

KONINKLIJK NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT.

No. 108.



SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN

IN DE BILT.

18.

1930.

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

1932.

TE VERKRIJGEN BIJ
DE RIJKSUITGEVERIJ
Prijs f 1.00.

EN VENTE CHEZ
TE 'S GRAVENHAGE.
Prix f 1.00.

E I N L E I T U N G.

V O R W O R T.

Die vorliegende achtzehnte Nummer der Seismischen Registrierungen ist in der Hauptsache in derselben Weise abgefaßt wie die vorangegenden, sie erscheint aber in etwas gekürzter Form.

Die Bearbeitung wurde vom Direktor der Seismischen Abteilung, DR. G. VAN DIJK, gemacht; die Beschränkung wird in der Einleitung erläutert.

*Der Hauptdirektor
des Kgl. Niederl. Meteor. Instituts
DR. E. VAN EVERDINGEN.*

DE BILT, Dezember 1932.

Aus Sparsamkeitsrücksichten hat man den Umfang dieser Publikation beschränkt, hauptsächlich dadurch, daß man in den Tabellen die schwächeren Maxima fortgelassen hat, wodurch die Anzahl der Seiten mit etwa 30% vermindert wurde. Um den hierdurch für „Bemerkungen“ verlorenen Raum zum Teil zurückzugewinnen, hat man die drei Spalten mit den Amplituden AN, AE und AZ durch eine Spalte ersetzt, die die Richtung angibt (+ für N., E. oder nach oben, — für S., W. oder nach unten) und die Amplituden der Maxima unter „Bemerkungen“ aufgenommen. Die Tabellen, die die mikroseismische Bewegung um 6^h a.m. nach den GALITZIN-Registrierungen angeben, sind fortgelassen.

Auch die Einleitung ist eingeschränkt worden; für verschiedene Einzelheiten sei auf frühere Jahrgänge hingewiesen.

Die geographischen Koordinaten der Station sind: Breite 52° 6' N., Länge 5° 11' E. von Greenwich. Die Höhe des Terrains über dem Meeresniveau beträgt 3 m. Der Untergrund besteht aus Sand (diluvialen Ablagerungen).

Die Temperatur im Instrumentenraum war am 1 Januar 8°.6, das Minimum war 6°.55 am 25 und 26 Februar, das Maximum 16°.05 am 2 September, während am 31 Dezember die Temperatur 8°.0 betrug.

DIE SEISMOGRAPHEN.

Die folgenden Instrumente waren regelmäßig in Betrieb:
ein Paar Horizontalseismographen und ein Vertikalseismograph mit magnetischer Dämpfung und galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

ein astaticer Horizontalseismograph nach WIECHERT, M = 200 kg.
ein Paar Horizontalpendel von BOSCH, M = 25 kg.



SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

DIE HORIZONTALSEISMOGRAPHEN GALITZIN. Unten sind angegeben: die Galvanometerperiode T_1 , die reduzierte Pendellänge l , die Entfernung des Galvanometerspiegels vom Registrierpapier A_1 , und weiter die Grenzen der Werte der Eigenperiode des Pendels ohne Dämpfung T , der Dämpfungskonstante μ^2 und des Übertragungsfaktors k während 1930, nach den Bestimmungen in 1930, Ende 1929 und Anfang 1931.

	Komp. N.S.	Komp. E.W.
Galvanometerperiode T_1	24.43 ^s	24.96 ^s
Reduzierte Pendellänge l	123.13 mm	122.58 mm
Entfernung A_1	1380 "	1380 "
Pendelperiode T	24.14, 25.09	24.26, 25.56
Dämpfungskonstante μ^2	-0.04, +0.05	-0.01, +0.19
Übertragungsfaktor k	10.89, 11.12	10.74, 11.28

DER VERTIKALSEISMOGRAPH GALITZIN. Bei den diesbezüglichen Bestimmungen wurde gefunden: Galvanometerperiode T_1 : 12.0^s, reduzierte Pendellänge l : 405.9 mm, Entfernung des Galvanometerspiegels vom Registrierpapier A_1 : 1380 mm. Als Wert für den Übertragungsfaktor k ergab sich: 8 November 1929 177.9, 29 Januar 1930 178.5, 1 April 177.8, 6 Juni 176.9, 5 August 169.6, 7 November 176.0, 24 Februar 1931 177.7, im Mittel 176. Die Pendelperiode T war annähernd = 12^s, die Dämpfungskonstante μ^2 = 0.0.

DIE SEISMOGRAPHEN WIECHERT UND BOSCH. Die Grenzen der Werte der Eigenperiode des Pendels ohne Dämpfung T , des Dämpfungsverhältnisses ϵ und der Indikatorvergrößerung V während 1930 waren, nach den Bestimmungen in 1930, Ende 1929 und Anfang 1931:

	T	ϵ	V
WIECHERT (N.S. Komp.)	4.8 ^s , 5.2 ^s	4	160, 168
" (E.W. ")	4.8, 5.2	4	168, 175
BOSCH (N.S. Komp.)	18.2, 18.7	4	20.1, 20.4
" (E.W. ")	18.2, 18.4	4	20.1, 20.5

BEARBEITUNG DER SEISMISCHEN REGISTRIERUNGEN,
BESTIMMUNG DER HERDE.

Die Bearbeitung der seismischen Registrierungen und die Bestimmung der Herde geschah in nahezu derselben Weise wie in den vorhergehenden Jahren.

Zur Zusammenstellung der Tabellen haben die Diagramme der Seismographen GALITZIN gedient; falls der Lichtpunkt über den Papierrand trat und daher die Umkehrpunkte der Wellen berechnet werden mußten, wurden die Werte der Amplituden mit * bezeichnet. Wenn die Registrierungen der Seismographen BOSCH und WIECHERT mitbenutzt wurden, ist dies in der Rubrik Bemerkungen mitgeteilt worden; die diesen Seismographen entnommenen Maxima M wurden mit * bezeichnet. Es sind in den Tabellen keine Korrekturen an die auf den Diagrammen gemessenen Zeiten der Maxima angebracht.

Die folgenden Zeichen wurden angewandt:

P = undae primae = erste Vorläufer.

PRn = n. mal an der Erdoberfläche reflektierte erste Vorläufer.

S = undae secundae = zweite Vorläufer.

SRn = n. mal an der Erdoberfläche reflektierte zweite Vorläufer.

PS = Wechselwellen.

m = undae maximae = Maxima von Wellen in der Vorphase.

L = undae longae = lange Wellen.

M = Maxima der Bodenbewegung im Hauptbeben.

L' = Oberflächenwellen, die die Station über den Gegenpunkt erreichen.

M' = Maxima dieser Wellen.

M'' = Maxima von Oberflächenwellen, die über Station, Gegenpunkt und Herd die Station zum zweiten Mal erreichen.

F = finis = Ende der sichtbaren Bewegung.

i = impetus = scharfes Auftreten einer Phase.

e = emersio = allmähliches Auftreten einer Phase.

A = Amplitude der wahren Bodenbewegung in μ (= 0.001 mm), gerechnet von der Ruhelinie aus.

AN = Nord-Süd-Komponente von A (+ nach N, - nach S).

AE = Ost-West-Komponente von A (+ nach E, - nach W).

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

AZ = Vertikal-Komponente von A (+ nach dem Zenit, — nach unten).

Der Index N, E oder Z wird zur Angabe der Komponente auch den übrigen Zeichen beigefügt; der Index H wird beigefügt, falls die betreffende Phase sich auf die beiden Horizontalkomponenten bezieht.

Δ = Epizentralentfernung.

O = Zeit des Bebens im Epizentrum.

Die Zeit ist in mittlerer Greenwicher Zeit, von Mitternacht bis Mitternacht, gezählt von 0 bis 23h, angegeben. Die Periode gibt die Dauer einer Doppelschwingung in Sekunden an. Wenn eine Größe fraglich war, wurde dieselbe in Klammern gesetzt oder mit einem? versehen.

Die Epizentralentfernung Δ wurde aus S-P berechnet und in Kilometern und in Graden angegeben; die Werte in Kilometern wurden abgeleitet nach den von ZEISSIG zusammengestellten Laufzeittabellen von WIECHERT und ZOEPPRITZ (u.a. vorkommend in Seismological Tables by OTTO KLOTZ), die Werte in Graden nach der Zeit-Tabelle von DR. S. W. VISSER (s. Verhandelingen, Batavia, №. 22, 1930, S. 116, Corrected Time Tables).

Die unter Bemerkungen angegebenen Herde sind außer aus den eigenen Registrierungen mit Hilfe der dem Institute in De Bilt zugegangenen Berichte seismischer Stationen und anderen Publikationen abgeleitet oder denselben entnommen. Meistens wurden nur einige Stationen zitiert, in vielen Fällen die herdnächsten Stationen.

Die Erdbebenwarten, deren Berichte für das ganze Jahr oder für einen Teil des Jahres zur Verfügung standen, waren:

Agra, Algier, Alicante, Almata, Almeria, Ambon, Andijan, Baku, Barcelona, Batavia, Belgrad, Bergen, Berkeley, Bombay, Budapest, Calcutta, Cartuja, Chiufeng, Chur, Denver, Florenz, Florissant, Frankfurt, Frunse, Göttingen, Graz, Halifax, Hamburg, Helwan, Hohenheim, Hongkong, Hukuoka, Innsbruck, Irkutsk, Jena, Kew, Kobe, Kodaikanal, Kopenhagen, Koti, Ksara, Kucino, La Paz, La Plata, Lemberg, Lick, Ljubljana, Malabar, Malaga, Manila, Maron, Medan, Melbourne, Mizusawa, Mostar, Nagoya, Neuchâtel, New York (Fordham), Osaka, Ottawa, Parc St. Maur, Port-au-Prince, Pulkovo, Quito, Ravensburg, Reykjavik, Samarkand, San Fernando, Saskatoon, Sebastopol, Simferopol, St. Louis,

Straßburg, Stuttgart, Sucre, Sumoto, Suva, Sverdlovsk, Sydney (River-view), Tachkent, Taihoku, Tananarivo, Theodosia, Toledo, Toronto, Tortosa, Toyooka, Uccle, Venedig, Victoria, Vladivostok, Washington, Wellington, Wien, Yalta, Zagreb, Zikawei und Zürich.

Die folgenden Abkürzungen wurden benutzt:

C.M.O. = Central Meteorological Observatory, Tokyo.

J.S.A. = Jesuit Seismological Association, St. Louis.

URSS = Institut Séismologique de l'Académie des Sciences de l'Union des Républiques Soviétiques Socialistes, Leningrad.

U.S.E. = United States Earthquakes 1930, Coast and Geodetic Survey, Washington.

DIE MIKROSEISMISCHE BEWEGUNG.

Die Tabelle S. 46, die den Charakter der mikroseismischen Bewegung angibt, ist in derselben Weise zusammengestellt wie für die früheren Jahre (vgl. 1915, S. 101, 1916, S. 101). Es bedeutet: 0 sehr schwach und schwach, 1 mäßig, 2 stark und 3 sehr stark. Die Daten sind den Registrierungen des Seismographen WIECHERT entnommen, die Amplituden des Diagrammes (von der Ruhelinie aus gemessen) und die angenäherten Amplituden der Bodenbewegung die den Klassen 0, 1, 2 und 3 entsprechen, sind unten zusammengefaßt.

Klasse.	Ampl. Diagramm.	Ampl. Bodenbewegung.
0	0— $\frac{1}{4}$ mm.	0— $1\frac{1}{4}$ "
1	$\frac{1}{4}$ —1 "	$1\frac{1}{4}$ —5 "
2	1—2 "	5—10 "
3	> 2 "	> 10 "

TABELLEN.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Jan. 5 (1)	Pz	1 31 16			(1) $\Delta = 8180$ km; $74^\circ 4.$ Tiefer Herd? Herd: Ochotskisches Meer, unweit der N.-lichen Kurilen. Herdangaben: URSS $51^\circ 5$ N, $152^\circ 5$ E, Florissant $53^\circ 5$ N, $155^\circ 7$ E. Mizusawa: P $1^h 23^m 1^s$, S $1^h 25^m 31^s$.
" 5 (2)	S _E e _N e _H e _L F	40 45 40 49 41 48 57 2 35			(2) $A_E = 15$, $A_N = 14$, $A_Z = 13$. $\Delta = (8650)$ km; ($78^\circ 8$). Herd: Südl. Kurilen, nach Kobe S.E.-lich von Shikotan Shima, mäßig gefühlt. Herdangaben: Nagoya $43^\circ 1$ N, $147^\circ 8$ E, URSS $44^\circ 0$ N, $148^\circ 0$ E, Florissant 46° N, 149° E. Mizusawa: P $18^h 54^m 7^s$, S $18^h 55^m 38^s$.
" 7 (3)	e(L) F	19 4(18) 14(11) 29 35 47 39 39 39 54 20 15	27 24 22	-	(3) Herd: Südl. Großer Ozean? Wellington: iE $23^h 58^m 28^s$, iL _E $0^h 5^m 34^s$, Sydney: eL $0^h 12^m$, La Paz: eP $0^h 0^m 12^s$, iP $0^h 0^m 20^s$, eS $0^h 8^m 44^s$.
" 7 (4)	eL M _E M _Z F	17 55 58 23 58 23 18 2	15	-	(4) $A_E = 7$, $A_Z = 5$. Herd: Gegend von Pamir; URSS gibt: $38^\circ 5$ N, $72^\circ 5$ E. Sverdlovsk: iP $17^h 31^m 57^s$, iS $17^h 35^m 35^s$, Bombay: P $17^h 32^m 14^s$, S $17^h 36^m 8^s$.
" 9 (5)	e e F	19 41.5 42.1 45			(5) Schädigend in Süd-Bretagne (Vannes, Nantes), gefühlt auf den Kanal Inseln. Parc St. Maur: P $19^h 39^m 31^s$, S $19^h 40^m 19^s$, Kew: ez $19^h 39^m 43^s$.
" 10 (6)	eL M _N F	18 58 19 8 35 18	18	-	(6) $A_N = 4$. Nach japanischen Stationen gefühlt in Süd-Kiusiu, (Miyasaki), Herd: $31^\circ 1$ N, $132^\circ 0$ E (C.M.O.). Hukuoka: P $18^h 14^m 57^s$, S $18^h 15^m 30^s$.
" 14 (7)	ez ee eL M _N	22 24 38 43 0 23 13 19 55			(7) $A_N = 7$. Nach Wellington gefühlt in Apia, Samoa-Inseln, St. IV, URSS gibt als Herd: 19° S, 185° E, Tonga Inseln. Wellington: eP _N $22^h 7^m 5^s$, iS _N $22^h 12^m 44^s$.
" 15 (8)	F eL M _N M _E M _Z F	0 20 0 10 11 10 13 16 13 19 17	20	+	(8) $A_N = 4$, $A_E = 4$, $A_Z = 5$. Herd: Östl. Mittelmeer, URSS gibt: $33^\circ 7$ N, $27^\circ 5$ E. Ksara: P $23^h 59^m 58^s$, S _E $0^h 1^m 57^s$.
" 16 (9)	eL F	1 7 18			(9) Gefühlt in Süd-Kalifornien, nach Berkeley St. VII in Big Bear City und FawnSkin; nach St. Louis Herd im Großen Ozean gegenüber Los Angeles.
" 17 (10)	eL F	17 41 18 20			(10) Herd: Östl. Großer Ozean, unweit Mittelamerika, Gegend Duncan Insel. Florissant: eP _Z $17^h 1^m 14^s$, iS _N $17^h 6^m 36^s$, La Paz: P $17^h 2^m 43^s$, iS $17^h 9^m 14^s$.
" 18 (11)	e eL	7 23 58			(11) $A_E = 17$, $A_N = 10$. Herd: Gegend von Neu-Mecklenburg; Manila gibt: 5° S, 153° E, URSS: $6^\circ 0$ S, $149^\circ 0$ E, Wellington: 5° S, 157° E.

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Jan. 18	ME	8 6 24	32	+	Suva: P 7 ^h 9.7 ^m , S 7 ^h 14.2 ^m , Manila: iP 7 ^h 11 ^m 18 ^s , Se 7 ^h 17 ^m 3 ^s . Batavia: iP 7 ^h 12 ^m 26 ^s , iS 7 ^h 19 ^m 5 ^s . Papierwechsel: 8 ^h 19.6 ^m —31.1 ^m .
" 20	eL	8 15			(12) Herd: Melanesien; Manila gibt: 7°.5 S, 158° E, vgl. (11).
" (12)	F	9 20			Suva: ePN? 7 ^h 16.6 ^m , en 7 ^h 20.5 ^m . Papierwechsel: 8 ^h 25.8 ^m —35.3 ^m .
" (13)	eL	11 7			(13) Herd: Östl. Mittelmeer, vgl. (8); URSS gibt: 35° N, 28° E.
" 25	eLN	2 27			Ksara: P 10 ^h 55 ^m 37 ^s , SE 10 ^h 57 ^m 22 ^s .
" (14)	eLE	29			(14) AN = 8, AE = 7. Nach Manila gefühlt in S.E. Mindanao, Herd: 6°.6 N, 126°.7 E; vgl. 1929, (456). URSS gibt: 8°.5 N, 127°.5 E.
"	MN	33 35	27	—	
"	ME	34 41	24	—	
"	F	3 10			
" 28	eL	7 26			Manila: iP 1 ^h 40 ^m 25 ^s , iS 1 ^h 42 ^m 20 ^s .
" (15)	ME	33 23	23	—	
"	MN	37 26	22	+	(15) AE = 5, AN = 6. Herd: Gegend der Santa Cruz Inseln, URSS gibt: 12° S, 162°.5 E.
"	F	8 5			Suva: iP 6 ^h 22.8 ^m , iS 6 ^h 26.0 ^m .
Febr. 1	eL	19 44			
" (16)	ME	46 47	21	+	
"	Mz	52 9	18	+	Keine Reg.: 29, 8 ^h 21 ^m —15 ^h 40 ^s , 30, 8 ^h 23 ^m —11 ^h 30 ^s , Vert. Komp.: 31, 8 ^h 20 ^m —11 ^h 42 ^m .
"	ME	52 18	18	—	
"	F	20 5			
" 2	Pz	15 7 52			(16) AE = 13, Az = 14, AE = 13.
"	S	17 40			Herd: Gegend von Mittelamerika (Großer Ozean unweit Guatamala)?
" (17)	e(SR ₁)	22 39			Port-au-Prince: iP 19 ^h 7 ^m 15 ^s , eS? 19 ^h 11 ^m 45 ^s .
"	en	23 5			
"	MN	24 26	24	+	(17) AN = 18, Az = 13, AE = 17, AN = 15.
"	e	28			Δ = 8550 km; 78°.0.
"	Mz	42 41	20	+	Herd: Aleuten, URSS gibt: 52°.0 N, 182°.0 E, Florissant: 49° N, 177° W, St. Louis: 49° N, 177° E.
"	ME	48 37	18	+	Vladivostok: iP 15 ^h 2 ^m 34 ^s , iS 15 ^h 7 ^m 53 ^s .
"	MN	51 30	19	+	
"	F	17 45			Keine Reg. E.W. Komp.: 7, 4 ^h 8 ^m —8 ^h 30 ^m .
" 7	eLN	7 34			(18) Az = 6, AN = 4.
"	eLz	41			Herd: S.W.-licher Großer Ozean, nach Wellington 14° von Suva.
"	Mz	45 59	19	+	Wellington: e 6 ^h 32 ^m 50 ^s , M 6 ^h 40 ^m .
"	MN	46 9	20	+	Papierwechsel: 8 ^h 12 ^m —30 ^m .
"	F	8 40			
" 7	eL	9 35			(19) Herd nach japanischen Stationen: Kasima See?
"	F	50			Mizusawa: P 8 ^h 42.9 ^m , Sn 8 ^h 43 ^m 17 ^s .
" 7	eL	13 33			(20) Herd nach Wellington: ca. 30° S, 175° E, S.W.
" (20)	F	14 (20)			licher Großer Ozean.
					Wellington: P 12 ^h 2 ^m 36 ^s , L 12 ^h 6 ^m .

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Febr. 7 (21)	eLE	17 30			(21) AN = 4, AE = 4.
"	eLN	31			Gefühlt in Sumatra's Westkust, St. III; Herd nach
"	MN	33 31	21	—	Batavia: 3°.8 S, 98°.8 E, nach URSS: 3° S, 97° E, Indischer Ozean.
"	ME	38 2	18	+	Batavia: iPw 16 ^h 35 ^m 53 ^s , iSs 16 ^h 37 ^m 43 ^s .
"	F	18 56			
" 8 (22)	e(L)N	0 54			(22) (Belgrad: e 0 ^h 46 ^m 52.8 ^s , Wellington: 23 ^h 20 ^m).
"	F	56			
" 8 (23)	e(S)E	5 31	8		(23) Herd nach URSS: 37° N, 38°.5 E, Kleinasien. Ksara: Pe 5 ^h 21 ^m 36 ^s , Baku: iP 5 ^h 22 ^m 13 ^s , eS 5 ^h 23 ^m 55 ^s .
"	eL	36			
"	F	48			
" 8 (24)	eL	6 54			(24) AN = II, AE = 7, Az = 4. Herd: Gegend N.E. Afghanistan-Pamir; URSS gibt:
"	MN	56 41	18	—	37°.0 N, 68°.5 E. Tachkent: iP 6 ^h 30 ^m 11 ^s .
"	ME	7 0	14	—	
"	Mz	0 7	13	—	
"	F	20			
" 12 (25)	en	6 53.4			(25) Az = II, AE = 6, AN = 7. Nach „Earthquakes in New Zealand, 1930“ zerstören des Erdbeben an der Ostküste von Nord-Insel, St. VIII, nahe Porangahau.
"	eL	7 50			Wellington: P 6 ^h 21 ^m 58 ^s , S? 6 ^h 22 ^m 18 ^s . Papierwechsel: 8 ^h 21 ^m —31 ^m .
"	Mz	58 8	21	+	
"	Me	8 0 52	21	+	
"	MN	6 14	20	—	
"	F	9 10			
" 14 (26)	iP	18 42 56			(26) AN = 108, Az = 34, AE = 72. Δ = 2330 km; 21°.6. Dilatation. Azimut S.E.-lich. Starke Vorphase, schwache Hauptphase. Tiefer Herd? Zerstörend in Nord Kreta (Skalani); gefühlt in Griechenland, Süd Italien und N.E.-Afrika. Athen (nach Straßburg): iP 18 ^h 38 ^m 51 ^s , S 18 ^h 39 ^m 13 ^s .
"	iS	46 47			
"	MN	46 58	11	—	
"	mz	47 31	9	+	
"	me	47 32	11	+	
"	F	19 50			
" 14 (27)	i(P)z	21 I 0			(27) AN = 6, Az = 12, AE = 7. Herd nach Wellington südl. von den Tonga Inseln, Manila gibt: 27° S, 170° W. Wellington: S 20 ^h 50 ^m 2 ^s , Sydney: iP 20 ^h 47 ^m 37 ^s .
"	ee	23 51			
"	eL	22 I			
"	MN	15 33	17	—	
"	Mz	15 59	18	—	
"	Me	19 13	18	—	
"	F	23 40			
" 15 (28)	eL	2 10			(28) Herd nach Nagoya: S.E.-lich von Hokkaido. Mizusawa: P 1 ^h 25 ^m 25 ^s , S 1 ^h 26 ^m 32 ^s .
"	F	30			
" 15 (29)	eL	19 26			(29) AN = 4. Nach India Weather Review gefühlt in Bushire (S.W.-Persien), St. V, 19 ^h 7 ^m ; URSS gibt Herd: 29° N, 51° E. Baku: eP 19 ^h 9 ^m 52 ^s , iS 19 ^h 12 ^m 8 ^s .
"	MN	32 47	20	+	
"	F	50			
" 18 (30)	(iz)	2 12 42			(30) Herd nach La Paz (aus La Paz, Sucre und La Plata): 60° S, 25° W, Gegend der Sandwich Inseln. URSS gibt: 72°.5 S, 5° E.
"	iz	22 24			

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Febr. 18	eN	2 22 35	s		La Plata: P 1 ^h 59.42 ^m , S 2 ^h 4.62 ^m .
	e(L)H	42			(31) AN = 4.
	eLz	53			Herd südl. von den Fidschi Inseln?
	F	3 45			Sydney: eP 6 ^h 12 ^m 53 ^s , iS 6 ^h 17 ^m 23 ^s .
" 18	eL	7 20			
(31)	MN	22 44	26	+	(32) (Zagreb: e 20 ^h 24 ^m (20) ^s , Theodosia: (eP) 20 ^h 26.7 ^m , Simferopol: (eP) 20 ^h 27 4 ^m).
" 21	en	20 32.4			
(32)	F	34			(33) AN = 101, AE = 60, Az = 34. $\Delta = (2090)$ km; (19°.3). Zerstörend in Volos, Griechenland.
" 23	Pz	18 23 18			Straßburg gibt als Herd: 38° N, 24°.5 E, URSS: 39° N, 26° E.
(33)	e(S)	26 49			Ksara: Pe 18 ^h 22 ^m 15 ^s , Sn 18 ^h 24 ^m 59 ^s .
	eL	28			
	MN	30 12	12	-	
	ME	30 17	12	+	(34) Herd: S.E. Europa?
	Mz	31 55	8	+	Trenta (Cosenza) e 0 ^h 56 ^m 30 ^s , Zagreb: e 0 ^h 57 ^m 57 ^s .
	F	19 30			
" 24	e(L)	1 5			(35) AE = 4, AN = 5. Nach Batavia gefühlt in Tentena und Kopandakan, N. Celebes, St. III, Herd: 0°.I N, 124°.0 E, S.E. von Gorontalo, O 20 ^h 51 ^m 13 ^s .
(34)	F	8			Manila gibt Herd: 3° N, 118° E, URSS: 3° N, 122° E. Manila: iP 20 ^h 54 ^m 7 ^s , iS 20 ^h 56 ^m 25 ^s , Batavia: Pe 20 ^h 54 ^m 35 ^s .
" 24	ez	21 9 44			
(35)	eh	15 7			
	e(L)	45			
	ME	48 3	21	-	
	MN	48 10	22	-	
	F	22 30			
" 26	eL	3 17			(36) Nach Berkeley gefühlt in der Imperial Valley, St. VIII—IX in Westmorland, Kalifornien. Lick: ePe 2 ^h 31 ^m 9 ^s , eS 2 ^h 32 ^m 40 ^s .
(36)	F	30			
" 27	e(L)E	3 36			
(37)	e(L)N	37			(37) Uccle: eL 3 ^h 38 ^m . Die Wellen scheinen zu spät um herzustammen von einem Beben, nach Batavia gefühlt in Atjeh, St. II, Herd: 4°.0 N, 94°.I E, O 2 ^h 14 ^m 52 ^s ; URSS gibt: 5°.0 N, 96°.0 E. Medan: iP 2 ^h (16.0) ^m .
	F	52			
" 27	eL	7 59			
(38)	F	8 15			(38) Herd: Gegend von Mittelamerika? New York: eLN 7 ^h 27 ^m , La Paz: ePe 7 ^h 22 ^m 38 ^s , Se? 7 ^h 27 ^m 8 ^s , L 7 ^h 31 ^m 40 ^s .
" 28	Pz	1 7 26			
(39)	S	15 9			
	eL	22			
	MN	26 7	19	+	(39) AN = 7, AE = 9, Az = 8. $\Delta = 6120$ km; 55°.8.
	ME	27 29	18	-	Herd: Atlantischer Ozean, ca. 15° N, 45° W. Andere Angaben: Cartuja 11°.2 N, 41°.4 W, La Paz 11°.3 N, 41°.5 W, URSS 11°.5 N, 48°.5 W.
	Mz	29 9	15	-	
	F	2 25			
" 28	e(L)	3 45			
(40)	F	56			(40) (Sydney: e 2 ^h 24.6 ^m , eL 2 ^h 27.4 ^m).

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Febr. 28	(en)	18 25			
(41)	eL	19 31			
	F	20 10			(41) Herd: Gegend Südl. Melanesien? Wellington gibt wahrscheinlich Tonga.
" 28	eL	23 28			Suva: $\Delta = 9^\circ$, Sydney: eP? 18 ^h 8 ^m 7 ^s , e(S?) 18 ^h 11 ^m 28 ^s .
(42)	F	50			
März I	eL	6 0			(42) Herd in oder nahe S.E. Asien. Hongkong: P 22 ^h 55 ^m 24 ^s , S 22 ^h 56 ^m 35 ^s .
(43)	MN	3 6	18	-	
	F	25			(43) AN = 12. Herd nach URSS: 38°.5 N, 76°.5 E, Turkestan. Agra: iP 5 ^h 39 ^m 58 ^s , iS 5 ^h 41 ^m 29 ^s .
" 2	eL	16 14			
(44)	F	25			(44) Herd unweit Formosa. Herdangaben: Manila 24°20' N, 124°40' E, URSS 27°.5 N, 115°.0 E. Taihoku: Pz 15 ^h 27 ^m 20.6 ^s , Lz 15 ^h 27 ^m 49.5 ^s .
" 5	e	5 18			
(45)	F	21			(45) Herd: S.E. Europa? Zagreb: eP 5 ^h 14 ^m 0 ^s , eS 5 ^h 14 ^m 48 ^s .
" 6	e	0 0.5			
	MN	1 8	10	+	(46) AN = 6, AE = 7, Az = 4. Nach Innsbruck gefühlt in Tyrnan, Tschechoslowakien, Herd: 48°.6 N, 17°.7 E. Wien gibt: Waagtal, Herd ca. 49° N, 18° E. Wien: iP 23 ^h 56 ^m 4 ^s .
	ME	1 25	9	+	
	Mz	1 25	8	-	
	F	10			
" 6	e(S)	3 54	0		
(47)	eL	4 20			
	F	40			
" 6	e(P)z	8 26 45			
(48)	e(S)	30 55			
	eL	34			
	MN	34 49	18	+	
	Mz	37 5	14	-	
	F	55			
" 6	iPz	9 23 21			
(49)	iz	23 41			
	e(S)	27 18			
	eL	29			
	Mz	33 32	10	+	
	F	55			
" 6	e(P)z	15 55 7			
(50)	ez	59 35			
	ee	16 19 35			
	eL	(56)			
	MN	17 8 40	22	+	
	ME	15 44	17	+	
	Mz	33 49	16	-	
	F	18 35			

(50) AN = 8, AE = 6, Az = 7.
Nach Wellington wahrscheinlich zwei Beben. 1. O 15^h29^m34^s, Herd: 33° S, 173° W, 2. O 15^h34^m32^s, Herd: 40° S, 180°.

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
März 7 (51)	e eL ME MN F	6 50.3 51 52 55 53 26 7 20	s 24 19	+ +	(51) AE = 5, AN = 4. Gefühlt in Casablanca und Mogador und auf Madeira. Herd: Atlantischer Ozean, nach Toledo: 35° N, 14° W. nach Cartuja: 34°.2 N, 11°.8 W. San Fernando: iP 6 ^h 42 ^m 32 ^s , S 6 ^h 43 ^m 44 ^s .
" 7 (52)	eL ME Mz F	11 (40) 48 42 48 42 12 5	17 16	- +	Keine Reg.: 7, 8 ^h 39 ^m —11 ^h 40 ^m . (52) AE = 5, Az = 5. Herd nach japanischen Stationen südl. von Yakushima, Riu-Kiu Inseln; Manila gibt: 28°12' N, 130°20' E. Köti: ePz 10 ^h 53 ^m 36 ^s , eLH 10 ^h 55 ^m 13 ^s .
" 7 (53)	e F	16 6 30			(53) Parc St. Maur: 16 ^h 15 ^m —26 ^m (Vladivostok: L 15 ^h 29.0 ^m , Mizusawa: P 15 ^h 26.1 ^m , S 15 ^h 27 ^m 23 ^s).
" 8 (54)	iPz e(PR ₁)z S e(SR ₁)E e(L)N e(L)E Mz ME F	3 57 32 4 0 27 7 27 12 44 18 21 28 21 28 31 5 10	+ +		(54) Az = 6, AE = 6. Δ = 8700 km; 79°.2. Kondensation. Gefühlt in Panama; Herd nach Seism. Disp. Washington nahe den San Blas Inseln. Andere Angaben: La Paz: 9°.3 N, 80° W, URSS: 9°.0 N, 78°.0 W. (55) Herd: S.E. Europa? Trenta (Cosenza): e 12 ^h 35 ^m 55 ^s , Zagreb: eP 12 ^h 36 ^m 22 ^s .
" 8 (55)	e F	12 43 50			(56) Herd nach URSS: 4° S, 69° E, Indischer Ozean. Bombay: P 8 ^h 57 ^m 29 ^s , S 9 ^h 1 ^m 53 ^s .
" 9 (56)	e(L) F	9 30 10 5			(57) Herd nach Osaka unweit Kinkazan, Pref. Miyagi. Mizusawa: P 9 ^h 41 ^m 21 ^s , S 9 ^h 41 ^m 40 ^s .
" 9 (57)	eL F	10 28 50			(58) AE = 7. Herd: Atlantischer Ozean? Algier: e 14 ^h 2 ^m 40 ^s , La Paz: ePv 14 ^h 5 ^m 49 ^s , S 14 ^h 13 ^m 20 ^s .
" 10 (58)	e eL ME F	14 20.3 26 29 38 50	23	+ +	(59) AE = 7. Herdangaben: Köti 49°.0 N, 146°.0 E, östlich von Sachalin, Herdtiefe 750 km, URSS 55°.0 N, 138°.5 E. Ochotskisches Meer, Manila 44° N, 147° E, Ksara 53° N, 148° E. Mizusawa: P 16 ^h 30 ^m 9 ^s , S 16 ^h 32 ^m 20 ^s , Vladivostok: P 16 ^h 30 ^m 17 ^s , iS 16 ^h 32 ^m 31 ^s .
" 10 (59)	e(PR ₁)z S eL ME F	16 40 13 46 40 17 7 9 43 45	22	+ +	(60) Uccle: 1 ^h 28 ^m —37 ^m (La Paz: ePz? 1 ^h 7 ^m 45 ^s , L 1 ^h 26 ^m 0 ^s). (61) Herd nach URSS: 48°.0 N, 102°.5 E, Mongolei? Irkutsk: P 8 ^h 39 ^m 36 ^s , il 8 ^h 40.0 ^m .
" 11 (60)	eLE F	1 31 36			
" 12 (61)	eLN	9 10.5			

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
März 15 (62)	eL F	4 55 5 10			(62) Herd nach URSS: 4°.0 N, 128°.0 E, östl. von den Talaud Inseln. Ambon: P 3 ^h 59 ^m 27 ^s , Manila: iPn 3 ^h 59 ^m 50 ^s , iS 4 ^h 2 ^m 26 ^s .
" 15 (63)	e F	8 5 15			(63) Nach Batavia Herd: 6°.4 S, 105°.0 E, Sunda Straße O 6 ^h 54 ^m 54 ^s ; URSS gibt: 9°.5 S, 104°.5 E. Batavia: iP 6 ^h 55 ^m 41 ^s , iS 6 ^h 56 ^m 16 ^s .
" 16 (64)	eL Mz F	5 48 57 9 6 15	15	+ +	(64) Az = 5. Nach Manila gefühlt in N. Luzon (Aparri), Herd: Süd chinesisches Meer nahe 19° N, 120° E; URSS gibt 24°.0 N, 125°.0 E. Manila: ePn 5 ^h 0 ^m 46 ^s , iSn 5 ^h 1 ^m 46 ^s .
" 20 (65)	eL F	14 0 40			(65) Herd: S.W.-licher Großer Ozean; URSS gibt 22°.5 S, 176°.0 W, Tonga Inseln. Wellington: e 12 ^h 49 ^m 20 ^s , L 12 ^h 51 ^m 50 ^s .
" 22 (66)	eL F	9 35 55			(66) Nach japanischen Stationen stark gefühlt in Izu Prov. Izu, Japan, Herd nach Geophys. Mag., Tokyo IV, ca. 35°.0 N, 139°.1 E, O 8 ^h 50 ^m 33.2 ^s , nach Kōt 34°57' N, 139°8' E; URSS gibt: 35°.0 N, 141°.5 E.
" 23 (67)	eL F	20 4 15			(67) Herd: China? Hongkong: MN 19 ^h 32 ^m 25 ^s .
" 26 (68)	ez e(PR ₁) in iz mz eL MN ME MN Mz F	7 27 4 31 56 39 44 41 31 41 41 8 9 13 44 19 30 20 9 34 21 10 30	13	— + + + +	(68) Az = 29, An = 45, Ae = 58, An = 55, Az = 2 Nach Batavia Herd: 7°.1 S, 126°.6 E, nördl. von Wetar, O 7 ^h 11 ^m 50 ^s , gefühlt St. V in Poeloe Liran. Andere Angaben: J. S. A. 7°.6 S, 124°.8 E, 7 ^h 12 ^m 5 ^s , Manila 8° S, 129° E, O 7 ^h 11 ^m 55 ^s , Straßbu 2° S, 137° E, URSS 8°.0 S, 125°.0 E. Vgl. (71), (72). Papierwechsel: 8 ^h 22.3 ^m —26.2 ^m .
" 26 (69)	e(L) F	11 2 5			(69) Nach Boll. Sism. Roma zerstörendes Erdbeben auf Filicudi (Äolische Inseln), 10 ^h 52 ^m .
" 26 (70)	eL F	11 53			(70) Herd nach URSS: 35° 5 N, 97°.0 E, China. Bombay: Pe 11 ^h 20 ^m 19 ^s , S 11 ^h 25 ^m 12 ^s . F im folgenden Beben.
" 26 (71)	iz eL F	12 1 23 30 13 50			(71) Nach Batavia Herd: 7°.1 S, 126°.6 E, O 11 ^h 31 ^m 4 Nachbeben von (68). URSS gibt: 7°.5 S, 124°.0 E.
" 30 (72)	eL F	1 18 50			
" 30 (73)	(ez) e en eL ME MN	8 45.2 55.0 9 1.0 15 24 8 28 53	22	— + +	(72) Herd: Westl. Großer Ozean, nach URSS ca. 12 N, 141°.0 E. Ambon: iP 0 ^h 30 ^m (31?)2 ^s , S 0 ^h 33 ^m (34?)36 ^s , Man P 0 ^h 31 ^m 0 ^s , iS 0 ^h 34 ^m 36 ^s .

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
März 30	Mz F	h m s 9 28 53	s 16	+	(73) $A_E = 7$, $A_N = 5$, $A_z = 4$. Herd: Südl. Atlantischer Ozean, Gegend der Sandwich Inseln, nach URSS: $55^\circ S$, $27^\circ 5' W$, nach Florissant ca. $55^\circ S$, $28^\circ W$. La Paz gibt ca. $62^\circ S$, $46^\circ W$; vgl. 1929 (462). La Plata: P $8^h 32.09^m$, eS $8^h 36.8^m$. F im folgenden Beben.
" 30	eL F	10 25 50			
(74)					
" 30	e(P _{R₁})z en ez,e eL Mz MN F	15 39 19 47 2 48 48 16 15 26 36 17 50	24	-	(74) (Batavia: iPv $9^h 5^m 17^s$, Sverdlovsk: iP $9^h 16^m 13^s$, Ambon: iP $9^h 21^m 8^s$, Sydney: eP $9^h 22^m 42^s$). (75) $A_N = 13$. Nach Batavia Herd: $7^\circ 9' S$, $126^\circ 9' E$, O $15^h 19^m 18^s$, gefühlt Poeloe Liran und Wonreli (Kisar), St. V; vgl. (68). Andere Angaben: URSS $8^\circ 5' S$, $123^\circ 5' E$, Florissant ca. $8^\circ S$, $128^\circ E$.
" 31	Pz iz S L ME MN Mz ME F	12 37 58 38 3 41 25 43.7 45 14 45 21 46 37 46 51 13 40	13	+	(76) $A_E = 70$, $A_N = 85$, $A_z = 35$, $A_E = 92$. $\Delta = 2040$ km; $18^\circ 9'$. Kondensation. Zerstörendes Erdbeben in Griechenland, Gegend Volos. Nördl. Sporaden. Herdangaben: Straßburg $39^\circ 5' N$, $23^\circ E$, O $12^h 33^m 39^s$, URSS $39^\circ 5' N$, $25^\circ E$.
April 1	e(L) F	0 51 1 15			(77) Herd: Westl. Großer Ozean? URSS gibt: $14^\circ 0' N$, $147^\circ 5' E$. Irkutsk: P $23^h 54^m 6^s$, eS $0^h 1^m 25^s$, Manila: iP $23^h 50^m 16^s$, iS $23^h 53^m 4^s$, Uccle: eL $0^h 52^m$.
" 2	eL F	5 12 30			Keine Reg.: I, $8^h 37^m$ — $10^h 21^m$.
" 2	eL MN F	20 48 52 25 21 20	27	+	(78) Nach Batavia gefühlt in Liroeng und Taroena, Sangir Inseln, St. II, O $4^h 14^m 12^s$, Herd: $4^\circ 1' N$, $125^\circ 7' E$; vgl. (79). Andere Herdangaben: Manila $4^\circ S(N?)$, $124^\circ E$, URSS $5^\circ 5' N$, $127^\circ 5' E$.
" 4	eL F	10 25 11 10			(79) $A_N = 6$. Nach Batavia gefühlt in Liroeng und Taroena, St. III, O $19^h 54^m 48^s$, Herd: $4^\circ 1' N$, $125^\circ 7' E$, wie (78). URSS gibt: $5^\circ 0' N$, $127^\circ 5' E$.
" 5	i(P _Z) eL ME F	11 36 23 12 1 6 55 45	22	+	Keine Reg. N.S. Komp.: 3, $7^h 1^m$ — $8^h 34^m$.
" 9	e eL F	5 38.5 40 6 5			(80) Herd nach Florissant, Osaka und Wellington: Solomon Inseln. Sydney: iP $9^h 30^m 20^s$, iS $9^h 34^m 58^s$.
" 10	e eL MN Mz ME F	14 43 49 51 59 55 47 55 47 15 40	18 14 13	-	(81) $A_E = 3$. Herd nach URSS: $52^\circ 5' N$, $158^\circ 0' E$, Kamtschatka, nach Nagoya: Ochotskisches Meer. Mizusawa: P $11^h 29^m 51^s$, S $11^h 33^m 53^s$. (82) Herd nach Bull, de la Crimée: $40^\circ 12' N$, $37^\circ 16' E$.

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
April 16 (84)	e eL F	4 30.4 40 5 0			nach URSS: $39^\circ 5' N$, $39^\circ 0' E$, Armenien. Yalta: eP $5^h 29^m 17^s$, eS $5^h 30^m 25^s$.
" 16 (85)	e(S) eL Mz ME F	13 54 8 55.5 58 51 59 11 14	11	+	(83) $A_N = 18$, $A_z = 24$, $A_E = 29$. Herd nach Bull, de l'Asie Centr.: $40^\circ 0' N$, $77^\circ 42' E$, nach URSS: $40^\circ 5' N$, $78^\circ 0' E$, Zentral-Asien. Andijan: P $14^h 24^m 59^s$, L $14^h 25^m 56^s$.
" 16 (86)	eL F	14 6 20			Keine Reg.: 15, $8^h 22^m$ — $15^h 19^m$. In dieser Zeit fallen einige Beben, u.a. West-Neu Guinea; vgl. Batavia und URSS. (84) Kew: eL $4^h 39^m$, Parc St. Maur: eL $4^h 42^m$, Kopenhagen: L $4^h 7^m$.
" 16 (87)	eLe eLn ME MN F	15 4 6 8 35 9 30 30	24	+	(85) $A_z = 7$, $A_E = 7$. Herd: Atlantischer Ozean, S.W.-lich von Island, S.E.-lich von Süd-Grönland. Reykjavik: eL $13^h 48^m 52^s$, Kopenhagen: P $13^h 50^m 18^s$. F im folgenden Beben.
" 17 (88)	eL F	2 26 32			(86) Nachbeben von (85)? Reykjavik: eL $14^h 0^m$, Kopenhagen: L $14^h 8^m$.
" 17 (89)	P S me mz eL MN Mz ME F	20 11 8 14 38 14 52 14 52 16 18 29 19 30 20 29 21 5	10	+	(87) $A_E = 7$, $A_N = 6$. Herdangaben: J. S. A. $50^\circ N$, $132^\circ W$, URSS $47^\circ N$, $130^\circ W$, Großer Ozean nahe N.W.-lich Nordamerika. Victoria: P $14^h 31^m 42^s$.
" 18 (90)	eL F	13 11 25			(88) Herd: Zentral-Asien? Tachkent: i $1^h 56^m 10^s$, iS $1^h 59^m 51^s$.
" 20 (91)	ez eL F	16 41 34 17 36 18 15			(89) $A_E = 35$, $A_z = 12$, $A_N = 45$, $A_E = 32$, $A_E = 62$. $\Delta = 2080$ km; $19^\circ 2'$. Zerstörendes Erdbeben in Griechenland, Gegend Golf von Ägina. Herdangaben: Straßburg $37^\circ 5' N$, $23^\circ 5' E$, O $20^h 6^m 33^s$, URSS $37^\circ 5' N$, $22^\circ 5' E$, Wien $37^\circ 7' N$, $23^\circ 4' E$.
" 21 (92)	Pz e(S) eL F	10 31 12 41 26 11 2 50		+	(90) Straßburg: eL $13^h 7^m$, Baku: e $12^h 40^m 12^s$, L $13^h 5^m 5^s$. (La Paz: iP $12^h 19^m 32^s$, Lz $12^h 43^m 14^s$).
" 21 (93)	ez ez en ee,z eL MN	12 5.5 10.1 17 57 19 38 45 52 59	18	+	(91) Herd: Gegend Neue Hebriden; Manila gibt: ca. $16^\circ S$, $165^\circ E$. Sydney: iP $16^h 27^m 21^s$, iS $16^h 31^m 34^s$. (92) $\Delta = (9060)$ km; $(82^\circ 6')$, Kondensation. Herdangaben: Kobe, Nagoya, Osaka: S.E.-lich von Kap Otiisi, Hokkaido; URSS $56^\circ N$, $170^\circ E$, Gegend der Kommandeurs Inseln, Manila: Kamtschatka. Mizusawa: P $10^h 21^m 31^s$, S $10^h 23^m 9^s$.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
April 21	Mz	12 53 18	18	+	(93) An = 17, Az = 16, Ae = 13. Herd: Südl. Atlantischer Ozean, Gegend der Sandwich Inseln.
	Me	15 55 22	18	+	Herdangaben: St. Louis 55° S, 28° W, La Paz 62° S, 38° W, URSS 41° S, 51° W. Vgl. (73).
	F	15 45			La Plata: P 11h57.09m, S 12h2.11m, O 11h50.70m.
" 21	e(L)	19 30.5			(94) Herd: S.E. Europa?
(94)	F	35			Zagreb: e 19h25.6m, Florenz: e 19h25m53s, Budapest: e 19h26m.
" 21	eL	22 41			(95) Herd: N.W.-licher Großer Ozean?
(95)	F	23 15			Zikawei: ez 22h3m27s, Sz 22h8m45s, Mizusawa: P 22h1.0m, S 22h1m50s.
" 22	eL	14 45			(96) (La Paz: eP 13h55m26s, iS 14h3m54s, Δ = 6980 km).
(96)	F	15 0			(97) Herd nach URSS: 53° N, 162° W, Gegend Alaska-Aleuten.
" 23	eL	19 9			Victoria: P 18h32m39s, L 18h37m0s.
(97)	F	20			(98) Ae = 38, An = 30, Az = 22. Δ = (8770) km; (80°.0).
" 23	Pz	22 0 58			Herd nach Hukuoka, Kobe, Nagoya, Osaka: S.E.-lich von Kunaširi, südl. Kurilen, nach URSS: 40° N, 145° E.
(98)	e(S)	10 57			Mizušawa: P 21h51m12s, S 21h52m53s.
	e(SR ₁)	16 33			(99) Herd nach Kobe und Osaka: S.E.-lich von Kunaširi, vgl. (98); nach URSS: 35° N, 143° E.
	eL	25			Mizušawa: P 0h25m54s, S 0h27m33s.
	ME	33 23 23	—		(100) Florenz: e 11h33m2s, M 11h43m0s.
	MN	41 20 18	—		(101) Herd westlich von den Macquarie Inseln (südl. von Ost-Australien)?
	Mz	41 22 18	+		Melbourne: M 11h42.2m, Sydney: iP 11h36m41s, iE 11h40m41s.
	F	23 45			(102) Herd: Südl. Kurilen, vgl. (98). Die Angabe von URSS: 33°.5 N, 132° E, scheint nicht richtig.
	i(P)z	0 35 38			Mizušawa: P 15h6h56s, S 15h8m40s, Koti (33°33' N, 133°32' E): ePz 15h8m50.2s, Sh 15h12m13s.
	eL	1 7			(103), (104) und (105) Drei Beben, von demselben Herde, ca. 5 und 8 Minuten nach einander, deren Registrierungen in einander übergehen; Herd unweit Island.
	F	30			Reykjavik: eL 7h0m2s, eL 7h4m48s, eL 7h13m0s.
" 25	eL	11 48			New York: en 7h12m, eLN 7h18m, LN 7h26m.
(100)	F	58			(103) Ae = 4, Az = 3, F im folgenden Beben.
" 25	eL	13 0			(104) Az = 5, Ae = 5, F im folgenden Beben.
(101)	F	25			(105) Ae = 6, Az = 5.
" 26	Pz	15 16 41			
(102)	eL	46			
	F	16 25			
" 26	ez	7 0 4			
(103)	eL	6			
	ME	8 52	15	+	
	Mz	9 8	14	+	
	F	14			
" 26	eL	7 11			
(104)	Mz	14 12	13	+	
	ME	14 17	13	—	
	F	13			

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
April 26 (105)	eL	7 19			(106) Cartuja: iP 11h8m50s, eL 11h25m, Baku: eP 11h11m51s, e(S) 11h22m8s.
	ME	21 42	17	+	
	Mz	22 21	13	+	
	F	55			
" 26 (106)	ez	11 10 46			(107) Herd: Gegend S.E. Europa? Florenz: eP 15h51m30s, S 15h58m0s, Rocca di Papa: (e) 15h54m15s, Zagreb: eP 15h55m11s, eL 15h57m53s.
	eLE	31			
	eLN	33			
	F	55			
" 26 (107)	e	16 4			(108) Ae = 24, Az = 22, An = 36. Δ = 8520 km; 77°.6. Kondensation. Azimut ca. N, Herd: Aleuten.
	F	9			Herdangaben: Kew 51° N, 180°, URSS 50° N, 177° E, U.S.E. 50°.5 N, 179°.5 E, O 16h18.2m.
" 26 (108)	Pz	16 30 5			(109) Nach Boll. Sism. Roma 1h47m gefühlt, St. VII, in der Provinz Salerno, Süd-Italien.
	S	39 51			
	e(SR ₁)N	45 20			
	EL	56			
	ME	17 3 14	21	—	
	Mz	13 36	17	+	
	MN	13 37	19	—	
	F	19 40			
" 27 (109)	e	1 55			
	F	57			
" 27 (110)	eL	10 54			
	F	11 20			
" 27 (111)	Pz	14 39 55			
	e(P _R)z	43 59			
	eL	15 15			
	ME	27 22	18	—	
	F	17 15			
" 27 (112)	(ez)	21 57.4			
	e	22 7.4			
	eL	35			
	F	23 10			
" 28 (113)	Pz	13 10 28			
	eL	36			
	F	12			
" 28 (114)	eLz	14 18			
	F	40			
" 28 (115)	Pz	18 46 3			
	e(P _R)z	48 45			
	S	55 23			
	e(SR ₁)	19 0 3			
	eL	12			
" 28 (116)	Pz	19 10 28			
	eL	36			
	F	12			
" 28 (117)	eLz	14 18			
	F	40			
" 28 (118)	Pz	18 46 3			
	e(P _R)z	48 45			
	S	55 23			
	e(SR ₁)	19 0 3			
	eL	12			
" 28 (119)	Pz	19 10 28			
	eL	36			
	F	12			
" 28 (120)	eLz	14 18			
	F	40			
" 28 (121)	Pz	18 46 3			
	e(P _R)z	48 45			
	S	55 23			
	e(SR ₁)	19 0 3			
	eL	12			
" 28 (122)	Pz	19 10 28			
	eL	36			
	F	12			
" 28 (123)	eLz	14 18			
	F	40			
" 28 (124)	Pz	18 46 3			
	e(P _R)z	48 45			
	S	55 23			
	e(SR ₁)	19 0 3			
	eL	12			
" 28 (125)	Pz	19 10 28			
	eL	36			
	F	12			
" 28 (126)	eLz	14 18			
	F	40			
" 28 (127)	Pz	18 46 3			
	e(P _R)z	48 45			
	S	55 23			
	e(SR ₁)	19 0 3			
	eL	12			
" 28 (128)	Pz	19 10 28			
	eL	36			
	F	12			
" 28 (129)	eLz	14 18			
	F	40			
" 28 (130)	Pz	18 46 3			
	e(P _R)z	48 45			
	S	55 23			
	e(SR ₁)	19 0 3			
	eL	12			
" 28 (131)	Pz	19 10 28			
	eL	36			
	F	12			
" 28 (132)	eLz	14 18			
	F	40			
" 28 (133)	Pz	18 46 3			
	e(P _R)z	48 45			
	S	55 23			
	e(SR ₁)	19 0 3			
	eL	12			
" 28 (134)	Pz	19 10 28			
	eL	36			
	F	12			
" 28 (135)	eLz	14 18			
	F	40			
" 28 (136)	Pz	18 46 3			

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
April 28	ME	19 15 2	24	+	(116) Parc St. Maur: 9 ^h 23 ^m —34 ^m , Ottawa: eL 8 ^h 52 ^m ,
	MN	15 3 23	—		Pulkovo: eP 8 ^h 39 ^m 53 ^s , eS 8 ^h 49 ^m 3 ^s , L 9 ^h 4 ^m .
	Mz	21 3 13	+		
	F	20 45			
" 29	ez	9 6			(117) Herdangaben: URSS 19° S, 173° W, Tonga Inseln, Wellington: 18° S, 174° W, O 16 ^h 6 ^m 10 ^s .
(116)	F	40			Wellington: P 16 ^h 11 ^m 4 ^s , S 16 ^h 14 ^m 54 ^s .
" 30	e(P)z	16 25 32			
(117)	iz	25 35			(118) AE = 16, AN = 12, Az = 9.
	iz	26 14			Δ = 9230 km; 84°.2. Kondensation.
	F	18 20			Nach japanischen Stationen gefühlt in der Pref. Tiba.
Mai 1	Pz	1 10 26		+	Herdangaben: Nagoya 35°.7 N, 140°.8 E, URSS
(118)	i(P,z)	13 42			37°.0 N, 142°.0 E.
	S	20 48			Nagoya: P 0 ^h 58 ^m 49.9 ^s , S 0 ^h 59 ^m 39.6 ^s , Mizusawa: P 0 ^h 58 ^m 53 ^s .
	eL	38			
	ME	42 52 28	—		
	MN	43 17 28	+		(119) Nach japanischen Stationen Nachbeben von
	Mz	50 28 22	—		(118). Zeitunterschied ca. 3 ^h 22 ^m 30 ^s . URSS gibt: 31° N,
	F	2 45			134° E.
					Nagoya: P 4 ^h 21 ^m 19.7 ^s , Mizusawa: P 4 ^h 21 ^m 22 ^s .
" 1	eL	5 3			
(119)	F	30			(120), (121) und (122) Beben mit wahrscheinlich dem-
" 1	ez	10 37 47	+		selben Herde.
(120)	ez	40 37	—		Herdangaben: URSS (121): 13° S, 170° E, (122):
	F	11 20			13° S, 172° E, Wellington (121) und (122): 15° S,
" 2	ez	2 1 0	+		171° E, S.W.-licher Großer Ozean, Gegend der Neuen
(121)	e	3 50			Hebriden.
	eL	48			(120) Sydney: eP 10 ^h 23 ^m 34 ^s , eS 10 ^h 27 ^m 56 ^s .
	F	4 15			(121) Sydney: P 1 ^h 46 ^m 52 ^s , iSN 1 ^h 51 ^m 13 ^s .
" 2	(ez)	6 21 3	—		(122) Sydney: iP 6 ^h 7 ^m 7 ^s , iS 6 ^h 11 ^m 28 ^s .
(122)	iz	21 15			Papierwechsel: 8 ^h 22 ^m —28 ^m .
	ez	24 9	+		
	eL	7 10			
	F	8 40			
" 3	eL	16 40			(123) Herd: S.W.-licher Großer Ozean, nach Wellington nahe den Solomon Inseln, nach Sydney wahrscheinlich wie (121).
(123)	F	17 30			Sydney: iP 15 ^h 28 ^m 32 ^s , iS 15 ^h 33 ^m 2 ^s , O 15 ^h 22 ^m 40 ^s .
" 5	Pz	13 57 51	+		
(124)	i(P,z)	14 0 53	—		(124) AN = 520*, AN = 348*, AE = 288, Az = 185*,
	S	7 39			Az = 200*, AE = 275*.
	eL	26			Δ = 8550 km; 78°.0 Kondensation.
	MN	31 3 23	+		Zerstörendes Erdbeben in Nieder Barma (Pegu, Rangoon).
	MN	36 29 18	+		Herdangaben: J. S. A. 19° N, 96°.5 E, Ksara 17°.4 N,
	ME	36 46 18	—		96°.5 E, Manila 18° 5 N, 97° E, URSS 18° N, 95° E, U.S.E. 17° N, 95° E.
					Papierwechsel: 17 ^h 30 ^m —36 ^m .

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Mai 5	Mz	14 38 40	15	+	(125) AN = 5.
	Mz	40 55	14	—	Herd nach URSS: 38° N, 44° E, Grenzgebiet N.W.-
	ME	41 2	16	—	Persien—Kleinasien. Vorbeben von (126).
	F	18 55			Baku: iP 7 ^h 4 ^m 35 ^s , L 7 ^h 5 ^m 39 ^s , Ksara: P 7 ^h 5 ^m 27 ^s , S 7 ^h 7 ^m 48 ^s .
" 6	e(S)	7 15 10			(126) AE = 245, AN = 1025*, AN = 650*, AE =
	eL	20			580*, AE = 560*, Az = 338*.
	MN	24 12	14	+	Δ = 3280 km; 31°.I. Dilatation.
	F	50			Petermann's Mitteilungen 76, 1930, S. 289.
" 6	Pz	22 40 41			Herdangaben: Straßburg 38° N, 45° E, URSS 38°.0 N,
	ee	45 23			45°.0 E.
	S	45 44			Baku: iP 22 ^h 35 ^m 34 ^s , Ksara: P 22 ^h 36 ^m 27 ^s .
	me	46 34	25	+	(127), (128) und (130) Nachbeben von (126), Persien.
	eL	50			Her. nach URSS: 37°.5 N, 45°.0 E.
	MN	53 17	23	+	(127) Baku: eP 9 ^h (30 ^m 52 ^s), Ksara: P 9 ^h 32 ^m 1 ^s ,
	MN	55 17	16	+	S 9 ^h 34 ^m 19 ^s .
	ME	55 52	18	+	(128) Baku: eP 13 ^h (48 ^m 58 ^s), Ksara: P 13 ^h 50 ^m 1 ^s ,
	ME	56 44	18	+	S 13 ^h 52 ^m 14 ^s .
	Mz	56 50	14	+	(130) Baku: iP 5 ^h 30 ^m 38 ^s , Ksara: eP 5 ^h 31 ^m 41 ^s , SN 5 ^h 33 ^m 50 ^s .
" 7	F	3 20			(129) Kopenhagen: e 14 ^h 37 ^m 1 ^s , Sverdlovsk: iP 14 ^h 36 ^m 24 ^s , Manila: iPz 14 ^h 28 ^m 41 ^s , iL 14 ^h 37 ^m 0 ^s .
	eL	9 48			(130) Nachbeben von (126), Persien; s. (127).
	F	58			
" 7	eL	14 6			(131) Nach Batavia gefühlt auf Bali, Lombok und Soembawa besar, St. III, Herd: 6°.7 S, 117°.6 E, O 12 ^h 47 ^m 6 ^s .
(128)	F	25			Andere Herdangaben: Manila 5° S, 116° E, URSS 8°.0 S, 115°.0 E.
" 8	iz	14 36 16			Batavia: P 12 ^h 49 ^m 49 ^s .
(129)	F	15 30			F im folgenden Beben.
" 8	e	5 41.3			(132) AN = 9, AE = 6, Az = 4.
	eL	47			Nach Wellington Herd nahe Neu Kaledonien. Sydney
	F	6 15			gibt: 22° S, 167° E.
" 8	eL	13 43			Wellington: P 13 ^h 39 ^m 30 ^s , S 13 ^h 43 ^m 11 ^s .
	ez	13 55 7			F im folgenden Beben.
	eL	14 46			Der Registrierung dieses Bebens sind Wellen von
	MN	51 53	28	+	Nachbeben von (126) überlagert. Baku: iP 14 ^h 25 ^m 2 ^s ,
	ME	57 25	23	—	Ksara: eP 14 ^h 26 ^m 1 ^s , URSS Herd: 37°.5 N, 45° E, und
	Mz	15 9 42	17	+	Baku: eP 15 ^h 6 ^m 38 ^s , Ksra: eP 15 ^h 7 ^m 31 ^s , URSS Herd: 37°.5 N, 44°.5 E.
" 8	i(P,z)	15 41 47			(133) AE = 34, AE = 41, Az = 26.
	iz, e	42 51			Δ = (3280) km; (31°.I.).
	e(S)	46 50			
	me	47 50	26	—	
	eL	52			

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Mai 8	ME	15 57 36	14	—	Nachbeben von (126), N.W. Persien; Herd nach URSS: 38°.0 N, 44°.0 E, nach Ksara: 40° N, 45° E.
	Mz	15 57 36	12	+	Ksara: PN 15 ^h 37 ^m 37 ^s , SN 15 ^h 39 ^m 26 ^s .
	F	18 0			(134) (Kucino: eL 18 ^h 33.1 ^m).
" 8	e	18 33			(135) Florissant: ez 22 ^h 50 ^m 30 ^s , eM 22 ^h 58 ^m 40 ^s , St. Louis: eL 22 ^h 55 ^m 5 ^s , Victoria: P 22 ^h 57 ^m 10 ^s , LE 23 ^h 0 ^m 20 ^s , Uccle: eL 23 ^h 27 ^m .
" (134)	eL	42			F im folgenden Beben.
" 8	F	19 0			(136) Herd nach URSS: 37°.0 N, 45°.5 E, Nachbeben von (126).
" 9	e(L) _N	23 24			Baku: eP 23 ^h 37 ^m 36 ^s , eS 23 ^h 38 ^m 36 ^s , Ksara: PN 23 ^h 39 ^m 16 ^s , S 23 ^h 41 ^m 20 ^s .
" (135)	F				(137) AN = 12, Az = II. $\Delta = 2800$ km; 26°.I.
" 8	eL	23 (56)			Nach Ksara gefühlt auf Cypern.
" 9	F	0 10			Herdangaben: Ksara: 35°.5 N, 33°.0 E, URSS: 34°.5 N, 31°.0 E.
" (136)	Pz	7 12 55			Ksara: iP 7 ^h 8 ^m 11 ^s , iSN 7 ^h 8 ^m 45 ^s .
" 9	S	17 23			(138) Florissant: e 14 ^h 8 ^m 23 ^s , iS 14 ^h 12 ^m 45 ^s , iM 14 ^h 16 ^m 15 ^s , Sverdlovsk: L 14 ^h 43.0 ^m .
" (137)	eL	21			(139) Herd nach URSS: 37°.5 N, 44°.0 E, Nachbeben von (126).
	MN	23 39	17	—	Baku: eP 21 ^h (44 ^m 39 ^s), eS 21 ^h (45 ^m 38 ^s), Ksara: ePE 21 ^h 45 ^m 34 ^s , SE 21 ^h 47 ^m 50 ^s .
" 9	Mz	25 59	15	—	(140) Herd: Gegend von Mittelamerika?
	F	8 0			Florissant: eP 22 ^h 15 ^m 45 ^s , iS 22 ^h 19 ^m 41 ^s .
" 10	eLz	14 51			(141) und (142) Ähnliche Seismogramme, Erdbeben mit demselben Herde. Herd nach Ksara: 30° N, 54° E, nach URSS: (141) 29°.7 N, 55°.5 E, (142) 30°.0 N, 55°.6 E, Süd-Persien.
	F	15 10			Zeitunterschied nach P De Bilt: 1 ^h 45 ^m 24 ^s .
" 10	eL	22 2			(141) AN = 12, Az = II. $\Delta = 4920$ km; 45°.4.
" (139)	F	12			(142) AN = 4, Az = 4. $\Delta = (4910)$ km; (45°.3).
" 10	e(S)	22 34 7			(143) Herd: S.W.-licher Großer Ozean, Gegend Loyalty Inseln.
" (140)	eL	50			Sydney: iP _N 2 ^h 41 ^m 57 ^s , iS 2 ^h 45 ^m 53 ^s , Wellington: i 2 ^h 42 ^m 0 ^s .
" 11	P	22 43 58			Keine Reg. Vert. Komp.: 12, 18 ^h 47 ^m —13, 8 ^h 45 ^m .
" (141)	PR ₁	45 47			
	S	50 36			
	eL	59			
	MN	23 5 2	17	+	
	Mz	6 37	16	+	
	ME	6 46	17	+	
	F	50			
" 12	P	0 29 22			
" (142)	PR ₁	31 11			
	S	35 (59)			
	eL	45			
	MN	50 25	19	+	
	Mz	52 1	16	+	
	F	1 30			
" 12	iz	2 56 54		+	
" (143)	iz	57 20		+	

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Mai 12	eL	3 51			(144) Sverdlovsk: eP 22 ^h 15 ^m 14 ^s , L 22 ^h 44 ^m , Florissant: ee 22 ^h 37 ^m 0 ^s , Ottawa: eL 22 ^h 46 ^m , Kopenhagen: L 22.9 ^h .
	F	4 0			(145) Florissant: ee 8 ^h 36 ^m 30 ^s , eL 8 ^h 40 ^m 0 ^s , Sverdlovsk: eP 8 ^h 28 ^m 31 ^s , L 8 ^h 46 ^m . Papierwechsel: 8 ^h 21 ^m —45 ^m .
" 12	eL	23 I			(146) Wahrscheinlich Vorphase eines sehr fernen Bebens. Zürich: eP 22 ^h 13 ^m 6.9 ^s , Theodosia: e 22 ^h 13 ^m 1 ^s , Sverdlovsk: iP 22 ^h 12 ^m 14 ^s , L 22 ^h 27 ^m (La Paz: eP 21 ^h 56 ^m 26 ^s).
" 13	eL	9 3			(147) Nach Boll. Sism. Roma gefühlt in N.E. Italien, St. VI, nach Graz in Brixen, nach Stuttgart in Hofgastein. Herdangaben: Innsbruck: Kärnische Alpen, Göttingen: Hohe Tauern. Innsbruck: e 0 ^h 1.5 ^m , iL 0 ^h 1 ^m 43 ^s , $\Delta = 120$ km.
" 13	iz	22 13 14			(148) AE = 4, AN = 3, Az = 4. Überlagerung zweier Beben. I. Victoria: PN 19 ^h 44 ^m 20 ^s , LN 19 ^h 47.5 ^m , St. Louis: ee 19 ^h 42 ^m 0 ^s , eL 19 ^h 59 ^m 50 ^s , Sverdlovsk: eP 19 ^h 41 ^m (18) ^s , eS 19 ^h 50 ^m (35) ^s , L 19 ^h 55 ^m , Manila: iP _N 19 ^h 42 ^m 38 ^s ; 2. Nach URSS Herd wahrscheinlich 27° N, 102° E, S.W. China, Irkutsk: eP 19 ^h 53 ^m 54 ^s , eS 19 ^h 58 ^m 30 ^s , Manila: iP 19 ^h 53 ^m 7 ^s , iS 19 ^h 57 ^m 9 ^s .
" 14	eL	0 4.6			(149) AE = 4. Florissant: ee 2 ^h 51 ^m 23 ^s , eL 3 ^h 9 ^m 0 ^s , Sverdlovsk: P 2 ^h 51 ^m 33 ^s , S 2 ^h 59 ^m 56 ^s , L 3 ^h 6 ^m .
" 14	e(S) _E	19 53 45			(150) Nach Kobe stark gefühlt in Ito, Prov. Izu, Japan; vgl. (66). Herd nach Kōti: 139°.1 N, 35°.0 E (C.M.O.), nach Nagoya: 139°.2 N, 34°.9 E, nach URSS: 37° (137?) E, 32°.5 N. Nagoya: iP 20 ^h 14 ^m 39.0 ^s , S 20 ^h 15 ^m 2.9 ^s .
" 14	eL	20 17			(151) AE = 5, AN = 6, Az = 6. Herd nach URSS: 5° S, 150° E, Neu-Pommern. Sydney: eP 0 ^h 7 ^m 46 ^s , iS 0 ^h 12 ^m 30 ^s .
" 15	ME	19 21	21	+	(152) AE = 6, Az = 7. Herd: Süd. Atlantischer Ozean. La Paz gibt: 57°.6 S, 27° W, Sandwich Inseln. Aus den Entfernung von La Plata und La Paz ergibt sich ein Herd, mehr nach N.E., unweit Tristan da Cunha. La Plata: P 19 ^h 18.13 ^m , S 19 ^h 23.20 ^m , $\Delta = 3340$ km, La Paz: PE 3 ^h 21 ^m 0 ^s , eSz 3 ^h 28 ^m 18 ^s , $\Delta = 5670$ km.
" 16	e	3 3			(153) AE = 10, AN = 11, Az = 7. Nach Manila gefühlt in Basco, Batan Inseln, St. V und
" 16	eL	20 58			
" 16	eLN, z	25			
" 16	ME	28 24	20		
" 16	F	4 10			
" 17	eL	20 58			
" 17	F	21 25			
" 18	eL	I 2			
" 18	ME	18 32	20		
" 18	MN	18 54	20		
" 18	Mz	19 4	20		
" 18	F	50			
" 19	e	3 41.0			
" 19	eh	47.0			
" 19	eh	51.0			
" 19	eL	57			
" 19	ME	4 14	18	+	
" 19	Mz	17 7	18	+	
" 19	MN	17 14	17	—	
" 19	F	5 35			
" 19	i(P)z	15 16 37			
" 19	eh	27 8			
" 19	ez	28 4			
" 19	eL	51			

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Mai 19	ME	15 55 34	17	+	
	MN	15 55 36	18	-	in Nord-Luzon, Herd: Südchinesisches Meer, $20^{\circ}25' N$, $120^{\circ}30' E$; nach Taihoku gefühlt in Süd-Formosa, Herd
	MZ	16 2 7	15	+	wahrscheinlich Tal von Simotansuikei. Kōti gibt als
	F	50			Herd: $23^{\circ}2 N$, $120^{\circ}9 E$ (C.M.O.), URSS: $25^{\circ} N$, $124^{\circ} E$.
" 20	eL	8 41			Taihoku: PN $15^{\text{h}}4^{\text{m}}54.6^{\text{s}}$, SN $15^{\text{h}}5^{\text{m}}17.2^{\text{s}}$, Manila: iP
(154)	MN	56 13	20	+	$15^{\text{h}}5^{\text{m}}34^{\text{s}}$, iS $15^{\text{h}}6^{\text{m}}48^{\text{s}}$, Hongkong: P $15^{\text{h}}5^{\text{m}}38^{\text{s}}$, S
	MZ	56 24	20	+	$15^{\text{h}}6^{\text{m}}57^{\text{s}}$.
	ME	57 32	19	+	
	F	9 45			(154) AN = 6, Az = 9, AE = 7.
	P	11 26 51			Herd: S.W.-licher Großer Ozean.
" 20	S	36 33			Manila: iPz $7^{\text{h}}49^{\text{m}}15^{\text{s}}$, iS $7^{\text{h}}53^{\text{m}}30^{\text{s}}$.
(155)	e(SR ₁) _N	42 4			
	MN	42 26	25	+	(155) AN = 27, AE = 17, Az = 15, AN = 21.
	eL	52			$\Delta = 8430 \text{ km}$; $76^{\circ}8$. Azimut ca. N. Herd: Aleuten.
	ME	12 2 17	21	-	Herdangaben: Stuttgart $53^{\circ} N$, $177^{\circ} E$, URSS $50^{\circ} N$,
	MZ	7 27	19	+	$177^{\circ}5 E$, U.S.E. $51^{\circ} N$, 180° , O $11^{\text{h}}15.0^{\text{s}}$.
	MN	9 44	18	-	
	F	14 20			
" 21	ez	11 54 0			(156) Herd: Südl. Atlantischer Ozean? Vgl. (152).
(156)	eL	12 22			La Paz: iPz $11^{\text{h}}53^{\text{m}}57^{\text{s}}$, iS $11^{\text{h}}41^{\text{m}}18^{\text{s}}$, $\Delta = 5760 \text{ km}$,
	F	13 15			Cartuja: eL $12^{\text{h}}10^{\text{m}}$.
" 21	Pz	22 14 39			(157) AN = 18, AE = 14, Az = 11.
(157)	iz	15 28			$\Delta = 2820 \text{ km}$; $26^{\circ}4$.
	S	19 9			Herd: Atlantischer Ozean, Gegend der Azoren.
	eL	21			Herdangaben: Stuttgart ca. $36^{\circ} N$, $25^{\circ} W$, URSS
	MN	23 26	11	+	$42^{\circ}5 N$, $32^{\circ}5 W$.
	ME	23 35	17	-	Toledo: eP $22^{\text{h}}13^{\text{m}}37^{\text{s}}$, eS $22^{\text{h}}17^{\text{m}}19^{\text{s}}$, Florissant: iP
	MZ	24 47	14	+	$22^{\text{h}}17^{\text{m}}34^{\text{s}}$, eS $22^{\text{h}}24^{\text{m}}25^{\text{s}}$.
	F	23 15			
" 22	eL	6 1			(158) Parc St. Maur: $6^{\text{h}}2^{\text{m}}-14^{\text{m}}$, Straßburg: eL
(158)	F	15			$6^{\text{h}}3^{\text{m}}$.
" 23	eL	0 40			(159) Herd: Atlantischer Ozean?
(159)	F	1 15			Almeria: L $0^{\text{h}}29^{\text{m}}53^{\text{s}}$, Baku: L $0^{\text{h}}37.5^{\text{m}}$.
" 23	e	10 1			(160) AE = 4, Az = 2.5.
(160)	eL	5			Herd nach URSS: $37^{\circ}0 N$, $42^{\circ}5 N$, Armenien. Vgl.
	ME	12 52	12	+	(126).
	MZ	12 52	11	-	
	F	30			
" 23	ez	16 51 3			(161) AE = 4, Az = 4.
(161)	iS	17 0 45			Nach japanischen Stationen Herd: $34^{\circ}2 N$, $139^{\circ}6 E$,
	iz	1 43			S.E.-lich von Oshima. Stark gefühlt im Distrikt Kwanto.
	eL	20			Andere Herdangaben: Ksara $34^{\circ}2 N$, $135^{\circ}0 E$.
					Manila $32^{\circ} N$, $139^{\circ} E$, URSS $36^{\circ} N$, $140^{\circ} E$.
					Nagoya: iP $16^{\text{h}}38^{\text{m}}50.1^{\text{s}}$, S $16^{\text{h}}39^{\text{m}}17.2^{\text{s}}$.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Mai 23	ME	17 36 4	14	+	(162) AE = 8, AE = 8.
	MZ	36 4	14	-	Nach Boll. Sism. Roma gefühlt St. VI in den Appen-
	F	18 15			ninen von Modena, $22^{\text{h}}2^{\text{m}}$.
" 24	e(L)	22 6			Livorno: P $22^{\text{h}}2^{\text{m}}5^{\text{s}}$, S $22^{\text{h}}2^{\text{m}}10^{\text{s}}$, Florenz: P $22^{\text{h}}2^{\text{m}}11^{\text{s}}$.
(162)	ME	7 12	18	+	(163) Cartuja: eL $4^{\text{h}}7^{\text{m}}$ (Dakar: iP $4^{\text{h}}4^{\text{m}}48^{\text{s}}$, Ksara: ee $4^{\text{h}}2^{\text{m}}$, Baku: eL $4^{\text{h}}7.5^{\text{m}}$).
	MZ	7 44	11	+	Keine Reg.: 26, $14^{\text{h}}0^{\text{m}}-15^{\text{h}}25^{\text{m}}$.
" 25	eL	4 11			(164) Herd: Gegend Südchinesisches Meer?
(163)	F	21			Manila: ie ca. $15^{\text{h}}50^{\text{m}}$, Medan: P $15^{\text{h}}50^{\text{m}}24^{\text{s}}$, Hong-
					kong: MN $15^{\text{h}}55^{\text{m}}10^{\text{s}}$.
" 26	eL	16 29			(165) Florissant: ez $22^{\text{h}}52^{\text{m}}30^{\text{s}}$, eL $23^{\text{h}}3^{\text{m}}0^{\text{s}}$, Sverd-
(164)	F	55			lovsk: e $22^{\text{h}}53^{\text{m}}15^{\text{s}}$, L $23^{\text{h}}11.0^{\text{m}}$.
" 27	eL	13 16			(166) Nach Manila gefühlt in Aparri, N.-Luzon, St. IV.
(166)	F	30			Manila: iP $12^{\text{h}}28^{\text{m}}56^{\text{s}}$, iS $12^{\text{h}}29^{\text{m}}53^{\text{s}}$.
" 27	e(L)	17 7			(167) Herd: S.E. Asien?
(167)	F	20			Hongkong: M $16^{\text{h}}37^{\text{m}}30^{\text{s}}$, Bombay: e $16^{\text{h}}38^{\text{m}}0^{\text{s}}$, Ir-
					kutsk: e $16^{\text{h}}39^{\text{m}}$, L $16^{\text{h}}43^{\text{m}}$.
" 29	e(L)	3 3			(168) (Baku: eS $2^{\text{h}}(39^{\text{m}}6^{\text{s}})$, L $2^{\text{h}}54.7^{\text{m}}$, Ksara: LE gegen $2^{\text{h}}50^{\text{m}}$, La Paz: ePe $2^{\text{h}}28^{\text{m}}45^{\text{s}}$, L $2^{\text{h}}55^{\text{m}}36^{\text{s}}$, San Fernando: ME $2^{\text{h}}58.9^{\text{m}}$, Manila: iz $3^{\text{h}}5^{\text{m}}52^{\text{s}}$).
(168)	F	30			(169) Tiefer Herd?
					Nach La Paz in Columbia gefühlt.
" 29	e(Pz)	8 42 31			La Paz: iPz $8^{\text{h}}35^{\text{m}}50^{\text{s}}$, iSz $8^{\text{h}}39^{\text{m}}48^{\text{s}}$, Florissant: iP
(169)	e(S) _N	52 3			$8^{\text{h}}37^{\text{m}}32^{\text{s}}$, iS $8^{\text{h}}42^{\text{m}}54^{\text{s}}$.
	en	53 17			
	eL	9 9			
	F	30			
" 29	eL	17 27			(170) AN = 5, Az = 3, AE = 6.
(170)	MN	34 29	19	-	Herd nach URSS: $37^{\circ}5 N$, $44^{\circ}0 E$, Armenien; vgl.
	MZ	36 33	12	+	(126).
	ME	38 10	17	-	Baku: P $17^{\text{h}}16^{\text{m}}9^{\text{s}}$, iL $17^{\text{h}}17^{\text{m}}2^{\text{s}}$, Ksara: Pe $17^{\text{h}}16^{\text{m}}59^{\text{s}}$, SE $17^{\text{h}}19^{\text{m}}11^{\text{s}}$.
	F	18 25			
" 30	eL	15 46			(171) (La Paz: P $15^{\text{h}}5^{\text{m}}2^{\text{s}}$).
(171)	F	55			
" 31	S	10 42 43			(172) AE = 7, AN = 5.
(172)	eL	51			Nach U.S.E. Herd: $46^{\circ} N$, $132^{\circ} W$, N.E.-licher Großer
	ME	11 0 24	22	-	Ozean, O $10^{\text{h}}21.4^{\text{m}}$; URSS gibt: $47^{\circ} N$, $140^{\circ} W$.
	MN	0 43	21	-	Victoria: Pe $10^{\text{h}}22^{\text{m}}53^{\text{s}}$, L $10^{\text{h}}24^{\text{m}}10^{\text{s}}$.
" 31	Pz	18 10 46			(173) AN = 8, Az = 10, AE = 10.
(173)	e(S)	21 3			$\Delta = (9120) \text{ km}$; (83°2).
					Nach japanischen Stationen stark gefühlt im Kwanto-

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Mai 31	eL	18 38		s	
	MN	48 13	24	+	Distrikt, Herd nahe Mito, Präf. Ibaraki. URSS gibt: 37° N, 140° E.
	Mz	48 22	24	+	Mizusawa: P 17 ^h 59 ^m 8 ^s , S 17 ^h 59 ^m 46 ^s , Nagoya: P
	ME	49 37	21	-	17 ^h 59 ^m 13.8 ^s , S 18 ^m 0 ^s 4.9 ^s .
	F	19 25			(174) Pulkovo: eL 3 ^h 24 ^m , Cartuja: eL 3 ^h 40 ^m , (Florissant: eL 2 ^h 59 ^m 30 ^s).
Juni 1	eL	3 36			(175) Herd: S.W.-licher Großer Ozean? Wellington: P 3 ^h 51 ^m 9 ^s , S 3 ^h 53 ^m 37 ^s , Straßburg: e 4 ^h 9 ^m .
(174)	F	4 0			(176) AN = 9, Az = 8, AE = 8. Herd: S.W.-licher Großer Ozean, nach Wellington nahe den Neuen Hebriden.
" 1	(e)	4 6.8			Wellington: P 13 ^h 10 ^m 21 ^s , S 13 ^h 14 ^m 42 ^s , O 13 ^h 4 ^m 48 ^s .
(175)	F	5 (30)			(177) Gefühlt St. V in der Provinz Tarragona, N.E.-Spanien. Tortosa: iP 1 ^h 52 ^m 17 ^s , Sz 1 ^h 52 ^m 23 ^s , Barcelona: P 1 ^h 52 ^m 29 ^s .
" 1	ez	13 23 55			Keine Reg.: 3, 7 ^h 14 ^m -8 ^h 24 ^m , 8 ^h 36 ^m -10 ^h 57 ^m , 12 ^h 6 ^m -15 ^h 31 ^m .
(176)	iz	34 10			(178) Dilatation. Tiefer Herd. URSS gibt als Herd: 56°.5 N, 143°.0 E, Ochotskisches Meer.
	eL	14 (15)			Mizusawa: P 18 ^h 12.0 ^m , S 18 ^h 14 ^m 13 ^s , Irkutsk: P 18 ^h 14 ^m 22 ^s , S 18 ^h 18 ^m 25 ^s , St. Louis: iP 18 ^h 20 ^m 24 ^s , iS 18 ^h 29 ^m 26 ^s .
" 2	e	1 58.6			(179) AZ = 4. Herd nach URSS: 38°.0 N, 45°.0 E, N.W.-Persien; vgl. (126).
(177)	F	2 2			Baku: eP 7 ^h 29 ^m 14 ^s , iL 7 ^h 30 ^m 10 ^s , Ksara: PE 7 ^h 30 ^m 17 ^s , S 7 ^h 32 ^m 50 ^s .
" 3	iPz	18 19 55			(180) AN = 5, AE = 6, Az = 4. Tiefer Herd?
(178)	e(L)	38			Nach Batavia gefühlt auf Ceram und Toeval (Kei Inseln), Herd 5°.9 S, 130°.4 E, Südl. Molukken.
	F	19 10			URSS gibt: 1° S, 125° E. Malabar: F 9 ^h 54 ^m 44 ^s , iS 9 ^h 58 ^m 1 ^s .
" 4	Pz	7 34 24			Keine Reg.: 5, 7 ^h 28 ^m -14 ^h 42 ^m . In dieser Zeit fällt ein Beben, Herd unweit der Fidschi Inseln, URSS gibt: 20° S, 180°.
(179)	e(L)	47			Wellington: P 11 ^h 48 ^m 0 ^s , S 11 ^h 52 ^m 16 ^s , Uccle: eP 12 ^h 2 ^m 22 ^s , eL 12 ^h 43 ^m .
" 4	Mz	49 48	II	+	(181) Herd nach URSS: 25°.5 N, 100°.0 E, S.W.-China.
(180)	F	8 25			Calcutta: P 16 ^h 30 ^m 54 ^s .
" 5	iz	10 9 40			
	eh	15 56			
	iz, e	18 33			
	eL	46			
	MN	50 10	23	+	
	ME	50 32	22	-	
	Mz	II 1 54	16	+	
	F	45			
" 5	eL	17 6			
(181)	F	25			
" 5	(ez)	22 3 39			
(182)	eL	11			
	ME	13 41	II	-	
	Mz	13 41	IO	+	
	F	25			

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Juni 7	e(L)	10 59			(182) AE = 3, Az = 2.5.
(183)	F	11 15			Herd: Östl. Mittelmeer, unweit Kreta; URSS gibt: 35°.8 N, 30°.3 E.
" 9	eL	4 47.5			Ksara: PE 22 ^h 0 ^m 11 ^s , SE 22 ^h 2 ^m 0 ^s .
(184)	MN	48 5	15	+	Keine Reg.: 6, 7 ^h 34 ^m -10 ^h 42 ^m .
" 11	(ez)	I 5 29			(183) Herd: Indischer Ozean?
(185)	e(PR ₁)	10 40			Tananarivo: PE 10 ^h 18 ^m 45 ^s , L 10 ^h 21 ^m 23 ^s .
	e(PR ₂)	13 21			(184) AN = 2.5.
	ee	20 36			Nach Belgrad stark (VI) gefühlt an der Ostküste des Adriatischen Meeres (Split, Dalmatien).
	ez	22 8			Zagreb: ePn 4 ^h 42 ^m 7 ^s , Belgrad: eP 4 ^h 42 ^m 19.8 ^s .
	eL	50			(185) AN = 101, AE = 115, Az = 121.
	MN	2 5 11	22	+	Herd: Gegend von Neu-Pommern.
	ME	5 12	21	+	Herdangaben: Manila ca. 5° S, 151° E, Stuttgart 10° S, 140° E, URSS 60°.5 S, 157°.0 E, Wellington 6° S, 144° E, O 0 ^h 49 ^m 20 ^s
	Mz	5 33	21	-	Sydney: iP 0 ^h 55 ^m 31 ^s , iS 1 ^h 0 ^m 6 ^s .
" 11	eL	II 23			(186) Herd nach Manila: 10° N, 130°.5 E, nach URSS: 7°.5 N, 129°.0 E, östlich von den Philippinen.
(186)	F	45			Manila: iP 10 ^h 26 ^m 12 ^s , iS 10 ^h 28 ^m 14 ^s .
" 11	eL	I 4 32			(187) AZ = 2.5.
(187)	Mz	40	I 14	+	Nach Taihoku in Süd-Formosa gefühlt.
	F	50			Taihoku: ee 13 ^h 45 ^m 29.7 ^s , SE 13 ^h 45 ^m 39.2 ^s .
" 12	eL	10 25			(188) Gefühlt in Wyoming (Grover 42°.6 N, 111°.0 W) und Idaho, N.W.-lich Nordamerika.
(188)	F	38			Denver: eP 9 ^h 47 ^m 33 ^s , iS 9 ^h 48 ^m 45 ^s .
" 13	iPz	I 5 49			(189) AE = 5, Az = 7, AN = 6.
(189)	S	15 43			Δ = 8670 km; 79°.0. Kondensation. Azimut ca. N.
	eL	33			Herd: Aleuten.
	ME	44 38	19	+	Herdangaben: URSS 49°.0 N, 169°.0 W, U.S.E. 52° N, 172° W, O 0 ^h 53.9 ^s .
	Mz	48 54	17	+	Vladivostok: P 1 ^h 1 ^m 17 ^s , S 1 ^h 7 ^m 16 ^s .
	MN	49 25	16	-	(190) Baku: eL 21 ^h 32 ^m , Sverdlovsk: L 21 ^h 44 ^m (Sydney: ez 20 ^h 27.4 ^s , e(L) 20 ^h 28.4 ^s).
" 13	(ez)	20 28 52			(191) Herd unweit der Samoa Inseln?
(190)	eL	21 28			Apia (nach Sydney): P 7 ^h 35 ^m 8 ^s , S 7 ^h 36 ^m 47 ^s .
	F	45			(192) AN = 4, Az = 7, AE = 7.
" 15	(ez)	7 55 20			Herd: Süd. Großer Ozean.
(191)	eLz	8 56			La Plata: L 21 ^h 26 ^m , Wellington: e(=S?) 21 ^h 23 ^m 47 ^s , L 21 ^h 30 ^m 50 ^s , Sucre: P 21 ^h 16 ^m 58 ^s , La Paz: ePe 21 ^h 17 ^m 4 ^s .
" 15	(ez)	9 50			
(192)	ez	30 48			
	eh	49 28			
	eL	22 18			
	MN	22 47	21	+	
	Mz	23 7	22	+	

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Juni 15	ME F	22 23 19 23 50	22	-	eSE 21 ^h 24 ^m 14 ^s , LE 21 ^h 31 ^m 40 ^s . (193) Nach Boll. Sism. Roma gefühlt in der Prov. Foggia, St. IV, 17 ^h 59 ^m .
" 16	e(L) F	18 5.7 9			(194) Az = 2. Herd nach URSS: 42°.5 N, 103°.0 E, Mongolei. Irkutsk: eP 20 ^h 9 ^m 33 ^s , S 20 ^h 11 ^m 27 ^s .
(193)	eL Mz F	20 36 41 46 27	14	+	(195) Frankfurt: i 11 ^h 35 ^m 37 ^s , (Sverdlovsk: eP 11 ^h 32 ^m 56 ^s , L 11 ^h 51 ^m). (196) Herd: Westl. Nordamerika? Victoria: P 15 ^h 51 ^m 59 ^s , LE 15 ^h 53 ^m 23 ^s , Sverdlovsk: P 16 ^h 1 ^m 45 ^s , eS 16 ^h 11 ^m 46 ^s , L 16 ^h 22 ^m .
" 17	eL Mz F	16 32 45			(197) AN = 10, AE = 11, Az = 6. Überlagerung zweier Beben, nach Batavia gefühlt in Süd-Sumatra und West-Java, Herd 5°.6 S, 105°.3 E, 1. St. IV, O 13 ^h 7 ^m 8 ^s , 2. St. III, O 13 ^h 26 ^m 58 ^s . URSS gibt als Herd: 7°.0 S, 105°.0 E.
" 18	iz F	11 35 43 37			(198) Pulkovo: e ₁ 18 ^h 20 ^m 44 ^s , e ₂ 18 ^h 24 ^m 26 ^s , L 18 ^h 25 ^m . (199) Herd: S.W.-licher Großer Ozean? Wellington: 20 ^h 40 ^m , Sydney: eL 20 ^h 40.4 ^m , Melbourne: L 20 ^h 49 ^m 38 ^s .
" 19	ez,N ee eL F	18 21 44 25 23 30 35			(200) AE = 4, AE = 4, Az = 3. Herd: Großer Ozean, westl. von Süd-Chile, ca. 45° S, 80° W. La Plata: P 18 ^h 29.16 ^m , S 18 ^h 32.85 ^m , Sucre: P 18 ^h 30 ^m 37 ^s , La Paz: Pv 18 ^h 30 ^m 52 ^s , eS? 18 ^h 35 ^m 57 ^s . La Plata's Angabe: Peru stimmt nicht mit den anderen Stationen.
" 20	eL e(P _R ₁)z eL ME ME Mz F	21 58 22 30 18 45 I 19 25 29 57 24 35 20 19 40 33 17 20 15		+	(201) AE = 4, AN = 4, Az = 6. Herd: S.W.-licher Großer Ozean; nach URSS: 8°.0 S, 147°.5 E, Wellington gibt nördl. von den Solomon Inseln. Sydney: eP 19 ^h 40 ^m 18 ^s , eS 19 ^h 44 ^m 49 ^s , Manila: iP 19 ^h 41 ^m 17 ^s , iS 19 ^h 46 ^m 29 ^s .
" 21	ez eL ME MN Mz F	19 55 II 20 40 44 29 24 47 41 23 47 43 23 22 10		+	(202) Nach India Weather Review gefühlt in Jodhpur, O ^h 50 ^m , St. II. URSS gibt als Herd: 27°.5 N, 77°.0 E. Agra: P O ^h 50 ^m 27 ^s , Bombay: P O ^h 50 ^m 58 ^s , S O ^h 52 ^m 57 ^s .
" 22	eL e(P _R ₁)z eL ME ME Mz F	10 31 II 35		+	(203) AE = 12, AN = 7, Az = 11. Kondensation.
" 23	ez eL ME MN Mz F	19 55 II 20 40 44 29 24 47 41 23 47 43 23 22 10		+	
" 24	eL F	1 23 35			
" 25	eL F	10 31 II 35		+	
" 26	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 27	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 28	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 29	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 30	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 31	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 32	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 33	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 34	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 35	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 36	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 37	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 38	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 39	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 40	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 41	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 42	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 43	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 44	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 45	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 46	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 47	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 48	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 49	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 50	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 51	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 52	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 53	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 54	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 55	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 56	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 57	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 58	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 59	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 60	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 61	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 62	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 63	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 64	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 65	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 66	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 67	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 68	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 69	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 70	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 71	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 72	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 73	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 74	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 75	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 76	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 77	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 78	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 79	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 80	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 81	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 82	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 83	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 84	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 85	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 86	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 87	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 88	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 89	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 90	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1 23 35		+	
" 91	eL e(P _R ₁)z eL ME MN Mz F	1			

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Juli 2	ME F	h m s 21 47 30	s 20	+	(211) AN = 6. Herd nach URSS: $28^{\circ}0.0$ N, $92^{\circ}5.0$ E. Nachbeben von (210), Zeitunterschied $3^{\text{h}}15.3^{\text{m}}$.
" 3	Pz eL MN F	0 29 54 56 58 30 1 45		+	(212) Herd nach Tananarivo: Indischer Ozean? Tananarivo: iP $0^{\text{h}}19^{\text{m}}8^{\text{s}}$, LE $0^{\text{h}}22^{\text{m}}35^{\text{s}}$.
" 4	eL F	1 10 30			(213) Herd: S.E. Europa. Trenta (Cosenza): (e) $5^{\text{h}}11^{\text{m}}0^{\text{s}}$, Zagreb: e $5^{\text{h}}12^{\text{m}}(22)^{\text{s}}$.
" 4	eL F	5 19 28			(214) Nach Boll. Sism. Roma gefühlt St. III in Piemont (N.W. Italien).
" 4	e F	21 10 18			(215) AE = 7, AN = 6, Az = 7. Herd: S.W.-licher Großer Ozean, nach Manila: ca. 1° S, 163° E, nach URSS: $60^{\circ}5$ S, $147^{\circ}5$ E. Sydney: ePz $18^{\text{h}}2^{\text{m}}39^{\text{s}}$, S $18^{\text{h}}7^{\text{m}}24^{\text{s}}$.
" 5	ez ez eL ME MN Mz F	18 17 45 20 27 19 0 12 5 12 15 12 15 20 25	21	-	(216) AE = 10, Az = 8, AN = 12. Zerstörendes Erdbeben in Süd-Spanien, in Montilla St. VIII. Nach Almeria Herd: $37^{\circ}35'7$ N, $40^{\circ}38'0$ W, Herd- tiefe 50 km. Cartuja: iP $23^{\text{h}}12^{\text{m}}4.6^{\text{s}}$, iS $23^{\text{h}}12^{\text{m}}16.7^{\text{s}}$.
" 5	e(S) eL ME Mz MN F	23 18 45 20.5 21 14 23 7 8 23 10 8 0 0	10	-	(217) AE = 9, AN = 4, Az = 7. In Guatemala gefühlt. Nach St. Louis Zwillingsbeben, Herd Großer Ozean, unweit der Küste von Guatemala. St. Louis: ePN $13^{\text{h}}36^{\text{m}}58^{\text{s}}$, iSN $13^{\text{h}}41^{\text{m}}23^{\text{s}}$, ePN $13^{\text{h}}38^{\text{m}}30^{\text{s}}$, iSN $13^{\text{h}}42^{\text{m}}51^{\text{s}}$, La Paz: iPv $13^{\text{h}}40^{\text{m}}30^{\text{s}}$, iSE $13^{\text{h}}46^{\text{m}}18^{\text{s}}$, Port-au-Prince: eP $13^{\text{h}}37^{\text{m}}24^{\text{s}}$.
" 6	eL ME MN Mz F	14 12 19 20 22 27 27 47 15 20	20	+	(218) Az = 2. Herd (nach Kobe) unweit Nase, Riu-Kiu Inseln? Kobe: e $19^{\text{h}}59^{\text{m}}18^{\text{s}}$.
" 7	eL Mz F	20 41 51 4 13	13	-	(219) (La Paz: ePv $20^{\text{h}}38^{\text{m}}1^{\text{s}}$, iSE $20^{\text{h}}46^{\text{m}}4^{\text{s}}$, Car- tuja: iP $20^{\text{h}}39^{\text{m}}48^{\text{s}}$, e(SE) $20^{\text{h}}48^{\text{m}}40^{\text{s}}$, Florissant: ePz $20^{\text{h}}48^{\text{m}}10^{\text{s}}$).
" 7	eL F	21 (0) 50			Keine Reg.: 8, $7^{\text{h}}29^{\text{m}}-15^{\text{h}}27^{\text{m}}$.
" 8	eL F	17 40 18 0			(220) Herd nach URSS: $28^{\circ}5$ N, $51^{\circ}0$ E, S.W. Persien. Baku: eP $17^{\text{h}}18^{\text{m}}26^{\text{s}}$, eS $17^{\text{h}}20^{\text{m}}44^{\text{s}}$, Ksara: eP $17^{\text{h}}19^{\text{m}}20^{\text{s}}$, SE $17^{\text{h}}23^{\text{m}}34^{\text{s}}$.
" 9	e F	4 52 5 4			(221) Herd nach URSS: $37^{\circ}5$ N, $44^{\circ}0$ E; vgl. (126). Baku: eP $4^{\text{h}}37^{\text{m}}14^{\text{s}}$, Ksara: PE $4^{\text{h}}38^{\text{m}}32^{\text{s}}$, SE $4^{\text{h}}40^{\text{m}}47^{\text{s}}$.

International Seismological Centre

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Juli 10 (222)	eL F	h m s 20 15 22	s		Keine Reg.: 9, $8^{\text{h}}1^{\text{m}}-14^{\text{h}}2^{\text{m}}$.
" 11 (223)	eL F	7 42 8 15			(222) Herd: Gegend Griechenland-Kleinasien? Pulkovo: P $20^{\text{h}}8^{\text{m}}12^{\text{s}}$, S $20^{\text{h}}12^{\text{m}}14^{\text{s}}$, L $20^{\text{h}}14^{\text{m}}$, Baku: eL $20^{\text{h}}13^{\text{m}}$.
" 13 (224)	eL F	1 33			(223) Nach India Weather Review gefühlt in Gauhati, Assam, St. VI. Nachbeben von (210). URSS gibt Herd: $25^{\circ}0$ N, $94^{\circ}0$ E. Calcutta: P $7^{\text{h}}7^{\text{m}}41^{\text{s}}$, L $7^{\text{h}}8^{\text{m}}21^{\text{s}}$. Papierwechsel: $7^{\text{h}}22.9^{\text{m}}-32.5^{\text{m}}$.
" 13 (225)	eL MN ME Mz F	2 11 18 50 27 23 31 30 4 15	20	+	(224) Nach U.S.E. gefühlt in West Zentral-Montana (46° N, 112° W). Victoria: P $1^{\text{h}}1^{\text{m}}30^{\text{s}}$, L $1^{\text{h}}3^{\text{m}}5^{\text{s}}$. F im folgenden Beben.
" 13 (226)	eL F	13 58			(225) AN = 6, AE = 6, Az = 4. Herd wahrscheinlich Gegend von Kap Hoorn. La Plata: P $1^{\text{h}}17.3^{\text{m}}$, S $1^{\text{h}}21.4^{\text{m}}$, Sucre: P $1^{\text{h}}19^{\text{m}}30^{\text{s}}$, La Paz: ePv $1^{\text{h}}20^{\text{m}}3^{\text{s}}$, iSE $1^{\text{h}}26^{\text{m}}14^{\text{s}}$. La Plata's Angabe: Peru stimmt nicht.
" 13 (227)	eL F	14 36 15 10			(226) Herd: Peru? La Paz: Pv $1^{\text{h}}14^{\text{m}}1^{\text{s}}$, iSE $1^{\text{h}}16^{\text{m}}0^{\text{s}}$, Sucre: P $1^{\text{h}}15^{\text{m}}2^{\text{s}}$. F im folgenden Beben.
" 13 (228)	Pz S eL ME MN ME Mz Mz F	19 37 45 46 17 58 20 2 18 3 3 14 5 56 14 6 29 14 6 36 14 7 14 13 21 50	18	-	(227) Nach India Weather Review gefühlt in Yatung, Tibet, St. V. Nachbeben von (210). Herd nach URSS: $25^{\circ}0$ N, 90° E. Calcutta: P $14^{\text{h}}0^{\text{m}}50^{\text{s}}$, S $14^{\text{h}}1^{\text{m}}42^{\text{s}}$.
" 14 (229)	eL F	21 8 18			(228) AE=47, AN=61, AN=47, AE=72, Az=47, Az=32. $\Delta = 7050$ km; 64° o. Dilatation. Herdangaben: Straßburg 38° N, 98° E, URSS $39^{\circ}0$ N, $99^{\circ}5$ E, China. Irkutsk: P $19^{\text{h}}30^{\text{m}}47^{\text{s}}$, S $19^{\text{h}}33^{\text{m}}31^{\text{s}}$.
" 14 (230)	Pz S eN eL MN ME MN Mz Mz ME F	22 53 I 3 11 15 28 19 23 1 23 26 49 21 31 27 19 31 47 16 34 57 16 34 58 17 3 10			(229) Herdangaben: URSS $37^{\circ}5$ N, $67^{\circ}5$ E, Bulletin de l'Asie Centrale $38^{\circ}0$ N, $68^{\circ}0$ E, Turkestan. Samarkand: P $20^{\text{h}}42^{\text{m}}28^{\text{s}}$, L $20^{\text{h}}42^{\text{m}}54^{\text{s}}$.
" 15 (231)	eL F	3 50 4 5			(230) AN=43, AE=71, AN=40, Az=46, Az=58, AE=78. $\Delta = 9000$ km; $81^{\circ}8$. Zerstörendes Erdbeben in S.E. Guatemala. Herdangaben: J.S.A. $13^{\circ}3$ N, $90^{\circ}4$ W, U.S.E. $13^{\circ}0$ N, $89^{\circ}0$ W, URSS $12^{\circ}5$ N, $90^{\circ}0$ W; Großer Ozean. Balboa: P $22^{\text{h}}43^{\text{m}}24^{\text{s}}$, S $22^{\text{h}}45^{\text{m}}50^{\text{s}}$.
" 16 (231)	eL F	3 50 4 5			(231) Kopenhagen: L $3^{\text{h}}7^{\text{h}}$, Sverdlovsk: L $3^{\text{h}}32^{\text{m}}$. Keine Reg.: 16, $7^{\text{h}}19^{\text{m}}-8^{\text{h}}21^{\text{m}}$.

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Juli 17 (232)	Pz	14 47 5		s	
	eh	57 24		+	
	eL	15 17			(232) Nach Batavia gefühlt in Atjeh, St. II und a.B.D. „Breedijk“, 5°51' N, 94°14' E. Herd nach Batavia: 6°3 N, 95°4 E, O 14 ^h 34 ^m 38 ^s , nach URSS: 7° N, 95° E.
	F	(50)			Medan: iP 14 ^h 35 ^m 44 ^s , iS 14 ^h 36 ^m 35 ^s .
" 17 (233)	e	18 54			
	F	19 35			(233) Herd: Gegend von Mittelamerika? St. Louis: iP 18 ^h 35 ^m 29 ^s , eS 18 ^h 39 ^m 42 ^s .
" 17 (234)	eL	21 6			
	F	15			(234) Hongkong: M 20 ^h 26 ^m 15 ^s , Irkutsk: L 20 ^h 35 ^m .
" 19 (235)	(ez)	23 35 47			
	eL	58			(235) Herd nach Nagoya: S.E.-lich von Kusiro, Hokkaido. Die Angabe von URSS: 49° N, 179° W, Aleuten, scheint nicht richtig.
" 20 (236)	F	0 20			Mizusawa: P 23 ^h 19 ^m 56 ^s , S 23 ^h 20 ^m 43 ^s , Nagoya: e 23 ^h 21 ^m 33.0 ^s , Irkutsk: iP 23 ^h 24 ^m 44 ^s , eS 23 ^h (29 ^m 34 ^s).
" 22 (237)	Pz	19 37 41		+	
	iz	38 23		+	(236) Nach Taihoku in Karenko, Ost-Formosa, gefühlt. Taihoku: Pz 10 ^h 27 ^m 5.2 ^s , SE 10 ^h 27 ^m 15.7 ^s .
	S	47 26		+	
	eL	20 1		+	(237) AN = 27, AE = 42, AE = 22. $\Delta = 8490$ km; 77°.4. Kondensation.
	MN	7 45	28	+	Nach japanischen Stationen schwach gefühlt an der
	ME	8 29	28	+	pazifischen Küste von Hokkaido, Herd S.E.-lich von
	ME	12 1	18	+	Iturup (Südl. Kurilen).
	F	21 (0)		+	Herdangaben: Nagoya 44°.3 N, 149°.0 E, J.S.A. 46°.5 N, 152°.5 E, URSS 45°.0 N, 147°.5 E, U.S.E. 44° N, 148° E.
" 23 (238)	P	0 11 49			Mizusawa: iP 19 ^h 27 ^m 34 ^s , S 19 ^h 28 ^m 49 ^s .
	e(S)	14 21			
	L	15.2			
	ME*	16(54)	17	+	(238) AE* = 320, AN* = 340, AN* = 380, AE* = 960, AN* = 640.
	MN*	17(11)	16	+	
	MN*	17(50)	15	+	Die Maxima nach Bosch, die anderen Angaben nach
	ME*	18(30)	13	-	Galitzin.
	MN*	18(43)	12	+	$\Delta = (1450)$ km; (13°.2).
	F	2 15		+	Zerstörendes Erdbeben in Süd-Italien (Irpinisches Erd- beben), Herd nach L'Universo, XII, S. 18 (Il terremoto dell' Irpinia del 23 Luglio 1930): 41°3'31" N, 15°25'15" E. Nach Straßburg St. IX—X, O 0 ^h 8 ^m 44 ^s .
" 23 (239)	e	5 39			
	Mz	40 17	II	-	
	F	42		-	
" 23 (240)	e(L)	14 2			(239) Az = 1.5.
	Mz	3 14	II	-	Nach Boll. Sism. Roma Nachbeben von (238), 5 ^h 30 ^m .
	F	9		-	
" 23 (241)	e(L)	19 30.5			(240) Az = 2.5.
	F	50			Nach Boll. Sism. Roma Nachbeben von (238), 13 ^h 53 ^m .
" 24 (242)	e	8 27.5			(241) Herd nach URSS: 34°.5 N, 104°.5 E, China. Irkutsk: iP 18 ^h 57 ^m 21 ^s , S 19 ^h 0 ^m 41 ^s .
	F	31			(242) Nach Boll. Sism. Roma Nachbeben von (238), 8 ^h 18 ^m .

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Juli 24 (243)	eL	12 11.3		s	
	Mz	13 36	II	+	(243) Az = 1. Nach Boll. Sism. Roma Nachbeben von (238), 12 ^h 4 ^m .
	F	17			
" 24 (244)	e	21 I			(244) Herd: Gegend N-lich Kleinasien? Sebastopol: e 20 ^h 53 ^m 0 ^s , Budapest: e 20 ^h 54 ^m 30 ^s , Pul- kovo: e, 20 ^h 55 ^m 51 ^s , e ₂ 20 ^h 59 ^m 19 ^s , L 21 ^h 1 ^m .
" 25 (245)	eL	20 I	20		(245) Herd nach URSS: 35°.0 N, 32°.0 E, Gegend von Cypern. Ksara: PE 19 ^h 47 ^m 12.2 ^s , S 19 ^h 47 ^m 37.2 ^s .
	F	55			
" 25 (246)	eL	22 17			(246) Herd: W.-lich Nordamerika? Victoria: P 21 ^h 39 ^m 12 ^s , LE 21 ^h 45 ^m 14 ^s , Lick: ee 21 ^h 39 ^m 15.5 ^s .
	F	55			
" 27 (247)	(ez)	15 13 44			(247) Herd: Gegend von Guatemala? Florissant: e 15 ^h 6 ^m 30 ^s , La Paz: eP 15 ^h 9 ^m 10 ^s , L 15 ^h 20 ^m 0 ^s .
	eL	51			
	F	16 15			
" 27 (248)	Pz	19 11 9			(248) AE = 3, Az = 3. $\Delta = (9290)$ km; (84°.8). Herdangaben: J.S.A. 12°.9 N, 90°.1 W, U.S.E. 12° N, 91° W, O 18 ^h 58.2 ^m , Großer Ozean nahe Mittelamerika.
	e(S)	21 34			
	eL	39			
	ME	55 I	18	-	
	Mz	55 2	16	-	
	F	20 30			
" 28 (249)	ez	18 23 3			(249) Herd: S.W.-licher Großer Ozean? (Wellington: 18 ^h 6 ^m), Sydney: en 18 ^h 9.5 ^m .
	ez	26 34			
	e(L)	54			
	F	19 0			
" 29 (250)	(ez)	6 36 20			(250) AE = 7, Az = 4. In Managua, Nikaragua, gefühlt? Herdangaben: J.S.A. 12°.4 N, 89° W, URSS 6° N, 85° W, U.S.E. 12° N, 89° W, O 6 ^h 23.7 ^m , Großer Ozean nahe Mittelamerika.
	eL	7 3			
	ME	3 39	35	-	
	Mz	7 38	20	+	
	F	35			
" 31 (251)	eL	0 34			(251) Herd nach Bull. de l'Asie Centr. 39°.5 N, 73°.3 E, Turkestan. Andijan: P 0 ^h 8 ^m 10 ^s , $\Delta = 200$ km, Sverdlovsk: iP 0 ^h 12 ^m 8 ^s , iS 0 ^h 15 ^m 52 ^s .
	F	45			
" 31 (252)	e	5 33			(252) Nach Boll. Sism. Roma Nachbeben von (238), 5 ^h 24 ^m .
	F	36			
Aug. 1 (253)	eL	0 56			(253) Herd: Ost-Asien? Zikawei: en 0 ^h 12 ^m 9 ^s , MN 0 ^h 13 ^m 47 ^s .
	F	10			
" 31 (254)	e(L)	8 6			(254) La Paz: ePv 7 ^h 19 ^m 36 ^s , iSE 7 ^h 25 ^m 24 ^s , Florissant: eP 7 ^h 19 ^m 0 ^s , eS 7 ^h 26 ^m 46 ^s , Ottawa: 7 ^h 29 ^m .
	F	35			
" 31 (255)	eL	22 40			(255) Sehr fernes Beben. Sydney: e 21 ^h 22.6 ^m , M 21 ^h 27 ^m , Sverdlovsk: eP 21 ^h 30 ^m 44 ^s , L 22 ^h 7 ^m , Florissant: en 21 ^h 58 ^m 32 ^s , eL 22 ^h 9 ^m 0 ^s .
	F	23 20			

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Aug. 2 (256)	iz F	h m s 3 17 20 (25)	s	—	(256) Fernbeben, von dem nur der Anfang zu erkennen ist. La Paz: ePv 3 ^h 16 ^m 3 ^s , Sverdlovsk: iP 3 ^h 16 ^m 32 ^s , Pul. kovo: e ₁ 3 ^h 16 ^m 52 ^s , Theodosia: e 3 ^h 17 ^m 7 ^s .
" 2 (257)	ez iz ee eL MN Mz ME F	16 26.0 30 4 36 56 17 24 47 24 19 48 17 19 48 40 21 19 0		+	(257) AN = 5, Az = 5, AE = 6. Herd: Südl. Großer Ozean. Wellington: e 16 ^h 14 ^m , S 16 ^h 18 ^m 50 ^s , Sydney: eP ₂ 16 ^h 15 ^m 27 ^s , eS 16 ^h 23 ^m 23 ^s , La Plata: P 16 ^h 15.62 ^m , S 16 ^h 23.22 ^m , La Paz: PE 16 ^h 16 ^m 39 ^s , iSe 16 ^h 25 ^m 7 ^s . (258) Herd: S.W.-licher Großer Ozean. Wellington: L 22 ^h 0 ^m , Sydney: iz 22 ^h 0 ^m 34 ^s , eL 22 ^h 7.2 ^m . (259) Herd nach URSS: 37°.5 N, 44°.0 E, Kleinasien nahe N.W. Persien; vgl. (126). Baku: P 22 ^h 7 ^m 8 ^s , iS 22 ^h 8 ^m 13 ^s , Ksara: P 22 ^h 8 ^m 1 ^s , S 22 ^h 10 ^m 1 ^s .
" 2 (260)	iPz iz ez ez ee en F	5 16 24 18 39 19 42 23 6 25 51 26 16 6 25		—	(260) Schwache Hauptphase. Tiefer Herd. Nach La Paz, St. Louis und Straßburg gefühlt in Lima, Peru. La Paz: iP ₂ 5 ^h 6 ^m 34 ^s , iSe 5 ^h 8 ^m 8 ^s , Sucre: P 5 ^h 7 ^m 3 ^s , Port-au-Prince: eP 5 ^h 9 ^m 44 ^s , iS 5 ^h 13 ^m 39 ^s . Keine Reg.: 4, 11 ^h 32 ^m —13 ^h 10 ^m . (261) Nach Boll. Sism. Roma Nachbeben von (238), 0 ^h 23 ^m .
" 5 (261)	e F	0 32 35		+	(262) Herd: Westl. Nordamerika? Berkeley: ie 0 ^h 12 ^m 16 ^s , Florissant: eP 0 ^h 17 ^m 2 ^s , eSn 0 ^h 21 ^m 59 ^s , Victoria: P 0 ^h 7 ^m 19 ^s , LE 0 ^h 15 ^m 1 ^s .
" 5 (262)	eL F	0 50 1 10		—	Keine Reg.: 5, 7 ^h 26 ^m —11 ^h 7 ^m .
" 5 (263)	e eL ME F	23 33 35 38 40 15 52		—	(263) AE = 4. Herd nach URSS: 35°.5 N, 26°.5 E, Ägäisches Meer nahe Ost-Kreta. Ksara: eP 23 ^h 24 ^m 54 ^s , S 23 ^h 26 ^m 12 ^s .
" 8 (264)	eL MN ME Mz F	0 35 35 53 20 36 2 19 43 42 15 1 5		+	(264) AN = 3, AE = 3, Az = 3. Nach Taihoku in Süd-Formosa gefühlt. Herdangaben: Manila 23° N, 120°35' E, URSS 26° N, 125° E. Taihoku: PE 23 ^h 48 ^m 7.1 ^s , SE 23 ^h 48 ^m 16.8 ^s .
" 8 (265)	e F	3 24 34		—	(265) Cartuja: iP 3 ^h 15 ^m 31 ^s , iS 3 ^h 19 ^m 24 ^s , Stuttgart: e 3 ^h 24 ^m .
" 9 (266)	F	15 45 49		—	(266) Frankfurt: M 15 ^h 43.7 ^m (Ksara: e 15 ^h 32 ^m 30 ^s). (267) AE = 7, Az = 8, AN = 9. Δ = (2170) km; (20°.1).
" 9 (267)	iPz e(S)z	18 13 58 17 36		—	Nach französischen und spanischen Stationen gefühlt in Ain Defali, (Wessan), Marokko.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Aug. 9	en eL ME Mz MN F	18 17 45 19 21 10 22 56 23 5 45		14 15 16 —	Nach Almeria Herd: 35° N, 5°.5 W, O 18 ^h 9 ^m 38 ^s . San Fernando: P 18 ^h 10 ^m 23 ^s , Cartuja: iP 18 ^h 10 ^m 23.8 ^s , Almeria: P 18 ^h 10 ^m 24 ^s .
" 9 (268)	eL F	20 36 55		—	(268) Herd: Südl. Atlantischer Ozean? La Paz: ePv 19 ^h 46 ^m 12 ^s , iSe 19 ^h 53 ^m 19 ^s , Cartuja: OL 20 ^h 27 ^m , Florissant: e 20 ^h 10 ^m 0 ^s , eL 20 ^h 36 ^m 0 ^s .
" 9 (269)	e(L) F	22 4 15		—	(269) Nachbeben von (267), Marokko? Cartuja: iP 21 ^h 55 ^m 26 ^s , Almeria: eP 21 ^h 55 ^m 25 ^s .
" 9 (270)	eL F	23 6 25		—	(270) Herd nach URSS: 39° N, 74° E, nach Bull. de l'Asie Centr. 39°15' N, 73°35' E, Pamir, Gegend von Kara Kul. Andijan: iP 22 ^h 41 ^m 38 ^s , Δ = 125 km.
" 10 (271)	eL F	0 58 1 45		—	(271) Sehr fernes Beben. La Paz: ePv? 23 ^h 49 ^m 44 ^s , P 23 ^h 50 ^m 1 ^s , iSe 23 ^h 58 ^m 32 ^s , Melbourne: i 23 ^h 56 ^m 23 ^s , L 0 ^h 4.5 ^m .
" 10 (272)	eL F	2 40 55		—	(272) W ₂ -Wellen von (271)? Baku: eL 2 ^h 42 ^m .
" 13 (273)	e F	3 31 36		—	(273) Gefühlt in Ain Defali, Nachbeben von (267), Marokko? Cartuja: iP 3 ^h 20 ^m 45 ^s , Almeria: (P) 3 ^h 20 ^m 45 ^s .
" 13 (274)	eL F	5 (55) 6 15		—	(274) Florissant: e 5 ^h 8 ^m 55 ^s , eL 5 ^h 37 ^m 25 ^s , Ottawa: 5 ^h 39 ^m .
" 13 (275)	eL F	22 6 35		—	(275) Herd nach URSS: 54° N, 160° E, Kamtschatka. Sverdlovsk: iP 21 ^h 36 ^m 9 ^s , eS 21 ^h 43 ^m 29 ^s .
" 17 (276)	e(S) eL ME F	9 51 23 10 12 17 59 35		22	(276) AE = 4. Nach japanischen Stationen gefühlt an den Küsten der Bai von Tokyo, Herd N.-licher Teil des Uraga Kanals, nach Nagoya: 35°.3 N, 139°.8 E. URSS gibt: 34°.0 N, 137°.5 E. Nagoya: P 9 ^h 29 ^m 13.0 ^s , S 9 ^h 29 ^m 46.8 ^s .
" 17 (277)	Pz P _R z S eL MN Mz ME F	12 37 42 39 32 44 13 52 58 41 13 0 18 0 25 45		12 13 13 22 12 13 15	(277) AN = 5, Az = 4, AE = 6. Δ = 4800 km; 44°.5. Herd: Süd-Persien, nach URSS: 28°.5 N, 52°.5 E; vgl. (285). Ksara: P _n 12 ^h 33 ^m 32 ^s , Tachkent: iP 12 ^h 33 ^m 33 ^s , Zagreb: eP 12 ^h 36 ^m 28 ^s , Pulkovo: P 12 ^h 36 ^m 30 ^s , Irkutsk: eP 12 ^h 37 ^m 35 ^s , Algier: eP 12 ^h 37 ^m 37 ^s .
" 18 (278)	eL F	1 39 2 0		—	(278) Hongkong: MN 0 ^h 58 ^m 10 ^s , Sverdlovsk: eP 0 ^h 56 ^m 54 ^s , eS 19 ^h 6 ^m 41 ^s .
" 18 (279)	e(P)z e(P _R z)	10 8 16 12 47		—	(279) AE = 54, AN = 70, AE = 120, AN = 74, Az = 53, AN = 65, Az = 63.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Aug. 18	eh	10 18 51			Herd: Südl. Atlantischer Ozean, unweit der Sandwich Inseln.
	eh	20 36			Herdangaben: J.S.A. 57° S, 26° W, La Paz 52° S, 27° W, Straßburg 52° S, 25° W, O $9^{\text{h}}53^{\text{m}}37^{\text{s}}$, Tananarivo 52° S, 27° .I W, O $9^{\text{h}}53^{\text{m}}44^{\text{s}}$, URSS 53° S, 26° W, U.S.E. 54° S, 31° W, O $9^{\text{h}}53^{\text{m}}7^{\text{s}}$.
	e(L)	40			La Plata: P $9^{\text{h}}59.78^{\text{m}}$, S $10^{\text{h}}4.54^{\text{m}}$, La Paz: iP $10^{\text{h}}2^{\text{m}}40^{\text{s}}$, iSE $10^{\text{h}}9^{\text{m}}43^{\text{s}}$, Tananarivo: P $10^{\text{h}}4^{\text{m}}30^{\text{s}}$, iS $10^{\text{h}}13^{\text{m}}20^{\text{s}}$.
	ME	49 2	28	—	Nach 11^{h} geben Manila und Batavia ein Beben, gefühlt in Ost-Mindanao, Herd nach Manila nahe den Sangir Inseln, $4^{\circ}30'$ N, $125^{\circ}50'$ E (Manila: iP $11^{\text{h}}23^{\text{m}}25^{\text{s}}$, iS $11^{\text{h}}25^{\text{m}}39^{\text{s}}$, Batavia: Pw $11^{\text{h}}25^{\text{m}}36^{\text{s}}$, eS $11^{\text{h}}29^{\text{m}}46^{\text{s}}$, und La Plata und La Paz ein Beben, Herd nach La Plata Prov. Antofagasta, Chile (La Plata: P $11^{\text{h}}38.33^{\text{m}}$, S $11^{\text{h}}41.18^{\text{m}}$, La Paz: ePv $11^{\text{h}}37^{\text{m}}51^{\text{s}}$, iSE $11^{\text{h}}40^{\text{m}}38^{\text{s}}$). Die Registrierungen dieser Beben sind möglicherweise der Registrierung von (279) überlagert.
" 19 (280)	e	5 51			
	F	6 (10)			
" 19 (281)	eL	18 30			
	F	47			
" 20 (282)	Pz	21 6 51			(280) Florissant: ee $5^{\text{h}}25^{\text{m}}0^{\text{s}}$, Sverdlovsk: L $5^{\text{h}}46^{\text{m}}$.
	e(PR, ^z)	9 56			
	e(S)	17 27			(281) Nach Kobe gefühlt in Kwanto und Süd-Oou, Herd nach Nagoya: $35^{\circ}.6$ N, $140^{\circ}.8$ E, Kujukuri, Präf. Tiba.
	eL	32			Nagoya: P $17^{\text{h}}42^{\text{m}}27.7^{\text{s}}$, Mizusawa: P $17^{\text{h}}42^{\text{m}}30^{\text{s}}$.
	ME	41 44	21	—	
	MN	41 54	20	—	(282) AE = 106, AN = 138, AN = 141, AE = 113, Az = 38.
	MN	43 16	17	+	$\Delta = (9510)$ km; ($87^{\circ}.2$).
	ME	43 23	17	+	Gefühlt in Nord-Formosa und den südlichen Riu-Kiu Inseln.
	Mz	49 54	14	+	
	F	23 45			Herdangaben: Nagoya $24^{\circ}.5$ N, $122^{\circ}.2$ E, Manila $24^{\circ}40'$ N, $122^{\circ}30'$ E, URSS $24^{\circ}.5$ N, $121^{\circ}.0$ E.
" 21 (283)	eL	11 32			Taihoku: Pz $20^{\text{h}}54^{\text{m}}15.5^{\text{s}}$, SN $20^{\text{h}}54^{\text{m}}24.3^{\text{s}}$.
	F	50			
" 22 (284)	e(L)	10 12			(283) Herd nach Nagoya und Osaka südlich von Kap Erimo, Hokkaido.
	MN	13 52	14	—	Mizusawa: P $10^{\text{h}}44^{\text{m}}47^{\text{s}}$, S $10^{\text{h}}45^{\text{m}}28^{\text{s}}$.
	ME	17 11	14	+	
	Mz	17 47	11	+	(284) AN = 3, AE = 3, Az = 2.5.
	F	25			Herd nach URSS und Bull. de l'Asie Centr.: 39° N, 76° E, Turkestan.
" 23 (285)	iPz	11 1 27		+	Almata: P $9^{\text{h}}46^{\text{m}}13^{\text{s}}$, S $9^{\text{h}}47^{\text{m}}15^{\text{s}}$.
	PR, ^z	3 14			
	S	7 59			(285) AN = 20, AN = 25, AE = 20, Az = 18.
	e(SR, ₁)	11 18			$\Delta = 4810$ km; $44^{\circ}.6$. Kondensation.
	eL	15			Herd wie (277), Süd-Persien. Zeitunterschied ca.
	MN	20 10	19	—	$5^{\text{h}}22^{\text{m}}23.8^{\text{s}}$.
	MN	22 28	14	+	Herdangaben: URSS $28^{\circ}.5$ N, $54^{\circ}.0$ E, Straßburg 29° N, 58° E.
	ME	24 20	15	—	Ksara: Pn $10^{\text{h}}57^{\text{m}}21^{\text{s}}$, Tachkent: iP $10^{\text{h}}57^{\text{m}}24^{\text{s}}$, Zargreb: eP $11^{\text{h}}0^{\text{m}}15^{\text{s}}$, Pulkovo: eP $11^{\text{h}}0^{\text{m}}18^{\text{s}}$, Irkutsk: P $11^{\text{h}}1^{\text{m}}23^{\text{s}}$, Algier: P $11^{\text{h}}1^{\text{m}}26^{\text{s}}$.
	Mz	25 37	16	—	
	F	13 20			

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Aug. 24 (286)	ez	9 30.2			(286) Herd: Gegend der Solomon Inseln.
	eL	10 (13)			Herdangaben: Manila ca. 8° S, 163° E, URSS 5° S, 161° E.
	F	50			Sydney: ePn $9^{\text{h}}14^{\text{m}}9^{\text{s}}$, eSe $9^{\text{h}}18^{\text{m}}46^{\text{s}}$.
" 24 (287)	eL	11 27			(287) Herd nach URSS: 30° N, 100° E, S.W. China.
	F	50			Irkutsk: P $10^{\text{h}}56^{\text{m}}13^{\text{s}}$, eS $11^{\text{h}}0^{\text{m}}18^{\text{s}}$.
" 25 (288)	eL	15 32			(288), (289) und (290) Nach Reykjavik auf Island (Reykjavik, Grindavik und Keflavik) gefühlt.
	F	40			Reykjavik: $15^{\text{h}}22^{\text{m}}$, $15^{\text{h}}35^{\text{m}}$, $15^{\text{h}}45^{\text{m}}$ (die Zeitmarken fehlten).
" 25 (289)	eL	15 46			(289) AN = 1.5, AZ = 1, AE = 1.5.
	MN	48 29	13	+	F in folgenden Beben.
	Mz	48 37	13	+	(290) Anfang im vorigen Beben.
	ME	48 51	13	+	
	F				
" 25 (290)	eL	16 5			(291) Herd nach Wellington nahe den Neuen Hebriden.
	F				Suva: P $14^{\text{h}}(46.5)^{\text{m}}$, S $14^{\text{h}}(48.8)^{\text{m}}$, Sydney: eP $14^{\text{h}}50^{\text{m}}53^{\text{s}}$, iSN $14^{\text{h}}55^{\text{m}}9^{\text{s}}$, Wellington: e $14^{\text{h}}51^{\text{m}}0^{\text{s}}$, S $14^{\text{h}}55^{\text{m}}25^{\text{s}}$.
" 27 (291)	ez	15 7.5			(292) Herd: Atlantischer Ozean?
	eL	56			Uccle: e ₁ $7^{\text{h}}28^{\text{m}}$, e ₂ $7^{\text{h}}35^{\text{m}}$, Florissant: e $7^{\text{h}}33^{\text{m}}41^{\text{s}}$, eLN $7^{\text{h}}38^{\text{m}}50^{\text{s}}$.
	F	50			Papierwechsel: $7^{\text{h}}26.6^{\text{m}} - 34.8^{\text{m}}$.
" 29 (292)	e	7 36			(293) Az = 3, Ae = 3, An = 2.
	eL	44			Herd nach J.S.A. und U.S.E.: 8° N, 83° W, Großer Ozean nahe Mittelamerika.
	F	8 20			St. Louis: eP $8^{\text{h}}33^{\text{m}}48^{\text{s}}$, eS $8^{\text{h}}38^{\text{m}}55^{\text{s}}$, La Paz: eP $8^{\text{h}}33^{\text{m}}25^{\text{s}}$, iS $8^{\text{h}}39^{\text{m}}11^{\text{s}}$, Cartuja: iP $8^{\text{h}}39^{\text{m}}28^{\text{s}}$, iS $8^{\text{h}}49^{\text{m}}13^{\text{s}}$.
	Pz	8 40 0			F im folgenden Beben.
" 29 (293)	eh	50 11			(294) Nach Cartuja Nachbeben von (293).
	eL	9 8			St. Louis: iP $9^{\text{h}}3^{\text{m}}49^{\text{s}}$, eS? $9^{\text{h}}8^{\text{m}}54^{\text{s}}$, La Paz: eP $9^{\text{h}}5^{\text{m}}33^{\text{s}}$, SN $9^{\text{h}}10^{\text{m}}43^{\text{s}}$, Cartuja: P $9^{\text{h}}10^{\text{m}}9^{\text{s}}$, S $9^{\text{h}}19^{\text{m}}54^{\text{s}}$.
	Mz	10 35	21	+	
	ME	10 36	22	+	
	MN	12 50	19	+	
" 29 (294)	eL	9 (39)			(295) Nach japanischen Stationen auf Hokkaido gefühlt, Herd: Kunasiri Kanal, Südl. Kurilen.
	F	10 30			URSS gibt: 46° N, 145° E.
" 29 (295)	e(S)	20 23 51			Mizusawa: P $20^{\text{h}}4^{\text{m}}6^{\text{s}}$, S $20^{\text{h}}5^{\text{m}}19^{\text{s}}$.
	eL	42			
	F	21 10			
" 31 (296)	eL	1 29			(296) In Süd-Kalifornien gefühlt, in Santa Monica St. VIII. Vgl. United States Earthquakes 1930, S. 11-13.
	F	35			Lick: ePe $0^{\text{h}}41^{\text{m}}40^{\text{s}}$, iSN $0^{\text{h}}41^{\text{m}}48^{\text{s}}$.
" 31 (297)	eL	4 21			(297) Kopenhagen: L 4.3^{h} , (Manila: i $3^{\text{h}}46^{\text{m}}30^{\text{s}}$, Bombay: e $3^{\text{h}}50^{\text{m}}0^{\text{s}}$, Medan: eP $3^{\text{h}}52^{\text{m}}$, Irkutsk: L $3^{\text{h}}56^{\text{m}}$).
	F	30			
Sept. I (298)	eL	5 56			(298) AN = 5, AE = 2.5, Az = 2.
	MN	58 11	25	+	Herd nach URSS: 27° N, 99° E, nach Manila: 27° N, 96° E, Grenzgebiet Barma-China.

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Sept. I	M _E	6 4 16	13	+	Manila: iP 5 ^h 23 ^m 14 ^s , iS 5 ^h 27 ^m 39 ^s , Bombay: P 5 ^h 23 ^m 23 ^s ,
	M _Z	4 17	13	-	S 5 ^h 27 ^m 45 ^s , Almata: P 5 ^h 23 ^m 25 ^s , S 5 ^h 27 ^m 51 ^s , Irkutsk:
	F	15			eP 5 ^h 23 ^m 41 ^s , eS 5 ^h 28 ^m 11 ^s .
" (299)	Pz	17 52 45			(299) AN = 17, AE = 18, Az = 14. $\Delta = 6160 \text{ km}; 56^\circ \text{ I.}$
	S	18 0 30			Herd nach URSS: 34° N, 79° E, nach Stuttgart ca.
	eL	11			37° N, 80° E, Zentral-Asien.
	M _N	14 17	21	-	Agra: P 17 ^h 44 ^m 56 ^s , S 17 ^h 46 ^m 36 ^s , Bombay: P 17 ^h 47 ^m 20 ^s ,
	M _E	18 56	16	+	S 17 ^h 50 ^m 50 ^s , Irkutsk: P 17 ^h 48 ^m 23 ^s , S 17 ^h 52 ^m 47 ^s .
	M _Z	18 57	16	-	
	F	19 5			
" (300)	Pz	16 3 55			(300) Herd: Gegend von Mittelamerika
	eL	32			Washington: eP 15 ^h 37.3 ^m , eS 16 ^h 2.3 ^m , $\Delta = 30^\circ 6.0$
	F	17 5			15 ^h 50.7 ^m .
" (301)	e	10 7.3			Keine Reg.: 2, 17 ^h 51 ^m —3, 8 ^h 58 ^m . In dieser Zeit fällt
	F	15			ein Beben, Herd: Persien, nach URSS: 31° N, 51° E,
				nach Ksara: 34° N, 52° E.	
" (302)	e(L)	16 20			Ksara: P 19 ^h 2 ^m 14 ^s , S 19 ^h 4 ^m 59 ^s , Tachkent: iP 19 ^h 3 ^m 6 ^s ,
	F	35			iS 19 ^h 6 ^m 39 ^s , Uccle: eP 19 ^h 6 ^m 31 ^s , S 19 ^h 12 ^m 37 ^s .
" (303)	e(S)	10 29.3			(301) Gefühlt St. VII in Lorqui (Murcia), Herd nach
	e(L)	37			Alicante: 38°4'0" N, 1°14'16" W.
	F	52			Alicante: P 9 ^h 59 ^m 58 ^s , S 10 ^h 0 ^m 7 ^s .
" (304)	e(P)z	16 28 46			(302) Herd nach Algier: Gegend von Michelet, Algerien?
	eL	43			Algier: eP 16 ^h 11 ^m 3 ^s , $\Delta = 150 \text{ km}$, Cartuja: eL 16 ^h 14.5 ^m .
	F	17 20			
" (305)	e	21 33			(303) Herdangaben: URSS 37°.5 N, 69°.5 E, Bull. de l'Asie Centr. 38°0' N, 72°40' E, Zentral-Asien.
	F	35			In Srinagar, Kaschmir, gefühlt, 10 ^h 18 ^m , St. VII (nach India Weather Review)?
" (306)	e(L)	11 8			Andijan: eP 10 ^h 14 ^m 50 ^s , iL 10 ^h 15 ^m 28 ^s , Bombay: P 10 ^h 18 ^m 11 ^s , S 10 ^h 21 ^m 41 ^s .
	F	15			
" (307)	eL	11 29			(304) Herd nach URSS: 28°.5 N, 54°.0 E, Süd-Persien; vgl. (285).
	F	50			Ksara: P 16 ^h 24 ^m 43 ^s , Tachkent: iP 16 ^h 24 ^m 45 ^s .
" (308)	e	15 5			(305) Nach Boll. Sism. Roma Nachbeben von (238), 21 ^h 24 ^m .
	F	11			
" (309)	eL	23 17			(306) Herd: Gegend des Ägäischen Meeres? Yalta: eP 10 ^h 58 ^m 35 ^s , Belgrad: eL 11 ^h 0 ^m 32.6 ^s , eL 11 ^h 1 ^m 5.6 ^s .
	F	30			
" (310)	eL	3 28			(307) Herd in oder nahe Formosa. Taihoku: Pz 10 ^h 41 ^m 55.8 ^s , SE 10 ^h 42 ^m 7.8 ^s .
	F	45			
" (311)	eL	4 31			(308) Kopenhagen: 15.1 h (Trenta (Cosenza): e 14 ^h 55 ^m 25 ^s).
	F	45			
					(309) Nach japanischen Stationen Herd E.S.E.-lich von Tyosi, Präf. Tiba, Großer Ozean. Nagoya: P 22 ^h 24 ^m 30.3 ^s , S 22 ^h 25 ^m 18.6 ^s .



SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Sept. II (312)	e(L)	10 6			
	F	20			(310) Herd: Gegend von Peru? La Paz: iP 2 ^h 45 ^m 37.5 ^s , iS 2 ^h 47 ^m 49 ^s , Sucre: eP 2 ^h 46 ^m 1 ^s .
" (313)	Pz	12 41 52			(311) Herd: Gegend von Barma? Almata: (eP) 3 ^h 57 ^m 34 ^s , Manila: P 3 ^h 57 ^m 38 ^s , iS 4 ^h 2 ^m 15 ^s .
	S	46 14			(312) Parc St. Maur: 10 ^h 7 ^m —16 ^m (Sverdlovsk: L 10 ^h 26 ^m).
	eL	49			(313) AE = 21, AN = 34, AN = 34, Az = 32, Az = 13. $\Delta = 2720 \text{ km}; 25^\circ 4.$
	M _E	50 13	17	-	Herdangaben: Bull. de la Crimée 37°.6 N, 32°.7 E, Ksara
	M _N	50 21	17	+	37°.6 N, 30°.5 E, URSS 36° N, 30° E, S W.-lich Kleinasiens.
	M _N	52 56	12	-	Ksara: iP 12 ^h 37 ^m 54 ^s , S 12 ^h 38 ^m 59 ^s .
	M _Z	52 57	12	-	
	M _Z	56 55	13	+	
	F	14 0			
" (314)	ez	17 31			(314) Herdangaben: URSS 36°.5 N, 70°.5 E, Bull. de l'Asie Centr. 37°40' N, 69°55' E, Hindukusch, Zentral-Asien.
	F	18 0			Nach India Weather Review in Peshawar, St. II, gefühlt.
" (315)	Pz	8 22 54			Samarkand: iP 17 ^h 21 ^m 13 ^s , Andijan: P 17 ^h 21 ^m 18 ^s , S 17 ^h 22 ^m 5 ^s .
	e(S)	26 33			
	eL	29			(315), (316) und (317) Ähnliche Seismogramme, Herd: Griechischer Archipel (Kykladen). Zeitunterschied (315) und (316) nach P 1 ^h 3 ^m 58 ^s , nach den Maxima: 1 ^h 3 ^m 57 ^s , Unterschied (315) und (317) nach P und nach den Maxima: 5 ^h 15 ^m 24 ^s .
	M _N	30 14	12	-	Zagreb: eP 8 ^h 21 ^m 36 ^s , eP 9 ^h 25 ^m 15 ^s , ee 13 ^h 37 ^m .
	M _E	31 17	10	-	Parc St. Maur: e 8 ^h 22 ^m 48 ^s , e 9 ^h 26 ^m 44 ^s , e 13 ^h 38 ^m .
	M _Z	31 17	10	+	Pulkovo: eP 8 ^h 23 ^m 35 ^s , eP 9 ^h 27 ^m 27 ^s , eP 13 ^h 38 ^m 57 ^s .
	F	45			(315) AN = 3, AE = 4, Az = 2. $\Delta = (2180) \text{ km}; (20^\circ 2).$
" (316)	Pz	9 26 52			Herd nach URSS: 37°.0 N, 25°.0 E.
	e(S)	30 29			(316) AN = 6, AE = 5, Az = 3. $\Delta = (2160) \text{ km}; (20^\circ 0).$
	eL	32.5			Herd nach URSS: 36°.5 N, 27°.0 E.
	M _N	34 11	12	-	(317) AE = 2, Az = 1.5. $\Delta = (2220) \text{ km}; (20^\circ 6).$
	M _E	35 14	9	-	
	M _Z	35 14	10	+	
	F	55			
" (317)	Pz	13 38 18			(318) Parc St. Maur: eL 1 ^h 6 ^m , (Ottawa: 0 ^h 57 ^m —1 ^h 18 ^m , Sverdlovsk: iP 0 ^h 57 ^m 37 ^s , L 1 ^h 16 ^m).
	e(S)	42 0			
	eL	44			
	ME	46 41	10	-	(319) Herd: Gegend von Barma? Vgl. (311). Manila: iP 18 ^h 4 ^m 19 ^s , iS 18 ^h 8 ^m 42 ^s , Andijan: P 18 ^h 4 ^m 44 ^s , S 18 ^h 9 ^m 29 ^s .
	M _Z	46 41	10	+	
	F	55			
" (318)	eL	1 7			(320) AN = 5, Az = 2, AE = 5. $\Delta = 2170 \text{ km}; 20^\circ 1.$
	F	20			Herd wie (315), ähnliche Seismogramme. Zeitunterschied mit (315) nach P und nach den Maxima: 1 ^h 11 ^m 47 ^s —17 ^s .
" (319)	eL	18 38			Herd nach URSS: 37° N, 21° E.
	F	50			Zagreb: eP 20 ^h 8 ^m 14 ^s , Parc St. Maur: i 20 ^h 10 ^m 7 ^s , Pulkovo: P 20 ^h 10 ^m 48 ^s .
" (320)	Pz	20 10 11			
	S	13 49			
	eL	16			
	M _N	17 31	12	-	
	M _Z	18 33	10	+	

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Sept. 13	ME	20 18 34	10	—	(321) Herd nach Wellington: 23° S, 170° E, S.W.-licher Großer Ozean.
	F	40			Wellington: P $23^{\text{h}}21^{\text{m}}58^{\text{s}}$, S $23^{\text{h}}25^{\text{m}}27^{\text{s}}$, Sydney: iP $23^{\text{h}}22^{\text{m}}4^{\text{s}}$, iS $23^{\text{h}}25^{\text{m}}58^{\text{s}}$.
" 13	iz	23 36 55			
" 14	eL	0 31			
(321)	F	I 20			(322) AN = 7, Az = 6, Ae = 6. Herdangaben: Stuttgart ca. 60° S, 130° E, URSS
" 14	ez	3 21 18			$37^{\circ}5$ S, $172^{\circ}5$ W, Wellington 58° S, 158° E.
(322)	eL	4 26			Melbourne: P $3^{\text{h}}6^{\text{m}}5^{\text{s}}$, S $3^{\text{h}}10^{\text{m}}5^{\text{s}}$, Sydney: ePN $3^{\text{h}}6^{\text{m}}36^{\text{s}}$, iSN $3^{\text{h}}11^{\text{m}}13^{\text{s}}$, Wellington: P $3^{\text{h}}6^{\text{m}}43^{\text{s}}$, S $3^{\text{h}}10^{\text{m}}39^{\text{s}}$.
	MN	45 59	19	+	
	Mz	47 10	19	+	
	ME	54 4	18	—	
	F	5 30			(323) Herdangaben: Manila 15° S, 165° E, URSS 13° N(S?), 165° E, Neue Hebriden. Sydney: eP $17^{\text{h}}18^{\text{m}}14^{\text{s}}$, iSN $17^{\text{h}}22^{\text{m}}27^{\text{s}}$, Manila: iP $17^{\text{h}}22^{\text{m}}26^{\text{s}}$, iS $17^{\text{h}}29^{\text{m}}42^{\text{s}}$.
" 14	ez	I7 32 23			
(323)	ez	35 19			
	iz	35 45			
	eL	18 28			(324) (Sydney: e $23^{\text{h}}46^{\text{m}}28^{\text{s}}$, eLe $23^{\text{h}}48.0^{\text{m}}$, Melbourne: i $23^{\text{h}}47^{\text{m}}15^{\text{s}}$, L $23^{\text{h}}50^{\text{m}}55^{\text{s}}$, Sverdlovsk: iP $23^{\text{h}}54^{\text{m}}43^{\text{s}}$, L $0^{\text{h}}5^{\text{m}}$, Ottawa: $0^{\text{h}}8^{\text{m}}-1^{\text{h}}7^{\text{m}}$).
	F	19 15			
" 16	e	0 (35)			Keine Reg.: 16, $7^{\text{h}}42^{\text{m}}-9^{\text{h}}56^{\text{m}}$.
(324)	F	I 45			
" 17	e	3 52			
(325)	eL	56			(325) Az = 3. Herd: Nordamerika?
	Mz	58 44	17	+	Berkeley: iPz $3^{\text{h}}17^{\text{m}}44^{\text{s}}$, iSN $3^{\text{h}}22^{\text{m}}11^{\text{s}}$, St. Louis: ePN $3^{\text{h}}20^{\text{m}}58^{\text{s}}$, eSN $3^{\text{h}}25^{\text{m}}58^{\text{s}}$, Sverdlovsk: eP $3^{\text{h}}26^{\text{m}}9^{\text{s}}$, L $3^{\text{h}}49^{\text{m}}$, Washington: iP $3^{\text{h}}27.91^{\text{m}}$, eS $3^{\text{h}}30.5^{\text{m}}$.
	F	4 12			
" 17	e	17 22			
(326)	e(L)	28			(326) (Pulkovo: e $17^{\text{h}}7.0^{\text{m}}$, Irkutsk: L $16^{\text{h}}55^{\text{m}}$, Hong- kong: M $16^{\text{h}}43^{\text{m}}35^{\text{s}}$, Manila: eE $16^{\text{h}}30^{\text{m}}20^{\text{s}}$).
	F	40			
" 21	Pz	23 15 39			
(327)	PR ₁ z	18 25			(327) Ae = 105, An = 216, Δ = 104, Az = 48. Δ = 8080 km; $73^{\circ}5$. Herdangaben: Manila $25^{\circ}5$ N, $98^{\circ}5$ E, Straßburg
	S	25 3			27° N, 98° E, Stuttgart ca. 28° N, 98° E, URSS
	SR ₁	29 29			$26^{\circ}0$ N, $99^{\circ}0$ E, Grenzgebiet Barma-China.
	eL	39			Calcutta: P $23^{\text{h}}6^{\text{m}}16^{\text{s}}$, S $23^{\text{h}}7^{\text{m}}52^{\text{s}}$, Hongkong: P
	ME	44 42	23	+	$23^{\text{h}}7^{\text{m}}39^{\text{s}}$, S $23^{\text{h}}10^{\text{m}}40^{\text{s}}$, Zikawei: ee $23^{\text{h}}8^{\text{m}}55^{\text{s}}$, SN
	MN	44 43	24	—	$23^{\text{h}}12^{\text{m}}49^{\text{s}}$.
	MN	45 45	22	—	F im folgenden Beben.
	Mz	50 45	16	+	
	F				
" 22	iz	I 51 21			
(328)	ee	2 16 24			(328) AN = 10, Ae = 13, Az = 15. Nach Wellington in der Nähe von Ostkap, Nord Insel,
	eL	3 (I)			Neu Seeland, gefühlt, Herd: 33° S, 179° E.
	MN	15 35	19	+	Andere Angaben: Straßburg 36° S, 176° W, URSS
	ME	18 43	17	—	40° S, 180° .
	Mz	22 25	17	—	Wellington: P $1^{\text{h}}33^{\text{m}}5^{\text{s}}$, S $1^{\text{h}}35^{\text{m}}2^{\text{s}}$ (Nachbeben: P $3^{\text{h}}1^{\text{m}}22^{\text{s}}$, S $3^{\text{h}}3^{\text{m}}12^{\text{s}}$), Sydney: iPz $1^{\text{h}}36^{\text{m}}36^{\text{s}}$, iSE $1^{\text{h}}40^{\text{m}}46^{\text{s}}$.
	F	5 15			

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Sept. 22	eL ₁	5 33			(329) A _E = 2.5, A _N = 4, A _E = 5, A _Z = 5. Überlagerung zweier Beben? 1. Herd nach URSS: 26° N, 100° E, Nachbeben von (327), Zeitunterschied ca. $5^{\text{h}}50.5^{\text{m}}$, Calcutta: P $4^{\text{h}}57^{\text{m}}40^{\text{s}}$, Hongkong: S $5^{\text{h}}1^{\text{m}}10^{\text{s}}$, Zikawei: ee ePN $5^{\text{h}}8^{\text{m}}24^{\text{s}}$; 2. Herd nahe oder in Nordamerika? St. Louis: ePN $5^{\text{h}}8^{\text{m}}24^{\text{s}}$, eSN $5^{\text{h}}12^{\text{m}}51^{\text{s}}$, Ottawa: $5^{\text{h}}16^{\text{m}}-45^{\text{m}}$.
(329)	M ₁ E	35 11	23	+	
	M ₁ N	35 12	24	—	
	M ₂ E	42 2	14	—	
	M ₂ Z	42 3	14	+	
	F	6 15			
" 22	eL	7 51			(330) Herd nach URSS: 26° N, 100° E, Nachbeben von (327). Calcutta: P $7^{\text{h}}17^{\text{m}}46^{\text{s}}$.
(330)	F	8 0			
" 22	(ez)	11 58.7			(331) Nachbeben von (328). Wellington: P $11^{\text{h}}36^{\text{m}}2^{\text{s}}$, S $11^{\text{h}}37^{\text{m}}51^{\text{s}}$, Sydney: eP? $11^{\text{h}}39^{\text{m}}31^{\text{s}}$, eS? $11^{\text{h}}43^{\text{m}}39^{\text{s}}$.
(331)	eL	13 21			
	F	45			
" 22	Pz	14 30 22			(332) AN = 13, AN = 27, AN = 21, AE = 12, Az = 7. Δ = (7680) km; (69°.6).
(332)	e(PR ₁)z	32 57			Nach India Weather Review gefühlt in Assam, St. VII in Gauhati, St. VI in Dhubri; vgl. (210).
	e(S)	39 26			Herdangaben: Manila und Stuttgart 26° N, 92° E, URSS $27^{\circ}5$ N, $96^{\circ}0$ E.
	e(SR ₂)	39 54			Calcutta: P $14^{\text{h}}19^{\text{m}}51^{\text{s}}$, Bombay: P $14^{\text{h}}23^{\text{m}}49^{\text{s}}$, S $14^{\text{h}}27^{\text{m}}30^{\text{s}}$, Irkutsk: eP $14^{\text{h}}25^{\text{m}}6^{\text{s}}$, eS $14^{\text{h}}29^{\text{m}}34^{\text{s}}$, Manila: iP $14^{\text{h}}25^{\text{m}}18^{\text{s}}$, iS $14^{\text{h}}30^{\text{m}}16^{\text{s}}$.
	MN	48 0	23	—	
	eL	52			
	MN	58 48	25	—	
	ME	5 14	16	+	
	MZ	7 33	13	—	
	F	16 0			
" 22	e(S)	16 41 46			(333) AN = 8, AE = 7, AZ = 4. Nach URSS zerstörendes Erdbeben in Turkestan, St. VIII in Yanghi Bazar, St. IV in Tachkent.
(333)	eL	51			Samarkand: iP $16^{\text{h}}27^{\text{m}}16^{\text{s}}$, Tachkent: iP $16^{\text{h}}27^{\text{m}}25^{\text{s}}$, Baku: eP $16^{\text{h}}30^{\text{m}}20^{\text{s}}$, iS $16^{\text{h}}33^{\text{m}}13^{\text{s}}$.
	MN	53 27	21	+	
	ME	56 59	11	+	
	MZ	58 46	10	—	
	F	17 40			
" 22	eL	21 45			(334) Herd: Westl. Großer Ozean? URSS gibt wahr- scheinlich 5° S, 135° E. Irkutsk: eP $20^{\text{h}}56^{\text{m}}32^{\text{s}}$, eS $21^{\text{h}}5^{\text{m}}0^{\text{s}}$, Sydney: e $21^{\text{m}}1.5^{\text{m}}$, eL $21^{\text{h}}7.0^{\text{m}}$.
(334)	F	22 10			
" 23	e	3 43			(335) In Humboldt County, Nord-Kalifornien, gefühlt. Vgl. United States Earthquakes 1930, S. 9 und 13.
(335)	F	49			Berkeley: ePz $2^{\text{h}}57^{\text{m}}46^{\text{s}}$, Lick: iPz $2^{\text{h}}57^{\text{m}}56^{\text{s}}$, eSE $2^{\text{h}}58^{\text{m}}42.5^{\text{s}}$.
" 23	eL	6 58			
(336)	F	7 (21)			
" 23	e(L)	8 49			
(337)	F	9 10			
" 23	e	10 35.0			
(338)	F	50			
" 23	eL	12 45			
(339)	F	13 0			

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Sept. 23 (340)	e F	20 47 51			(339) Herd: S.E. Asien. Calcutta: P 12 ^h 9 ^m 49 ^s .
" 23 (341)	e eL	23 55.7 0 22			(340) Herd: Gegend Ionisches Meer—Griechenland? Trenta (Cosenza): P 20 ^h 36 ^m 35 ^s .
" 24 (341)	F	1 0			(341) Nach La Plata zerstörend in der Prov. Salta, Nord-Argentinien.
" 24 (342)	eL F	3 56 4 15			La Paz: iP 23 ^h 36 ^m 20 ^s , iSN 23 ^h 38 ^m 10 ^s .
" 24 (343)	eL Mz Mz F	8 32 43 12 44 46 9 25	17 16	+	(342) URSS gibt Herd: 32°.5 N, 93°.0 E, Tibet. Andijan: e 3 ^h 26 ^m 46 ^s , Tachkent: iP 3 ^h 26 ^m 58 ^s , iS 3 ^h 30 ^m 42 ^s . India Weather Review erwähnt ein Beben, gefühlt in Dhubri, Assam, St. VII, 3 ^h 12 ^m .
" 24 (344)	eH eL MN Mz ME Mz F	12 31 31 56 13 4 26 . 12 4 13 36 13 37 14 15	18 16 16 17	- + - +	(343) Az = 2.5, Az = 2.5. (344) AN = 7, Az = 7, AE = 8, Az = 8. (343) und (344) wahrscheinlich Beben mit demselben Herde, nach Manila gefühlt in N.E. Mindanao, Herd wahr- scheinlich unweit der Ostküste. Zeitunterschied nach Mz in De Bilt: 4 ^h 28 ^m 52 ^s . Herd- angaben URSS: (343) 10°.0 N, 127°.5 E, (344) 11° N, 128° E.
" 24 (345)	eL F	16 41 17 12			(343) Manila: iP 7 ^h 40 ^m 10 ^s , iS 7 ^h 41 ^m 40 ^s , Tachkent: eP 7 ^h 48 ^m 4 ^s , eS 7 ^h 56 ^m 11 ^s . (344) Manila: eP 12 ^h 5 ^m 46 ^s , iS 12 ^h 7 ^m 20 ^s (diese Zeit- angaben scheinen etwa 3 Min. zu früh), Tachkent: iP. 12 ^h 16 ^m 57 ^s , iS 12 ^h 25 ^m 4 ^s .
" 25 (346)	eL F	12 (42) 13 5			(345) Nachbeben von (344)? Zeitunterschied ca. 3 ^h 40.4 ^m . URSS gibt als Herd: 17° N, 137°.5 E. Manila: eP 15 ^h 49 ^m 19 ^s , S 15 ^h 50 ^m 56 ^s .
" 25 (347)	eL F	17 35 50			(346) Herd nach La Plata: Andes. La Plata: L 11 ^h 48.2 ^m , La Paz: iPz 11 ^h 45 ^m 47 ^s , iSN 11 ^h 50 ^m 21 ^s .
" 25 (348)	ez ₁ eL ₂ MN ₂ Mz ₂ ME ₂ F	18 27 19 13 16 24 20 46 20 50 20 40	15 12 13	- - -	(347) Herd: Gegend der Riu-Kiu Inseln? Taihoku: eE 16 ^h 48 ^m 10 ^s , Koti: e 16 ^h 50.3 ^m . (348) AN = 8, Az = 6, AE = 8. Überlagerung von 2 Beben, 1. Herd nach Wellington 35° S, 179° E, N.E.-lich von Neu Seeland, Wellington eP 18 ^h 8 ^m 14 ^s , S 18 ^h 9 ^m 35 ^s , 2. Herd nach URSS: 26° N, 98° E, Grenzgebiet Barma-China, Calcutta: P 18 ^h 36 ^m 31 ^s , Chiufeng: PE 18 ^h 38 ^m 15 ^s , SE 18 ^h 42 ^m 8 ^s .
" 29 (349)	e(L) F	10 35 45			(349) Herd: Gegend von Ost-Tibet? Irkutsk: eP 10 ^h 3 ^m (22) ^s , eS 10 ^h 7 ^m (16) ^s , Andijan: eP 10 ^h 3 ^m 32 ^s .
" 29 (350)	eL MN Mz F	14 0 2 39 8 23 30	17 17 13	+	(350) AN = 6, Az = 2. Herd nach URSS: ca. 27°.5 N, 67°.5 E, Grenzgebiet
" 30 (351)	(ez) iz iz	21 40.0 41 54 46 43			

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Sept. 30	eH eH eL MN ME Mz MN	21 58 9 22 11.6 15 23 43 36 54 37 5 37 14	26 18 18 19	- - - -	Vorderindien—Belutschistan. Agra: P 13 ^h 31 ^m 5 ^s , S 13 ^h 32 ^m 50 ^s .
Okt. 1	F	0 45			(351) AN = 35, AE = 28, Az = 28, AN = 33. Herdangaben: Manila 2°.5 S, 148°.0 E, URSS 5°.5 S, 144°.0 E, Gegend Bismarck Archipel—N.E. Neu Guinea. Sydney: eP 21 ^h 26 ^m 59 ^s , eSE 21 ^h 31 ^m 55 ^s , Manila: iP 21 ^h 27 ^m 7 ^s , iS 21 ^h 32 ^m 14 ^s .
" 30	e eL MN ME F	3 17.6 39 43 55 43 55 4 10	21	+	(352) AN = 4, AE = 4. Wahrscheinlich gefühlt in Nord-Luzon (Aparri). Manila gibt ein Beben, 100? km von Manila (iP 2 ^h 54 ^m 7 ^s , iSN ? 2 ^h 54 ^m 21 ^s); die Angabe von URSS: 22°.5 N, 130°.0 E, stimmt nicht mit den Daten vieler anderer Stationen. Taihoku: PE 2 ^h 55 ^m 9.0 ^s , Hongkong: P 2 ^h 55 ^m 18 ^s , S 2 ^h 57 ^m 7 ^s .
" 30	e eL F	14 17 40 15 5			(353) Herd: Gegend von Mittelamerika? Florissant: ez 14 ^h 1 ^m 6 ^s , es 14 ^h 6 ^m 14 ^s , La Paz: eP 14 ^h 2 ^m 33 ^s , iSE 14 ^h 9 ^m 6 ^s , Sucre: P 14 ^h 3 ^m 8 ^s .
" 30	(ez) ez eH eL F	1 0 14 9 29 15 39 35 2 40			(354) Nach Manila in Guam, Marianen, gefühlt, (URSS gibt als Herd: ca. 8° N, 135° E). Manila: iP 0 ^h 45 ^m 16 ^s , iS 0 ^h 49 ^m 12 ^s , Irkutsk: P 0 ^h 50 ^m 30 ^s , S 0 ^h 57 ^m 48 ^s .
" 30	eL F	10 41 11 10			(355) Herd nach japanischen Stationen im Meere, westl. von Kap Erimo; URSS gibt: 40° N, 140° E. Mizusawa: P 10 ^h 2 ^m 7 ^s , S 10 ^h 2 ^m 45 ^s .
" 30	e(S) eL MN ME F	15 46 8 52 56 59 57 34 16 30	19 17	+	(356) AN = 5, AE = 5. Zerstörend in Nord-Persien (Demavend), gefühlt in Teheran. Herd nach URSS: 35°.0 N, 49°.5 E. Baku: eP 15 ^h 34 ^m 21 ^s , iS 15 ^h 35 ^m 25 ^s .
" 30	e eL F	18 38.0 19 9 20 40			(357) Nach Batavia in Minokwari, N. Neu Guinea, St. II, gefühlt. Herd nach URSS: 3° N, 138° E. Ambon: iP 18 ^h 11 ^m 23 ^s , iS 18 ^h 12 ^m 27 ^s .
" 30	e eL Mz ME F	23 54.0 56 57 53 57 54 0 25	14	+	(358) Az = 2.5, AE = 3. Herd: Nördl. Atlantischer Ozean? Kew: ez, e 23 ^h 49 ^m 13 ^s , L 23 ^h 53 ^m , Ottawa: 0 ^h 0 ^m —12 ^m .
" 30	eL F	6 49 7 10			(359) Parc St. Maur: e 6 ^h 41 ^m , L 6 ^h 54 ^m , Kew: e 6 ^h 57 ^m , (Tachkent: eL 6 ^h 36 ^m).
" 30	eL F	19 52 20 45			(360) Herd: Gegend der Loyalty Inseln? Suva: P 18 ^h (39.0) ^m , S 18 ^h (40.8) ^m , Wellington: P 18 ^h 41 ^m 37 ^s , S 18 ^h 45 ^m 27 ^s , Melbourne: eP 18 ^h 43 ^m 13 ^s ?, S 18 ^h 48 ^m 10 ^s .

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Okt. 7 (361)	eL F	3 6 12			(361) Herd: Gegend von S. E. Asien? Manila: iP 2 ^h 32 ^m 32 ^s , iS 2 ^h 37 ^m 4 ^s , Hongkong: P? 2 ^h 33 ^m 32 ^s , Almata: e(P) 2 ^h (33 ^m 30 ^s).
" 7 (362)	eLN eLE F	21 15 17 28			(362) Herd nach URSS: 35°.0 N, 50°.0 E, Nord-Persien; vgl. (356). Baku: iP 20 ^h 54 ^m 18 ^s , iS 20 ^h 55 ^m 20 ^s .
" 7 (363)	e e(L) Mz ME Mz MN F	23 29.0 30.4 31 18 31 20 31 40 33 49 38	10 — — — — — —	+ — — — — — —	(363) Az = 6, AE = 10, Az = 7, AN = 18. Gefühlt in Tirol, Süd-Deutschland und der Schweiz; Herd nach Göttingen: 47°.5 N, 10°.4 E, Allgäu, nach Stuttgart: 47° 23' N, 10° 40' E, (Namlos, Berwang). Innsbruck: iP 23 ^h 27 ^m 15 ^s , Ravensburg: iP 23 ^h 27 ^m 24.8 ^s , Chur: iP 23 ^h 27 ^m 25.1 ^s .
" 8 (364)	ez e(L) MN MN Mz ME F	10 42 11 19 34 47 37 57 38 54 39 49 26 24 23 21			(364) AN = 37, AN = 39, Az = 35, AE = 27. Herd: Gegend der Neuen Hebriden. Herdangaben: J. S. A. 16° S, 169° E, Sydney: 13° S, 171° E, URSS 13° S, 171° E, U. S. E. 12° S, 169° E, Wellington: 17° S, 176° E. Suva: P 10 ^h (21.8) ^m , S 10 ^h (22.8) ^m , Sydney: iP 10 ^h 24 ^m 48 ^s , iS 10 ^m 29 ^m 22 ^s , Wellington: P 10 ^h 25 ^m 26 ^s , S 10 ^h 29 ^m 46 ^s . F nach 12 ^h 36 ^m .
" 9 (365)	eL MN F	22 3 4 0 15	17	--	Keine Reg.: 8, 12 ^h 36 ^m —9, 8 ^h 31 ^m .
" 10 (366)	e(S) eL MN ME Mz F	0 58 1 16 17 25 23 31 23 31 2 0	3 23 23 13 13	+ + — — — —	(365) AN = 4. Herd: Zentral-Asien. Samarkand: eP 21 ^h 34 ^m 55 ^s , S 21 ^h 37 ^m 58 ^s .
" 11 (367)	ePz iz SN en L ME MN Mz F	3 11 11 12 15 9 15 15 16.3 18 39 19 19 19 37 4 10	9 — — — — 19 17 18 18	— — — — — — + — —	(366) AN = 8, AE = 7, Az = 6. Herdangaben: Manila 25°.5 N, 98° E, URSS 25°.5 N, 97°.5 E, Grenzgebiet Barma-China. Vgl. (327), Zeitunterschied 18 ^d 1 ^h 33.0 ^m . Calcutta: P 0 ^h 39 ^m 15 ^s , Hongkong: P 0 ^h 40 ^m 40 ^s , S 0 ^h 43 ^m 40 ^s . Keine Reg.: 10, 8 ^h 8 ^m —21 ^h 14 ^m .
" 12 (368)	eL F	15 32 50			(367) AE = 20, AN = 19, Az = 13. $\Delta = 2440 \text{ km}; 22^{\circ}.6.$ Azimut ca. N 20° W. Herd: Grönland See, westl. von Jan Mayen. Herdangaben: Göttingen 72° N, 15° W, Stuttgart: 73° N, 15° W, URSS 73° N, 15° W. Reykjavik: PN 3 ^h 8 ^m 19 ^s , eSE 3 ^h 10 ^m 0 ^s , Bergen: e3 ^h 9 ^m 31 ^s . (368) Herd nach Bull. de l'Asie Centr.: 39°20' N, 69°40' E, Turkestan. Samarkand: iP 15 ^h 7 ^m 13 ^s , Almata: P 15 ^h 8 ^m 20 ^s , S 15 ^h 9 ^m 46 ^s .
" 15 (369)	e(L) F	21 53 22 10			Keine Reg.: 14, 8 ^h 36 ^m —19 ^h 23 ^m , 15, 9 ^h 24 ^m —11 ^h 36 ^m .

International Seismological Centre

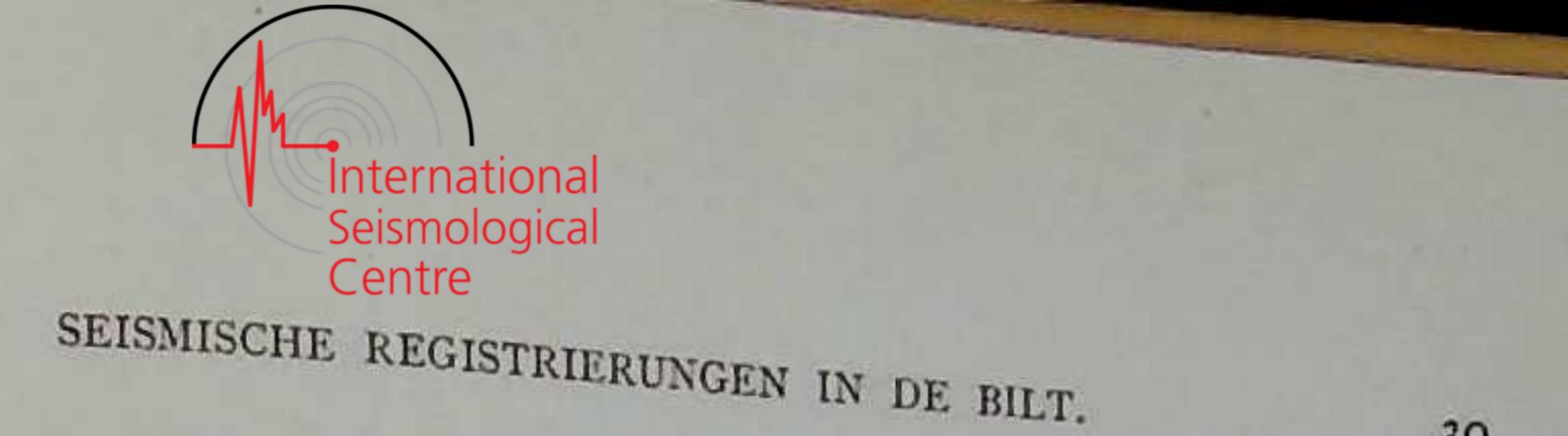
SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

37

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Okt. 16 (370)	eLz ME MN F	22 19 22 9 26 19 23 0	18 13	+	(369) Parc St. Maurice 21 ^h 45 ^m , (Ottawa: 21 ^h 46 ^m —22 ^h 2 ^m). (370) AE = 4, AN = 4. Überlagerung mehrerer Beben, 1. Herd nach Wellington zwischen den Fidschi Inseln und den neuen Hebriden, Suva: P 20 ^h (47.3) ^m , S 20 ^h (48.2) ^m , 2. Herd nach Nagoya: 36°.3 N, 136°.3 E, nahe Daishoji, Präf. Isikawa, West-Nippon, Nagoya: iP 21 ^h 36 ^m 20.4 ^s , S 21 ^h 36 ^m 37.9 ^s , mit einem Vorbeben, Nagoya: iP 21 ^h 32 ^m 35.2 ^s , S 21 ^h 33 ^m 2.5 ^s .
" 17 (371)	ez eh e eL ME MN ME Mz F	9 1 25 5 37 11 27 14 42 39 43 29 46 11 47 33 55 44	27 22 24 18	—	(371) AE = 13, AN = 8, AE = 13, Az = 8. Zerstörendes Erdbeben in Mittel-Chile. Herdangaben: U.S.E. 33° S, 72° W, O 8 ^h 46.6 ^m , URSS 33° S, 73° W. La Plata: P 8 ^h 49.33 ^m , Sucre: iP 8 ^h 50 ^m 1 ^s , La Paz: iPz 8 ^h 50 ^m 27 ^s , iS 8 ^h 53 ^m 33 ^s .
" 17 (372)	e(L) F	13 57 14 15			(372) Cartuja: OL 13 ^h 54 ^m , (Wellington: Pz 12 ^h 38 ^m 44 ^s , Sz 12 ^h 45 ^m 15 ^s , Sydney: e 12 ^h 41 ^m 54 ^s).
" 19 (373)	eL F	11 53 12 15			(373) Herd: Gegend Berings Meer? Irkutsk: eP 11 ^h 13 ^m 27 ^s , eS 11 ^h 20 ^m (5) ^s , Florissant: ePN 11 ^h 14 ^m 15 ^s , iS 11 ^h 21 ^m 56 ^s .
" 21 (374)	e(S) eL F	19 15 57 18 30			(374) Herd: Gegend der Azoren. Toledo: eL 19 ^h 12 ^m 32 ^s , Malaga: P 19 ^h 9 ^m 28 ^s , S 19 ^h 12 ^m 28 ^s , Kew: e 19 ^h 10 ^m 44 ^s , e 19 ^h 14 ^m 43 ^s .
" 22 (375)	e(L)e eLN F	19 6 12 45			(375) Herd: Gegend von Neu Pommern. Herdangaben: Manila 4° S, 147° E, URSS 6° S, 155° E. Ambon: P 18 ^h 11 ^m 3 ^s , S 18 ^h 15 ^m 9 ^s , Sydney: eP 18 ^h 12 ^m 2 ^s , Manila: iP 18 ^h 13 ^m 8 ^s .
" 23 (376)	iz ez e(L) MN ME Mz F	9 15 23 16 49 10 3 16 15 24 14 25 22 11 50	20 18 19	—	(376) AN = 7, AE = 7, Az = 7. Herd: S.W.-licher Großer Ozean. Wellington: Pz 9 ^h 1 ^m 50 ^s , Sz 9 ^h 7 ^m 27 ^s , Sydney: P 9 ^h 2 ^m 33 ^s , iS 9 ^h 7 ^m 36 ^s , Melbourne: P 9 ^h 4 ^m 35 ^s .
" 24 (377)	eL Mz F	0 57 57 43 59	12	+	(377) Az = 5. Nach Boll. Sism. Roma gefühlt, St. IV, in der Gegend von Bologna, 0 ^h 52 ^m . Vgl. 1929, (128). Florenz: P 0 ^h 51 ^m 46.6 ^s , Piacenza: P 0 ^h 51 ^m 52 ^s , Venedig: eP 0 ^h 51 ^m 53 ^s .
" 24 (378)	e(S) eL F	11 3.8 17 45			(378) Herdangaben: Ksara 11°.5 N, 45°.5 E, Tananarivo 10°.5 N, 44° E, URSS 12° N, 42° E, Gegend Franz. Somaliland—Golf von Aden. Helwan: eP 10 ^h 52 ^m 7 ^s , S 10 ^h 56 ^m 13 ^s .
" 24 (379)	i(PR ₁)z eh ez mz	20 33 17 39 41 42 9 42 23	11	+	(379) Az = 33, AE = 232, AN = 116, AE = 90, AN = 115,

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
		h m s	s		
Okt. 24	eL	21 3			AE = 96, AN = 131, Az = 63. Herd: ca. 19° N, 146° E, Nördl. Marianen.
	ME	7 33	30	—	Andere Angaben: Cartuj. 18° N, 145° E, Manila 19° 20' N, 146° 30' E, Stuttgart 19° N, 146° E, URSS 20° N, 147° 5 E.
	MN	8 50	24	+	Sumoto: iP 20h 19m 32s, S 20h 22m 59s, Kōti: iP 20h 19m 33.5s,
	ME	14 28	19	—	eS 20h 23m 3s, Manila: iP 20h 20m 35s, iS 20h 24m 51s, Irkutsk:
	MN	15 0	17	+	iP 20h 23m 44s, S 20h 30m 34s, Sydney: iP 20h 24m 23s,
	ME	16 9	19	+	iS 20h 31m 41s, Berkeley: ePE 20h 27m 16s, eSz 20h 37m 12s.
	MN	16 56	16	+	
	Mz	20 13	18	—	
	F	23 20			(380) Az = 5, AE = 5. Δ = (7390) km; (67°.o).
" 25	e(P)z	12 13 59			Herd nach J. S. A.: 58° N, 154° W, nach URSS: 60°.o N, 157°.5 W, Alaska.
(380)	e(S)e	22 48			Saskatoon: eP 12h 9m 0s, iS 12h 13m 46s, O 12h 3m 0s, Sverdlovsk: iP 12h 13m 13s, iS 12h 21m 19s.
" 25	eL	36			(381) Herd nach URSS: 12° N, 40° E. Nachbeben von (378). Ksara: P 16h 33m 50s, Sn 16h 38m 13s.
(381)	F	17 3			
" 25	eL	15			
(382)	MN	23 50			(382) AN = 5, AE = 4. Herd nach URSS: 37°.5 N, 45° E, nach Ksara: 38° N,
" 26	ME	54 3	17	—	46°.3 E, NW. Persien; vgl. (126).
(383)	F	56 39	17	+	Baku: eP 23h 35m 25s, Ksara: Pn 23h 36m 41s, Sn 23h 38m 39s.
" 26	eL	0 5			
(383)	ME	7 19			(383) AE = 8, AN = 6, Az = 8.
	MN	20 12	13	+	(384) AE = 7, AN = 6, Az = 7.
	Mz	20 12	12	—	(383) und (384) Herd wie (377), ähnliche Seismo-
	F	23			gramme. Nach Boll. Sism. Roma gefühlt in den Appen-
" 26	eL	7 35.5			ninen von Modena und Bologna. Zeitunterschied nach den
(384)	ME	36 45	14	+	Maxima in De Bilt 16m 33s. Florenz: P 7h 14m 16.3s, P 7h 31m 0.5s, Venedig: eP
	MN	36 45	11	—	7h 14m 25s, Piacenza: eP 7h 14m 26s, e 7h 31m 0s.
" 26	F	36 46	12	—	(385) Manila: e 22h 16m 52s, Hongkong: M 22h 21m 30s, Irkutsk: L 22h 30m.
(385)	eL	39			
" 26	F	23 1			Keine Reg.: 27, 8h 22m — 15h 11m.
(386)	Pz	10			
" 27	S	23 37 36			(386) Δ = 5710 km; 52°.o.
(386)		44 57			Nachbeben von (378), Gegend Franz. Somaliland-Golf
" 28	eL	54			von Aden.
" 28	F	0 50			Herdangaben: URSS 11° N, 40° E, Tananarivo 13° N, 51° E.
(387)	i(PR,z)	21 28 29			Helwan: e 23h 33m 10s, S 23h 37m 32s.
	eh	35 48			
	eL	59			(387) AN = 16, Az = 11, AE = 13.
	MN	22 10 48	22	—	Herd: Nördl. Marianen, Nachbeben von (379). Zeit-
	Mz	18 49	16	—	unterschied nach P der Stationen ca. 4°oh 55m 10s.
				Herdangaben: Manila 15° N, 148° 45' E, URSS 18° N,	



SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
		h m s	s		
Okt. 28	ME	22 23 28	16	—	I46° E.
" 29	F	0 15			P Sumoto: 21h 14m 42s, Kōti: 21h 14m 44.8s, Manila: 21h 15m 45s, Irkutsk: 21h 18m 53s, Sydney: 21h 19m 30s, Berkeley: 21h 22m 25s.
" 30	Pz	7 15 36			(388) AN=88, AE=117, AE=106, AN=118, Az=104.
(388)	e(S)z	17 37			Δ = (1130) km; (10°.4).
	L	18 7			Zerstörendes Erdbeben in Mittel-Italien, Prov. Ancona
	MN	19 27	14	+	und Pesaro; nach Boll. Soc. Sism. Ital. XXIX, S. 115—139
	ME	19 28	16	+	St. IX, Herd 43° 44' ± 5 km N, 13° 20' ± 5 km E, Adri-
	MN	20 22	14	+	tisches Meer nahe Senigallia, Herdtiefe 33 km, O 7h 13m 12s.
	Mz	20 33	14	+	
	F	8 25			(389) Nachbeben von (388), 8h 13m.
" 30	eL	8 18			F im vorigen Beben.
(389)	F				
" 31	(ez)	10 46			(390) AN = 9, AE = 10, AE = 9, Az = 8.
(390)	eh	11 4 3			Herd wahrscheinlich Gegend der südl. Solomon Inseln
	e(L)	23			(URSS gibt 8° S, 152° E).
	MN	36 57	28	—	Sydney: eP 10h 29m 29s, iS 10h 33m 52s, Wellington: Pz 10h 30m 31s, S 10h 35m 43s, O 10h 23m 53s, Manila: eP
	ME	38 53	19	—	10h 32m 43s, iS 10h 40m 0s, Irkutsk: eP 10h 36m 16s.
	ME	53 4	20	—	
	Mz	54 7	19	—	
	F	12 50			(391) AN = 5.
Nov. 3	eL	19 37			Herd: Gegend von Neu Mecklenburg; URSS gibt
(391)	MN	49 6	20	+	25° (= 2° S?), 153° E.
	F	20 10			Sydney: e 18h 43.9m, Manila: eP 18h 44m 12s, Wellington: Pz 18h 44m 51s, S 18h 51m 14s, O 18h 36m 40s.
" 4	eL	16 16			(392) AE = 8, AN = 11, Az = 5.
(392)	ME	18 27	24	+	Herd: Ober Barma.
	MN	18 28	23	—	Herdangaben: URSS 25°.5 N, 99°.o E, Manila: 24° 30' N, 95° 40' E.
	Mz	24 31	13	+	Hongkong: P 15h 41m 31s, S 15h 44m 43s.
	F	50			
" 7	e(S)	6 7 23			(393) Herd: Gegend des östl. Schwarzen Meeres;
(393)	eL	12			URSS gibt 42°.0 N, 42°.0 E, unweit Batum.
	F	25			Theodosia: eP 5h 58m 7s, Yalta: eP 5h 58m 19s, S 5h 59m 20s.
				Keine Reg.: 7, 8h 30m — 9h 44m.	
" 8	i(P,R)z	3 40 1			(394) Herd: Gegend Celebes See.
(394)	iH	45 14			Tiefer Herd; die aus S-P (ohne Korrektion für die
	IE	46 28			Herdtiefe) abgeleiteten Herddistanzen der Stationen sind
	e(L)	4 11			alle zu klein. Die Angabe Batavia's im Seism. Bulletin
	F	5 (15)			10° S, 121°.5 E ist nicht richtig, während die Angabe
				von Straßburg und Ksara (Kleinasiens, Persien?) auf	
				eine unrichtige Deutung der Phasen beruht. Vgl. unten	
" 9	iz	19 28 1			Pulkovo und Helwan.
(395)	ee	28 10			Ambon: iP 3h 24m 59s, S 3h 26.8m, Pulkovo: iP 3h 24m 23s,
	e	38 37			iS 3h 43m 48s, Helwan eP 3h 24m 25s, S (= PR?) 3h 38m 10s,
	eL	20 1			
	MN	20 17	19	+	

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
		h m s	s		
Nov. 9	ME	20 20 39	18	+	M (= S?) 3 ^h 43 ^m 51 ^s .
	ME	22 16	21	-	
	Mz	25 8	18	+	(395) AN = 60, AE = 50, AE = 54, Az = 45, AN = 60.
	MN	25 16	18	+	Nach Batavia gefühlt in West-Neu Guinea, St. V.
	F	22 35			Herd: 0°.5 S, 132°.6 E, O 19 ^h 8 ^m 18 ^s . Nachbeben um
" 10	iz	14 4 15			21 ^h 13 ^m 15 ^s und 10 Nov. 8 ^h 30 ^m 19 ^s .
(396)	e	13 45			Andere Angaben: Manila 1° S, 134° E, Straßburg
	eL	40			1° S, 129° E, Stuttgart ca. 1° N, 131° E, URSS 1° N,
	ME	52 6	21	-	135° E, U.S.E. 4° S, 125° E.
	MN	59 6	19	+	(396) AE = 29, AN = 33, AE = 30.
	Mz	59 6	19	-	Nach Batavia gefühlt in Nord-Neu Guinea, St. III.
	F	16 35			Herd: 1°.5 S, 140°.2 E, O 13 ^h 43 ^m 43 ^s .
" 11	eL	9 13			Andere Angaben: Manila ca. 4° S, 136°.5 E, URSS
(397)	F	37			0°, 140° E.
" 11	eL	21 10			(397) Herd nach japanischen Stationen N.W.-lich von
(398)	F	35			Yonakuni Shima, Riu-Kiu Inseln, Ostchinesisches Meer.
" 12	e(S)	19 32.2			Manila gibt: 24°40' N, 122°30' E, URSS: 28°.0 N, 125°.0 E.
(399)	eL	49			Zikawei: PN 8 ^h 31 ^m 22 ^s , SN 8 ^h 32 ^m 12 ^s .
	MN	20 0 26	19	+	(398) Herd: S.W.-licher Großer Ozean (Gegend Santa
	ME	0 27	19	-	Cruz Inseln—Solomon Inseln)?
	Mz	4 38	17	+	Suva: P 20 ^h (0.7) ^m , S 20 ^h (3.5) ^m .
	F	50			(399) AN = 6, AE = 6, Az = 6.
" 14	eL	0 5			Herd nach URSS: 50° N, 166° W, Gegend Aleuten.
(400)	F	25			Florissant: iPz 19 ^h 19 ^m 39 ^s , iS 19 ^h 27 ^m 11 ^s , Sverdlovsk:
				iP 19 ^h 20 ^m 55 ^s , S 19 ^h 29 ^m 39 ^s .	
" 16	e	15 54.5			(400) Herd nach Batavia: (7°.5) S, (130°.9) E, Südl.
(401)	F	55			Molukken, O 23 ^h (5 ^m 1 ^s).
" 16	eL	21 1			(401) nach Wiechert.
(402)	F	12			Gefühlt auf den Kanal Inseln, 15 ^h 52 ^m .
" 17	e	12 36			(402) Herd: S.E.-liches Mittelmeer; nach Ksara stark
(403)	eL	13 5			gefühlt in Limasol, Süd Cypern, nach Helwan gefühlt in
	MN	14 33	23	+	Kairo.
	Mz	17 33	21	-	Ksara: PN 20 ^h 47 ^m 12.3 ^s , Helwan: P 20 ^h 47 ^m 42 ^s , S
	ME	17 43	23	-	20 ^h 48 ^m 36 ^s .
	F	14 15			(403) AN = 13, Az = 9, AE = 12.
" 21	Pz	2 4 12			Herd: S.W.-licher Großer Ozean; URSS gibt 6° S,
(404)	e(S)	7 18			150° E, Neu Pommern.
	eL	8			Sydney: e 12 ^h 10 ^m 6 ^s , Manila: iP 12 ^h 10 ^m 26 ^s , Wellington: Pz 12 ^h 11 ^m 27 ^s , S 12 ^h 16 ^m 55 ^s .
	ME	9 47	17	+	(404) AE = 35, AN = 45, AN = 48, Az = 24, Az = 29.
	MN	9 54	14	-	Δ = (1810) km; (16°.6).
	Mz	11 9 12			Zerstörendes Erdbeben in S.W. Albanien.



SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
		h m s	s		
Nov. 21	Mz	2 14 48	12	-	Herdangaben: Straßburg 40°.5 N, 19°.5 E, O 2 ^h 0 ^m 26 ^s ,
	F	50			URSS 40°.0 N, 19°.5 E.
" 22	e(L)	15 26			Taranto (nach Straßburg): P 2 ^h 0 ^m 55 ^s , S 2 ^h 1 ^m 18 ^s ,
(405)	F	16 15			Belgrad: eP 2 ^h 1 ^m 34.3 ^s , eS 2 ^h 2 ^m 47.8 ^s .
" 24	e(L)	4 15			(405) Herd wahrscheinlich: S.W.-licher Großer Ozean,
(406)	F	5 10			Wellington gibt: 34° S, 176° W.
" 24	e	6 29 50			Wellington: Pz 14 ^h 2 ^m 25 ^s , SE 14 ^h 4 ^m 16 ^s , Sydney: e
(407)	eL	49			14 ^h 2 ^m 42 ^s , Manila: i 14 ^h 8 ^m 28 ^s .
	F	7 0			(406) Herd: S.W.-licher Großer Ozean?
" 25	Pz	19 15 28			Wellington: e 2 ^h 38 ^m , L 2 ^h 57 ^m .
(408)	SE	25 48			(407) Herd: Gegend von Ecuador; La Paz gibt: 3° S,
	eN	25 53			83°.3 W.
	eL	44			Quito: P 6 ^h (7 ^m 57 ^s), La Paz: iPz 6 ^h 10 ^m 27 ^s , iSn
	ME	46 29	36	+	6 ^h 13 ^m 32 ^s , St. Louis: ePn 6 ^h 14 ^m 42 ^s , iSn 6 ^h 20 ^m 59 ^s .
	ME	50 0	22	+	(408) AE = 191, AE = 195, AE = 190, AN = 174,
	ME	52 59	21	-	AN = 192, Az = 64, AN = 166, AN = 156, Az = 78, Az = 63.
	MN	54 7	15	-	Δ = 9190 km; 83°.8.
	MN	55 44	16	-	Zerstörendes Erdbeben in Japan, Halbinsel Izu (Nord
	Mz	57 39	13	-	Izu Erdbeben). Herd nach Kōti: 35°.2 N, 139°.1 E
	MN	59 43	14	-	(C.M.O.), nach Geophys. Mag., Tokyo, IV: 35°.1 N,
	MN	20 2	9	12	139°.0 E, O 19 ^h 2 ^m 45.0 ^s ; vgl. (66).
	Mz	2	16	12	Andere Angaben: J.S.A. 35°.1 N, 138°.8 E, Straß-
	Mz	4	9	11	burg 35° N, 139° E, URSS 34° N, 139° E.
	F	22 30			Nagoya: P 19 ^h 3 ^m 17.5 ^s .
" 26	eL	16 12			(409) Herd: Gegend der Palau Inseln?
(409)	F	28			URSS gibt ca. 15° N, 146° E, Marianen. Nagoya erwähnt
" 28	eh	7 56 32			um dieselbe Zeit ein Nachbeben von (408): e 15 ^h 13 ^m 37 ^s .
(410)	eh	8 2 21			Manila: P 15 ^h 13 ^m 8 ^s , iS? 15 ^h 16 ^m 4 ^s .
	eL	14			(410) AN = 10, AE = 11, AE = 12, Az = 7.
	MN	17 25	26	+	Herdangaben: J.S.A. 18°.2 N, 108°.4 W, St. Louis
	ME	17 27	27	+	18° N, 108° W, URSS 17° N, 106° W, U.S.E. 18° N,
	ME	23 53	18	+	105° W, O 7 ^h 32.5 ^m , Großer Ozean nahe S.W. Mexiko.
	Mz	23 53	16	+	Tucson: iP 7 ^h 36 ^m 13 ^s , eS 7 ^h 39 ^m 7 ^s .
	F	9 15			Papierwechsel: 8 ^h 26.4 ^m —35.0 ^m .
" 30	eL	1 6			(411) Herd nach URSS: 36° N, 86° E, Kwen Lun.
(411)	F	18			Almata: eP 0 ^h 37 ^m 28 ^s , eS 0 ^h 39 ^m 36 ^s .
" 30	eh	21 54 30			(412) AE = 5, AE = 6, Az = 4.
(412)	eh	22 0 21			Herdangaben: J.S.A. 18° N, 108° W, U.S.E. 18° N,
	eL	12			106° W, O 21 ^h 30.5 ^m , Großer Ozean nahe S.W. Mexiko,
	ME	21 44	17	+	Nachbeben von (410).
	ME	25 25	16	+	Tucson: iP 21 ^h 34 ^m 8 ^s , e 21 ^h 36 ^m 44 ^s .
	Mz	25 25	14	+	Asiatische und australische Stationen erwähnen ca. 1/2
	F	55			Stunde früher ein Beben; Herd: S.W.-licher Großer Ozean?

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Dez. 2 (413)	e(S) eL ME MN Mz F	7 22 20 37 41 52 24 42 25 22 48 47 11 8 30	s s s s s s	+	Manila: iP 21 ^h 5 ^m 49 ^s . (413) AE = 28, AN = 45, Az = 12. Herdangaben: URSS 25° N, 98° E, Manila 27° N, 97° E, Grenzgebiet N.E. Ober Barma—S.W. China; vgl. (424). Manila: iP 7 ^h 6 ^m 40 ^s , iS 7 ^h 11 ^m 8 ^s , Bombay: P 7 ^h 6 ^m 47 ^s , S 7 ^h 11 ^m 14 ^s .
" 3 (414)	eL MN F	17 18 21 8 22 40	s s s	-	(414) AN = 7. Herd nach URSS: 19°.0 N, 97°.5 E, Barma. Vorbeben von (415), Zeitunterschied ca. 2 ^h 15 ^m 20 ^s .
" 3 (415)	Pz S eL ME MN MN MN MN ME ME Mz Mz F	19 3 43 13 26 32 34 41 28 34 56 28 36 34 22 38 0 20 39 35 24 42 28 22 43 1 17 44 13 17 23 30	s s s s s s s s s s s s s	+	Hongkong: P 16 ^h 40 ^m 20 ^s , S 16 ^h 43 ^m 40 ^s , Bombay: P 16 ^h 41 ^m 20 ^s , S 16 ^h 45 ^m 28 ^s . (415) AE = 494, AN = 620, AN = 1110*, AN = 496*, AE = 494, AE = 605*, Az = 364, Az = 272. Δ = 8450 km; 77°.0. Zerstörendes Erdbeben in Barma, Distrikt Pyu; vgl. (124). Herdangaben: Straßburg 18° N, 96°.5 E, O 18 ^h 51 ^m 32 ^s , URSS 18°.5 N, 95°.5 E, U.S.E. 19° N, 96° E, O 18 ^h 51.8 ^m . Hongkong: P 18 ^h 55 ^m 39 ^s , S 18 ^h 59 ^m 8 ^s , Bombay: P 18 ^h 56 ^m 41 ^s , S 19 ^h 0 ^m 48 ^s .
" 4 (416)	e F	2 29 35	s s	-	(416) (Almata: P 1 ^h 59 ^m 55 ^s , L 2 ^h 0 ^m 38 ^s , Herd nach Bull. de l'Asie Centrale: 40°15' N, 76°40' E, Tachkent: e 1 ^h 59 ^m 58 ^s , eL 2 ^h 0.9 ^m ; Taranto: P 2 ^h 20 ^m 15 ^s , S 2 ^h 20 ^m 42 ^s).
" 4 (417)	e(L) F	6 59 7 15	s s	-	(417) Herd: S.E.-Asien? Medan: eP 6 ^h 23 ^m 22 ^s , S 6 ^h 26 ^m 12 ^s , Bombay: P 6 ^h 23 ^m 40 ^s , S 6 ^h 27 ^m 48 ^s .
" 4 (418)	e(L) F	14 25.7 31	s s	-	(418) Uccle: eL 14 ^h 25 ^m (Sverdlovsk: L 14 ^h 0 ^m).
" 6 (419)	e(S)e e(L) MN Mz ME F	7 24 55 42 54 36 21 58 15 20 8 0 28 18 9 0	s s s s s s	+	(419) AN = 7, Az = 7, AE = 6. Herd: Aleuten; URSS gibt: 48° N, 179° W. Irkutsk: P 7 ^h 12 ^m 4 ^s , eS 7 ^h 18 ^m (55) ^s , St. Louis: eP 7 ^h 12 ^m 54 ^s , eS 7 ^h 20 ^m 32 ^s , (Mizusawa: P 7 ^h 8.9 ^m). Papierwechsel: 8 ^h 28 ^m —41 ^m .
" 8 (420)	eL MN ME MN ME F	7 5 7 44 20 7 45 20 15 22 15 15 24 15 35	s s s s s s	+	(420) AN = 5, AE = 5, AN = 3, AE = 3. (421) AN = 19, AE = 17, Az = 13, AN = 11, AE = 11, Az = 11. (420) und (421) Gefühlt in S.W. Formosa, Zeitunter- schied ca. 1 ^h 41 ^m . Herdangaben: (420) Manila 22°30' N, 120° E, URSS 25° N, 124° E; (421) Manila 23°10' N, 119°40' E, Nagoya 23°.4 N, 120°.5 E, URSS 22° N, 120° E.
" 8 (421)	eL MN ME	8 45 48 51 21 48 51 19	s s s	+	Hongkong: S 6 ^h 21 ^m 51 ^s , P 8 ^h 2 ^m 20 ^s , S 8 ^h 3 ^m 32 ^s , Manila: ePz 6 ^h 22 ^m 9 ^s , iS 6 ^h 23 ^m 52 ^s , iP 8 ^h 3 ^m 8 ^s , iS 8 ^h 4 ^m 51 ^s , La Paz: ePv 6 ^h 40 ^m 7 ^s , iPz 8 ^h 21 ^m 10 ^s . Papierwechsel: 8 ^h 16.8 ^m —26.1 ^m .

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Dez. 8	Mz MN ME Mz F	8 55 32 56 27 56 30 14 56 36 14 9 40	s s s s s	-	(422) AN = 7, Az = 7, AE = 7. Herd: S.W.-licher Großer Ozean. Nach URSS: 27°.5 S, 167°.0 W; La Paz gibt: Herd nach Wellington 8° S, 158° E. Wellington: P 17 ^h 25 ^m 55 ^s , S 17 ^h 28 ^m 45 ^s , Sydney: iPz 17 ^h 26 ^m 21 ^s , S 17 ^h 32 ^m 0 ^s , La Paz: ePz 17 ^h 35 ^m 14 ^s , iSn 17 ^h 45 ^m 52 ^s , Irkutsk: eP 17 ^h 35 ^m 50 ^s , L 18 ^h 20 ^m .
" 8 (422)	ez ee eL MN Mz ME F	17 42 3 18 5 45 46 19 1 38 4 50 17 8 37 17 20 0	s s s s s s s	+	(423) AN = 28, AE = 19, Az = 13. Zerstörendes Erdbeben in Armenien (Erzindjan). Herd nach URSS: 40°.0 N, 37°.5 E. Theodosia: eP 10 ^h 32 ^m 50 ^s , L 10 ^h 33 ^m 59 ^s .
" 10 (423)	S eL MN ME Mz F	10 41 50 44 48 14 18 50 9 16 50 27 11 11 45	s s s s s s	+	(424) Herd: Gegend N.E. Ober Barma; vgl. (413). Manila: iP 2 ^h 58 ^m 36 ^s , iS 3 ^h 3 ^m 11 ^s , Bombay: P 2 ^h 58 ^m 44 ^s , S 3 ^h 3 ^m 16 ^s .
" 12 (424)	eL F	3 33 42	s s	-	(425) In Hokkaido, Japan, gefühlt. Herdangaben: Nagoya 42°.3 N, 142°.3 E, URSS 44°.0 N, 142°.5 E. Mizusawa: P 14 ^h 23 ^m 45 ^s , S 14 ^h 24 ^m 26 ^s .
" 13 (425)	eL F	15 3 15	s s	-	(426) Herd: Gegend von Formosa; vgl. (420) und (421). Hongkong: P 16 ^h 0 ^m 58 ^s , S 16 ^h 2 ^m 19 ^s .
" 15 (426)	eL F	16 45 17 5	s s	-	(427) Herd: Ost-Asien? Pulkovo: L 19 ^h 31 ^m , Irkutsk: eP 19 ^h (7 ^m 29 ^s), eS 19 ^h (9 ^m 37 ^s), Hongkong: M 19 ^h 15 ^m 40 ^s .
" 16 (427)	eL F	19 40 44	s s	-	(428) AN = 3, Az = 2. Nach japanischen Stationen stark gefühlt in der Präf. Hirosima, West-Nippon, Herd nahe Miyosi. Herdangaben: Kōti 34°.9 N, 132°.9 E, Nagoya 34°.8 N, 132°.9 E. Kōti: iP 14 ^h 2 ^m 51.7 ^s , iSh 14 ^h 3 ^m 11.1 ^s .
" 20 (428)	eL MN Mz F	14 46 56 25 14 58 52 11 15 10	s s s s	+	(429) Nach japanischen Stationen Nachbeben von (428), Präf. Hirosima. URSS gibt als Herd: 35° N, 133° E. Kōti: iP 12 ^h 14 ^m 52.4 ^s , iSh 12 ^h 15 ^m 12.0 ^s .
" 21 (429)	eL F	12 58 13 20	s s	-	(430) AE = 10, AN = 10, Az = 6. Δ = (9450) km; (86°.5). Dilatation. Tiefer Herd? Nach Manila gefühlt in Basco, Batan Inseln, St. VI und in Nord Luzon, nach anderen Nachrichten (doch diese bezühen sich vermutlich auf (432), (431) und (433); von Taihoku, Formosa, wurden seit November keine Berichte empfangen) gefühlt auf Formosa und den südl. Riu-Kiu Inseln, zerstörend in S.W. Formosa.
" 21 (430)	iPz e(S) eL ME MN Mz F	15 4 5 14 38 34 39 59 24 40 11 17 49 39 15 16 30	s s s s s s s	+	Herdangaben: Manila 20°25' N, 122°13' E, Nagoya; 23°.4 N, 120°.5 E, URSS 23°.5 N, 121°.0 E.
" 22 (431)	eL ME	0 37 39 43 21	s s	+	

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN DE BILT.

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Dez. 22	MN	o 39 43	20	—	Manila: iP 14 ^h 52 ^m 57 ^s , iS 14 ^h 54 ^m 6 ^s , Hongkong: P 14 ^h 53 ^m 21 ^s , S 14 ^h 54 ^m 47 ^s , Zikawei: ee 14 ^h 54 ^m 0 ^s , SE 14 ^h 55 ^m 55 ^s .
	Mz	46 17	13	+	(431) Ae = 7, An = 7, Az = 5, Az = 4.
	Mz	48 12	13	—	(432) Ae = 20, An = 19, An = 12, Az = 13, Az = 8.
	F				(433) Ae = 9, An = 9, Az = 5, Az = 4.
" 22	eL	o 53			(431)(432) und (433) Ähnliche Seismogramme, Erdbeben mit demselben Herde, (432) am stärksten, zerstörend in S.W. Formosa. Zeitunterschied nach den Maxima in De Bilt: (431) und (432) 16 ^m 25 ^s , (431) und (433) 4 ^h 27 ^m 54 ^s . Die Registrierungen von (431) und (432) gehen in einander über. Herdangaben: (431) Manila 23°30' N, 120°55' E, URSS 46° N, 156° E, (unrichtig), (432) Manila 23°35' N, 120°10' E, (433) Manila 22°30' N, 120° E, URSS 26° N, 124° E.
(432)	ME	56 8	21	+	Hongkong: P 23 ^h 53 ^m 20 ^s , S 23 ^h 54 ^m 22 ^s , P? o ^h 9 ^m 43 ^s , S o ^h 10 ^m 49 ^s , P 4 ^h 21 ^m 11 ^s , S 4 ^h 22 ^m 36 ^s .
	MN	56 8	21	—	Zikawei: en 23 ^h 53 ^m 41 ^s , Sn 23 ^h 55 ^m 53 ^s , en o ^h 10 ^m 15 ^s , Sn o ^h 12 ^m 9 ^s , en 4 ^h 22 ^m 2 ^s , Sn 4 ^h 23 ^m 50 ^s .
	Mz	1 2 42	17	—	Manila: iP 23 ^h 54 ^m 0 ^s , iS 23 ^h 55 ^m 45 ^s , iPz o ^h 10 ^m 35 ^s , iSz o ^h 12 ^m 21 ^s , P 4 ^h 21 ^m 49 ^s , S 4 ^h 23 ^m 24 ^s .
	Mz	2 42	14	+	Osaka: eP 23 ^h 55 ^m 35.0 ^s , eP o ^h 12 ^m 8.4 ^s , La Paz: ePN o ^h 12 ^m 0 ^s , ePN o ^h 28 ^m 18 ^s , Kopenhagen, L 0.6 ^h , L 0.8 ^h , L 5 ^h 3 ^m .
" 22	eL	5 5			(434) Herd: S.E. Asien?
(433)	ME	7 36	21	+	Zikawei: ee? 5 ^h 23 ^m 47 ^s , ie 5 ^h 24 ^m 53 ^s , Manila: iP 5 ^h 24 ^m 29 ^s .
	MN	7 36	20	—	(435) Nach URSS Herd wahrscheinlich 28° N, 142° E, Bonin Inseln.
	Mz	14 12	12	+	Mizusawa: P 7 ^h 34 ^m 52 ^s , S 7 ^h 36 ^m 20 ^s , Manila: iP 7 ^h 37 ^m 30 ^s , iS? 7 ^h 42 ^m 6 ^s , Irkutsk: eP 7 ^h 39 ^m 12 ^s , eS 7 ^h 44 ^m 56 ^s .
" 23	eL	6 7			(436) Mz = 3.
(434)	F	20			Herd nach URSS: 2°.5 S, 142°.5 E, nahe N.-lich Neu Guinea.
" 23	e(L)	8 43			(Ambon: iP 21 ^h 39 ^m 15 ^s), Manila: P 21 ^h 41 ^m 17 ^s , iS? 21 ^h 45 ^m 34 ^s , Wellington: Pz 21 ^h 45 ^m 16 ^s , S 21 ^h 52 ^m 39 ^s .
(435)	F	40			(437) Nach japanischen Stationen gefühlt in Hokkaido und Nord Oou, Herd östlich von Kap Erimo, nach Nagoya: 42°.0 N, 144°.0 E. URSS gibt: 42° N, 140° E.
" 23	eL	22 34			Mizusawa: P 23 ^h 56 ^m 9 ^s , S 23 ^h 56 ^m 57 ^s .
(436)	Mz	48	51	17	(438) Ae = 5, Az = 5, An = 5, An = 5.
	F	23 10			Zerstörendes Erdbeben in Nord Argentinien (La Poma, Prov. Salta).
" 24	eL	o 40			La Paz: iP 6 ^h 4 ^m 57 ^s , iSe 6 ^h 6 ^m 39 ^s , La Plata: P 6 ^h 5.62 ^m , S 6 ^h 7.71 ^m .
(437)	F	55			(439) Ae = 3, An = 3, Az = 3. Nach spanischen Stationen Herd: Nord Marokko.
" 24	e	6 27			
(438)	eL	48			
	ME	59 45	18	+	
	Mz	7 0 4	18	+	
	MN	0 39	18	+	
	Mz	6 6	18	+	
	F	8 0			
" 24	eL	14 37			
(439)	ME	38 30	15	—	
	MN	40 14	11	—	
	Mz	40 15	11	—	
	F	44			
" 25	ez	13 20	2		
(440)	mz	24 28	8	+	
	eL	49			

Datum 1930	Phase	Zeit	Periode	Richtung	Bemerkungen
Dez. 25	Mz	13 55	11	18	Malaga: eP 14 ^h 28 ^m 17 ^s , S 14 ^h 28 ^m 39 ^s , Almeria: P 14 ^h 28 ^m 17.8 ^s , iS 14 ^h 28 ^m 41.8 ^s .
	MN	55	21	18	(440) Az = 2, Az = 4, An = 4.
	F				Herd: Südl. Atlantischer Ozean.
" 25	eL	15 (16)			La Plata: P 13 ^h 14.92 ^m , S 13 ^h 20.89 ^m , L 13 ^h 25.8 ^m .
(441)	F	55			La Paz: ePN 13 ^h 16 ^m 37 ^s , iP 13 ^h 16 ^m 59 ^s , iSE 13 ^h 24 ^m 13 ^s , L 13 ^h 32 ^m 40 ^s , Tananarivo: ee 13 ^h 25 ^m 9 ^s , L 13 ^h 35 ^m 3 ^s .
" 25	e	23 53			F im folgenden Beben.
(442)	F	59			
" 27	e	8 22.0			(441) Herd: S.W.-lich von den Macquarie Inseln?
(443)	MN*	22 16	3.5	+	Melbourne: e 13 ^h 56 ^m 15 ^s , S 13 ^h 59 ^m 30 ^s , Sydney: eP 13 ^h 56 ^m 35 ^s , iS 14 ^h 1 ^m 3 ^s , Wellington: P 13 ^h 56 ^m 43 ^s , S 14 ^h 1 ^m 0 ^s .
	Mz	22 22	3.5	—	
	ME	25 57	3.2	—	
	F	27			
" 30	e(L)	19 7			(442) Herd: Gegend Östl. Mittelmeer?
(444)	F	16			Helwan: 23 ^h , Trenta (Cosenza) e 23 ^h 45 ^m 40 ^s , Pulkovo: iP 23 ^h 49 ^m 17 ^s , eS 23 ^h 53 ^m 36 ^s .
					Keine Reg. N.S. Komp.: 26,20 ^h 20 ^m —27,9 ^h 33 ^m .
" 23	eL	6 7			(443) An (nach Wiechert) = 8, Az = 4, Ae = 20.
(434)	F	20			Herd: West-Europa (S.E. Niederlande?)
" 23	e(L)	8 43			Aufgezeichnet in Heerlen (S. Seismische Registrierungen te Heerlen, 8 Mai 1930—30 April 1931.) und in Uccle.
(435)	F	40			Uccle: 8 ^h 19.5 ^m —20.3 ^m .
" 23	eL	22 34			(444) Straßburg: eL 19 ^h 8 ^m , Kew: e(L) 19 ^h 8 ^m , Copenhagen: L 19.2 ^h , Frankfurt: M 19 ^h 13.7 ^m .
(436)	Mz	48	51	17	
	F	23 10			
" 24	eL	o 40			
(437)	F	55			
" 24	e	6 27			
(438)	eL	48			
	ME	59 45	18	+	
	Mz	7 0 4	18	+	
	MN	0 39	18	+	
	Mz	6 6	18	+	
	F	8 0			
" 24	eL	14 37			
(439)	ME	38 30	15	—	
	MN	40 14	11	—	
	Mz	40 15	11	—	
	F	44			
" 25	ez	13 20	2		
(440)	mz	24 28	8	+	
	eL	49			

Charakter der mikroseismischen Bewegung.

(nach „WIECHERT”).

Datum 1930	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1	I, 2, I	2, I	O	I	O	O, I, O	O	I, O	O	O, I	I	I
2	I, 2, I	I, O	O, I, O	I	O	O	O	O, I	O, I, O	I	I, 2	I
3	I, 2, I	O, I, O	O, I, O	I, 2	O	O	O	I	O	I, O	2	I
4	I	O, I	O	2, I	O	O	O	I, 2, I	O	O, I	2	I, O
5	I, 2, I	I, O	O	I, O	O, I, O	O	O	I, O	O	I, 2	2	O, I, O
6	I, 2, I	O, I	O	O, I	O	O	O	O, I	O	2	2, I	O, I, O
7	I	I	O	I, O	O, I	O, I	O, I, O	I	O, I	2	I	O, I, O
8	I	I, O	O	O	I	I, O	O	I, O	I, 2, I	2, 3	I, 2, I	O, I
9	I	O, I	O, I	O	I, 2, I	O	O	O, I	I, O	3, I	I, 2, I	I
10	I	I, O	I, 2, I	O, I, O	I	O, I	O	I, O	O	I	I, 2, I	I
11	I, 3, 2	O	I	O	I	I, O	O, I	O, I, O	O, I	I, O	I, 2	I, 2, I
12	2, 3	O	I	O, I	I, O	O	I, 2, I	O, I	I, O	O, I	2, I, 2	I, 2
13	3, I	O	I	I	O	O	I, O	I	O, I	I	2, I	2, I
14	I, O	O	I	I	O, I, O	O	O, I	I, 2	I, 2, I	I, 2, I	I	I, 2, I
15	O, I	O, I	I	I, 2, I	O, I, O	O	I, O	2	I, 2, I	I	I, 2	I
16	I	I	I	I, 2	O	O	O, I	2, I	I	I, O	2, I	I
17	I, O	I	I, 2, I	2, I	O, I	O	I, O	I	I	O, I	I	I
18	O, I	I	I, 2, I	I	I	O	O	I, O	I, 2, I	I	I, 2	I
19	I, O	I	I	I	I	O	O, I	O, I	I, 2	I, 2, I	2, 3, 2	I
20	O, I, O	I, O	I, 2, I	I, O	I, O	O	I	I	2, 3, 2	I	2, I, 2	I
21	O, I	O, I, O	I, 2, I	O	O	O	I, 2	I, 2	2	I	2	I
22	I	O, I, O	I	O	O	O	2	2, I	2, I	I	2, 3	I, O
23	I	O, I	I, O	O, 2, I	O	O	2, I	I, O, I	I, O	I	3, 2	O, I
24	I	I	O, I, O	I	O	O	I, O	I	O, I	I, 2	2	I
25	I	I	O, I, O	I, O	O	O	O, I	I, O	I	2, I	2, I	I
26	I, 2, I	I, O	O, I, O	O	O	O	I, O	O	I	I	I	I, 2
27	I, O	O, I, O	O, I	O	O	O	O, I, O	O	I	I, O	I	2, 3
28	O, I	O, I, O	I	O	O	O	O, I, O	O	I	O, I	I	3, 2
29	I, O		I	O, I	O	O	O, I	O	I	O, I	I, O	2, I
30	O, I		I	I, O	O	O	I	O	I, O	I	O, I	I, 2
31	I, 2		I		O, I, O		I	O	O, I, O	I, 2	O, I	2, 1