 0km H=14:28:38.0  
(U)
26.  
Z,JZ eP 00 16 16
26.  
Z,JZ eP 03 17 10 Peru  
13.6S; 74.0W h= 95km H=03:03:40.7  
(U)  
13.5S; 74.6W 03:03:32  
(M)
26.  
Z,JZ e 06 10 26 Fuchs-Inseln, Aleuten  
51.2N;170.0W h N H=05:58:18.5  
(U)

- 69 -

Februar 1970

26.  
Z,JZ e 07 30 52
26.  
Z,JZ e 10 38 11
26.  
Z,JZ e 13 06 39 T1.2 A13
26.  
Z,JZ iPg 14 45 50.7 230km Spuren Sprengung 5.85t  
Z,JZ iSg 46 20.0 51°37'N; 9°45'E (H)
26.  
Z,JZ eP 15 42 18 T1.1 A16  
Unterirdische Kernexplosion  
"YANNIGAN", Nevada-Testort  
37°06'58.9"N;116°03'59.2"W  
h= 0km H=15:30:00.0  
(U)
26.  
Z,JZ iP 16 03 04.0K T1.4 A57  
Z,JZ ePP 06 37  
JN,JE eIm 45 t19 an1 ae 1 av1  
Mindoro, Philippinen  
13.6N;120.6E h= 74km H=15:50:11.0  
(U)  
13.5N;120.6E 15:50:06  
(M)
26.  
Z,JZ eP 19 40 02 Nepal  
27.7N; 85.9E h N H=19:30:07.7  
(U)  
27.7N; 86.0E 19:30:07  
(M)

- 70 -

Februar 1970

26.  
 Z,JZ,V iP 23 17 54.4K T1.2 A85  
 Z,JZ,JN  
 ipP 18 01.2 78° MIH=6.0  
 Z,JZ e 18 14  
 Z,JZ e 21 23 Kurilen  
 Z,JZ e 25 25 43.5N;147.7E h= 36km H=23:06:00.0  
 (U)  
 JN,JE eS 27 44  
 JN,JE eIm 50 t22 an4.5 ae6.5  
 V eIm 56 t18 av4 44.3N;147.1E 23:06:05  
 (M)

26.  
 Z,JZ iP 23 40 59.3K T1.0 A(150)  
 Z,JZ iP,P 41 11.0 77.5° MIH=6.1  
 Z,JZ i 41 27.0  
 Z,JZ e 42 22 Kurilen  
 Z,JZ e 42 34 43.6N;147.8E h= 15km H=23:29:02.7  
 (U)  
 Z,JZ e 43 25 44.6N;147.4E 110 23:29:18  
 (M)  
 JN,JE eIm 00 13 t22 an6 ae8.5  
 V eIm 19 t18 av7.5

26.  
 Z,JZ iP 23 41 18.2 Kurilen h= 30km H=23:29:22  
 (S)

27.  
 Z,JZ eP 00 01 12 T0.9 A16  
 Z,JZ e 01 24 Kurilen 43.5N;147.6E h= 35km H=23:49:17.1  
 (U)  
 43.9N;147.6E 23:49:19  
 (M)

27.  
 Z,JZ eiP 01 47 05 T1.2 A22  
 Z,JZ e 47 18 Kurilen 43.4N; 147.6E h= 20km H=01:35:07.2  
 (U)  
 43.4N;147.8E 01:35:09  
 (M)

- 71 -

Februar 1970

27.  
 Z,JZ iP 01 54 47.7 Kurilen 43.6N;147.5E h N H=01:42:53.4  
 (U)

27.  
 Z,JZ iP 01 57 08.6K T1.6 A70  
 Z,JZ e 57 21  
 Z,JZ e 57 38 (MIH=5.6)  
 JN,JE eIm 02 29 t22 an2 ae3  
 V eIm 35 t16 av1.5 Kurilen 43.4N;147.7E h= 15km H=01:45:10.8  
 (U) 43.6N;148.0E 01:45:13 (M)

27.  
 Z,JZ eP 02 06 37 Kurilen 43.4N;147.6E h N H=01:54:41.0  
 (U) 44.4N;147.4E 01:54:46 (M)

27.  
 Z,JZ iP 02 11 41.4 T1.2 A20  
 Z,JZ e 11 53 Kurilen 43.4N;147.6E h= 23km H=01:59:44.8  
 (U) 43.0N;147.9E 01:59:39 (M)

27.  
 Z,JZ iP 02 12 26.0D T1.3 A55  
 Z,JZ i 12 38.0 Kurilen H=02:00:29  
 (S)

- 72 -

27.  
 Z,JZ iP 03 02 50.4K Kurilen  
 Z,JZ i 03 11.6K  
 JN,JE eIm 34 t22 an1.5 ae2.5  
 V eIm 40 43.4N;147.7E h= 38km H=02:50:55.6  
 (U)  
 43.4N;147.7E 02:50:55  
 (M)

27.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 03 27 25.6K T1.1 A63  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 29 27 S-lich der Fidschi-Inseln  
 24.1S;179.8E h=445km H=03:08:33.0  
 (U)

27.  
 Z,JZ iP 03 53 10.3D T1.2 A22  
 Z,JZ e 53 22 Kurilen  
 43.4N;147.7E h= 37km H=03:41:15.2  
 (U)  
 44.1N;147.9E 03:41:11  
 (M)

27.  
 Z,JZ e 04 15 02

27.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 05 05 01.9D Gebiet der Tonga-Inseln  
 22.2S;174.9W h= 40km H=04:45:12.4  
 (U)

27.  
 Z,JZ iP 06 05 24.2K T1.2 A28  
 Kurilen  
 43.4N;147.6E h N H=05:53:28.6  
 (U)  
 43.3N;147.9E 05:53:27  
 (M)

27.  
 Z,JZ eP 07 18 36 Kurilen  
 Z,JZ e 18 48 43.4N;147.8E H=07:06:39  
 (M)

- 73 -

Februar 1970

27.  
 Z,JZ,JN,V iP 07 19 58.5D T1.4 A70  
 Z,JZ,V i 20 01.0 78.5° MLH=5.9  
 JE e 20 28  
 JN,JE eS 29 54 Andreanow-Inseln, Aleuten  
 Z,JZ ePKPPKP 46 50  
 V eIm 51 t22 av5.5  
 JN,JE eIm 54 t22 an4 ae5  
 50.1N;179.6W h= 20km H=07:07:58.1  
 (U)  
 50.2N;179.7W 07:08:00  
 (M)

27.  
 Z,JZ e 09 08 51 T1.3 A18

27.  
 Z,JZ eP 09 47 59 T1.4 A37  
 Z,JZ i 48 02.9D Kurilen  
 Z,JZ i 48 13.8  
 Z,JZ e 48 23 43.1N;147.7E h= 21km H=09:36:00.8  
 (U)  
 NJ,JE eIm 10 37 42.1N;148.4E 09:35:56  
 (M)

27.  
 Z,JZ eP 09 51 19 T1.5 A45  
 NW-Lich der Kurilen  
 51.0N;155.5E h=130km H=09:40:00.8  
 (U)  
 50.8N;155.9E 180 09:40:04  
 (M)

27.  
 Z,JZ eP 10 01 17 Kurilen  
 Z,JZ e 01 29 43.4N;147.5E h N H=09:49:21.7  
 (U)  
 43.2N;147.9E 09:49:20  
 (M)

27.  
 Z,JZ iP 10 03 00.2K Kurilen  
 Z,JZ i 03 12.4 43.5N;147.7E h= 37km H=09:51:05.2  
 (U)

- 74 -

Februar 1970

27.	Z,JZ	eP	10 03 20	Kurilen	H=09:51:25 (S)
<hr/>					
27.	Z,JZ	iP	10 25 48.1D	Nahe der W-Küste von Hondo, Japan	
<hr/>					
			37.0N;137.5E	h= 25km	H=10:13:42.0 (U)
<hr/>					
			37.1N;137.5E		10:13:43 (M)
<hr/>					
27.	Z,JZ	iP	10 29 41.6	Kurilen	
<hr/>					
			43.4N;147.7E	h N	H=10:17:45.7 (U)
<hr/>					
27.	Z,JZ	e(PKP)	11 05 40	106.5° Flores-See	
	Z,JZ	ePP	06 20	7.9S;119.8E	h=170km H=10:47:52.2
	JE	e(S)	17.4		(U)
	JN,JE	eIm	51	8.1S;119.9E	160 10:47:50 (M)
<hr/>					
27.	Z,JZ	ePKP	12 02 48	Neue Hebriden	
<hr/>					
			15.0S;167.3E	h=130km	H=11:43:35.3 (U)
<hr/>					
			14.8S;167.4E		11:43:25 (M)
<hr/>					
27.	Z,JZ	eP	13 12 37	T1.0 A30	
	Z,JZ	e	14 35		
	JN,JE	eS	23 08	t18 an1.5 ae1.5	
	JN,JE	eIm	53	S-lich Hondo, Japan	
	V	eIm	56	31.8N; 141.6E	h= 13km H=12:59:57.1 (U)
<hr/>					
				31.8N; 141.8E	13:00:00 (M)

- 75 -

Februar 1970

27.	Z,JZ	iP	13 35	10.0K T0.9 A18	
<hr/>					
27.	Z,JZ	i	16 00	44.4 200km Sprengung 29t	
	Z,JZ	i	01	10.0K 49°35.7'N;13°40.2'E	
	Z,JZ	e	01 29		(C)
<hr/>					
27.	Z,JZ	e	16 28	43	
<hr/>					
27.	Z,JZ	eP	17 13	46 Gebiet der Kurilen	
	Z,JZ	i	13 48.3D	43.7N;148.0E h N	H=17:01:52.2
	Z,JZ	ipP	13 58.4	43.5N;148.1E	17:01:51 (U) (M)
<hr/>					
28.	Z,JZ	e	10 27	52	
<hr/>					
28.	Z,JZ	e	10 34	32	
<hr/>					
28.	Z,JZ,JN,V	IP	11 04	02.7D,N T1.0 A150	
	Z,JZ,N,JN,				
	JE,V	i	04 07	t14 an7.6 ae0 av20.4	
	Z,JZ	ipP	04 35	76° h=130km	
	Z,JZ,N,JN,				
	JE,V	isP	04 50	MPH=6.6 MPV <sub>L</sub> =6.7 MSH=7.1	
	Z,JZ,N,E,				
	JN,JE	is	13 35	(S),W t12 an3.9 ae30.4	
	N,E,JN,JE				
		isS	14 30	t14 an20.5 ae 44.5	
	JN,JE	eSS	18.2		
	JN	e	20.7	Andreanow-Inseln, Aleuten	
	JN	e	23.4		
	JE	e	28	52.7N;175.1W h=162km H=10:52:31.2	
<hr/>					

Fortsetzung nächste Seite

- 76 -

Februar 1970

Fortsetzung

28.  
 Z,JZ ePKPPKP11 31 02 52.3N;174.9W  
 Z,JZ e 31 53  
 Z,JZ eSKPPKP 34 31  
 JN,JE eIm 43 t17 an13.5 ae17  
 F 14

10:52:28  
 (M)

28.  
 Z,JZ iP 20 06 21.2K T1.5 A55

SE-Iran  
 27.8N; 56.4E h= 65km H=19:58:51  
 (B)  
 27.8N; 56.3E 35 19:58:48.1  
 (U)  
 27.4N; 56.3E 19:58:45  
 (M)

- 77 -

März 1970

1.  
 Z,JZ eP 08 17 24 Spuren, Kurilen  
 43.3N;147.1E h N H=08:05:27.0  
 (U)

1.  
 Z,JZ iP 18 59 19.7K

1.  
 Z,JZ eP 20 19 55 Khorassan, Iran  
 33.9N; 59.3E H=20:12:44  
 (B)  
 34.0N; 58.9E h= 39km 20:12:44.8  
 (U)  
 34.1N; 59.0E 20:12:40  
 (M)

1.  
 Z,JZ eP 21 19 26

2.  
 Z,JZ ePKP 01 16 25 Neue Hebriden  
 15.3S;167.6E h=151km H=00:57:12.6  
 (U)  
 15.1S;167.8E 00:56:59  
 (M)

2.  
 Z,JZ e(PKIKP) 02 10 47 D Gebiet der Tonga-Inseln  
 Z,JZ iP 10 48.3K T1.1 A62  
 22.5S;174.4W h N H=01:50:57.7  
 (U)

2.  
 Z,JZ iP 02 18 23.3D T1.3 A45  
 Z,JZ e 18 36

2.  
 Z,JZ eP 03 03 16 T1.0 A15

- 80 -

März 1970

4.  
 Z,JZ iPKIKP 06 50 29.1D 147°  
 Z,JZ " PKP<sub>1</sub> 50 31.2D T1.3 A325  
 Z,JZ, JN KP<sub>2</sub> 50 35.6  
 Z,JZ i 50 40.1 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ, JN, JE, V epPKP<sub>1</sub> 19.8S; 178.6W h=624km H=06:31:56.2  
 Z,JZ e 52 51 (U)  
 Z,JZ e 53 13 19.9S; 178.4W 500 06:31:44  
 Z,JZ i 53 26.6 (M)  
 Z,JZ e 54 00  
 Z,JZ ePP 54 23  
 Z,JZ epPP 56 12  
 JN, JE eSKKS 59 51  
 Z,JZ e(SKKP)07 00 57  
 JN, JE eSS 12 15

---

4.  
 Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 08 43 13 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 43 16.6 19.9S; 178.6W h=625km H=08:24:37.5  
 Z,JZ epPKP 45 37 (U)

---

4.  
 Z,JZ e 13 25 53  
 Z,JZ e 26 03

---

4.  
 Z,JZ iP 21 38 22.9K

---

5.  
 Z,JZ eP 05 00 57 20°  
 JE, V eIm 09 t14 an0 ae1 av1.5  
 N-Atlantik  
 53.9N; 19.7W h N H=04:56:25.1 (U)

---

5.  
 Z,JZ e 05 05 45  
 JN, JE eIm 30

---

5.  
 Z,JZ e 08 16 54

- 81 -

März 1970

5.  
 Z,JZ i 15 05 46.5 270km Spuren, Sprengung  
 Z,JZ eSg 06 22 50°57,87'N; 9°13.11'E H=15:05:01.11 (H)  
 Z,JZ i 06 27.5

---

6.  
 Z,JZ e 01 04 30 Spuren

---

6.  
 Z,JZ e 01 45 37

---

6.  
 Z,JZ ePg 01 55 58 Gebiet von Peißenberg, Bayern  
 Z,JZ eSg 56 50 47.8N; 11.1E H=01:54:47 (B)

---

6.  
 Z,JZ e 10 32 32

---

6.  
 Z,JZ e 12 20 05

---

6.  
 Z,JZ e 13 22 13 Bergschlag Oberschlesien, Polen  
 Z,JZ e 22 49  
 Z,JZ e 23 04 H=13:20:57.7 (P)

---

6.  
 Z,JZ iP 17 25 24.3K

---

6.  
 Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 19 31 55 S-llich der Fidschi-Inseln  
 25.5S; 177.0W h= 66km H=19:12:01.9 (U)

---

6.  
 Z,JZ eP 19 47 40 S-Iran  
 28.3N; 57.5E h= 85km H=19:40:08 (B)  
 28.2N; 57.5E 69 19:40:07.3 (U)

Fortsetzung nächste Seite

- 84 -

März 1970

8.  
 Z,JZ eP 19 12 21 Spuren, Fuchs-Inseln, Aleuten  
 52.2N;169.6W h= 32km H=19:00:31.0  
 (U)  
 52.6N;170.2W 19:00:34  
 (M)

9.  
 Z,JZ iP 01 02 12.0K T1.7 A74  
 Z,JZ ePP 05 11 79.5° MLH=5.7  
 JE eS 12 16  
 JN,JE eIm 36 t18 an3 ae3.5  
 V eIm 43 t17 av3.5  
 Vor der E-Küste von Hondo, Japan  
 39.6N;143.4E h= 14km H=00:50:03.2  
 (U)  
 40.0N;143.2E 50 00:50:10  
 (M)

9.  
 Z,JZ eP 01 35 36 Vor der E-Küste von Hondo, Japan  
 39.7N;143.2E h N H=01:23:31.3  
 (U)  
 40.2N;143.0E 60 01:23:29  
 (M)

9.  
 Z,JZ e 03 47 35 Spuren

9.  
 Z,JZ iP 10 42 01.2D T1.3 A25

9.  
 Z,JZ ePKP 16 20 37 1.2.5° MLH=6.7  
 Z,JZ,JN,JE,V i 20 38.2 Neue Hebriden  
 Z,JZ i 20 48.0 19.0S;168.6E h= 41km H=16:01:10.5  
 Z,JZ,V i 20 52.1 (U)  
 V e 21 32 16:01:10  
 Z,JZ i 22 43.4 19.0S;168.0E (M)  
 JN,JE,V i 23 08  
 JN,JE,V ePKS 24 08  
 Z,JZ i 24 24.8

Fortsetzung nächste Seite

- 85 -

März 1970

Fortsetzung

9.  
 V e 16 25 26  
 JN,JE e 26 06  
 V e 28 24  
 Z,JZ e 46 30  
 JN,JE eIm 17 14 t22 an11 ae14.5  
 JN,JE eL 24 t20 an12 ae6.5  
 JN,JE,V eIm 27 t20 an7.5 ae13 av16.5

9.  
 Z,JZ e 16 46 30 Neue Hebriden  
 H=16:27:03  
 (S)

9.  
 Z,JZ ePKP 18 50 22 Neue Hebriden  
 Z,JZ e 50 29 19.1S;168.5E h= 33km H=18:30:55.7  
 (U)

9.  
 Z,JZ e 23 12 42

9.  
 Z,JZ e 23 35 49

10.  
 Z,JZ e 04 02 47

10.  
 Z,JZ,JN,JE,V i 05 10 16.1K,S,W t3 an1.9 ae0.9 av5.3  
 Z,JZ i 10 17.0K T0.9 A(1100)  
 Z,JZ iPcP 10 28.0 77° MPH=7.1 MPV<sub>K</sub>=7.0 MPV<sub>1</sub>=7.2  
 Z,JZ i 10 33.0 MLH=6.2  
 JE e 11 22 Kurilen  
 Z,JZ e 13 43 44.8N;148.9E h= 40km H=04:58:26.2  
 Z,JZ e 15 49 (U)  
 JN,JE es 16 25 45.7N;148.7E 100 04:58:37  
 Z,JZ,V e 19 57 (M)  
 JN,JE eIm 20 00 T2.1 A110  
 V eIm 42 t20 an7.5 ae9  
 45 t23 av9.5

- 86 -

März 1970

10.  
Z,JZ iP 05 30 55.1K T1.3 A39

Burma

26.8N; 97.0E h N H=05:20:10.3  
(U)  
26.9N; 97.1E 80 05:20:15  
(M)

10.  
JZ ePKP<sub>1</sub> 06 19 39 S-llich der Kermadec-Inseln  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 20 04 33.1S; 179.0W h= 47km H=05:59:32.4  
(U)  
JZ ePKIKP 29 25 33.2S; 179.7W 05:59:30  
(M)

10.  
Z,JZ iP 06 25 03.2D T1.6 A43  
Z,JZ i 25 07.1D Luzon, Philippinen  
Z,JZ ePP 28 36 12.6N; 122.1E h= 30km H=06:11:56.4  
(U)  
12.7N; 122.3E 06:11:57  
(M)

10.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 07 40 00 Tonga-Inseln  
19.6S; 174.9W h N H=07:20:18.3  
(U)

10.  
Z,JZ eP 08 31 09 T2.1 A100  
Z,JZ e 31 14 Mittelindischer Rücken  
15.4S; 67.2E h N H=08:18:53.8  
(U)  
14.8S; 67.3E 08:18:56  
(M)

10.  
Z,JZ e 10 30 10 Spuren

10.  
Z,JZ e 15 28 07

- 87 -

März 1970

10.  
Z,JZ e 15 58 53

10.  
Z,JZ eP 22 13 57 S-Iran  
26.4N; 57.5E h= 67km H=22:06:24.4  
(U)

11.  
Z,JZ eP 01 48 41 Spuren, Provinz Jünnan, China  
23.8N; 102.8E h= 53km H=01:37:22.8  
(U)  
23.4N; 103.1E 01:37:16  
(M)

11.  
Z,JZ e 06 46 07

11.  
Z,JZ,JN,  
JE,V iP 22 49 51.1D,N T1.7 A630  
t4 av2.5  
Z,JZ,V i 50 02.7K  
JE i 50 16  
Z,JZ,JN,  
JE,V is 59 07 N,E t10 an3.4 ae4  
Z,JZ,V ePKPPKP 23 17 39  
JN,JE eLm 24 t22 an4 ae4  
71° MPV<sub>k</sub>=6.5 MPV<sub>1</sub>=6.7 RSH=6.6  
MLH=5.8  
Gebiet der Insel Kodiak  
57.5N; 153.9W h= 29km H=22:38:34.6  
(U)  
58.0N; 154.5W 40 22:38:39  
(M)

12.  
Z,JZ e 09 20 18 Spuren

12.  
Z,JZ e 11 08 01

- 88 -

März 1970

12.  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 13 06 06 N-Insel, Neuseeland  
38.8S; 176.2E h= 84km H=12:45:26.8  
(U)

12.  
Z,JZ ePg 16 07 18 Spuren, Dänemark  
55.9N; 11.5E H=16:05:46  
(S)

12.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 16 49 18.0K Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 49 23 20.7S; 179.2W h=615km H=16:30:40.1  
(U)

12.  
Z,JZ eP 17 23 11  
Z,JZ e 23 22

12.  
Z,JZ eP 18 13 12 Riu-kiu-Inseln  
26.3N; 129.5E h= 40km H=18:00: 40.6  
(U)  
26.6N; 129.4E 18:00:41

12.  
Z,JZ e 18 19 10 S-licher Tienschan  
Z,JZ e 19 28 40.0N; 77.8E H=18:11:10  
(M)

12.  
Z,JZ eP 18 21 13 Provinz Jünnan, China  
JN,JE,V 56 24.2N; 102.8E h N H=18:09:53.6  
(U)  
24.6N; 103.0E 18:09:56  
(M)

- 89 -

März 1970

12.  
Z,JZ eP 22 18 23 Riu-kiu-Inseln  
Z,JZ e 18 34 26.4N; 129.6E h N H=22:05:50.0  
(U)

12.  
Z,JZ 23 04 48

13.  
Z,JZ e 11 43 09 Spuren

13.  
Z,JZ iPg 15 05 38.8 225km Sprengung 21.8t  
Z,JZ i 05 42.0 50°32.71'N; 10°02.44'E  
Z,JZ eSg 06 05  
Z,JZ i 06 13.1 H=15:05:00.60  
(H)

13.  
Z,JZ e 15 23 45 Bergschlag Oberschlesien, Polen

13.  
J,JZ eP 17 10 07 K E-lich der Kurilen  
Z,JZ e 11 41 44.2N; 149.3E H=16:58:12  
(M)

13.  
Z,JZ ePKP 18 30 04 Spuren, Neue Hebriden  
19.0N; 168.4E h= 17km H=18:10:30.3  
(U)

13.  
Z,JZ eP 18 35 32 Grenzgebiet Burma-Indien  
24.9N; 93.9E h= 62km H=18:24:54.0  
(U)  
24.7N; 94.1E 18:24:49  
(M)

14.  
Z,JZ e 00 38 32  
Z,JZ e 38 56

- 90 -

März 1970

14.  
Z,JZ e 01 13 42 Spuren  
-----  
14.  
Z,JZ eP 01 23 03 Windward-Inseln  
11.4N; 61.5W h= 70km H=01:11:47.0  
(U)  
-----  
14.  
Z,JZ e 01 26 35  
-----  
14.  
Z,JZ,V eP 01 57 14 25.5° MIH=5.1  
Z,JZ e 59 57  
Z,JZ ePcP 02 00 42 Grenzgebiet Türkei-Iran  
JN,JE,V  
e(S) 01 54 38.6N; 44.8E H=01:51:48  
JN,JE,(SS) 03.1 (B)  
JN,JE,V  
eIm 10 t12 an2 ae3 av5  
38.6N; 44.7E h= 23km 01:51:44.4  
(U)  
38.5N; 44.8E 01:51:46  
(M)  
-----  
14.  
Z,JZ eP 07 42 21 K N-atlantischer Rücken  
28.3N; 43.8W h N H=07:33:43.2  
(U)  
29.4N; 43.7W 07:33:49  
(M)  
-----  
14.  
Z,JZ e 08 07 55  
-----  
14.  
Z,JZ eP 08 23 53 N-atlantischer Rücken  
28.4N; 43.8W h N H=08:15:16.2  
(U)  
29.0N; 43.6W 08:15:20  
(M)

- 91 -

März 1970

14.  
Z,JZ iP 13 03 16.6K T1.1 A94  
Z,JZ i 03 22.6 Kurilen  
JN,JE,V eIm 40 45.5N; 150.9E h N H=12:51:26.5  
(U)  
45.5N; 151.2E 12:51:25  
(M)  
-----  
14.  
Z,JZ ePg 15 51 56 11.5° Grenzgebiet Andorra-Spanien-Frankreich  
Z,JZ eSg 54 29  
Z,JZ e 54 50 42.5N; 1.9E H=15:48:10  
(B)  
42.5N; 1.9E h N 15:48:10.2  
(U)  
-----  
14.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 21 08 22.9D T1.0 A120  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 08 26.3 Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ e 08 41  
Z,JZ i 09 06.7 19.6S; 178.2W h=610km H=20:49:46.1  
(U)  
-----  
15.  
Z,JZ iP 05 42 27.5D Riu-kiu-Inseln  
Z,JZ i 42 39.3 26.4N; 129.5E h= 37km H=05:29:56.1  
JN,JE,V eIm 06 25 26.9N; 129.4E  
(U)  
05:29:59  
(M)  
-----  
15.  
Z,JZ iP 09 16 18.8 Gebiet von Hokkaido, Japan  
44.0N; 141.1E h=260km H=09:05:05.6  
(U)  
-----  
15.  
Z,JZ eP 12 53 28 Grenzgebiet Chile-Argentinien  
Z,JZ ePKP 57 34  
Z,JZ iPP 57 53.0D 29.75; 69.5W h=119km H=12:39:17.8  
(U)  
30.1S; 69.7W 110 12:39:18  
(M)

- 92 -

März 1970

15.  
Z,JZ e 13 32 50

15.  
Z,JZ iP 17 52 43.1D  
Z,JZ i 52 46.8

15.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 21 00 56 Spuren, S-lich der Fidschi-Inseln  
22.4S; 176.0W h N H=20:41:08.2  
(U)

16.  
Z,JZ e 03 56 30 Tibet  
33.9N; 86.3E h= 52km H=03:47:06.4  
(U)

16.  
Z,JZ eSg 06 33 04 Grenzgebiet Andorra-Spanien-  
Frankreich  
42.4N; 1.7E H=06:26:43  
(B)

16.  
Z,JZ e 07 53 32 Spuren, S-lich Honshu Japan  
30.7N; 139.4E h= 37km H=07:40:48.6  
(U)  
30.6N; 139.7E , 07:40:47  
(M)

16.  
Z,JZ i 12 46 36.4

16.  
Z,JZ e 13 04 27

16.  
Z,JZ e 16 24 28

- 93 -

März 1970

16.  
Z,JZ ePKP 16 44 52 Neue Hebriden  
Z,JZ e(PP) 48 15  
Z,JZ e(PKS) 48 39 19.2S; 168.5E h= 81km H=16:25:22.1  
JN,JE,V eIm 17 46 (U)

17.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 01 37 37 S-lich der Fidschi-Inseln  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 37 49 26.3S; 177.1W h= 85km H=01:17:47.7  
Z,JZ e 39 23 (U)

17.  
Z,JZ e 05 53 56

17.  
Z,JZ ePn 17 03 43 11.5° Mazedonien, Jugoslawien  
Z,JZ e 05 32  
Z,JZ e(Sg) 07 08 41.4N; 21.0E H=17:00:55  
Z,JZ,JE e 07 31 41.2N; 21.0E h N 17:00:55.1  
V e 08.3 (U)

17.  
Z,JZ iP 17 19 16.2 Kiuschu, Japan  
Z,JZ epP 19 49 31.4N; 130.6E h=129km H=17:07:14.1  
31.2N; 130.9E 170 17:07:15 (U)  
(II)

17.  
Z,JZ e 18 19 45

17.  
Z,JZ iP 22 11 27 D T1.0 A27 Golf von Alaska  
59.2N; 147.9W h= 47km H=22:00:12.4  
60.6N; 151.8W 22:00:29 (U)  
(M)

- 94 -

März 1970

17.  
Z,JZ eP 23 27 01 K Iran

Z,JZ e 28 28 33.9N; 59.7E h= 19km H=23:19:42.3  
(U)  
34.8N; 59.7E 23:19:49  
(M)

18.  
Z,JZ eiP 00 22 21.5  
Z,JZ i 22 33.0

18.  
Z,JZ eP 17 23 23 Zypern  
34.5N; 32.5E h= 33km H=17:18:29.0  
(U)

19.  
Z,JZ ePKP 00 02 46 Gebiet von Neu-Britannien  
4.6S;152.9E h= 74km H=23:43:55.2  
(U)  
4.4S;153.5E 23:43:50  
(M)

19.  
Z,JZ e 00 29 35  
Z,JZ e 29 07

19.  
Z,JZ eP 01 27 18 T1.3 A23

19.  
Z,JZ e 01 30 01  
Z,JZ e 30 51

19.  
Z,JZ e 12 46 36

- 95 -

März 1970

19.  
Z,JZ eP 15 32 56 Andreanow-Inseln, Aleuten  
50.0N;179.6W h= 15km H=15:20:54.6  
(U)  
50.3N;179.8W 15:20:59  
(M)

19.  
Z,JZ eP 23 45 19 T1.8 A80  
Z,JZ,JN,JE i 45 23.8 t13 an2.2 ae0.9 av5.7  
JN,JE,V ePP 48 14 76.5° MPH=6.5 MPV<sub>K</sub>=5.6  
JN ePP 50 10 MPV<sub>1</sub>=6.6 MIH=6.4  
JN,JE,es 55 12  
JN,JE,V eIm 00 16 t23 an16.5 ae10.5 av17  
JN,JE,V eL 02 23 t17 an9 ae9.5 av13  
F 02 30 Nahe-Inseln, Aleuten  
51.3N;173.8E h= 16km H=23:33:29.1  
(U)  
51.5N;173.3E 23:33:30  
(M)

20.  
Z,JZ e 00 22 45

20.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 01 38 55.7K T1.1 A60  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 39 02

20.  
Z,JZ e 04 41 21

20.  
Z,JZ eP 11 21 13 Mindanao, Philippinen  
5.0N;125.2E h= 65km H=11:07:35.6  
(U)  
4.9N;125.4E 11:07:31  
(M)

- 96 -

März 1970

20.  
Z,JZ e 11 24 29

20.  
Z,JZ ePKP 11 37 22 Spuren, Neue Hebriden  
18.6S;169.1E h=247km H=11:18:22.7  
(U)

20.  
Z,JZ e 12 30 49

20.  
Z,JZ e 12 43 41 Spuren, Bergschlag Oberschlesien,  
Polen

20.  
Z,JZ e 16 35 16 Jugoslawien? (M)  
Z,JZ e 36 00

20.  
Z,JZ ePKP 22 53 22 Spuren, Vor der Küste von S-Chile  
JN,JE,V eIm 23 49 45.0S; 80.3W h N H=22:34:16.9  
(U)  
41.9S; 80.0W 22:34:23  
(M)

20.  
Z,JZ e 23 27 51

21.  
Z,JZ e(P) 02 52 45 Golf von Kalifornien  
25.6N;109.7W h= 5km H=02:39:45.6  
(U)

21.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 04 32 01.6D T1.2 A70  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 32 05.6 Gebiet der Fidschi-Inseln  
20.2S;176.7W h=350km H=04:12:55.2  
(U)

- 97 -

März 1970

21.  
JZ ePKP 06 27 42 Santa-Cruz-Inseln  
12.6S;167.4E h= 34km H=06:08:20.8  
(U)

21.  
Z,JZ eP JN,JE eIm 10 23 07 Gebiet der Vulkan-Inseln  
24.0N;142.7E h N H=10:09:55.4  
(U)  
24.2N;142.8E 10:09:57  
(M)

21.  
Z,JZ eP 13 30 38 S-Iran  
27.8N; 54.6E h= 42km H=13:23:14.4  
(U)  
27.7N; 54.5E 13:23:13  
(M)

21.  
Z,JZ iP 17 45 47.3K T1.0 A18 Kurilen  
44.2N;149.1E h= 45km H=17:33:54.8  
(U)  
44.9N;149.5E 17:33:56  
(M)

21.  
Z,JZ ePn 20 41 20 430km MLH=3.7  
Z,JZ e 41 28  
Z,JZ e 41 33 Schwäbischer Jura  
Z,JZ ePg 41 39  
Z,JZ i 42 24.0 48.3N; 9.0E H=20:40:20  
Z,JZ,JN,JE,V iSg 42 28.0 48.5N; 9.2E h= 14km 20:40:21.3  
JN,JE,V eIm 42.7 t7 an1.3 ae1.5 av1.1  
(U)

21.  
Z,JZ e 22 38 57

- 98 -

März 1970

21.  
Z,JZ ipKP<sub>1</sub> 22 52 10.3D T1.2 A29

Z,JZ ipPKP<sub>1</sub> 52 23.0K Tonga-Inseln  
21.0S;174.0W h N H=22:32:23.7  
(U)

21.  
Z,JZ e 23 24 54 Bergschlag Oberschlesien, Polen

22.  
Z,JZ e 07 41 38

22.  
Z,JZ ipKP<sub>1</sub> 08 44 21.4D T1.0 A39  
Gebiet der Fidschi-Inseln  
21.6S;176.1W h=190km H=08:24:52.9  
(U)

22.  
Z,JZ eP 10 08 04 Spuren, Rif, Marokko  
34.3N; 3.7W H=10:03:21  
(B)

22.  
Z,JZ eP 10 52 56 Provinz Szetschuan, China  
31.7N;103.8E h= 16km H=10:42:05.8  
(U)

22.  
Z,JZ ePKP 23 21 14 W-lich Macquarie-Insel  
Z,JZ e 21 32 53.1S;140.8E h N H=23:01:33.2  
(U)

23.  
Z,JZ iP 00 32 37.6 Hondo, Japan  
Z,JZ i 32 38.6K T1.1 A87  
Z,JZ epP 33 13  
Z,JZ,JN,JE is 42 19 N,W  
Fortsetzung nächste Seite

- 99 -

März 1970

Fortsetzung

23.  
JN,JE eIm 01 04 t18 an2 ae2  
40.1N;140.2E h=146km H=00:20:54.7  
(U)  
40.4N;140.3E 150 00:20:55  
(M)

23.  
Z,JZ iP 02 02 32.0K T1.6 A50  
Indien  
21.6N; 731/2E H=01:52:54  
(B)  
21.7N; 73.0E h= 3km 01:52:59.3  
(U)  
21.6N; 73.1E 01:53:04  
(M)

23.  
Z,JZ e 03 28 05

23.  
Z,JZ eP 04 24 35 Spuren, Vor der E-Küste von  
Kamtschatka  
51.5N;159.5E h= 57km H=04:13:05.0  
(U)

23.  
JN,JE eP 12 26 57 Riu-kiu-Inseln  
JE ePS 38 06  
JE e 43 22  
JN,JE eIm 13 02 29.8N;129.3E h=148km H=12:14:53.5  
(U)  
30.0N;129.4E 150 12:14:54  
(M)

23.  
Z,JZ e(P) 20 59 24 D T1.8 A52  
JN,JE eL 21 03 44 t12 an2.5 ae3  
Z,JZ,V e 04 08  
JN,JE,V eIm 05 20 t11 an3.5 ae1 av4.5  
Fortsetzung nächste Seite

- 100 -

März 1970

Fortsetzung            13.5° Ionische Inseln  
 38.8N; 20.4E            H=20:56:02  
                           (B)  
 39.1N; 20.5E h= 10km    20:56:00.7  
                           (U)  
 38.8N; 20.2E            20:56:02  
                           (M)

23.  
 Z,JZ iP    23 17 18.9D T1.3 A47

Unterirdische Kernexplosion  
 "SHAPER", Nevada-Testort  
 37°05'10.4"N; 116°01'15.9"W  
 h= 0km H=23:05:00.0  
 (U)

24.  
 Z,JZ eP    07 16 42

24.  
 Z,JZ ePKP    10 54 14    121.5° W-Australien  
 Z,JZ,JE ePP    11 55 45    22.0S; 126.7E h N    H=10:35:22.1  
 (U)  
 Z,JZ e 11 07 29  
 Z,JZ i 08 05.9    22.0S; 126.8E    10:35:17  
 V e(SS) 11 40    (M)  
 JN,JE,V eIm 58    t18 an1 ae1.5 av1.5

24.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 13 24 22.7D T0.9 A29  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 24 27.1    Gebiet der Fidschi-Inseln  
 20.7S; 178.7W h=610km H=13:05:43.8  
 (U)

24.  
 Z,JZ e 15 14 03

24.  
 Z,JZ e 18 52 29

- 101 -

März 1970

24.  
 Z,JZ iP    23 22 32.8K T0.8 A26  
 -----  
 24.  
 Z,JZ eP    23 58 22    E-China  
 26.2N; 104.9E h= 8km H=23:47:00.7  
 (U)  
 25.9N; 105.2E    23:47:01  
 (H)

25.  
 Z,JZ e 00 56 22

25.  
 Z,JZ e 02 03 41

25.  
 Z,JZ e 03 24 43

25.  
 Z,JZ eP    12 32 35    Gebiet der Insel Kodiak  
 56.7N; 152.1W h= 11km H=12:21:11.7  
 (U)  
 56.6N; 152.3W    12:21:14  
 (M)

25.  
 Z,JZ eP    17 19 02    S-Küste von Kreta  
 34.8N; 25.0E    H=17:14:48  
 (B)

26.  
 Z,JZ e 07 34 52

26.  
 Z,JZ e 13 28 44    Spuren

26.  
 Z,JZ e 14 00 13

- 102 -

März 1970

26.  
 Z,JZ iP 19 12 17.8K T1.5 A350  
 Z,JZ i 12 20.7 81° MPV<sub>K</sub>=6.2 MPPV<sub>K</sub>=6.3  
 Z,JZ e 12 27  
 Z,JZ ePP 15 20 T2.0 A235  
 Z,JZ iPCKP 30 51.2 Unterirdische Kernexplosion  
 Z,JZ ePKPPKP 38 51 "HANDLEY", Nevada-Testort  
 37°18'01.7"N;116°32'02.8"W  
 h= 0km H=19:00:00.2  
 (U)

---

26.  
 Z,JZ eP 21 26 55 Nahe der E-Küste von Hondo, Japan  
 35.2N;141.3E h= 38km H=21:14:34.1  
 (U)  
 36.2N;140.9E 21:14:41  
 (M)

---

26.  
 Z,JZ iP 21 34 20.0D T0.8 A15

---

27.  
 Z,JZ e 03 19 24 Spuren, NE-lich der Insel Jan Mayen  
 721/2N; 4E H=03:14:24  
 (S)

---

27.  
 Z,JZ iP 04 39 22.8K T1.2 A57  
 Z,JZ i 39 27.1 Nahe der W-Küste von Kolumbien  
 5.6N; 77.6W h= 28km H=04:26:42.3  
 (U)

---

27.  
 Z,JZ ePKP 04 53 35 Neue Hebriden  
 19.1S;168.5E h= 16km H=04:34:03.4  
 (U)

---

- 103 -

März 1970

27.  
 Z,JZ iP 05 10 36.4K T1.1 A16  
 Z,JZ ePP 12 10 Unterirdische Kernexplosion,  
 Gebiet von Semipalatinsk,  
 Kasachische SSR  
 49.8N; 78.0E h= 0km H=05:02:56.8  
 (U)

---

27.  
 Z,JZ ePKP 05 26 41 Spuren, Neue Hebriden  
 19.1S;168.5E h= 11km H=05:07:06.6  
 (U)

---

27.  
 Z,JZ e 05 40 14

---

27.  
 Z,JZ iPCKP 08 36 35.9K T0.7 A17  
 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 18.1S;178.5W h=590km H=08:18:02.1  
 (U)

---

27.  
 Z,JZ eP 18 50 33 100° MPPV<sub>K</sub>=6.5 MLH=6.9  
 Z,JZ i 50 47.7  
 Z,JZ e 52 25 N-Celebes  
 Z,JZ,JN,JE,V e(PP) 54 52 T2.9 A620  
 JD iSKS 19 01 09 0.4N;119.3E h= 8km H=18:36:45.8  
 JN es 02 04 (U)  
 JN,JE,V ePS 03 34 0.4N;119.4E 18:36:50  
 Z,JZ e 07 21 (M)  
 JN,JE eSS 09.0  
 JN,JE eL 32  
 JN,JE,V eIm 39 t20 an23.5 ae28 av21  
 JN,JE,V eL 45 t19 an14 ae25 av32  
 F 21 30

---

27.  
 Z,JZ e 23 52 16

---

- 104 -

März 1970

28.  
Z,JZ e 00 06 35

28.  
Z,JZ eP 05 29 33 S-Indik  
Z,JZ e 29 41  
Z,JZ e 31 04 35.3S; 54.0E h= 21km H=05:16:16.7  
35.3S; 54.5E 05:16:18  
(U)  
(M)

28.  
Z,JZ ePKP 08 04 54 Salomonen  
JN,JE,V eIm 09 02 t20 an2.5 ae1 av1.5  
6.3S; 154.6E h= 64km H=07:45:59.9  
6.2S; 154.8E 50 07:45:57  
(U)  
(M)

28.  
Z,JZ e 09 54 26 Gebiet des Baikal-Sees  
Z,JZ ePP 56 21  
Z,JZ ePPP 57 19 52.2N; 105.8E h N H=09:44:57.8  
JN,JE e 10 10 (U)  
JN,JE eIm 20.1 52.4N; 106.0E 09:44:57  
(M)

t13 an10.5 ae5.5 av13.5

28.  
Z,JZ ePKP 10 17 34 Gebiet der Loyalty-Inseln  
Z,JZ e 17 42  
Z,JZ i 17 48.0 22.4S; 170.4E h= 4km H=09:57:52.8  
(U)

28.  
Z,JZ e 10 19 24

28.  
Z,JZ e 16 46 30  
Z,JZ e 46 56  
Z,JZ e 47 39

- 105 -

März 1970

28.  
Z,JZ eP 18 00 53 Spuren, Gebiet der Insel Unimak  
53.7N; 163.4W h= 23km H=17:49:10.2  
(U)  
53.2N; 164.0W 17:49:09  
(M)

28.  
Z,JZ e 18 57 28 Bergschlag Oberschlesien, Polen

28.  
Z,JZ,N,E,JN,JE  
V,AN,An  
iP 21 06 18.4D,S,E T3.0 A1650  
t6 an7.7 ae8.8 av11.0  
Z,JZ i 06 21.2 17° MPH=6.3 MPV<sub>K</sub>=5.7 M<sub>V1</sub>=6.2  
N,E,V i 06 24  
An iPP 06 29.6 W-Anatolien, Türkei  
Z,JZ i 08 27.2K  
Z,JZ i 09 14 39.1N; 29.6E H=21:02:20  
N,E iS 09 36 (B)  
Z,JZ i 10 22.0 39.2N; 29.5E h= 20km 21:02:23.4  
Z,JZ e 10 45 (U)  
Z,JZ,N,E 39.2N; 29.3E 21:02:25  
iL 11.4 (M)  
N,E eIm 12.5 {t16 an > 550 ae > 500}  
An eIm 14 {t20 an6)  
F 01

28.  
Z,JZ iP 21 45 15.0D T1.4 A35  
W-Anatolien, Türkei  
39.2N; 29.6E H=21:41:15  
39.0N; 29.3E h N 21:41:18.6  
(B)  
40.2N; 29.8E 21:41:30  
(U)  
(M)

28.  
Z,JZ iP 22 03 06.0D T1.5 A32  
W-Anatolien  
39.2N; 29.3E h= 17km H=21:59:10.9  
(U)

- 106 -

März 1970

28.  
Z,JZ eP 22 09 30 W-Anatolien  
38.8N; 29.8E h= 7km H=22:05:27.8  
(U)

28.  
Z,JZ eP 22 11 47 T1.6 A28  
W-Anatolien  
H=22:07:48  
(S)

28.  
Z,JZ eP 22 44 11 W-Anatolien  
39.1N; 29.3E h N H=22:40:14.9  
(U)  
39.0N; 29.3E 22:40:16  
(M)

28.  
Z,JZ eP 22 53 42 W-Anatolien  
H=22:49:45  
(S)

28.  
Z,JZ,JN,JE,V  
eP 23 15 37 T1.7 A285  
JN,JE eIm 21.6 t16 an6.5 ae7  
MLH=5.1  
W-Anatolien  
39.1N; 29.6E H=23:11:39  
(B)  
39.1N; 29.5E h= 37km 23:11:44.0  
(U)  
39.3N; 29.5E 23:11:44  
(M)

28.  
Z,JZ IP 23 32 21.2D T1.5 A30  
W-Anatolien  
39.1N; 29.6E H=23:28:22  
(B)

Fortsetzung nächste Seite

- 107 -

März 1970

Fortsetzung  
39.3N; 29.3E h= 39km H=23:28:26.6  
(U)  
39.3N; 29.2E 23:28:25  
(M)

28.  
Z,JZ eP 23 34 54 W-Anatolien  
H=23:31:00  
(S)

28.  
Z,JZ eP 23 47 56 T1.8 A135  
JN,JE eIm 54 t14 an5 ae6.5  
MLH=5.1  
W-Anatolien  
39.0N; 29.7E H=23:43:55  
(B)  
39.1N; 29.8E h= 22km 23:43:58.6  
(U)  
39.0N; 29.5E 23:43:59  
(M)

28.  
Z,JZ e 23 51 32

29.  
Z,JZ eP 00 20 42

29.  
Z,JZ e 01 32 51 W-Anatolien  
39.0N; 29.8E h N H=01:28:52.6  
(U)

29.  
Z,JZ eP 01 51 14 W-Anatolien  
H=01:47:17  
(S)

- 108 -

März 1970

29.  
Z,JZ e 02 09 19 W-Anatolien  
JN,JE eIm 15 39.3N; 29.2E h= 22km H=02:05:25.0  
V eL 17 (U)  
39.5N; 29.2E 02:05:29  
(M)

29.  
Z,JZ iP 02 30 47.6K T1.4 A34  
Mindoro, Philippinen  
13.9N; 120.7E h=118km H=02:18:01.2  
(U)  
13.6N; 121.1E 02:17:49  
(M)

29.  
Z,JZ e 02 34 51

29.  
Z,JZ e(P) 02 44 34 W-Anatolien  
JN,JE eIm 50 38.9N; 29.5E h N H=02:40:34.0  
(U)

29.  
Z,JZ e 02 49 47 W-Anatolien  
39.3N; 29.3E h N H=02:45:50.3  
(U)

29.  
Z,JZ eP 02 58 49 T1.6 A32  
JN,JE eIm 03 05 W-Anatolien  
39.2N; 29.8E H=02:54:50  
(B)  
39.1N; 29.8E h= 25km 02:54:50.8  
(U)  
39.3N; 29.6E 02:54:56  
(M)

- 109 -

März 1970

29.  
Z,JZ eP 03 14 43 W-Anatolien  
39.1N; 29.8E H=03:10:42  
(B)  
39.1N; 30.1E h N 03:10:45.0  
(U)  
39.2N; 29.6E 03:10:48  
(M)

29.  
Z,JZ iP 03 56 53.4D T1.6 A45  
JN,JE eIm 04 13 t16 an2.5 ae0.5  
JN,JE,V eL 19 S-lische Provinz Sinkiang, China  
39.6N; 75.4E h N H=03:48:47.3  
(U)  
39.5N; 75.3E 03:48:49  
(M)

29.  
Z,JZ,V eP 07 00 21 T1.8 A230  
JN,JE eS 03 38  
JN,JE eL 06.4 t15 an8 ae9.5  
JN,JE,V eIm 08.3 t11 an9 ae9 av17  
F 40 17°MLH=5.4  
W-Anatolien  
39.0N; 29.6E H=06:56:20  
(B)  
39.0N; 29.7E h= 15km 06:56:21.9  
(U)  
39.2N; 29.6E 06:56:25  
(M)

29.  
Z,JZ i 07 16 27.4K T0.8 A13

29.  
Z,JZ iP 09 56 11.8D T1.6 A32  
W-Anatolien  
39.2N; 29.2E h= 23km H=09:52:14.9  
(U)

- 110 -

März 1970

29.  
 Z,JZ iPb 09 58 26.4 145km Bergschlag, Gebiet von Kladno,  
 CCSR  
 Z,JZ iSg 58 45.4  
 (C)

29.  
 Z,JZ e(PKP) 10 27 17 140.5° Neue Hebriden  
 Z,JZ,V e 27 23 17.1S; 138.5E h=232km H=10:08:20.3  
 Z,JZ i 27 26.1 (U)  
 Z,JZ,V e 28 24 17.0S; 138.9E 220 10:08:20  
 Z,JZ,JE,V iSKP 30 39.0 (M)  
 Z,JZ,V i(PKS) 30 52.4  
 JN,JE iSKS 36 53  
 JN,JE eIm 11 06

29.  
 Z,JZ ePP 12 17 44 Flores-See  
 7.2S; 120.6E h=480km H=12:00:32.6  
 (U)

29.  
 Z,JZ e 12 29 24 Spuren

29.  
 Z,JZ eP 14 41 04 T1.3 A40  
 Z,JZ e 41 08 W-Anatolien  
 JN,JE eL 46  
 V eL 48.1  
 JN,JE eIm 49 t12 an1.5 ae1.5  
 38.8N; 27.8E H=14:37:14  
 (B)  
 38.9N; 27.9E h= 27km 14:37:16.6  
 (U)  
 38.8N; 27.5E 14:37:17  
 (M)

29.  
 Z,JZ eP 14 44 16 T1.3 A28  
 W-Anatolien  
 39.0N; 27.8E H=14:40:25  
 (M)

- 111 -

März 1970

29.  
 Z,JZ e(PKP<sub>2</sub>) 17 28 17 Gebiet der Kermadec-Inseln  
 28.5S; 176.7W h= 67km H=17:08:02.8  
 (U)

29.  
 Z,JZ eP 17 34 43 Riu-kiu-Inseln  
 27.2N; 130.3E h N H=17:22:11.9  
 (U)

29.  
 Z,JZ eP 18 09 56 Ionisches Meer  
 37.7N; 20.1E h= 41km H=18:06:23.1  
 (U)

29.  
 Z,JZ iP 19 15 39.6 T1.6 A135  
 JN,JE eIm 23.5 t12 an1 ae1.5 av1.5  
 W-Anatolien  
 39.1N; 29.6E H=19:11:38  
 (B)  
 39.1N; 29.3E h= 6km 19:11:39.6  
 (U)  
 39.3N; 29.5E 19:11:44  
 (M)

29.  
 Z,JZ iP 19 43 15.4D T1.3 A30  
 JN,JE,V eIm 20 24 t16 an2 ae3 av4  
 Riu-kiu-Inseln  
 28.8N; 129.9E h= 23km H=19:30:51.4  
 (U)  
 29.1N; 129.9E 19:30:54  
 (M)

- 112 -

März 1970

29.  
 Z,JZ e 22 16 39 Spuren, Talaud-Inseln  
 4.9N;126.0E h= 97km H=22:02:28.0  
 (U)  
 5.1N;125.6E 50 22:02:23  
 (M)  
 oder: W-Anatolien  
 39.5N; 29.2E 22:12:46  
 (G)

30.  
 Z,JZ eP 00 19 41 W-Anatolien  
 39.1N; 29.2E H=00:15:43  
 (G)  
 00:15:44  
 (S)

30.  
 Z,JZ eP 01 27 39 W-Anatolien  
 39.2N; 29.4E H=01:23:38  
 (G)  
 01:23:39  
 (S)

30.  
 Z,JZ eP 01 28 12 W-Anatolien  
 H=01:24:17  
 (S)

30.  
 Z,JZ e 02 26 31 W-Anatolien  
 H=02:22:32  
 (S)

30.  
 Z,JZ e 02 46 57

30.  
 Z,JZ eP 06 50 17 W-Anatolien  
 39.0N; 28.8E h= 23km H=06:46:24.4  
 (U)

- 113 -

März 1970

30.  
 Z,JZ eP 06 52 54 T1.6 A105  
 JN,JE elm 58 t16 an1 ae1.5  
 V elm 07 00 W-Anatolien  
 39.5N; 29.6E H=06:49:01  
 (B)  
 39.3N; 29.3E h N 06:49:04.2  
 (U)

30.  
 Z,JZ iP 08 03 42.4D 15.5° MIH=5.3  
 Z,JZ,JN,JE,V i 03 45.3 W-Anatolien  
 JE eS 07 00  
 JN,JE eL 09.5 t16 an6.5 ae7.5  
 JN,JE,V elm 11.7 t11 an7 ae7.5 av10.5  
 39.3N; 29.3E H=07:59:50  
 (B)  
 39.3N; 29.2E h= 17km 07:59:50.7  
 (U)  
 39.5N; 29.1E 07:59:54  
 (M)

30.  
 Z,JZ eP 08 34 47 T0.9 A33  
 Gebiet von Hokkaido, Japan  
 43.2N;145.7E h= 60km H=08:22:57.4  
 (U)  
 43.0N;146.4E 08:22:52  
 (M)

30.  
 Z,JZ eP 08 39 11 T1.6 A33  
 Z,JZ e 39 26 W-Anatolien  
 JN,JE eL 45 t10 an1.5 ae1.5  
 JN,JE elm 47 39.5N; 29.4E H=08:35:15  
 (B)  
 39.1N; 28.9E h= 27km 08:35:16.1  
 (U)  
 39.5N; 29.3E 08:35:19  
 (M)

- 114 -

März 1970

30.  
Z,JZ eP 09 30 09 W-Anatolien  
39.0N; 29.4E h= 21km H=09:26:09.4  
(U)

31.  
Z,JZ eP 11 31 56 Spuren, W-Anatolien  
39.2N; 30.0E h N H=11:27:55.2  
(U)

30.  
Z,JZ eP 13 27 58 Spuren, S-lische Ionische Inseln  
37.7N; 20.6E H=13:24:27  
(G)

30.  
Z,JZ eP 13 51 58 W-Anatolien  
39.3N; 29.1E h N H=13:48:05.5  
(U)  
39.9N; 29.5E 13:48:12  
(M)

30.  
Z,JZ,V eP 16 36 31 T1.6 A125  
JN,JE eS 39 50  
JN,JE eIm 42  
V eIm 44.4 t16 an7 ae8  
t12 av6  
17° MIH=5.2  
W-Anatolien  
39.2N; 29.8E H=16:32:34  
(B)  
39.1N; 29.6E h= 11km 16:32:33.4  
(U)  
39.1N; 29.6E 16:32:36  
(M)

30.  
Z,JZ,V eP 17 00 20 T1.8 A46  
Z,JZ i 00 23.7  
JN,JE ePP 04 37 t12 an1.5 ae2.4 av4.2  
JN,JE iSKS 10 52  
JE i 11 24

Fortsetzung nächste Seite

- 115 -

März 1970

Fortsetzung

30.  
JN iS 17 11 45 t16 an15 ae(5)  
JE ePS 13.3  
JN,JE eIm 44 t24 an33.5 ae38.5  
V eL(m) 49 t22 av40.5  
JN,JE eL 50 t23 an(17.5)ae(38)  
99° MPPH=MPPV =6.8 MSH=7.3 MIH=6.9  
Mindanao, Philippinen

6.8N; 126.7E h= 76km H=16:46:45.6  
(U)  
6.8N; 126.6E 16:46:41  
(M)

30.  
Z,JZ e 19 06 07 Spuren

30.  
Z,JZ e 19 58 04

30.  
Z,JZ eP 20 42 01 T1.9 A55  
JN,JE eIm 50 t13 an1 ae1.5  
W-Anatolien  
38.9N; 29.5E H=20:38:02  
39.0N; 29.6E h= 5km 20:38:00.9  
(B)  
39.7N; 29.5E 20:38:06  
(M)

30.  
Z,JZ eP 21 03 22 W-Anatolien  
39.2N; 29.3E h N H=20:59:30.3  
(U)

31.  
Z,JZ eP 00 55 34 W-Anatolien  
JN,JE eIm 01 01 39.3N; 29.7E H=00:51:34  
(B)

Fortsetzung nächste Seite

- 116 -

März 1970

Fortsetzung

39.4N; 29.3E	h= 14km	00:51:35.6
		(U)
39.9N; 29.9E		00:51:44
		(M)

31.  
Z,JZ eP 01 11 47 W-Anatolien

39.5N; 29.5E	h N	H=01:07:56.0
		(U)
39.3N; 29.3E		01:07:55
		(M)

31.  
Z,JZ eP 03 50 49 T1.6 A55  
JN,JE eL 56.8 t16 an2.5 ae2.5  
JN,JE,V eIm 58.7 t12 an2 ae3 av5  
17° MHH=4.3

W-Anatolien  
38.9N; 29.7E H=03:46:47  
(B)  
39.1N; 29.9E h= 15km 03:46:48.3  
(U)  
39.1N; 29.8E 03:46:52  
(M)

31.  
Z,JZ eP 04 14 00 T1.7 A36  
JN,JE eIm 19.7 W-Anatolien  
39.2N; 29.5E H=04:10:02  
(B)  
39.0N; 29.1E h N 04:10:07.3  
(U)  
38.6N; 28.8E 04:10:04.2  
(M)

31.  
Z,JZ eP 08 34 47 W-Anatolien  
39.0N; 28.9E h= 15km H=08:30:43.8  
(U)

- 117 -

März 1970

31. Z,JZ eP 12 01 58	W-Anatolien	39.0N; 29.8E	$\Delta=11:57:55$
		(B)	
		39.0N; 29.7E h= 26km	11:57:58.0
		(U)	
		38.7N; 29.6E	11:57:58
		(M)	

31.  
Z,JZ e 12 15 23 Bergschlag Oberschlesien, Polen

31. Z,JZ iPKKP 15 45 50.9K	T1.8 A34
Z,JZ iPKP <sub>1</sub> 45 55.2D	T1.6 A210
Z,JZ iPKP <sub>2</sub> 46 01.OK	T1.3 A81
Z,JZ ePKP <sub>1</sub> 48 06	
Z,JZ ePP 49 29	148.5° h=580km
	Gebiet der Fidschi-Inseln
	21.2S; 178.6W h=550km H=15:27:09.5
	(U)

31.  
Z,JZ e 15 57 30

31. Z,JZ eP 18 29 53	T2.0 A82
Z,JZ i 30 04	
JE eSS 44.1	
JN,JE eIm 55	t28 an3.5 ae2.5
	Gebiet des Chagos-Archipel
	3.8S; 69.7E h N H=18:18:25.2
	(U)
	3.8S; 69.8E 60 18:18:28
	(M)

31.  
Z,JZ e 19 14 55

B. Tittel, Assistent

Geophysikalisches Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig

# Geophysikalische Meßreihen

Geophysikalisches Observatorium Collm

2 1970

## Seismische Registrierungen

Geophysikalisches Observatorium  
der K.U Leipzig

7261 COLLM/Kreis Oschatz  
DDR

Geophysical measuring series  
of the  
Geophysical Observatory  
COLLM  
of the Karl-Marx-University  
Leipzig

Geophysikalische Meßreihen  
des Geophysikalischen  
Observatoriums  
COLLM  
der Karl-Marx-Universität  
Leipzig

S E I S M I C  
R E C O R D S  
II. quarter 1970

S E I S M I C H E  
R E G I S T R I E R U N G E N  
II. Quartal 1970



From the ISC collection scanned by SISMOS

Korrektur zu Heft I/1970

Seite 6, 3. Zeile von unten

Registriergeschwindigkeit V

lies: 60 mm/min

- 2 -

### 1. General

The seismic observations are carried out the earthquake division which lies apart from the street and any other building, 130m in the south of the main building of the observatory. The supports of the instruments stand immediately on greywacke of the ordovician not yet weather-beaten. Coordinates of the earthquake division:

$$\varphi = 51^{\circ}18,6'N$$

The following seismographs are used:

1. WIECHERT horizontal seismograph (components NS and EW; recording on carbon tape)
2. BENIOFF vertical seismograph (galvanometric-optical recording in the main building which is connected with the earthquake division by non-inductive underground-cable).
3. VSJ-II vertical seismograph (electrodynamical-galvanometric), common apparatus for record with BENIOFF.

### 1. Allgemeines

Die seismischen Beobachtungen finden in der Erdbebenwarte statt, die sich abseits der Straße und jeden anderen Gebäudes 130m südlich des Observatoriumshauptgebäudes befindet. Die Instrumentensockel stehen unmittelbar auf unverwitterter Grauwacke des Ordoviziums. Koordinaten der Erdbebenwarte:

$$\lambda = 13^{\circ}00,2'E \quad h = 230m$$

Folgende Seismographen sind in Betrieb:

1. WIECHERT-Horizontalseismograph (Komponenten NS und EW; Fußstreifenregistrierung)
2. BENIOFF-Vertikalseismograph (galvanometrisch-optische Registrierung im Hauptgebäude, das mit der Erdbebenwarte durch induktionsfreies Erdkabel verbunden ist).
3. VSJ-II Vertikalseismograph (elektrodynamisch-galvanometrisch), gemeinsames Registriergerät mit BENIOFF.

- 3 -

4. 2 ANDERSON-WOOD-torsion seismographs  
(components: NS longper.  
NS shortper.  
optical recording)
5. 2 HSJ-I horizontal seismographs (components NS and EW) and own apparatus for record of HSJ-I (electrodynamic-galvanometric)
- VSJ-I vertical seismograph (common apparatus for record with BENIOFF)  
= "SSJ-I (Seismische Station Jena I)"

The time service is done by a quartz-clock. This clock gives minute-pulses of 2 s and hour-pulses of a duration of 10 s. A pendulum-clock serves as compensatory clock.

Every day, the clocks are compared with the second signal of the transmitters 4525 kc. resp. 77.5 kc (digital control). At WIECHERT and SSJ-I the time marks are interruptions; at the other records as reductions of the light. The insecurity in time is  $\pm 0.2$  s.

Numerous explosions and rolling mountains are leaved out in this bulletin on the ground of their unimportant force.

4. 2 ANDERSON-WOOD-Torsions-seismographen  
(Komponenten: NS langper.  
NS kurzper.  
optische Registrierung)
5. 2 HSJ-I-Horizontalseismographen (Komponenten NS und EW) und Originalregistratorgerät für 2 HSJ-I (elektrodynamisch-galvanometrisch)
- VSJ-I-Vertikalseismograph (gemeinsames Registriergerät mit BENOFF)
- Die Zeitangabe erfolgt durch eine Kleinquarzuhr. Diese Uhr gibt Minutenimpulse von 2 s und Stundenimpulse von 10 s Dauer. Als Reserve dient eine Pendeluhr.
- Die Uhren werden täglich mit den Sekundensignalen der Sender 4525 bzw. 77.5 kHz (Digitalanzeige) verglichen. Bei WIECHERT und SSJ-I werden die Zeitmarken als Unterbrechungen gegeben; bei den anderen Registrierungen als Lichtschwächungen. Die Zeitunsicherheit beträgt  $\pm 0.2$  s.
- Zahlreiche Sprengungen und Bergschläge wurden in diesem Bericht auf Grund ihrer geringen Stärke fortgelassen

#### Evaluation

- 1 Date  
2 Instrument

#### Auswertung

- 1 Datum  
2 Instrument

Z = BENIOFF-Vertikal  
JZ = VSJ-II  
N = WIECHERT NS  
E = WIECHERT EW  
JN = HSJ-I NS  
JE = HSJ-I EW  
V = VSJ-I  
AN = ANDERSON-WOOD NS, longper. AN = ANDERSON-WOOD NS, langper.  
An = ANDERSON-WOOD NS, shortper. An = ANDERSON-WOOD NS, kurzper.  
3 Phase  
4 Time of onset in GMT  
5 Direction of ground motion  
6 Remarks; at first the own statements without mention of sources, e. g. epicentral distance, depth of focus, magnitudes from SSJ-I-records after recommandations of Zürich 1967 - MPV<sub>k</sub> from JZ and MPV<sub>1</sub> from V -, respectively after magnitude-equation for Collm 1959 (=Mag); than the dates of the seismic central offices or other stations with the following abbreviations:

- U: USCGS  
M: Moskau/ANSSR  
B: BCIS  
G: Griechenland  
H: Hannover  
J: Jena  
A: München

AN = ANDERSON-WOOD NS, longper. AN = ANDERSON-WOOD NS, langper.  
An = ANDERSON-WOOD NS, shortper. An = ANDERSON-WOOD NS, kurzper.  
3 Phase  
4 Einsatzzeit in MGZ  
5 Richtung der Bodenbewegung  
6 Bemerkungen; zuerst eigene Aussagen ohne Quellenangabe, wie Epizentraldistanz, Herdtiefe, Magnituden aus SSJ-I-Registrierungen nach den Empfehlungen von Zürich 1967 - MPV<sub>k</sub> aus JZ und MPV<sub>1</sub> aus V -, bzw. nach der Magnitudengleichung für Collm 1959 (=Mag); dann Daten der seismischen Zentralen oder anderer Stationen mit folgenden Abkürzungen:

- U: USCGS  
M: Moskau/ANSSR  
B: BCIS  
G: Griechenland  
H: Hannover  
J: Jena  
A: München

- 4 -

- 5 -

P: Polen  
C: Pruhonice  
S: Schweden  
L: Stuttgart  
W: Wien

The declaration of periods and amplitudes for important onsets appears in the corresponding line (t: average period in seconds;  
am: JN-amplitude in  $\mu$ ; ae: JE-amplitude in  $\mu$ ; av: V-amplitude in  $\mu$ ; T: JZ-period in seconds; A: JZ-amplitude in  $m/\mu$ .

Perioden- und Amplitudenangaben für wichtige Ein-sätze erscheinen in der entsprechenden Zeile (t: mittlere Periode in Sekunden; an: JN-Amplitude in  $\mu$ ; ae: JE-Amplitude in  $\mu$ ; av: V-Amplitude in  $\mu$ ; T: JZ-Periode in Sekunden; A: JZ-Amplitude in  $m/\mu$ .

- 6 -

### 1.1 Falling out the records

April:

JN, An  
AN, An  
V  
Z, JZ

### 1.1 Ausfall der Registrierungen

3. 11.48 - 12.38  
3. 06.40 - 07.10 am 4.  
4. 06.40 - 06.10 am 5.  
6. 12.17 - 13.02  
27. 08.46 - 09.03

Mai:

Z, JZ, N, E, V, AN, An  
Z, JZ, N, E, V, AN, An  
JN, JE  
JN, JE  
JN, JE

14. 06.13 - 07.08  
15. 12.17 - 13.30  
16. 12.53 - 05.45 am 17.  
20. 06.15 - 06.27  
29. 04.50 - 06.56

Juni:

V

3. 05.59 - 07.09

### 1.2 Constants of the seismographs

### 1.2 Konstanten der Seismographen

Gerät	$T_s$ (s)	$D_s$	$T_g$ (s)	$D_g$	$r/T_s^2$	$V_{\text{stat.}}$	$V_{\text{max.}}$	Registrier- geschwindig- keit (mm/min)
Z	0.452	0.65	1.43	1				60
JZ	2.175	0.537	0.296	1.474				55000
N	10.0	0.33			0.025	340		15
E	9.6	0.34			0.024	330		15
JN	20.0	0.50	1.10	9.09			1075	15
JE	20.0	0.50	1.07	9.31			1120	15
V	20.0	0.51	1.20	8.35			1060	60
AN	5.8	0.12					500	30
An	1.1	0.06					500	30

- 7 -

## 2. Evaluation

April 1970

1. Z,JZ e 10 26 46

1. Z,JZ iP 14 35 20.7K T1.0 A65  
 Z,JZ ipP 35 38.8D 79° MLH=5.8  
 Z,JZ e 40 11  
 JN, JE es 45 12  
 JN,JE,V eIm 15 13 t12 an1.5 ae1.5 av2  
 Hondo, Japan  
 39.8N; 141.8E h= 81km H=14:23:25.1  
 40.0N; 141.9E 80 14:23:26  
 (U) (M)

1. Z,JZ eP 15 59 56 T1.5 A32  
 JN,JE eIm 16 05 W-Anatolien  
 V eIm 07.4 39.4N; 29.5E H=15:56:01  
 (B)  
 39.4N; 29.2E h= 16km 15:56:02.1  
 (U)  
 39.5N; 29.2E 15:56:05  
 (M)

1. Z,JZ iP 17 10 19.7D T1.2 A22

2. Z,JZ eP 00 01 38 S-Iran  
 Z,JZ e 01 44 28.0N; 56.7E h= 62km H=23:54:05.6  
 (U)  
 27.4N; 56.7E 23:53:59  
 (M)

## 2. Auswertung

April 1970

2. Z,JZ eP 00 32 29 W-Anatolien  
 Z,JZ i 32 33.0 39.2N; 29.8E H=00:28:28  
 (B)  
 39.2N; 29.4E h= 28km 00:28:32.1  
 (U)  
 38.6N; 29.7E 00:28:29  
 (M)

2. Z,JZ,V e(PKP<sub>1</sub>) 11 31 26 Tonga-Inseln  
 Z,JZ i 31 30.1 20.4S; 173.9W h N H=11:11:42.0  
 JN,JE,V eIm 12 53 19.7S; 173.9W 11:11:45  
 (U) (M)

2. Z,JZ eP 13 09 15 W-Anatolien  
 39.1N; 29.3E h N H=13:05:16.3  
 (U)

2. Z,JZ eP 13 13 03

2. Z,JZ e 15 04 46

2. Z,JZ e 19 49 15 Spuren

2. Z,JZ eP 20 39 07 T1.7 A43  
 JN,JE eIm 45.0 t16 an1 ae1.5  
 V eIm 47 W-Anatolien  
 39.1N; 29.9E H=20:35:04  
 (B)  
 39.1N; 29.7E h= 23km 20:35:07.4  
 (U)  
 39.4N; 29.7E 20:35:11  
 (M)

- 9 -

April 1970

2.  
Z,JZ e 21 29 39

3.  
Z,JZ iP 03 18 52.0D T1.1 A16

3.  
Z,JZ,V iPKP<sub>1</sub> 07 12 19.0D T1.9 A185  
Z,JZ e 12 27  
JN,JE eIm 08 25 t18 an1.5 ae1 av1.5

Tonga-Inseln  
20.5S; 174.0W h= 39km H=06:52:33.8  
(U)  
19.9S; 174.9W 06:52:38  
(M)

3.  
Z,JZ eP 07 20 33 Mittelindischer Rücken  
20.5S; 67.9E h N H=07:07:51.1  
(U)  
20.1S; 68.3E 07:07:52  
(M)

3.  
Z,JZ eP 08 21 20

3.  
Z,JZ ePP 08 42 02 Spuren, Talaud-Inseln  
Z,JZ ePPPP 46 06 4.7N; 127.7E h= 68km H=08:24:07.5  
(U)  
4.9N; 127.8E 40 08:24:06  
(M)

3.  
Z,JZ e 09 07 29

3.  
Z,JZ iPg 09 52 22.1 Sprengung  
Z,JZ iSg 52 40.5  
Z,JZ i 52 41.9

April 1970

3.  
Z,JZ eP 12 20 46 W-Anatolien  
Z,JZ eIm 28 38.6N; 29.2E H=12:16:48  
(M)

3.  
Z,JZ iP 14 10 50.3D Andreanow-Inseln, Aleuten  
51.8N; 175.3W h= 57km H=13:59:02.3  
(U)  
52.0N; 175.4W 13:59:00  
(M)

3.  
Z,JZ e 14 41 49

3.  
Z,JZ eP 15 02 46  
JN,JE eIm 46.4

3.  
Z,JZ eP 16 47 40 Bergschlag Oberschlesien  
50°17'N; 18°51'E H=16:45:34.3  
(P)

3.  
Z,JZ eP 17 28 21 Riu-kiu-Inseln  
26.2N; 128.8E h= 21km H=17:15:47.6  
(U)  
27.0N; 128.3E 17:15:54  
(M)

3.  
Z,JZ iPg 18 04 54.6 Sprengung

3.  
Z,JZ eP 21 00 26 Grenzgebiet Iran-UdSSR  
Z,JZ i 00 32.2 37.1N; 54.6E h= 43km H=20:53:54.5  
(U)  
Z,JZ e 00 54 37.1N; 54.7E 20:53:48  
(M)  
Z,JZ ePP 01 43

- 11 -

April 1970

3.  
Z,JZ eP 23 23 43 W-Anatolien  
JN,JE eIm 31.5 39.0N; 29.5E h= 13km H=23:19:38.6  
(U)

4.  
Z,JZ e 09 57 37

4.  
Z,JZ iPg 10 36 10.0 Sprengung  
Z,JZ eSg 36 39

4.  
Z,JZ e 11 06 27 Grenzgebiet Iran-UdSSR  
JN eIm 23 37.0N; 59.4E h= 8km H=10:58:08.9  
(U)  
37.1N; 59.5E 10:58:08  
(M)

4.  
Z,JZ eP 13 11 26 Vor der W-Küste von N-Sumatra  
2.3N; 95.1E h= 29km H=12:59:00.2  
(U)  
2.2N; 95.3E 12:59:00  
(M)

4.  
Z,JZ e 22 44 51 T1.3 A21

4.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 23 05 41.7D T1.1 A67  
Gebiet der Fidschi-Inseln  
16.6S; 177.3W h=394km H=22:46:51.8  
(U)

4.  
Z,JZ e 23 29 12

- 12 -

April 1970

5.  
Z,JZ eP 04 59 57 E-Kreta  
JN,JE eIm 05 07 35.0N; 26.0E h > N H=04:55:41  
(B)  
34.7N; 25.2E h= 54km 04:55:40.1  
(U)  
35.5N; 24.7E 04:55:44  
(M)

5.  
Z,JZ eP 05 51 26 Spuren, W-Anatolien  
38.9N; 29.8E h= 16km H=05:47:28.8  
(U)  
39.0N; 29.9E 05:47:28  
(M)

5.  
Z,JZ ePg 06 53 45 Andorra  
Z,JZ e 55 25  
Z,JZ eSg 56 23 42.5N; 1.6E H=06:50:02  
(B)

5.  
Z,JZ ePKP 11 30 02 Neue Hebriden  
Z e 31 32 17.7S; 167.8E h= 27km H=11:10:31.2  
(U)  
17.0S; 168.7E 11:10:34  
(M)

5.  
Z,JZ e(P) 12 33 43 W-Anatolien  
39.3N; 29.1E H=12:29:48  
(G)

5.  
Z,JZ e 13 34 27

5.  
Z,JZ e 15 49 18

- 13 -

April 1970

6.  
Z,JZ iP 01 07 22.1K T1.5 A60  
Mindoro, Philippinen  
13.9N; 120.2E h= 75km H=00:54:30.8  
(U)  
13.4N; 120.7E 00:54:23  
(M)

6.  
Z,JZ epP 05 18 54 Burma  
26.5N; 96.4E h= 79km H=05:07:58.0  
(U)  
26.1N; 96.5E 50 05:07:54  
(M)

6.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 06 27 56.7D T0.8 A39  
Gebiet der Fidschi-Inseln  
17.8S; 178.4W h=543km H=06:09:13.2  
(U)

6.  
Z,JZ iPKP 12 42 48.9D T1.5 A42  
Z,JZ e 42 55 Gebiet der Neuen Hebriden  
20.1S; 174.0E h= 31km H=12:23:13.3  
(U)

6.  
Z,JZ iP 13 32 08.0K Ochotskisches Meer  
46.9N; 144.8E h=369km H=13:21:12.0  
(U)

6.  
Z,JZ eP 20 26 37

6.  
Z,JZ ePn 21 55 54 740km Jugoslawien  
Z,JZ ePg 56 26 45 1/4N; 17 1/4E H=21:54:16  
(B)  
Z,JZ e 57 40  
Z,JZ eSg 57 56  
JN,JE eL 58.1

- 14 -

April 1970

7.  
Z,JZ eP 04 16 21 W-Anatolien  
39.3N; 29.1E h N H=04:12:33.4  
(U)  
39.9N; 29.0E 04:12:39  
(M)

7.  
Z,JZ, N,E,AN,iP 05 46 58.0K, S,W t2.1 A(550)  
JN,JE,V 47 37.9K t16 an10.2 ae12.3 av(43)  
Z,JZ i 48 12 Seismogramme teilweise durch Streifen-  
Z,JZ,V e 48 12 wechsel unterbrochen  
Z,JZ iPP 50 29.3  
JN,JE,V iPP 50 38 t16 an10.0 ae15.5 av(36)  
Z,JZ e 57 34 89° MPH=7.4 MPV<sub>K</sub>=6.5 MPV<sub>1</sub>=7.4 MPPH=7.5  
N,E,AN eSKS 57 38 MPPV<sub>1</sub>=7.5 MH=7.6  
Z,JZ i 58 49  
N,E ePS 59 00 Luzon, Philippinen  
E eSS 06 04.0 15.8N; 121.7E h= 37km H=05:34:05.6  
Z,JZ e 09 51 (U)  
Z,JZ ePKPKP 12 48 15.8N; 121.9E 05:34:04  
(M)  
N,E, JN,JE eL 24 t24 an(180) ae150  
N,E, JN,JE,V eIm 31 t16 an(90) ae130 av(165)  
V eIm 34 t16 av(180)  
F 10 30

7.  
Z,JZ eP 06 06 47 K T2.1 A175  
Luzon, Philippinen  
15.8N; 121.8E h= 35km H=05:53:40.1  
(U)

7.  
Z,JZ eP 06 24 48 D T1.9 A72  
Luzon, Philippinen  
15.7N; 121.9E h= 32km H=06:11:52.3  
(U)  
16.3N; 121.8E 06:11:57  
(M)

- 15 -

April 1970

7.  
Z,JZ eP 06 47 14 D Luzon, Philippinen  
Z,JZ ePP 50 46 15.5N;121.9E h N H=06:34:18.6  
(U)  
15.5N;122.0E 06:34:19  
(M)

7.  
Z,JZ eP 08 12 52 Luzon, Philippinen  
15.4N;121.8E h N H=07:59:57.0  
(U)  
15.8N;121.8E 07:59:59  
(M)

7.  
Z,JZ iP 09 10 51.9D T2.3 A130  
Rif, Marokko  
34.9N; 3.7W H=09:16:12  
(B)  
34.8N; 3.9W h N 09:16:13.9  
(U)

7.  
Z,JZ eP 09 23 07 Kreta  
Z,JZ e 23 57 34.7N; 26.4E h N H=09:18:44.9  
(U)  
34.7N; 25.7E 09:18:45  
(M)

7.  
Z,JZ eP 09 38 40 Zentraler Mittelatlantischer Rücken  
0.4S; 24.7W h N H=09:28:31.1  
(U)

7.  
JN,JE e 12 04.2

7.  
Z,JZ iP 13 32 19.9 Mona-Passage  
18.2N; 68.1W h= 93km H=13:21:13.1  
(U)

- 16 -

April 1970

7.  
Z,JZ iP 14 57 57.1D T0.7 A30  
Ochotskisches Meer  
49.2N;147.2E h=560km H=14:47:25.9  
(U)  
49.2N;147.3E 570 14:47:26  
(M)

7.  
Z,JZ,V eP 15 46 28 Zentraler Mittelatlantischer Rücken  
Z,JZ e 46 34 0.3S; 24.8W h N H=15:36:19.2  
(U)  
JN eS 54 51 15:36:27  
JN,JE eIm 16 10 0.7S; 23.8W  
(M)

7.  
Z,JZ, V eP 17 09 04 17° MIH=5.3  
JN,JE,V  
Z,JZ,JN,e W-Anatolien  
JE,V 09 32 39.2N; 29.3E H=17:05:08  
(B)  
JN,JE,V eS 12 15  
JN,JE eL 14.8 t16 an6 ae7  
JN,JE,V eIm 16.8 t12 an8 ae8.5 av13  
39.4N; 29.1E h= 33km 17:05:11.9  
(U)  
39.8N; 29.4E 17:05:14  
(M)

8.  
Z,JZ iP 00 53 17.8D T1.3 A45  
Nahe der E-Küste von Kamtschatka  
54.0N;161.1E h= 60km H=00:42:00.8  
(U)  
54.0N;160.9E 00:41:57  
(M)

8.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 03 16 28 Spuren, Gebiet der Kermadec-Inseln  
28.8S;177.7W h= 77km H=02:56:29.7  
(U)

- 19 -

April 1970

8.  
 Z,JZ, eP 21 36 51 K T2.0 A170  
 JN,JE,V eP 37 08 89.5° MHH=6.6  
 Z,JZ, V e 37 38 Luzon, Philippinen  
 Z,JZ, ePP 40 20  
 JN, eSKS 47 26 15.4N;121.8E h N H=21:23:56.6  
 JN,JE, es 47 44 (U)  
 Z,JZ, V e 48.8 15.5N;122.0E 21:23:56  
 JN,JE, ePS 49.0 (M)  
 JN,JE, eL 22 12 t24 an17 ae10.5  
 JN,JE, eIm 18 t16 an18 ae13.5  
 V eIm 23 t16 av19.5  
 F 23 30

8.  
 Z,JZ eP 21 59 35 Luzon, Philippinen  
 15.4N;121.9E h= 36km N=21:46:40.0  
 (U)

8.  
 Z,JZ e 22 49 41

8.  
 Z,JZ ip 23 46 40.5K T1.4 A16  
 JN,JE eIm 00 29 Luzon, Philippinen  
 15.5N;121.7E h N H=23:33:46.2  
 (U)  
 15.6N;121.9E 23:33:46  
 (M)

9.  
 Z,JZ,V ip 00 11 55.8K T0.8 A240  
 Z,JZ i 12 02.9K Kurilen  
 45.3N;149.0E h =100km H=00:00:14.7  
 (U)  
 45.8N;149.4E 00:00:09  
 (M)

9.  
 Z,JZ e 02 11 43

- 20 -

April 1970

9.  
 Z,JZ eSg 08 27 39 Niederösterreich  
 47.8N; 16.2E H=08:25:31  
 (B)  
 -----  
 9.  
 Z,JZ eP 10 16 26 T1.7 A59  
 Z,JZ i 16 29.5  
 JN,JE,V eIm 24 W-Anatolien  
 39.2N; 29.5E h= 33km H=10:12:29.8  
 (U)  
 39.3N; 29.4E H=10:12:32  
 (M)

9.  
 Z,JZ eP 16 37 24 Vor der Küste von Chiapas, Mexiko  
 Z,JZ,V e 37 29 13.2N; 92.3W h= 41km H=16:24:31.0  
 JE e(SKS) 48 (U)  
 11.8N; 93.1W H=16:24:24  
 (M)

9.  
 Z,JZ eP 20 47 18 W-Anatolien  
 39.3N; 29.6E h= 33km H=20:43:22.2  
 (U)

9.  
 Z,JZ e 21 55 23 Atlantisch-Indischer-Rücken  
 40.9S; 43.3E h N H=21:41:52.3  
 (U)  
 41.0S; 43.5E H=21:41:47  
 (M)

10.  
 Z,JZ ip 01 18 38.3D T2.2 A80  
 JN,JE eL 24 W-Anatolien  
 V eL 26 39.4N; 29.3E H=01:14:43  
 (M)

- 21 -

April 1970

10.  
Z,JZ eP 08 30 52 Grenzgebiet Afghanistan-UdSSR  
36.4N; 71.1E h=125km H=08:22:59.6  
(U)  
35.7N; 71.5E 08:22:44  
(M)

10.  
Z,JZ e 09 36 32

10.  
Z,JZ eP 10 32 37 W-Pakistan  
JM,JE e(S) 39 25.3N; 66.7E h N H=10:23:58.2  
(U)  
25.7N; 66.7E 10:24:01  
(M)

10.  
Z,JZ ePKIKP 14 28 49 155° Gebiet der Kermadec-Inseln  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 28 59.0 27.5S; 177.9W h=158km H=14:09:16.0  
Z,JZ,V ePKP<sub>2</sub> 29 14 (U)  
Z,JZ i 29 59.0 27.5S; 178.0W 160 14:09:16  
Z,JZ Q 30 40 (M)  
Z,JZ,V ePP 32 48

10.  
Z,JZ iPn 20 20 04 440km MLH=3.4  
Z,JZ iPb 20 11.0 Schwäbischer Jura  
Z,JZ iPg 20 20.9  
Z,JZ i 20 46.8 48.3N; 9.1E H=20:19:06  
(B)  
Z,JZ,V isg 21 13.4  
Z,JZ,iLm 21 20 t7 an0.5 ae0.8 av0.5  
JN,JE,V iLm 21 20 48.4N; 9.2E h= 17km 20:19:06.8  
(U)  
Z,JZ i 21 42.6

10.  
Z,JZ e 23 44 44

11.  
Z,JZ eP 01 06 43 Griechenland  
JN,JE eIm 12 38.2N; 23.1E h= 70km H=01:03:11.2  
(U)  
37.7N; 22.2E 01:03:04  
(M)

- 22 -

April 1970

11.  
Z,JZ eP 04 11 11 Mittelgriechenland  
Z,JZ e 11 29 33.3N; 22.6E H=04:07:40  
(G)  
04:07:43  
(S)

11.  
Z,JZ eP 04 16 40 67.5° MLH=6.0  
Z,JZ,JN,V e 16 42 Golf von Alaska  
JN,V ePP 19 16 59.7N; 142.7W h= 7km H=04:05:41.1  
(U)  
JN,JE,V eS 25 37 60.5N; 142.9W 04:05:49  
(M)  
JN eScS 26 40  
JN eSS 30  
Z,JZ ePKPKPK 45 03 t18 an6.5 ae4.5  
JN,JE eIm 48  
V eIm 51 t17 av7

11.  
Z,JZ,JN,V ePKP<sub>1</sub> 06 40 59 K T1.5 A66  
Z,JZ e 41 44 t18 an1.5 ae1.5 av2  
JN,JE,V eIm 07 54 Tonga-Inseln  
19.3S; 173.6W h N H=06:21:16.3  
(U)  
17.8S; 172.9W 06:21:23  
(M)

11.  
Z,JZ e(PKP<sub>2</sub>) 07 29 07 Tonga-Kermadec-Inseln H=07:19:04  
(S)

11.  
Z,JZ e 08 19 21

11.  
Z,JZ eP 10 10 43 Spuren, Golf von Alaska  
59.5N; 142.7W h N H=09:59:46.3  
(U)  
59.7N; 142.9W 09:59:48  
(M)

- 25 -

April 1970

12.  
 Z,JZ eP 19 59 25 Spuren, W-Anatolien  
 38.9N; 29.4E h= 15km H=19:55:25.0  
 (U)  
 38.5N; 29.4E 19:55:25  
 (M)

13.  
 Z,JZ eP 00 05 06 Gebiet der Philippinen  
 Z,JZ ePP 08 46 15.1N; 122.4E h N H=23:52:07.6  
 (U)  
 15.3N; 122.6E 23:52:08  
 (M)

13.  
 Z,JZ eP 05 19 52 T1.6 A37  
 JN,JE eIm 25 W-Anatolien  
 V eL 27 39.3N; 29.1E h= 8km H=05:15:58.2  
 (U)  
 39.4N; 29.0E 05:16:02  
 (M)

13.  
 Z,JZ e(P) 08 41 30 Gebiet der Philippinen  
 Z,JZ ePP 44 58 15.2N; 122.2E h= 5km H=08:28:21.8  
 (U)  
 JN,JE eIm 09 23 15.5N; 122.2E 08:28:27  
 (M)

13.  
 Z,JZ e 18 48 07  
 Z,JZ e 48 14

13.  
 Z,JZ eP 19 36 54  
 Z,JZ e 39 31

14.  
 Z,JZ iP 06 40 54.1D Vor der E-Küste von Hondo, Japan  
 40.3N; 143.5E h= 62km H=06:28:55.1  
 (U)  
 40.7N; 143.7E 06:28:53  
 (M)

- 26 -

April 1970

14.  
 Z,JZ e 09 38 58  
 Z,JZ e 39 06

14.  
 Z,JZ ePKIKP 14 06 13 149° Tonga-Inseln  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 06 17.1 T1.8 A170  
 Z,JZ e 06 27 21.0S; 174.5W h= 65km H=13:46:34.1  
 (U)

14.  
 Z,JZ e 15 01 11

14.  
 Z,JZ iP 19 20 52.6D T2.2 A130  
 Z,JZ e 21 35 S-afrikanische Republik  
 JN eS 31 20  
 JN eSS 40 22  
 JN,JE,V eIm 20 02 t16 an2 ae1 av2  
 33.3S; 19.2E h N H=19:08:21.3  
 (U)  
 33.4S; 19.0E 19:08:21  
 (M)

15.  
 Z,JZ eP 00 02 24 SW-liche Riu-kiu-Inseln  
 JN,JE eL 46 24.3N; 125.2E h= 79km H=23:49:59.5  
 (U)  
 25.1N; 125.2E 23:49:58  
 (M)

15.  
 Z,JZ e 01 36 20

15.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 05 20 06.4K T0.9 A22  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 21 07 Tonga-Inseln  
 19.1S; 175.8W h=215km H=05:00:48.4  
 (U)

- 30 -

- 29 -

April 1970

15. Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 08 09 10 S-lich Kermadec-Inseln

33.4S; 179.9E h= 76km H=07:48:41.8  
(U)

16. Z,JZ e 09 19 30

15. Z,JZ, iP JN,JE,V 10 46 18.6D T1.9 A240  
t11 an1.5 ae1.8 av2.3  
Z,JZ e 46 22  
Z,JZ iPP 46 36.4 17° MPH=5.3 MPV<sub>1</sub>=5.2 MPV<sub>K</sub>=5.0 MIH=5.5  
Z,JZ ePPP 46 54  
JN,JE eS 49 40 t8 an1.7 ae1.3  
V e 49 50  
Z,JZ eLg<sub>1</sub> 51 15  
JN,JE eL 52 t16 an9.5 ae9.5  
JN,JE,V eIm 54 t11 an9 ae11.5 av20  
F 11 30

W-Anatolien  
39.0N; 29.8E H=10:42:22  
(B)  
39.0N; 30.0E h= 9km 10:42:18.8  
(U)  
39.1N; 29.8E 10:42:22  
(M)

16. Z,JZ eP JN,JE eIm 11 47 21 D T1.6 A40

V eIm 53 55 W-Anatolien

39.0N; 29.9E H=11:43:23  
(B)  
39.0N; 30.1E h= 20km 11:43:19.2  
(U)  
39.1N; 29.8E 11:43:22  
(M)

16. Z,JZ e 11 53 32

16. Z,JZ eP JN,JE,V eIm 13 03 16 Türkei  
11

(S)

April 1970

15. Z,JZ eP 15 31 21 Spuren, Nähe der E-Küste von Nondo,  
Japan 38.2N; 141.7E h= 71km H=15:19:01.4  
(U)

16. Z,JZ eP 19 48 47

15. Z,JZ eP 22 42 33 13° MIH=5.0  
Z,JZ e 42 37  
Z,JZ e 42 44  
Z,JZ e 44 38 40.7N; 23.5E H=22:39:33  
JN,JE e 45 26 (B)  
Z,JZ, JN,JE,V eLi 46 11 40.7N; 23.5E h= 4km 22:39:38.3  
(U)  
Z,JZ, JN,JE, eLg<sub>2</sub> 46 30 40.9N; 23.3E 40 22:39:35  
JN,JE,V eIm 47 t10 an5.5 ae5.5 av5.5  
(M)

16. Z,JZ eP 23 19 26

17. Z,JZ e 01 35 45 Türkei 37.1N; 27.0E h N H=01:31:38.1  
(U)

17. Z,JZ e 03 16 49 Spuren

17. Z,JZ e 07 14 27

17. Z,JZ i(PKP) 10 38 10.6D T0.8 A12

17. Z,JZ e 11 18 24

17. Z,JZ e 13 11 29

- 32 -

- 31 -

April 1970  
 17.  
 JZ e 16 56 34 Spuren  
 JN,JE eL 17 13

17.  
 JZ eP 20 31 19 Spuren, Türkei  
 39.1N; 29.7E h N H=20:27:20.3  
 (U)

17.  
 Z,JZ e 23 54 28

18.  
 Z,JZ e 02 36 23

18.  
 Z,JZ eP 05 41 25 W-Anatolien  
 39.4N; 29.3E h N H=05:37:26.9  
 (U)

18.  
 Z,JZ eP 05 56 58 Spuren, Türkei  
 H=05:52:56  
 (S)

18.  
 Z,JZ iP 09 01 35.0K T1.2 A65  
 Z,JZ epP 01 59 68.5° S-Alaska  
 Z,JZ i 02 09.2 59.9N; 152.8W h= 94km H=03:50:40.5  
 Z,JZ, iS 10 30 (U)  
 JN,JE 10 30 59.3N; 152.2W 60 08:50:33  
 JN,JE e 11.3 (M)  
 Z,JZ ePKPPKP 29 48

18.  
 Z,JZ e 13 59 57 Sprengung  
 Z,JZ i 14 00 03.4  
 Z,JZ i(Sg) 00 26.0  
 Z,JZ i 00 50.6

18.  
 Z,JZ e 19 07 21

April 1970

18.  
 Z,JZ eP 19 34 42 Fuchs-Inseln, Aleuten  
 53.6N; 166.1W h= 50km H=19:23:01.2  
 (U)  
 53.1N; 166.2W 19:22:57  
 (M)

18.  
 Z,JZ eP 20 33 01 Vor der Küste von Hokkaido, Japan  
 Z,JZ epP 33 11 42.8N; 147.3E h= 39km H=20:21:03.9  
 (U)  
 42.9N; 147.4E 20:21:03  
 (M)

18.  
 Z,JZ e 23 27 50

18.  
 Z,JZ, iP 23 37 30.0D 78° MIH=6.1  
 JN,JE, V iP 37 44.8 Kurilen  
 Z,JZ i 47 20  
 JN,JE eS 00 09 t23 an4 ae7  
 JN,JE eL 12 t16.5 an4.5 ae5  
 JN,JE eL 18 t16 an7 ae4 av6.5  
 JN,JE, V eIm 43.3N; 147.2E h= 38km H=23:25:35.5  
 (U)  
 43.1N; 147.2E 23:25:34  
 (M)

18.  
 Z,JZ eP 23 47 25 Kurilen  
 43.4N; 147.2E h N H=23:35:30.6  
 (U)  
 43.0N; 147.4E 23:35:28  
 (M)

19.  
 Z,JZ, iP 01 26 44.1D 67.5° MIH=5.8  
 JN,V  
 Z,JZ i 26 46.2 T2.3 A225  
 Z,JZ ePP 29 14  
 JN,JE e(S) 35 50 Golf von Alaska  
 Z,JZ ePKPPKP 55 03

Fortsetzung nächste Seite

- 33 -

April 1970

Fortsetzung

19.  
V eIm 02 00 t16 av4.5  
JN,JE eIm 01 t16 an4 ae3  
59.6N; 142.8W h= 20km H=01:15:46.8  
(U)  
59.8N; 143.0W 01:15:49  
(M)

19.  
Z,JZ eP 02 46 44 Kurilen  
Z,JZ e 46 55 43-4N; 147.2E h N H=02:34:48.0  
(U)  
42.9N; 147.7E 02:34:45  
(M)

19.  
Z,JZ eP 04 52 56 Nahe der E-Küste von Kamtschatka  
Z,JZ e 56 26 51.8N; 157.1E h=105km H=04:41:37.8  
(U)  
51.3N; 158.1E 04:41:24  
(M)

19.  
Z,JZ e 08 21 54 Spuren

19.  
Z,JZ e 10 23 11

19.  
Z,JZ eP 10 23 19 Kurilen  
Z,JZ ipP 23 31.4 43.4N; 147.7E h =40km H=10:11:24.2  
(U)  
43.5N; 147.8E 40 10:11:24  
(M)

19.  
Z,JZ e 10 40 07 Spuren

19.  
Z,JZ eP 11 38 53 N-atlantischer Rücken  
12.8N; 44.6W h N H=11:28:48.0  
(U)

- 34 -

April 1970

19.  
Z,JZ eP 13 33 34 D 17° MPH=5.6 MPV<sub>1</sub>=MPV<sub>K</sub>=5.5 MH=5.9  
Z,JZ, i 33 38.0  
JN,JE,V i  
Z,JZ, i 33 43 D, S, E t10 A740  
JN,JE,V i  
JN,JE eS 36 48 t10 an2.7 ae2.9 av4.2  
V e 37.0 t10 an7.2 ae4.8  
N,E, JN,JE,AN eL 39.8 t16 an28 ae32.5  
N,E, JN,JE,V eIm 41.6 t11.5 an25 ae36 av56.5  
W-Anatolien  
39.0N; 29.7E H=13:29:33  
(B)  
39.1N; 29.8E h= 26km 13:29:36.4  
(U)  
39.3N; 29.8E 13:29:39  
(M)

19.  
Z,JZ eP 13 51 33 D 17° MPH=5.4 MPV<sub>K</sub>=5.4 MH=5.8  
Z,JZ i 51 36  
Z,JZ i 51 42 T2.0 A650  
JN,JE eS 54 50  
N,E, JN,JE,AN eL 57.7 t16 an27 ae32.5  
N,E, JN,JE,V eIm 59.4 t11 an18.5 ae26 av41.5  
F 15 00 W-Anatolien  
39.0N; 29.7E H=13:47:36  
(B)  
39.1N; 29.8E h= 26km 13:47:35.2  
(U)  
39.2N; 29.8E 13:47:37  
(M)

19.  
Z,JZ iP 14 19 33.2D

19.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 17 21 37.1D TO.8 A78  
Z,JZ i 21 55.2 Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ e 23 52  
Z,JZ ipKP<sub>1</sub> 23 55.6 19.6S; 177.7W h=609km H=17:02:59.4  
(U)  
Z,JZ i 24 22.3

- 35 -

April 1970

19.  
 Z,JZ ePn 18 18 02 630km  
 Z,JZ i 18 06.2 NW-nach Gardasee, N-Italien  
 Z,JZ i 18 14.6  
 Z,JZ iPg 18 29.0 45.8N; 10.4E H=18:16:37  
 Z,JZ i 19 15.8 (B)  
 Z,JZ i 19 26.7

Z,JZ, JN, JE, V iSg 19 44.3  
 JN, JE, V eIm 20.4

20.  
 Z,JZ eP 02 27 27 Türkei  
 39.0N; 30.1E h H=02:23:26.7 (U)

20.  
 Z,JZ ePKIKP 02 28 14 158.5° S-lich der Kermadec-Inseln  
 Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 28 28 32.0S; 179.4W h=144km H=02:08:34.5  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 28 50.9 (U)  
 JN, JE eIm 33  
 V eIm 35

20.  
 Z,JZ e 03 51 48 Türkei (S)

20.  
 JZ e(pPKP) 04 01 01 Spuren, Tonga-Inseln  
 15.1S; 173.9W h H=03:41:14.0 (U)

20.  
 Z,JZ e 05 41 12

20.  
 Z,JZ ePKP 07 04 25 Gebiet der Neuen Hebriden  
 Z,JZ ePKP 04 28 20.8S; 172.2E h= 20km H=06:44:45.8 (U)

- 36 -

April 1970

20.  
 Z,JZ eP 07 23 03 Türkei 39.1N; 28.9E h N H=07:19:05.3 (U)

20.  
 Z,JZ, JN, JE, V eiPKP 10 58 13 K 142.5° Neue Hebriden  
 Z,JZ e(pPKP) 59 24 18.8S; 169.3E h=246km H=10:39:12.5 (U)  
 Z,JZ e 11 01 04  
 Z,JZ eSKP 01 32 18.8S; 170.0E 230 10:39:11 (M)  
 Z,JZ ePKS 01 53  
 JN, V e 02 24  
 JE e 02 56  
 JN, JE eS 09 40  
 JN ePS 11 43  
 JN, JE eSS 19.9  
 JN, JE ePSPS 21.3  
 JN, JE eSSS 24.8  
 JN, JE, V eIm 52

20.  
 Z,JZ e 11 43 52

20.  
 Z,JZ i 12 00 46.0 Spuren

20.  
 Z,JZ, JN, JE eP 15 43 00 K 15° MHH=5.3  
 Z,JZ, V i 43 05.1 Golf von Korinth, Griechenland  
 Z,JZ, i 43 08.9 T1.6 A230  
 JE, V e 45 36 38.3N; 22.7E H=15:39:32 (B)  
 JN, JE eS 45 52  
 V e 46.1  
 JN, JE, V eIm 49 t12 an7 ae11 av7  
 Z,JZ eScP 51 43 38.4N; 22.8E h= 20kr: 15:39:29.2 (U)  
 F 16 20 38.0N; 22.2E 15:39:28 (M)

20.  
 Z,JZ e 16 04 04 Spuren  
 Z,JZ e 04 46

- 37 -

April 1970

20.  
Z,JZ eP 18 37 18 Türkei  
38.9N; 30.7E h N H=18:33:13.3  
(U)

20.  
Z,JZ eP 18 40 04 S-llich Hondo, Japan  
32.9N; 138.2E h=308km H=18:28:38.1  
(U)

20.  
Z,JZ e(PKP) 22 01 20 Gebiet der Insel Sumba  
9.8S; 119.3E h N H=21:43:00.5  
(U)  
9.7S; 119.4E 21:43:01  
(I)

21.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 03 39 21.9D T0.9 A59  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 39 26.1 Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ ipPKP 40 40.0D 20.5S; 178.3W h=550km H=03:20:37.5  
(U)

21.  
Z,JZ iP 04 55 32.6 T1.1 A55  
Z,JZ ipP 55 44.9 Kurilen  
Z,JZ isP 55 52.1  
JN,JE eIm 05 33 43.4N; 147.5E h N H=04:43:37.3  
(U)  
43.6N; 147.6E 04:43:38  
(I)

21.  
Z,JZ eP 06 55 25 Golf von Alaska  
59.6N; 142.6W h= 1km H=06:44:24.8  
(U)  
59.9N; 142.7W 06:44:31  
(I)

21.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 07 23 44 S-llich der Fidschi-Inseln  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 23 56 26.1S; 177.2W h= 90km H=07:03:55.3  
(U)

- 38 -

April 1970

21.  
Z,JZ eP 07 40 55 W-Anatolien  
JN,JE elm 47 39.2N; 29.7E h= 25km H=07:36:58.7  
(U)  
39.2N; 29.9E 07:37:00  
(I)

21.  
Z,JZ iP 10 56 21.1K T1.2 A43  
Z,JZ e 56 29 Gebiet der Neuen Hebriden  
20.7S; 172.5E h= 33km H=10:36:45.9  
(U)

21.  
Z,JZ iPg 12 55 04.9 Sprengung  
Z,JZ iSg 55 07.5  
Z,JZ iL 55 11.2

21.  
Z,JZ e 14 24 48 N-llich der Insel Ascension  
Z,JZ e 24 58 3.3S; 12.1W h N H=14:14:57.4  
(U)  
Z,JZ e 25 16  
Z,JZ ePP 26 56 3.3S; 12.8W 14:14:56  
JN,JE eIm 51 (I)

21.  
Z,JZ e(P) 14 56 59 Türkei  
38.6N; 41.5E H=14:51:46  
(M)

21.  
Z,JZ e 16 35 52

21.  
Z,JZ eL 16 48 42 Bergschlag Oberschlesien  
50°19'N; 18°53'E H=16:46:22.5  
(P)

21.  
Z,JZ e 22 36 48  
Z,JZ e 36 58

- 39 -

April 1970

22.  
 Z,JZ eP 05 28 01 17° MHH=5.0  
 Z,JZ, 28 04 T1.8 A130  
 JN,JE,V e 31 22 W-Anatolien  
 JN,JE eS 34.0  
 JN,JE eL 35.9 t12 an3.5 ae4 av6.5  
 39.1N; 29.6E H=05:24:12  
 (B)  
 39.1N; 29.8E h N 05:24:05.7  
 (U)  
 39.0N; 29.6E 05:24:05  
 (M)

22.  
 Z,JZ e 06 39 05

22.  
 Z,JZ e 09 01 13 Sprengung  
 Z,JZ i 01 37.3  
 Z,JZ eL 01 42

22.  
 Z,JZ iP 12 30 09.7D

22.  
 Z,JZ e 13 33 16  
 Z,JZ e 34 04

22.  
 Z,JZ eP 14 01 49 Luzon, Philippinen  
 15.3N; 121.8E h= 28km H=13:48:53.5  
 (U)  
 15.6N; 121.9E 13:48:55  
 (M)

22.  
 Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 16 19 57 S-pazifischer Rücken  
 56.2N; 143.1W h N H=15:58:49.3  
 (U)

- 40 -

April 1970

22.  
 Z,JZ iP 18 42 45.0 T1.6 A41  
 Z,JZ i 42 49.8 W-Anatolien  
 JN,JE eIm 48 39.3N; 29.1E H=18:38:55  
 (B)  
 39.1N; 29.8E h= 41km 18:38:48.6  
 (U)  
 39.2N; 29.4E 18:38:50  
 (M)

22.  
 Z,JZ e 21 15 58

23.  
 Z,JZ iP 01 03 43.0D T1.5 A98  
 Z,JZ ipP 03 51.4K E-llich Severnaja Semlja  
 Z,JZ ePcP 05 35  
 JN,JE eIm 24 80.7N; 122.0E h N H=00:55:48.2  
 (U)  
 80.9N; 125.2E 00:55:44  
 (M)

23.  
 Z,JZ iP 04 33 26.0D T1.2 A85

Peloponnes, Griechenland  
 37.5N; 23.1E h=110km H=04:29:49  
 (B)  
 37.6N; 22.9E 92 04:29:50.2  
 (U)  
 37.5N; 22.8E 04:29:45  
 (M)

23.  
 Z,JZ i 04 41 49.4D

23.  
 Z,JZ eP 07 22 30 MHH=4.8  
 Z,JZ e 22 34 T1.9 A95  
 JN,JE eL 28  
 JN,JE,V eIm 30.6 t12 an2 ae2.5 av4  
 Fortsetzung nächste Seite

April 1970

Fortsetzung

23.

W-Anatolien

39.0N; 30.0E H=07:18:33  
 (B)  
 39.0N; 30.1E h= 15km 07:18:29.2  
 (U)  
 39.2N; 29.9E 07:18:33  
 (M)

23.

Z,JZ iPg 08 00 40.0 Sprengung  
 Z,JZ iSg 00 58.1

23.

Z,JZ iPg 08 16 57.2 Sprengung  
 Z,JZ i 17 13.0  
 Z,JZ iSg 17 15.0

23.

Z,JZ, JN,JE,V eP 09 05 15 D 16.5° MLH=5.5  
 W-Anatolien  
 Z,JZ e 05 31  
 JN,JE eS 08 24 39.3N; 28.7E H=09:01:29  
 V e 08 36 (B)  
 JN,JE eIm 10.9 t16 an(17.5) ae(20)  
 JN,JE,V eIm 13.3 t9 an5 ae9 av11  
 F 50 39.1N; 28.7E h= 18km 09:01:24.7  
 (U)  
 39.4N; 28.6E 09:01:28  
 (M)

23.

Z,JZ eP 11 54 15 Leeward-Inseln  
 16.3N; 59.6W h N H=11:43:25.6  
 (U)

23.

Z,JZ e 12 05 38

23.

Z,JZ eP 18 10 20 Tadzhikische SSR  
 Z,JZ ePP 12 02 37.5N; 72.6E h= 46km H=18:02:18.6  
 (U)  
 37.3N; 72.7E 18:02:17  
 (M)

April 1970

24.

Z,JZ eP 00 30 26 Leyte, Philippinen  
 10.5N; 125.3E h= 80km H=00:17:09.3  
 (U)  
 10.4N; 125.6E 00:17:03  
 (M)

24.

Z,JZ eP 00 43 58 K 17° MLH=5.0  
 Z,JZ i 44 01.1 T1.8 A125  
 JN,JE eL 50  
 JN,JE,V eIm 51.9 t11 an3 ae3.5 av5  
 W-Anatolien  
 39.1N; 29.9E h= 38km H=00:40:01.7  
 (U)  
 39.1N; 29.7E 00:40:01  
 (M)

24.

Z,JZ,JE eP 01 29 08 K T2.1 A125  
 Z,JZ ePcP 32 21 D T1.8 A34  
 JE eS 34.0  
 JN,JE eL 39 t18 an6 ae3.5  
 JN,JE,V eIm 41 t15 an5 ae3.5 av7.5  
 28.5° MLH=5.3  
 N-Atlantik  
 55.7N; 35.0W h= 10km H=01:23:12.0  
 (U)  
 55.8N; 35.0W 01:23:16  
 (M)

24.

Z,JZ eP 01 53 07 N-Atlantik  
 Z,JZ e 53 12 55.5N; 35.1W h N H=01:47:13.7  
 (U)  
 55.7N; 35.2W 01:47:13  
 (M)

24.

Z,JZ eP 01 57 13 N-Atlantik  
 55.4N; 35.2W h N H=01:51:18.9  
 (U)  
 56.0N; 35.2W 01:51:20  
 (M)

- 43 -

April 1970

24.  
Z,JZ eP 02 44 03 W-Anatolien  
39.1N; 28.6E h= 5km H=02:40:11.2  
(U)  
39.3N; 28.7E 02:40:17  
(M)

24.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 03 17 05.1K T1.0 A30  
Tonga-Inseln  
18.6S; 174.6W h=133km H=02:57:37.6  
(U)

24.  
Z,JZ eP 08 08 01

24.  
Z,JZ e(S) 11 22 40 Grenzgebiet Griechenland-Albanien  
39.9N; 19.5E h= 23km H=11:17:10.3  
(U)  
40.1N; 19.6E 11:17:12  
(M)

24.  
Z,JZ iPg 14 20 08.0 Sprengung

24.  
Z,JZ eP 14 41 33 Dodekanes  
36.8N; 28.8E h= 33km H=14:37:19.2  
(U)  
36.8N; 28.5E 14:37:20  
(M)

24.  
Z,JZ eP 22 56 49 W-Anatolien  
39.1N; 30.0E H=22:52:47  
(G)

- 44 -

April 1970

25.  
Z,JZ iP 03 55 11.1K T1.5 A43  
Z,JZ e(PP) 58 10 Gebiet des Chagos-Archipel  
6.4S; 69.8E h N H=03:43:30.3  
(U)  
6.6S; 69.9E 03:43:28  
(M)

25.  
Z,JZ e 04 27 39  
Z,JZ e 27 52  
Z,JZ e 28 17

25.  
Z,JZ eP 05 26 41

25.  
Z,JZ e 05 47 36 Spuren

25.  
Z,JZ e 09 33 32

25.  
Z,JZ eP 12 10 21 D

25.  
Z,JZ eP 12 12 42 Gebiet von Hokkaido, Japan  
41.5N; 141.9E h= 79km H=12:00:54.2  
(U)  
41.0N; 142.4E 12:00:45  
(M)

25.  
Z,JZ e 13 44 05 Spuren

25.  
Z,JZ eP 19 38 21 Vor der Küste von Ecuador  
2.7S; 82.0W h= 20km H=19:24:57.0  
(U)  
2.4S; 82.1W 19:25:01  
(M)

- 46 -

- 45 -

April 1970

25. Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 20 49 31.7D T0.9 A60  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 49 36.2K Gebiet der Fidschi-Inseln  
 20.5S; 178.2W h=595km H=20:30:50.7  
 (U)

25. Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 23 11 01.8D Gebiet der Fidschi-Inseln  
 17.6S; 178.4W h=594km H=22:52:28.5  
 (U)

26. Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 06 28 36.6D T0.7 A22

26. Z,JZ eP 06 45 44 N-Atlantik  
 JE eL 55 36  
 JN,JE,V eL 58 t14 an2 ae2 av2.5  
 55.5N; 35.1W h N H=06:39:50.9  
 (U)  
 55.5N; 35.5W 06:39:50  
 (M)

25. Z,JZ, iP 14 32 06.3K,S T1.7 A230  
 JN,V  
 JN,V ePP 34 53 75° MLH=5.6  
 JE eS 41 40  
 JN,JE,V eLm 15 05 t21 an3 ae2 av3.5  
 Nahe-Inseln, Aleuten  
 53.0N; 171.5E h= 41km H=14:20:30.6  
 (U)  
 53.2N; 171.1E 45 14:20:32  
 (M)

26. Z,JZ e 15 56 27

26. Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 15 59 42.0D T0.9 A61  
 Z,JZ i 16 00 20.3 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 21.7S; 176.2W h=131km H=15:40:06.9  
 (U)

April 1970

25. Z,JZ eP 23 19(02) W-Anatolien  
 JN,JE eLm 25 38.9N; 29.9E h N H=23:15:02.7  
 (U)  
 39.4N; 30.0E 23:15:07  
 (M)

27. Z,JZ eP 01 58(09) W-Anatolien  
 JN,JE,V eLm 02 06 39.1N; 29.6E H=01:54:09  
 (B)  
 39.0N; 30.1E h= 25km 01:54:10.5  
 (U)  
 38.8N; 29.5E 01:54:11  
 (M)

27. Z,JZ e 02 47(21)

27. Z,JZ iP 04 08(15.1)K T1.3 A70  
 Nahe der E-Küste von Kamtschatka  
 54.7N; 161.6E h= 51km H=03:56:59.6  
 (U)  
 54.3N; 162.2E 03:56:54  
 (M)

27. Z,JZ eP 09 38 34 Türkei  
 Z,JZ e 38 47 39.0N; 30.0E h N H=09:34:34.2  
 (U)

27. Z,JZ,JE iP 09 39 10.3 T1.7 A82  
 JN,JE eS 42 22  
 JN,JE,V eLm 46.6 t11 an1 ae2 av2  
 Türkei  
 39.0N; 29.5E h N H=09:35:12.9  
 (U)

- 47 -

April 1970

27.  
Z,JZ eP 10 43 10 W-Anatolien  
39.1N; 29.2E H=10:39:16  
(M)

27.  
Z,JZ e 11 29 58

27.  
Z,JZ e 18 06 21 Spuren

27.  
Z,JZ ePKP 20 42 56 Spuren, Salomonen  
8.1S;156.4E h= 30km H=20:23:52.5  
(U)

27.  
Z,JZ ePKP 22 11 04 Spuren, Gebiet der Samoa-Inseln  
15.7S;172.6W h N H=21:51:32.3  
(U)

27.  
Z,JZ eP 22 28 39 W-Anatolien  
Z,JZ i 28 42.5K T1.4 A48  
JN,JE,V eIm 36.7 t12 an1 ae1.5  
39.1N; 29.6E H=22:24:41  
(B)  
39.0N; 29.5E h N 22:24:45.0  
(U)  
39.0N; 29.3E 22:24:44  
(M)

28.  
Z,JZ ePKP 00 48 30 Salomonen  
Z,JZ ePP 50 30 8.1S;156.4E h= 3km H=00:29:21.0  
JN,JE,V eIm 01 41 8.0S;157.0E 00:29:25  
(U)  
(M)

April 1970

28.  
Z,JZ iPKP 01 31 22.5D T1.1 A39  
Salomonen  
8.1S;156.4E h= 5km H=01:12:14.4  
(U)  
7.6S;156.5E 01:12:21  
(M)

28.  
Z,JZ eP 03 26 31 N-lches Rotes Meer  
JN,JE e(S) 31.8 27.6N; 33.8E H=03:20:34  
27.7N; 33.6E h= 5km (B) 03:20:34.7  
(U)  
27.1N; 33.7E 03:20:34  
(M)

28.  
Z,JZ e 13 27 10

28.  
Z,JZ e 19 10 09

28.  
Z,JZ e 21 22 12 Bergschlag Oberschlesien  
50°18.0'N;18°50.5'E H=21:20:06.3  
(P)

29.  
Z,JZ iP 06 06 53.0K T1.1 A115  
Z,JZ ipP 07 05.5 Kurilen  
JN,JE eL 46 43.5N;146.4E h= 50km H=05:55:02.4  
(U)  
43.4N;146.4E 40 05:55:02  
(M)

- 48 -

- 49 -

April 1970

29.  
 Z,JZ,V eP 11 35 26 89° MSH=6.4  
 Z,JZ,e 35 32 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 JN,JE,e 36 00 14.6N; 92.7W h= 41km H=11:22:36.4  
 JE e(SKS) 45.9 (U)  
 JN,e 46.9 14.9N; 92.9W 11:22:38  
 JN,JE,eSS 52 (M)  
 JE,eSSS 56  
 JN,JE,V eIm 12 13 t20 an8 ae11.5 av16.5  
 JN,JE,V eL 18 t17 an7 ae8.5 av15  
 F 14

29.  
 Z,JZ,eP 12 12 25 Ratten-Inseln, Aleuten  
 51.8N; 177.0E h= 52km H=12:00:39.5  
 (U)  
 51.7N; 177.0E 12:00:36  
 (M)

29.  
 Z,JZ,eP 14 14 09 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 14.6N; 92.8W h N H=14:01:19.1  
 (U)  
 13.5N; 92.5W 14:01:21  
 (M)

29.  
 Z,JZ,JN,JE,V eP 14 14 23 K,S,E t15 an4.0 ae6.7 av21.0  
 Z,JZ,e 14 40 89° MPH=MPV<sub>1</sub>=7.1 MSH=6.9 MHH=7.2  
 JN,JE,e 16 56 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 Z,JZ,e 17 23 14.5N; 92.6W h N H=14:01:32.8  
 Z,JZ,e 18 07 (U)  
 JN,JE,eSKS 24 40 t16 an9.6 ae20.8  
 JN,JE,e(S) 25 20  
 JN,JE,eSS 31  
 Z,JZ,e(PKPK) 32 22  
 JN,JE,eSSS 35  
 Z,JZ,e(PKPKPK) 39 22  
 JN,JE,eL 53  
 JN,JE,V eIm 56 t17 an33 ae57.5 av86.5

- 50 -

April 1970

29.  
 Z,JZ,ePKP 18 21 19 D T2.0 A65  
 JN,JE,V eIm 19 41 Oster-Insel-Rücken  
 55.5S; 124.4W h N H=18:01:29.6  
 (U)  
 55.0S; 125.0W 18:01:29  
 (M)  
 -----  
 29.  
 Z,JZ,eP 19 42 45 D T2.4 A85  
 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 14.7N; 93.5W h= 29km H=19:29:52.3  
 (U)

29.  
 Z,JZ,eP 21 33 16 D Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 Z,JZ,e 33 24 14.6N; 93.6W h= 35km H=21:20:24.1  
 JE e(SKS) 43.9 (U)  
 JN,JE,V eIm 22 13 15.8N; 93.3W 21:20:30  
 (M)

29.  
 Z,JZ,e 22 01 14 Spuren

30.  
 Z,JZ,e 00 43 38 Spuren, Kurilen  
 43.5N; 147.2E h N H=00:31:36.5  
 (U)

30.  
 Z,JZ,V eP 08 45 53 K,N,E t13 an(1.0) ae1.8 av4.7  
 JE ePP 49 16  
 JN,JE,eSKS 56 08  
 JN,JE,V eS 56 30 t13 an2.4 ae4.6  
 JN,JE,eL 09 20 t24 an13.5 ae16  
 JN,JE,V eIm 27 t19 an12.5 ae16 av24.5  
 F 11 88.5° MPH=MPV<sub>1</sub>=6.6 MSH=6.4 MHH=6.6  
 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 14.7N; 93.2W h= 19km H=08:32:59.1  
 (U)  
 13.0N; 93.0W 08:32:55  
 (M)

- 52 -

- 51 -

April 1970

30.  
 Z,JZ eP 13 04 30 89° Nahe der Küste von Chiapas,  
 JE,V 15.0 Mexiko  
 JN,JE eSKS 39  
 JE,JE eL 45 t19 an2.5 ae2.5 av3  
 14.4N; 93.4W h= 24km H=12:51:36.3  
 14.5N; 93.6W 12:51:39  
 (M)

30.  
 Z,JZ eP 13 33 58 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 14.5N; 93.5W h= 22km H=13:21:03.2  
 (U)  
 15.7N; 93.7W 13:21:11  
 (II)

30.  
 Z,JZ iP 14 52 29.2D T1.2 A44  
 Z,JZ epP 53 27 NE-lich Taiwan  
 27.2N; 125.2E h=220km H=14:40:33.4  
 (U)  
 26.6N; 125.8E 14:40:09  
 (M)

30.  
 Z,JZ e 15 02 14 W-Anatolien  
 JN,JE eLm 08 39.4N; 29.4E H=14:58:26  
 Y eL 10 39.3N; 29.3E h= 25km 14:58:21.8  
 (U)  
 39.7N; 29.3E 14:58:26  
 (II)

30.  
 Z,JZ e 15 57 05

April 1970

30.  
 Z,JZ eP 16 48 36 W-Anatolien  
 JN,JE,V eLm 56 t11 an1.5 ae2 av3  
 39.3N; 29.1E H=16:44:43  
 (B)  
 39.4N; 29.1E h= 23km 16:44:45.9  
 (U)  
 39.6N; 29.0E 16:44:48  
 (M)

30.  
 Z,JZ e 18 22 49 Taiwan  
 24.1N; 121.7E h= 59km H=18:10:08.7  
 (U)  
 24.4N; 121.9E 18:10:07  
 (II)

30.  
 Z,JZ eP 18 34 38 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 14.6N; 93.6W h= 21km H=18:21:44.1  
 (U)

30.  
 Z,JZ eP 19 43 22 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 15.0N; 94.0W h= 23km H=19:30:28.7  
 (U)

30.  
 Z,JZ e 20 25 57 Spuren

30.  
 Z,JZ eP 22 06 03 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 14.6N; 93.6W h= 42km H=21:53:10.6  
 (U)

30.  
 Z,JZ eP 22 09 20 Spuren, Nahe der Küste von Chiapas,  
 Mexiko  
 14.7N; 93.4W h N H=21:56:21.5  
 (U)

- 53 -

Mai 1970

1.  
 Z,JZ eP 00 03 04 W-Anatolien  
 Z,JZ e 03 07 39.2N; 29.4E h N H=23:59:10.7  
 JN,JE eIm 09 (U)  
 V eIm 11.0 36.6N; 29.6E 23:59:10  
 (M)

1.  
 Z,JZ eP 03 35 08 89° Luzon, Philippinen  
 Z,JZ ePP 38 36 15.7N; 121.8E h= 29km H=03:22:13.4  
 JN,JE e(S) 45.9 (U)  
 JN,JE,V eIm 04 18 t17 an1.5 ae1.5 av3  
 15.9N; 121.8E 03:22:16  
 (M)

1.  
 Z,JZ iP 03 55 20.4K Grenzgebiet Kasachische SSR-Sinkier.  
 47.6N; 82.7E h N H=03:47:15.7  
 (U)  
 47.7N; 82.7E 03:47:16  
 (M)

1.  
 Z,JZ eP 04 21 00 D Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 14.6N; 93.6W h= 35km H=04:08:07.2  
 (U)

1.  
 Z,JZ eP 08 35 54 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 14.6N; 93.6W h= 49km H=08:23:03.4  
 (U)

1.  
 Z,JZ eP 08 48 17 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 JN,JE eSKS 58 45  
 JN,JE,V eIm 09 29 t19 an1 ae2 av2  
 14.6N; 93.2W h= 44km H=08:35:24.2  
 (U)  
 15.2N; 93.2W 08:35:26  
 (M)

- 54 -

Mai 1970

1.  
 Z,JZ,V eP 20 16 20 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 JE s(S) 27 16  
 JN,JE,V eIm 57 t19 an1 ae0.5 av1.5  
 14.6N; 93.6W h= 38km H=20:03:27.9  
 (U)

1.  
 Z,JZ iP 20 47 38.1 T1.2 A47  
 Z,JZ i 47 49.3 Vor der Küste von Hokkaido, Japan  
 42.9N; 147.3E h= 15km H=20:35:38.4  
 (U)  
 43.1N; 147.5E 20:35:41  
 (M)

1.  
 Z,JZ eP 22 08 41 T0.9 A13  
 W-liches Sajan-Gebirge  
 51.3N; 93.2E H=22:00:06  
 (M)

2.  
 Z,JZ,V eP 02 19 48 K T2.8 A180  
 JN,JE eSKS 30 50 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
 JN,JE,V eIm 03 05 14.7N; 93.7W h= 32km H=02:06:56.3  
 (U)

2.  
 Z,JZ e 00 16 49 Spuren

2.  
 Z,JZ e 06 18 48 Spuren

2.  
 Z,JZ e 14 05 48

2.  
 Z,JZ eP 16 28 26 Bergschlag Oberschlesien  
 (P)

- 55 -

Mai 1970

3.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 01 45 47 S-lich der Fidschi-Inseln  
22.8S;176.3W h=156km H=01:26:12.3  
(U)

3.  
Z,JZ e 04 03 20

3.  
Z,JZ iPn 04 19 17.9 740km Po-Tal, Lombardia, Italien  
Z,JZ ePg 19 53 44.9N; 10.4E H=04:17:41  
Z,JZ eSg 21 19 (B)

3.  
Z,JZ iP 04 31 31.0 T1.2 A30  
Z,JZ ePP 31 48 Kurilen  
43.6N;146.6E h= 57km H=04:19:40.8  
(U)  
43.4N;146.9E 04:19:36  
(M)

3.  
Z,JZ e 04 49 54

3.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 06 50 09 S-lich der Fidschi-Inseln  
26.1S;177.4W h=119km H=06:30:23.2  
(U)

3.  
Z,JZ e(P) 09 08 24 Spuren, S-lich Hondo, Japan  
Z,JZ ePP 11 49 30.7N;140.7E h= 79km H=08:55:53.0  
(U)  
30.9N;140.7E 08:55:49  
(M)

3.  
Z,JZ eP 12 24 48 E-chinesisches Meer  
25.5N;123.2E H=12:12:21.8  
(S)

- 56 -

Mai 1970

3.  
Z,JZ e 21 06 45  
Z,JZ e 06 53

4.  
Z,JZ iP 07 18 58.2 T1.6 A28  
Andreanow-Inseln, Aleuten  
51.4N;179.2W h= 44km H=07:07:08.0  
(U)

4.  
Z,JZ ePKP 08 00 35 Gebiet der Neuen Hebriden  
Z,JZ eSKP 04 12 20.7S;173.5E h= 14km H=07:40:52.3  
JN,JE eL 09 02 (U)  
20.8S;174.0E 07:40:49  
(M)

4.  
JZ iPKIKP 11 44 05.7D 145.5° Gebiet der Loyalty-Inseln  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 44 07.0D T1.0 A210  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 44 43 21.5S;170.5E h=135km H=11:24:42.6  
Z,JZ ePP 47 34 21.7S;170.4E 11:24:31  
(U)  
(M)

4.  
Z,JZ eP 12 22 01 Spuren, Luzon, Philippinen  
14.6N;124.2E h N H=12:08:57.0  
(U)  
14.5N;124.4E 12:08:56  
(M)

4.  
Z,JZ, JN,JE, V iPg 14 24 51 Sprengung

4.  
Z,JZ ePP 19 12 28 109° Mittelindischer Rücken  
JN,JE ePS 21.9  
V ePPS 23.1  
JN,JE eIm 20 06 t19 an2 ae2  
V eIm 08 t17 av2  
41.6S; 80.1E h N H=18:53:19.7  
(U)

- 57 -

Mai 1970

4.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 20 40 31.7D T0.9 A61  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 40 35.3 Gebiet der Fidschi-Inseln  
20.3S;177.9W h=438km H=20:21:35.3  
(U)

4.  
Z,JZ eP 22 22 16 Nahe der E-Küste von Hondo, Japan  
39.7N;142.1E h= 51km H=22:10:16.2  
(U)  
39.8N;142.5E 22:10:13  
(M)

5.  
Z,JZ iP 01 34 35.4 T1.1 A22  
Z,JZ e 34 48 S-lich Hondo, Japan  
32.3N;141.6E h N H=01:22:00.3  
(U)  
32.7N;141.7E 01:21:58  
(M)

5.  
Z,JZ eP 02 02 16

5.  
Z,JZ e 08 43 18

5.  
Z,JZ eSb 12 53 22 Emilien, Italien  
Z,JZ e 53 30 44.8N; 10.2E H=12:49:56  
Z,JZ eL 53 56 (B)

5.  
Z,JZ iPg 12 56 40.8 Sprengung  
Z,JZ iSg 56 50.7

5.  
Z,JZ eP 15 42 19 Unterirdische Kernexplosion "MINT LEAF", Nevada-Testort  
37.2N;116.2W h= 0km H=15:30:00.2  
(U)

- 58 -

Mai 1970

5.  
Z,JZ iPKP 20 25 40.3K T1.3 A43  
Neue Hebriden  
20.2S;170.2E h= 36km H=20:06:08.4  
(U)  
20.3S;170.1E 20:06:08  
(M)

5.  
Z,JZ e 23 19 36

6.  
Z,JZ eP 02 48 10 Luzon, Philippinen  
Z,JZ ePP 51 38 15.7N;121.7E h= 39km H=02:35:17.2  
(U)  
15.8N;121.9E 02:35:16  
(M)

6.  
Z,JZ e 04 21 53

6.  
Z,JZ e 05 48 09 Bergschlag Oberschlesien  
H=05:45:59  
(P)

6.  
Z,JZ e 12 21 21 Spuren

6.  
Z,JZ eP 12 33 52 N-licher Mittelatlantischer Rücken  
JN,JE,V eL 45 49.8N;29 1/2W H=12:28:08  
(B)  
50.0N;29.0W h N 12:28:16.0  
(U)  
50.4N;28.9W 12:28:18  
(M)

6.  
Z,JZ e 12 38 54

- 59 -

Mai 1970

6. Z,JZ e 14 47 36 Spuren

6. Z,JZ eP 15 33 41 T1.3 A28  
JN,JE eL 16 11 Gebiet der Nikobaren

9.8N; 92.9E h N H=15:21:55.1  
(U)  
9.6N; 93.0E 15:21:53  
(M)

6. Z,JZ eP 21 06 05 Türkei  
JN,JE eL 12 39.0N; 30.0E h= 42km H=21:02:05.7  
(U)  
39.4N; 29.9E 21:02:10  
(M)

7. Z,JZ ePKP 06 58 53 T1.8 A39  
Gebiet der Loyalty-Inseln  
22.4S;170.2E h= 37km H=06:39:07.6  
(U)

7. Z,JZ e 13 17 01

7. Z,JZ ePKP 19 35 11 Halmahera  
1.7N;127.0E h=106km H=19:17:00.8  
(U)  
1.6N;127.2E 19:16:52  
(M)

7. Z,JZ e 19 52 23

8. Z,JZ e 02 17 16 Kurilen  
43.3N;147.0E h= 60km H=02:05:23.3  
(U)

- 60 -

Mai 1970

8. Z,JZ eP 02 53 16 W-Anatolien  
JN,JE,V eIm 03 01 t12 an1.5 ae1.5 av2.5  
39.0N; 30.0E H=02:49:31  
(B)  
38.9N; 29.9E h= 30km 02:49:15.6  
(U)  
39.3N; 30.0E 02:49:19  
(M)

8. Z,JZ eP 07 02 59 Spuren, W-Anatolien  
38.9N; 29.9E h= 34km H=06:53:59.1  
(U)  
39.2N; 29.4E 06:58:58  
(M)

8. Z,JZ e 07 14 48

8. Z,JZ e 09 45 57

8. Z,JZ e 10 14 28 Spuren, Türkei  
(S)

8. Z,JZ ePKP 12 58 57 Spuren, Gebiet der Dentrecasteaux-  
Inseln  
9.6S;151.2E h= 16km H=12:39:53.4  
(U)

8. Z,JZ e 13 37 55  
JN,JE e 55

8. Z,JZ eP 14 04 44 Türkei  
38.9N; 30.0E h= 27km H=14:00:39.8  
(U)  
38.9N; 30.3E 14:00:41  
(M)

- 61 -

Mai 1970

8.  
Z,JZ iP 15 55 07.4 Kurilen  
44.7N;148.3E h=102km H=15:43:25.2  
(U)

8.  
Z,JZ e 16 10 24 T1.0 A11

8.  
Z,JZ eP 18 34 08 Nahe Golf von Korinth, Griechenland  
JN,JE eL 39 38.5N; 22.2E H=18:30:41  
38.8N; 22.4E h= 47km 18:30:41.4  
37.3N; 21.1E 18:30:26  
(B) (U) (M)

8.  
Z,JZ iP 19 34 31 T1.2 A32  
Z,JZ e 34 43 Kurilen  
44.0N;146.7E h= 13km H=19:22:37.6  
(U)  
43.2N;147.3E 19:22:35  
(M)

9.  
Z,JZ e 05 09 02 Bergschlag Oberschlesien

9.  
Z,JZ ePKP 10 49 57 Gebiet von Neu-Britannien  
6.6S;153.4E h= 52km H=10:30:59.9  
(U)

9.  
Z,JZ e 12 39 19 T1.0 A25

9.  
Z,JZ iPKP 18 19 22.2D T0.9 A40  
Z,JZ ePP 21 01 122° Gebiet von Neu-Britannien  
Z,JZ ePKKP 29 21  
JN,JE eSS 37 24 4.4S;151.7E h=203km H=18:00:50.0  
JN,JE eIm 19 03 5.0S;150.0E 200 18:00:49  
(U) (M)

- 62 -

Mai 1970

9.  
Z,JZ iPKP 18 22 38.2 Neu-Britannien  
H=18:04:06  
(S)

10.  
Z,JZ eSG 01 51 32 Vorarlberg, Österreich  
47.3N; 9.7E H=01:49:04  
(B)

10.  
Z,JZ iP 04 06 19.0D T1.5 A50  
Z,JZ e 06 25 Ionisches Meer  
JN,JE,V eIm 13 37.4N;20.7E h= 53km H=04:02:43.1  
(U)

10.  
Z,JZ e 07 13 18

10.  
Z,JZ e 08 51 07

10.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 10 58 06.0D Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 58 10.5 20.5S;178.2W h=521km H=10:39:18.2  
(U)

10.  
Z,JZ ePP 12 42 08 Grenzgebiet Afghanistan-UdSSR  
36.1N; 71.1E h=121km H=12:32:33.3  
(U)  
36.8N; 71.0E 120 12:32:37  
(M)

10.  
Z,JZ e 17 32 55 Spuren

- 63 -

Mai 1970

10.  
 Z,JZ eP 20 17 52 T1.5 A41  
 Z,JZ e 20 54 99° Marianen  
 Z,JZ esP 21 07  
 Z,JZ e 21 23 18.6N;145.2E h=602km H=20:05:15.9  
 (U)  
 Z,JZ e 21 52  
 Z,JZ ePP 22 05 18.9N;145.6E 670 20:05:22  
 (M)  
 JN,JE eS 28 28  
 JN,JE,V eL 21 06

- 64 -

10.  
 Z,JZ eSg 20 59 28 Banja Luka?  
 Z,JZ e 59 41 (W)

10.  
 Z,JZ e(P) 21 58 49 Vor der E-Küste von Honsho, Japan  
 34.5N;141.6E h= 43km H=21:46:23.6  
 (U)  
 35.0N;141.8E 21:46:26  
 (L)

11.  
 Z,JZ iP 03 19 30.1K T1.3 A74  
 Z,JZ i 19 34.2 SW-Iran  
 JN,JE,V eLm 39 28 1/2N; 51 1/2E H=03:12:21  
 (D)  
 28.5N; 52.3E h= 22km 03:12:19.7  
 (U)  
 28.3N; 52.4E 15 03:12:17  
 (M)

11.  
 Z,JZ eP 03 55 34  
 JN,JE e 59.6

11.  
 Z,JZ ePn 05 53 48 770km Gebiet von Banja Luka, Jugosla-  
 wien  
 Z,JZ i 53 57.3 45.0N; 17.3E H=05:52:07  
 (B)  
 Z,JZ iPg 54 24.6  
 Z,JZ iSn 55 07.8  
 Z,JZ e 55 19  
 Z,JZ iSb 55 32.9  
 Z,JZ eSg 55 53

Mai 1970

11.  
 Z,JZ eP 09 19 11 Türkei  
 39.3N; 29.1E H=09:15:21  
 (M)

11.  
 Z,JZ e 10 21 39 Spuren, Mahe-Inseln, Aleutern  
 52.5N;173.4E h= 59km H=10:10:01.1  
 (U)

11.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 15 25 02.8K T1.1 A48  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 26 55 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 19.6S;178.0W h=480km H=15:06:13.6  
 (U)  
 19.7S;177.0W 15:05:23  
 (L)

11.  
 Z,JZ iP 15 27 57 K

11.  
 Z,JZ eP 15 32 32 W-Anatolien  
 Z,JZ e 32 42 38.9N; 30.1E h N H=15:28:30.8  
 JN,JE,V eLm 41 (U)

12.  
 Z,JZ e 00 18 35 Spuren

12.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 01 21 33.5K T1.0 A70  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 21 43.0D S-llich der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 23 42 23.5S;180 h=550km H=01:02:43.2  
 (U)

12.  
 Z,JZ e 07 45 09 Spuren  
 JN,JE eL 53

- 65 -

Mai 1970

 12.  
Z,JZ e 08 45 34

 12.  
Z,JZ e 10 22 33

 12.  
Z,JZ iPg 10 41 36.3 Sprengung  
Z,JZ iL 41 40.0

 12.  
Z,JZ iPg 13 21 26.6 Sprengung  
Z,JZ iSg 21 29.6  
Z,JZ iL 21 32.0  
Z,JZ i 21 35.3

 12.  
JZ eP 13 57 06 Spuren, Gebiet der Philippinen  
19.9N; 121.2E h= 24km H=13:44:16.9  
(J)  
19.5N; 121.8E 13:44:15  
(H)

 12.  
Z,JZ ePKIKP 17 17 37 Tonga-Inseln  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 17 40.4 T1.5 A88  
20.6S; 174.4W h= 95km H=16:58:01.4  
(J)  
20.4S; 176.1W 16:57:58  
(H)

 12.  
Z,JZ e 21 35 58

 12.  
Z,JZ eP 22 52 33 Nahe Golf von Korinth, Griechenland  
Z,JZ i 52 36.0K T1.4 A70  
JN,JE,V eIm 58.8 t10 an1 ae1.5  
38.2N; 22.6E H=22:49:02  
(D)  
38.2N; 22.7E h= 35km 22:49:02.2  
(J)  
38.0N; 22.1E 22:49:00  
(E)

Mai 1970

 13.  
Z,JZ eP 00 06 51 T1.4 A18  
Z,JZ e 06 58 S-Iran  
27.3N; 57.3E H=23:59:10  
(M)

 13.  
Z,JZ e 00 53 19

 13.  
Z,JZ e 01 28 20 Spuren, Bergschlag Oberschlesien  
(P)

 13.  
Z,JZ eP PKP 07 33 15 Gebiet von E-Neuguinea  
5.9S; 146.7E h=118km H=07:14:00.9  
(U)

 13.  
Z,JZ e 09 11 26

 13.  
Z,JZ e(PKP<sub>2</sub>) 16 03 55 S-llich Kermadec-Inseln  
33.7S; 178.8W h= 60km H=15:43:21.2  
(U)

 13.  
Z,JZ ePg 17 53 06 410km Gebiet von Peissenberg,  
Z,JZ esg 53 57 Bayern.  
47.8N; 11.1E H=17:51:57  
(B)

 13.  
Z,JZ e(P) 23 31 59 Spuren, Peloponnes, Griechenland  
37.6N; 22.5E H=23:28:21  
(G)

 14.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 00 07 40.5 Spuren, Gebiet der Fidschi-Inseln  
18.3S; 178.4W h=625km H=23:49:08.8  
(U)

- 67 -

Mai 1970

14. Z,JZ e 03 48 03 Vor der Küste von Oregon  
42.5N; 126.4W h N H=03:35:54.3  
(J)

-----

14. Z,JZ ePKP 08 51 29 Nahe der N-Küste von Neuguinea  
JN,JE eL 09 09 3.4S; 145.2E h= 29km H=08:32:42.2  
(J)  
5.0S; 147.0E 08:32:32  
(M)

-----

14. J,JZ,V eP 09 25 41 K,W t6 an0.5 ae1.8 av2.6  
JN,JE eS 30 06 t10an1.4 ae2.5  
JN,JE eIm 34.8 t7 an11 ae3.5  
JN,JE eL 35.3 t14an10 ae5  
JN,JE,V eIm F 11 t12an5 ae9 av12.5  
24.5° MPH=MPV<sub>1</sub>=6.1 RSH=5.7 MH=5.8  
Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
UdSSR  
43.1N; 47.3E H=09:20:24  
(B)  
43.0N; 47.1E h= 17km 09:20:22.  
(U)  
43.2N; 47.2E 09:20:24  
(M)

-----

14. Z,JZ iPb 10 00 52.4 115km Sprengung 21.6t  
Z,JZ iPg 00 53.0 50°45.7'N; 14°25.5'E (S)  
Z,JZ iX1 00 58.9  
Z,JZ i 01 03.3  
Z,JZ i(Sb) 01 07.0  
Z,JZ, JN,JE,V i(Sg) 01 08.9

-----

14. Z,JZ e 13 29 07

-----

14. Z,JZ,N,E, iP 18 17 44.0K,N,W t4 an1.5 ae4.6 av6.1  
JN,JE,V, AN,Am 17 48 24.5° MPH=6.7 MPV<sub>1</sub>=6.7 RSH=MH=6.6  
Mag=6.7  
Z,JE,V i 18 12 Fortsetzung nächste Seite

- 68 -

Mai 1970

Fortsetzung

14. JE,V e 18 19 04 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
JN,JE,V e 20 08 UdSSR  
Z,JZ i 20 46.2D  
N,E, JN,JE,V eS 22 10 t11 an 24.5 ae15.5 av9.5  
N,E,JN,JE e 23.7  
N,JN,JE,AN eL 27.3 t15(an11c) ae62  
JN,JE,V eIm 28.6 t13 an78.5 ae81 av109.5  
F 20 30 43.1N; 47.3E H=18:12:21  
(B)  
43.0N; 47.1E h= 44km 18:12:28.0  
(U)  
43.2N; 47.2E 20 18:12:25  
(M)

-----

14. Z,JZ e(P) 18 52 30 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
UdSSR  
42.8N; 46.8E h N H=18:47:04.0  
(U)  
42.9N; 47.2E 18:47:05  
(M)

-----

14. Z,JZ eP 18 54 53 Kaukasus  
H=18:49:06  
(S)

-----

14. Z,JZ e 19 26 03 Spuren, Gebiet von Machatschkala,  
Dagestan, UdSSR  
43.0N; 46.8E h N H=19:20:26.1  
(U)  
43.1N; 47.0E 19:20:26  
(M)

-----

14. Z,JZ e 19 37 13 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
Z,JZ e 37 33 UdSSR  
42.9N; 47.0E h N H=19:31:38.1  
(U)

- 70 -

- 69 -

Mai 1970

14.  
Z,JZ eP 21 21 00 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
UdSSR  
Z,JZ e 21 25 43.1N; 47.1E h N H=21:15:50.5  
JN,JE eL 30 (U)  
43.2N; 47.3E 21:15:50  
(M)

14.  
Z,JZ e 21 28 49 Kaukasus

H=21:23:37  
(S)

14.  
Z,JZ e 21 32 29

14.  
Z,JZ eP 21 38 08 W-Anatolien  
38.9N; 30.0E h= 19km H=21:34:04.8  
(U)

14.  
Z,JZ e 21 46 59

15.  
Z,JZ eP 02 02 11 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
UdSSR  
42.9N; 46.8E h N H=01:56:47.3  
(U)  
42.8N; 47.3E h= 25km 01:56:45  
(M)

15.  
Z,JZ eP 02 13 25 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
UdSSR  
JN,JE eIm 22 43.0N; 47.3E H=02:08:06  
(B)  
43.0N; 46.8E h N 02:08:04.1  
(U)  
43.1N; 47.3E h= 23km 02:08:03  
(M)

Mai 1970

15.  
Z,JZ e(P) 06 24 42 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
UdSSR  
JN,JE eIm 35 43.1N; 47.3E h N H=06:19:16.6  
(U)  
43.1N; 47.4E 06:19:18  
(M)

15.  
Z,JZ eP 09 57 36 Nahe der Küste von Chiapas, Mexiko  
JN,JE,V eIm 10 38 14.5N; 92,8W h N H=09:44:45.2  
(U)  
14.1N; 93.1W 09:44:44  
(M)

15.  
Z,JZ e 10 41 15

15.  
Z,JZ iPKIKP 10 59 29.4 Gebiet der Bidschi-Inseln  
Z,JZ,V iPKP1 59 34.2 21.5S; 176.7W h=251km H=10:40:14.0  
(U)  
21.2S; 176.5W 10:39:49  
(M)

15.  
Z,JZ eP 13 42 18 Unterirdische Kernexplosion  
"CORNICE", Nevada-Testort  
37°09'50"N; 116°02'13"W  
h= 0km H=13:30:00.0  
(U)

15.  
Z,JZ eP 14 22 00 Spuren, S-atlantischer Rücken  
22.5S; 12.7W h N H=14:10:10.1  
(U)

15.  
Z,JZ ePKP 15 37 27 Spuren, Loyalty-Inseln  
20.3S; 158.8E h= 64km H=15:18:00.7  
(U)

- 71 -

Mai 1970

15.	Z,JZ	e	17 11 09	Spuren
15.	Z,JZ	iP	17 21 46.4	Grenzgebiet UdSSR-Mongolei
Z,JZ,N,E, JN,JE,V,AN	27	47.9K,S,W	t6	an1.4 ae2.8 av6.1
Z,JZ	i	21	52	
N,E, JN,JE,V	ePP	23 35	K,S,W t7	an1.8 ae3.2 av4.7
Z,JZ	i	23 40.0		
N,JN,JE	eS	28 38	t13	an6.3 ae3.8
E,JN,JE,V	e	28.9	47°	MPH=MPV <sub>1</sub> =6.9 MPPH=MPPV <sub>1</sub> =5.5
JN,JE	eSS	31.9		MSH=6.4 Mag=7.2
Z,JZ,N,E, JN,JE,V,AN	e	32.3		
JN,JE	eL	38		
N,E,JN,JE,V,AN	eL	41	(t12.5 an115 ae65)	ev(100)
N,E,JN,JE,V	eLm	42	t12	an67.5 ae(120) av(150)
F	20		50.2N; 91.3E h	N H=17:13:15.1 (U)
			50.1N; 91.2E	17:13:14 (M)
15.	Z,JZ	iP	18 07 00.8K	T1.1 A23
				Grenzgebiet UdSSR-Mongolei
			50.2N; 91.3E h	N H=17:58:28.3 (U)
			50.2N; 91.5E	17:58:27 (M)
15.	Z,JZ	eP	18 44 36	Grenzgebiet UdSSR-Mongolei
			50.2N; 91.3E h	N H=18:36:04.0 (U)
			50.8N; 90.6E	18:36:10 (M)

- 72 -

Mai 1970

15.	Z,JZ	eP	18 58 39	Grenzgebiet UdSSR-Mongolei
JN,JE	eLm	19 17	50.3N; 91.2E h	N H=18:50:07.4 (U)
V	eLm	20	50.7N; 91.1E	18:50:10 (M)
15.	Z,JZ	iP	20 20 48.5K	T0.9 A17
Z,JZ	i	20 51.8		
JN,JE	eLm	40	t13 an1 ae0.5	
V	eLm	41	t10	av1.5
				Grenzgebiet UdSSR-Mongolei
			50.2N; 91.3E h	N H=20:12:16.9 (U)
			50.2N; 91.3E	20:12:17 (M)
15.	Z,JZ	eP	20 59 48	E-lich des Baikal-Sees
Z,JZ	e	59 53		
JN,JE	eS	21 07 34	56.8N; 117.8E h	N H=20:50:12.7 (U)
JN,JE	e	12.2		
JN,JE,V	eLm	26	t14 an3 ae2.5 av4	
			57.0N; 117.8E	20:50:13 (M)
16.	Z,JZ	e	10 48 56	Gebiet von Machatschkala, Dagestan,
JN	eLm	57	UdSSR	
			42.9N; 47.1E h	N H=10:43:23.0 (U)
			43.2N; 47.2E	10:43:24 (M)
16.	Z,JZ	ePKP	16 56 21	Spuren, Neue Hebriden
			15.8S; 167.1E h = 48km	H=16:36:57.4 (U)

- 73 -

Mai 1970

16.  
Z,JZ eP 21 32 12 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
V eIm 44 UdSSR  
42.9N; 47.1E h = N H=21:27:01  
(B)  
43.0N; 47.0E h N 21:26:55.2  
(U)  
43.2N; 47.1E h = 25km 21:26:55  
(M)

16.  
Z,JZ eP 22 46 19

17.  
Z,JZ eP 01 05 20 Grenzgebiet UdSSR-Mongolei  
V eIm 27 50.2N; 91.3E h N H=00:55:48.0  
(U)  
50.4N; 90.8E 00:55:50  
(M)

17.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 03 53 54.4K T0.8 A37

Gebiet der Fidschi-Inseln  
17.6S; 178.9W h=610km H=03:35:22.8  
(U)

17.  
Z,JZ eP 05 07 36 24.5° Gebiet von Machatschkala,  
Z,JZ e 07 42 Dagestan, UdSSR  
Z,JZ e 07 51 43.0N; 47.1E H=05:02:19  
Z,JZ e 09 18 (B)  
Z,JZ e 10 13 43.0N; 46.9E h N 05:02:17.7  
Z,JZ eL 15 33 (U)  
V eIm 18 43.2N; 47.0E 05:02:13  
(M)

17.  
Z,JZ, JE eP 06 54 24 24.5° MIH=5.2  
JN, JE V i 54 30.9 Gebiet von Machatschkala, Dagestan  
Z,JZ, V i 54 41.1 UdSSR  
Fortsetzung nächste Seite

- 74 -

Mai 1970

Fortsetzung

17.  
Z,JZ i 06 54 55.4 43.1N; 47.1E H=06:49:05  
(B)  
Z,JZ e 57 51 43.0N; 46.9E h N 06:49:06.1  
(U)  
Z,JZ, JN, JE eS 58 40 43.2N; 47.0E 06:49:06  
(U)  
Z,JZ e 59 16 43.2N; 47.0E 06:49:06  
(U)  
JE e 07 00.1 JN, JE eIm 03.8 t16 an5.5 ae2.5  
(U) JN, JE, V eL 05.2 t15 an4.5 ae2.5 av3  
F 40

17.  
Z,JZ iP 15 04 13.0K T1.0 A14  
Z,JZ e 04 19 Nahe der E-Küste von Hondo, Japan  
34.8N; 140.9E h= 72km H=14:51:55.6  
(U)  
35.1N; 141.1E 14:51:52  
(M)

17.  
Z,JZ e 18 36 02 Spuren

18.  
Z,JZ iP 01 35 41.1K T1.0 A48  
JN, JE e(S) 40 38 26.5° N-atlantischer Rücken  
JN, JE, V eIm 46 t15 ar<sup>1</sup> ar<sup>1</sup>.5 av2  
52.3N; 30.3W H=01:30:08  
(B)  
52.1N; 30.2W h N 01:30:05.6  
(U)  
52.3N; 30.0W 01:30:05  
(M)

18.  
Z,JZ ePKP 03 26 30 Santa-Cruz-Inseln  
12.4S; 166.6E h= 76km H=03:07:15.5  
(U)

- 75 -

Mai 1970

13. Z,JZ e 05 42 38 Gebiet von Nachatschkala, Dagestan, UdSSR  
 42.6N; 46.6E h N H=05:36:44.4  
 (U)  
 43.1N; 47.3E 05:36:45  
 (II)
- 
18. Z,JZ eP 07 40 48 Grenzgebiet UdSSR-Mongolei  
 JN,JE,V eIm 08 01 50.3N; 91.3E h N H=07:32:16.2  
 (U)  
 50.3N; 91.5E 07:32:16  
 (II)
- 
18. Z,JZ e 10 28 39
- 
18. Z,JZ eP 11 54 54 Kamtschatka  
 52.4N; 157.6E h=130km H=11:43:41.4  
 (U)
- 
13. Z,JZ eP 14 46 16 E-lich des Baikal-Sees  
 Z,JZ e 46 32 56.9N; 117.6E h N H=14:36:40.7  
 JN,JE,V eIm 15 12 (U)  
 56.7N; 117.9E 14:36:41  
 (II)
- 
18. Z,JZ e 19 22 49 Spuren, Fuchs-Inseln  
 51.3N; 170.8W h N H=19:10:52.1  
 (U)
- 
19. Z,JZ e 00 43 37

- 76 -

Mai 1970

19. Z,JZ e(P) 02 13 43 T1.6 A29  
 Grönlandisches Meer  
 79.2N; 2.5E h N H=02:07:41.5  
 (U)  
 78.9N; 5.5E 02:07:47  
 (II)
- 
19. Z,JZ iPKP 07 35 08.6K Neue Hebriden  
 18.8S; 169.2E h=212km H=07:16:03.0  
 (U)
- 
19. Z,JZ eP 10 34 49 Nahe der Küste von Venezuela  
 10.9N; 68.9W h= 16km H=10:22:57.6  
 (U)
- 
19. Z,JZ e 10 41 10
- 
19. Z,JZ e 12 10 18
- 
19. Z,JZ iPKP 15 07 26 D Gebiet von Neu-Britannien  
 5.2S; 152.2E h= 65km H=14:48:35.3  
 (U)  
 5.0S; 152.4E 14:48:32  
 (II)
- 
20. Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 00 39 22.0K T1.5 A27  
 Gebiet der Kermadec-Inseln  
 31.8S; 179.9E h=396km H=00:19:36.6  
 (U)
- 
20. Z,JZ iP 05 31 12.9D TO.8 A19

- 77 -

Mai 1970

20.  
Z,JZ e 07 27 19

20.  
Z,JZ e 10 41 48

20.  
Z,JZ eP 17 40 49 Leeward-Inseln  
16.2N; 59.6W h N H=17:29:58.7  
(U)

20.  
Z,JZ e 17 59 39 Spuren

20.  
Z,JZ ePKP 20 22 09 112° Gebiet der S-Sandwich-Inseln  
JN,JE,V e(PP) 23 18 55.9S; 28.3W h= 70km H=20:03:42.2  
JE e 30 40  
JN,V ePS 32 30  
Z,JZ e 33 01 T1.6 A24  
Z,JZ ePKKP 33 09 56.2S; 30.9W 20:03:35  
JE eSS 38 30  
JE eSSS 42 34  
JN,JE eIm 21 02 t25 an4 ae3  
JN,JE,V eL 07 t18 an1.5 ae2.5 av4

20.  
Z,JZ iP 20 42 43.9K Andreanow-Inseln, Aleuten  
Z,JZ e 42 50 51.5N; 178.5W h= 48km H=20:30:54.7  
Z,JZ ipP 42 55.4 50.9N; 178.0W 20:30:49  
(U)  
(M)

20.  
Z,JZ e 21 07 35  
JN,JE eL 22 15

20.  
Z,JZ eP 22 14 48 K T1.4 A25  
Nahe W-Küste von Kolumbien  
5.7N; 77.5W h N H=22:02:09.0  
(U)

- 78 -

Mai 1970

20.  
Z,JZ e 23 02 49

21.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 00 55 28.1D T0.8 A45  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 57 39 Gebiet der Fidschi-Inseln  
20.3S; 178.0W h=549km H=00:36:43.3  
(U)

21.  
Z,JZ e 09 48 54 Spuren

21.  
Z,JZ eP 10 19 45 Kaukasus  
42.1N; 43.6E H=10:14:45  
(M)

21.  
Z,JZ eP 14 27 18 Unterirdische Kernexplosion  
"MORRONES", Nevada-Testort  
37°04'15"N; 116°00'47"W  
h= 0km H=14:15:00.0  
(U)

21.  
Z,JZ e 16 30 44 Spuren

22.  
Z,JZ e 03 27 42

22.  
Z,JZ iP 07 10 55 K T1.3 A19  
Z,JZ e 11 13 Griechenland  
(G)

22.  
Z,JZ i 09 10 06

22.  
Z,JZ e 09 28 22

- 79 -

Mai 1970

22.  
 Z,JZ ePg 14 45 39 230km Sprengung 7.5t  
 Z,JZ iSg 46 10.2 51°36.51'N; 9°44.78'E H=14:45:00.84  
 (H)

23.  
 Z,JZ e 08 45 11 Spuren

23.  
 Z,JZ iP 15 00 08.2 T0.7 A13  
 JN,JE eIm 19 Grenzgebiet UdSSR-Mongolei  
 50.1N; 91.6E h= 43km H=14:51:34.6  
 (U)  
 50.1N; 91.0E 14:51:35  
 (M)

23.  
 Z,JZ e 16 30 02 Spuren

23.  
 Z,JZ i 20 36 02.7K

23.  
 Z,JZ e 21 29 34

23.  
 Z,JZ eP 23 21 47 Kurilen  
 Z,JZ ipP 21 58.0  
 Z,JZ e 23 37  
 JN,JE eIm 53 t22 an1 ae2  
 V eIm 24 00 t15 av1  
 43.5N; 147.9E h= 35km H=23:09:52.8  
 (U)  
 43.7N; 148.1E 23:09:52  
 (M)

24.  
 Z,JZ iP 00 53 13.4 Kurilen  
 Z,JZ ipP 53 25.8 43.8N; 147.6E h N H=00:41:19.5  
 (U)  
 43.1N; 148.5E 00:41:14  
 (M)

- 80 -

Mai 1970

24.  
 Z,JZ e 09 30 09 Spuren

24.  
 Z,JZ e 11 07 17 Dodekanes  
 36.2N; 25.6E h= 13km H=11:02:56.2  
 (U)

24.  
 Z,JZ e 16 44 40 Nahe E-Küste von Kamtschatka  
 55.0N; 162.6E h N H=16:33:17.7  
 (U)

25.  
 Z,JZ e 12 58 44 Umbrien, Italien  
 Z,JZ e(SG) 13 00 25 42.6N; 12.5E H=13:55:24  
 (B)

25.  
 Z,JZ e 13 05 33

25.  
 Z,JZ, JN,JE,V iP 13 07 58.5 Sprengung

25.  
 Z,JZ eP 16 27 43 Nahe E-Küste von Hondo, Japan  
 37.3N; 141.0E h= 50km H=16:15:33.8  
 (U)  
 37.0N; 141.2E 16:15:30  
 (M)

25.  
 Z,JZ ePKIKP 17 07 24 157° Kermadec-Inseln  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 07 35.1 29.4S; 177.8W h= 63km H=16:47:36.0  
 (U)  
 Z,JZ i(PKP<sub>2</sub>) 07 54.3 29.5S; 178.2W 16:47:32  
 Z,JZ i 07 56.5 (M)

- 81 -

Mai 1970

25.  
Z,JZ eP 18 17 14 Ägäisches Meer  
36.1N; 25.5E H=18:13:07  
(B)  
36.2N; 25.7E h= 29km 18:13:07.7  
(U)

25.  
Z,JZ e 23 29 29

26.  
Z,JZ eP 00 55 43 Kaukasus  
JN,JE eL 01 04 43.4N; 44.9E H=00:50:35  
(M)

25.  
Z,JZ i 05 04 55.5

26.  
Z,JZ iP 10 05 09.2K T1.3 A43  
Gebiet der Insel Unimak  
54.2N; 164.7W h= 36km H=09:53:31.0  
(U)

26.  
Z,JZ ePg 12 07 28 Umbrien, Italien  
Z,JZ eSn 08 20 42.6N; 12.5E H=12:04:34  
Z,JZ e(Sg) 09 33 (B)

26.  
Z,JZ iP 15 12 17.9K T1.2 A48  
Unterirdische Kernexplosion "FLASK",  
Nevada-Testort  
37°06'50"N; 116°03'48"W  
h= 0km H=15:00:00.0  
(U)

27.  
Z,JZ iPg 11 36 30.5 Sprengung 16t  
Z,JZ iSg 36 45.3 50°33.8'N; 14°00.4'E  
(R)

- 82 -

Mai 1970

27.  
Z,JZ e 12 14 51

27.  
Z,JZ iP 12 17 18.7D 89° MPH=6.6 MPV<sub>1</sub>=6.8 MPV<sub>k</sub>=6.3  
Z,JZ, JN,JE,V iP<sub>2</sub> 17 19.0D, N,E t12 an4.0 ae3.8 av16.8  
Z,JZ iP<sub>3</sub> 17 20.2 T1.6 A720  
Z,JZ i 17 26.0 Gebiet der Bonin-Inseln  
JN,JE,V eSP 19 28 27.2N; 140.1E h=382km H=12:05:06.0  
Z,JZ, JN,JE,iPP 20 55.8 (U)  
JN,JE,V iPPP 22 54 27.3N; 140.1E 430 12:05:11  
JN,JE iS 27 20 (M)  
Z,JZ,JN,JE eSP 28 32  
JN,JE e 29 22  
Z,JZ e 29 35  
JN iPS 29 56  
JE e 31.1  
JN,JE eSS 33.6  
Z,JZ ePKKP 34 58  
JN,JE eSSS 55.9  
JN,JE e 38.3  
JN,JE e 42.7  
Z,JZ ePKPPKP 43 04  
Z,JZ e 44 32  
JN,JE elm 57 t16 an27.5 ae27  
JN,V eL 13 02 t14 an34 av31  
F 15 30

27.  
Z,JZ iP 13 13 13.9D T1.1 A14

27.  
Z,JZ iPg 13 33 54.2 Sprengung 2.3t  
Z,JZ i(Sg) 33 59.5 51°12.2'N; 13°10.9'E

27.  
Z,JZ e 17 50 18

27.  
Z,JZ,JN,V iP 19 17 40 T(1.8) A280  
JN,JE,V e 17 46 79° 6.8=6.8  
JN,JE,V ePP 20 44

Fortsetzung nächste Seite

- 83 -

Mai 1970

Fortsetzung

27.  
 Z,JZ,JN,JE eS 19 27 41 Vor der E-Küste von Hondo, Japan  
 JH,JE,V eScS 28 05 40.3N;143.0E h= 33km H=19:05:39.0  
 V ePS 28 34 (U)  
 JH,JE eIm 52 t18 an22 ae33  
 JN,V eIm 56 t17 an35 av37  
 F 21 30 40.5N;143.1E 19:05:40  
 (M)

27.  
 Z,JZ e 19 37 48

27.  
 Z,JZ,V iP 22 47 50.5K 79° MLH=6.1  
 Z,JZ i 47 52 T(2.2) A290  
 JE ePP 50 50 Vor der E-Küste von Hondo, Japan  
 JN,JE eS 57 48  
 JH,JE eIm 23 22 t20 an4.5 ae7.5  
 JN,V eIm 26 t16 an6.5 av8  
 40.2N;143.2E h= 16km H=22:35:46.4  
 (U)  
 40.5N;143.0E 22:35:50  
 (M)

28.  
 Z,JZ iP 00 08 40 K T(2.0) A190  
 Z,JZ e 11 19  
 JH,JE eIm 43 t20 an3 ae5  
 JN,V eIm 47 t16 an4 av4.5  
 MLH=5.9 Vor der E-Küste von Hondo, Japan  
 40.3N;143.0E h= 38km H=23:56:40.0  
 (U)  
 40.5N;143.0E 23:56:40  
 (M)

28.  
 Z,JZ iP 04 12 32 K Kurilen  
 46.6N;154.0E H=04:00:43  
 (M)

- 84 -

Mai 1970

28.  
 Z,JZ e 05 57 56 Bergschlag Oberschlesien  
 -----  
 28.  
 Z,JZ eP 06 41 16 TO.7 A26  
 Kurilen  
 46.5N;153.4E h= 30km H=06:29:25.7  
 (U)  
 47.1N;153.4E 06:29:30  
 (M)

28.  
 Z,JZ iPg 11 04 37.1 Sprengung  
 Z,JZ iSg 04 40.0  
 Z,JZ iL 04 41.5

28.  
 Z,JZ iPKP 11 52 59.7D TO.8 A56  
 Neue Hebriden  
 20.5S;169.7E h=144km H=11:33:41.3  
 (U)

28.  
 Z,JZ e 12 33 36

28.  
 Z,JZ eP 15 27 00 Gebiet der Bonin-Inseln  
 27.3N;140.1E h=369km H=15:14:46.8  
 (U)  
 26.8N;140.7E 320 15:14:38  
 (M)

28.  
 Z,JZ iP 17 50 15 D Gebiet der Vancouver-Inseln  
 48.5N;126.7W h= 3km H=17:38:32.1  
 (U)  
 48.2N;127.2W 17:38:35  
 (M)

- 85 -

Mai 1970

29.  
Z,JZ iP 04 42 49.2D T1.2 A210

Kurilen

44.2N; 146.7E h= 73km H=04:31:03.7  
(U)  
44.4N; 147.0E 04:30:59  
(M)

29.  
Z,JZ ePKP 05 34 09 Tonga-Inseln  
JN,JE eIm 06 37 t20 an2 ae2  
V eIm 44 t20 av2

15.0S; 173.5W h N H=05:14:38.0  
(U)  
15.0S; 173.7W 05:14:39  
(M)

29.  
Z,JZ iSg 07 30 32.4 Schwäbischer Jura

48.3N; 9.1E H=07:28:23  
(B)

29.  
Z,JZ iP 10 44 43 D T1.3 A18

Z,JZ epP 44 59 Grenzgebiet Burma-Indien

24.0N; 94.1E h= 47km H=10:33:58.6  
(U)  
23.7N; 94.3E 60 10:33:58  
(M)

29.  
Z,JZ iPg 11 55 05.4 Sprengung

Z,JZ iSg 55 09.1  
Z,JZ iL 55 13.5

29.  
Z,JZ e 13 44 45 Spuren

29.  
Z,JZ e 15 32 36

- 86 -

Mai 1970

29.  
Z,JZ e 16 38 22 Spuren

29.  
Z,JZ e 17 33 09 Spuren

29.  
Z,JZ,V ePKP 19 21 35 135° Santa-Cruz-Inseln  
V ePP 24 07 11.6S; 166.3E h= 50km H=19:02:19.0  
JN,JB ePK 25 06 (U)  
Z,JZ e 25 10  
JE eIm 20 19 t22 ae1.5  
JN eIm 21 t22 an2.5  
V eIm 25 t20 11.6S; 165.9E av3.5 19:02:18  
(M)

29.  
Z,JZ iP 19 45 12.2D Kurilen  
45.4N; 150.0E h= 45km H=19:33:24.4  
(U)  
45.5N; 150.0E 19:33:22  
(M)

29.  
Z,JZ ePKIKP 20 49 20 148° Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ,V iPKP<sub>1</sub> 49 23.6  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 49 31.0 20.6S; 178.7W h=610km H=20:30:45.1  
(U)  
Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 51 42 20.5S; 176.6W 20:29:41  
(M)

29.  
Z,JZ eP 23 42 51 W-Anatolien  
39.1N; 29.3E h= 24km H=23:38:50.8  
(U)

30.  
Z,JZ e 02 12 47 Spuren

- 87 -

Mai 1970

30.  
Z,JZ e(P) 04 27 57 Gebiet von Taiwan  
21.4N;121.9E h N E=04:15:20.8  
(U)  
22.1N;122.1E 04:15:26  
(X)

30.  
Z,JZ e 10 38 08 Spuren, Gebiet von Tristan da Cunha  
JN,JE eL 11 10 35.4°; 15.9W h N H=10:24:50.7  
(U)

30.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 11 12 40.3D T1.0 A57  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 12 44.7 Gebiet der Fidschi-Inseln  
20.1S; 178.5W h=615km H=10:54:03.1  
(J)

30.  
 Z,JZ eP 13 29 33 D T1.6 A53  
 Z,JZ epP 30 13 93.5° Samar, Philippinen  
 JE eSKS 39 54  
 JN,JE eS 40 32 12.2N;124.5E h= 93km H=13:16:27.1  
 JN,JE,V ePPS 42.4 (U)  
 JN,JE,V eLm 14 13 12.3N;124.6E 100 13:16:28 (M)

30. JZ ipn 16 39 02 430km Schwäbischer Jura  
 Z,JZ i 39 09 48.3N; 9.1E H=16:38:03  
 Z,JZ i 39 18 (B)  
 Z,JZ iPg 39 21  
 Z,JZ iSg 40 12.7

May 1970

30.  
Z,JZ e 16 57 07 Kroatien, Jugoslawien  
Z,JZ e(Sg) 57 58 45.3N; 15.1E H=16:54:45  
(E)

30.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 18 25 45 T1.3 A22  
Z,JZ i 25 57.2 Gebiet der Tonga-Inseln  
22.5S; 174.5W h= 55km H=18:05:54.4  
(U)

30, Z, JZ e 23 30 52

31.  
E.JZ e 01 27 02 Spuren

31.  
Z,JZ e 03 02 51 Spuren, Gebiet der Insel Unimak  
53.6N;164.5W h N H=02:50:58.5  
(U)  
55.6N;165.6W 02:51:11  
(M)

31.  
 Z,JZ iPn 08 12 26.9K 435km MLH=3.4  
 Z,JZ i 12 33.4 Schwäbischer Jura  
 Z,JZ i 12 40.6  
 Z,JZ,V iPg 12 45.0  $48^{\circ}20'N; 9^{\circ}04'E$  H=08:11:28.8  
 Z,JZ i 12 52.0 (B)  
 Z,JZ i 13 22.8 48.4 N; 9.2 E h= 16km 08:11:29.3  
 Z,JZ i 13 34 (U)  
 Z,JZ, isG 13 38  
 JN,JE,V eIm 14.0 t6 an1 ae0.5 av1

- 89 -

Mai 1970

31.  
 Z,JZ eP 10 31 10 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
 Z,JZ e 31 16 UdSSR  
 Z,JZ e 31 28 43.1N; 47.4E H=10:25:55  
 Z,JZ e 32 00 (B)  
 JN,JE eL 42 43.0N; 47.0E h= 25km 10:25:50.4  
 (U)  
 43.3N; 46.8E 10:25:54  
 (M)

31.  
 Z,JZ e 17 03 14 Spuren

31.  
 Z,JZ iP 20 37 01.5D 98° MIH=7.8 Mag=7.7  
 JE,V e 37 04  
 JN,JE,V e 37 06 Nahe der Küste von N-Peru  
 Z,JZ i 37 44.6 9.2S; 78.8W h= 43km H=20:23:27.3  
 Z,JZ i 37 59.5 (U)  
 Z,JZ,E i 41 25.0 7.0S; 80.2W 20:23:31  
 Z,JZ,E i 42 03.6 (M)  
 E,JN,JE eSKKS 47 46  
 N,E,JN,JE eS 48 50  
 N,E e 55 20  
 Z,JZ e 21 01 50  
 Z,JZ ePKPPKP 02 06  
 E,JE eL 11 t55 ae(2000)  
 N,E,JN,JE eIm 16 t24 an 170 ae(350)  
 N,E,JN,JE,V eL 22 t18.5 an 115 ae 145 av 330  
 N,E,JN,JE eL 30 t17 an92 ae60

31.  
 Z,JZ e 21 23 26

31.  
 Z,JZ e 22 01 56 Nahe der Küste von Peru  
 10.25; 78.6W h= 51km H=21:48:04.4  
 (U)

Juni 1970

1.  
 Z,JZ e 01 19 23 Spuren, NW-Griechenland  
 39.0N; 21.0E h= 50km H=01:15:50  
 (B)  
 39.1N; 20.8E 65 01:15:43.0  
 (U)

1.  
 Z,JZ eP 01 49 45 Vor der Küste von N-Peru  
 Z,JZ eP 49 58 9.3S; 79.0W h= 49km H=01:36:10.2  
 JN,JE eIm 02 34 (U)  
 9.1S; 79.1W 01:36:10  
 (M)

1.  
 Z,JZ iP 02 58 57 Nahe der Küste von Peru  
 Z,JZ ePKKP 03 15 51 t21 an1.5 ae1.5 av1.5  
 JN,JE,V eIm 40 10.25; 78.7W h= 66km H=02:45:21.5  
 (U)  
 10.7S; 79.7W 02:45:16  
 (M)

1.  
 Z,JZ eP 06 53 12 K

1.  
 Z,JZ e 07 59 25 Mittelmeer  
 33.4N; 23.7E H=07:54:42  
 (M)

1.  
 Z,JZ iPg 13 25 42.8 Sprengung  
 Z,JZ iSg 25 53.8

1.  
 Z,JZ,V iP 17 57 11.5 T1.4 A45  
 JN,JE eS 18 08 02  
 JN,JE,V eIm 30 t21 an1.5 ae1.5 av1.5  
 S-lich Panama  
 5.9N; 82.5W h= 9km H=17:44:15.0  
 (U)

- 90 -

- 91 -

Juni 1970

1.  
 Z,JZ e 19 21 14 Spuren

---

1.  
 Z,JZ eP 20 07 42

---

2.  
 Z,JZ iP 01 50 57.8D 99° Nahe der Küste von N-Peru  
 Z,JZ epP 51 12 9.8S; 78.9W h= 58km H=01:37:22.7  
 Z,JZ e 54 24 (U)  
 JE eSKS 02 01 32 9.9S; 78.9W 50 01:37:23  
 Z,JZ e 07 41 (M)  
 JN,JE,V eIm 30

---

2.  
 Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 03 01 09 Tonga-Inseln  
 Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 01 46 17.8S;174.7W h=137km H=02:41:42.9 (U)

---

2.  
 Z,JZ iP 03 10 13.6K T1.2 A47  
 Z,JZ epPP 13 05 S-Alaska  
 Z,JZ epPPP 14 37  
 Z,JZ eSP 19 16 61.6N;151.7W h= 95km H=02:59:31.3  
 JN,JE e(PS) 20 (U)  
 Z,JZ ePKPPKP 38 33 61.3N;151.4W 100 02:59:29 (M)

---

2.  
 Z,JZ e 05 27 16 Spuren, Bergschlag Oberschlesien (P)

---

2.  
 Z,JZ e 08 21 19

---

2.  
 Z,JZ e 11 06 47

---

2.  
 Z,JZ e 13 15 52

---

Juni 1970

2.  
 Z,JZ ePKP 21 20 32 Neue Hebriden  
 Z,JZ e(SKP) 24 36 18.7S;168.9E h=163km H=21:01:21.3 (U)

---

2.  
 Z,JZ ePKIKP 21 49 29 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 49 33.1D T0.9 A69  
 Z,JZ i 50 17 20.3S;177.4W h=388km H=21:30:32.2 (U)  
 Z,JZ e 51 15 21:29:52 (M)  
 Z,JZ ei(pPKP<sub>1</sub>) 51 29 20.2S;177.0W (M)

---

2.  
 Z,JZ iP 23 45 21.3K T1.0 A52 Kurilen  
 45.7N;150.9E h= 20km H=23:33:30.2 (U)  
 46.4N;150.5E 23:33:36 (M)

---

3.  
 Z,JZ iPg 08 36 20.3 Sprengung  
 Z,JZ i 36 31.9  
 Z,JZ i 36 34.4  
 Z,JZ eL 36 39

---

3.  
 Z,JZ e 10 11 10

---

3.  
 Z,JZ iPKP 22 56 46.0D Neue Hebriden 13.1S;167.2E h=220km H=22:37:46.5 (U)

---

4.  
 Z,JZ e 00 47 19

---

4.  
 Z,JZ eP 00 51 38 Carlsberg-Rücken 8.4N; 58.1E h N H=00:41:56.3 (U)

---

- 94 -

- 93 -

Juni 1970

4.  
Z,JZ e 04 22 31

4.  
Z,JZ eP 04 23 01 99° MLH=6.1  
Z,JZ,JE,V ePP 23 16 Nahe der Küste von N-Peru  
Z,JZ,JE,V (PP) 27 15  
JN,JE eSKS 33 36 9.8S; 78.6W h= 57km H=04:09:26.3  
JE,V ePS 35.9 (U)  
JE eSS 41.3  
JN,JE,V eIm 05 01 t25 an4 ae9 av8  
JN,JE,V eL 08 t19 an3 ae4 av8  
9.9S; 78.9W 50 04:09:25 (U)

4.  
Z,JZ iPg 13 00 45.2 Sprengung  
Z,JZ iSg 00 48.1  
Z,JZ iL 00 50.9

4.  
Z,JZ ePg 23 05 10 (Bergschlag Oberschlesien)  
Z,JZ eSg 06 02

5.  
Z,JZ,JN,JE,V iP 05 01 16.0K,S,W T1.5 A295  
t13 an1.8 ae3.7 av6.5  
Z,JZ e 01 24 44.5° MPH=6.4 MPV<sub>1</sub>=6.4 MPV<sub>2</sub>=6.0  
Z,JZ i 01 31.7 MLH=6.9 MPPH=6.8 MPPV<sub>1</sub>=6.7  
Z,JZ i 01 42.5 MSH=6.4 Mag=6.8  
Z,JZ e 03 06  
E,JN,JE,V i(PP) 03 12 t12 an2.7 ae10.4 av12.5  
V e 05 12  
JN,JE eS 07 52 t11 an7.7 ae(5.3)  
JN e 09 50 Kirgisien, UdSSR  
N,E,JN,JE,V eSS 11.0  
JN,JE eIm 17 t19 an140 ae38.5  
JN,JE,V eL 20 t15 an95 ae60 av(50)  
JN,JE,V eL 23 t17 an47 ae92 av(145)  
F 07 30 42.5N; 79.1E H=04:53:01 (B)  
42.5N; 78.8E h= 20km 04:53:06.4 (U)  
42.5N; 78.8E 5-8 04:53:04 (M)

Juni 1970

5.  
Z,JZ e 06 42 38 Spuren

5.  
JZ e 07 19 25 Spuren

5.  
JZ ePKP<sub>2</sub> 07 51 08 Spuren, Gebiet der Macquarie-Insel  
JN,JE,V e 08 13 53.0S; 159.5E h= 14km H=07:30:30.2 (U)

5.  
Z,JZ eP 09 23 43 T1.5 A40  
S-Italien  
39.2N; 15.4E h=262km H=09:20:55.6 (U)

5.  
Z,JZ eP 10 09 59 Nahe des Golfs von Korinth,  
Z,JZ i 10 06 Griechenland  
38.1N; 22.6E h=100km H=10:06:37 (B)  
38.0N; 22.4E 100 10:06:36.2 (U)

5.  
Z,JZ iP 10 41 58.0D T1.2 A145  
Z,JZ e 42 40  
JN,JE eIm 11 07 t16 an1.5 ae2  
V eIm 11 E-Sibirien  
63.4N; 146.2E h N H=10:31:54.3 (U)  
63.5N; 146.1E 10:31:50 (L)

5.  
Z,JZ e 11 04 49

- 95 -

Juni 1970

5.  
Z,JZ e(P) 12 03 10 Gebiet von Vrancea, Rumänien  
 45.7N; 26.7E h=125km H=12:00:33  
 (B)  
 45.7N; 26.6E 129 12:00:32.9  
 (U)  
 45.8N; 26.6E 120 12:00:35  
 (U)

5.  
Z,JZ eP 14 06 34 Spuren, Fuchs-Inseln, Aleuten  
 52.2N; 170.7W h= 45km H=13:54:44.7  
 (J)  
 51.5N; 170.5W 13:54:38  
 (U)

5.  
Z,JZ iPg 14 42 23.1 Sprengung  
 Z,JZ iSg 42 34.6

5.  
Z,JZ,V iP 22 51 51.2K T1.4 A220  
 Z,JZ iPcP 52 06.1 73° Vor der E-Küste von Kamtschatka  
 JN es 23 01 15 t23 an! ae1.5  
 JN,JE eIm 21 52.2N; 151.6E h N H=22:40:23.1  
 V eIm 25 52.4N; 153.1E 22:40:24  
 (U)  
 (U)

6.  
Z,JZ e 10 38 55 Spuren, Mindanao, Philippinen  
 9.1N; 125.3E h= 49km H=10:25:14.1  
 (U)

6.  
Z,JZ eP 13 12 30 Marianen  
 Z,JZ esP 15 41 18.6N; 145.2E h=599km H=12:59:53.8  
 Z,JZ e(PP) 16 34 19.3N; 145.4E 700 13:00:04  
 (U)  
 (U)

- 96 -

Juni 1970

6.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 18 02 35.3D Gebiet der Fidschi-Inseln  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 02 40.4K 20.4S; 179.0W h=619km H=17:43:57.7  
 (U)

7.  
Z,JZ e 05 51 59 Bergschlag Oberschlesien

7.  
Z,JZ eP 07 55 46 T1.8 A23  
 Golf von Aden  
 12.9N; 51.3E H=07:46:59  
 (M)

7.  
Z,JZ iP 13 40 46 D T0.7 A28  
 Z,JZ i 41 02.5  
 Z,JZ epP 42 25  
 Z eSKPPKP14 11 17 Ochotskisches Meer  
 53.0N; 153.5E h=448km H=13:30:14.9  
 (U)  
 53.0N; 153.7E 470 13:30:16  
 (M)

7.  
Z,JZ e 15 27 24

7.  
Z,JZ eP 17 54 58 Iran  
 32.9N; 49.3E H=17:48:33  
 (B)  
 32.0N; 49.4E h= 50km 17:48:33.8  
 (U)  
 32.6N; 49.3E 17:48:28  
 (U)

7.  
Z,JZ eP 18 05 43 Spuren, Nahe der E-Küste von Hondo,  
 Japan  
 40.4N; 142.2E h= 57km H=17:53:45.8  
 (U)

- 97 -

Juni 1970

7.  
Z,JZ eP 20 36 59 Kurilen  
Z,JZ e 37 39 43.7N; 146.7E h=132km H=20:25:18.6  
(U)

8.  
Z,JZ eP 03 31 17 Venezuela  
10.9N; 69.1W h N H=03:19:26.9  
(U)

8.  
Z,JZ eP 04 08 22 Spuren, Gebiet der Vulkan-Inseln  
23.7N; 142.3E h= 80km H=03:55:14.9  
(U)  
24.0N; 142.1E 03:55:11  
(U)

8.  
Z,JZ ePn 06 53 45 Albanien  
Z,JZ eSg 57 22 41.5N; 20.4E H=06:51:05  
(B)  
41.2N; 20.0E h= 38km 06:51:04.9  
(U)

8.  
Z,JZ eP 09 31 33 Atlantisch-Indischer Rücken  
29.3N; 61.0E h N H=09:18:31.7  
(U)

8.  
Z,JZ e 11 07 39

8.  
Z,JZ e 12 38 31 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
JN,JE eIm 49 UdSSR  
43.2N; 47.3E h N H=12:33:02.9  
(U)  
43.1N; 47.2E h= 20km 12:33:01  
(U)

- 98 -

Juni 1970

8.  
Z,JZ e 13 08 58 Spuren, Bergschlag Oberschlesien  
(P)

8.  
Z,JZ e 15 55 22 T1.2 A24

8.  
Z,JZ eP 16 20 46

8.  
Z,JZ e 23 04 04

9.  
Z,JZ e(Sg) 03 51 03 Ramingstein, Salzburg, Österreich  
47.1N; 13.9E (W)

9.  
Z,JZ e 08 45 26

9.  
Z,JZ eP 10 41 46 E-licher Golf von Aden  
13.3N; 51.4N h N H=10:33:01.0  
(U)

9.  
Z,JZ ePKP 11 14 33 Gebiet der Samoa-Inseln  
JN,JE eIm 12 18 t20 an1 ae1  
V eL 19 15.7S; 172.9W h N H=10:55:01.1  
(U)  
15.7S; 172.4W 10:55:01  
(M)

9.  
Z,JZ iPg 12 30 01.4 Spuren Sprengung 18t  
Z,JZ i 30 10.1 50°27.3'N; 13°01.6'E (P)  
Z,JZ i 30 18.3  
Z,JZ eL 30 22

- 99 -

Juni 1970

9.  
Z,JZ e 14 44 27 Spuren, Türkei  
JN,JE,V eL 52 39.1N; 30.5E H=14:40:19.6  
(G)

9.  
Z,JZ e 16 44 45 Spuren

9.  
Z,JZ e 18 00 08

9.  
Z,JZ eP 20 47 33 N-lich Kreta, Ägäisches Meer  
JN,JE eL 55 35.8N; 24.9E H=20:43:27  
(B)  
36.1N; 25.6E h= 54km 20:43:28.9  
(U)  
36.5N; 25.8E 20:43:31  
(M)

10.  
Z,JZ eP 05 21 10 T1.5 A23  
JN,JE,V eIm 29 t11 an1 ae1 av1.5  
W-Anatolien, Türkei  
39.1N; 29.6E H=05:17:13  
(B)  
39.2N; 29.5E h= 27km 05:17:14.0  
(U)  
39.1N; 29.4E 05:17:15  
(M)

10.  
Z,JZ e 08 15 50 Spuren  
JN,JE eL 09 12

10.  
Z,JZ eP 08 31 21 Spuren, Kiuschu, Japan  
30.7N; 131.1E h= 69km H=08:19:07.3  
(U)  
30.4N; 130.5E 08:19:03  
(M)

- 100 -

Juni 1970

10.  
Z,JZ e 11 38 21

10.  
Z,JZ e 13 33 05 TO,9 A12

10.  
Z,JZ eP 16 15 19  
Z,JZ e 18 14

10.  
Z,JZ, JN,JE,V iP 16 29 36.8K,S,W T1.2 A240  
Z,JZ i 29 43.0 77° MIH=5.9  
Z,JZ i 29 59 Kurilen  
JN,JE eS 39 22  
JN ePS 40.1  
JN,JE eIm 17 03 t17 an3.5 ae3.5  
JN,JE,V eL 07 t18 an3 ae4 av7.5  
44.9N; 149.5E h= 57km H=16:17:48.7  
(U)  
45.4N; 149.7E 16:17:48  
(M)

10.  
Z,JZ eP 17 48 55 Türkei  
39.2N; 30.7E h= 20km H=17:44:53.4  
(U)

10.  
Z,JZ iP 18 20 20.4 Sprengung  
Z,JZ iP 20 20.8  
Z,JZ i 20 38.3

10.  
JZ eP 19 45 13 Spuren, Dodecanes  
36.1N; 25.4E h= 32km H=19:41:19.5  
(U)

10.  
Z,JZ iP 23 58 21.1D T1.0 A17

- 101 -

Juni 1970

11.  
 Z,JZ e 02 44 08 Bergschlag Oberschlesien  
 (P)

---

11.  
 Z,JZ, JE,V iP 06 16 45.5D T1.8 A50  
 Z,JZ, JE,V ePP 17 16 103.5° Grenzgebiet Chile-Argentinien  
 Z,JZ, JE,V ePP 17 16 24.5S; 68.5W h=112km H=06:02:54.9  
 Z,JZ esP 17 33 (U)  
 Z,JZ e(PP) 20 55 24.6S; 68.6W 06:02:46  
 JN e 25 50 (M)  
 JN,JE iSKS 27 17 t12 an1.6 ae4.7  
 JN,JE,V e(SP) 29.9  
 JN,JE e(sSP) 30.9  
 Z,JZ e 32 38  
 Z,JZ ePKKP 32 56  
 JN,JE eSS 35.6  
 Z,JZ e 40 43  
 Z,JZ ePKPPKP 40 53  
 JN,JE eIm 07 00 t20 an3 ae7.5 av8.5  
 JN,JE eL 05 t18 an3 ae5.5 av6.5

---

11.  
 Z,JZ e 10 15 25

11.  
 Z,JZ e 14 55 34 Spuren

11.  
 Z,JZ iPg 16 00 15.6 Spuren Sprengung  
 Z,JZ iSg 00 30.7  
 Z,JZ eL 00 40

11.  
 JZ,V ePKIKP 17 06 32 158.5° MIH=7.4  
 Z,JZ ePKIKP(1) 06 43  
 Z,JZ ePKIKP(2) 06 43  
 Z,JZ, JE,V ePKP 06 54.4 T3.3 A850  
 Z,JZ ePKP 07 12 Macquarie-Inseln  
 Z,JZ, i 07 35.1 59.1S; 157.8E h H=15:48:38.3 (U)  
 Z,JZ i 07 53.5  
 V e 08 35

Fortsetzung nächste Seite

Juni 1970

Fortsetzung

11.  
 Z,JZ,V e(PP(2)) 11 18  
 Z,JZ eSKKKS(1) 18 20  
 JE e(PSKS(2)) 21 30  
 JN,JE e(PPS(2)) 24.7  
 JN,JE eSS 31.4  
 JE eSSS 38  
 JN,JE eL 18 05 t30 an42 ae38.5  
 JN,JE eL 13 t26 an32 ae38.5  
 JN,JE eL 23 t20 an42.5 ae47.5  
 JN,JE,V eIm 28 t18 an57.5 ae37 av48  
 JN,JE eL 34 t18 an21.5 ae39  
 JN,JE,V eL 46 t16 an20.5 ae40 av45.5  
 F 22

11.  
 Z,JZ i(P) 17 15 39.6K

11.  
 Z,JZ eIP 17 48 35 Grenzgebiet Afghanistan-UdSSR  
 Z,JZ ePP 50 20 36.5N; 71.1E h=184km H=17:40:50.4 (U)  
 36.6N; 71.0E 190 17:40:52 (M)

12.  
 Z,JZ e 00 55 32 Spuren

12.  
 Z,JZ iP 03 17 10.6D T0.7 A30 Kurilen  
 44.9N; 148.9E h N H=03:05:20.7 (U)

12.  
 Z,JZ,JN,V iP 05 05 52.0K T1.8 A52  
 Z,JZ e 06 31 72° MIH=5.4  
 JN,JE eS 15 14  
 JN,JE eSS 20.3 Gebiet der Insel Kodiak  
 JN,JE eSS 24.1  
 JN,JE eIm 42 t18 an1.5 ae1.5 av1  
 Fortsetzung nächste Seite

- 103 -

Juni 1970

Fortsetzung

56.6N;152.1W h N H=04:54:31.4  
 (U)  
 56.9N;152.3W 04:54:33  
 (M)

12.  
 Z,JZ eP 08 21 06 Nahe der N-Küste von W-Neuguinea  
 Z,JZ ePKP 24 54 2.9S;139.1E h= 32km H=08:05:16.6  
 Z,JZ ePKKP 35 46 (U)  
 JN,JE eIm 09 17 t20 an4 ae3.5 av6  
 2.9S;139.4 E 08:05:17  
 (M)

12.  
 Z,JZ iP 13 06 37.4D Luzon, Philippinen  
 18.7N;122.3E h= 48km H=12:53:55.5  
 (U)

12.  
 Z,JZ e 14 16 10

12.  
 Z,JZ iPb 15 05 38 216km Sprengung 23t  
 Z,JZ iPg 05 41 51°13.90'N;9°51.51'E H=15:05:01.16  
 Z,JZ iSg 06 04.0 (M)

12.  
 Z,JZ eP 16 08 16 S-lische Provinz Sinkiang, China  
 40.7N; 78.4E h N H=16:00:01.4  
 (U)

12.  
 Z,JZ e 17 13 18

13.  
 Z,JZ eP 05 39 42 Andreanow-Inseln,Aleuten  
 51.6N;178.3W h= 55km H=05:27:54.4  
 (U)  
 50.6N;177.2W 05:27:45  
 (M)

Juni 1970

13.  
 Z,JZ iP 12 00 35 Kurilen  
 44.6N;148.3E h 50km H=11:48:46.3  
 (U)  
 44.5N;148.9E 11:48:41  
 (M)

14.  
 Z,JZ,V iPKP 00 19 12.4 T1.7 A155  
 Z,JZ, JN,JE,V ePP 21 11 126° MLH=6.8  
 JE e(SKS) 26 1 Nahe der Küste von S-Chile  
 JE,JE e 34.0  
 JN,JE,V eIm 01 07 t24 an18.5 ae21.5 av27.5  
 JN,JE,V eL 11 t20 an10 ae16 av20  
 JN,JE eL 20 t18 an10 ae13.5  
 F 04 52.0S; 73.8W h N H=00:00:11.3  
 (U)  
 52.6S; 75.6W 00:00:11  
 (M)

14.  
 Z,JZ i(PKP) 00 31 30.7D T1.6 A53  
 Nahe der Küste von S-Chile  
 52.0S; 74.2W h N H=00:12:24.7  
 (U)  
 48.2S; 86.0W 00:12:21  
 (M)

14.  
 Z,JZ e 09 37 23

14.  
 Z,JZ eL 12 01 16 N-Italien  
 45.3N; 11.2E H=11:57:44  
 (B)

14.  
 Z,JZ e 12 09 38

14.  
 Z,JZ ePKP 21 51 28 Salomonen  
 5.9S;154.8E h=142km H=21:32:44.2  
 (U)

- 105 -

Juni 1970

14.  
Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 22 01 52 Oster-Rücken  
Z,JZ e 02 09 54.8S; 119.7W h N H=21:42:00.0  
JN,JE,V eL 23 10 (U)

14.  
Z,JZ e 22 09 44

15.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 02 37 47.0 T0.8 A17  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 37 51

15.  
Z,JZ eP 06 27 41 Gebiet von Machatschkala, Dagestan,  
UdSSR  
43.2N; 47.2E H=06:22:15  
(B)  
43.2N; 46.8E 06:22:18  
(M)

15.  
Z,JZ,V iPKP 11 33 47.4K Gebiet der Falkland-Inseln  
JN,JE,V ePP 35.5  
JN,JE eL 12 24 t22 an29 ae39  
JN,JE eLm 27 t19 an44 ae21.5  
JN,JE eL 29 t18 an32.5 ae18 av50  
JN,JE,V eL 36 t17 an28.5 ae17.5 av41  
F 16 123° MIH=7.2  
54.3S; 63.6W h N H=11:14:52.4  
(U)  
53.7S; 66.0W 11:14:48  
(M)

15.  
Z,JZ eP 16 04 27 Türkei  
38.8N; 36.9E h N H=15:59:43.7  
(U)

15.  
Z,JZ e 19 20 08

- 106 -

Juni 1970

15.  
Z,JZ e 20 28 11 Albanien  
JN,JE eL 29  
V eL 30 H=20:23:11  
(B)

15.  
Z,JZ eL 20 48 23 Albanien  
41.9N; 20.2E H=20:42:22  
(B)

15.  
Z,JZ e 21 28 22 Spuren

16.  
Z,JZ ePKIKP 02 51 31 T1.6 A19  
Z,JZ,V iPKP<sub>1</sub> 51 36.7D T1.0 A165  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 51 44.2 T1.4 A50  
Z,JZ ePKP 53 48 150° S-lich der Fidschi-Inseln  
Z,JZ e 53 53 23.1S; 179.1E h=581km H=02:32:50.5  
(U)  
23.2S; 179.4W 02:31:50  
(M)

16.  
Z,JZ iPn 04 21 04.8 Po-Ebene, Italien  
Z,JZ ePg 21 39 44.8N; 10.4E H=04:19:26  
Z,JZ e 22 20  
Z,JZ i 22 28.8  
Z,JZ e 23 05  
Z,JZ iSg 23 10.0  
(B)

16.  
Z,JZ iSg 04 24 09.7 Po-Ebene, Italien  
Z,JZ e 24 31 44.8N; 10.4E H=04:20:27  
(B)

16.  
Z,JZ e 04 29 44

- 107 -

Juni 1970

15.  
 Z,JZ eP 05 23 33 T2.1 A66  
 Z,JZ ePP 27 04 89° S-lich Panama  
 JN,JE eSKS 34 07  
 JN,JE eSS 40.6 5.5N; 82.5W h= 17km H=05:10:33.0  
 JN,JE eL 57 (U)

16.  
 Z,JZ ePg 06 33 05 Po-Ebene, Italien  
 Z,JZ iSg 34 33.3 44.8N; 10.4E H=06:30:51  
 (B)

15.  
 Z,JZ ePn 06 51 45 700km Kroatien, S-lich Zagreb  
 Z,JZ iPg 52 16.7 45.4N; 16.0E H=06:50:12  
 Z,JZ e 52 45 (B)  
 Z,JZ iSx 53 04.4  
 Z,JZ i 53 13.0  
 Z,JZ e 53 33  
 Z,JZ, JN, JE i(Sg) 53 38.2

16.  
 Z,JZ e(P) 08 22 16 Spuren, Gebiet der Philippinen  
 15.1N; 122.0E h= 30km H=08:09:15.4  
 (U)  
 15.5N; 122.1E 08:09:18  
 (M)

16.  
 Z,JZ e 08 46 11

15.  
 Z,JZ e 09 44 24 Spuren

15.  
 JZ e 10 05 23 Spuren

16.  
 Z,JZ e 15 34 50

- 108 -

Juni 1970

16.  
 Z,JZ eP 17 31 58 S-Iran  
 Z,JZ e(PcP) 34 35 T1.3 A21  
 Z,JZ e 34 49 29.7N; 51.9E h= 27 N H=17:25:03  
 (B)  
 29.6N; 51.3E h= 38km 17:25:02.1  
 (U)  
 29.5N; 51.2E 17:25:00  
 (M)

16.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 18 14 23.9D T1.0 A33  
 Z,JZ i(PKP<sub>2</sub>) 14 33.4 S-lich der Fidschi-Inseln  
 24.1S; 177.0W h=116km H=17:54:41.7  
 (U)

16.  
 Z,JZ e(Sg) 19 39 49

17.  
 Z,JZ e 04 45 25

17.  
 Z,JZ eP 04 57 52 99° NW=5.8  
 Z,JZ, JE, V e 57 54 S-Peru  
 Z,JZ e 58 44 15.8S; 71.8W h= 91km H=04:44:20.9  
 (U)  
 Z,JZ, JE ePP 05 01 53  
 Z,JZ e 02 46  
 JN,JE eSKS 08 25 t12 an0.8 ae2.9  
 JE eS 09 10 16.1S; 71.9W 100 04:44:23  
 JE, V ePS 10 40 (M)  
 JN, JE, V eIm 39 t21 an1.5 ae2.5 av2.5

17.  
 Z,JZ eP 06 03 26 N-lich des Peloponnes, Griechenland  
 Z,JZ i 03 32.0K t10 an1 ae1 av1  
 JN, JE, V eIm 09.5 38.1E; 21.9E H=05:59:59  
 (B)  
 38.4N; 22.0E h= 6km 05:59:58.1  
 (U)

- 110 -

- 109 -

Juni 1970

17.  
Z,JZ iP 07 06 14.0D T0.8 A21

17.  
Z,JZ eP 12 01 25 Provinz Jünnan, China  
24.2N;102.4E h N H=11:50:06.9  
(U)  
24.2N;102.5E 11:50:06  
(M)

17.  
Z,JZ i 13 20 52.4

17.  
Z,JZ e 14 32 02 Spuren

17.  
Z,JZ e 14 55 25 Spuren

17.  
Z,JZ e 14 58 34 Bergschlag Oberschlesien  
Z,JZ e 58 49 H=14:56:24.2  
(P)

17.  
Z,JZ eP 18 56 10 Kiuschu, Japan  
Z,JZ e 56 29 30.2N;131.1E h= 24km H= 18:43:48.2  
Z,JZ ePP 59 18 (U)  
Z,JZ e 59 35 30.4N;130.9E 18:43:51  
JN,JE eL 19 31.9 (I)  
JN,JE,V eIm 37 5 t15 an2.5 ae1 av3

17.  
Z,JZ e 20 10 01 Spuren

17.  
Z,JZ e 20 40 24  
JN,V eIm -48

Juni 1970

17.  
Z,JZ e{PKP} 21 49 27 W-Chile-Rücken  
JE e{PKS} 52.8 36.3S; 97.6W h N H=21:30:14.6  
JB eSS 22 09.3 (U)  
JB eSSS 14.0  
JN,JE,V eIm 36

18.  
JN,JE,V eL 00 57

18.  
Z,JZ e 01 05 39 Spuren

18.  
Z,JZ e 02 02 56

18.  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 06 59 38 Gebiet der Balleny-Inseln  
JN,JE eSS 07 23.5  
JN,JE,V eL 08 30 t18 an1 ae0.5 av1  
51.3S;160.0E h N H=06:39:03.3  
(U)  
58.2S;152.9E 06:39:08  
(M)

18.  
Z,JZ e(Sb) 09 08 36 NW-Sardinien, Mittelmeer  
41.0N; 7.8E H=09:03:03  
(B)  
41.3N; 6.2E 09:03:05  
(M)

18.  
Z,JZ eP 11 07 32 Kiuschu, Japan  
Z,JZ iPP 07 44.9  
JN,JE eL 43.6  
JN,JE,V eIm 49 t15.5 an1 ae0.5 av1  
30.3N;131.2E h= 62km H=10:55:16.1  
(U)  
30.3N;131.2E 10:55:12  
(M)

- 112 -

- 111 -

Juni 1970

13. Z,JZ e 15 59 32 Spuren

13. Z,JZ e 19 04 16 Spuren

19. Z,JZ e 06 54 59 Spuren, Griechenland

JN,JE eL 07 00.8 38.4N; 21.7E h N H=06:51:26.0  
(U)

19. Z,JZ e 11 06 54

19. Z,JZ iP 11 10 09.9K T1.5 A39  
Z,JZ e 13 56 103° MLH=6.0  
Z,JZ,JE,V ePP 14 24 Nahe der Küste von N-Chile  
JN,JE eSKS 20 48  
JN eS 21.8 22.2S; 70.5W h= 52km H=10:56:14.8  
Z,JZ ePKKP 26 06 (U)  
Z,JZ e 26 27 22.4S; 70.5W 10:56:12  
JN e(SS) 29.0 (M)  
Z,JZ ePKPKP 34 25  
JN,JE,V eIm 53 t22.5 an2.5 ae5 av55

19. Z,JZ iP 12 56 07.2D  
Z,JZ e 56 10

19. Z,JZ eP 12 56 18 Taiwan  
Z,JZ epP 56 40 24.8N; 121.8E h= 84km H=12:44:06.2  
Z,JZ e(sP) 56 55 24.6N; 121.9E 12:43:59  
(U) (M)

19. Z,JZ, JE,V iP 14 35 15.7K T1.8 A120  
Z,JZ i 35 19.0 59° MLH=5.7

Fortsetzung nächste Seite

Juni 1970

Fortsetzung

19. Z,JZ iP<sub>2</sub> 14 35 25.0 15.4N; 45.9W h N H=14:25:18.4  
Z,JZ i 35 41.2D (U)  
Z,JZ e 36 11 14:25:22  
JE ePPP 38 45 (M)  
JN,JE,V eS 43 20  
JN,JE,V eL 54 t1.2 an3.5 ae4 av4  
JN,JE eIm 15 01 t17 an3.5 ae3.5  
V eIm 04 t16 av4.5  
F 16

19. Z,JZ iP 16 52 47.4D T0.8 A15  
Mindanao, Philippinen  
6.9N; 126.9E h= 76km H=16:40:11.2  
(U)

19. Z,JZ ePKP 18 57 57 Gebiet der Fidschi-Inseln  
15.4S; 176.3W h N H=18:38:24.9  
(U)  
15.8S; 176.5W 18:38:28  
(M)

19. Z,JZ,V iP 19 03 36.6K T2.3 A145  
JE eS 12.8  
JN,JE eIm 20 13 t19 an2.5 ae1 av4  
Nahe der E-Küste von Kamtschatka  
57.3N; 163.3E h N H=18:52:33.6  
(U)

19. Z,JZ ePKP 19 09 16 Gebiet der Fidschi-Inseln  
Z,JZ e 09 25 15.2S; 176.3W h N H=18:49:46.6  
(U)

- 113 -

Juni 1970

19.  
 Z,JZ i 22 30 13.3D T1.3 A17  
 JN,JE eIm 34 NW-Griechenland  
 39.4N; 20.4E H=22:27:01  
 39.0N; 19.5E (B)  
 22:26:52 (M)

- 114 -

Juni 1970

20.  
 Z,JZ iP 02 36 27.9K Vor der Küste von Hondo, Japan  
 Z,JZ i 36 37.3K 40.1N; 143.2E h= 42km H=02:24:26.5  
 Z,JZ ePP 39 28 (U)  
 JH,JE eL 03 11 40.4N; 143.3E 02:24:26  
 V eL 17 (M)

20.  
 Z,JZ iP KP 04 22 32.2K T0.8 A53  
 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 17.9S; 178.6W h=633km H=04:04:01.8  
 (J)

20.  
 Z,JZ e(P) 06 08 29 W-Anatolien, Türkei  
 JN,JE e 14.3  
 JN,JE,V eIm 16.2 t12 an1 ae1 av1.5  
 39.0N; 29.9E H=06:04:27  
 39.0N; 29.9E h= 26km (B)  
 06:04:24.8 (U)

20.  
 Z,JZ iPb 10 45 55.9 125km Sprengung  
 Z,JZ iPg 45 57.4  
 Z,JZ i 46 10.7  
 Z,JZ iSg 46 12.0  
 Z,JZ eL 46 19

20.  
 Z,JZ e 13 10 22 Spuren

20.  
 Z,JZ e 18 17 04 Spuren, S-atlantischer Rücken  
 26.5S; 13.8W h N H=18:04:50.4  
 (U)

20.  
 Z,JZ e 22 25 56

21.  
 Z,JZ e 01 57 33 Spuren

21.  
 Z,JZ e 12 25 52  
 Z,JZ e 26 20

21.  
 Z,JZ e(P) 16 20 54 Spuren, Usbekische SSR  
 41.0N; 72.7E H=16:13:00  
 (M)

21.  
 Z,JZ eP 20 00 27 K T2.0 A49  
 Z,JZ e 00 32  
 Z,JZ e(PP) 03 30  
 JN,JE eIm 36 26.6S; 13.7W h N H=19:48:14.3  
 (U)  
 26.6S; 14.1W 19:48:14 (M)

22.  
 Z,JZ eP 06 06 12

22.  
 Z,JZ iP KP 06 07 28.2K T1.7 A67  
 Z,JZ epPKP 07 39 Gebiet der Loyalty-Inseln  
 22.0S; 170.5E h N H=05:47:50.0  
 (U)

- 115 -

Juni 1970

22.  
Z,JZ e 08 52 55 Spuren

22.  
Z,JZ e(PKP<sub>1</sub>) 09 01 07 S-lich der Fidschi-Inseln  
26.1S;177.4W h= 85km H=09:21:18 (U)

22.  
Z,JZ ePKP 11 58 00 Spuren, Neue Hebriden  
15.2S;167.5E h=111km H=11:38:45.5  
(U)  
15.4S;167.2E 11:38:38  
(U)

22.  
Z,JZ,V iP 14 51 01.0K T2.0 A140  
Z,JZ,JN i 51 09.1 73.5°S-lich Alaska  
JN,JE eS 15 00.5  
JN e(55) 05.6  
JN,JE,V eIm 32 t16 an1 ae1 av1.5  
55.2N;156.5W h N H=14:39:30.6  
(U)  
55.9N;156.9W 14:39:35  
(U)

22.  
Z,JZ e 14 55 43 S-Alaska  
55.3N;157.9W H=14:44:06.9 (S)

22.  
Z,JZ iP KP<sub>1</sub> 17 32 29.0K T1.0 A19  
Z,JZ iP KP<sub>2</sub> 32 34.2K

22.  
Z,JZ iP 18 14 58.0K T1.4 A25  
Nahe der E-Küste von Kamtschatka  
52.6N;158.9E h= 65km H=13:03:37.1  
(U)  
52.5N;159.5E 13:03:32  
(U)

- 116 -

Juni 1970

22.  
JN,JE e 20 49.1  
JN,JE e 50.6  
JN,JE e 58.7

22.  
Z,JZ,JN,JE  
iP 21 45 27.1K T1.5 A130  
Z,JZ iP cP 45 38.4D 77° NH=6.0  
Z,JZ i 45 49.2  
Z,JZ ePPP 50 17 Kurilen  
JN,JE eS 55 16  
JN,JE eSKS 55 35 43.5N;147.6E h N H=21:33:32.6  
JN,JE eL 22 17 t22 an3.5 ae5  
(U)  
JN,JE,V eIm 23 t15 an4 ae4 av3.5  
V eIm 26 t14 av4.5  
F 23 30 43.6N;147.7E h= 50km 21:33:34 (M)

23.  
JZ ePKIKP 04 27 39 159° Gebiet der Macquarie-Inseln  
Z,JZ eiPKP<sub>2</sub> 28 16.0D T1.8 A51  
Z,JZ ePP 31 58 59.6S;157.9E h= 30km H=04:07:46.0  
(U)

23.  
JN,JE eL 06 10

23.  
Z,JZ e 06 20 00 Spuren

23.  
Z,JZ iP KP<sub>1</sub> 08 33 40.7K T1.3 A64  
Z,JZ iP KP<sub>2</sub> 33 47.2 S-lich der Fidschi-Inseln  
Z,JZ epPKP<sub>1</sub> 36 01 22.0S;179.7W h=649km H=08:15:02.0  
(U)

23.  
Z,JZ i(P) 11 56 36.7D T1.0 A32

- 117 -

Juni 1970

23.  
 Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 16 29 23 Gebiet der Kermadec-Inseln  
 31.9S; 178.7W h= 42km H=16:08:54.  
 (U)
23.  
 Z,JZ eP 16 35 20 Luzon, Philippinen  
 Z,JZ e(pP) 35 30 18.9N; 120.0E h= 61km H=15:22:40  
 18.2N; 120.2E 15:22:40  
 (U)
23.  
 Z,JZ ePKP 18 01 57 Tonga-Inseln  
 16.3S; 173.1W h N H=17:42:24.8  
 (U)
23.  
 Z,JZ e(P) 20 20 40 Spuren, N-Chile  
 Z,JZ ePP 24 33 19.4S; 69.1W h=118km H=20:06:57.  
 (U)
23.  
 Z,JZ iPg 22 14 43.0 410km Gebiet von Peißenberg, Bayern  
 Z,JZ i(Sg) 15 34.8 47.8N; 11.1E H=22:13:32  
 (B)
24.  
 Z,JZ e(P) 00 53 38 Grenzgebiet Indien-China  
 28.9N; 95.6E h N H=00:43:  
 (U)  
 28.8N; 96.0E 00:42:54  
 (M)
24.  
 Z,JZ e(Sg) 01 17 56 Pottschach, Niederösterreich  
 47.7N; 16.0E H=01:15:44  
 (W)

- 118 -

Juni 1970

24.  
 Z,JZ,V eP 07 41 59 T1.7 A30  
 Z,JZ,e(S) 51 30 Königin-Charlotte-Inseln  
 JN eSS 08 00  
 JN,JE eL 11 t22 an2.5 ae1.5  
 JN,JE,V eLm 17 t18 an3.5 ae1 av3  
 F 09 51.8N; 130.8W h N H=07:30:30.8  
 (U)  
 53.6N; 131.8W 07:30:42  
 (M)
24.  
 Z,JZ eP 07 56 17
24.  
 Z,JZ e 13 00 21 T1.5 A17
24.  
 Z,JZ,V eP<sub>1</sub> 13 20 38 K T1.9 A88  
 Z,JZ,JN,JE,V,AN T1.9 A310  
 eP<sub>2</sub> 20 46 D t11.5 an2.4 ae1.0 av6.1  
 JN,JE,V ePP<sub>2</sub> 23 28 72.5° MPH=MPV<sub>1</sub>=6.5 MPV<sub>K</sub>=6.0 MM=7.3  
 Z,JZ i 24 14.0 Königin-Charlotte-Inseln  
 Z,JZ,JN,JE,V ePPP<sub>2</sub> 25 16 51.8N; 131.0W h= 12km H=13:09:08.3  
 JN,JE,V,AN eS<sub>2</sub> 30 16 (U)  
 JE e 30.5 52.6N; 131.0W 15 13:09:13  
 JN e 31 30 (M)  
 JN,JE eSS 34 52  
 JN,JE e 38.8  
 JN,JE eL 47 t26 an149 ae135  
 Z,JZ ePKPPKF 48 36  
 N,E,JN,JE,AN eLm 49 t22 an(150) ae97  
 N,JN,JE,V,AN eL 52 t20 an(130) ae88.5 av135  
 V eLm 54 t18.5 av(145)  
 F 18
24.  
 Z,JZ eP 13 28 28 Königin-Charlotte-Inseln  
 51.9N; 131.1W h N H=13:17:01.2  
 (U)

- 119 -

Juni 1970

24.  
Z,JZ eP 15 24 25 Kurilen

50.3N;156.8E h= 36km H=15:12:50 2  
(U)

24.  
Z,JZ e 17 24 07 Spuren

24.  
JZ e 19 05 04 Spuren  
Z,JZ e 08 55  
JM e 19 6  
JN,JE,V eL 42

25.  
Z,JZ iP 05 05 30.3D Unterirdische Kernexplosion,  
Z,JZ i 05 31.9D S-lich des Uralgebirges, UdSSR  
Z,JZ i 05 43.8 52.2N; 55.0E H=04:59:54  
(B)  
52.2N; 55.7E h= 0km 04:59:52.4  
(U)

25.  
Z,JZ e 05 14 31 Spuren

25.  
Z,JZ e 05 32 49 128° Salomonen  
Z,JZ iPKP 32 58.6D T1.3 A93  
Z,JZ i 33 06.0 7.9S;158.7E h= 69km H=05:13:58.6  
Z,JZ i 33 10.3 (U)  
Z,JZ,V iPKP 35 14.3 7.9S;158.8E 05:13:55  
Z,JZ i 33 23.1 (H)  
Z,JZ i 34 50.1

Z,JZ,JN,JE,V  
iPP 35 02.3  
Z,JZ,JN,JE  
e(PKS) 36 20  
Z,JZ e 42 44  
JE eL 06 18 t22 an4 ae1.5 av4  
JN,JE,V eIm 30

25.  
Z,JZ ePKP 05 43 34 Salomonen  
7.8S;158.7E h= 59km H=05:24:32.8  
(U)

- 120 -

Juni 1970

25.  
Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 10 11 33.0 T1.1 A23  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 11 39.8

25.  
Z,JZ ePKP 13 25 42 Salomonen  
7.8S;158.7E h= 57km H=13:06:40.3  
(U)  
7.7S;159.4E 13:06:39  
(M)

25.  
Z,JZ eP 16 18 44 Vor der E-Küste der USA, Unterwasser-  
explosion  
Z,JZ e 18 47 39°36'N;71°00'W  
h= 0km H=16:03:54.6  
(U)

25.  
Z,JZ e 19 30 30 Spuren

25.  
Z,JZ eP 19 47 23

26.  
Z,JZ e 01 11 33

26.  
Z,JZ e 02 01 42

26.  
Z,JZ e 03 18 35

26.  
Z,JZ eP 03 47 58 S-lich Hondo, Japan  
32.8N;139.9E h=125km H=03:35:40.7  
(U)

26.  
Z,JZ e 08 45 49 Spuren

- 121 -

Juni 1970

26.  
 Z,JZ iPg 08 59 08.2K Sprengung 1.275t  
 Z,JZ iSg 59 11.0 51°11.3'N;13°07.0'E  
 Z,JZ iL 59 14.0

26.  
 Z,JZ iPb 12 02 23.5 Sprengung  
 Z,JZ iSb 02 37.5  
 Z,JZ iL 02 48.2  
 Z,JZ i 02 58.3  
 Z,JZ i 03 19.0

26.  
 Z,JZ e 14 38 22

26.  
 Z,JZ eP 16 02 59 T1.8 A58  
 Z,JZ i 04 48.0 N-lich der Insel Ascension  
 Z,JZ ePP 05 10  
 JN,JE es 11.0 0.0 ; 17.9W h N H=15:53:11.2  
 JN,JE,V eIm 28 2.5N; 18.0W 15:53:11  
 (U) (M)

27.  
 Z,JZ iP 03 36 34.0K T1.3 A36  
 Z,JZ e 36 45 Kurilen  
 48.4N;155.6E h N H=03:24:51.6  
 (U)  
 48.7N;155.5E 03:24:53  
 (M)

27.  
 Z,JZ iP 05 22 13.3 Kaspisches Meer  
 Z,JZ e 22 23  
 Z,JZ e 22 33 43.5N; 49.2E H=05:16:46  
 (M)

27.  
 Z,JZ eP 08 04 16 T1.1 A19  
 Z,JZ e 04 25 N-Iran  
 Fortsetzung nächste Seite

- 122 -

Juni 1970

Fortsetzung

27.  
 35.3N; 50.7E H=07:57:55  
 (B)  
 35.2N; 50.7E h= 14km 07:57:53.3  
 (U)  
 35.1N; 50.5E 07:57:56  
 (M)

27.  
 Z,JZ eP 09 59 02 Spuren, Nähe der Küste von N-Peru  
 9.8S; 78.6W h= 62km H=09:45:28.5  
 (U)

27.  
 Z,JZ iP 13 26 41.2 T1.5 A37  
 JN,JE eIm 14 08 Talaud-Inseln  
 V eL 14 4.2N;126.2E h= 85km H=13:12:59.5  
 (U)  
 4.1N;126.1E 110 13:13:03  
 (M)

27.  
 Z,JZ ePn 18 59 49 1200km MLH=4.6  
 Z,JZ e 19 01 30 Albanien  
 Z,JZ e 01 38  
 Z,JZ,JN,JE eSb 41.7N; 20.1E H=18:57:13  
 02 29 (B)  
 Z,JZ i 02 55.0 41.5N; 19.4E h= 25km 18:57:12.2  
 Z,JZ,JN,JE,V eIm 03 21 t6 am1 ae2 av0.5  
 41.5N; 19.4E (U)  
 (M) 18:57:14

28.  
 Z,JZ,V eP 01 44 39 110° MLH=6.5  
 Z,JZ e 48 07  
 Z,JZ ePKP 48 40 Timor, Indonesien  
 Z,JZ,JN,JE,V ePP 8.7S;124.2E h= 41km H=01:30:12.6  
 49 13 (U)  
 Z,JZ e 49 42 8.7S;124.2E 70 01:30:15  
 JN,V e(PPP) 51 26 (M)

Fortsetzung nächste Seite

- 123 -

Juni 1970

Fortsetzung

23.  
 JE e 01 52 10  
 JN, JE e(SKS) 55 32  
 JN, JE, V ePS 58 42  
 JN eSSS 02 08.5  
 Z, JZ e 12 18  
 JN, JE eL 30  
 JN, JE, V eIm 35 t26 an14 ae10.5 av11.5

23.  
 Z, JZ iP 02 05 37.0K T0.6 A320  
 Z, JZ ePn 07 05 Unterirdische Kernexplosion, Gebiet von Semipalatinsk, Kasachische SSR

50.1N; 78.2E H=01:58:00  
 (B)  
 49.3N; 78.2E h= 0km 01:57:57  
 (U)

23.  
 Z, JZ ePKP 04 00 27 Tonga-Inseln  
 16.6S; 173.7W h= 90km H=03:40:59  
 (U)

23.  
 Z, JZ eP 07 59 45 Kaukasus  
 H=07:54:26  
 (S)

23.  
 Z, JZ iPg 08 15 52 410km Gebiet des Wendelsteins,  
 Z, JZ iSg 16 39.0 unteres Inntal  
 Z, JZ i 16 41.2

23.  
 Z, JZ, JN, V iP 11 13 17.1K,S T1.0 A460  
 Nahe der E-Küste von Kamtschatka  
 53.4N; 160.4E h= 23km H=11:01:53  
 (U)  
 53.6N; 159.7E 130 11:02:06  
 (M)

- 124 -

Juni 1970

28.  
 Z, JZ, V iPKIKP 11 28 28.9D T1.3 A93  
 Z, JZ, JE, V iPKP<sub>1</sub> 28 34.4D, N, E  
 Z, JZ iPKP<sub>2</sub> 28 40 T1.1 A700  
 JE, JE, V e 30 52 148 h=600km  
 Z, JZ iPKP<sub>1</sub> 30 58  
 JN, V e 31 50 Gebiet der Fidschi-Inseln  
 Z, JZ iPP 32 08.1 21.6S; 179.5W h=623km H=11:09:54.2  
 Z, JZ ePPP 35 32 (U)  
 Z, JZ, JN eSKKS 38 02 21.6S, 179.0W 500 11:09:42  
 Z, JZ e 38 45 (M)  
 V eSKSP 41.7  
 JE eSS 50.6

28.  
 Z, JZ eP 13 43 54 Golf von Hammamet, Tunesien  
 JE eS 47.0  
 JE eL 49.3  
 JN, JE eL 50.0 t14 ae3  
 JN, JE, V eIm 51.1 t12 an1 ae2  
 36.1N; 11.6E H=13:40:28  
 (B)  
 35.3E; 11.3E 13:40:26.4  
 (M)

23.  
 Z, JZ iPKP<sub>1</sub> 22 58 24.6K T1.6 A100 Tonga-Inseln  
 21.1S; 174.5W h= 34km H=22:38:37.0  
 (U)  
 21.0S; 175.4W 22:38:36  
 (M)

29.  
 Z, JZ ePKIKP 06 07 40 158° Gebiet der Kermadec-Inseln  
 Z, JZ ePKP<sub>1</sub> 07 52  
 Z, JZ iPKP<sub>2</sub> 0814.6D T1.1 A210  
 Z, JZ ePP 11 53 31.1S; 179.9W h=335km H=05:48:23.4  
 (U)  
 31.2S; 179.2W 270 05:48:15  
 (M)

29.  
 Z, JZ e 07 45 09

- 125 -

Juni 1970

29.  
Z,JZ e 09 31 16

29.  
Z,JZ e 12 00 39

29.  
Z,JZ e 12 19 34 Grenzgebiet Albanien, Jugoslawien  
Z,JZ e 19 59 42.4N; 19.7E H=12:15:23  
Z,JZ e 20 27 (D)  
Z,JZ,JN,JE e 21 04

29.  
Z,JZ iPg 12 51 16.3 Sprengung  
Z,JZ,JN,JE iSg 51 18.8  
Z,JZ,V iL 51 20.4

29.  
Z,JZ e 14 25 58 Spuren, Ionisches Meer  
39.0N; 17.1E H=14:22:55  
(G)

29.  
Z,JZ eP 18 13 07 N-lich der Insel Ascension  
0.1S; 17.9W h N H=18:03:18  
(U)

29.  
Z,JZ e 18 27 09 Spuren

29.  
Z,JZ e 19 09 47

29.  
JZ ePKIKP 23 32 25 158° Gebiet der Kermadec-Inseln  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 32 59.2D T1.6 A40  
30.9S; 179.6W h=361km H=23:13:11.5  
(U)

- 126 -

Juni 1970

30.  
Z,JZ eP 03 43 09 Gebiet von Island  
68.0N; 18.7W h N H=03:38:09.5  
(U)

30.  
Z,JZ eP 03 57 55 Gebiet von Taiwan  
22.8N; 121.4E h= 93km H=03:45:37.3  
(U)  
22.9N; 121.6E 03:45:31  
(D)

30.  
Z,JZ e 11 15 12

30.  
Z,JZ e 11 20 24 Spuren

30.  
Z,JZ eP 16 25 41 Gebiet von Hokkaido, Japan  
Z,JZ iPg 25 54.2 41.5N; 142.7E h= 50km H=16:13:48.1  
Z,JZ e 26 09 (U)  
41.6N; 142.7E 16:13:46  
(D)

30.  
Z,JZ eP 17 55 57 Ionische Inseln, Griechenland  
JN,JE elm 18 00.7 38.6N; 20.3E H=17:52:27  
V eL 02.0 (B)

- 127 -

Juni 1970

30.  
 Z,JZ e(P) 18 24 44 T1.7 A35  
 JN,JE eL 28.9  
 JN,JE eIm 29.4 t12.5 an2.5 ae3.5  
 JN,V eL 30.7 t13 av2.5  
 Ionische Inseln, Griechenland  
 38.5N; 20.2E H=18:21:19  
 (B)  
 38.5N; 20.2E h= 6km 18:21:14.  
 (U)  
 38.7N; 20.4E 18:21:21  
 (M)

---

30.  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 21 55 16 T1.4 A32  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 55 21 Tonga-Inseln  
 21.3S; 174.7W h= 72km H=21:35:32.9  
 (U)

---

30.  
 Z,JZ iP 22 18 38.2K T1.7 A40  
 JN,JE eIm 23.3 t12 an0.5 ae0.5  
 V eL 24.7 Ionische Inseln, Griechenland  
 38.9N; 20.6E H=22:15:18  
 (B)

---

B. Tittel, Assistent

Geophysikalisches Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig

# Geophysikalische Meßreihen

Geophysikalisches Observatorium Collm

3 1970

## Seismische Registrierungen

Geophysikalisches Observatorium  
der KMU Leipzig  
7261 COLLM/Kreis Oschatz  
DDR

Geophysical measuring series  
of the  
Geophysical Observatory  
of the Karl-Marx-University  
Leipzig

Geophysikalische Meßreihen  
des Geophysikalischen  
Observatoriums  
der Karl-Marx-Universität  
Leipzig

S E I S M I C  
R E C O R D S

III. quarter 1970

S E I S M I C H E  
R E G I S T R I E R U N G E N

III. Quartal 1970

- 2 -

1. General

The seismic observations are carried out the earthquake division which lies apart from the street and any other building, 130 m in the south of the main building of the observatory. The supports of the instruments stand immediately on greywacke of the ordovician not yet weatherbeaten. Coordinates of the earthquake division:

$\varphi = 51^{\circ}18.6'N$   $\lambda = 13^{\circ}00.2'E$   $h = 230m$

The following seismographs are used:

1. WIECHERT horizontal seismograph (components NS and EW; recording on carbon tape)
2. BENIOFF vertical seismograph (galvanometric-optical recording in the main building which is connected with the earthquake division by noninductive undergroundcable).
3. VSJ-II vertical seismograph (electrodynamical-galvanometric), common apparatus for record with BENIOFF.
4. 2 ANDERSON-WOOD-torsion seismographs (components: NS longper.  
NS shortper.  
optical recording)
5. 2 HSJ-I horizontal seismographs (components NS and EW) and own apparatus for record of  
2 HSJ-I (electrodynamic-galvanometric)  
VSJ-I vertical seismograph (common apparatus for record with BENIOFF)

= "SSJ-I (Seismische Station Jena I)"

The time service is done by a quartz-clock. This clock gives minute-pulses of 2 s and hour-pulses of a duration of 10 s. A pendulum-clock serves as compensatory clock.

Every day, the clocks are compared with the second signal of the transmitters 4525 kc resp. 77.5 kc (digital control). At WIECHERT and SSJ-I the time marks are interruptions; at the other records as reductions of the light. The insecurity in time is  $\pm 0.2$  s.

Numerous explosions and rolling mountains are leaved out in this bulletin on the ground of their unimportant force.

Evaluation

1 Date

2 Instrument

- AN = ANDERSON-WOOD NS, longper.  
An = ANDERSON-WOOD NS, shortper.  
3 Phase  
4 Time of onset in GMT  
5 Direction of ground motion

1. Allgemeines

Die seismischen Beobachtungen finden in der Erdbebenwarte statt, die sich abseits der Straße und jeden anderen Gebäudes 130 m südlich des Observatoriumshauptgebäudes befindet. Die Instrumentensockel stehen unmittelbar auf unverwitterter Grauwacke des Ordoviziums. Koordinaten der Erdbebenwarte:

$\varphi = 51^{\circ}18.6'N$   $\lambda = 13^{\circ}00.2'E$   $h = 230m$

Folgende Seismographen sind in Betrieb:

1. WIECHERT-Horizontalseismograph (Komponenten NS und EW; Fußstreifenregistrierung)
2. BENIOFF-Vertikalseismograph (galvanometrisch-optische Registrierung im Hauptgebäude, das mit der Erdbebenwarte durch induktionsfreies Erdkabel verbunden ist).
3. VSJ-II Vertikalseismograph (elektrodynamisch-galvanometrisch), gemeinsames Registriergerät mit BENIOFF.
4. 2 ANDERSON-WOOD-Torsionsseismographen (Komponenten: NS langper.  
NS kurzper.  
optische Registrierung)
5. 2 HSJ-I-Horizontalseismographen (Komponenten NS und EW) und Originalregistriergerät für 2 HSJ-I (elektrodynamisch-galvanometrisch)  
VSJ-I-Vertikalseismograph (gemeinsames Registriergerät mit BENIOFF)

Die Zeitangabe erfolgt durch eine Kleinquarzuhr. Diese Uhr gibt Minutenimpulse von 2 s und Stundenimpulse von 10 s Dauer. Als Reserve dient eine Pendeluhr.

Die Uhren werden täglich mit den Sekundensignalen der Sender 4525 bzw. 77.5 kHz (Digitalanzeige) verglichen. Bei WIECHERT und SSJ-I werden die Zeitmarken als Unterbrechungen gegeben; bei den anderen Registrierungen als Lichtschwächungen. Die Zeitsicherheit beträgt  $\pm 0.2$  s.

Zahlreiche Sprengungen und Bergschläge wurden in diesem Bericht auf Grund ihrer geringen Stärke fortgelassen.

Auswertung

1 Datum

2 Instrument

- Z = BENIOFF-Vertikal  
JZ = VSJ-II  
N = WIECHERT NS  
E = WIECHERT EW  
JN = HSJ-I NS  
JE = HSJ-I EW  
V = VSJ-I

- AN = ANDERSON-WOOD NS, langper.  
An = ANDERSON-WOOD NS, kurzper.  
3 Phase  
4 Einsatzzeit in MGZ  
5 Richtung der Bodenbewegung

- 3 -

6 Remarks; at first the own statements without mention of sources, e.g. epicentral distance, depth of focus, magnitudes from SSJ-I-records after recommendations of Zürich 1967 - MPV<sub>k</sub> from JZ and MPV<sub>1</sub> from V -, respectively after magnitude-equation for Collm 1959 (=Mag); than the dates of the seismic central offices or other stations with the following abbreviations:

U: USCGS  
M: Moskau/ANSSSR  
B: BCIS  
G: Griechenland  
H: Hannover  
J: Jena

The declaration of periods and amplitudes for important onsets appears in the corresponding line (t: average period in seconds;  
an: JN-amplitude in  $\mu$ ;  
ae: JE-amplitude in  $\mu$ ;  
av: V-amplitude in  $\mu$ ;  
T: JZ-period in seconds;  
A: JZ-amplitude in  $m\mu$ ).

#### 1.1 Falling out the records

July:

V	1. 06.30 - 06.23 am 2.		
An	6. 07.00 - 07.00 am 7.		
Z, JZ, V	13. 07.01 - 12.10		
V	23. 13.23 - 00.00 am 30.09.		
JN, JE	13.15 - 18.19		
Z, JZ	14.05 - 17.58		

6 Bemerkungen; zuerst eigene Aussagen ohne Quellenangabe, wie Epizentraldistanz, Herdtiefe, Magnituden aus SSJ-I-Registrierungen nach den Empfehlungen von Zürich 1967 - MPV<sub>k</sub> aus JZ und MPV<sub>1</sub> aus V -, bzw. nach der Magnitudengleichung für Collm 1959 (=Mag); dann Daten der seismischen Zentralen oder anderer Stationen mit folgenden Abkürzungen:

A: München  
P: Polen  
C: Pruhonice  
S: Schweden  
L: Stuttgart  
W: Wien

Perioden- und Amplitudenangaben für wichtige Ein-sätze erscheinen in der entsprechenden Zeile (t: mittlere Periode in Sekunden;  
an: JN-Amplitude in  $\mu$ ;  
ae: JE-Amplitude in  $\mu$ ;  
av: V-Amplitude in  $\mu$ ;  
T: JZ-Periode in Sekunden;  
A: JZ-Amplitude in  $m\mu$ ).

#### 1.1 Ausfall der Registrierungen

AN, An	23. 08.36 - 17.43
Z, JZ	29. 12.02 - 13.22
N, E, AN, An	12.02 - 15.39
alle Seismographen	31. 21.20 - 22.22

August:

alle Seismographen	1. 06.06 - 06.31		
N, E, JN, JE, AN, An	2. 06.05 - 06.14	Z, JZ	14. 16.07 - 18.40
Z, JZ	5. 10.33 - 15.56	N, E, AN, An	16.07 - 19.28

September:

AN, An	4. 06.06 - 06.45 am 5.		
JN	9. 18.41 - 05.55	JZ	23. 16.50 - 17.51
AN, An	16. 06.39 - 06.35 am 17.	AN, An	24. 06.30 - 06.30 am 25.
Z, JZ	19. 17.50 - 07.07 am 20.	Z, JZ	25. 08.37 - 08.51
		JZ	27. 06.51 - 10.51

#### 1.2 Constants of the seismographs

#### 1.2 Konstanten der Seismographen

Gerät	T <sub>s</sub> (s)	D <sub>s</sub>	T <sub>g</sub> (s)	D <sub>g</sub>	r/T <sub>s</sub> <sup>2</sup>	V <sub>stat.</sub>	V <sub>max.</sub>	Registrier-geschwindig-keit (mm/min)
Z	0.452	0.65	1.43	1				60
JZ	2.175	0.537	0.296	1.474			55000	60
N	10.0	0.33			0.025	340		15
E	9.6	0.34			0.024	330		15
JN	20.0	0.50	1.10	9.09		1075		15
JE	20.0	0.51	1.21	8.24		1120		15
V	20.0	0.51	1.20	8.35		1060		60
AN	5.8	0.12				500		60
An	1.1	0.06				500		30

- 4 -

2. Auswertung2. Evaluation

Juli 1970

1. JN, JE eIm 00 26.7

1. Z,JZ JN, JE	eP eIm	01 43 34 48.2	Ionisches Meer	38.3N; 20.1E	H=01:40:06 (B)
1. Z,JZ JN, JE V	e eIm eL	01 52 08 56.1 57.6	Ionisches Meer t12 an0.5 ae1	38.8N; 20.4E	H=01:48:05 (G)
1. Z,JZ Z,JZ	eP epP	03 29 20 31 22	Gebiet der Bonin-Inseln	28.1N; 139.3E h=514km 28.6N; 139.3E 600	H=03:17:25.5(U) 03:17:35 (M)
1. Z,JZ Z,JZ	iP i	04 47 41.0D 47 44.3K			
1. Z,JZ Z,JZ	iPg iL	10 41 27.9 41 31.5	Sprengung		
1. Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ	iPg i iSg eL	11 05 53.7 06 07.1 06 09.5 06 18	Sprengung		
1. Z,JZ	e	12 28 44	Spuren		
1. Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	13 03 14.4D T1.1 A78	Tonga-Inseln	17.1S; 175.0W h=245km	H=12:44:03.6(U)
1. Z,JZ	iP	15 55 18.8 T1.2 A33	E-lisches Mittelmeer	35.2N; 31.2E 35.3N; 31.2E h= 36km 34.8N; 31.0E	H=15:50:40 (B) 15:50:39.6(U) 15:50:35 (M)
1. Z,JZ JE JN, JE	iP e eIm	16 27 52.9K T1.5 A38 36.4 46	t20 an0 ae1.5 N-atlantischer Rücken	23.8N; 45.6W 24.6N; 45.5W	h N H=16:18:42.8(U) 16:18:48 (M)
1. Z,JZ	e	18 47 59			
1. Z,JZ	e(P) e	21 40 47 40 56	Gebiet von Hokkaido, Japan	41.6N; 142.7E h= 51km 41.4N; 142.9E	H=21:28:43.8(U) 21:28:40 (M)
2. Z,JZ	e	00 00 19	Spuren		
2. Z,JZ Z,JZ Z,JZ JE JE JN, JE	eP epP iPP eS e eIm	00 58 36 D 99° Nahe der Küste von Peru 58 51 01 02 37.9K 09 14 09 36 39	t22 an1 ae2.5	10.1S; 78.6W h= 62km 10.0S; 78.8W	H=00:45:02.0(U) 00:45:00 (M)
2. Z,JZ JN, JE	ePKP <sub>1</sub> eIm	01 15 55 02 22	T1.7 A125 S-lich Australien	51.0S; 139.5E	h N H=00:56:15.3(U)
2. Z,JZ	e	01 37 06			
2. Z,JZ JN, JE JN, JE F	eP eS eIm F	02 29 16 33 13 40 03 20	Türkei t16 an2.5 ae2	38.8N; 36.7E 38.8N; 36.7E h= 27km 39.1N; 36.8E	H=02:24:37 (B) 02:24:35.7(U) 02:24:37 (M)

- 5 -

Juli 1970

2. Z,JZ	iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> iPKP <sub>1</sub> e i	07 37 05.0D T1.0 A55 37 11.1K 39 26.0 39 36.0 39 56	Gebiet der Fidschi-Inseln	21.8S; 179.4W h=595km	H=07:18:22.5(U)	
2. Z,JZ JN, JE JN, V	i(P) eIm eL	07 53 37.0K T1.6 A120 58.3 59.6	t12 an2 ae3 t15 an3 av3.5	Ionische-Inseln	38.7N; 20.7E 38.7N; 20.5E h= 34km 38.7N; 20.3E	H=07:50:15 (B) 07:50:14.6(U) 07:50:12 (M)
2. Z,JZ	e	12 03 51				
2. Z,JZ JN, JE V	e eIm eL	14 19 55 21.1 22	Spuren			
2. Z,JZ JN, JE, V	iP e(SSSS) eIm	19 26 25.8D T1.4 A29 47.5 20 10	t18 an0.5 ae0.5 av0.5	N-Sumatra	4.7N; 97.7E h N 4.1N; 97.5E	H=19:14:01.5(U) 19:13:59 (M)
3. Z,JZ JN, JE JN, V	i(P) eIm eIm	00 44 24.0K T1.6 A51 49.1 50.4	t12 an1 ae2 t14 an1.5 av2	Ionische Inseln	38.7N; 20.4E 38.7N; 20.4E h N 38.7M; 20.1E	H=00:41:02 (B) 00:41:01.0(U) 00:40:59 (M)
3. Z,JZ Z,JZ Z,JZ	iP i epP	10 01 25.3D TO.9 A65 01 43.4 02 54	NW-liche Kurilen	49.9N; 150.6E h=360km 49.8N; 151.0E 400	H=09:50:22.5(U) 09:50:34 (M)	
3. Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	10 42 15	S-lich Kermadec-Inseln	33.1S; 179.4W h N	H=10:21:42.5(U)	
3. Z,JZ Z,JZ Z,JZ	iPb i iSg	11 22 02.0 Sprengung 24.7t 22 14.6 22 17		50°35.2'N; 14°03.2'E	(C)	
3. Z,JZ	e	20 37 28				
4. Z,JZ	e(P)	01 25 37	N-lich der Insel Ascension	3.3S; 12.1W h N	H=01:15:36.0(U)	
4. Z,JZ	e	07 30 06				
4. Z,JZ	e	13 11 10	Spuren			
4. Z,JZ	iP	15 02 22.2 Kurilen		43.2N; 146.3E h= 57km	H=14:50:31.6(U)	
5. Z,JZ	i	05 55 08 Spuren, Nahe der Küste von Nikaragua		12.6N; 87.4W h N	H=05:42:05.0(U)	
5. Z,JZ	iP	07 08 55.5D Grenzgebiet Peru-Brasilien		8.8S; 74.4W h=140km	H=06:55:46.3(U)	
5. Z,JZ Z,JZ JN, JE, V	eP ei eIm	1+ 25 50 30 35 15 14	K Mindanao, Philippinen	7.4N; 126.9E h= 59km 7.7N; 126.6E 50	H=14:12:16.6(U) 14:12:18 (M)	
5. Z,JZ	e	17 04 37				
6. Z,JZ	iP	00 06 14.0				
6. Z,JZ, V	iP	00 08 51.8K T1.5 A115 Tonga-Inseln		17.4S; 173.4W h= 34km	H=23:49:13.5(U)	

- 6 -

Juli 1970

6. Z,JZ	e	03 42 08	
6. Z,JZ	IP ipP	03 44 41.2 T1.1 A22 44 53.9 Kurilen	43.3N; 147.6E h= 58km H=03:32:48.8(U) 43.4N; 148.0E 03:32:45 (M)
6. Z,JZ JN,JE	eP e(S)	05 57 12 S-llich Panama 06 08.0	4.0N; 78.2W h N H=05:44:23.3(U)
6. Z,JZ	eP	15 16 04 Spuren, Japanisches Meer	36.6N; 134.6E h=374km H=15:04:40.7(U) 36.9N; 134.6E 390 15:04:43 (M)
6. Z,JZ	eP	22 07 16 Gebiet von Hokkaido, Japan	42.8N; 145.5E h= 52km H=21:55:25.3(U)
6. Z,JZ	e	22 46 24	
7. Z,JZ	e(Px) i e iSg i	06 06 38 Umbrien, Italien 08 38.5 08 52 09 09.1 09 33.6	42.8N; 12.8E H=06:04:24 (U) 42.8N; 13.0E h= 17km 06:04:21.0(U)
7. Z,JZ	IP iP i2	06 32 04.8 Kurilen 32 05.6K TO.8 A86 32 08.3K	45.6N; 149.4E h= 80km H=06:20:23.6(U) 45.8N; 149.4E 110 06:20:28 (M)
7. JN,JE	eL	08 15	
7. Z,JZ	IP	14 49 32 T1.0 A15	
8. Z,JZ, JN,JE,V Z,JZ,JE,V Z,JZ,V JN JN,JE Z,JZ,V	IP isP iPP iS iScS ePKPPKP	04 59 58.2D,W TO.9 A160 05 00 49 Jungfern-Inseln 02 30.7 68° 08 49 09 47 28 10	18.0N; 64.6W h=150km H=04:49:10.6(U) 18.1N; 65.0W 140 04:49:09 (M)
8. Z,JZ	eSg	14 10 48 Valais, Schweiz	46.3N; 7.8E H=14:07:33 (B)
8. Z,JZ	IP i	15 10 43.2K Gebiet von Hokkaido, Japan 11 01.8	42.0N; 142.5E h= 71km H=14:58:56.0(U) 41.9N; 142.8E 80 14:58:54 (M)
8. Z,JZ	eP	23 21 00 Grenzgebiet Afghanistan-UdSSR	37.1N; 66.0E h N H=23:13:29.7(U) 37.1N; 66.0E 23:13:24 (M)
9. Z,JZ	IP ipP eIm eIm	08 23 01.9K T1.5 A125 23 14.0 57 t18 an0.5 ae1	
V	09 04	Gebiet der Kurilen	43.9N; 148.4E h= 51km H=08:11:09.7(U) 43.6N; 148.9E 08:11:00 (M)
9. Z,JZ,V Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE V	IP ipP i(sP) eS eIm eIm	11 36 31.8 Gebiet der Kurilen 36 40.1 36 44 46 21 12 10 t18 an1 ae2 18 t15 av1.5	44.0N; 148.5E H=11:24:38 (M) 43.9N; 148.5E h= 41km 11:24:39.5(U)
9. Z,JZ,JN,V Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE V	IP i ipP eS eIm eIm	12 23 51.2K TO.7 A160 24 00.0 24 03.1 77° MLH=6.1 33 42 13 05 t21 an3.5 ae6.5 t15 av4.5	
V	13 05	Gebiet der Kurilen	43.8N; 148.4E h= 48km H=12:11:58.9(U) 44.2N; 148.6E 12:11:57 (M)
9. Z,JZ	IPg iSg	13 16 27 Sprengung 13 16 39	

- 7 -

Juli 1970

9. Z,JZ	ePn iSg	17 05 33 200km 05 57.9 Spuren Sprengung 5t	49°34.1'N; 12°21.4'E H=17:05:00 (H)
9. Z,JZ	IP ipP	20 32 34 K Gebiet der Kurilen 32 47	43.9N; 148.3E h N H=20:20:40.1(U) 44.1N; 148.6E 20:20:40 (M)
9. Z,JZ	IP e e e	20 34 40.7 Kurilen 34 53 35 08 36 20	H=20:22:46 (S)
9. Z,JZ	e e	21 10 58 Rumänien 13 45	45.7N; 26.4E h=150km H=21:08:19 (B) 45.7N; 26.5E 143 21:08:18.5(U) 45.9N; 26.6E 140 21:08:19 (M)
9. Z,JZ	e	23 16 19	
10. Z,JZ	IP epP	01 23 15.7D Kurilen 23 28	44.1N; 148.4E h N H=01:11:22.5(U) 43.9N; 149.1E 01:11:19 (M)
10. Z,JZ	IPb iPg i eL	07 59 15.6 Sprengung 6t 59 17.5 59 29.0 59 40	50°29'N; 13°57.2'E (C)
10. Z,JZ	ePKP epPKP eSKP	09 44 30 Santa-Cruz-Inseln 45 05 47 51	12.0S; 166.6E h=140km H=09:25:24.4(U) 12.0S; 166.8E 09:25:12 (M)
10. Z,JZ	IPb i iSg eL	10 38 50.4 Sprengung 39 03.6 39 05.9 39 14	
10. Z,JZ	eP	10 46 30 Spuren, Gebiet der Bonin- Inseln	27.1N; 140.1E h=502km H=10:34:28.5(U) 24.1N; 141.6E 10:33:22 (M)
10. Z,JZ	eP eL	13 34 20 N-Anatolien, Türkei 40	40.9N; 36.1E H=13:29:55 (B) 40.9N; 35.6E h= 17km 13:29:57.0(U) 41.3N; 36.1E 13:30:01 (M)
10. Z,JZ	IPg iSg	14 06 16.9 430km 07 07.0 Spuren Sprengung 15t	47°37.9'N; 11°08.7'E H=14:05:00 (H)
10. JN,JE,V	eL	14 10	
10. Z,JZ	ePn e eIm	14 21 08 Rumänische Karpaten 24 23 25	48.0N; 26.0E H=14:18:53 (B) 47.7N; 25.6E h N 14:18:58.8(U) 48.0N; 25.9E 14:18:58 (M)
10. Z,JZ	e	15 26 29	
10. Z,JZ	IP	16 29 15.3D T1.3 A37 Riu-kiu-Inseln	28.7N; 129.3E h= 63km H=16:16:57.3(U) 28.8N; 129.4E 16:16:54 (M)
10. Z,JZ,V	IP eSKS eS eIm	21 19 29.1K T1.5 A105 29 52 30 12 90° Mindoro, Philippinen 22 01	13.9N; 120.4E h= 80km H=21:06:38.3(U) 13.9N; 120.5E 60 21:06:36 (M)
11. Z,JZ	e	06 14 00	
11. Z,JZ	e	06 56 24	
11. Z,JZ	i(P)	13 23 37.8K T1.2 A35	

- 8 -

Juli 1970

11.	Z,JZ Z,JZ JN,JE,V	eP e eL	13 38 04 38 17 46	Mittelmeer, SW-lich Kreta	34.7N; 22.2E 34.4N; 22.2E h= 18km	H=13:33:51 13:33:51.9(U)
11.	Z,JZ	iP	14 40 25.2K	T1.0 A61 Nahe der E-Küste von Hondo, Japan	36.5N; 140.5E h= 67km 36.5N; 140.8E	H=14:28:15.5(U) 14:28:11 (M)
11.	Z,JZ JN,JE V	eP eLm eLm	21 28 57 22 04 13	T1.8 A37 t17 an1.5 ae1 Riu-kuu-Inseln	28.3N; 129.4E h= 35km 28.4N; 129.5E	H=21:16:33.8(U) 20 21:16:32 (M)
11.	Z,JZ,V Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE,V	iP e i e(S) e	22 47 09.3K 47 14 47 32.7 52 23 01	T1.8 A100 N-Iran	37.5N; 49.1E h= 55km 37.6N; 49.0E 65 37.6N; 49.2E 40	H=22:41:14 (B) 22:41:15.6(U) 22:41:13 (M)
11.	Z,JZ	e	23 19 23			
11.	Z,JZ JN,JE V	eIP eLm eLm	23 32 42 37.2 38.9	T1.8 A55 t12 an1.5 ae2.5 Ionische Inseln	38.8N; 20.5E 39.0N; 20.6E h= 41km 38.9N; 20.3E	H=23:29:19 (B) 23:29:20.2(U) 23:29:20 (M)
12.	Z,JZ	iP	04 31 03.0K	NW-lich der Kurilen	47.7N; 146.7E h=373km 48.3N; 146.8E 400	H=04:20:08.3(U) 04:20:13 (M)
12.	Z,JZ JN,JE JN,JE,V	eP ePP eS eLm	09 31 19 35 09 42.4 10 19	95° MLH=5.7 Leyte, Philippinen t21 an1.5 ae2.5 av2.5	10.8N; 125.4E h= 35km 10.7N; 125.4E 60	H=09:59:59.0(U) 09:18:02 (M)
12.	JN,JE	eL	10 51.7			
13.	Z,JZ JN,JE V	iP eLm eLm	00 50 09.0K 54.6 56.4	T1.7 A53 t12 an2 ae3 Ionische Inseln	38.9N; 20.5E 38.9N; 20.6E h N 39.0N; 19.9E	H=00:46:47 (B) 00:46:47.4(U) 00:46:47 (M)
13.	Z,JZ	e	06 31 47	Tonga-Inseln	16.7S; 173.9W h= 47km	H=06:12:14.4(U)
13.	Z,JZ	eP	16 11 30	S-Alaska	60.4N; 152.0W h=104km 59.3N; 151.0W	H=16:00:41.4(U) 16:00:26 (M)
14.	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	04 07 05	Kermadec-Inseln	30.3S; 177.9W h= 60km	H=03:46:39.8(U)
14.	Z,JZ,JN Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE	iP i e e(S) eLm	18 11 26.4 11 42.4 12 15 15 32 21	E-lich Jan Mayen t14 an1 ae0.5	72.5N; 1.5E 72.5N; 2.0E h N 72.4N; 3.1E	H=18:06:29 (B) 18:06:37.8(U) 18:06:39 (M)
14.	Z,JZ	e	18 20 28	Spuren		
15.	Z,JZ	e(pP)	05 49 50	Carlsberg-Rücken	8.2N; 58.3E h N	H=05:39:58.7(U)
15.	Z,JZ	e	08 16 47			
15.	Z,JZ	e	11 22 23			
15.	Z,JZ	e	11 40 24			
15.	Z,JZ	e	11 55 51			

- 9 -

Juli 1970

15.	Z,JZ	e	14 24 32			
15.	Z,JZ	iPKP	15 13 08.2	Neue Hebriden	20.8S; 169.8E h=120km	H=14:53:46.8(U)
15.	Z,JZ	e	23 58 53			
16.	Z,JZ	e	00 15 20			
16.	Z,JZ	iP ipP	01 53 07.8D	Gebiet der Kurilen	43.9N; 148.3E h= 40km 43.9N; 148.6E	H=01:41:13.9(U) 01:41:12 (M)
16.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> ipPK <sub>1</sub>	07 57 31.2D 57 42.8 58 32.0	T0.7 A56 S-lich der Fidschi-Inseln	25.3S; 178.1W h=225km 25.4S; 178.1W 90	H=07:38:00.8(U) 07:37:44 (M)
16.	Z,JZ	e e e	10 57 44 57 49 57 57			
16.	Z,JZ	iPg eSg	15 05 38.9 05 06	225km Spuren Sprengung 11.7t	50°32.49'N; 10°02.33'E	H=15:05:00.74(H)
16.	Z,JZ	e	15 42 34			
16.	Z,JZ	ePKIKP iPKP iPKP <sub>2</sub>	16 03 01 03 08.9D 03 21.5K	153.5° T1.1 A100 S-lich der Fidschi-Inseln	25.9S; 177.2W h= 90km 26.0S; 175.9W	H=15:43:20.2(U) 15:43:11 (M)
16.	Z,JZ	iP	16 54 19.9	T0.7 A23		
16.	Z,JZ,JN Z,JZ,V Z,JZ,JE Z,JZ JN Z,JZ JN,JE,V	ePKIKP iPKP <sub>1</sub> e 37 43 38 47 51.4 58 49 22 01.1 50	21 37 25 37 28.6D 37 43 38 47 51.4 58 49 22 01.1 50	147° MLH=6.2 Tonga-Inseln	19.2S; 173.5W h N 19.1S; 173.3W	H=21:17:44.2(U) 21:17:46 (M)
16.	Z,JZ	e	23 44 47			
17.	Z,JZ	eP ipP	07 44 07 44 20	Fuchs-Inseln, Aleuten	51.0N; 171.3W h N 51.0N; 171.6W	H=07:32:10.1(U) 07:32:10 (M)
17.	Z,JZ	iPg	14 19 55.2	Sprengung		
17.	Z,JZ	e	14 28 56	Spuren		
17.	Z,JZ	eP	18 02 47	T1.0 A16 Ecuador	1.8S; 77.3W h=182km	H=17:49:59.5(U)
17.	Z,JZ,V Z,JZ, JN,JE,V,AN Z,JZ JN Z,JZ,V JN,JE,V F	ePKIKP iPKP <sub>1</sub> i ePKS iPP eSKKS eLm 23	20 24 31 24 35.9K 24 40.4 28 06 28 17.0 35 06 21 36 23	150° MLH=6.2 T1.5 A180 Gebiet der Tonga-Inseln	22.1S; 174.7W h N 21.8S; 175.0W	H=20:04:46.5(U) 20:04:49 (M)

- 10 -

Juli 1970

18.	Z,JZ,JN,V	iP	02 00 29	K T1.7 A115				
	Z,JZ	i	00 52	77° MLH=5.9				
	Z,JZ	e	01 02					
JN,JE	eS		10.2					
JN,JE	eL		34	t22 an4 ae5				
JN,JE,V	eLM		38.7	t19 an4 ae4.5 av6				
V	eLM		40	t18 av8				
	F		04 30	Andreanow-Inseln, Aleuten	51.4N; 178.5W h= 46km H=01:48:38.9(U)			
					51.5N; 178.4W 01:48:37 (M)			
18.	Z,JZ	e	03 17 18	Spuren				
	Z,JZ	e	20 35					
18.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	05 28 07.4K	Tonga-Inseln	20.28; 173.1W h= 31km H=05:08:20.3(U)			
18.	Z,JZ	e	06 53 13					
18.	Z,JZ	i	07 57 51.6					
18.	Z,JZ	e	08 58 22	Spuren				
19.	Z,JZ	e(PKP)	09 41 40	122°				
	Z,JZ	e	41 48					
Z,JZ,V	ePP		43 16.1	Gebiet von Neu-Irland	3.8S; 152.4E h= 20km H=09:22:40.1(U)			
Z,JZ	ePKP		51 36		4.0S; 152.8E 09:22:37 (M)			
JE	eSSS		10 04.9					
JN,JE	eL		25	t21 an2.5 ae2.5				
JN,JE,V	eLM		36	t21 an2.5 ae3 av5.5				
	F		12					
19.	Z,JZ	e	14 06 13					
19.	Z,JZ	iP	19 06 53.5K					
19.	Z,JZ	e	22 56 30					
19.	Z,JZ	eP	23 43 38	Kurilen	44.6N; 148.1E h N H=23:31:47.5(U)			
20.	Z,JZ	e	07 45 28					
20.	Z,JZ	e	13 28 39					
20.	Z,JZ	iP	16 43 42.0	T0.8 A13				
20.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	20 49 04	S-lich der Fidschi-Inseln	25.4S; 179.0W h=335km H=20:29:47.1(U)			
20.	Z,JZ	e	23 51 24					
21.	Z,JZ	iP	01 25 43.8K T1.4 A43					
	Z,JZ	iP	26 28.1	43°				
Z,JZ	ePP		27 26					
Z,JZ	e		28 37	Gebiet des Hindukusch	36.5N; 70.5E h=210km H=01:18:05.2(U)			
Z,JZ	es		31 57		36.7N; 70.4E 210 01:18:07 (M)			
21.	Z,JZ	iP	03 10 34.2K T0.6 A45					
	Z,JZ	e(Pn)	12 07	Unterirdische Kernexplosion, Gebiet von Semipalatinsk, Kasachische SSR	50.0N; 79.0E H=03:02:53 (B)			
					50.0N; 77.8E h= 0km 03:02:57.1(U)			
21.	Z,JZ	ePKP	06 41 10	Tonga-Inseln	15.9S; 173.1W h N H=06:21:33.5(U)			
					16.3S; 172.4W 06:21:28 (M)			
21.	Z,JZ	epP	09 08 09	Spuren, Grenzgebiet Tadzhikische SSR-Sinkiang	38.6N; 73.4E h=120km H=08:59:51.9(U)			
					38.7N; 73.2E 130 08:59:52 (M)			

- 11 -

Juli 1970

21.	Z,JZ	e	09 11 33	Bergschlag Oberschlesien, Polen				(P)
	Z,JZ	e	12 31					
	Z,JZ	e	12 34					
	Z,JZ	i	12 37.2					
21.	Z,JZ	ePg	11 26 30	Valais, Schweiz	46.5N; 7.7E	H=11:24:35	(B)	
	Z,JZ	i	27 39.0					
	Z,JZ	i	27 47.0					
JN,JE,V	e(Sg)		27.9					
Z,JZ	i		28 14.9					
Z,JZ,V	i		28 31.0					
21.	Z,JZ	e	18 31 53	Bergschlag Oberschlesien, Polen				(P)
21.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	19 04 06.8	T1.5 A49 Tonga-Inseln	19.2S; 173.4W h= 88km H=18:44:30.1(U)			
	Z,JZ	iPb	00 33 39.4D	110km	19.3S; 173.8W 18:44:30 (M)			
	Z,JZ	iPg	33 40.7					
	Z,JZ	iSg	33 54.0					
21.	Z,JZ	ePKP	13 28 13	Gebiet von E-Neuguinea	5.5S; 147.3E h=165km H=13:09:39.8(U)			
	Z,JZ	i	14 05 25.3	Spuren Sprengung	6.4S; 147.4E 13:09:19 (M)			
22.	Z,JZ	iPg	14 06 00.4					
22.	Z,JZ	i	16 38 02.4K					
22.	Z,JZ	e	16 45 35					
23.	Z,JZ	e	13 01 23					
24.	Z,JZ	iP	04 04 37.0K T0.6 A77					
	Z,JZ	e(Pn)	06 06	Unterirdische Kernexplosion, Gebiet von Semipalatinsk, Kasachische SSR	50.0N; 78.4E 49.8N; 78.2E h= 0km	H=03:57:00 03:56:57.4(U)		
24.	Z,JZ	iP	08 14 04.8	Naha-Inseln, Aleuten	52.1N; 171.5E 52.6N; 170.9E	H=08:02:23.6(U) 08:02:26 (M)		
24.	Z,JZ	e	13 56 41	Spuren				
24.	Z,JZ	iPb	15 59 47.2	Sprengung 25t	50°32.5'N; 14°38.7'E			(O)
	Z,JZ	iPg	59 49.8					
	Z,JZ	iSn	16 00 07.2					
25.	Z,JZ	iP	01 45 41.3D	Grenzgebiet Indien-E-Pakistan	25.7N; 88.5E 25.2N; 88.8E	H=01:35:26.3(U) 01:35:22 (M)		
25.	Z,JZ	iP	11 16 40.3K	Gebiet der Bonin-Inseln	28.9N; 139.0E 28.5N; 139.5E	h=462km 480 11:04:42	(U) (M)	
25.	Z,JZ	eP	11 17 23	Bonin-Inseln				H=11:05:27 (S)
25.	Z,JZ	e	12 53 30					

- 12

Juli 1970

25.	Z,JZ,N,E, JN,JE Z,JZ,AN Z,JZ Z,JZ JN,JE Z,JZ JE Z,JZ Z,JZ,JN,JE E,JN,JE,AN JN JN,JE JN,JE Z,JZ N,E Z,JZ,N, JN,AN,An E,JE	iP 1(PgP) e ePP i(PP) ePP e ePP eSSSSm eSKPPKP eL eLm eLm F	22 53 22.4K,S,W 53 27.3K 81° MPH=7.0 MPPH=7.0 53 38 MSH=7.0 MLH=7.7 Mag=7.8 53 44 t18.5 an7.9 ae7.4 56 25 T2.0 A285 56 33.0 58 24 59 07 59 39 23 03 22 t16 an5.7 ae25.2 04 20 09.2 14.0 24 05 25 33 (t18.5)an>230 33 (t15) ae>150 03 30	T1.6 A320 t18.0 an8.1 ae7.9 t18.5 an7.9 ae7.4 T2.0 A285 Kiuchu, Japan	32.2N;131.7E h= 34km H=22:41:10.7(U) 32.2N;131.8E 22:41:10 (M)
25.	Z,JZ	eP	23 40 34	Kiuchu, Japan	32.1N;131.7E h N H=23:28:23.1(U)
25.	Z,JZ	e	23 42 03		
26.	Z,JZ	e	01 13 43		
26.	Z,JZ	e	01 41 14	Spuren	
26.	Z,JZ	e	02 12 30		
26.	Z,JZ	e	12 42		
26.	Z,JZ	eP	02 50 10	SE-lich Shikoku, Japan	31.9N;132.2E h= 25km H=02:37:16.1(U)
26.	Z,JZ,JN,JE Z,JZ Z,JZ,JN,JE JN,JE JN,JE Z,JZ JN JN,JE JN,JE JN,JE Z,JZ,JN,JE	iP 1 ePP e(PPP) eS e e(PS) e(SS) eSSSS eSKPPKP eL eLm F	07 22 48.0K 22 56.8D 25 54 29 22 32 54 33 20 33 53 38.6 43.0 53 22 55 08 03.0 09 30	T2.0 A490 81° MPV <sub>k</sub> =6.2 MLH=7.1 Kiuchu, Japan t22 an19 ae23 t16.5 an55 ae39.5	32.2N;131.8E h= 35km H=07:10:36.0(U) 32.5N;131.7E 90 07:10:43 (M)
27.	Z,JZ	e	10 49 25	Spuren	
27.	Z,JZ	ePg	12 10 49	Valais, Schweiz	46.6N; 7.5E H=12:08:56 (B)
	Z,JZ	e	11 06		
	Z,JZ	e	12 00		
	Z,JZ	eSg	12 09		
27.	Z,JZ	eP	12 39 39	S-lich Hondo, Japan	32.1N;139.9E H=12:27:17 (M)
27.	Z,JZ	e(PK <sub>P</sub> ) <sub>2</sub>	12 51 59	Vor der E-Küste von Neuseeland	37.8S;177.6E h= 87km H=12:31:18.7(U)
27.	Z,JZ	e	15 55 28	Spuren	
27.	Z,JZ	i	21 38 54.0		
28.	Z,JZ	ePKIKP 1PKP <sub>1</sub>	05 07 31 07 38	Tonga-Inseln T1.7 A67	21.7S;174.6W h N H=04:47:47.7(U)
28.	Z,JZ	iP e	06 41 20 43 00	D T1.5 A32 Afghanistan	35.9N; 68.4E 36.0N; 68.3E h= 60km H=06:33:36 (B) 36.1N; 68.3E 06:33:35.0(U) 06:33:32 (M)
28.	Z,JZ	e	16 36 39	Spuren	

- 13

Juli 1970

28. Z,JZ	e	16 59 45			
28. Z,JZ	eP	19 39 46	Spuren, Fuchs-Inseln, Aleuten	54.1N; 165.9W h= 92km	H=19:28:13.8(U)
28. Z,JZ	e	20 01 45	Spuren		
28. Z,JZ	e	20 30 44	Spuren		
28. JN,JE	e	23 40 05	MLH=6.0		
JN,JE	eSS	44.0			
JN,JE	eSSS	48.9	124°		
JN,JE	eIm	00 17	t20 an2 ae2.5		
			Vor der Küste von S-Chile	44.5S; 79.6W h N	H=23:06:22.9(U)
29. Z,JZ,JE	iP	05 59 15.5K	T1.7 A89		
Z,JZ	e	06 00 00	45° MLH=5.8		
Z,JZ	ePoP	00 58			
JE	e	01 10	S-lische Provinz Sinkiang,	40.0N; 78.0E	H=05:50:54 (B)
Z,JZ	e	01 35	China.	39.9N; 77.8E h= 13km	05:50:56.4(U)
JN,JE	eS	06.0		39.8N; 77.8E 20	05:50:56 (M)
J,JE	eSS	09 22			
JN,JE	eIm	19	t16 an7 ae6		
	F	07 30			
29. Z,JZ	e	08 53 37			
29. Z,JZ,JN,JE	iP	10 26 58.0D,N,E	T1.2 A920		
Z,JZ	i	27 07.7	Grenzgebiet Burma-Indien	26.0N; 95.4E h= 59km	H=10:16:19.3(U)
Z,JZ,JN,JE	i	27 16.5		25.9N; 95.5E 80	10:16:21 (M)
Z,JZ	iPoP	27 36.0			
Z,JZ	iPP	29 21.2	T1.7 A340		
JE	i	29 24			
JE	e(PPP)	31 12	65.5° MPV.=6.9 MPPV.=6.6		
JE	ePPPP	31 40	MSH=7.3 MLH=6.8		
Z,JZ,N,E,AN	iS	35 36	N,W t10 an22.2 ae14.9		
JN,JE	ePPS	36 08			
JN,JE,N,AN	eScS	36 42			
JN,JE	eSS	39.8			
JN,JE,N,E	eSSS	42.8			
JN,JE,N	eIm	55	t25 an35.5 ae80		
Z,JZ	ePKPPKP	55 43			
JN,JE	eL	56	t17 an25 ae34		
Z,JZ	ePKPPKS	59 12			
	F	13 30			
29. Z,JZ	iP	10 41 48.0K	T1.5 A63		
			Grenzgebiet Burma-Indien	26.2N; 95.1E h= 48km	H=10:31:10.6(U)
29. Z,JZ	e	11 18 20	T2.5 A88		
29. Z,JZ	eSg	15 52 52	Gebiet von Feißenberg,	47.8N; 11.1E	H=15:50:51 (B)
Z,JZ	eL	53 05	Bayern		
30. Z,JZ,JE	iP	00 58 54.2	33° MPH=6.8 MSH=6.4 MLH=6.5		
Z,JZ,	i	58 59.3	t5 an1.4 ae3.6		
JN,JE,AN	iPP	59 59	Grenzgebiet Iran-UdSSR	37.8N; 55.9E	H=00:52:21 (B)
JE,E	iPP	01 00 14.0		37.8N; 55.9E h= 19km	00:52:19.5(U)
Z,JZ	i	00 56.3		37.8N; 56.0E	00:52:20 (M)
Z,JZ	iS	04 15	t10 an6.8 ae7.4		
JN,JE,N,AN	e	06 20			
JN,JE,	eL	16	t19 an63.5 ae31.5		
N,E,AN	eIm	18	t15 an72 ae17.5		
JN,JE,N,E	eL	19	t12 an25 ae36.5		
JN,JE,N,AN	eL	21	t12 an37.5 ae24		
	F	04 30			
30. Z,JZ	eP	02 08 37	NE-Iran	37.8N; 55.9E	H=02:02:01 (B)
				37.6N; 55.8E	02:02:02.0(U)
				38.9N; 56.4E	02:02:09 (M)

- 14 -

Juli 1970

30.	Z,JZ	e	02 27 04	Spuren, Halbinsel Kenai, Alaska	60.6N;148.6W h= 24km H=02:16:08.8(U)
30.	Z,JZ	eP	02 41 50	NE-Iran	37.8N; 55.9E 37.5N; 55.8E h N 38.1N; 56.1E H=02:35:12 (B) 02:35:11.5(U) 02:35:15 (M)
30.	Z,JZ	e	04 18 16		
	Z,JZ	e	18 20		
30.	Z,JZ	e	05 05 04	Bergschlag Oberschlesien, Polen	(P)
30.	Z,JZ,JN,JE	eiP	05 07 24	T2.4 A145 t7 an1.8 ae2.3	
Z,JZ,AN	e	07 34		Golf von Aden	14.4N; 52.0E
Z,JZ	e	07 39			14.3N; 51.8E h N H=04:58:40 (B)
Z,JZ,					04:58:43.8(U)
JN,JE,AN	ePP	09 26	t11 an2.8 ae4.2		04:58:44 (M)
JN,JE	ePPP	10 24			
JN,JE,N,AN	eS	14 30	t14 an9.7 ae12.0		
JN,JE,N,E	eSS	18.4			
N,E	e	25.1			
JN,JE, N,E,AN	eIm	31	t16 an33 ae35.5		
F			48.5° MPH=6.8 MPPH=6.5 MSH=6.8		
			MLH=6.6		
30.	Z,JZ	e(PKP <sub>2</sub> )	06 02 36	Gebiet der Kermadec-Inseln	28.2S;176.5W h= 48km H=05:42:10.5(U)
30.	Z,JZ	e	06 32 06	D	
30.	Z,JZ	eP	07 25 08	Spuren, N-lich der Insel Ascension	0.9S; 13.1W h N H=07:15:26.8(U)
30.	Z,JZ	e	08 45 15		
30.	Z,JZ	ePKP	09 11 14	Nahe N-Küste von Neuguinea	4.5S;144.0E h=106km H=08:52:40.7(U)
Z,JZ	e	11 45			
Z,JZ	ePP	12 39			
30.	Z,JZ	i	10 57 47.6		
30.	Z,JZ	e	13 18 38	Spuren	
30.	Z,JZ	eP	13 32 42	NE-Iran	37.8N; 55.9E H=13:26:14 (B) 37.5N; 55.8E 13:26:09.3(U) 37.5N; 55.9E 13:26:06 (M)
30.	Z,JZ	e	14 26 33	Spuren	
30.	Z,JZ	e	17 22 15		
	Z,JZ	e	22 36		
30.	Z,JZ	iPKP	19 03 37.7D T1.0 A23		
Z,JZ	e	04 19	Tonga-Inseln	15.6S;174.0W h=122km H=18:44:17.9(U)	
30.	Z,JZ	iP	23 34 00.2D T1.1 A24		
31.	Z,JZ	iP	01 48 28.3K Kurilen		44.2N;147.1E h= 79km H=01:36:43.1(U)
31.	Z,JZ	e	01 53 04	Spuren	
31.	Z,JZ	iP	02 05 09.9K T1.1 A51		
	Z,JZ	ipP	05 21.1	Kurilen	43.4N;147.5E h= 49km H=01:53:16.5(U) 43.6N;147.5E 20 01:53:14 (M)

- 15 -

Juli 1970

31.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	04 00 36	T1.5 A80	
Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	00 48		Tonga-Inseln	17.8S;173.3W h N H=03:40:57.1(U)
Z,JZ	e	00 57.2			17.8S;171.6W 03:40:54 (M)
31.	Z,JZ	e	12 57 36	Spuren	
31.	Z,JZ	iP eIm	13 21 49.6K T1.2 A27 48 t25 an2 ae1		
				Provinz Szetschuan, China	28.6N;103.6E h= 25km H=13:10:47.4(U) 28.7N;103.7E 13:10:48 (M)
31.	Z,JZ	e	13 49 42	Spuren	
31.	Z,JZ	ePKP	15 35 34	Gebiet der Oster-Inseln	27.0S;113.3W h N H=15:16:18.7(U)
Z,JZ	e	35 51			27.3S;113.6W 15:16:20 (M)
Z,JZ	ePP	38 12			
JN	eL	16 32			
JN	eL	39			
31.	Z,JZ,N,E	iP	17 19 51.1D,(N),W 88.5° Kolumbien		1.5S; 72.6W h=651km H=17:08:05.4(U)
Z,JZ,N,E	i	20 14			1.5S; 72.6W 660 17:08:06 (M)
JN,AN	e	20 46			
E	e	21 48			
Z,JZ,E,JE	i	22 48			
AN	e(PP)	23 27			
JN	e	23 44			
E,JE	e	23 51			
Z,JZ	i	24 08			
Z,JZ	i	25 08			
Z,JZ	i	25 16			
Z,JZ	i(PPP)	25 30			
JE	e	26.5			
Z,JZ	iPPP	27 07			
Z,JZ	i	27 19.0			
E,JN,JE	iSKS	29 20			
N,E,JN,JE	eS	29 42			
N,AN	e	30 04			
N,E	e	31.9			
Z,JZ,E,JE	i	33 33.0			
N,JN	e	33 55			
N,AN,An	e(sSP)	34 30			
E,JE	e	36 03			
E	e	36 26			
N,E,JN,JE	eSSS	39.4			
E	e	40.0			
N	eSSSS	42.7			
Z,JZ	ePKPKPKPK	18 06 10.0 T2.0 A135			
F		23			
31.	Z,JZ	e	18 02 29	Kolumbien	H=17:50:29 (S)
31.	Z,JZ	i	18 20 18.3 T1.6 A47		
Z,JZ	e	20 28			
31.	Z,JZ	e	18 24 19		
31.	Z,JZ	e(PKP)	21 05 36	Spuren, Gebiet der Fidschi-	15.0S;177.0W h N H=20:46:05.5(U)
				Inseln	
31.	Z,JZ	e	22 30 26	Spuren	
Z,JZ	e	32 04			

- 16 -

August 1970

1.	Z,JZ	eP	01 30 52	T1.4 A16				
	Z,JZ	ePP	34 32	S-Sumatra	3.0S;102.4E h=125km H=01:17:56.3(U)			
	Z,JZ	eSKS	41 11		3.0S;102.3E 80 01:17:52 (M)			
	Z,JZ	eS	41 41					
1.	Z,JZ	ePKP	06 43 55	Neue Hebriden	15.3S;167.7E h=180km H=06:24:48.2(U) 15.3S;168.0E 06:24:31 (M)			
1.	Z,JZ	e	06 59 13					
1.	Z,JZ	e	07 46 24	Spuren				
1.	Z,JZ	ePKP	10 55 27	Neue Hebriden	14.8S;166.7E h= 32km H=10:36:04.8(U)			
1.	Z,JZ	e(P)	14 48 56	Grönlandisches Meer	73.9N; 9.9E h N H=14:43:59.0(U)			
	Z,JZ	e	49 01		73.5N; 9.7E 14:44:02 (M)			
	JN	eL	58					
1.	Z,JZ	i	17 01 28.0E					
1.	Z,JZ	iP	17 32 25.5D	T0.9 A24				
	Z,JZ	e	32 35					
2.	Z,JZ	iPg	01 28 23.3	440km				
	Z,JZ	i	29 13.4	Bergschlag Oberschlesien,				
	Z,JZ	iSg	29 17.2					
	Z,JZ	i	29 28.3	Polen	(P)			
2.	Z,JZ	iP	01 47 54.5K	T1.0 A62				
	JN,JE	e	02 06	Kurilen	46.7N;152.5E h= 60km H=01:36:10.6(U) 47.1N;152.5E 01:36:09 (M)			
2.	Z,JZ	e	03 31 00	Spuren				
2.	Z,JZ	e	08 18 40					
2.	Z,JZ	e	09 57 12	Spuren				
2.	Z,JZ	eP	11 39 39					
2.	Z,JZ	e(PKP)	13 35 59	Gebiet der Samoa-Inseln	16.4S;172.9W h N H=13:16:19.9(U)			
2.	Z,JZ	ePKP	19 43 29	Gebiet der Samoa-Inseln	16.6S;172.8W h N H=19:23:55.3(U)			
	Z,JZ	e	43 40		16.5S;173.7W 19:23:58 (M)			
	Z,JZ	i	43 47.9					
	Z,JZ	e	44 00					
	JN,JE	eLm	20 58	t17.5 an0.5 ae0.5				
3.	Z,JZ	eiPKP <sub>1</sub>	00 53 15.4K	Tonga-Inseln	15.9S;173.9W h=120km H=00:33:54.3(U) 16.0S;173.9W 40 00:33:45 (M)			
3.	Z,JZ	iPKP	07 20 12.7	128° Salomonen	7.9S;158.7E h= 67km H=07:01:11.9(U)			
	Z,JZ	ipPKP	20 27.7		7.6S;158.5E 07:01:09 (M)			
	Z,JZ	ePP	22 16					
	JN,JE	eLm	08 21	t18.5 an0.5 ae0.5				
3.	Z,JZ	i	11 05 15.3					
3.	Z,JZ	iPKP	13 34 58.1K	Gebiet der Loyalty-Inseln	22.6S;170.6E h= 21km H=13:15:18.4(U)			
	Z,JZ	e	38 27					

- 17 -

August 1970

3.	Z,JZ	iP	22 42	34.6D T1.6 A96				
	Z,JZ	iPCP	42	39.2 85° N-Sumatra	2.6N; 98.0E h= 38km H=22:30:02.5(U)			
	Z,JZ	i	42	47.1	2.7N; 97.9E 60 22:30:05 (M)			
	Z,JZ	ipP	42	51.7				
	Z,JZ	ei	43	10.2				
	JN,JE	eSKS	52	52				
4.	JN,JE	eIm	01	34				
4.	Z,JZ	e	07	32 50				
4.	Z,JZ	eP	11	41 41	Fuchs-Inseln	53.3N;166.9W h= 46km H=11:29:53.6(U) 52.6N;166.5W 11:29:53 (M)		
4.	Z,JZ	eP	12	54 14	S-lich Hondo, Japan	31.8N;139.3E h= 29km H=12:41:41.8(U)		
	Z,JZ	e	13	54 18	t13.5 an0.5 ae1	32.4N;138.7E 12:41:49 (M)		
4.	Z,JZ	iPg	14	59 11.1	Spuren Sprengung			
4.	JZ	e	15	45 59	Spuren			
4.	Z,JZ	eP	17	36 06	NW-Griechenland	39.1N; 21.6E 38.9N; 22.0E h= 65km H=17:32:44 (B)		
	Z,JZ	e	36	12		17:32:47.8(U)		
4.	JN,JE	e	17	41				
4.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	19	53 55.5	Tonga-Inseln	16.0S;173.6W h N H=19:34:21.9(U)		
	Z,JZ	e	54	07				
4.	JZ	e(Sb)	21	12 21	Karpaten	48.1N; 25.4E H=21:07:55 (M)		
4.	Z,JZ	iP	23	04 25.8				
	Z,JZ	e	04	36				
5.	Z,JZ	iPn	04	29 13.7	T1.3 A19			
	Z,JZ	e	30	33				
	Z,JZ	iSb <sub>1</sub>	31	10.1	Dinarische Alpen,	43.8N; 16.1E		
	Z,JZ,JN,JE	e	31	29	Jugoslawien	44.1N; 15.9E h N		
	Z,JZ,JN	iSg	31	35.8		04:27:24.7(U)		
	Z,JZ	eL	31	54				
	JN	e	32	1				
	Z,JZ	e	32	23				
5.	Z,JZ	iP	05	39 29.1D T1.3 A23				
					Nahe der Küste von N-Peru	9.2S; 78.9W h= 69km H=05:25:57.6(U)		
						9.1S; 79.2W 05:25:53 (M)		
5.	Z,JZ	eiP	09	19 06	T1.5 A45			
	Z,JZ	i	19	13.0	Mittelatlantischer Rücken	12.0N; 43.4W		
	JN,JE	eLm	40			11.9N; 43.7W h N		
						12.4N; 43.7W 09:09:02 (M)		
5.	Z,JZ	eP	22	36 02				
6.	Z,JZ	e	02	44 57	S-lich Japan			
6.	Z,JZ	e	02	50 27	S-lich Hondo, Japan	31.7N;139.4E h= 29km H=02:37:49.0(U)		
	JN,JE	eIm	03	28		32.2N;139.6E 02:37:52 (M)		
6.	Z,JZ	eSg	13	08 37	180km			
					Spuren Sprengung 4t	49°57.3'N;14°23.4'E		
						(C)		

- 18 -

August 1970									
6.	Z,JZ	ePg	13 56 26	Graubünden, Schweiz	46.7N; 10.2E 46.9N; 10.5E	h N	H=13:54:50 (B) 13:54:54.9 (M)		
Z,JZ	i		56 49.5						
Z,JZ	1Sb		57 26.9						
Z,JZ	1		57 40.4						
6.	Z,JZ	e	15 19 58						
6.	Z,JZ	i	15 38 31.0	Spuren Sprengung	39 02.4				
Z,JZ	iSg								
6.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	21 41 33	Gebiet der Tonga-Inseln	23.0S; 175.4W	h= 50km	H=21:21:44.6 (U)		
Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>		41 41		23.7S; 179.1W		21:21:50 (M)		
6.	Z,JZ	eP	22 17 17	Norwegisches Meer	71.7N; 1.7E		H=22:12:32 (M)		
7.	Z,JZ	eP	01 23 28						
7.	Z,JZ	IP	01 55 14.0K	T1.0 A33					
Z,JZ	e		55 22.0						
Z,JZ	ipP		55 25.3	Gebiet der Kurilen	43.8N; 148.3E 44.0N; 148.4E	h N 25km	H=01:43:19.0 (U) 01:43:18 (M)		
7.	Z,JZ	e	03 09 57						
7.	Z,JZ	iPKIKP	08 09 48	D T1.3 A290					
Z,JZ	i		10 06.2						
Z,JZ	epPKIKP		12 00	Gebiet der Fidschi-Inseln	17.7S; 178.3W 17.8S; 178.3W	h= 548km 560	H=07:51:12.0 (U) 07:51:13 (M)		
Z,JZ	e		12 37						
Z,JZ	e		20 32						
7.	Z,JZ	ePKP	08 53 41	Gebiet der Fidschi-Inseln	15.6S; 177.1W	h=413km	H=08:34:56.3 (U)		
7.	Z,JZ	eP	13 52 19	Gebiet der Kurilen	43.6N; 148.4E 44.2N; 148.8E	h N 13:40:24	H=13:40:23.4 (U) 13:40:24 (M)		
Z,JZ	e		52 27						
7.	Z,JZ	IP	14 45 51.6K	T1.0 A43					
Kurilen					48.1N; 153.4E	h=110km	H=14:34:18.4 (U)		
7.	Z,JZ	eP	16 46 25	Bonin-Inseln	27.3N; 141.7E 27.7N; 141.7E	h N 16:33:31	H=16:33:29.2 (U) 16:33:31 (M)		
Z,JZ	i		46 42.0						
Z,JZ	e(PP)		50 05						
JN	eS		57.2						
JN,JE	eIm		17 28	t16 an2 ae2					
7.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	19 25 34	D T1.2 A20					
S-lich der Fidschi-Inseln					22.6S; 179.1E	h= 583km	H=19:06:49.3 (U)		
8.	Z,JZ	ePn	04 29 04	NW-liches Adriatisches Meer	44.2N; 12.9E 44.7N; 12.8E	h= 27km	H=04:27:22 (B) 04:27:27.4 (U)		
Z,JZ	i		29 13.2						
Z,JZ	i		29 21.7						
Z,JZ	i		29 45.0						
Z,JZ	iSg		31 06.0						
Z,JZ	e		31 13						
Z,JZ,JE	i		31 24.5						
8.	Z,JZ	e	07 39 22	Spuren					
8.	Z,JZ	IP	09 13 13.4K	T1.2 A52					
Z,JZ	epP		13 45	Kiuschu, Japan	30.6N; 130.0E 30.4N; 129.9E	h= 120km 09:00:58	H=09:01:08.3 (U) 09:00:58 (M)		
8.	Z,JZ	eP	11 54 43	N-lische Provinz Sinkiang,	44.3N; 81.2E	h N 20km	H=11:46:31.3 (U) 11:46:30 (M)		
Z,JZ	ipP		54 53.8	China	44.6N; 81.1E				
Z,JZ	e		57 03						
Z,JZ	e		12 07 10						
JN,JE	eIm		10.4	t16 an1 ae0.5					

- 19 -

August 1970									
8.	Z,JZ	eP	12 16 52	K T1.2 A29					
S-Griechenland									
37.8N; 21.9E	h= 85km	H=12:13:20.2 (U)							
38.3N; 21.9E	120	12:13:27 (M)							
8.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	12 54 03	Gebiet der Fidschi-Inseln	17.2S; 179.3W	h= 552km	H=12:35:27.5 (U)		
Kurilen									
44.6N; 148.5E	h N	H=14:27:51.2 (U)							
8.	Z,JZ	1PKP <sub>1</sub>	17 17 08.0K	T0.8 A23					
Gebiet der Fidschi-Inseln									
17.2S; 179.3W	h= 558km	H=16:58:32.7 (U)							
8.	Z,JZ	eP	21 18 06	103° MIH=5.8					
Z,JZ	e	18 13							
Z,JZ	ePP	22 26	Molukken-Straße						
JN,JE	eSKS	28.7							
JN,JE	eS	29.9							
JN,JE	eIm	22 04	t20 an2.5 ae1.5						
9.	Z,JZ	e	04 19 48						
Z,JZ	e	20 13							
9.	Z,JZ	e	09 56 05						
9.	JN,JE	eIm	11 56						
9.	Z,JZ	e	13 47 45						
9.	Z,JZ	IP	15 30 44.0D	Spuren, Vor der E-Küste von Hondo, Japan	40.1N; 143.7E	h N	H=15:18:40.2 (U)		
9.	Z,JZ	ePn	20 11 22	N-England	54.5N; 2.8W				
Z,JZ	e				54.5N; 2.4W	h N	H=20:08:59 (B) 20:09:00.5 (U)		
10.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	11 53 25.5D	T1.5 A56					
Tonga-Inseln					16.5S; 174.1W	h= 60km	H=11:33:55.6 (U)		
10.	Z,JZ	e	12 15 29						
10.	Z,JZ	IPg	13 34 18.0	Sprengung					
Z,JZ	iSg	34 21.0							
Z,JZ	IL	34 23.6							
10.	Z,JZ	e	15 34 33	137° MIH=6.5					
Z,JZ,JN,JE	ePKP	34 43							
Z,JZ	e	35 28	Neue Hebriden						
JN,JE	ePP	37 30							
Z,JZ	e	37 37							
JN,JE	IPKS	38 14							
Z,JZ	e	38 17.2							
Z,JZ	ePPP	39 48							
Z,JZ	ePcSPKP	40 27							
Z,JZ	ePcPPKP	46 35							
JN	eSS	47 09							
JN,JE	eIm	55.7							
JN,JE	eL	16 34	t21 an8.5 ae5.5						
		36	t21 an9 ae0						
10.	Z,JZ	ePn	16 40 33	845km					
Z,JZ	e	41 55							
Z,JZ	iSb	42 29.4	Gebiet von Knin, Jugosla-						
Z,JZ	e	42 46	wien						
Z,JZ	iSg	42 57.1							
10.	Z,JZ	eP	17 48 45	T1.5 A20					



- 20 -

August 1970

11.	JZ	eP	01 15 13	Spuren, Grenzgebiet Kaschmir-Sinkiang	34.1N; 79.3E h N H=01:06:19.3(U) 34.1N; 79.6E 01:06:13 (M)
11.	Z,JZ,JN,JE	eiP	03 58 36	K T1.9 A115	
Z,JZ	epP	58 44	57° MSH=6.2 MLH=6.2		
Z,JZ	ePP	04 00 45			
JN,JE	ePPP	01 59			
JN,JE	IS	06 34	S,W t19 an6.2 ae3.3		
JN,JE	eL	20	t17 an9.5 ae10		
JN,JE	eLM	22	t18 an15 ae6		
			N-lich der Insel Ascension	1.1S; 13.9W h N H=03:48:52.4(U) 1.0S; 14.0W 03:48:48 (M)	
11.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	08 53 32.8K T0.8 A33	Gebiet der Fidschi-Inseln	17.7S; 178.7W h=609km H=08:35:01.0(U)
11.	Z,JZ	ePKP	10 28 50	Neue Hebriden	14.2S; 166.0E h N H=10:09:27.9(U) 14.1S; 166.6E 10:09:29 (M)
11.	Z,JZ	e	10 41 37	137° MPPH=6.8 MLH=7.0	
Z,JZ	i	41 40.1	Neue Hebriden		
Z,JZ,JN,JE	iPKP	41 45.2		14.1S; 166.7E h N H=10:22:20.0(U)	
Z,JZ	i	41 49.0		14.2S; 167.0E 50km 10:22:23 (M)	
Z,JZ	i	44 13.4			
Z,JZ	e	44 21			
Z,JZ,JN,JE	iPP	44 29.4	t19 an4.7 ae3.3		
Z,JZ,JN,JE	i	45 17.2			
Z,JZ,JE	iPKS	45 25.8			
Z,JZ	e	46 04			
Z,JZ	i	48 21.2			
Z,JZ	ePoPPKP	54 12			
JN,JE	e	54 36			
JN,JE	eL	11 32			
JN,JE	eL	41	t21 an26 ae20.5		
JN,JE	eLM	43	t20.5 an31.5 ae10.5		
	F	15 30			
11.	Z,JZ	e	13 32 40		
11.	Z,JZ	e	14 33 03		
11.	Z,JZ	ePKP	16 35 40	Neue Hebriden	13.8S; 166.7S h= 36km H=16:16:20.2(U) 13.6S; 166.6E 16:16:22 (M)
11.	Z,JZ	eP	18 36 37	SW-liche Riu-kuu-Inseln	25.3N; 125.7E h= 60km H=18:24:13.8(U) 25.9N; 125.7E 18:24:13 (M)
11.	Z,JZ	eP	20 11 19	Vor der Küste von Kostarika	8.9N; 84.6W h N H=19:58:32.4(U)
Z,JZ	epP	11 26			
Z,JZ	e	11 33			
Z,JZ	e	11 41			
11.	Z,JZ	ePKP	20 29 31	115° Gebiet der S-Sandwich-Inseln	60.6S; 25.4W h N H=20:10:52.4(U) 60.3S; 23.6W 50km 20:10:56 (M)
Z,JZ	ePP	30 39			
Z,JZ	ePKP	40 04			
JN	ePS	40.4			
JN,JE	eL	21 10			
12.	Z,JZ	ePKP	01 00 03	Neue Hebriden	13.9S; 166.5E h= 39km H=00:40:42.0(U) 13.0S; 166.6E 00:40:43 (M)
Z,JZ	iPKS	03 35.6D			
JN	eL	50			
JN,JE	eLM	59	t22 an1.5 ae1.5		
12.	Z,JZ	e	01 10 08	Spuren	
Z,JZ	e	10 20			

- 21 -

August 1970

12.	Z,JZ	e	01 58 49	137° MLH=6.3	
Z,JZ	iPKP	58 57.7	Neue Hebriden	13.9S; 166.5E h= 43km H=01:39:36.7(U) 13.0S; 166.6E 01:39:36 (M)	
Z,JZ	e	59 07			
Z,JZ	e	02 01 23			
Z,JZ	ePP	01 37			
Z,JZ,JE	iPKS	02 29.0			
JE	ePPP	04 50			
JN,JE	eSS	20.0			
JN,JE	eL	58			
JN,JE	eLM	03 00	t21 an7 ae2		
	F	04 30			
12.	Z,JZ	ePKP	08 29 12	Neue Hebriden	14.1S; 166.7E h= 26km H=08:09:48.9(U) 14.1S; 166.7E 08:09:50 (M)
Z,JZ	ePKS	32 53			
12.	Z,JZ	ePKP	08 40 45	Neue Hebriden	13.9S; 166.7E h= 42km H=08:21:24.4(U)
Z,JZ	e	41 08			
Z,JZ	iPKS	44 17.9D			
12.	Z,JZ	ePKP	09 25 10	Neue Hebriden	14.1S; 166.7E h= 37km H=09:05:48.5(U) 14.1S; 166.6E 09:05:43 (M)
Z,JZ	ePKS	28 43			
Z,JZ	i	28 52.2			
12.	Z,JZ,JE	iP	09 36 52.6K	87° MLH=6.5	
Z,JZ	i	37 18	Nikaragua	12.0N; 86.5W h N H=09:24:11.5(U) 13.1N; 86.5W 09:24:11 (M)	
Z,JZ	i	37 29			
Z,JZ,JE	ePP	37 55			
Z,JZ	e	40 22			
JN,JE	eSKS	40 41			
JN,JE	eS	47 20			
JN,JE	ePS	47 50			
JN,JE	eSS	48 45			
Z,JZ	ePKPKP	53.7			
JN,JE	eL	10 03 04			
JN,JE	eLM	10 t22 an13 ae12.5			
JN,JE	eL	12 t19.5 an3.5 ae16.5			
JN,JE	eL	17 t18 an7 ae11.5			
12.	Z,JZ	eP	10 37 04	87° MLH=5.9	
Z,JZ	ePP	41 34			
JN,JE	eLM	11 11 t20 an2.5 ae4	Nikaragua	12.1N; 86.5W h N H=10:24:23.9(U)	
12.	Z,JZ	ePKP	12 54 16	Neue Hebriden	14.1S; 166.4E h= 28km H=12:34:51.4(U) 14.1S; 166.6E 12:34:47 (M)
Z,JZ	ePKS	57 49			
12.	Z,JZ	iP	15 27 16.9K	T0.7 A20	
12.	Z,JZ	e	15 55 24	Spuren	
12.	Z,JZ	e	17 39 30		
12.	Z,JZ	eP	18 55 33	NE-lich Taiwan	25.0N; 124.7E h= 87km H=18:43:14.9(U) 25.4N; 124.7E 18:43:11 (M)
12.	Z,JZ	i	19 11 12.6		
12.	Z,JZ	iPh	19 31 15.6	Halsingland, Schweden	H=19:28:41 (S)
12.	Z,JZ	iP	22 58 07.4K	T1.0 A90	
Z,JZ	iP	58 22.5	Kurilen	44.1N; 147.8E h= 69km H=22:46:19.0(U) 44.4N; 148.2E 22:46:15 (M)	
12.	Z,JZ	iP	23 18 37.2		
Z,JZ	e	18 43			
13.	Z,JZ	eIPKP <sub>1</sub>	00 42 31.5K	T1.3 A32	
Z,JZ	iPKP <sub>2</sub>	42 43.6	S-lich der Fidschi-Inseln	25.8S; 177.0W h= 90km H=00:22:43.0(U)	
13.	Z,JZ	eP	02 11 23		
Z,JZ	e	11 39			

- 22 -

August 1970

13. Z,JZ eP 04 36 39 106° Gebiet der Insel Sum-  
 bawa 8.9S;118.0E h=117km H=04:22:38.5(U)  
 Z,JZ e 40 12 9.0S;118.0E 80 04:22:33 (M)  
 Z,JZ e 52 11  
 Z,JZ ePKKP 52 40  
 Z,JZ ePcPPKP 56 13  
 Z,JZ e 56 23

13. Z,JZ e 07 11 51 Grenzgebiet Burma-Indien 24.7N; 93.9E h= 40km H=07:00:41.6(U)  
 24.6N; 93.9E 07:00:40 (M)

13. Z,JZ eP 09 25 35  
 13. Z,JZ e(P) 15 53 30 Spuren, N-atlantischer  
 Rücken 49.0N; 28.4W h N H=15:47:50.5(U)

13. Z,JZ e 16 56 00 Spuren

13. Z,JZ eP 19 36 15 Gebiet des Baikal-Sees 51.8N;105.5E h N H=19:26:55.5(U)  
 Z,JZ epP 36 23 52.1N;105.7E 20km 19:26:53 (M)  
 JN,JE eIm 20 02 t13 an2 ae1.5

13. Z,JZ e 22 09 57  
 Z,JZ e 10 07

13. Z,JZ iP 22 56 13.7D T1.4 A23  
 Nahe E-Küste von Kamtschatka- 53.7N;160.4E h N H=22:44:52.3(U)

13. Z,JZ e 23 36 28

14. JN,JE e 00 24 Marianen (U)  
 JN,JE eL 35 (M)

14. Z,JZ iP 03 50 01.6K Zentralalaska 64.9N;147.8W h= 19km H=03:39:33.5(U)  
 65.0N;147.9W 03:39:35 (M)

14. Z,JZ e 06 41 29 N-Kalifornien 40.3N;123.9W h N H=06:28:48.6(U)

14. Z,JZ e 08 43 09

14. Z,JZ eP 13 02 10 T0.9 A28

14. Z,JZ e 13 27 23 Tonga-Inseln 16.28;173.0W h N H=13:07:31.5(U)

14. Z,JZ iPg 13 30 03.4 Sprengung 7.6t 50°37'N;14°21'E (G)  
 Z,JZ i 30 21.3  
 Z,JZ i 30 25.2

14. JN,JE e 15 54

15. Z,JZ ePKP 02 01 25 Gebiet der Fidschi-Inseln 16.7S;177.1W h= 50km H=01:41:48.3(U)  
 16.3S;170.3W 01:41:43 (M)

15. Z,JZ ePKP<sub>1</sub> 05 02 30 Gebiet der Fidschi-Inseln 17.0S;177.2W h N H=04:42:55.1(U)  
 17.1S;177.2W 04:42:56 (M)

15. Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 07 20 19.0 S-lich der Fidschi-Inseln 25.9S;177.1W h= 99km H=07:00:32.4(U)  
 Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 20 30.6

15. Z,JZ e 09 27 17 Spuren

15. Z,JZ e 09 42 56 Spuren

15. Z,JZ e 10 20 26

- 23 -

August 1970

15. Z,JZ eFKP 11 47 22 Neue Hebriden 14.1S;166.6E h N H=11:27:57.7(U)

15. Z,JZ e 17 43 47 Spuren

15. Z,JZ eP 21 28 52

15. Z,JZ e 23 03 25

16. Z,JZ ePKP 04 08 29 Gebiet von Neu-Britannien 5.2S;152.6E h= 68km H=03:49:39.7(U)  
 4.8S;152.5E 03:49:37 (M)

16. Z,JZ e(P) 10 48 44 Ionisches Meer 38.0N; 16.9E h= 80km H=10:45:25 (B)  
 Z,JZ e(S) 51 23 37.9N; 16.5E 52 10:45:24 (U)  
 JE eL 53 37.7N; 16.0E 10:45:18 (M)

16. Z,JZ e 23 14 17 Spuren

17. Z,JZ e(L) 02 48 19 Albanien 41.6N; 19.9E H=02:42:36 (B)  
 Z,JZ 48 54 29 12

17. Z,JZ e(Sb<sub>2</sub>) 04 27 53 Albanien 41.6N; 19.9E H=04:22:19 (B)  
 Z,JZ e(L)<sub>2</sub> 28 50 29 12

17. Z,JZ e 06 33 21

17. Z,JZ e 10 32 51

17. Z,JZ e 12 30 43

17. Z,JZ e 16 37 42  
 Z,JZ e 37 51  
 Z,JZ e 37 58

17. Z,JZ e 19 19 26

17. Z,JZ e 23 55 52 Spuren

18. Z,JZ e 04 27 14 680km  
 Z,JZ e 27 20 Valais, Schweiz 46.4N; 7.5E H=04:25:33 (B)  
 Z,JZ iPg 27 34.1  
 Z,JZ e 28 05  
 Z,JZ i 28 51.Q  
 Z,JZ, JN, JE iSg 28 55.3  
 Z,JZ i 29 01.6  
 Z,JZ e 29 10  
 JN, JE eIm 29.5 t7 an1 ae0.5

18. Z,JZ iP 05 25 31.2D

18. Z,JZ e 07 19 56 Bergschlag Oberschlesien, (P)  
 Z,JZ i 20 05 Polen

18. Z,JZ iPg 13 51 25.3 Sprengung  
 Z,JZ iL 51 28.3

18. Z,JZ iP 17 05 06 D T1.4 A37  
 Z,JZ e 08 32 Celebes-See  
 Z,JZ e 09 08  
 Z,JZ iPP 09 21.1 4.5N;123.0E h=561km H=16:52:25.3(U)  
 4.2N;123.4E 570 16:52:24 (M)

18. Z,JZ eP 17 43 30 Griechenland 39.2N; 21.6E h= 31km H=17:40:16.4(U)  
 Z,JZ ePP 43 38 39.2N; 21.6E 17:40:18 (M)  
 Z,JZ e 46 37  
 JE eL 47 24  
 JN, JE eIm 49.3 t10 an1 ae0.5

- 24 -

August 1970

18.	Z,JZ	IP	18 02 59.0K 67° MLH=5.8	
Z,JZ,JN,JE	e	03 07	S-Alaska	
Z,JZ	i	03 17.4D		60.7N;145.4W h= 16km H=17:52:06.3(U)
Z,JZ	ePcP	03 31		60.9N;145.7W 25 17:52:08 (M)
Z,JZ,JN	ePP	05 27		
JN,JE	eS	11 56		
JE	ePS	12 09		
JN	eSS	16.5		
JN,JE	eL	30		
Z,JZ	ePKPPKP	31 25		
JN,JE	eLm	35		
F		19 30	t17.5 an4.5 ae2	
18.	Z,JZ	e(Sb <sub>2</sub> )	18 47 04	Mittelitalien
Z,JZ	i	47 45.3		43.3N; 11.6E
				H=18:42:45 (B)
18.	Z,JZ	IP	23 16 23.4	E-lich Hondo, Japan
				40.3N;143.2E
				H=23:04:21 (M)
19.	Z,JZ	e	00 16 12	
19.	Z,JZ,JN,JE	ePn	02 04 34	D 11.5° MLH=5.5
Z,JZ,JN	iPx	04 41.0		
Z,JZ	iP(b)	05 12.6	W-lich des Ohrid-Sees,	40.9N; 19.7E
Z,JZ	i	05 23.0	Albanien	41.1N; 19.8E h N
Z,JZ,JN,JE	iSn	06 36.9		02:01:54 (B)
JE	iSx	06 48		02:01:53.1 (U)
JN,JE	e	06 57		02:01:50 (M)
JE	i	07 22		
Z,JZ,JN	i	07 29.1		
Z,JZ	eSb <sub>2</sub>	07 36		
Z,JZ	i	07 47.8		
JN,JE	e	08.4	t9 an12.5 ae25.5	
JN	eL	09.5		
Z,JZ	i	09 46		
JN	e	10 49		
Z,JZ	ePKKP?	33 45		
F		03 00		
19.	Z,JZ	eP	03 16 35	Nahe der E-Küste von Hondo, Japan
JN,JE	eLm	55		39.5N;142.9E h N
				39.8N;142.7E
				H=03:04:29.2(U)
				03:04:26 (M)
			t14 an1 ae1	
19.	Z,JZ	e	05 16 57	Bergschlag Oberschlesien,
Z,JZ	e	17 17	Polen	(P)
19.	Z,JZ	IP	10 09 01.9	T1.2 A28
			Vor der E-Küste von Kamtschatka	52.9N;159.4E h= 55km H=09:57:40.2(U)
				52.8N;159.4E 09:57:37 (M)
19.	Z,JZ	e	11 20 49	SE-liches Taiwan
				21.5N;122.2E
				H=11:08:17 (M)
19.	Z,JZ	iPn	12 21 51.4	940km MLH=4.4
Z,JZ	i	23 14.6	Toscana, Italien	43.0N; 10.8E
JN,JE	eSn	23 24		H=12:19:52 (B)
Z,JZ	e	23 34		43.2N; 11.1E h N
Z,JZ	e	24 07		12:19:54.5(U)
JN,JE	e(Sg)	24 20		43.5N; ?
JN,JE	eL	24 40		12:19:56 (M)
JN,JE	eIm	25.0	t14 an2 ae4.5	
JN,JE	e	25.7		
19.	Z,JZ	eP	14 44 42	
Z,JZ	i	44 49.8		
20.	Z,JZ	e	05 47 55	
20.	Z,JZ	e	12 43 23	
20.	Z,JZ	ePKP	13 12 43	Gebiet der Loyalty-Inseln
				22.3S;171.5E h=100km H=12:53:13.0(U)
20.	Z,JZ	eP	15 36 53	Farsistan, Iran
				29.3N; 51.9E H=15:29:47 (B)
				29.3N; 51.6E h= 33km 15:29:52.2(U)
				29.1N; 51.5E 10 15:29:57 (M)

- 25 -

August 1970

21.	Z,JZ	IP	00 55 47.8K T0.7 A135	
			Kurilen	
			45.8N;150.1E h= 80km H=00:44:06.4(U)	
			45.8N;150.1E 20 00:43:57 (M)	
21.	Z,JZ	ePP	15 35 18	Gebiet des Hindukusch
JN,JE	eLm	54		36.1N; 68.5E h= 98km H=15:25:56.8(U)
			36.7N; 68.4E 65 15:25:55 (M)	
21.	Z,JZ	e	15 46 49	Spuren
21.	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	22 46 31	Spuren, S-lich der Kerma-dec-Inseln
			32.1S;178.4W h= 16km H=22:25:59.4(U)	
22.	Z,JZ	e	03 39 42	
22.	Z,JZ	IP	08 36 15.4	
22.	Z,JZ	e	09 22 07	Spuren
22.	Z,JZ	iP	11 38 38.2K Vor der E-Küste von Kamtschatka	53.6N;161.3E h N H=11:27:15.3(U)
Z,JZ	i	38 39.9K T1.3 A35	53.2N;161.2E 15km 11:27:10 (M)	
JN,JE	eLm	12 13		
22.	Z,JZ	e	11 47 03	
22.	Z,JZ	e	12 08 20	Spuren, Ionische Inseln
Z,JZ	e	11 14	38.4N; 20.3E	H=12:04:53 (B)
			38.1N; 20.0E h N 12:04:48.2(U)	
			38.0N; 19.8E 12:04:46 (M)	
22.	Z,JZ	e	12 56 42	
23.	Z,JZ	eP	03 45 20	Spuren, Gebiet der Insel Ascension
			7.1S; 11.9W h N H=03:35:01.3(U)	
23.	Z,JZ	ePKIKP	05 17 06	Gebiet der Fidschi-Inseln
Z,JZ	1PKP <sub>1</sub>	17 07.9K T0.9 A39	17.8S;178.8W h=560km H=04:58:31.5(U)	
Z,JZ	e	17 25		
23.	Z,JZ	eP	07 58 39	Andreanow-Inseln
			51.8N;173.9W h= 40km H=07:47:38.6(U)	
23.	Z,JZ	eP	11 13 17	29° MLH=4.9
Z,JZ	e	16 24		
JN,JE	eS	18 11	N-atlantischer Rücken	53.3N; 34.0W
JN,JE	eLm	25	t14 an0.5 ae2	53.1N; 35.1W h N
			52.5N; 36.3W 11:07:47 (B)	11:07:18.4(U)
			11:07:07 (M)	
23.	Z,JZ	e	11 41 55	Albanien
Z,JZ	e	42 15		40.9N; 20.2E H=11:37:45 (B)
Z,JZ	e	45 03		
23.	Z,JZ	e	14 55 34	
23.	Z,JZ	eP	19 05 38	Vor der W-Küste von Sumatra
Z,JZ	e	05 52	1.9S;100.3E H=18:52:41 (M)	
23.	Z,JZ	IP	19 18 16.8K	
23.	Z,JZ	eP	21 21 52	
24.	Z,JZ	e(PKP <sub>2</sub> )	07 13 44	Spuren, W-lich der Macquarie-Insel
			59.0S;149.6E h= 21km H=06:53:31.1(U)	

- 26 -

August 1970

24. JZ ePKIKP 09 52 36 153.5°  
 Z,JZ ePKP 52 44  
 Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 52 57.0D T1.6 A51  
 Z,JZ ePP<sub>2</sub> 56 29 S-llich der Fidschi-Inseln 25.8S;177.1W h= 63km H=09:32:52.5(U)

24. Z,JZ iPKIKP 12 50 20.4K 164.5° MLH=6.4  
 Z,JZ i 50 29.0 S-pazifischer Rücken 56.6S;142.5W h N H=12:30:19.5(U)  
 Z,JZ e 50 44 56.4S;142.4W 12:30:20 (M)  
 Z,JZ, JE iPKP<sub>2</sub> 51 18.1D  
 Z,JZ, JE i 51 20.4  
 Z,JZ, JE ePP 55 02  
 Z,JZ, JE e 55 20  
 Z,JZ, JE e 56 14  
 Z,JZ, JE iSKKP 13 01 35.2  
 Z,JZ, JE e(SKSP) 05 21  
 Z,JZ, JE e 07 46  
 Z,JZ, JE eSS 15.5  
 Z,JZ, JE e 17.4  
 Z,JZ, JE eSSS 22.0  
 Z,JZ, JE eLM 14 10 t18 an4 ae5.5  
 Z,JZ, JE F 15 30

24. Z,JZ iPg 14 20 28.4 Sprengung

24. Z,JZ iP 15 40 19.2 Kurilen 45.3N;150.0E h= 87km H=15:28:35.3(U)  
45.4N;150.4E 15:28:29 (M)24. Z,JZ eP 16 41 11 E-Anatolien 38.4N; 39.3E H=16:36:00 (B)  
38.3N; 39.3E h N 16:36:03.2(U)  
38.6N; 39.3E 16:36:04 (M)

24. Z,JZ e 18 11 47

24. Z,JZ e 18 22 21 Spuren

24. Z,JZ e 21 37 41

25. Z,JZ iPn 01 42 20.3K T1.0 A36  
 Z,JZ iPx 42 25.4 995km MLH=4.9  
 Z,JZ i 42 36.0 Herzegowina, Jugoslawien 43.2N; 18.4E H=01:40:12 (B)  
 Z,JZ i 42 48.7 43.3N; 18.4E h= 10km 01:40:09.6(U)  
 Z,JZ i 43 50.4 43.4N; 18.4E 15 01:40:10 (M)  
 Z,JZ, JE i 44 22.2  
 Z,JZ, JE i 44 29.3  
 Z,JZ, JE eSB<sub>1</sub> 44 36  
 Z,JZ, JE i 44 40  
 Z,JZ, JE iSB<sub>2</sub> 44 52  
 Z,JZ, JE i 44 57.4  
 Z,JZ, JE eSG 45.1 t8 an3.5 ae8  
 Z,JZ, JE i 45.15  
 Z,JZ, JE eL 45.9

25. Z,JZ e 02 56 49 Spuren

25. Z,JZ iP 03 54 48 Kurilen 45.5N;150.0E h= 50km H=03:43:01.6(U)  
45.3N;150.9E 03:42:57 (M)

25. Z,JZ ePKP 05 08 29 Gebiet der Samoa-Inseln 16.6S;172.8W h= 22km H=04:48:53.0(U)

25. Z,JZ iPKP<sub>1</sub>, iPKP<sub>2</sub>, epPKP<sub>1</sub> 12 05 35.5D T0.7 A18  
05 46.0 S-llich der Fidschi-Inseln 24.4S;179.9E h=488km H=11:46:38.6(U)  
07 4125. Z,JZ iPn 15 41 44.8 Sprengung  
Z,JZ iSG 41 56.0  
Z,JZ iL 42 07.2

25. Z,JZ e 17 18 58 Spuren

- 27 -

August 1970

26. Z,JZ iPg 14 30 07 Sprengung 2.3t 51°12.2'N;13°10.9'E  
 Z,JZ i(Sg) 30 10  
 JN,JE 1 30 12

26. Z,JZ iP 15 24 32.6K T2.4 A140  
 Z,JZ i 24 42.3 Luzon, Philippinen 18.1N;120.5E h= 53km H=15:11:54.6(U)  
 JN,JE eS 34 54 18.1N;120.5E 50 15:11:54 (M)  
 JN,JE eL 16 03  
 JN,JE eLM 06 t15 an2 ae2

26. Z,JZ iPKP<sub>1</sub>, iPKP<sub>2</sub> 18 33 09.8D T0.9 A47  
33 13.5 Gebiet der Fidschi-Inseln 20.1S;178.1W h=550km H=18:14:26.5(U)  
20.2S;178.1W 18:13:32 (M)

26. Z,JZ eP 21 07 05 Vor der E-Küste von Hondo, 34.8N;141.6E h= 45km H=20:54:42.5(U)  
 Z,JZ ei 07 28 Japan 35.1N;141.7E 20:54:42 (M)  
 JN,JE eLM 45 t16 an0.5 ae0.5

26. Z,JZ e 22 09 08

26. Z,JZ e 22 55 43

26. Z,JZ e 22 59 11

27. Z,JZ e 00 28 41

27. Z,JZ e 08 45 43 Spuren

27. Z,JZ iPKP<sub>1</sub>, iPKP<sub>2</sub>, epPKP<sub>1</sub> 13 20 17.6D T0.9 A21  
20 24.1 Gebiet der Fidschi-Inseln 21.8S;179.6W h= 46km H=13:01:38.7(U)  
22 40 21.7S;179.1W 13:00:36 (M)

27. Z,JZ eP 15 35 17 Kurilen 44.8N;147.8E H=15:23:29 (M)

27. Z,JZ eP 16 41 26 Gebiet der Philippinen 19.9N;121.8E h= 33km H=16:28:47.1(U)

27. Z,JZ, JE ePKP, eLM, F 16 41 59 Tonga-Inseln 15.2S;173.3W h= 23km H=16:22:24.7(U)  
17 45 t20 an1.5 ae1.5 19

27. Z,JZ i(P) 16 45 52.4K T1.1 A48

27. Z,JZ e 17 28 04 Spuren

27. Z,JZ i 18 07 01.0 Spuren

27. Z,JZ, JE eP 19 57 38 89°  
 Z,JZ, JE e 21 57 46 Nahe der Küste von Oaxaca, 15.4N; 95.6W h= 31km H=19:44:42.0(U)  
 Z,JZ, JE e(PP) 20 01 06 Mexiko 17.9N; 95.8W 19:44:53 (M)  
 Z,JZ, JE eSKS 08 08  
 Z,JZ, JE es 08 32  
 Z,JZ, JE eLM 39 t18 an1.5 ae1

27. Z,JZ e 20 54 56

28. Z,JZ eP 01 18 08 D 122° MLH=6.5  
 Z,JZ e 21 31  
 Z,JZ iPKP 21 37.0K Gebiet von Neu-Irland 4.6S;153.1E h= 88km H=01:02:48.9(U)  
 Z,JZ e 21 40 4.5S;153.3E 01:02:38 (M)  
 Z,JZ i 22 03.4  
 Z,JZ, JE iPP 23 17.2K, N, E  
 Z,JZ, JE iPKS 25 08.8  
 Z,JZ, JE e 25 32  
 Z,JZ, JE eSKS 28 33  
 Z,JZ, JE ePKP 31 32  
 Z,JZ, JE ePS 33 04  
 Z,JZ, JE eLM 02 12 t23 an8.5 ae6.5

- 28 -

August 1970

28.	JZ	e	06 17 06	Spuren				
28.	Z,JZ	e	10 15 35					
28.	Z,JZ	ePKIKP	10 25 57	D 160.5°				
	Z,JZ	ePKP	26 10	S-lich der Kermadec-Inseln	33.98;179.8W	h= 90km	H=10:06:08.8(U)	
	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	26 37		33.88;179.9W	50	10:06:03 (M)	
	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	26 46					
	Z,JZ	e	26 50					
28.	Z,JZ	e	13 38 25					
28.	Z,JZ	e	14 01 10					
28.	Z,JZ	ePKP	14 21 03	Tonga-Inseln	15.18;173.4W	h N	H=14:01:29.9(U)	
	Z,JZ	e	22 19		15.18;173.4W	10km	14:01:27 (M)	
	Z,JZ	e(PKS)	24 33					
28.	Z,JZ	iPKP	14 35 55.8	Tonga-Inseln	15.2S;173.2W	h N	H=14:16:23.2(U)	
	JN,JE	eIm	15 35					
28.	Z,JZ	e	15 01 52	Mittelgriechenland	38.6N; 21.9E		H=14:58:14 (G)	
28.	Z,JZ	e	17 16 45					
28.	Z,JZ	e	18 02 42	Spuren				
28.	Z,JZ	eP	18 34 45	D Luzon, Philippinen	18.6N;121.0E	h= 23km	H=18:22:02.9(U)	
	JN,JE	eIm	19 15		18.4N;121.3E		18:22:02 (M)	
28.	Z,JZ	eSg	20 54 41	Emilia, Italien	44.6N; 10.9E		H=20:50:59 (B)	
28.	Z,JZ	e	22 04 31					
29.	Z,JZ	iP	01 54 47.0D	T1.3 A230				
	Z,JZ	epP	55 52	Nahe W-Küste von Hondo,	37.0N;136.7E	h=284km	H=01:43:12.2(U)	
	Z,JZ	IPP	57 51	Japan	37.4N;136.6E	290	01:43:15 (M)	
29.	Z,JZ	e	04 16 42					
	Z,JZ	e	21 04					
29.	Z,JZ	e	10 46 26	Albanien	41.4N; 19.6E		H=10:42:17 (B)	
	Z,JZ	eSn	46 50		41.5N; 19.4E	h= 38km	10:42:17.5(U)	
	Z,JZ	e	47 40		41.2N; 19.0E		10:42:13 (M)	
	Z,JZ	eSg	48 18					
	JN,JE	eL	48 40					
29.	Z,JZ	iP	15 10 12.5K	T1.1 A45				
	JN,JE	eIm	39	E-liche UdSSR	51.1N;135.3E	h N	H=14:59:22.6(U)	
					51.1N;135.4E		14:59:22 (M)	
29.	Z,JZ	ePg	16 00 40	Spuren Sprengung 5.1t	50°25.29'N;10°01.71'E		H=16:00:01.51(H)	
	Z,JZ	i(L)	01 13.5					
29.	Z,JZ	e	18 17 17	Spuren				
29.	Z,JZ	e	18 57 32					
29.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	20 41 52.9D	T0.9 A23				
				Tonga-Inseln	16.8S;174.1W	h= 64km	H=20:22:22.4(U)	
30.	Z,JZ	iPKP	00 47 52.0K	T1.0 A25				
				Gebiet von Neu-Irland	4.8S;153.4E	h= 60km	H=00:29:00.1(U)	
					3.7S;153.1E		00:29:02 (M)	

- 29 -

August 1970

30.	Z,JZ	iP	00 50 08.7K	T1.3 A79				
	Z,JZ	i	50 23.7					
	Z,JZ	i	50 29.0	73°	MLH=5.6			
	JN,JE	eS	59 34					
	JN,JE	eIm	01 19	t24	an2 ae3.5			
				Vor der E-Küste von Kamtschatka	52.1N;159.6E	h N	H=00:38:40.1(U)	
					52.3N;159.2E		00:38:41 (M)	
30.	Z,JZ	ePKP	01 03 31	Gebiet der Samoa-Inseln	16.1S;172.5W	h N	H=00:43:57.4(U)	
	JN,JE	eIm	02 13	t18	an1 ae0.5	16.5S;173.5W	00:43:58 (M)	
30.	Z,JZ	iP	03 25 26.7K	T1.5 A29				
	Z,JZ	i(PoP)	25 42.0K					
				Vor der E-Küste von Kamtschatka	52.2N;159.7E	h N	H=03:13:58.4(U)	
					52.1N;159.6E	100km	03:14:04 (M)	
30.	JZ	ePn	03 51 43	S-lich Sarajewo, Jugoslawien	43.4N; 18.6E		H=03:49:36 (B)	
	Z,JZ	e	53 11					
	Z,JZ	e	53 44					
30.	Z,JZ	eP	12 38 52	Iran	30.8N; 57.2E		H=12:31:32 (M)	
30.	Z,JZ	eP	16 24 08	Iran	37.4N; 56.0E	h N	H=16:17:31.0(U)	
					37.7N; 56.3E		16:17:32 (M)	
30.	Z,JZ,N,E	iP	17 56 24.2D	N,E 71° Ochotskisches Meer	52.4N;151.6E	h=645km	H=17:46:09.0(U)	
	JN,JE,AN,An	i	56 29		52.3N;151.8E	650	17:46:08 (M)	
	Z,JZ,N,JN,AN	ipP	58 35		52.5N;151.5E	650	17:46:08 (S)	
	JN,JE	e(FP)	59 21					
	JN,JE	esP	59 40					
	JN,JE	ePPP	18 01 04					
	JN	ePPPP	02 14					
	Z,JZ,JN,JE	i	0 03 56.1D	N,E t20 an32.3 ae15.4				
	Z,JZ,N,E	is	04 49	N				
	JN,JE,AN,An	i(SKS)	05 18					
	Z,JZ,N,E,AN	AN	06 12					
	JN,AN	e	07 52					
	E,JN,JE	e(sS)	08 32					
	Z,JZ	1(sScS)	09 26	K				
	N,JN	eSS	09 42					
	JN	e	10.8					
	JN,JE	esSS	12.7					
	N	e	13.0					
	E	e	16.0					
	Z,JZ	iPKPPKP	24 10					
	JN,JE	e(SKKKS <sub>2</sub> )	26.2					
	JN,JE	e	38.7					
	Z,JZ	ePKPPKPKP	43 48					
		F	21 30					
30.	Z,JZ	i(P)	18 33 05.1					
30.	Z,JZ	eP	20 47 47	T1.5 A24				
				Vor der E-Küste von Kamtschatka	52.1N;159.7E	h N	H=20:36:19.2(U)	
					51.8N;160.1E		20:36:15 (M)	
30.	Z,JZ	e	23 55 03					
31.	JZ	e	04 26 04	Albanien	40.5N; 20.0E		H=04:22:56 (B)	
	Z,JZ	e	28 35		40.7N; 19.9E	h= 67km	04:22:58.1(U)	
31.	Z,JZ	eP	13 00 31	Vor der E-Küste von Kamtschatka	52.2N;159.6E	h N	H=12:49:03.0(U)	
	Z,JZ	e	00 45					

- 30 -

September 1970

1.	Z,JZ	e(P)	01 10 09	14.5° MHH=5.0			
	Z,JZ	i	10 16.3				
JE	eSS		12 58	Ionische Inseln	37.9N; 20.3E H=01:06:42 (B)		
Z,JZ	e		13 20		38.0N; 20.2E h= 16km 01:06:41.8(U)		
JN	e		13 45		37.8N; 19.8E 01:06:39 (M)		
JE	e		13 56				
JN,JE	e		14 28				
Z,JZ	e		14 52				
Z,JZ,JN,JE	eLm		15.2	t10 an3 ae6			
F			01 30				
1.	Z,JZ,JE	eP	05 25 00	D-T1.8 A95			
Z,JZ,JN	i		25 07	101° MHH=6.6			
Z,JZ	e		25 19				
Z,JZ	e		28 28	Gebiet der Marisanen	17.7N; 147.6E h= 40km H=05:11:16.1(U)		
Z,JZ,JN,JE	iPP		29 08.3		17.8N; 147.7E 60 05:11:18 (M)		
Z,JZ	i		29 24.1				
JN,JE	ePPP		31 19				
JN,JE	ePS		38 12				
JN,JE	ePPS		38 56				
JN,JE	eSS		43.5				
JN,JE	eLm		06 09	t17 an9.5 ae13.5			
F			08				
1.	Z,JZ	e	06 50 26	T1.3 A32			
1.	Z,JZ	eP	07 33 14	N-atlantischer Rücken	15.4N; 46.1W h N	H=07:23:17.7(U)	
1.	Z,JZ	e	12 01 44				
1.	Z,JZ	e	13 17 06				
1.	Z,JZ	iP	15 36 21.9K T2.1 A64				
Z,JZ	ipP		36 33.8K				
JN,JE	e		36 56	57° N-lich der Insel	1.6S; 12.8W h N	H=15:26:36.9(U)	
Z,JZ	ePP		38 27	Ascension			
JE	e(Lm)		58	t15 ae0.5			
1.	Z,JZ	e	16 15 55	N-lich der Insel Ascension	1.7S; 12.3W h N	H=16:06:02.8(U)	
JN,JE	eLm		37				
1.	Z,JZ	e	16 27 45	N-lich der Insel Ascension	1.6S; 12.7W h N	H=16:17:59.4(U)	
1.	Z,JZ	e	19 58 13	Spuren			
2.	Z,JZ	iP	01 22 51.7D T1.2 A57				
			Nahe der E-Küste von				
			Kamtschatka	53.1N; 159.8E h= 60km H=01:11:29.3(U)			
				53.4N; 159.4E 100 01:11:36 (M)			
2.	Z,JZ	iP	04 03 05.4K T1.3 A27				
			Vor der E-Küste von				
			Kamtschatka	52.2N; 159.6E h= 60km H=03:51:39.1(U)			
				52.6N; 159.3E 140 03:51:48 (M)			
2.	Z,JZ	iPg	10 59 26.4	Spuren Sprengung			
Z,JZ	eSg		59 53				
2.	Z,JZ	e	16 44 08	Spuren			
2.	Z,JZ	e(pP)	20 10 18	Grenzgebiet Tadzhikische	38.4N; 74.0E h=101km H=20:01:46.2(U)		
			SSR - Finkiang	38.5N; 73.8E 140 20:01:51 (M)			
3.	Z,JZ	e	04 01 20	Spuren			

- 31 -

September 1970

3.	Z,JZ,JN,JE	eP	05 36 57	K T1.6 A(630)/t3.5 an0 ae1.1			
Z,JZ	e		37 42.5	21.5° MHH=5.2			
Z,JZ	e		38 05				
Z,JZ	i		38 38.0	E-Anatolien	39.5N; 38.7E	H=05:32:12 (B)	
JN,JE	eS		40 57		39.6N; 38.7E h= 23km	05:32:09.7(U)	
JN,JE	e		42.3		40.0N; 38.4E	05:32:09 (M)	
JN,JE	e(Ps)		44 40				
JN,JE	eL		45.6				
JN,JE	eLm		47	t11 an3 ae4.5			
3.	Z,JZ	e	09 51 46	Neue Hebriden	16.9S; 167.8E h= 44km	H=09:32:23.0(U)	
Z,JZ	e(PkP)		51 53		17.3S; 168.7E	09:32:19 (M)	
Z,JZ	e		54 42				
JN,JE	eLm		10 53	t21.5 an2.5 ae1.5			
JN,JE	eL		11 10				
3.	Z,JZ	e	13 01 54	Spuren			
3.	Z,JZ	eP	17 51 54				
3.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	19 30 07.9	T1.4 A29			
				Gebiet der Tonga-Inseln	22.9S; 175.0W h N	H=19:10:15.7(U)	
					23.0S; 179.2W	19:10:25 (M)	
3.	Z,JZ	e	21 39 50	Spuren			
4.	Z,JZ	eP	13 20 23	Gebiet des Hindukusch	36.6N; 70.1E h=290km	H=13:12:02.2(U)	
Z,JZ	e		20 28		36.8N; 70.1E 280	13:12:02 (M)	
Z,JZ	e(sP)		21 57				
4.	Z,JZ	iPg	15 30 47.0	Spuren Sprengung 8.4t	51°11.1'N; 9°14.73'E	H=15:30:00 (H)	
Z,JZ	iSg		31 17.2				
4.	Z,JZ	e	15 37 36				
4.	Z,JZ	e	17 20 31				
4.	Z,JZ	e	23 26 07				
4.	Z,JZ	e	23 30 55				
4.	Z,JZ	sPn	23 31 13	Herzegowina, Jugoslawien	43.7N; 18.4E	H=23:29:00 (B)	
Z,JZ	e(Sb)		33 44		43.8N; 18.1E h= 38km	23:29:08.0(U)	
5.	Z,JZ	iP	03 55 34.3K Taiwan		24.0N; 121.3E h= 43km	H=03:43:16.5(U)	
					24.5N; 121.1E	03:43:18 (M)	
5.	Z,JZ	iP <sub>1</sub>	08 02 48.9D T1.1 A490				
Z,JZ,JN,JE	iP <sub>2</sub>		02 52.1	70.5° MP <sub>1</sub> V <sub>1</sub> =6.0			
Z,JZ	i		03 00.3				
Z,JZ	i		03 06.1	Ochotskisches Meer	52.2N; 151.4E h=580km	H=07:52:27.9(U)	
Z,JZ	i		03 19.6		52.2N; 151.9E 560	07:52:25 (M)	
Z,JZ	ipP		04 48				
Z,JZ	i		04 53.8				
Z,JZ	i		05 04				
Z,JZ,JN	iPP		05 40.5				
JN	e		08 20				
Z,JZ,JN,JW	iB		11 22.0				
Z,JZ	e		13 10				
Z,JZ,JN,JE	esS		14 50				
Z,JZ	ePKFMP		20 38				
JN,JE	e		31.3				
5.	Z,JZ	eP	10 20 09				

- 32 -

September 1970

5.	Z,JZ	eP	11 47 30	Arabisches Meer	14.8N; 53.8E h N H=11:38:46.1(U)
	Z,JZ	e	47 37		15.1N; 53.8E 20km H=11:38:55 (M)
	Z,JZ	e	47 42		
JN,JE	e		54.6		
JZ	e		58.4		
JN,JE	eLm		12 08	t19 an3 ae2	
5.	Z,JZ	eP	13 48 16	Provinz Szetschuan, China	32.0N; 101.2E h N H=13:37:34.9(U)
JN,JE	eLm		14 12		32.3N; 101.2E 13:37:37 (M)
5.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	17 27 28.9D	T1.6 A55	Gebiet der Tonga-Inseln 17.4S; 171.9W h N H=17:07:50.7(U)
					17.5S; 172.1W 17:07:52 (M)
5.	Z,JZ	ePKP	17 34 53	T1.5 A43	Gebiet der Tonga-Inseln 17.5S; 171.9W h N H=17:15:15.9(U)
5.	Z,JZ	eP	19 17 16	Grönlandisches Meer	73.7N; 8.7E h N H=19:12:18.6(U)
5.	Z,JZ	eP	19 34 16	Grenzgebiet Afghanistan - UdSSR	37.0N; 71.4E h=112km H=19:26:25.6(U)
	Z,JZ	ipP	34 39.0		37.3N; 71.3E 100 19:26:25 (M)
6.	Z,JZ	iP	01 34 12.4		
6.	Z,JZ	iP	04 10 36.9K	T1.1 A96	Unterirdische Kernexplosion, 50.0N; 78.0E H=04:03:00 (B)
	Z,JZ	ePn	12 06		Gebiet von Semipalatinsk, 49.8N; 78.1E h= 0km 04:02:57.4(U)
Kasachische SSR					
6.	Z,JZ	eP	14 36 01.2		
Z,JZ	i		36 04.3		
6.	Z,JZ	e	15 54 12	Spuren, SE-Alaska	60.1N; 141.2W h= 5km H=15:43:18.2(U)
6.	Z,JZ	e	17 55 07	Spuren	
6.	Z,JZ	ePKP	21 34 02	Neue Hebriden	15.3S; 167.6E h=140km H=21:14:55.4(U)
7.	Z,JZ	e	03 18 57	Spuren	
Z,JZ	e		20 00		
7.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	03 51 00.0K	Gebiet der Fidschi-Inseln	21.0S; 178.4W h=497km H=03:32:09.1(U)
Z,JZ	iPKP <sub>2</sub>		51 05.0		
7.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	06 47 37	Gebiet der Tonga-Inseln	18.4S; 172.5W h N H=06:27:56.1(U)
Z,JZ	i		47 43.7		
7.	Z,JZ	e	10 35 55	Spuren	
7.	Z,JZ	iPn	12 56 01.5	840km	
Z,JZ	e		56 05		
Z,JZ	eSn		57 26	Dinarische Alpen, Jugo-	44.0N; 16.0E
JN,JE	e		58 13	slawien	44.0N; 16.0E h= 36km 12:54:12.9(U)
Z,JZ	i(Sg)		58 28		
JN	e		58.9		
7.	Z,JZ	ePn	14 04 23	930km	
Z,JZ	e(Sn)		05 52		
Z,JZ	i(Sb)		06 40.0	Umbrien, Italien	43.0N; 12.6E H=14:02:23 (B)
Z,JZ,JN,JE	eSg		06 58		43.0N; 12.9E h= 36km 14:02:23.2(U)
Z,JZ,JE	IL		07 16		
Z,JZ	e		07 40		

- 33 -

September 1970

7.	Z,JZ	e	17 01 29		
7.	Z,JZ,JN,JE,iPn		21 00 42.7(K) T1.4 A370		
	AN	i	00 59.3	840km MLH=5.4	
	Z,JZ	i	01 15.7		
JN	ePg		01.4	Dinarische Alpen,	44.0N; 16.0E
Z,JZ	i		01 39.2	Jugoslawien	43.9N; 16.1E h= 5km 20:58:49.8(U)
Z,JZ	iSn		02 08		44.1N; 16.1E 20:58:54 (M)
Z,JZ	i		02 15.1		
JN,JE	e		02 20		
AN	e		02 30		
Z,JZ	i		02 41		
Z,JZ,E,N,i(Sg)			02 57		
Z,JZ	i		03 07		
Z,JZ	i		03 12		
AN,N,E	e		03 18		
JN,JE	eLm		03.6	t7 an23.5 ae8	
AN,N	e		03 58		
	F		45		
7.	Z,JZ	e	21 54 55	Spuren	
7.	Z,JZ	ePn	23 27 11	840km	
Z,JZ	eSn		28 38		
Z,JZ	iSg		29 32.3	Dinarische Alpen,	44.0N; 16.0E
				Jugoslawien	44.2N; 15.7E h N 23:25:20 (B) 23:25:23.2(U)
8.	Z,JZ	eP	02 28 32		
8.	Z,JZ	e	04 17 42	Spuren	
8.	Z,JZ	iPKP	04 21 21	Spuren, Tonga-Inseln	15.9S; 173.1W h= 25km H=04:01:44.8(U)
8.	Z,JZ	e	04 33 20		
8.	Z,JZ	eL	07 35 53	Spuren, Albanien	41.1N, 19.6E h= 25km H=07:29:23.2(U)
8.	Z,JZ	e	08 01 20		
Z,JZ	e		01 30		
8.	Z,JZ	e	09 21 41		
8.	Z,JZ	eP	12 52 51	S-Iran	28.6N; 58.9E h= 21km H=12:45:07.0(U) 28.5N; 58.9E 12:45:10 (M)
8.	Z,JZ	e	14 20 08	Spuren	
8.	Z,JZ	ePKIKP	14 46 08	S-llich der Fidschi-Inseln	23.8S; 179.2E h=524km H=14:27:21.6(U)
Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>		46 14.2D	T0.9 A57	
Z,JZ	i		46 16.5		
Z,JZ	iPKP <sub>2</sub>		46 23		
Z,JZ	epPKP <sub>1</sub>		48 23		
8.	Z,JZ	iP	17 02 20.9K	T0.8 A15	
				Gebiet von Hokkaido, Japan	42.2N; 143.0E h= 70km H=16:50:33.5(U)
8.	Z,JZ	e	17 04 51	Spuren	
9.	Z,JZ	eP	00 17 32	Nahe Zypern, Mittelmeer	34.7N; 32.7E
					34.8N; 32.7E h N
					34.3N; 32.0E 00:12:41.6(U)
					00:12:41 (M)

- 34 -

September 1970				
9. Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	00 57 39	Spuren, Kermadec-Inseln	29.4S; 177.4W h= 55km H=00:37:21.6(U)
9. Z,JZ	iP	05 30 02.0	T1.6 A46 Türkei	38.7N; 29.4E H=05:26:01 (M)
9. Z,JZ 2,JZ 2,JZ	iPg iSG iL	12 54 28.5 54 31.2 54 34.0	Sprengung	
9. Z,JZ	iPg	14 18 04.7	Sprengung 5t	51°22.3'N; 12°53.5'E
9. Z,JZ 2,JZ 2,JZ JB JE	iP i i eL eLM	19 31 11 31 22 31 28 20 07 13	Gebiet der Riu-kiu-Inseln	29.9N; 131.8E h= 13km H=19:18:44.1(U) 30.0N; 131.7E 19:18:47 (M)
9. Z,JZ	i	20 52 47		
10. Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	03 36 16	Gebiet der Fidschi-Inseln	17.8S; 178.6W h=586km H=03:17:40.5(U)
10. Z,JZ 2,JZ 2,JZ 2,JZ	iPb i iPg iSG F	13 47 46.2 47 47.2 47 48.2 48 06.2 52	145km NW-liche CSSR (Gebiet von Amberg)	49.5N; 11.6E H=13:47:24 (B)
10. Z,JZ	e	14 57 28	Spuren	
10. Z,JZ	eP	21 55 31		
11. Z,JZ 2,JZ JN,JE	ePKP <sub>1</sub> e eLM	01 23 53 24 00 02 29	Oster-Rücken t19 an1 ae1	50.1S; 114.5W h N H=01:04:12.4(U)
11. Z,JZ	e	02 55 26	Spuren	
11. Z,JZ	e	05 11 20	Spuren	
11. Z,JZ	e	05 36 11	Spuren	
11. Z,JZ	eP	11 03 52	T0.9 A17	
11. Z,JZ	e	11 10 21		
11. Z,JZ	e	11 29 27	Spuren	
11. Z,JZ	e	16 01 45		
12. Z,JZ 2,JZ	iP i	04 41 56 41 58		
12. Z,JZ 2,JZ 2,JZ 2,JZ, JN, JE 2,JZ	ePn eSn e eSg iL	08 41 32 42 56 43 29 43 46 43 54.8	830km Dinarische Alpen, Jugoslawien	44.1N; 16.1E 44.2N; 15.7E h= 43km H=08:39:43 (B) 08:39:45.9(U)
12. Z,JZ JN,JE	iP eLM	14 43 25.7 15 23	T1.0 A19 t16 an1 ae1 S-Kalifornien	34.3N; 117.5W h= 9km H=14:30:51.9(U) 34.0N; 117.8W 14:30:49 (M)

- 35 -

September 1970				
12. Z,JZ	eP	15 44 45	Kurilen	45.4N;149.8E h= 60km H=15:32:59.1(U) 45.3N;150.1E 60 15:32:58 (M)
13. Z,JZ	e	00 34 16	Spuren	
13. Z,JZ	e	07 30 10	Spuren	
13. Z,JZ	eP	08 41 25	(Spuren), N-Sumatra	0.9N;100.2E h=197km H=08:28:58.0(U)
13. Z,JZ	ePP	14 04 38	Gebiet der Vulkan-Inseln	25.6N;142.8E h= 26km H=13:47:56.6(U) 25.9N;142.2E 13:48:01 (M)
13. Z,JZ	eP	16 24 50	Spuren, N-atlantischer Rücken	49.8N; 29.0W h N H=16:19:14.6(U)
13. Z,JZ JN,JE	eP eLm	21 22 40 58	T1.2 A20 t17 an0.5 ae0.5  Vor der Küste von N-Kali- fornien	40.2N;125.1W h N H=21:10:23.0(U) 40.7N;124.8W 21:10:20 (M)
13. Z,JZ	e	22 03 27	Spuren	
14. Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ	eP eI ePP ePPP	01 07 05 11 02 11 13 13 29	N-Celebes	0.6S;121.8E h N H=00:53:05.1(U) 0.4S;122.0E 20km 00:53:04 (M)
14. Z,JZ	e	09 19 09	Spuren	
14. Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ	iP e e ePP	09 51 46.0K 51 50 52 22 53 30	Sinkiang, China	39.9N; 77.0E h N H=09:43:33.5(U) 40.0N; 77.2E 09:43:33 (M)
14. Z,JZ,JN,JE	iP i i eS eSKS e(ScS) e(SS) e(SSS) eL eL eLm F	09 56 59.1K 57 11.7 57 17.2 10 06 57 07 10 07 24 11.5 16.2 26.5 30 34 12	T1.1 A120 80° MIH=6.5 Nahe der E-Küste von Hondo, Japan	38.7N;142.2E h= 44km H=09:44:53.6(U) 38.8N;142.2E 09:44:52 (M)
14. Z,JZ Z,JZ	iP i	11 26 31.7D 26 36.2	T0.9 A17 Japanisches Meer	40.9N;131.4E h=533km H=11:15:51.5(U) 41.0N;131.6E 580 11:15:55 (M)
14. Z,JZ Z,JZ	iP i	12 55 52.0 56 03.3	Gebiet der Kurilen	43.5N;148.0E h= 30km H=12:43:55.6(U) 43.3N;147.9E 12:43:55 (M)
14. Z,JZ Z,JZ	e i	14 03 50 04 57.0	Spuren, E-lische Kurilen	43.4N;147.8E H=13:52:48 (M)
14. Z,JZ JN,JE	ePKP eLm	15 55 26 16 48	Nahe der Küste von Mittel- chile t17 an0.5 ae1	34.0S; 72.2W h= 31km H=15:36:51.3(U) 34.1S; 72.7W 15:36:46 (M)
14. Z,JZ	e	16 18 51	Spuren, Gebiet des Hindu- kusch	36.4N; 70.1E h=219km H=16:11:15.6(U)
14. Z,JZ	eP i	17 21 01 21 12.8K		
14. Z,JZ	e	18 04 26	Spuren	



- 36 -

September 1970

14.	Z,JZ Z,JZ	eP ipP	18 28 58 29 10.4	Kurilen	43.6N;147.6E h N	H=18:17:03.1(U)
14.	Z,JZ Z,JZ JN,JE	eP i eIm	18 51 43 51 54.7 19 14	Kurilen t18 an0 ae0.5	43.4N;147.6E h N 43.5N;147.8E 18:39:46.3(U) 18:39:48 (M)	
14.	Z,JZ Z,JZ	iP i	19 56 27.5 56 39.2	T1.0 A33 Kurilen	43.5N;147.9E h= 30km 43.6N;147.8E	H=19:44:31.5(U) 19:44:32 (M)
15.	Z,JZ JN	eP eIm	04 07 24 16	Grönlandisches Meer	73.3N; 5.8E h N 73.2N; 8.7E	H=04:02:29.7(U) 04:02:30 (M)
15.	Z,JZ	e	05 01 37	Spuren		
15.	Z,JZ	eP	07 40 33			
15.	Z,JZ	ePKIKP IPKP <sub>1</sub> IPKP <sub>2</sub> ipPKP <sub>1</sub>	09 54 44 54 48.2D 54 53.7 57 11.0	148° Gebiet der Fidschi-Inseln T1.0 A125	20.5S;178.8W h=615km 21.6S;177.5W	H=09:36:10.5(U) 09:35:03 (M)
15.	Z,JZ	iP	10 59 32.4K	T0.9 A9		
15.	Z,JZ JN,JE JE JN,JE	eP eSKS eS eIm	11 08 53 19 26 20.2 12 04	Gebiet der Philippinen	8.7N;127.2E h N 8.8N;127.4E 10:55:19 (M)	H=10:55:19.2(U)
15.	Z,JZ	eP	11 34 24			
15.	Z,JZ	IPg ISg eL	12 31 11.8 31 25.0 31 36	Spuren Sprengung		
15.	Z,JZ	IPg ISg eL	13 46 03.9 46 15.1 46 26	Spuren Sprengung		
15.	Z,JZ	e	13 50 51	Spuren		
15.	Z,JZ	e	19 31 16	Spuren		
15.	Z,JZ	ePKIKP IPKP <sub>2</sub>	21 02 52 03 24.2D	Kermadec-Inseln	30.2S;177.6W h= 34km	H=20:42:59.1(U)
15.	Z,JZ	eSg	22 50 04	Spuren, Gebiet von Peißenberg, Bayern	47.8N; 11.0E	H=22:48:03 (B)
15.	Z,JZ	eP	23 27 26	K Mozambique-Kanal	23.5S; 37.3E h N 23.6S; 38.0E	H=23:15:30.9(U) 23:15:30 (M)
16.	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	00 55 54	D T1.3 A26 Kermadec-Inseln	30.2S;177.7W h N 30.3S;177.8W	H=00:35:29.6(U) 00:35:29 (M)
16.	JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE Z,JZ JN,JE JN,JE JN,JE F	e e e eIPP eSKS e ePKKP eL eL eIm 03 30	02 03 48 06 19 06 40 07 38 13.52 17.9 19 33 43 54 03 30	(103°) MIH=6.1 Marianen S,W t18 an4 ae2.5	13.0N;144.4E h= 47km 13.2N;144.7E	H=01:49:20.5(U) 01:49:18 (M)

- 37 -

September 1970

16.	Z,JZ	eP	03 17 32	Gebiet von Taiwan	22.3N;121.3E h N 22.6N;121.5E	H=03:05:05.4(U) 03:05:07 (M)
16.	Z,JZ Z,JZ JN,JE	e i e eIm	04 15 49 16 39.0 16 49 05 13	Banda-See	5.1S;130.4E h N 5.1S;130.5E	H=04:00:08.1(U) 04:00:12 (M)
16.	Z,JZ	e	12 34 42	Spuren		
16.	Z,JZ	e	14 34 57			
16.	Z,JZ	eP	17 10 38	Spuren, Pamir	38.7N; 74.1E h=169km 38.5N; 73.8E	H=17:02:45.5(U) 17:02:45 (M)
17.	Z,JZ	e	00 05 41			
17.	Z,JZ	e	00 44 38	Spuren		
17.	Z,JZ	e	11 23 40	Spuren		
17.	Z,JZ	e	12 39 54	Spuren		
17.	Z,JZ	eP	18 50 08			
17.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ	ePKP ePKP e	23 33 21 44 34 45 49	Grenzgebiet Chile-Argentinien	31.8S; 70.0W h=118km 31.9S; 70.5W	H=23:15:02.1(U) 23:14:51 (M)
18.	Z,JZ,JN,JE	eP i Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE F	02 11 20 11 31.2 11 45 12 11 15 32 20 03	T1.8 A130 22° MSH=5.4 MLH=4.9 t15 an1.5 ae2.0 t16 an2 ae3 N-atlantischer Rücken, NE-lich Jan Mayen	71.4N; 6.8W 71.2N; 7.7W 71.0N; 6.7W	H=02:06:25 (B) 02:06:30.4(U) 02:06:32 (M)
18.	Z,JZ	i	03 58 48.0	Spuren		
18.	Z,JZ	e	07 04 03			
18.	Z,JZ	eP e	12 58 20 59 25			
18.	Z,JZ	e i	15 29 06 29 29.4	Spuren		
18.	Z,JZ,JE	eP eS eIm F	16 17 41 22 16 28 17	T1.5 A50 t11.5 an1 ae2.5 N-atlantischer Rücken	50.8N; 29.8W 51.1N; 29.6W 51.2N; 29.4W	H=16:12:06 (B) 16:12:07.1(U) 16:12:03 (M)
18.	Z,JZ,JE	eP eLm	16 58 06 17 07	S-lich Kreta, Mittelmeer	34.3N; 26.3E 34.3N; 26.3E 34.1N; 25.9E	H=16:53:40 (B) 16:53:40.0(U) 16:53:38 (M)
18.	Z,JZ	e ePPP	20 10 32 12 21	Gebiet des Hindukusch	36.4N; 68.9E h N 35.9N; 68.9E	H=20:02:25.0(U) 20:02:22 (M)
19.	JN,JE	eIm	00 02	t17 an0.5 ae1 Nahe der Küste von Mittelchile		(U)

- 38 -

September 1970

19.	Z,JZ	eP	00 55 50.3D	T0.9 A28				
	Z,JZ	ipP	57 15.1	S-llich Hondo				
					32.4N; 137.7E	h=365km	H=00:44:01.2(U)	
					31.1N; 139.2E	50	00:43:17 (M)	
19.	Z,JZ	eP	01 15 57	Mongolei	48.4N; 89.3E	h N	H=01:07:22.3(U)	
	Z,JZ	e	16 57.1		48.4N; 89.0E		01:07:24 (M)	
	Z,JZ	e	20 10					
JN,JE	eL		32.7					
Z,JZ	e		33.12					
JN,JE	eL		35.3					
19. JN,JE	elm	07 45	t18 an1 ae1					
			Nahe der Küste von					
			Mittelchile					
					(U)			
					(M)			
19. Z,JZ	eP	14 36 35	Spuren, Jan Mayen			H=14:31:45 (S)		
19. Z,JZ	eP	21 02 04	Spuren, Gebiet der Insel	71.1N; 7.9W	h N	H=20:57:11.6(U)		
			Jan Mayen					
19. Z,JZ	e	21 06 31						
19. Z,JZ	e(P)	21 37 42	Spuren, Gebiet der Insel	71.0N; 8.5W	h N	H=21:32:48.4(U)		
			Jan Mayen					
19. Z,JZ	e(P)	22 02 57	Spuren, Gebiet der Insel	70.9N; 8.1W	h N	H=21:58:02.0(U)		
			Jan Mayen					
20. Z,JZ	e(PKP)	00 00 51	Spuren, Nahe der Küste von	51.9S; 74.1W	h N	H=23:41:48.0(U)		
			S-Chile	52.4S; 75.6W		23:41:47 (M)		
20. Z,JZ	e	02 12 54	Spuren					
20. Z,JZ	iP	07 08 58.3						
20. Z,JZ	eP	10 50 34	S-llich Hondo, Japan	29.5N; 141.3E	h N	H=10:37:48.5(U)		
				29.5N; 141.3E		10:37:49 (M)		
20. Z,JZ	e	16 35 06						
21. Z,JZ	1PKP <sub>1</sub>	01 31 01.7K	T1.1 A20					
	Z,JZ	e	31 14					
	Z,JZ	i	31 23.0	S-llich der Fidschi-Inseln	24.5S; 176.4W	h N	H=01:11:08.7(U)	
21. Z,JZ	e	07 32 36	Spuren					
21. Z,JZ	eP	11 59 09	Türkei	39.8N; 38.9E	h= 15km	H=11:54:22 (M)		
21. Z,JZ	e	12 27 34						
21. Z,JZ	iPKP <sub>2</sub>	15 59 49.2	Gebiet der Kermadec-Inseln	30.3S; 179.8W	h=367km	H=15:40:04.3(U)		
22. Z,JZ	eP	01 10 34	Spuren, Kaukasus, Grusi-nische SSR	41.4N; 44.0E		H=01:05:23 (M)		
22. Z,JZ	e	06 44 48						
22. Z,JZ	e(P)	06 49 37	Griechenland	38.0N; 20.1E	h N	H=06:46:08.9(U)		
	Z,JZ	e	54 35					
JN,JE	eL	56.8						
22. Z,JZ, JN, JE	iPg	10 46 30.3	Sprengung					

- 39 -

September 1970

22.	Z,JZ	iPg	12 26 28.1	Spuren Sprengung				
	Z,JZ	i	26 41.6					
	Z,JZ	iSg	26 43.3					
	Z,JZ	eL	26 51					
22.	Z,JZ	e	15 55 01	Spuren				
23.	Z,JZ	i(PKP <sub>2</sub> )	02 36 49.8	T1.1 A25				
23.	Z,JZ	i	10 46 11.0					
23.	Z,JZ	e	11 06 17					
23.	Z,JZ	eP	12 17 43	Halbinsel Alaska	58.4N; 155.4W	h=100km	H=12:06.39.6(U)	
23.	Z,JZ	ePKP	12 23 52	125° MLH=6.4				
	JN,JE	ePP	25.7	Salomonen				
	JN,JE	ePS	35.6		6.5S; 154.6E	h= 39km	H=12:04:54.2(U)	
	JN,JE	ePPS	37.1		6.18; 154.4E		12:04:55 (M)	
	JN,JE	eLm	13 25	t18.5 an6.5 ae4.5				
	F	15						
23.	Z,JZ	e	12 32 15					
23.	Z,JZ	e	12 37 10					
23.	Z,JZ	iP	21 14 44.4K	T1.5 A27	Andreanow-Inseln, Aleuten	51.4N; 179.4W	h= 43km	H=21:02:54.6(U)
					50.8N; 179.1W		21:02:50 (M)	
23.	Z,JZ	eP	23 01 13	Nahe der Küste von Guate-mala	13.5N; 90.1W	h= 80km	H=22:48:33.8(U)	
23.	Z,JZ	eP	23 08 40	Nahe der Küste von Guate-mala	13.5N; 90.1W	h= 83km	H=22:56:00.1(U)	
23.	Z,JZ	ePKP	23 30 55	Salomonen	6.5S; 154.7E	h= 47km	H=23:11:58.5(U)	
	JN,JE	ePPS	44.2		6.0S; 154.4E		23:11:59 (M)	
	JN,JE	e	50.0					
	JN,JE	eLm	00 32	t18 an2 ae2				
	F	02						
24.	Z,JZ	ePKP	06 48 34	Salomonen	6.6S; 154.7E	h= 42km	H=06:29:35.7(U)	
					6.6S; 154.4E		06:29:30 (M)	
24.	Z,JZ, JN	iP	16 55 57.9K	T1.8 A130				
	JN,JE	e(S)	17 05 20					
	JN,JE	eLm	34	t14.5 an3 ae1.5				
					Nahe E-Küste von Kamtschat-ka	54.7N; 162.8E	h= 34km	H=16:44:39.9(U)
						54.7N; 162.3E		16:44:39 (M)
24.	Z,JZ	e	18 41 06					
24.	Z,JZ	eP	18 45 23	Spuren, Gebiet von Spitz-bergen	79.9N; 5.1E	h N	H=18:39:24.3(U)	
25.	Z,JZ	e	02 08 18					
25.	Z,JZ	eP	06 16 03	Usbekische SSR	40.3N; 71.2E	h= 15km	H=06:08:21 (M)	
25.	Z,JZ	e	07 19 14					
25.	Z,JZ	e	19 05 27					
25.	Z,JZ	e	23 47 31	Spuren				

- 40 -

September 1970

26.	Z,JZ	e	02 35 12				
26.	Z,JZ	e	03 45 56				
26.	Z,JZ JN,JE JN	e(P) e eL	06 17 31 21 50 23 10	Griechenland	38°1/2N; 21°1/2E 39°0N; 21°9E	h N	H=06:14:07 (B) 06:14:08.7(U)
26.	Z,JZ	i	10 16 33	Spuren			
26.	Z,JZ,JE Z,JZ,JN Z,JZ JN JN,JE Z,JZ JN,JE JN,JE Z,JZ JN,JE JN,JE JN,JE JN,JE JN,JE JN,JE JE JN,JE F	iP e i e ePP eSKS e e(SS) e(SSSS) eLm eL eL F	12 15 09.7K, E T2.0 A480 15 14 15 20.5 85.5° MLH=6.7 17 56 Nahe der W-Küste von 18 26 Kolumbien 19 17 21 28 22 02 25 39 26 26 32.0 39 47 t24 an17.5 ae30 51 56 15 30		6.2N; 77.6W h= 8km H=12:02:29.3(U)		
26.	Z,JZ,JE JN,JE JN,JE	iP eSKS eLm	15 09 40.8D MIH=5.8 20 14 42	t24 an1.5 ae4 Nahe der W-Küste von Kolumbien	6.3N; 77.4W h= 14km H=14:57:02.2(U) 6.2N; 77.4W		14:57:05 (M)
26.	Z,JZ	e	16 04 38	Spuren			
26.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ	iPn e e iSg iL	16 44 11.4D TO.6 A16 44 28 44 36 46 28.1 46 40.3	Gebiet von Forli, Emilien, 44.1N; 12.3E Italien			H=16:42:28 (B)
27.	Z,JZ,JE Z,JZ,JN,JE Z,JZ Z,JZ JN,JE JE JN,JE JN,JE JN,JE JN,JE	iP iP1 iP2 e i e(PP) ePPPP e(SKS) ePS e eLm	03 51 15.8K 85.5° MLH=6.8 51 18.6 52 51 Nahe der W-Küste von 53 19.3 Kolumbien 54.9 58 06 04 01 50 02.7 04.6 23 t23.5 an21 ae44		6.4N; 77.4W h= 8km H=03:38:36.2(U) 6.4N; 77.8W		03:38:37 (M)
27.	Z,JZ	ePKP	09 14 02	Gebiet von Neu-Britannien	5.2S; 152.8E h= 50km H=08:55:09.5(U) 4.5S; 154.8E		08:55:10 (M)
27.	Z,JZ	eP	10 24 56	Gebiet der Philippinen	20.6N; 122.2E h N 21.5N; 122.1E		H=10:12:19.4(U) 10:12:24 (M)
27.	Z,JZ	iP	11 10 27	Nahe E-Küste von Hondo, Japan	38.6N; 142.4E h N		H=10:58:21.2(U)
27.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE	e e e eLm	15 59 50 16 03 07 03 45 04.2	Ionische Inseln	39.0N; 20.3E 39.3N; 20.1E	h= 23km	H=15:56:32 (B) 15:56:32.2(U)
27.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ,JN,JE Z,JZ,JN,JE	e e eL e	19 21 14 23 05 24 27 25 05	N-lich Neapel, Mittelita- lien	41.2N; 14.0E 41.7N; 13.8E	h= 27km	H=19:18:32 (U) 19:18:36.7(U)
27.	Z,JZ	iPKP	22 46 46.2				

- 41 -

September 1970

28. Z,JZ	e	04 33 22	Spuren, Gebiet der Insel Unimak	54.5N;164.5W h= 77km H=04:21:49.8(U) 53.8N;164.1W 04:21:41 (M)
28. Z,JZ	eP	09 20 57	Nahe E-Küste von Kamtschatka	55.1N;162.6E h N H=09:09:41.5(U) 54.7N;162.2E 09:09:41 (M)
28. Z,JZ	eP	11 44 51	N-Atlantik	57.2N; 33.4W h N H=11:39:08.9(U) 57.7N; 33.0W 11:39:11 (M)
28. Z,JZ	eP	15 45 21	Kurilen	44.0N;149.0E h N H=15:33:25.7(U) 44.2N;149.2E 15:33:25 (M)
28. Z,JZ	iP	17 33 21	D T1.5 A(470) Nahe E-Küste von Kamtschatka	53.3N;158.7E h=118km H=17:22:12.1(U) 53.2N;159.0E 150 17:22:13 (M)
28. Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE	eP e eL eLm	23 55 16 55 47 00 03.8 14	N-atlantischer Rücken t15.5 an0.5 ae1.5	57.2N; 33.5W h N H=23:49:32.0(U) 57.6N; 33.3W 23:49:33 (M)
29. Z,JZ Z,JZ	eP e	00 02 45 02 55	N-atlantischer Rücken	57.4N; 33.2W H=23:57:00 (B) 57.3N; 33.3W h N 23:57:04.1(U) 57.3N; 33.1W 23:57:04 (M)
29. Z,JZ	e	01 12 08		
29. Z,JZ	e	01 27 02	T1.3 A12	
9. Z,JZ Z,JZ Z,JZ,JE Z,JZ Z,JZ,JE JN,JE	eIP i ipP ePP e e(sS)	04 55 07.8K T1.5 A94 55 15.3 55 55.6K Nikaragua 58 32 58 38 05 06.8		11.5N; 85.5W h=192km H=04:42:46.6(U)
9. Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE Z,JZ Z,JZ JN JN JN JN,JE JN,JE	eP ePKP ePP e iPKS e e e eSS eLM F	06 22 42 22 47 25 24 25 42 26 14.8 26 48 34 38 36.0 37.0 43.5 07 24 09	136.5° MLH=6.1 Neue Hebriden	13.5S;166.5E h= 59km H=06:03:26.0(U) 13.7S;166.9E 06:03:17 (M)
9. Z,JZ Z,JZ	e eSg	10 38 10 39 02	Dinarische Alpen	44.2N; 16.1E H=10:34:53 (B)
9. Z,JZ	e e	11 34 50 35 51		
9. Z,JZ	e(P)	16 57 40	T1.5 A29 Gebiet der Philippinen	20.6N;122.2E h= 51km H=16:45:02.3(U) 21.0N;121.9E 16:45:04 (M)
9. Z,JZ	eP	19 38 38	Nahe S-Küste von Hondo, Japan	35.5N;139.6E h= 47km H=19:26:24.2(U) 34.8N;140.5E 19:26:15 (M)
9. Z,JZ	i	23 30 16.8		
9. Z,JZ	ePg e(Sg)	08 01 03 01 33	275km Spuren Sprengung 11.1t 49°35.2'N;15°42'E	(C)

- 42 -

September 1970

30.	Z,JZ	eP	10 04 57	Gebiet der Philippinen	20.6N;122.0E h N	H=09:52:22.7(U)
	Z,JZ	e	05 10		20.9N;122.4E	09:52:23 (M)
	Z,JZ	ePP	08 17			
JN,JE		eS	15.6			
JN,JE		eL	39			
JN,JE		eLm	48	t15 an3 ae2		
	F		11 30			
30.	Z,JZ	eSg	13 01 37	Spuren Sprengung 5.8t	49°57.3'N;14°23.4'E	(C)
30.	Z,JZ	e	13 10 20			
30.	Z,JZ	e	14 48 15			
	Z,JZ	e	48 31			
30.	Z,JZ	iPg	16 04 51.4	160km Spuren Sprengung	49°49.5'N;13°10'E	(C)
	Z,JZ	iSg	05 10.3			
30.	Z,JZ	eP	18 25 39	Halbinsel Alaska	58.4N;155.3W h=101km H=18:14:35.9(U)	
30.	Z,JZ	e	23 35 02	Spuren, Bergschlag Ober-schlesien, Polen		(P)

B. Tittel, Assistent

Geophysikalisches Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig

# Geophysikalische Meßreihen

Geophysikalisches Observatorium Collm

4 1970

## Seismische Registrierungen

Geophysikalisches Observatorium  
der KMU Leipzig  
7261 COLLM/Kreis Oschatz  
DDR

Geophysical measuring series  
of the  
Geophysical Observatory  
of the Karl-Marx-University  
Leipzig

Geophysikalische Meßreihen  
des Geophysikalischen  
Observatoriums  
der Karl-Marx-Universität  
Leipzig

S E I S M I C  
R E C O R D S

IV. quarter 1970

S E I S M I C H E  
R E G I S T R I E R U N G E N

IV. Quartal 1970

- 2 -

1. General

The seismic observations are carried out the earthquake division which lies apart from the street and any other building, 130 m in the south of the main building of the observatory. The supports of the instruments stand immediately on greywacke of the ordovician not yet weatherbeaten. Coordinates of the earthquake division:

$$\varphi = 51^{\circ}18.6'N \quad \lambda = 13^{\circ}00.2'E \quad h = 230m$$

The following seismographs are used:

1. WIECHERT horizontal seismograph (components NS and EW; recording on carbon tape)
2. BENIOFF vertical seismograph (galvanometric-optical recording in the main building which is connected with the earthquake division by noninductive undergroundcable).
3. VSJ-II vertical seismograph (electrodynamical-galvanometric), common apparatus for record with BENIOFF.
4. 2 ANDERSON-WOOD-torsion seismographs (components: NS longper.  
NS shortper.  
optical recording)
5. 2 HSJ-I horizontal seismographs (components NS and EW) and own apparatus for record of  
2 HSJ-I (electrodynamical-galvanometric)  
VSJ-I vertical seismograph (common apparatus for record with BENIOFF)

= "SSJ-I (Seismische Station Jena I)"

The time service is done by a quartz-clock. This clock gives minute-pulses of 2 s and hour-pulses of a duration of 10 s. A pendulum-clock serves as compensatory clock.

Every day, the clocks are compared with the second signal of the transmitters 4525 kc resp. 77.5 kHz (digital control). At WIECHERT and SSJ-I the time marks are interruptions; at the other records as reductions of the light. The insecurity in time is  $\pm 0.2$  s.

Numerous explosions and rolling mountains are leaved out in this bulletin on the ground of their unimportant forces.

Evaluation

- 1 Date
- 2 Instrument

Z = BENIOFF-Vertikal

JZ = VSJ-II

N = WIECHERT NS

E = WIECHERT EW

JN = HSJ-I NS

JE = HSJ-I EW

V = VSJ-I

AN = ANDERSON-WOOD NE, longper.

An = ANDERSON-WOOD NS, shortper.

3 Phase

4 Time of onset in GMT

5 Direction of ground motion

1. Allgemeines

Die seismischen Beobachtungen finden in der Erdbebenwarte statt, die sich abseits der Straße und jeden anderen Gebäudes 130 m südlich des Observatoriumshauptgebäudes befindet. Die Instrumentensockel stehen unmittelbar auf unverwitterter Grauwacke des Ordoviziums. Koordinaten der Erdbebenwarte:

- Folgende Seismographen sind in Betrieb:
1. WIECHERT-Horizontalseismograph (Komponenten NS und EW; Fußstreifenregistrierung)
  2. BENIOFF-Vertikalseismograph (galvanometrisch-optische Registrierung im Hauptgebäude, das mit der Erdbebenwarte durch induktionsfreies Erdkabel verbunden ist).
  3. VSJ-II Vertikalseismograph (elektrodynamisch-galvanometrisch), gemeinsames Registriergerät mit BENIOFF.
  4. 2 ANDERSON-WOOD-Torsionseismographen (Komponenten: NS langper.  
NS kurzper.  
optische Registrierung)
  5. 2 HSJ-I-Horizontalseismographen (Komponenten NS und EW) und Originalregistriergerät für 2 HSJ-I (elektrodynamisch-galvanometrisch)  
VSJ-I-Vertikalseismograph (gemeinsames Registriergerät mit BENIOFF)

Die Zeitangabe erfolgt durch eine Kleinquarzuhr. Diese Uhr gibt Minutenimpulse von 2 s und Stundenimpulse von 10 s Dauer. Als Reserve dient eine Pendeluhr.

Die Uhren werden täglich mit den Sekundensignalen der Sender 4525 bzw. 77.5 kHz (Digitalanzeige) verglichen. Bei WIECHERT und SSJ-I werden die Zeitmarken als Unterbrechungen gegeben; bei den anderen Registrierungen als Lichtschwächungen. Die Zeitsicherheit beträgt  $\pm 0.2$  s.

Zahlreiche Sprengungen und Bergschläge wurden in diesem Bericht auf Grund ihrer geringen Stärke fortgelassen.

Auswertung

- 1 Datum
- 2 Instrument

AN = ANDERSON-WOOD NS, langper.  
An = ANDERSON-WOOD NS, kurzper.  
3 Phase  
4 Einsatzzeit in MGZ  
5 Richtung der Bodenbewegung

- 3 -

6 Remarks; at first the own statements without mention of sources, e.g. epicentral distance, depth of focus, magnitudes from SSJ-I-records after recommendations of Zürich 1967 - MPV<sub>k</sub> from JZ and MPV<sub>1</sub> from V -, respectively after magnitude-equation for Collm 1959 (=Mag); than the dates of the seismic central offices or other stations with the following abbreviations:

U: USCGS  
M: Moskau/ANSSSR  
B: BCIS  
G: Griechenland  
H: Hannover  
J: Jena

The declaration of periods and amplitudes for important onsets appears in the corresponding line  
(t: average period in seconds;  
an: JN-amplitude in  $\mu$ ;  
ae: JE-amplitude in  $\mu$ ;  
av: V-amplitude in  $\mu$ ;  
T: JZ-period in seconds;  
A: JZ-amplitude in  $m\mu$ ).

6 Bemerkungen; zuerst eigene Aussagen ohne Quellenangabe, wie Epizentraldistanz, Herdtiefe, Magnituden aus SSJ-I-Registrierungen nach den Empfehlungen von Zürich 1967 - MPV<sub>k</sub> aus JZ und MPV<sub>1</sub> aus V -, bzw. nach der Magnitudengleichung für Collm 1959 (=Mag); dann Daten der seismischen Zentralen oder anderer Stationen mit folgenden Abkürzungen:

A: München  
P: Polen  
C: Pruhonice  
S: Schweden  
L: Stuttgart  
W: Wien

Perioden- und Amplitudenangaben für wichtige Ein-sätze erscheinen in der entsprechenden Zeile  
(t: mittlere Periode in Sekunden;  
an: JN-Amplitude in  $\mu$ ;  
ae: JE-Amplitude in  $\mu$ ;  
av: V-Amplitude in  $\mu$ ;  
T: JZ-Periode in Sekunden;  
A: JZ-Amplitude in  $m\mu$ ).

#### 1.1 Falling out the records

Oktober:

V	1. 00.00 - 12.56 am5.11.
Z,JZ	3. 00.50 - 06.07
Z,JZ	4. 02.29 - 07.07
Z,JZ	4. 12.59 - 16.46
Z,JZ	4. 17.47 - 18.42
Z,JZ	4. 21.31 - 05.14 am5.
Z,JZ	5. 23.28 - 03.28
Z,JZ	6. 05.48 - 06.04
Z,JZ	8. 07.04 - 07.35

Z,JZ	14. 00.34 - 01.57
Z,JZ	16. 20.06 - 21.14
Z,JZ	20. 07.16 - 14.41
Z,JZ	20. 20.50 - 00.35 am21.
JN,JE	21. 14.44 - 05.50 am22.
Z,JZ	21. 23.03 - 03.28 am22.
Z,JZ	29. 23.52 - 04.46 am30.
JE	29. 00.08 - 04.46 am30.

November:

N,E,AN,An	3. 12.21 - 14.10
N,E,AN,An	7. 04.35 - 05.00
N,E,AN,An	7. 14.26 - 18.28
V	10. 05.50 - 09.46
V	12. 05.48 - 17.46

Z,JZ,V	23. 08.07 - 07.25 am24.
Z,JZ	24. 05.37 - 07.08
V	25. 17.45 - 03.13 am26.
N,E	26. 06.55 - 16.24 am27.
Z,JZ,V	26. 13.01 - 15.37

Dezember:

V	3. 19.33 - 05.56 am4.
V	8. 06.40 - 11.24 am9.

JZ 31. 10.05 - 06.53 am1.1.71

#### 1.2 Constants of the seismographs

#### 1.2 Konstanten der Seismographen

Gerät	T <sub>s</sub> (s)	D <sub>s</sub>	T <sub>g</sub> (s)	D <sub>g</sub>	r/T <sub>s</sub> <sup>2</sup>	V <sub>stat.</sub>	V <sub>max.</sub>	Registrier-geschwindig-keit (mm/min)
Z	0.452	0.65	1.43	1				60
JZ	2.175	0.537	0.296	1.474			55000	60
N	10.1	0.28			0.043	300		15
E	10.2	0.33			0.035	300		15
JN	20.0	0.50	1.10	9.09		1075		15
JE	20.0	0.51	1.21	8.24		1120		15
V	20.0	(0.51)	(1.20)	(8.35)		1090		60
AN	5.8	0.12				500		30
An	1.1	0.06				500		30

2. Evaluation

Okttober 1970  
1. Z,JZ e 01 01 32 Spuren

1. Z,JZ e 04 28 52 Spuren

1. Z,JZ eP 09 53 21 T0.9 A30  
Insel Sachalin

2. Auswertung

46.9N; 143.6E h=385km H=09:42:28.6(U)  
47.0N; 143.8E 390 09:42:29 (M)

1. Z,JZ e 15 35 56 Spuren

1. Z,JZ e 16 01 11

1. Z,JZ iP  
Z,JZ e  
Z,JZ epP 16 44 50.9 T1.0 A13  
44 56  
47 11

1. Z,JZ e(P)  
Z,JZ e  
Z,JZ es  
Z,JZ el  
JN,JE elm  
JN,JE F 22 25 32 K T1.5 A49  
25 47 Gebiet von Korinth,  
28 40 Griechenland  
30 19  
31.8  
22 40

38.0N; 22.8E H=22:21:57 (B)  
38.1N; 22.8E h= 24km 22:21:54.9(U)  
37.9N; 22.4E 22:21:55 (M)

1. Z,JZ i(P)  
Z,JZ e  
Z,JZ eL  
JN,JE elm  
JN,JE F 22 42 10.6 T1.4 A95  
42 40.9 Gebiet von Korinth,  
43 39 Griechenland  
46.9  
48.6  
23

38.0N; 22.8E H=22:38:36 (B)  
38.0N; 22.8E h= 29km 22:38:35.3(U)  
37.6N; 22.0E 20 22:38:28 (M)

2. Z,JZ e 00 34 55 Algerien

35.2N; 6.0E H=00:31,8 (B)  
35.6N; 6.2E h= 36km 00:31:48.7(U)

2. Z,JZ iPKP  
JN,JE eLm 06 34 30.4 T1.3 A26  
07 30 t20 an2.5 ae2

Salomonen  
6.8S; 154.9E h= 54km H=06:15:32.8(U)  
6.5S; 153.9E 06:15:36 (M)

2. Z,JZ i 06 52 20.8

2. Z,JZ e 07 34 35 Spuren

2. Z,JZ ePKP<sub>1</sub>  
Z,JZ ePKP<sub>2</sub>  
JN,JE elm 10 00 20 Gebiet der Kermadec-Inseln 28.9S; 177.1W h= 59km H=09:40:21.2(U)  
00 39  
11 15

2. Z,JZ e 10 02 22 Kermadec-Inseln

H=09:42:09 (S)

2. Z,JZ iPg  
Z,JZ iSg  
Z,JZ i 14 45 38.5 225km Sprengung 21.4t  
46 05.0  
46 13.5

50°32.52'N; 10°02.39'E  
H=14:45:00.87(H)

2. Z,JZ e 15 26 42 Spuren

2. Z,JZ ePn  
Z,JZ e(Sn)  
Z,JZ e  
Z,JZ e  
Z,JZ e(L) 16 06 52 NW-Jugoslawien  
08 09  
08 21  
08 45  
09 11

2. Z,JZ ePKP<sub>2</sub> 19 53 35 T1.4 A27

Gebiet der Kermadec-Inseln 29.0S; 176.9W h= 46km H=19:33:15.9(U)  
29.3S; 177.3W 19:33:15 (M)

## Oktober 1970

3. Z,JZ iP  
Z,JZ i  
Z,JZ elm 00 27 41.8K Vor der E-Küste von  
Kamtschatka  
27 47  
27 51.1  
01 05 t14 an1.5 ae1.5

55.2N; 163.2E h= 31km H=00:16:25.9(U)  
55.3N; 162.6E 90 00:16:33 (M)

3. Z,JZ eP 07 03 17 Iran 36.1N; 41.4E h= 68km H=06:57:02.0(U)

3. Z,JZ e 08 15 05 Golf von Korinth 38.1N; 22.6E H=08:10:31 (G)

3. JN,JE eLm 11 37.5 t23 an2.5 ae2.5  
Nahe der W-Küste von  
Kolumbien

6.4N; 77.5W h= 25km H=14:16:55.3(U)  
5.5N; 77.9W 14:16:54 (M)

3. Z,JZ ePKP 21 35 31 Salomonen 7.0S; 155.1E h= 43km H=21:16:31.7(U)

3. Z,JZ eP 22 13 04

4. Z,JZ ePKP<sub>1</sub>  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub> 00 55 35 T1.1 A31  
55 40.7 Gebiet der Fidschi-Inseln 20.8S; 178.8W h=631km H=00:36:57.9(U)

4. Z,JZ ePKP 17 15 20 Banda-See 6.8S; 130.4E h= 92km H=16:56:54.3(U)  
6.9S; 130.6E 130 16:56:58 (M)

5. Z,JZ eP 10 51 00 Grenzgebiet Kirgisische 40.2N; 77.1E h N H=10:42:49.1(U)  
Z,JZ e 51 08 SSR - Sinkiang 40.5N; 76.9E 20 10:42:50 (M)

5. Z,JZ e 11 07 43 Spuren

5. Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 11 41 01.9D Gebiet der Fidschi-Inseln 17.9S; 178.6W h=607km H=11:22:29.1(U)

5. Z,JZ iPKP<sub>1</sub>  
Z,JZ iPKP<sub>2</sub>  
Z,JZ e 14 44 54.6D T1.2 A50  
44 59.4K Gebiet der Fidschi-Inseln 20.5S; 178.2W h=545km H=14:26:09.8(U)

5. Z,JZ eP 14 58 31 T1.6 A48 Mittel-Syrien 35.1N; 38.9E h= 33km H=14:53:11.7(U)  
35.1N; 39.0E 14:53:11 (M)

5. Z,JZ iPKP 20 00 40.0D T0.8 A33 Gebiet der Fidschi-Inseln 15.8S; 177.7W h=456km H=19:41:58.2(U)

5. Z,JZ epPKP<sub>1</sub>  
Z,JZ epPKP<sub>2</sub> 22 12 51 Gebiet der Kermadec-Inseln 29.2S; 176.8W h= 34km H=21:52:40.1(U)

5. Z,JZ e 23 07 36  
e 07 41

5. Z,JZ e 23 24 40

5. Z,JZ iPn  
Z,JZ ePg  
Z,JZ iSn  
Z,JZ i  
Z,JZ elm 23 26 11.5 Z,JZ : Ende Ausfall  
26 54 Dinarische Alpen,  
27 41.7 Jugoslawien  
27 51.2 43.9N; 16.1E H=23:24:21 (B)  
JN,JE e(Sg) 28.4 44.0N; 15.8E h= 49km 23:24:23.0(U)  
JN elm 29.1 t9 an2.5

6. Z,JZ eP 04 27 46 Kurilen 49.6N; 156.1E h= 46km H=04:16:10.7(U)  
50.1N; 155.9E 04:16:11 (M)

6. Z,JZ e 11 36 08

6. Z,JZ e 13 00 37

Oktober 1970

6.	Z,JZ	eP	14 54 40			
6.	Z,JZ	iPg ISG eL	14 59 00.2 59 16.4 59 25	130km Sprengung 11.5t	50°47.4'N; 14°31.5'E	(C)
6.	Z,JZ	eP	15 50 50	Nahe der W-Küste von Kolumbien	6.0N; 77.6W h= 38km H=15:38:06.8(U)	
6.	Z,JZ	eP	17 21 10	Spuren, Gebiet der Philippinen	19.9N; 122.3E h=101km H=17:08:38.2(U)	
6.	Z,JZ	e(P)	19 04 23	T1.6 A27 Nahe der W-Küste von Kolumbien	6.0N; 77.5W h= 44km H=18:51:39.7(U)	
6.	Z,JZ	eP e e i	21 37 58 38 04 38 18 38 22.1	Nahe der W-Küste von Kolumbien	6.2N; 77.5W h= 33km H=21:25:21.0(U) 6.3N; 77.2W 21:25:24 (M)	
6.	Z,JZ	iP e ePn	22 14 12.4 14 25 15 49	T1.2 A45 Pamir	38.8N; 72.0E 39.1N; 71.6E h= 68km 22:06:15 (B) 39.2N; 71.6E 22:06:22 (M)	
6.	Z,JZ	iP eP	23 47 17.6D 47 34	T1.4 A27 Gebiet von Hokkaido, Japan	41.5N; 142.1E h= 71km H=23:35:28.6(U) 42.2N; 142.4E 23:35:26 (M)	
7.	Z,JZ	eP e	01 24 01 24 08	Nahe der W-Küste von Kolumbien	6.0N; 77.6W h= 34km H=01:11:23.1(U)	
7.	Z,JZ	eP ePP	02 28 10 29 54	Spuren, SE-Iran	27.5N; 57.2E h=02:20:27 (B) 27.8N; 56.5E h= 43km 02:20:36.7(U) 27.1N; 56.5E 15 02:20:28 (M)	
7.	Z,JZ	eP ePP	10 51 01 51 11	Kaukasus	43.5N; 43.9E 43.4N; 44.0E h N 43.8N; 44.3E	H=10:46:01 (B) 10:46:03.7(U) 10:46:04 (M)
7.	Z,JZ	ePg eSg	14 47 26 48 15	Gebiet von Peissenberg, BRD (?)		
7.	Z,JZ	eP	16 13 04	Spuren, Ratten-Inseln, Aleuten	50.5N; 177.7E h= 41km H=16:01:10.3(U) 51.3N; 177.3E 16:01:14 (M)	
7.	Z,JZ	iPKP i	19 02 38.8 02 44.6	Gebiet der Samoa-Inseln	16.4S; 172.4W h= 14km H=18:43:01.2(U)	
7.	Z,JZ	iP	22 55 01.4K	Peloponnes	37.3N; 23.2E	H=22:50:54 (G)
8.	Z,JZ	iP	01 54 13.3K	T0.9 A45 NW-llich der Kurilen	47.9N; 146.7E h=490km H=01:43:30.4(U) 47.9N; 146.8E 470 01:43:28 (M)	
8.	Z,JZ	iP eP	02 51 17.4K	Gebiet des Toten Meeres	31.5N; 35.3E	H=02:45:42 (B)
8.	Z,JZ	iPKP eP i	04 07 55.9 08 06 08 13.0	T1.7 A62 Tonga-Inseln	19.3S; 173.5W h= 40km H=03:48:13.3(U)	
8.	Z,JZ JN,JE	iP eLm	05 04 40.1K 35	T1.2 A(480) t26 an2 ae3 Nahe der E-Küste von Kamtschatka	53.8N; 160.4E h= 53km H=04:53:21.8(U) 54.1N; 159.8E 04:53:22 (M)	

Oktober 1970					
8.	Z,JZ	e	10 41 49	Spuren	
8.	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	10 59 05	Kermadec-Inseln	29.3S; 177.0W h= 49km H=10:38:44.5(U)
8.	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	11 28 04	Spuren, Gebiet der Kermadec-Inseln	29.4S; 176.9W h= 47km H=11:07:43.5(U)
8.	Z,JZ	iP i	13 14 02.5D 14 14.4	T1.3 A33 Andreanow-Inseln, Aleuten	50.4N; 176.2W h= 38km H=13:02:04.7(U) 50.2N; 175.9W 13:02:02 (M)
8.	Z,JZ	eP	15 18 18		
8.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub> e(PKP <sub>1</sub> )	15 30 03 30 16	T1.3 A22 Gebiet der Tonga-Inseln	22.5S; 175.4W h N H=15:10:13.1(U)
8.	Z,JZ	e(P) i e(S) eIm	22 17 45 17 51.0 20 46 24	Ionische Inseln	37.7N; 20.2E 38.3N; 20.2E h= 57km H=22:14:23.5(U) 38.1N; 20.0E 22:14:19 (M)
8.	Z,JZ	iP i(pP)	23 24 38.0 24 53.1	T1.1 A30 Kurilen	43.6N; 146.9E h N H=23:12:44.8(U) 44.5N; 146.5E 23:12:50 (M)
8.	Z,JZ, JN	iP i i eS e eL eIm	23 48 05.4K 48 15.7D 48 26.9 57 50 58.5 00 19 24	T1.1 A280 MIH=5.8 Kurilen t19 an2 ae3.5	43.8N; 147.4E h= 15km H=23:36:09.7(U) 43.8N; 147.6E 23:36:12 (M)
9.	Z,JZ	e i e e e eLm	01 02 18 02 31.1 06.8 07 38 08.8	Ionische Inseln	37.7N; 20.2E 37.9N; 19.9E h= 14km H=00:58:45 (B) 37.6N; 19.9E 00:58:43.6(U) 00:58:43 (M)
9.	Z,JZ	eP ePP eL eL	01 26 27 28 06 42.3 47.8	T0.8 A30 Pamir	38.9N; 71.6E h=150km H=01:18:51. (B) 39.0N; 71.6E 81 01:18:44.1(U) 39.2N; 71.4E 01:18:39 (M)
9.	Z,JZ	eP	03 35 48	Peloponnes	37.8N; 22.7E H=03:32:11 (G)
9.	Z,JZ	e	04 00 46	Spuren	
9.	Z,JZ	e(P) i e eLm	07 37 30 37 54 38 23.8 44	T2.2 A80 Mittelmeer	35.0N; 13.7E h N H=07:33:39.2(U) 34.9N; 13.9E 07:33:40 (M)
9.	Z,JZ	i e	08 04 03.3 04 25	t16 an0.5 ae1	
9.	Z,JZ	eP i	11 19 11 19 21.8	Andreanow-Inseln, Aleuten	51.4N; 178.4W h= 41km H=11:07:20.2(U) 50.8N; 178.3W 11:07:15 (M)
9.	Z,JZ	e	12 25 45	Spuren	
9.	Z,JZ	iP i e	13 56 40.3K 56 50.4 57 50	T1.3 A32 Pamir	39.0N; 72.0E H=13:48:44 (B) 39.1N; 71.7E h= 46km 13:48:52.6(U) 39.2N; 71.5E 13:48:51 (M)
9.	Z,JZ	e(Sg)	17 37 48	SE-Österreich	

- 8 -

Okttober 1970				
9. Z,JZ	e	18 10 26		
10. Z,JZ	eP	00 28 48	Spuren, Andreanow-Inseln, Aleuten	50.2N;178.6W h N H=00:16:49.1(U)
10. Z,JZ Z,JZ	iPKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	07 48 47.8D T0.9 A25 48 55		
10. Z,JZ,JE Z,JZ JE Z,JZ JN,JE JE JN JN,JE	iP e e(PP) e eS e(SS) e(SSS) eLm F	09 05 25.0 82.5° MSH=6.4 MLH=6.1 05 43 S-Indik 08 40 3.6S; 86.2E h N H=08:53:04.8(U) 09 19 3.3S; 86.3E 08:53:05 (M) 15 36 S,W t13 an2.1 ae3.4 21.2 27.4 46 t18 an4.5 ae6 11		
10. Z,JZ	IP	10 49 52.1K T0.8 A21	Kurilen	46.5N;153.3E h N H=10:38:02.9(U)
10. Z,JZ	e	10 53 42	Spuren	
10. Z,JZ Z,JZ	iPg iSg	11 00 34.5 00 53.0	Sprengung	
10. JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE	e(P) e e e e eLm	13 51 50 14.5° Ionisches Meer 51 56 37.9N; 19.9E H=13:48:23 (B) 53 04 38.0N; 19.9E h= 18km 13:48:23.5(U) 54 54 37.8N; 19.9E 13:48:21 (M) 56 52 58.4 t10 an2 ae1.5		
10. Z,JZ	eP	14 06 05		
10. Z,JZ JN,JE	eP eLm	14 36 58 15 19		
10. Z,JZ Z,JZ	iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub>	14 47 40.3D 47 47.3		
10. Z,JZ Z,JZ JN Z,JZ JN Z,JZ JN JN,JE	ePKIKP iPKP <sub>2</sub> e ePP e ePoPPKP eSKKS <sub>2</sub> eLm F	22 19 38 159° MLH=6.2 20 15.0D T1.8 A290 20 53 Gebiet der Kermadec-Inseln 31.9S;177.9W h N H=21:59:42.9(U) 23 53 31.7S;178.5W 130 21:59:57 (M) 24 27 29 57 35.2 23 50 t17 an2 ae3 01 30		
11. Z,JZ	iPKP <sub>2</sub>	01 23 29.0	S-lich der Kermadec-Inseln	32.0S;177.9W h N H=01:02:58.0(U)
11. Z,JZ	eP	02 39 00	W-liche Ionische Inseln	37.8N; 20.2E H=02:35:29 (B) 38.2N; 20.1E h= 21km 02:35:29.1(U) 38.2N; 20.3E 25 02:35:30 (M)
11. Z,JZ Z,JZ,JN,JE	ePKIKP iPKP <sub>2</sub> ePP eSKKS <sub>2</sub> eSS eSSS eLm	03 36 46 159° MLH=6.5 37 21.0 Gebiet der Kermadec-Inseln 31.8S;178.1W h N H=03:16:49.6(U) 40 57 32.2S;178.9W 03:16:51 (M) 52 18 04 01.2 07.2 05 11 t18 an4.5 ae6.5		
11. Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE JN,JE JN,JE	iP e e eL eLm	03 42 34.5 (84.5°) MLH=6.2 42 57 Riu-kiu-Inseln 45 10 26.7N;129.7E h= 27km H=03:30:01.9(U) 51 22 04 18 t18 an7 ae3 25 t15 an5.5 ae6		

Oktober 1970

11. Z,JZ	iPKP <sub>2</sub>	05 08 43.6	S-lich der Kermadec-Inseln	32.0S;178.1W h N H=04:48:11.6(U)
11. Z,JZ	eP	05 11 37	Riu-kiu-Inseln	29.3N;130.4E h= 51km H=04:59:18.3(U) 28.4N;130.7E 04:59:08 (M)
11. Z,JZ Z,JZ	IP epP	05 41 10 41 21	K T1.0 A70 Kurilen	43.5N;147.7E h= 50km H=05:29:17.3(U) 43.8N;147.6E 70 05:29:21 (M)
11. Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE JN,JE	ePKIKP ePKP <sub>2</sub> eSKKS <sub>2</sub> ePPS <sub>2</sub> eLm F	05 58 02 58 38 06 12.5 15.8 07 17 08	159° MLH=6.2 S-lich der Kermadec-Inseln 32.1S;177.8W h= 32km H=05:38:06.0(U) 32.2S;179.0W 05:38:08 (M)	
11. Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	06 58 17	Spuren, S-lich der Kerma- dec-Inseln	32.0S;177.9W h N H=06:37:45.9(U)
11. Z,JZ	iPKP <sub>2</sub>	07 05 39.4D T1.4 A17	Gebiet der Kermadec-Inseln	31.9S;177.8W h N H=06:45:07.7(U)
11. Z,JZ	eP	08 57 49	Nahe der E-Küste von Kamtschatka	51.5N;157.2E h N H=08:46:21.3(U)
11. Z,JZ	IP	10 37 54.5	Nahe der E-Küste von Kamtschatka	53.8N;160.7E h N H=10:26:34.4(U)
11. Z,JZ Z,JZ JN,JE	eP e ipP eLm	10 44 04 44 09 44 15.3D 11 26	Riu-kiu-Inseln 26.6N;129.7E h N H=10:31:33.0(U) 27.9N;128.8E 10:31:43 (M)	
11. Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	11 47 13	S-lich der Kermadec-Inseln	32.3S;177.8W h N H=11:26:40.3(U)
11. Z,JZ	eP e	13 23 28 23 38	T1.1 A21	
11. Z,JZ	e	16 00 16		
11. Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	20 46 44	Gebiet der Kermadec-Inseln	31.4S;178.1W h N H=20:26:14.2(U)
11. Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	22 48 57	S-lich der Kermadec-Inseln	32.3S;178.0W h N H=22:28:25.0(U)
12. Z,JZ	e	03 58 52	Bergschlag Oberschlesien	(P)
12. Z,JZ	i	04 05 08.3		
12. Z,JZ Z,JZ Z,JZ	ePKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> e	07 20 09 20 31.5 23 14	S-lich der Kermadec-Inseln	32.0S;178.0W h N H=06:59:58.3(U) 32.3S;179.1W 07:00:00 (M)
12. Z,JZ	iPKP <sub>2</sub>	07 31 08.6D T1.6 A31	S-lich der Kermadec-Inseln	32.2S;178.0W h N H=07:10:36.3(U) 32.0S;179.4W 07:10:33 (M)
12. Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	07 32 53	S-lich der Kermadec-Inseln	
12. Z,JZ	eP	08 16 52	Kaukasus, Armenien	40.7N; 44.5E H=08:11:49 (M)
12. Z,JZ Z,JZ Z,JZ	IP epP ePP	09 44 04.7D Grenzgebiet E-liche 46 01 Sowjetunion - NE-China 46 55	42.8N;131.0E h=555km H=09:33:36.6(U) 42.8N;131.2E 580 09:33:37 (M)	
12. Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	11 50 58	D S-lich der Kermadec-Inseln	32.3S;178.0W h N H=11:30:27.0(U)
12. Z,JZ	e	14 09 52		

- 10 -

Oktober 1970

12.	Z,JZ	e	16 46 31					
13.	Z,JZ	eP	00 58 23	T1.5 A32 SE-Anatolien	38.2N; 37.0E 38.4N; 37.0E	H=00:53:37 (B) 00:53:37 (M)		
13.	Z,JZ	e	01 50 19	Spuren				
13.	Z,JZ	e	02 25 32	Spuren				
13.	Z,JZ	iPKP e	04 19 10.0D	T1.6 A105 19 21 Gebiet der Fidschi-Inseln	18.8S;176.0E h N	H=03:59:35.9(U)		
13.	Z,JZ	iPKP ipPKP e	07 13 03 13 10.0 13 44	D T1.5 A85 Gebiet der Fidschi-Inseln	18.8S;176.0E h N	H=06:53:28.6(U)		
13.	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	08 32 34	S-lich der Kermadec-Inseln	32.3S;177.9W h N 32.9S;176.8E	H=08:12:03.4(U) 08:12:09 (M)		
13.	Z,JZ	i	10 34 45.2					
13.	Z,JZ	iPg iSg iL	10 50 37.8 50 40.7 50 43.5	Sprengung 1.2t	51°12.2'N;13°10.9'E			
13.	Z,JZ	iPg iSg	13 59 55.4 14 00 06.8	Sprengung				
13.	Z,JZ	ePKP	14 21 58	T2.1 A92 Gebiet der Fidschi-Inseln	18.5S;176.1E h N	H=14:02:25.8(U)		
13.	Z,JZ	e	16 21 36					
13.	Z,JZ	ePKP e ePP e(PPP) ePKKP eIm	19 12 02 12 51 13 17 15 44 22 28 55	Neuguinea	4.1S;143.0E h=120km H=18:53:30.0(U) 4.0S;143.3E 18:53:20 (M)			
13.	Z,JZ	eP	20 22 08	Vor der E-Küste von Kamtschatka	52.3N;159.6E h N 52.5N;159.3E	H=20:10:40.5(U) 20:10:43 (M)		
13.	Z,JZ	eP	23 34 20	Nahe der Küste von Guatemala	13.8N; 90.0W	h=100km H=23:21:42.5(U)		
14.	Z,JZ	eP	05 52 51					
14.	Z,JZ,N,E, JN,JE,AN,An	iP An e e iPcP JN,JE eS e eSn e e e e e e e e e e e e e e e F	06 05 53.9K (T1.0 A1400) S,W 06 17 06 40 09 07 10 43 11 06 11 16 14.2 15.5 15 40.0 17.6 20.4 20.8 21 58 39 16 07	T1.0 A970 Unterirdische Kernexplosion, 73.5N; 55.0E Nowaja Semlja	73.3N; 55.1E h= 0km 05:59:57.1(U)	H=06:00:00 (B) 05:59:57.1(U)		
14.	Z	iP	07 26 17.5	Kurilen	43.8N;146.9E 44.1N;146.9E	h= 40km H=07:14:26.2(U) 90 07:14:33 (M)		

- 11 -

Oktober 1970								
14.	Z,JZ	eP <sub>1</sub> eP <sub>2</sub> (PP)	07 56 40 56 52 08 00 54	T1.5 A31 Mindanao, Philippinen	7.0N;123.8E 6.0N;124.3E	h= 59km H=07:43:12.6(U) 07:43:03 (M)		
14.	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	09 26 30	T1.1 A23 S-lich der Kermadec-Inseln	32.6S;177.5W 32.5S;179.6W	h N H=09:05:52.6(U) 09:06:00 (M)		
14.	Z,JZ	eP	10 17 02	Spuren, Vor der E-Küste von Hondo, Japan	36.4N;143.2E 37.1N;142.9E	h= 41km H=10:04:42.4(U) 10:04:47 (M)		
14.	Z,JZ	iPKIKP iPKP eSKS <sub>1</sub>	10 59 29.OK 59 31.OK 11 05 39	T1.5 A39 T1.1 A330 Gebiet der Fidschi-Inseln	18.1S;178.5W 17.8S;175.8W	h=609km H=10:40:58.0(U) 10:39:53 (M)		
14.	Z,JZ	e	11 37 51	Spuren				
14.	Z,JZ	iP	14 42 18.2K	T1.4 A52 Unterirdische Kernexplosion "TIJERAS", Nevada-Testort	37°04'14.4"N;116°00'18.5"W	h= 0km H=14:30:00.0(U)		
14.	Z,JZ	iP ipP eIm	16 12 29.2K 12 41.7 50	T1.2 A75 t15 an1.5 ae1 Gebiet der Kurilen	43.4N;148.0E 43.5N;147.9E	h= 42km H=16:00:34.1(U) 16:00:34 (M)		
14.	Z,JZ	eP	17 02 50	Burma	21.9N; 94.2E	h= 71km H=16:51:37.9(U) 22.2N; 94.1E	16:51:38 (M)	
14.	Z,JZ	iP ipP	18 17 54.9K 18 07.3	T1.5 A55 Kurilen	43.5N;147.8E 43.6N;147.8E	h= 33km H=18:05:59.9(U) 18:06:00 (M)		
14.	Z,JZ,JN,JE	iP i i es e(SSS) eIm el F	18 27 32.9K 27 33.7 27 43.3 37 17 46.6 59 19 06 21	77° MSH=6.2 MLH=6.5 T1.2 A130 t15 an2.3 ae2.4 t22 an15 ae24 t16 an16 ae12 Gebiet der Kurilen	43.5N;147.8E 43.6N;147.8E	h= 33km H=18:05:59.9(U) 18:06:00 (M)		
14.	Z,JZ	iP	18 38 31.OK 38 40	T0.9 A21 Kurilen	43.6N;147.7E	h= 45km H=18:26:37.3(U)		
14.	Z,JZ	eP	18 47 10	T1.5 A32 Gebiet der Kurilen	43.4N;148.0E 43.8N;148.4E	h= 52km H=18:35:16.2(U) 18:35:09 (M)		
14.	Z,JZ,JN	iP es el eLm	21 25 53.4K 35 38 56 22 04	T1.0 A145 t24 an3 ae4.5 t14 an4.5 ae3 77.5° MLH=6.0 Kurilen	43.5N;147.0E 43.6N;147.0E	h= 41km H=21:14:00.9(U) 21:14:02 (M)		
15.	Z,JZ	e	00 19 39	Spuren				
15.	Z,JZ	eP epP	00 38 21 38 34	Kurilen	43.9N;147.8E 43.0N;148.6E	h N H=00:26:28.2(U) 00:26:21 (M)		

- 12 -

Oktober 1970

15.	Z,JZ Z,JZ	IP t	04 56 02.0 T1.0 A15 56 14.0 Kurilen	43.7N;147.8E h N 43.4N;148.0E	H=01:44:07.8(U) 01:44:06 (M)
15.	Z,JZ Z,JZ	eP i	02 04 07 Kurilen 04 18.1	43.6N;147.8E h N	H=01:52:11.4(U)
15.	Z,JZ Z,JZ	eP e	02 19 47 Kurilen 19 58	46.9N;144.1E	H=02:07:53 (S) 02:08:12.9(S)
15.	Z,JZ JN,JE	eP eLm	04 03 30 S-lische Provinz Sinkiang, 23 China	39.8N; 77.2E h N 39.5N; 77.3E	H=03:55:16.1(U) 03:55:12 (M)
15.	Z,JZ	eP	05 27 17		
15.	Z,JZ	iPg eSg	09 00 02.8 Spuren Sprengung 00 18		
15.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ	iPb iPg iSg	11 55 31.7 Spuren Sprengung 55 32.2 55 49.5		
15.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	12 31 57.8 T1.2 A165 Gebiet der Fidschi-Inseln	17.6S;178.8W h=564km	H=12:13:23.6(U)
15.	Z,JZ JE JN	IP eL eL	15 37 15.0K T1.2 A28 16 11 Gebiet von Hokkaido, Japan 15	42.0N;144.3E h= 56km 41.9N;144.5E	H=15:25:22.3(U) 15:25:18 (M)
15.	Z,JZ	e	21 58 19 Spuren		
16.	Z,JZ	IP	02 01 20.5 T0.9 A15		
16.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ	e e e	02 27 06 27 43 28 34		
16.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ F	IP i eS eL eLm F	05 38 15 K T1.5 A110 38 35 79° MLH=6.4 48 12 06 10 15 t15 an7.5 se12 07 30 Hondo, Japan	39.3N;140.7E h= 24km 39.0N;140.8E	H=05:26:13.3(U) 20 05:26:10 (M)
16.	Z,JZ Z,JZ	eP i	10 55 51 Hondo, Japan 55 54.0 T1.1 A22	39.3N;140.7E h= 25km 39.2N;140.8E	H=10:43:49.0(U) 10:43:48 (M)
16.	Z,JZ Z,JZ	e e	15 50 19 50 30		
16.	Z,JZ	e(P)	16 23 34 Spuren, Fuchs-Inseln, Aleuten	53.0N;167.7W h= 45km	H=16:11:50.5(U)
17.	Z,JZ JN,JE	eP eLm	01 54 47 Türkei 02 03	40.5N; 35.8E h N 41.2N; 36.0E	H=01:50:23.9(U) 01:50:27 (M)
17.	Z,JZ JN,JE	eP eLm	03 23 15 Gebiet von Taiwan 04 04	24.0N;122.0E h= 51km 24.6N;122.2E	H=03:10:54.8(U) 03:10:56 (M)
17.	Z,JZ	IP	05 41 31.9 T1.3 A23 Grenzgebiet Kirgisische SSR - Sinkiang	41.4N; 79.2E h N 41.3N; 79.4E	H=05:33:15.2(U) 05:33:15 (M)
17.	Z,JZ	eP	13 51 44 Kurilen	43.7N;147.6E h N 43.4N;148.1E	H=13:39:50.4(U) 13:39:48 (M)

- 13 -

Oktobet 1970			
17.	Z,JZ	e	15 20 02 Spuren
17.	Z,JZ	IP	21 58 48.4D
18.	Z,JZ	ePKIKP Z,JZ Z,JZ Z,JZ	01 26 05 152° 26 12.1 T1.0 A59 26 25.5 26 17 S-llich der Fidschi-Inseln
18.	Z,JZ	eP	03 49 58 Nahe der E-Kiste von Hondo, Japan
18.	Z,JZ	eP	06 15 09 Spuren, Kurilen
18.	Z,JZ	eP	06 18 08 Laristan, S-Iran
18.	Z,JZ	iPKP	09 39 08.8 T1.0 A40
18.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	16 33 57.5K S-llich der Fidschi-Inseln
18.	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	18 49 04 S-llich der Kermadec-Inseln
18.	Z,JZ	IP	20 51 06.8 T0.9 A30
18.	Z,JZ	eP	21 32 12 Gebiet der Andamanen
19.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub> i	05 22 08 K T1.5 A60
19.	Z,JZ	IP ipP e	08 20 31.6 T1.2 A55
19.	Z,JZ	eP	10 14 01 Kaschgar, China
19.	Z,JZ	e	11 07 54
19.	Z,JZ	e	12 16 07
19.	Z,JZ	e	16 44 37 Spuren
19.	Z,JZ	IP ipP	18 23 01.0 T1.0 A22
19.	Z,JZ	e	22 16 08 S-llich Hondo, Japan
20.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	00 40 24.1 T1.6 A50
20.	Z,JZ	eP	18 24 28 Tonga-Inseln

- 14 -

Okttober 1970

20.	Z,JZ	ePn	20 21 10	800km Jugoslawien	44.7N; 17.3E 44.8N; 17.3E h= 8km 44.6N; 17.0E	H=20:19:26 (B) 20:19:23.9 (U) 20:19:24 (M)
	Z,JZ	i	21 13.2			
	Z,JZ	e	21 18			
	Z,JZ	i	21 35.0			
	Z,JZ	e	21 49			
	Z,JZ	eSn	22 27			
	Z,JZ	e	22 36			
	Z,JZ	iSg	23 18.0			
	Z,JZ	e	23 47			
21.	Z,JZ	i	01 01 17.0			
21.	Z,JZ	iP	01 26 52.7	Nahe der E-Küste von Hondo, Japan	40.0N; 142.9E 40.4N; 142.6E	h= 48km 01:14:52.4 (U) 01:14:52 (M)
21.	Z,JZ	e	03 00 58			
21.	Z,JZ	iP	03 11 40.0	T0.9 A27		
21.	Z,JZ	iP <sub>1</sub>	08 19 20.4	23.5°		
	Z,JZ,JN,JE	iP <sub>2</sub>	19 21.5K	T2.0 A590		
	Z,JZ	e	20 54			
	Z,JZ	e	21 52	N-atlantischer Rücken	74.6N; 8.8E 74.6N; 8.4E h N 74.6N; 9.3E	H=08:14:09 (B) 08:14:14.1 (U) 08:14:15 (M)
	Z,JZ	e	23 11			
21.	Z,JZ	e	09 49 56	Spuren		
21.	Z,JZ	e	11 18 11			
21.	Z,JZ	iP	12 47 38.0	Andreanow-Inseln, Aleuten	51.4N; 174.2W 51.2N; 174.3W	h= 21km H=12:35:43.7 (U) 12:35:44 (M)
21.	Z,JZ	eP	16 00 11	Zentraler Mittelatlantischer Rücken	7.7N; 37.6W 7.8N; 37.7W	h N H=15:50:05.5 (U) 15:50:06 (M)
21.	Z,JZ	eP	19 08 30	T1.7 A27		
21.	Z,JZ	iP	19 14 26.9D	T2.2 A73		
21.	Z,JZ	eP	19 19 53			
22.	Z,JZ	ePKP	06 33 11	W-Chile-Rücken	36.5S; 97.2W h N	H=06:14:00.2 (U)
	JN,JE	eLm	07 25	oder: Neue Hebriden	36.9S; 97.8W 13.8S; 166.8E	06:14:02 (M) h= 30km H=06:13:50.9 (U)
22.	Z,JZ	eP	07 56 18	Nahe der W-Küste von Kolumbien	6.3N; 77.7W	h= 22km H=07:43:38.9 (U)
22.	Z,JZ	i	10 12 35.5			
22.	Z,JZ	iPg	11 10 09.3	Spuren Sprengung		
	Z,JZ	iSg	10 12.0			
	Z,JZ	iL	10 13.4			
22.	Z,JZ	e	11 34 28			
22.	Z,JZ	iPg	12 22 57.5	Spuren Sprengung 1.6t	51°11.3'N; 13°07.0'E	
	Z,JZ	iSg	23 00.0			
	Z,JZ	iL	23 02.2			
22.	Z,JZ	iPg	14 16 56	Sprengung		
	Z,JZ	i	16 58			
22.	Z,JZ	eP	20 02 19			

- 15 -

Okttober 1970

23.	Z,JZ	iP	00 06 00.5D	73°		
	Z,JZ	iPcP	06 15.2			
	Z,JZ	i	06 49.0	Ochotskisches Meer	48.0N; 145.5E h=479km	H=23:55:20.0 (U)
	Z,JZ	iP	07 43.2		48.2N; 145.7E 450	23:55:17 (M)
	Z,JZ	ePP	08 50			
23.	Z,JZ	e	02 00 58	Spuren		
23.	Z,JZ	eP	03 21 44			
23.	Z,JZ	e	10 44 05	Spuren		
23.	Z,JZ	i	11 04 17.2	Sprengung		
	Z,JZ	i	04 38.0			
23.	Z,JZ	ePKP	11 20 36	W-Chile-Rücken	36.5S; 97.2W h N	H=11:01:28.4 (U)
	JN	eLm	12 20		36.7S; 96.7W	11:01:30 (M)
23.	Z,JZ	iPb	11 53 56.0	110km Sprengung 16.2t	50°34.8'N; 14°00.9'E	(C)
	Z,JZ	iSg	54 09.4			
	Z,JZ	i	54 15.0			
23.	Z,JZ	e	11 58 52			
23.	Z,JZ	iPg	14 26 53.4	Sprengung		
	Z,JZ	i	27 07.0			
	Z,JZ	i	27 09.5			
23.	Z,JZ	iPg	15 05 37.0	250km Sprengung 20.25t	51°14.00'N; 9°51.63'E	H=15:05:00.63 (H)
	Z,JZ	iSg	06 03.4			
24.	Z,JZ	eP	00 21 15	Spuren, Halbinsel Alaska	56.1N; 158.1W h N	H=00:09:46.3 (U)
24.	Z,JZ	e	01 52 12	Spuren		
24.	Z,JZ	e	09 57 20			
24.	Z,JZ	e	12 54 59	Spuren		
24.	Z,JZ	iP	13 16 20.2D			
24.	Z,JZ	iP	15 00 12.4	Dodekanes	35.8N; 27.9E h "	H=14:55:52.6 (U)
25.	Z,JZ	eP	05 26 25	Gebiet der Nikobaren	9.1N; 94.0E h N	H=05:14:32.6 (U)
	Z,JZ	eP	05 26 25		9.0N; 94.4E	05:14:30 (M)
25.	Z,JZ	eP	07 56 16	Gebiet der Nikobaren	9.0N; 94.0E h N	H=07:44:23.7 (U)
	Z,JZ	i	56 25.0		8.7N; 94.1E	07:44:20 (M)
	Z,JZ	i	56 35.0			
25.	Z,JZ	e	10 17 02			
25.	Z,JZ	eP	10 27 07	K Gebiet der Nikobaren	9.1N; 94.0E h N	H=10:15:15.2 (U)
	Z,JZ	eP	10 27 07		9.0N; 94.3E	10:15:13 (M)
25.	Z,JZ	eP	11 28 01	W-Iran	36.7N; 45.2E	H=11:22:21 (B)
	Z,JZ	i	28 02.6D		36.8N; 45.1E h= 19km	11:22:18.2 (U)
	JN,JE	eLm	40			
25.	Z,JZ	e	11 35 02			

- 16 -

Okttober 1970

25.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE	eP i i eS eLm	12 12 42 12 57 13 12 22 44 34	T2.2 A230 D 79.5° Mittelindischer Rücken 13.7S; 66.3E h= 24km H=12:00:35.2(U) 13.3S; 66.4E 12:00:37 (M)
25.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE JN,JE JN,JE	eP iP iP eS eL eLm F	15 21 41 21 43.2 21 52.8 31 32 40.8 59 16 02 17	77° MLH=6.1 T1.9 A360 t21 an9 ae5.5 t18 an6.5 ae6.5 Gebiet der Nikobaren 9.0N; 93.9E h N H=15:09:49.4(U) 9.3N; 93.8E 15:09:51 (M)
25.	Z,JZ	eP	15 33 42	T1.5 A18 Gebiet der Nikobaren 9.0N; 94.0E h N H=15:21:49.2(U) 9.3N; 95.5E 15:21:46 (M)
25.	Z,JZ	iP	20 45 06.9D T0.6 A17	
25.	Z,JZ	eP	22 20 08	Gebiet der Nikobaren 9.2N; 94.1E h N H=22:08:16.1(U) 9.0N; 94.2E 22:08:14 (M)
25.	Z,JZ	eP	22 32 54	Spuren, Gebiet der Nikobaren 9.1N; 94.4E h= 31km H=22:20:46.7(U) 8.8N; 94.2E 22:20:45 (M)
25.	Z,JZ	iPKP	23 27 02.8K Salomonen	4.0S; 154.3E h=451km H=23:08:57.3(U) 5.2S; 154.8E 23:08:06 (M)
26.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ	iPKIKP iPKP epPKP	08 31 29.7 146° 31 31.0K T0.7 A180 33 56	Gebiet der Fidschi-Inseln 18.2S; 177.9W h=609km H=08:12:57.7(U) 17.7S; 177.9W 08:11:55 (M)
26.	Z,JZ	i(PKP)	09 10 03.0D T0.7 A27	
26.	Z,JZ	e	12 26 27	
26.	Z,JZ	e	13 23 20	S-lich Panama 6.7N; 82.5W h N H=13:10:13.2(U)
26.	Z,JZ	iP	14 11 01.8D T1.2 A18	
26.	Z,JZ,JN Z,JZ,JN Z,JZ,JN Z,JZ Z,JZ JN,JE Z,JZ JN,JE	eP i e i e eS eSS eLm	20 59 28 59 44.0 21 00 05 00 38.9 03 18 04 16 05 36 10.3 22 30	29° MLH=5.5 N-atlantischer Rücken 79.8N; 2.4E H=20:53:27 (B) 79.8N; 2.7E h= 32km 20:53:32.4(U) 79.7N; 1.7E 20 20:53:29 (M) t17 an11 ae3.5
26.	Z,JZ	eP	21 17 24	
27.	Z,JZ	e	10 02 09	Spuren
27.	Z,JZ	e	02 06 25	Spuren
27.	Z,JZ	e	02 50 09	Spuren
27.	Z,JZ	eP	20 18 45	S-Iran 26.5N; 55.3E h= 16km H=20:11:04.8(U) 26.2N; 55.2E 20:11:04 (M)
28.	Z,JZ	eS	01 17 17	T1.0 A30 N-lich Innsbruck, Tirol 47.4N; 11.3E H=01:15:07 (B)

- 17 -

Okttober 1970

28.	Z,JZ	e	05 00 50 00 57	Spuren
28.	Z,JZ	e	05 32 15	Bergschlag Oberschlesien (P)
28.	Z,JZ	iP	06 36 14.0K	
28.	Z,JZ	iPg iSg	09 00 48.0 01 10.8D	190km (Spuren Sprengung)
28.	Z,JZ	e(P)	12 09 28	Nahe der W-Küste von Kolumbien 6.2N; 77.4W h= 33km H=11:56:50.8(U)
28.	Z,JZ	ePKP	22 46 36	Gebiet der Fidschi-Inseln 16.4S; 177.5W h N H=22:27:01.0(U)
28.	Z,JZ	e	23 11 19	
29.	Z,JZ	iP	01 09 22.5	Gebiet der Insel Unimak 54.2N; 164.6W h= 27km H=00:57:42.8(U) 54.5N; 164.9W 00:57:46 (M)
29.	Z,JZ	iP ipP	09 23 00.0 23 06.0	T1.9 A88 Mittelindischer Rücken 15.5S; 67.2E h N 10 H=09:10:44.0(U) 15.5S; 67.3E 09:10:40 (M)
29.	Z,JZ	e	18 02 31	Spuren
29.	Z,JZ	e	18 48 30	Spuren
29.	Z,JZ	iP	19 42 24.5K T1.1 A120 Kurilen	44.6N; 149.0E h= 67km H=19:30:35.8(U) 45.0N; 149.1E 60 19:30:36 (M)
29.	Z,JZ	iPg i iSg	22 47 32.2 47 36.5 47 37.4	40km - 42km (Sprengung - Beben?)
29.	Z,JZ	e	23 15 37	Spuren
29.	Z,JZ	eP	23 26 54	Hondo, Japan 36.0N; 139.9E h= 62km H=23:14:42.9(U) 36.1N; 140.0E 23:14:39 (M)
30.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	05 34 22.5D T1.1 A30 Tonga-Inseln	18.6S; 174.7W h=115km H=05:14:52.5(U)
30.	Z,JZ	e	06 26 29	Spuren
30.	Z,JZ	e	08 46 32	
30.	Z,JZ	ePKP i epPKP	11 12 31 12 36.0 14 12	Gebiet der Fidschi-Inseln 19.8S; 177.5W h=421km H=10:53:34.9(U)
30.	Z,JZ	e	14 26 05	Spuren
31.	Z,JZ	e	10 05 34	Spuren
31.	Z,JZ	eP	15 25 04	

- 18 -

Oktober 1970

31.	Z,JZ	ePn	16	10	08
	Z,JZ	e		10	35
	Z,JZ	i		11	22.5
	Z,JZ	iSn		11	57.0
	Z,JZ	e		12	18
	Z,JZ	i		12	52.0
	Z,JZ	eSg		13	10
	JN,JE	eIm		13	20
	Z,JZ	e		13	28

31. Z,JZ eP 16 20 33 Andreanow-Inseln, Aleuten 51.2N;179.4W h= 39km H=16:08:41.7(U)  
50.9N;179.1W 16:08:39 (M)

31.	Z,JZ	eP	18 08 30	119° MLH=7.5		
	Z,JZ	i(PKP)	12 09.6	Nahe der N-Küste von	4.9S;145.5E	h= 42km H=17:53:09.3(U)
	Z,JZ	e	12 24	Neuguinea	4.9S;145.9E	17:53:08 (M)
	Z,JZ	e	13 14			
	Z,JZ,JN,JE	e(PP)	13 22			
	Z,JZ	e	13 33			
	Z,JZ	i	13 48.5			
	Z,JZ	ePPP	16 16			
	JE	eSKS	19 20			
	JE	eSKKS	20 13			
	JN,JE	e	21 12			
	JN,JE	e	21 34			
	Z,JZ	ePKKP	22 19			
	JN,JE	ePS	23.0			
	JN,JE	eSS	29.7			
	Z,JZ	e	30 25			
	JN,JE	e	34.5			
	JN,JE	eL	48			
	JN,JE	eL	52			
	JN,JE	eIm	54	t26 an96 ae85		
		F				

November 1970

1. Z,JZ	iP	20 33 31.4D T1.0 A16			
		Hendo, Japan	39.6N;141.1E h=124km H=20:21:41.4(U)	39.3N;141.1E	20:21:28 (M)
1. Z,JZ	iP	22 27 30.0 Spuren			
2. Z,JZ	e	02 12 53			
2. Z,JZ	eL e	03 29 09 29 27	Po-Ebene, N-Italien	45.1N; 11.3E	H=03:25:04 (B)
2. Z,JZ	e esp	03 45 13 45 38	Po-Ebene, N-Italien	45.1N; 11.13	H=03:42:12 (B)
2. Z,JZ 3. Z,JZ	ePKP eLn	10 33 04 11 37	Gebiet der Fidachi-Inseln tzu and. 5 sec. 5	15.5S;176.0W h= 44km H=10:13:36.3(U) 15.7S;177.2W 10:13:38 (M)	
2. Z,JZ 3. Z,JZ 3. Z,JZ 3. Z,JZ	eFn isn i isg i	12 14 04 15 23.0 15 55.5 16 09.0 16 16.9	780km Jugoslawien	44.9N; 17.4E	H=12:12:19 (B)
2. Z,JZ	e	17 43 50			
2. Z,JZ	e	18 20 06	Spuren		
3. Z,JZ	iP i e	02 40 54 41 21.0 44 22	K T1.0 A40 Mittelalaska	62.0N;151.2W h= 70km H=02:30:11.4(U) 62.0N;150.7W 60 03:30:09 (M)	
3. Z,JZ	e	03 37 37	Spuren		
3. Z,JZ 3. Z,JZ 3. Z,JZ	ePg eSn eSg	08 47 42 48 18 48 59	Gebiet von Charleroi, Belgien	50.4N; 4.5E	H=08:46:00 (B)
3. Z,JZ 3. Z,JZ	ePKP <sub>1</sub> e	09 42 46 43 39	Oster-Insel-Rücken	50.0S;114.4E h N 50.9S;115.6W 09:23:09 (M)	H=09:23:04.5(U)
3. Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	10 05 41	Spuren, Oster-Insel-Rücken	49.9S;115.0W h N	H=09:46:00.0(U)
3. Z,JZ	e	14 24 21			
3. Z,JZ	e(P)	15 14 50	Spuren, Gebiet der Ioni- schen Inseln	38.6N; 20.3E 38.6N; 20.1E	H=15:11:27 (B) 15:11:23 (G)
3. Z,JZ 3. Z,JZ 3. Z,JZ 3. Z,JZ	eIP ipP esp e	15 24 51 25 02.6 25 08 25 35	K T1.7 A73 Luzon, Philippinen	18.4N;120.9E h= 41km H=15:12:11.6(U) 18.2N;121.2E 50 15:12:10 (M)	
3. Z,JZ	e	17 34 17			
3. Z,JZ	e	19 20 47	Spuren		
3. Z,JZ	i(P)	23 21 58.5D			
4. Z,JZ 3. Z,JZ 3. Z,JZ	iP e iPn	06 10 34.0K T0.9 A58 11 15 12 07.8	Unterirdische Kernexplosion, Gebiet von Semipalatinsk, Kasachische SSR	50.0N; 77.2E 50.0N; 77.8E h= 0km	H=06:03:00 (B) 06:02:57.0(U)
4. Z,JZ	iPKP	18 02 38.5D T1.0 A28	Neue Hebriden	20.0S;169.3E h= 44km H=17:43:11.1(U)	

- 20 -

November 1970

5.	Z,JZ	iPn iPg iSg	01 22 30.3 22 31.2 22 45.2	Spuren Sprengung (?) NE-Harz
5.	Z,JZ	e(P)	08 35 23	Spuren, Nahe der W-Küste von Kolumbien
5.	Z,JZ	1PKP <sub>1</sub>	12 27 32.7D T1.2 A35	Gebiet der Loyalty-Inseln
				21.8S; 170.6E h= 91km H=12:08:02.5(U)
5.	Z,JZ	iP e e eSKS JN,JE,V	13 24 42.0D T1.4 A85 24 58 25 36 35 19 14 04	S-lich Panama
6.	Z,JZ	eP	07 20 48	Spuren, Gebiet von Island
6.	Z,JZ	e	10 04 12	
6.	Z,JZ	eP	11 30 25	Gebiet von Island
6.	Z,JZ	eP	13 14 02	Türkei
6.	JZ	i iPg Z,JZ	14 06 09.7 06 16.7 07 06	430km Spuren Sprengung 8.1t 47°37.9'N; 11°08.7'E
6.	Z,JZ	e(P)	14 10 09	T1.6 A22
6.	Z,JZ	e	15 34 09	Spuren
6.	Z,JZ	e(P)	20 16 02	Spuren, Carlsberg-Rücken
6.	Z,JZ	e	20 51 50	
7.	Z,JZ	e	02 59 12	
7.	Z,JZ	iP e	03 35 05.9 35 11	T1.4 A28
7.	Z,JZ	e	04 39 35	Kurilen
7.	Z,JZ	e	15 59 48.9D T1.0 A23	
7.	Z,JZ	e	17 05 33	Spuren, Gebiet von Albanien
7.	Z,JZ	eP	19 19 29	41.8N; 19.5E
7.	Z,JZ	iP i(pP) i e eSKS JN,JE	23 31 01.7K T1.8 A88 31 13.1 31 49.8 32 10 41 34 00 12	Luzon, Philippinen
8.	Z,JZ	eP	00 14 35	Spuren, Kaspisches Meer
8.	Z,JZ	1PKP <sub>1</sub>	04 54 36.6K TO.9 A17	Tonga-Inseln

- 21 -

November 1970

8.	Z,JZ	ePb iPg iSg	05 29 34 29 35.8 29 48.2	Sprengung (?) NE-Harz
8.	Z,JZ	eP i eLm	09 26 31 27 30.8 51	T1.4 A13 t23 sn3 ae1.5 Provinz Szetschuan, China
8.	Z,JZ	eIP eS eL eLm F	15 12 24.5 23.9 51 16 01 17	T1.8 A33 t22 sn4.5 ae3 t19 sn4 ae4.5 97° MIH=6.1
				Mindanao, Philippinen
				9.1N; 126.3E h= 22km H=14:58:53.6(U) 9.2N; 126.4E 40 14:58:56 (M)
8.	Z,JZ	eP 1PKP ePP e e ePPP e ePS ePKKP eEPS eSS e eL eLm eL	22 50 25 54 23.4 55 10 55 24 55 43 56 36 57 30 23 02.6 04 48 05 23 05 52 10.9 15 32 37 42 48	112.5° MIH=7.1 Gebiet von W-Neuguinea
				3.4S; 135.6E h N H=22:35:46.7(U) 3.3S; 135.8E 22:35:47 (M)
9.	Z,JZ	e	05 01 41	Spuren, Gebiet von Albanien 42.1N; 19.0E
9.	Z,JZ	i	10 40 03.9K	
9.	Z,JZ	e	12 35 28	Spuren
9.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	14 48 58	S-lich der Fidschi-Inseln 23.9S; 179.1E h=585km H=14:30:10.2(U)
9.	Z,JZ	ePP e	17 49 27 54 46	Anfang Ausfall
				29.5N; 56.8E h=130km H=17:41:44 (B) 29.5N; 56.9E 106 17:41:42.2(U) 28.5N; 56.8E 50 17:41:33 (M)
9.	Z,JZ	e	18 04 25	
9.	Z,JZ	e	20 54 14	
10.	Z,JZ	iP <sub>1</sub> iP <sub>2</sub> ip <sub>P</sub> iPP ipPP i	00 38 00.0D 81° S-Hondo, Japan 38 07 39 20.0 41 12.0 42 23.9 43 34.0	34.6N; 136.7E h=349km H=00:26:21.6(U) 34.6N; 136.6E 340 00:26:22 (M)
10.	Z,JZ	ePKIKP ePKP <sub>2</sub>	14 07 35 08 04	S-lich der Kermadec-Inseln 32.0S; 178.1W h= 37km H=13:47:34.1(U) 30.2S; 176.5E 13:47:36 (M)
10.	Z,JZ	1PKP <sub>1</sub> 1PKP <sub>2</sub>	19 14 42.0K TO.8 A30 14 49.0	
11.	Z,JZ	ePKP <sub>2</sub>	03 14 11	Spuren, S-lich der Kermadec-Inseln 32.1S; 178.3W h= 54km H=02:53:42.4(U)
11.	Z,JZ	e	03 36 47	

- 22 -

November 1970

11.	Z,JZ	iP	11 58 43	K T1.1 A37 Kurilen	44.6N;148.1E h= 50km H=11:46:55.7(U) 44.4N;148.8E 11:46:51 (M)
11.	Z,JZ, JN,JE,V Z,JZ JN,JE,V JN,JE,V JN,JE,V	iP iPP eS e eLm	21 02 30.0 02 47.5 06 04 08 40 11.4	T1.6 A130 19° MIH=5.2 Gebiet der Insel Rhodos	35.9N; 28.2E h= 40km H=20:58:12 (B) 36.1N; 28.2E 43 20:58:13.2(U) 35.8N; 28.3E 20:58:11 (M)
11.	JN,JE	eLm	22 14	t20 an2 ae2 Gebiet der Insel Ascension	(U)
11.	Z,JZ	e	22 57 05		
12.	Z,JZ	iP	04 13 03.0K TO.9 A36	Gebiet von Hokkaido, Japan	41.9N;142.5E h= 61km H=04:01:13.5(U)
12.	Z,JZ JN,JE JN Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE JN,JE F	e(PKP) ePP e 1PKP e eSKKP ePoPPKP eLm eL F	06 26 10 27 30 33.5 36 23.3 39 17 40 16 40 22 07 08 23 09	119° MIH=6.8 Gebiet von E-Neuguinea	5.18;145.1E h= 15km H=06:07:12.4(U) 5.38;145.7E 06:07:09 (M)
12.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ	e e e	08 22 35 22 59 23 30		
12.	Z,JZ	e	11 21 32	Bergschlag Oberschlesien	(P)
12.	Z,JZ Z,JZ	eSn eSg	11 38 35 39 45	Gebiet von Ohrid, Jugoslawien	41.2N; 20.8E H=11:33:34 (B)
12.	Z,JZ Z,JZ	e(P) ePP	13 16 36 17 47	Grenzgebiet Iran-UdSSR	38.3N; 57.2E h= 63km H=13:10:06.3(U) 38.1N; 57.2E 13:09:59 (M)
12.	Z,JZ	ePKP	17 25 39	Gebiet der Fidschi-Inseln	17.7S;178.6W h=553km H=17:07:03.7(U)
12.	Z,JZ	eP	18 38 53	Vor der E-Küste von Hondo, Japan	33.1N;138.0E h=308km H=18:27:00.4(U)
13.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ	e(PKP) e e	02 31 54 32 40 35 05	158.5° Gebiet der Kermadec-Inseln	31.6S;179.3W h= 65km H=02:11:27.2(U)
13.	Z,JZ	e	06 55 38	Bergschlag Oberschlesien	(P)
13.	Z,JZ	e	10 16 32	Spuren	
13.	Z,JZ	e	11 32 06		
13.	Z,JZ	iP	12 48 58.6D TO.8 A13	Gebiet von Hokkaido, Japan	42.0N;142.1E h= 80km H=12:37:12.0(U) 42.7N;142.5E 12:37:09 (M)

- 23 -

November 1970

13.	Z,JZ	iP <sub>1</sub> iP <sub>2</sub> e <sub>3</sub> ePP e JE JE JN,JE JN,JE JN,JE JN,JE V JN,JE F	14 29 39.0K 94.5° MLH=6.8 29 44.5D T1.5 A63 29 49 32 22 Leyte, Philippinen 33 23 34 51 35 48 40 14 40 44 41.9 47.3 51.0 15 06 t24 an37.5 ae18 13 t22 av18 14 t19.5 an22 ae9.5 17	11.9N;124.0E h= 15km H=14:16:18.0(U) 13.3N;123.5E 25 14:16:29 (M)
13.	Z,JZ	e	15 07 49	
13.	Z,JZ	e	15 30 51	Spuren
13.	Z,JZ	e	16 19 25	
13.	JZ	eP <sub>1</sub> eP <sub>2</sub> esP IPP esPP	17 37 55 42° h=120km 37 57.7K T1.7 A59 38 23.0 38 38 39 37.0 40 19	36.9N; 71.6E h=124km H=17:30:06.7(U) 37.3N; 71.5E 120 17:30:08 (M)
14.	Z,JZ	eP e epPP e eLm eL	05 05 27 S-llich der Marianen 07 52 08 29 10 14 27.6 47 56 t18 an3 ae2	12.6N;143.3E h= 95km H=04:51:37.8(U) 12.6N;143.6E 90 04:51:36 (M)
14.	Z,JZ	e	07 19 52	
14.	Z,JZ	ePg eSg	08 01 02 240km Spuren Sprengung 12t 49°30'N;14°56'E 01 27	(C)
14.	Z,JZ, JN,JE,V	eIP i ePP eSKS eSS e ePKPKP eLm F	08 10 44.7K T1.2 A140 11 09.1 83.5° MIH=7.0 13 50 Gebiet von Taiwan 21 02 26.5 34.0 37 35 44 52 10 t16 an31.5 ae32 av53.5	22.7N;121.3E h= 28km H=07:58:19.8(U) 23.0N;121.6E 07:58:20 (M)
14.	JZ	eP	08 18 43 Spuren, Taiwan	H=08:06:20 (S)
14.	Z,JZ	e	12 26 48 26 08	
14.	Z,JZ	eP	16 02 49 S-llich Hondo, Japan	33.4N;140.1E h=110km H=15:50:31.8(U)
14.	Z,JZ	iPKP	22 14 05 D T1.1 A58	
15.	Z,JZ	ePKIKP iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> e ipPKP <sub>1</sub>	03 32 24 150.5° 32 29.3D T1.3 A190 32 35.7 S-llich der Fidschi-Inseln 33 12 22 33 16.5	22.9S;177.1W h=171km H=03:12:56.7(U) 23.3S;176.7W 03:12:41 (M)
15.	Z,JZ	e	07 04 10	
16.	Z,JZ	eSg	04 27 29 Gebiet von Peissenberg, Bayern	47.8N; 11°09'E H=04:25:28.1(B)

- 24 -

November 1970

16.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE V	eIP ipP e ePP e eL eL	05 05 51 K 45.5° 05 58.4 N-lische Provinz Sinkiang, 06 43 China 07 39 18 30 22 26	43.2N; 81.2E h= 24km H=04:57:32.9(U) 43.4N; 81.3E 20 04:57:33 (M)
16.	Z,JZ	e(PKP)	07 03 11 Gebiet von Neu-Britannien	6.1S;148.6E h= 81km H=06:44:21.4(U) 6.1S;148.3E 06:44:16 (M)
16.	Z,JZ	e	19 47 51	
16.	Z,JZ	ePKP	21 51 19 Molukken-See	1.0S;126.9E h N 20 H=21:32:58.8(U) 0.9S;126.7E 21:32:58 (M)
17.	Z,JZ	eP	00 28 56 S-Türkei	36.6N; 29.5E H=00:24:38 (B) 36.7N; 29.5E h= 29km 00:24:36.8(U) 36.9N; 29.7E 25 00:24:39 (M)
17.	Z,JZ	e	06 33 28 (Kreta	35.0N; 23.4E h= 46km H=06:27:34.6(U)
17.	Z,JZ	e	08 45 03	
17.	Z,JZ	iP	08 56 39.2D	
17.	Z,JZ,V Z,JZ, JN,JE,V	iPg iSg	10 52 06.6 Sprengung 52 08.6	
17.	Z,JZ	e	15 43 37 Spuren	
17.	Z,JZ	e	17 05 43	
18.	Z,JZ	e	03 40 53	
18.	JN,JE	eLm	10 56 t20 an3 ae2.5 av4 Bismarck-See	(U)
18.	Z,JZ Z,JZ,JE,V Z,JZ Z,JZ,V JN,JE,V JN,JE JN,JE V	eP <sub>1</sub> eP <sub>2</sub> e ePP, <sub>1</sub> eS <sub>1</sub> eSS eLm eLm	12 30 36 38° MSH=6.1 MLH=5.6 30 41 N-Atlantik 31 30 32 07 36 33 t16 an2.0 ae4.1 av3.9 39 24 43.2 t18 an6.5 ae7.5 45 t16 av6.5	35.2N; 35.8W h N 20 H <sub>1</sub> =12:23:13.0(U) 35.1N; 35.7W h N 20 H <sub>2</sub> =12:23:18.0(U) 36.6N; 36.5W 20 12:23:24 (M)
18.	Z,JZ	e(P)	13 05 52	
18.	Z,JZ Z,JZ,V Z,JZ Z,JZ,V Z,JZ Z,JZ Z,JZ	ePKIKP iPKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> ipPKP <sub>1</sub> isPKP <sub>1</sub> e(SKS) eSKKP	17 01 51. D T1.7 A53 01 55.0D T1.4 A460 01 59.9K T1.5 A310 04 07.5 147.5° h=570km 05 06.1 08 12 S-lich der Fidschi-Inseln 12 22	21.9S;175.2E h=570km H=16:43:14.1(U) 21.9S;175.5E 480 16:43:05 (M)
18.	Z,JZ	iP	18 48 34.6K T0.8 A18	
18.	JN,JE	eL	21 29 Gebiet der Oster-Inseln	(U)
19.	Z,JZ Z,JZ	iP e	02 42 37.1K T0.7 A15 42 44	
19.	Z,JZ	e	02 47 27	
19.	Z,JZ	e	05 42 03	

November 1970

19.	Z,JZ	i(Pg) i(SG)	14 03 04.1 03 20.2	130km Spuren Sprengung 9t	50°10.2'N;13°10.2'E	(U)
19.	Z,JZ	ePG eSn iSg eL	18 04 18 04 44 05 10.5 05 16	Bergschlag Oberschlesien		(P)
19.	Z,JZ	e(Pg) i iSg	18 14 13 15 13.5 15 48.5	Emilien, Italien	44.6N; 10.6E	H=18:12:02 (B)
19.	Z,JZ	eP i	18 21 09 21 22.0	Mittelindischer Rücken	12.2N; 65.7E h N 12.0S; 65.7E	H=18:09:11.5(U) 18:09:12 (M)
19.	Z,JZ	e	20 26 57			
20.	Z,JZ	eP	04 44 53	Andreanow-Inseln, Aleuten	51.3N;179.9W h= 40km 50.8N;179.7W	H=04:33:02.6(U) 04:32:58 (M)
20.	Z,JZ	eP	11 24 58	Spuren, Andreanow-Inseln, Aleuten	51.4N;178.3W h= 34km 50.2N;176.8W	H=11:13:07.3(U) 11:12:55 (M)
20.	Z,JZ	e	11 46 31	Spuren		
20.	Z,JZ	eP	12 56 11	Gebiet der Kurilen	50.0N;159.3E h= 35km 50.1N;158.7E	H=12:44:31.5(U) 12:44:36 (M)
20.	Z,JZ	iP e	13 59 47.2D 59 55	Gebiet der Bonin-Inseln	28.1N;142.5E h N 28.6N;142.3E	H=13:46:52.8(U) 13:46:56 (M)
20.	Z,JZ,V	iP e i e(PP) e eS eLm V	14 00 16.1K T1.2 A250 00 26 00 31.9K 77° MH=5.7 03 49 Kurilen 04 32 10 00.0 38 t18 an1.5 ae2.5 46 t15 sv2.5		43.5N;146.9E h= 36km 44.1N;146.6E	H=13:48:23.7(U) 13:48:26 (M)
20.	Z,JZ	e	18 26 08	Spuren		
20.	Z,JZ	e(pP)	19 47 50	Gebiet der Bonin-Inseln	28.2N;142.6E h N	H=19:34:40.1(U)
21.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	00 48 00	T1.5 A49 Tonga-Inseln	20.4S;174.2W h N	H=00:28:14.5(U)
21.	Z,JZ	eP	02 18 06	S-Türkei	36.9N; 29.0E 37.0N; 29.0E 36.1N; 28.7E	H=02:13:51 (B) 02:13:51.3 (U) 02:13:47 (M)
21.	Z,JZ	e	02 32 24			
21.	Z,JZ	e	03 51 34			
21.	Z,JZ	eP <sub>1</sub> iP <sub>2</sub> ip <sub>3</sub> i e e	08 41 34 41 36.0K T1.3 A45 41 51.2 41 55.3 42 04 43 17	Aserbaidschan, UdSSR	40.2N; 48.4E 40.0N; 48.3E h= 68km 40.2N; 48.5E	H=08:35:58 (B) 08:35:59.1(U) 40 08:35:57 (M)
21.	Z,JZ JE JN,JE,V	iP eS eLm	12 32 29.4K T1.3 A48 43 12 13 14	t18 an1 ae1.5 av1.5 Luzon, Philippinen	14.9N;120.1E h= 47km 15.0N;120.2E	H=12:19:39.2(U) 12:19:37 (M)

- 26 -

November 1970									
22.	Z,JZ	e	11 12 03	Spuren					
22.	JZ	eP	12 07 32	Marianen	18.3N; 146.0E h= 91km H=11:53:59.1(U)				
	Z,JZ	ipP	07 57.6D		18.4N; 146.0E 65 11:53:56 (M)				
	Z,JZ	ePP	11 36						
	Z,JZ	epPP	12 05						
	JN,JE	eLm	50						
	V	eL	55						
22.	Z,JZ	e	15 30 16	Spuren					
22.	Z,JZ	e	20 39 52	Österreich	47.8N; 15.6E H=20:38:39 (B)				
	Z,JZ	i(Pg)	39 58.3						
	Z,JZ	e	40 36						
	Z,JZ	e(Sg)	40 47						
23.	Z,JZ	eP	00 37 39	Norwegisches Meer	72.4N; 2.1E h N H=00:32:49.3(U)				
	Z,JZ	e	37 50		72.2N; 2.5E 00:32:52 (M)				
23.	Z,JZ	e	02 09 30	Spuren					
24.	Z,JZ	iP	11 54 12.4	Grenzgebiet Kasachische	47.5N; 84.3E h N H=11:45:59.2(U)				
	Z,JZ	ipP	54 20.0	SSR-Sinkiang	47.7N; 84.2E 11:45:56 (M)				
	Z,JZ	i	55 09.3						
	JZ	ePP	56 05						
	JN,JE	eIm	12 09.6						
24.	Z,JZ	eP	15 53 41	Spuren, S-Sumatra	0.1S; 99.3E h= 97km H=15:41:01.1(U)				
			0.2S; 99.4E		15:40:53 (M)				
24.	Z,JZ	eP	17 25 04	Gebiet der Insel Jan Mayen	71.8N; 2.5W h N H=17:20:13.5(U)				
25.	Z,JZ	iP	09 51 50.3D	Kurilen	43.2N; 146.7E h= 67km H=09:39:58.9(U)				
	Z,JZ	i	51 59.0		43.0N; 146.8E 09:39:54 (M)				
	Z,JZ	i	52 17.0						
25.	Z,JZ	iPg	10 00 43.0	Spuren Sprengung					
	Z,JZ	isg	00 46.0						
	Z,JZ	IL	00 48.7						
25.	Z,JZ	eP	11 11 38	Kurilen	43.1N; 146.8E h= 55km H=10:59:46.0(U)				
			42.7N; 147.2E		10:59:39 (M)				
25.	Z,JZ	e	11 33 29	Spuren					
25.	Z,JZ	i	12 06 41.0K T1.3 A49						
25.	Z,JZ	e	13 19 30						
25.	Z,JZ	eP	13 26 39	Spuren, Vor der E-Küste von Hondo, Japan	33.1N; 141.5E h N H=13:14:08.8(U)				
					33.3N; 141.4E 13:14:10 (M)				
25.	Z,JZ	eP	23 49 47	S-lich Hondo, Japan	32.6N; 141.0E h= 51km H=23:37:16.7(U)				
					32.7N; 140.9E 23:37:15 (M)				
26.	Z,JZ	iP	02 01 54.0D T1.3 A43						
	Z,JZ	e	02 58	S-lich Kreta	34.4N; 24.3E H=01:57:37 (B)				
					34.6N; 24.0E h N 01:57:39.1(U)				
					35.0N; 24.1E 170 01:57:55 (M)				
26.	Z,JZ	iP	03 23 48.8	T1.5 A51					
	Z,JZ	i	24 06.9						
	Z,JZ	ePP	26 52						
	Z,JZ	e	27 39						
	JN,JE	eS	33.9	Vor der Küste von Oregon	43.8N; 127.4W h= 14km H=03:11:42.8(U)				
	JN,JE,V	eIm	04 01		44.0N; 128.3W 03:11:40 (M)				
26.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	06 18 05	Tonga-Inseln	20.0S; 174.0W h N H=05:58:20.5(U)				

- 27 -

November 1970									
26.	Z,JZ	iPVP <sub>1</sub>	16 35 23.0K T0.9 A33						
	Z,JZ	i	35 32.5						
	Z,JZ	epPKP <sub>1</sub>	37 31	S-lich der Fidschi-Inseln	23.4S; 179.9E h=549km H=16:16:33.3(U)				
26.	Z,JZ	e	21 51 09	Spuren					
27.	Z,JZ	e	00 38 24						
27.	Z,JZ	i	07 23 02.6						
27.	Z,JZ	iP	08 10 13	Gebiet der Nikobaren	6.5N; 94.7E h= 85km H=07:58:13.9(U)				
	Z,JZ		3.5N; 94.8E		07:57:49 (M)				
27.	Z,JZ	e	09 21 51	Spuren					
27.	Z,JZ	iP	09 51 41.0K T1.8 A180						
	Z,JZ	e	51 56						
	Z,JZ	epPP	54 51	Taiwan	24.2N; 122.3E h= 57km H=09:39:23.2(U)				
	JN,JE	eIm	10 26.7		24.5N; 122.9E 20 09:39:18 (M)				
27.	Z,JZ	i	12 46 35.0D						
	Z,JZ	i	46 52.8						
28.	Z,JZ	e(PP)	01 14 38	D Molukken-See	1.0S; 126.8E h N 25 00:56:06.8(U)				
			1.0S; 127.1E		00:56:06 (M)				
28.	Z,JZ	e	02 54 03						
28.	Z,JZ	e	05 31 08	Spuren					
28.	Z,JZ	e	08 45 18	Spuren					
28.	Z,JZ	ePb	11 00 01	120km Sprengung 8.4t	50°25'N; 13°50'E (O)				
	Z,JZ	1Pg	00 02.2						
	Z,JZ	1Sg	00 17.3						
28.	Z,JZ	eP	11 22 32	N-Chile	20.9S; 69.8W h= 33km H=11:08:42.5(U)				
	Z,JZ	ePP	26 41		21.2S; 70.2W 11:08:43 (M)				
	Z,JZ	e	26 53						
	JE	eIm	12 04						
28.	Z,JZ	eP	14 59 22	D T1.6 A22					
	Z,JZ	ePP	15 03 28	N-Chile	20.9S; 69.9W h= 34km H=14:45:31.7(U)				
	Z,JZ	e	03 47						
28.	Z,JZ	e	20 35 18	Spuren					
28.	Z,JZ	iPKP	20 41 23.8D T0.9 A21						
	Z,JZ	epPKP	41 59						
	Z,JZ	i	42 27.1	117° Neuguinea	4.1S; 142.9E h=114km H=20:22:50.6(U)				
	V	ePP	42 37		4.0S; 143.0E 150 20:22:50 (M)				
	JN	e	51 17						
	Z,JZ	ePKKP	51 49						
	Z,JZ	e	52 26						
	JN,JE	e	53.4						
	Z,JZ	e	55 44						
	Z,JZ	ePoPKP	55 54						
	JN,JE	ePSPS	59.6						
	JN,JE	eIm	21 22.7	t24 an2 ae2.5					
	V	eIm	31	t19 sv3					
29.	Z,JZ	eP	02 12 04	S-liche Provinz Sinkiang, China	41.6N; 81.8E h N 41.9N; 81.7E. H=02:03:37.4(U)				
	Z,JZ	e	12 09		02:03:38 (M)				
29.	Z,JZ	eP	05 21 52	Grenzgebiet Afghanistan-UdSSR	36.2N; 71.4E h=117km H=05:12:06.8(U)				
			36.5N; 71.2E 110 05:12:08 (M)					</	

- 28 -

November 1970

29.	Z,JZ	eP	06 12 11	67° MSH=6.3 MIH=6.4								
	Z,JZ	e	13 06	Gebiet der Insel Ascension	11.78; 14.1W	h N	H=06:01:18.7(U)					
	Z,JZ	ei	14 56.5		10.2S; 15.0W		06:01:24 (M)					
	Z,JZ	e	16 26									
JN,JE	eS		21 10	t18 an3.5 ae2.5								
JN,JE	eSS		25.2									
JN,JE	eSSS		28.6									
JN,JE	eIm		36	t20.5 an14 ae19								
JN,JE,V	eL		37	t19 an15.5 ae9	av12.5							
V	eL		41	t17.5	av16.5							
	F		07 30									
29.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	15 24 04	Tonga-Inseln	20.8S; 174.5W	h= 28km	H=15:04:15.9(U)					
29.	Z,JZ	eP	15 40 02	S-lische Provinz Sinkiang, China	41.6N; 81.8E	h N	H=15:31:29.7(U)					
29.	Z,JZ	eP	17 44 01	Turkmenische SSR	39.6N; 54.6E	h= 53km	H=17:37:45.9(U)					
					40.0N; 54.9E		17:37:44 (M)					
29.	Z,JZ	e	20 13 55	Grenzgebiet Mexiko-Guatemala	15.3N; 92.7W	h=124km	H=20:00:56.2(U)					
Z,JZ	i		14 36	la								
Z,JZ	epPP		17 21									
30.	Z,JZ	eP	09 52 27	Spuren, Thessalien, Griechenland	39.2N; 22.1E	h= 50km	H=09:49:03 (B)					
					39.1N; 21.9E	48	09:49:03.2(U)					
30.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	20 36 44	Gebiet der Fidschi-Inseln	21.8S; 178.6W	h=555km	H=20:17:56.7(U)					

- 29 -

Dezember 1970

1.	Z,JZ	iP	01 06 12.0D	Tunesien	36.8N; 9.8E		H=01:02:43 (B)
	Z,JZ	ipF	06 18.5		36.9N; 9.7E	h= 24km	01:02:44.2(U)
	JN,JE	eIm	12.5		36.6N; 9.5E		01:02:44 (M)
1.	Z,JZ	1PKP <sub>1</sub>	03 10 19.3				
	Z,JZ	1PKP <sub>2</sub>	10 24.0				
1.	Z,JZ	ePn	10 50 02	390km			
	Z,JZ	e	50 06	N-Hunsrück, Rheintal	50.2N; 7.7E		
	Z,JZ	e	50 13		50.3N; 7.8E	h= 18km	10:49:09.3(U)
	Z,JZ	ipg	50 16.0				
	Z,JZ	eSb	50 55				
	JN,JE,V	isg	51 02.1				
	Z,JZ	e	51 31				
1.	Z,JZ	e	11 05 56				
1.	Z,JZ,JN,V	iP	12 02 15.6D	T1.4 A110			
	Z,JZ,V	i	02 19.7K	21° MLH=4.8			
	JN	eS	06 20				
	JN,JE,V	eIm	12.9	t13 an1.5 ae1.5 av2.5			
		F	30	N-Anatolien, Türkei	39.9N; 38.9E		H=11:57:26 (B)
					39.9N; 38.8E	h= 21km	11:57:29.1(U)
					40.0N; 38.9E		11:57:31 (M)
1.	Z,JZ	e	12 15 19	Bergschlag Oberschlesien			(P)
1.	Z,JZ	e	12 42 05				
1.	Z,JZ	ePKP	13 08 15	Gebiet von Neu-Britannien	6.0S; 152.6E	h= 34km	H=12:49:19.0(U)
					6.0S; 153.2E		12:49:16 (M)
1.	Z,JZ	e	16 45 42	Spuren			
1.	Z,JZ	ePKP	18 33 58	133° MIH=6.1			
	Z,JZ	e(PP)	36 37	Salomonen	11.0S; 163.4E	h N	H=18:14:38.6(U)
	JN,JE	ePKS	37 36		10.9S; 163.4E		18:14:40 (M)
	Z,JZ	e	37 55				
	JN,JE	eSS	54.1				
	JN,JE	eIm	19 33	t20 an3 ae3			
	V	eIm	35	t18 av4.5			
1.	Z,JZ	iP	19 41 01.9	T1.0 A28			
				Fuchs-Inseln, Aleuten	52.4N; 169.1W	h= 60km	H=19:29:16.6(U)
					52.1N; 169.1W		19:29:11 (M)
1.	Z,JZ,JN	eP	21 21 29	77.5° MLH=5.8			
	Z,JZ	i	22 15.2				
	Z,JZ	i	22 48.0	Andreanow-Inseln, Aleuten	51.4N; 175.3W	h= 36km	H=21:09:37.2(U)
	JN,JE	eS	31 16		51.7N; 175.6W		21:09:39 (M)
	JN,JE	eSS	36.7				
	JN,JE,V	eIm	59	t17 an3 ae2.5 av3			
	JN,JE	eL	22 02				
	V	eIm	06	t18 av3			
	JN,JE	eL	09	t16 an2.5 ae3			
1.	Z,JZ	e	22 05 44				
1.	Z,JZ	ePKP	22 21 26	Tonga-Inseln	15.6S; 173.2W	h N	H=22:01:54.1(U)
1.	Z,JZ	iP	02 46 49.0	Andreanow-Inseln, Aleuten	51.4N; 175.2W	h= 57km	H=02:34:59.5(U)
	Z,JZ	e	47 44*		51.2N; 175.1W		02:34:55 (M)
	JN	eSS	03 02.1				
	JN,JE,V	eIm	25	t17 an1.5 ae1.5 av2			
		F	04 30				
1.	Z,JZ	e	05 42 14	Bergschlag Oberschlesien			(P)

- 30 -

Dezember 1970

2.	Z,JZ Z,JZ JN JN,JE	IP e eSS eLM	09 15 04.5 16 16 30.4 57	Andreanow-Inseln, Aleuten 16 16 30.4 t15 an1.5 ae1.5	51.4N;175.2W h= 52km H=09:03:14.6(U) 51.8N;175.4W 09:03:14 (M)
2.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE	IP i i eL	11 10 46.0 11 22.5 12 05.3 30	Gebiet der Baffin-Insel	68.4N; 67.4W h= 27km H=11:03:09.8(U) 69.0N; 67.0W 11:03:13 (M)
2.	Z,JZ	e	13 18 26	Spuren	
2.	Z,JZ	e	13 27 40		
2.	Z,JZ Z,JZ JN,JE,V JN,JE	ePKP ePP ePKS eSS	15 45 05 47 29 48 28 16 05 12	Salomonen	10.9S;163.5E h= 36km H=15:25:46.7(U) 11.0S;164.3E 15:25:41 (M)
2.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE JN,JE JN,JE,V	ePKP ePP e e eL eLM	16 13 37 16 10 16 35 17.2 17 04 19	133° MLH=6.9 Salomonen t19 an15 ae18 t19 an22 ae16 an37.5	11.0S;163.3E h N H=15:54:19.9(U) 10.9S;163.6E 15:54:16 (M)
2.	Z,JZ	eP	19 23 30	T1.5 A45 Provinz Kansu, China	35.9N;105.5E h= 28km H=19:12:53.8(U) 36.0N;105.6E 19:12:54 (M)
2.	Z,JZ	e	23 56 33	Gebiet von Dubrovnik, Jugoslawien	42 3/4N;17 3/4E H=23:52:54 (B)
3.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN JN,JE,V	IP i e es eL	05 12 21.2 12 41.7 14 06 22 42 46	84° N-Kolumbien	7.4N; 76.1W h= 38km H=04:59:53.4(U) 7.2N; 76.5W 04:59:53 (M)
3.	Z,JZ JN,JE	ePKP eLM	07 21 19 08 09	Molukken-See t18 an1 ae1.5	1.1S;126.8E h= 26km H=07:02:46.6(U) 1.0S;126.8E 07:02:48 (M)
3.	Z,JZ Z,JZ	i i	08 03 35.9 05 12.7		
3.	Z,JZ	e	11 18 49		
3.	Z,JZ	e	11 28 35	Spuren	
3.	JN,JE	eLM	14 53.1	(Salomonen)	(U)
3.	Z,JZ	ePKP	15 34 10	Tonga-Inseln	16.3S;174.0W h= 85km H=15:14:43.1(U)
3.	Z,JZ	eP	16 11 52	T0.8 A27 Kurilen	43.9N;146.7E h=106km H=16:00:09.2(U) 43.9N;147.9E 15:59:57 (M)
4.	Z,JZ Z,JZ Z,JZ Z,JZ JN,JE Z,JZ JN,JE	eP1 IP2 IPF i es e eLM F	02 03 52 03 55.3D 04 16 05 10.6 07 32 10 24 15.7 30	19° MLH=5.1 T1.6 A72 Vor der Küste von Sotschi, Schwarzes Meer t9 an2.5 ae3	43.7N; 39.1E 43.8N; 39.1E h N 44.0N; 39.4E H=01:59:26 (B) 01:59:29.1(U) 01:59:25 (M)
4.	Z,JZ	e	02 54 55	Spuren	

- 31 -

Dezember 1970					
4.	Z,JZ	eP	10 03 48	Panama	9.8N; 79.7W h= 20km H=09:51:16.1(U)
	Z,JZ	i	04 04.0		
	Z,JZ	ePP	07 07		
4.	Z,JZ	e	14 56 15	Spuren	
	Z,JZ	e	56 43		
4.	Z,JZ,JE,V	eP	17 22 50	D T1.8 A55	
	Z,JZ	ipP	23 03.0	103.5° MLH=6.4	
	Z,JZ,V	ePP	27 02		
	Z,JZ,JE,V	epPP	27 16	Nahe der Küste von N-Chile	23.1S; 70.1W h= 36km H=17:08:48.7(U)
	JE	eSKS	33 28		24.2S; 70.5W 17:08:47 (M)
	JE	e	33 48		
	JN	es	34 35		
	JN,JE	eps	36.6		
	JN	ess	42.0		
	JN	e	46.1		
	JN,JE,V	eLm	18	t20 an5 ae9 av10.5	
5.	Z,JZ	i	11 42 26.8D		
5.	Z,JZ	IPKP <sub>1</sub>	22 18 38.1D	T1.0 A84	
	Z,JZ	i	18 56.1		
	Z,JZ	ipPKP	19 45.0	Tonga-Inseln	18.1S; 175.4W h=241km H=21:59:25.3(U)
6.	Z,JZ	ePKP	02 51 54	Gebiet der Fidschi-Inseln	17.3S; 176.3W h= 48km H=02:32:19.9(U)
6.	Z,JZ	e	03 07 45	Spuren	
6.	Z,JZ	ePKP	04 29 00	Banda-See	6.3S; 130.1E h=118km H=04:10:37.8(U) 6.3S; 130.5E 150 04:10:42 (M)
6.	Z,JZ	eP	12 06 36		
6.	Z,JZ	eP	12 59 24	Kurilen	43.6N; 147.0E h= 40km H=12:47:31.4(U)
	Z,JZ	epP	59 41		43.7N; 147.0E 70 12:47:34 (M)
6.	Z,JZ,V	IP	20 32 45.0K	T1.2 A140	
	Z,JZ	ipP	32 56.5	77.5° MLH=6.6	
	Z,JZ	ePP	35 44		
	JN,JE	eS	42 36	Gebiet von Hokkaido, Japan	41.8N; 143.5E h= 48km H=20:20:52.2(U)
	JN	ePS	43.4		41.7N; 143.7E 20:20:49 (M)
	JN,JE,V	e(SSSS)	52.1		
		eLm	21 10	t19 an24.5 ae13.5 av30.5	
		F	22 30		
6.	Z,JZ	e	21 58 19	Spuren	
7.	Z,JZ	e	08 45 03	Bergschlag Oberschlesien	(P)
	Z,JZ	e	45 54		
	Z,JZ	e	46 03		
7.	Z,JZ	eP	12 26 57	Grenzgebiet Panama-Kolumbien 7.0N; 77.7W h= 25km H=12:14:21.6(U)	
7.	Z,JZ,V	IP <sub>1</sub>	21 47 45.0	D T1.0 A635	
	Z,JZ	IP <sub>2</sub>	47 45.9	87° MPPH=MPPV <sub>1</sub> =6.5	
	Z,JZ	IP <sub>3</sub>	47 51.0	S-Lich Hondo, Japan	29.7N; 140.0E h=179km H=21:35:21.4(U)
	JN,JE,V	esP <sub>3</sub>	48 50		30.1N; 139.7E 170 21:35:22 (M)
	Z,JZ	i <sub>3</sub>	48 57.2		
	JN,JE,V	ePP <sub>3</sub>	51 16	t13 an2.5 ae1.8 av5.0	
	JN,JE,V	esPP <sub>3</sub>	52 15		
	Z,JZ	e	56 53		
	Z,JZ,JE	e	57 38		
	JN,JE,V	eSKS <sub>3</sub>	57 52		
	JE	iS <sub>3</sub>	58 12		
	JE	e(sS)	59 09		
	JE	IPS <sub>3</sub>	59 28		
	JN,JE	eSS <sub>3</sub>	22 04.0		
	JN,JE	esSS <sub>3</sub>	04.9		
	JN,JE	e	11.2		
	JN,JE	eLm	22.5	t17 an8 ae7.5	
	V	eLm	31.3	t15 av12	

- 32 -

Dezember 1970						
7.	Z,JZ	eP	23 38 34	Kurilen	47.3N; 152.7E h= 65km H=23:26:54.0(U)	
8.	Z,JZ	eP	09 11 25	Vor der W-Küste von N-Sumatra	2.4N; 94.9E h= 21km H=08:59:00.2(U)	
	Z,JZ	e	11 34		2.4N; 94.8E 20 08:59:00 (M)	
8.	Z,JZ	ePKP	11 28 49	Spuren, Neue Hebriden	18.9S; 169.3E h=226km H=11:09:45.2(U)	
8.	Z,JZ	eP	12 01 03	Spuren, Grenzgebiet Afghanistan-UdSSR	38.9N; 70.4E h N H=11:53:16.2(U)	
					38.7N; 70.1E 11:53:16 (M)	
8.	Z,JZ	e(P)	19 44 35	110° MLH=6.5		
	Z,JZ	e	46 22			
Z,JZ, JN, JE	iPP	49 05.0		Nahe der Küste von Mittelchile		
Z,JZ	i	49 23.9		30.7S; 71.2W h= 50km H=19:30:06.7(U)		
Z,JZ	e	50 43		30.8S; 71.6W 19:30:05 (M)		
JN, JE	e(SKS)	55.9				
Z,JZ	ePS	58 32				
Z,JZ	ePKP	59 47				
Z,JZ	e	20 00 12				
JN, JE	eSS	04.7				
JE	e	05 09				
JN, JE	eSSS	08.7				
JN, JE	eIm	34	t19 an4 ae14			
	F	22				
9.	Z,JZ	ePg	00 47 17	Gebiet von Feibenberg	47.7N; 11.2E	H=00:46:04 (B)
Z,JZ	iSg	48 06.1				
9.	Z,JZ	e	04 36 40			
9.	Z,JZ	eP	08 15 45	Vor der Küste von Guerrero, Mexiko	16.1N; 99.4W h= 34km H=08:02:43.3(U)	
Z,JZ	epp	15 54				
9.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	08 31 58.7	T0.9 A22		
Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	32 35	Tonga-Inseln	18.4S; 174.8W h=124km H=08:12:31.1(U)		
9.	Z,JZ	e	09 05 05			
9.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	12 05 55	Gebiet der Loyalty-Inseln	22.6S; 172.2E h= 44km H=11:46:16.9(U)	
9.	Z,JZ	i(P)	16 41 21.8	T1.5 A28 Ecuador	1.4S; 77.7W h=178km H=16:28:33.4(U)	
9.	Z,JZ	e	16 50 23			
9.	Z,JZ	iP	19 44 57	K T1.0 A46 Kiuschu, Japan	31.5N; 130.2E h=175km H=19:33:01.2(U)	
				30.0N; 130.9E 19:32:36 (M)		
10.	Z,JZ, JE	iP	04 48 03.0K	T1.6 A230		
Z,JZ, E	i	48 08.6	95.5° MLH=7.7			
JN, JE, V	i	48 13				
Z,JZ, V	i	48 24.6D	t19 an0 ae8.8 av23.2			
Z,JZ, JN, JE, V	i	48 50.9D				
Z,JZ	i	48 56.7	Grenzgebiet Peru - Ecuador	4.0S; 80.7W h= 25km H=04:34:38.8(U)		
Z,JZ, JN, JE	ePP	52 01		3.9S; 81.4W 04:34:40 (M)		
Z,JZ, JE	e(PPP)	54 10				
JE	e	54 50				
E, JE	eSKS	58 40				
JN, JE	eS	59 26				
N, JN, JE	e	59 45				
JN, JE	ePS	05 00 38				
JE	e	01.9				
Z,JZ	e(PKKP)	05 07				
JE	eSS	05.5				
N, JE	eSSS	05.7				
Z,JZ	ePKP <i>i</i> P	13 09				
E, JE	e(SSS)	13.3				
N, E, JN, JE	eIm	21	t30 an215 ae255			
N, E, JN, JE, V	eIm	23	t25.5 an145 ae165 av200			
V	eL	26	t23 av150			
Z,JZ	e(PKKP <i>i</i> P)	34 20				
		08 30				

- 33 -

Dezember 1970						
10.	Z,JZ	e	05 06 57			
10.	Z,JZ	eP	05 20 08			
10.	Z,JZ	e(Sg)	08 29 31			
10.	JZ	eP	09 32 12	Spuren, Grenzgebiet Peru - Ecuador	3.9S; 80.7W h N	H=09:18:50.0(U)
10.	Z,JZ	eP	10 26 54	Fuchs-Inseln, Aleuten	53.1N; 169.8W h= 48km H=10:15:07.2(U)	
					52.7N; 168.9W 10:15:02 (M)	
10.	Z,JZ	e(Pg)	11 00 58	Spuren Sprengung 15.6t	50°36.1'N; 15°55'E	(C)
	Z,JZ	e(Sg)	01 24			
10.	Z,JZ	eP	11 51 07	Grenzgebiet Peru - Ecuador	4.0S; 80.8W h= 32km H=11:37:42.4(U)	
					4.7S; 81.3W 11:37:41 (M)	
10.	Z,JZ	i	12 19 24.7			
10.	Z,JZ	e	13 19 16	Spuren		
10.	Z,JZ	iPg	13 37 59.9	Sprengung		
	Z,JZ	eSg	38 04			
	Z,JZ	eL	38 09			
10.	Z,JZ	eP	17 43 04	Grenzgebiet Peru - Ecuador	3.9S; 80.8W h= 32km H=17:29:39.4(U)	
10.	Z,JZ	e	18 00 43			
10.	Z,JZ	e	18 12 05			
10.	Z,JZ	eP	20 04 07	Grenzgebiet Peru - Ecuador	4.1S; 80.7W h N	H=19:50:43.1(U)
10.	Z,JZ	eP	22 00 05	Grenzgebiet Peru - Ecuador	3.9S; 80.8W h= 34km H=21:46:41.7(U)	
11.	Z,JZ	e	02 09 27			
11.	Z,JZ	e	06 45 52	Bergschlag Oberschlesien		(P)
			46 52			
11.	Z,JZ	eP	07 40 51	Mittlerer N-atlantischer Rücken	43°2N; 28°2W h N	H=07:34.8 (B)
	JN, JE, V	eIm	51	t18 an1 ae1.5 av2.5	43.8N; 28.4W 07:34:54.5 (U)	
					44.5N; 28.6W 07:34:58 (M)	
11.	Z,JZ	iPg	09 14 21.3	Spuren Sprengung		
		iSg	14 43.3			
11.	Z,JZ	iP	10 38 00.0K	Grenzgebiet Peru - Ecuador	3.9S; 80.7W h= 37km H=10:24:36.2(U)	
	Z,JZ	i	38 10.6		4.5S; 80.9W 10:24:36 (M)	
	Z,JZ	e	41.46			
	JE	e	50.5			
JN, JE, V	eIm	11 16	t21 an0.5 ae1.5 av1.5			
11.	Z,JZ	i	11 44 09.6	Sprengung 10.7t	50°33.8'N; 14°00.4'E	(C)
	Z,JZ	iSg	44 25.6			
	Z,JZ	eL	44 35.			
11.	Z,JZ	e	14 26 08			
11.	Z,JZ	e	17 49 09	Spuren		
11.	Z,JZ	e	18 54 38			

- 34 -

Dezember 1970

12.	Z,JZ	ePKIKP	01 29 37	T1.3 A13				
	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	29 42.2K					
	Z,JZ	i(PKP <sub>2</sub> )	29 46.7D	T1.2 A140				
	Z,JZ	e	30 08	Gebiet der Fidschi-Inseln	20.8S; 178.0W h=411km H=01:10:41.2(U)			
	Z,JZ	epPKP	31 20		20.4S; 176.3W	01:09:58 (M)		
	Z,JZ	e(SKP)	32 41					
12.	Z,JZ	e	03 36 25					
	Z,JZ	e	36 36					
12.	Z,JZ,V	iP	07 06 58.2K	T1.2 A220				
	Z,JZ,JE	iPP	07 45.0	Unterirdische Kernexplosion 44.0N; 54.9E	H=07:01:00 (B)			
	Z,JZ	i	08 14.5	E-llich des Kaspischen Meeres				
	Z,JZ	i	09 35.1		43.9N; 54.8E h= 0km	07:00:57.3(U)		
	Z,JZ	i	10 24.1					
	Z,JZ	i	12 54.2					
	JN,JE	eLM	19					
12.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	10 42 48.1	Gebiet der Fidschi-Inseln	19.7S; 177.8W h=573km H=10:24:08.3(U)			
12.	Z,JZ	eP	11 22 45	Spuren, Grenzgebiet Iran - UdSSR	37.2N; 55.4E h= 46km H=11:16:13.4(U)			
					37.5N; 55.8E	25 11:16:05 (M)		
12.	Z,JZ	e	21 57 49	Spuren				
13.	Z,JZ	iP	01 04 35.6D	T1.1 A22				
13.	Z,JZ	eP	04 15 42	T1.3 A26				
				Nähe der W-Küste von Hondo, Japan	39.8N; 139.4E h= 14km H=04:03:42.5(U)			
					39.9N; 139.4E	40 04:03:47 (M)		
13.	Z,JZ	e	11 42 33					
13.	Z,JZ	eP	13 00 03	T1.7 A30				
	Z,JZ	ePP	03 51	S-Sumatra				
					4.2S; 103.4E	h=119km H=12:47:00.3(U)		
					4.0S; 103.5E	100 12:46:59 (M)		
13.	Z,JZ	e	15 07 59					
14.	Z,JZ	e	02 43 30	Spuren				
14.	Z,JZ	iP	04 56 42.8K	E-lches Japanisches Meer	38.1N; 136.3E h=326km H=04:45:18.4(U)			
14.	Z,JZ	ePg	07 22 04	Grenzgebiet Österreich -	46.9N; 10.2E			
	Z,JZ	eL	23 15	Schweiz		H=07:20:32 (B)		
14.	Z,JZ	e	07 39 43					
14.	Z,JZ	e(P)	07 46 08	T1.9 A44				
	Z,JZ	e	49 57					
	JN,JE	eSKS	56 44	93.5° MLH=5.8				
	JE	eS	57 20	Nahe der Küste von Ecuador	1.3S; 80.9W h N	H=07:32:52.5(U)		
	JE	ePS	58 37		1.4S; 81.4W	07:32:53 (M)		
	JN,JE	eLM	08 21	t23 an2 ae3				
	V	eLM	23	t23 av2.5				
14.	Z,JZ	eP	09 54 56	Spuren, Grenzgebiet Peru - Ecuador	3.9S; 80.7W h= 52km H=09:41:35.7(U)			
14.	Z,JZ	e	11 49 50	Spuren				
14.	Z,JZ	e	13 04 42					
14.	Z,JZ	ePg	13 13 15	Spuren Sprengung				
	Z,JZ	eSG	13 26					
	Z,JZ	iL	13 36.7					

- 35 -

Dezember 1970

14.	Z,JZ	e	13 57 30	Spuren				
14.	Z,JZ	eP	14 59 55	Fuchs-Inseln, Aleuten	53.0N; 169.9W h= 50km H=14:48:11.8(U)			
	JN,JE	eLM	15 39		52.6N; 169.7W	14:48:08 (M)		
14.	Z,JZ	e	18 19 48	Spuren				
14.	Z,JZ	e(P)	21 23 21	Fuchs-Inseln, Aleuten	53.0N; 170.0W h= 54km H=21:11:39.1(U)			
	Z,JZ	e	23 25		52.7N; 169.9W	21:11:37 (M)		
	JN,JE	e	47.0					
	JN,JE,V	eLM	22 02					
14.	Z,JZ	iP	21 48 48.2	T1.0 A15				
15.	Z,JZ	e	01 49 23	Spuren				
15.	Z,JZ	e	02 17 49	Vor der W-Küste von N-Sumatra	2.9N; 95.5E h N	H=02:05:00.3(U)		
					3.8N; 95.4E	02:05:05 (M)		
15.	Z,JZ	e	14 36 26					
	Z,JZ	e	39 40					
15.	Z,JZ	i	15 43 32.7K	Neue Hebriden	14.4S; 167.3E h=182km H=15:24:37.4(U)			
	Z,JZ	iPKP	43 41.0K	T1.4 A86	14.2S; 168.6E	15:24:18 (M)		
	Z,JZ	eSKP	46 58					
15.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	16 26 06	D T1.1 A33				
				Tonga-Inseln				
					18.4S; 175.6W h=252km H=16:06:53.1(U)			
15.	Z,JZ	iP	21 28 44.3D	T1.1 A16				
				Grenzgebiet Peru - Ecuador	4.0S; 80.9W h= 32km H=21:15:20.2(U)			
15.	Z,JZ	e	21 38 06	Spuren				
16.	Z,JZ	iP	01 13 27.0K	T1.5 A120				
	JN,JE	eS	24 00					
				Nahe der W-Küste von Kolumbien	6.0N; 77.5W h= 14km H=01:00:46.9(U)			
					5.9N; 77.7W	01:00:47 (M)		
16.	Z,JZ	eP	08 57 02.1K	T1.4 A25				
				Kostarika	8.7N; 83.2W h= 64km H=08:44:22.0(U)			
16.	Z,JZ	e	12 09 14					
16.	Z,JZ	eP	16 12 18	T1.3 A17				
				Unterirdische Kernexplosionen "ARTESIA" und "CREAM",	37°06'00.6"N; 116°00'28.6"W			
				Nevada-Testort	h= 0km H=16:00:00.1(U)			
					37°08'34.4"N; 116°02'02.4"W			
					16:00:00.2(U)			

- 36 -

Dezember 1970

16. Z,JZ eP 16 36 28 Spuren, Andreanow-Inseln, 51.3N;174.9W h= 37km H=16:24:34.8(U)  
Aleuten 52.3N;175.4W 16:24:39 (M)

16. Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 21 06 27.5 Gebiet der Fidschi-Inseln 17.6S;178.5W h=544km H=20:47:50.2(U)

17. Z,JZ iP 07 08 37.5K T0.7 A77  
iPn 10 08 Unterirdische Kernexplosion 49.8N; 78.0E H=07:01:00 (P)  
Gebiet von Semipalatinsk, 49.7N; 78.1E h= 0km 07:00:57.4(U)  
Kasachische SSR

17. Z,JZ iP 07 52 32.0K Nahe der W-Küste von 6.5N; 77.5W h= 18km H=07:39:53.8(U)  
Kolumbien

17. Z,JZ e 09 11 44

17. Z,JZ eP 09 28 51 Spuren, N-lich Severnaja 83.4N;115.4E h N H=09:21:13.0(U)  
Semlja 83.3N;115.1E 09:21:12 (M)

17. Z,JZ iPb 11 04 53.4 115km Sprengung 28t 50°35.2'N;14°03.2'E (C)  
iPg 04 54.9  
iSg 05 08.1

17. Z,JZ e 12 16 52 Spuren

17. Z,JZ iPg 13 31 38.6 Spuren Sprengung  
iSg 32 16.3

17. Z,JZ e 14 44 54

17. Z,JZ iPKP<sub>1</sub> 15 10 44 K T1.0 A23  
Gebiet der Fidschi-Inseln 18.1S;177.9W h=586km H=14:52:08.4(U)

17. Z,JZ iP 16 17 18.1 T1.5 A105  
Unterirdische Kernexplosion 37°07'44.9"N;116°04'58.8"W  
"CARPETBAG", Nevada-Testort h= 0km H=16:05:00.2(U)

18. Z,JZ e 07 58 52

18. Z,JZ eP 10 08 50  
e(pP) 09 24

18. Z,JZ e 13 07 47

18. Z,JZ e 14 42 45  
42 48

18. Z,JZ e 15 29 14 Spuren

18. Z,JZ ePg 15 30 46 Spuren Sprengung 21t 49°35'N;13°33'E (C)  
iSg 31 10.7

- 37 -

Dezember 1970

18. Z,JZ eP 15 40 49 S-Alaska 53.3N;160.8W h N H=15:29:05.7(U)  
iP 40 59 53.3N;161.2W 15:29:06 (M)

18. Z,JZ eP 15 42 18 Spuren, Unterirdische 37°10'23.3"N;116°05'55.9"W  
Kernexplosion "BANEERRY", h= 0km H=15:30:00.2(U)  
Nevada-Testort

18. Z,JZ e 16 49 31

18. Z,JZ e 18 53 48 Spuren

18. Z,JZ e 21 47 19 Spuren

18. Z,JZ eP 22 04 02

18. Z,JZ eP 22 40 25 Spuren, Kurilen 50.2N;156.7E h= 61km H=22:28:54.1(U)  
50.2N;156.6E 22:28:50 (M)

18. Z,JZ iPKP 23 14 44.6K T0.7 A18

19. Z,JZ iP<sub>1</sub> 00 02 57.1K T1.4 A57  
Z,JZ 03 01.4D T1.5 A200  
Z,JZ 04 54 98.5°  
Z,JZ,JE 05 04  
Z,JZ,JE iPP 07 10.9 Mindanao, Philippinen 5.1N;123.5E h=511km H=23:50:12.2(U)  
JN,JE eSKS 12 50 530 23:50:15 (M)  
JN,JE eS 13 38  
JN,JE es 17.2  
JN,eSS 20.7  
JN,eL 29 t24 ae3.5  
JN,eL 31 t24 an3.5  
JN,JE,V eL 51

19. Z,JZ iPKP 02 47 47.4K T1.0 A14  
JN,JE,V eLm 03 46 Gebiet von Neu-Britannien 5.6S;151.9E h= 56km H=02:28:55.9(U)

19. Z,JZ ePn 03 01 19 590km  
Z,JZ iPx 01 22.5 Gebiet von Varasdin,  
Z,JZ ePb 01 34 Jugoslawien 46.5N; 16.5E H=02:59:59 (B)  
Z,JZ iPg 01 46.6 46.4N; 16.4E h= 16km 02:59:58.1(U)  
Z,JZ e(Sn) 02 22  
Z,JZ e 02 48  
Z,JZ,JN,JE,V eSg 02 53  
Z,JZ iL 03 02.1

19. Z,JZ e 07 48 14 Kermadec-Inseln 30.2S;177.5W h= 21km H=07:28:00.6(U)  
ePKP<sub>2</sub> 48 27  
e 48 40

19. Z,JZ iP 07 59 05.8K T1.2 A20

19. Z,JZ iPg 07 59 45.9 Spuren Sprengung  
iSg 08 00 04.6

19. Z,JZ e 10 23 40 Spuren

- 38 -

Dezember 1970

19.	Z,JZ	iP	10 50 58.0	89° MLI=6.0				
	Z,JZ,JN,JE,V	i	51 00.0	T1.9 A350				
	Z,JZ	e	51 09					
	Z,JZ	eP	51 13	S-Sumatra	1.6S; 99.9E h= 46km H=10:38:05.2(U)			
	Z,JZ	e	54 13		1.6S; 100.1E 50 10:38:06 (M)			
	Z,JZ	ePP	54 23					
	JN,JE	eS	11 01 40					
	JN,JE,V	eLm	38	t17 an4 ae3 av3				
		F	13					
19.	Z,JZ	e	11 00 54					
19.	Z,JZ	eP	12 21 30	N-lisches Rotes Meer	27.4N; 34.0E H=12:15:30 (B)			
	Z,JZ	e	21 41		27.5N; 33.8E h= 20km 12:15:34.1(U)			
					26.4N; 33.7E 12:15:28 (M)			
19.	Z,JZ	e	22 30 55					
19.	Z,JZ	eP	22 50 05	N-lisches Rotes Meer	27.4N; 33.8E H=22:44:12 (B)			
					27.5N; 33.9E h= 23km 22:44:09.3(U)			
					26.8N; 33.7E 22:44:05 (M)			
20.	Z,JZ	iP	00 51 18.0K T1.0 A27					
20.	Z,JZ	iP	03 00 32.9D T1.1 A25					
20.	Z,JZ	iP	06 12 04.9K T1.3 A22					
	Z,JZ	epp	12 35	Mittelalaska	63.1N; 151.4W h=130km H=06:01:36.1(U)			
					63.3N; 151.7W 180 06:01:43 (M)			
20.	Z,JZ	iPKP <sub>1</sub>	07 54 46.7K					
	Z,JZ	iPKP <sub>2</sub>	54 49.8					
20.	Z,JZ	eP	09 15 55					
20.	Z,JZ	iPKP	10 59 40.9K T0.9 A17					
				Nahe der N-Küste von Neuguinea	4.8S; 144.1E h=104km H=10:41:03.1(U)			
					4.1S; 144.3E 180 10:41:15 (M)			
20.	Z,JZ,V	eP	11 05 37	T1.7 A120				
	JN,JE	e	05 44	16.5° MLI=9.4				
	Z,JZ	e	06 13					
	JN,JE	eS	08 48	NW-Anatolien	39.3N; 29.1E H=11:01:48 (B)			
	Z,JZ	e	10 48		39.4N; 29.2E h= 33km 11:01:48.0(U)			
	JN,JE	eL	11.2	t16 an7 ae7.5	39.6N; 29.2E 11:01:49 (M)			
	JN,JE,V	eLm	13.5	t10 an7.5 ae9.5 av12				
20.	Z,JZ	e	11 17 20					
20.	Z,JZ	iPKP	12 14 25.6K T0.9 A125					
	Z,JZ	epPKP <sub>1</sub>	17 06	Gebiet der Fidschi-Inseln	17.8S; 180 h=635km H=11:55:56.7(U)			
	Z,JZ	ePoSPKP	30 08					
20.	Z,JZ	eSg	13 51 31	Gebiet von La Louviere, Belgien	50.5N; 4.3E H=13:48:34 (B)			

- 39 -

Dezember 1970

20.	Z,JZ	e	17 14 37					
21.	Z,JZ	e	00 18 14					
21.	Z,JZ	eP	03 16 17	Leeward-Inseln	16.7N; 62.0W h= 28km H=03:05:18.6(U)			
21.	Z,JZ	eP	07 46 38	Grenzgebiet Peru - Ecuador	4.0S; 80.8W h= 32km H=07:33:15.5(U)			
21.	Z,JZ	e	08 26 22					
21.	Z,JZ	e	11 21 37	Spuren				
21.	Z,JZ	e	12 03 39	Spuren				
21.	Z,JZ	ePKP	14 58 56	Gebiet der Sumbawa-Inseln	9.1S; 116.4E h= 92km H=14:40:45.0(U)			
					9.1S; 116.5E- 60 14:40:41 (M)			
21.	Z,JZ	i	19 27 11.6					
22.	Z,JZ	e	00 24 39	Spuren				
22.	Z,JZ	iP	02 01 54.0	T1.7 A45				
	Z,JZ	epP	02 03	Grenzgebiet Peru - Ecuador	4.0S; 80.8W h= 33km H=01:48:30.3(U)			
22.	Z,JZ	ePKIKP <sub>1</sub>	02 49 44.8	Gebiet der Fidschi-Inseln	19.5S; 178.9W h=608km H=02:31:13.9(U)			
	Z,JZ	IPKP <sub>1</sub>	49 48.7K T0.9 A45					
	Z,JZ	IPKP <sub>2</sub>	49 51.7					
22.	Z,JZ	iPKP	05 57 09.8D Neue Hebriden					
	Z,JZ	ipPKP	57 40.2					
	Z,JZ	isPKP	57 54.2					
	Z,JZ	ePP	06 00 38					
22.	Z,JZ	e	10 44 54	Bergschlag Oberschlesien				(P)
22.	Z,JZ	e	12 17 29	Spuren				
22.	Z,JZ	e	13 17 46					
22.	Z,JZ	e	15 23 47					
	Z,JZ	e	43 48					
22.	Z,JZ	iP	20 34 07.1					
22.	Z,JZ	iP	20 59 53.6D T1.6 A56	N-atlantischer Rücken	28.3N; 43.9W h N	H=20:51:16.2(U)		
					28.7N; 43.8W	20:51:18 (M)		
22.	Z,JZ	iP	21 01 41.7	T1.5 A95				
	Z,JZ	epP	01 48					
	Z,JZ	eS	08 44					
	Z,JZ	eIm	18					
22.	Z,JZ	eSg	22 15 32	Gebiet von PeiBenberg	47.8N; 11.2E	H=22:13:31 (B)		
23.	Z,JZ	e	01 54 29					
23.	Z,JZ	e	04 11 30	Spuren				

- 40 -

Dezember 1970

23.	Z,JZ,JE,V	IP	07 06 59	K T1.2 A290					
	Z,JZ,JN	i	07 23.8	Unterirdische Explosion,	44.0N; 54.9E	H=07:01:00	(B)		
	JE	i(PP)	07 43	E-lich des Kaspischen	43.8N; 54.8E	h= 0km	07:00:57.3(U)		
	Z,JZ,V	i	08 22.6	Meeres					
	Z,JZ	i	08 50.2D						
	Z,JZ	e	13 56						
	JN	e	14.5						
	V	e	17.3						
	Z,JZ	e	18 47						
	JN,JE,V	eL	19.4						
	V	e	20.3						
23.	Z,JZ	e	11 06 52						
23.	Z,JZ	IP	15 36 20	D T1.7 A68					
				Nah der Küste von Chiapas, Mexiko	15.9N; 93.8W 15.5N; 94.0W	h= 90km 15:23:30	15:23:39.1(U) (M)		
23.	Z,JZ	e	15 45 42						
23.	Z,JZ	IP	17 37 15.9K	Kaukasus	38.8N; 48.5E	h= 20km	H=17:31:25	(M)	
24.	Z,JZ	IPKP <sub>1</sub>	07 45 29.2D	T0.9 A27					
	JZ	IPKP <sub>2</sub>	45 33.3	Gebiet der Fidschi-Inseln	20.3S; 178.7W	h=610km	H=07:26:51.2(U)		
24.	Z,JZ,JE,V	IP	08 13 15.0	T1.8 A190					
	JN,JE	eSKS	23 34	Chiapas, Mexiko	16.1N; 93.6W 16.1N; 94.0W	h=116km 50 08:00:30	H=08:00:37.6(U) (M)		
24.	Z,JZ	eP	08 34 10	Andreancw-Inseln, Aleuten	51.5N; 178.3W 51.7N; 178.3W	h= 53km 08:22:25	H=08:22:20.8(U) (M)		
24.	JZ	e	08 55 44						
24.	Z,JZ	e	19 21 43						
24.	Z,JZ	e	21 47 55						
25.	Z,JZ	IPKP	04 25 34.0D						
	JZ	e	25 44						
25.	Z,JZ	eP	12 56 17	S-lich Hondo, Japan	32.3N; 140.7E	h=100km	H=12:43:33.7(U)		
25.	Z,JZ,JN,V	IP	13 03 30.3K	T1.5 A72					
	Z,JZ	e	03 44						
	JN,JE,V	e	06 47	58° MSH=6.0 MLH=5.7					
	JN,JE,V	eS	11 32	t20 an3.4 ae2.8					
	JN,JE,V	eLm	26	t17 an4 ae3					
	V	eLm	28	t15 av3.5					
	F	14 30	Zentraler Mittelatlantischer Rücken	0.3S; 19.2W 0 ; 19.2W	h N 12:53:37	H=12:53:37.4(U) (M)			
25.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	20 07 52	Gebiet der Neuen Hebriden	21.8S; 174.4E	h= 13km	H=19:48:09.7(U)		
	Z,JZ	08 03							
25.	Z,JZ	e	20 58 11	Spuren					
26.	JZ	IPKP <sub>1</sub>	06 45 48.0K	T0.9 A30					
	JZ	IPKP <sub>2</sub>	45 51.2	Gebiet der Fidschi-Inseln	20.2S; 176.4W	h=270km	H=06:26:32.9(U)		
	JZ	1	46 02.2						

- 41 -

Dezember 1970

26.	JZ,V	eP	10 14 37	D 77°					
	JZ	e	14 59						
	JZ	e	15 40	Gebiet der Nikobaren	9.3N; 94.1E	h= 47km	H=10:02:47.9(U)	9.2N; 94.1E	10:02:46 (M)
	JZ	e	16 44						
	JN,JE	eS	24 24						
	JN,JE,V	eLm	55	t16 an0.5 ae1 av1					
26.	JZ	eP	10 27 49	D Gebiet der Nikobaren	9.4N; 94.0E	h N	H=10:15:49.3(U)	9.1N; 94.0E	10:15:46 (M)
	JN	eL	11 15						
26.	JZ	IPKP <sub>1</sub>	14 35 26.9D	T0.9 A14					
				Gebiet der Fidschi-Inseln	21.6S; 176.8W	h=251km	H=14:16:06.4(U)		
26.	JZ	ePKP	19 25 08	Fidschi-Inseln	16.0S; 178.2E	h= 86km	H=19:05:46.9(U)	16.0S; 179.1E	19:05:40 (M)
	JZ	i	27 40.0						
26.	JZ	IP	19 59 39.8D	T1.3 A27					
				S-Iran	27.8N; 57.9E	h= 74km	H=19:52:03.7(U)		
26.	JZ	ePKP	21 59 17	Spuren, Tonga-Inseln	16.3S; 174.4W	h= 9km	H=21:39:40.6(U)		
26.	JZ	ePKP <sub>1</sub>	22 06 14						
	JZ	epPKP <sub>2</sub>	06 24	W-llich der Macquarie-Insel	56.5S; 146.8E	h N	H=21:46:17.3(U)		
27.	Z,JZ	ePKP <sub>1</sub>	02 26 18	Spuren, Fidschi-Inseln	16.2S; 178.8E	h= 29km	H=02:06:45.1(U)		
27.	Z,JZ	e	10 14 07	Spuren					
27.	Z,JZ	IPKP <sub>1</sub>	10 32 26.0D	T0.8 A43					
	Z,JZ	IPKP <sub>2</sub>	32 30.7						
	Z,JZ	e(PcPKP)	41 14	Gebiet der Fidschi-Inseln	20.4S; 178.5W	h=557km	H=10:13:42.5(U)		
27.	Z,JZ	IP	15 32 19.4D	T1.1 A29					
				Nahe der E-Küste von Kamtschatka	54.0N; 160.1E	h=123km	H=15:21:10.7(U)		
27.	Z,JZ	e	18 34 46						
27.	Z,JZ	eP	19 26 42	Ver der E-Küste von Kamtschatka	52.6N; 159.0E	h= 18km	H=19:15:14.4(U)		
27.	Z,JZ	IP	20 56 40.3	T1.4 A100					
	Z,JZ	eP	56 53	Gebiet der Kurilen	44.9N; 150.7E	h= 48km	H=20:44:48.9(U)	45.4N; 150.6E	20:44:49 (M)
28.	Z,JZ	eP	02 02 03	W-Kaukasus	41.5N; 44.0E	h= 19km	H=01:56:54.2(U)	41.4N; 44.1E	01:56:54 (M)
28.	Z,JZ	eP	03 46 31	S-Türkei	37.0N; 29.0E		H=03:42:14 (B)	37.1N; 28.9E	h= 11km 03:42:15.5(U)
28.	Z,JZ	e	11 34 12						
28.	Z,JZ	e	12 38 31						
28.	Z,JZ	e	14 35 08	Spuren					
28.	Z,JZ	eP	15 58 15	Nahe der W-Küste von Kolumbien	6.0N; 77.7W	h= 27km	H=15:45:26.9(U)		
28.	Z,JZ	eLm	17 05 05	T1.5 A66					
	JN,JE		13	Gebiet von Rhodos	35.9N; 28.3E		H=17:00:47 (B)	36.1N; 28.3E	h= 46km 17:00:47.9(U)
					35.5N; 27.6E		17:00:43 (M)		

- 42 -

Dezember 1970

28.	Z,JZ	e	18 44 27			
28.	Z,JZ	i	19 57 24.8			
28.	Z,JZ	ePKP i(pPKP)	20 22 17	124° MLH=6.6		
	Z,JZ,V	i	22 38.4	Gebiet von Neu-Irland	5.28;153.6E h= 61km H=20:03:25.1(U)	
	Z,JZ	i	22 54.2		5.08;153.8E 20:03:23 (M)	
	JN,JE,V	ePP	24 04			
	Z,JZ	e	24 18			
	JN,JE	eSKS	29 15			
	JN,JE	e	31 50			
	Z,JZ,JN,JE,V	ePS	33 49			
	JN,JE	eSS	40.8			
	JN,JE	e	50.7			
	JN,JE	eLm	21 06	t24 an10.5 ae10.5		
	JN,JE	eL	14	t21 an6.5 ae8.5		
	V	eLm	21	t20	av13	
	F	23				
29.	Z,JZ	eP	00 53 10	T1.4 A27		
				W-lich Kreta	35.1N; 23.4E H=00:49:05 (B)	
					35.0N; 23.2E h= 53km 00:49:04.8 (U)	
					34.8N; 23.0E 00:49:00 (M)	
29.	Z,JZ	e	02 06 48	Spuren		
	Z,JZ	e	08 02			
29.	Z,JZ	eP	02 35 34	Spuren, Grenzgebiet Peru - Ecuador	3.9S; 80.8W h= 50km H=02:22:11.8(U)	
29.	Z,JZ,V	ePKP	02 45 19	132° MLH=6.9		
	JN,JE,V	ePP	47 38	Salomonen	10.5S;161.4E h= 72km H=02:26:12.2(U)	
	Z,JZ	e	47 50		10.5S;161.6E 02:26:07 (M)	
	Z,JZ,JN,JE,V	ePKS	48 41			
	JN,JE	ePSKS	57.8			
	JN,JE,V	e(PPS)	59 22			
	JN,JE	eSS	03 05 30			
	JN,JE	e	15.4			
	JN,JE	e	24			
	JN,JE	eLm	44	t20 an13.5 ae7.5		
	V	eLm	46	t21	av14	
	F	05 30				
29.	Z,JZ	e	03 38 50	Spuren		
29.	Z,JZ	e	07 56 57			
29.	Z,JZ	IP	08 15 21.9K T1.2 A41			
	Z,JZ	epP	15 32	Grenzgebiet Peru - Ecuador	3.9S; 80.9W h= 47km H=08:01:59.3(U)	
					4.0S; 81.1W 08:01:58 (M)	
29.	Z,JZ	eP	10 36 32	Spuren, Fuchs-Inseln, Aleuten	51.2N;168.4E h= 9km H=10:24:31.4(U)	
					51.5N;169.1W 10:24:37 (M)	
29.	Z,JZ	eP	12 51 16	T1.6 A32		
	Z,JZ	e	53 39	Kreta	35.0N; 23.2E h= 63km H=12:47:11.4(U)	
					35.0N; 23.5E 12:47:07 (M)	
29.	Z,JZ	IPg	13 59 17.4	Spuren Sprengung	50.1N; 16.5E	
	Z,JZ	eSg	59 51			
29.	Z,JZ	IP	15 51 27.3K T1.0 A33			
				Kurilen	44.6N;147.6E h N H=15:39:32.5(U)	
					44.0N;148.8E 15:39:32 (M)	
29.	Z,JZ	e	20 15 30	Spuren		
29.	Z,JZ	eP	20 38 28	Gebiet von Rhodos	35.9N; 28.2E h= 50km H=20:34:07 (B)	
					35.9N; 28.1E 16 20:34:07.4 (U)	
					36.4N; 28.3E 20:34:13 (M)	

- 43 -

Dezember 1970

29.	Z,JZ	IP	21 07 57.5K T1.2 A27	Gebiet von Rhodos	36.0N; 28.3E H=21:03:39 (B)
	Z,JZ	e	00 20 02		36.0N; 28.2E h= 22km 21:03:37.9(U)
30.	Z,JZ	e	00 20 18		
30.	Z,JZ	e	00 52 04		
30.	Z,JZ	e	02 22 34	Ligurischer Apennin	44.2N; 8.2E H=02:20:05 (B)
	Z,JZ	i	23 07		44.4N; 8.2E h N 02:20:05.8(U)
	Z,JZ	iL	23 36		
	Z,JZ	iL	24 32.8		
30.	Z,JZ	ePKP	04 00 11	Gebiet von Neu-Irland	3.3S;152.5E h= 29km H=03:41:11.9(U)
	Z,JZ	e	00 19		2.6S;152.5E 50 03:41:18 (M)
	Z,JZ	e	00 47		
	Z,JZ	e	01 09		
	Z,JZ	eIm	05 02		
30.	Z,JZ	e	07 06 18		
30.	Z,JZ	eP	08 23 44	N-Sumatra	1.4N; 99.1E h= 86km H=08:11:09.7(U)
	Z,JZ	epP	24 06		1.2N; 99.0E 90 08:11:08 (M)
30.	Z,JZ	eP	09 43 16	Kirgisische SSR	40.3N; 72.7E h N H=09:35:25.8(U)
	Z,JZ	e	09 43 16		40.5N; 72.6E 30 09:35:27 (M)
30.	Z,JZ	e	09 49 14		
30.	Z,JZ	eP	11 37 04	Rhodos	36.2N; 28.0E H=11:32:46 (G)
30.	Z,JZ	IP	12 33 33.2	Gebiet von Hokkaido	44.1N;143.7E h=141km H=12:22:01.1(U)
	Z,JZ	e	12 33 33.2		43.8N;144.9E 12:21:44 (M)
30.	Z,JZ	eP	18 58 58	S-liche Türkei	37.0N; 28.9E h N H=18:54:43 (B)
	Z,JZ	e	18 58 58		37.1N; 28.9E h N 18:54:43.8(U)
	Z,JZ	e	18 58 58		36.8N; 29.0E 18:54:44 (M)
30.	Z,JZ	IP	21 02 47.4	T0.9 A30	
	Z,JZ	e	02 54 K		
	Z,JZ	ipP	24.5°	MLH=5.1	
	Z,JZ	e	06 07		
	Z,JZ	eS	07 10	Transatlantische seismische Zone	37.1N; 14.5W h N H=20:57:29 (B)
	Z,JZ	JN,JE	10		37.2N; 15.0W 20:57:30.5(U)
	Z,JZ	eLm	15	t20 an6.5 ae3	37.3N; 15.3W 20:57:26 (M)
	Z,JZ	eLm	15	t15	
	Z,JZ	F	22	av4	
31.	Z,JZ	e(P)	05 46 00	Vor der Küste von Washington	47.8N;128.8W h N H=05:34:13.5(U)
	Z,JZ	eLm	06 20		48.0N;129.5W 05:34:14 (M)
	Z,JZ	eLm	23		
31.	Z,JZ	eP	06 04 47	Kurilen	46.0N;153.1E h= 44km H=05:52:57.3(U)
	Z,JZ	e	06 04 47		46.6N;152.9E 05:52:59 (M)
31.	Z,JZ	IPKP <sub>2</sub>	07 31 22	T1.0 A14	
	Z,JZ	i	31 27	Kermadec-Inseln	30.6S;177.9W h= 55km H=07:10:59.7(U)
31.	Z	e	11 22 10	Spuren	
31.	Z	e	16 18 19		

- 44 -

Dezember 1970

31.	Z	ePn	22 06 38	Ligurischer Apennin	44.2N; 8.2E	H=22:04:46 (B)
	Z	iPg	07 15.3		44.4N; 8.5E	h N 22:04:47.9 (U)
	Z	e	08 16			
	Z	i	08 35.6			
	Z,V	eL	09 13			
	JN,JE,V	eLm	09.5			
31.	Z	iP	23 45 18.2	Kurilen	44.6N; 148.0E	h= 67km H=23:33:31.7 (U)
					44.2N; 148.5E	23:33:29 (U)

B. Tittel, Assistent  
O. Villegas