

INTERNATIONAL SEISMOLOGICAL ASSOCIATION
CENTRAL STATION
321 E. W. GRAND BOULEVARD
ST. LOUIS, MISSOURI

Jahresbericht

des

Schweizerischen Erdbebendienstes 1927

Von Dr. E. Wanner

1. Allgemeines.
2. Tabellarische Zusammenstellung der in der Schweiz verspürten und der an den Erdbebenstationen Zürich, Chur und Neuchâtel registrierten Erdbeben.
3. Statistische Bemerkungen und Besprechung einzelner Fälle.

GEOPHYSICS LIBRARY

Nr. 5.

Jahresbericht 1927 des Erdbebendienstes

der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt.

Von Dr. E. Wanner.

1. Allgemeines.

2. Tabellarische Zusammenstellung der in der Schweiz verspürten und der an den Erdbebenstationen Zürich, Chur und Neuchâtel registrierten Erdbeben.
3. Statistische Bemerkungen und Besprechung einzelner Fälle.

1. Allgemeines.

Gleich zu Anfang des Berichtjahres hatte der schweizerische Erdbebendienst den bisherigen verdienstvollen Leiter, Herrn Prof. Dr. Alfred de Quervain, nach längerem Leiden durch den Tod verloren. Die Direktion der meteorologischen Zentralanstalt schreibt zum Verluste dieses hochgeschätzten Mitarbeiters folgendes:

Der Schweiz. Erdbebendienst beklagt den Verlust seines Leiters Prof. A. de Quervain (geb. 1879), der am 13. Januar 1927 einem Schlaganfall erlegen ist. Seit 1906 bereits stand Alfred de Quervain im Erdbebendienst, zuerst als Schriftführer der Schweiz. Erdbebenkommission, von 1912 an als Leiter derselben und der neu errichteten Schweiz. Erdbebenwarte im Degenried bei Zürich. Die frühere, so überaus tätige Erdbebenkommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft war zurückgetreten, und die neue Organisation stand seit 1913 unter Führung der Schweiz. Meteorologischen Zentralanstalt. Seit dem Uebergang des seismologischen Dienstes an unser Institut hat Alfred de Quervain denselben aus bescheidenen Anfängen zum heutigen hohen Stand und zu internationaler Geltung geführt.

Wir verdanken dem Verstorbenen auch eine Reihe wichtiger konstruktiver Schöpfungen am seismologischen

Instrumentarium. Dazu zählt insbesondere die Herstellung eines 20 Tonnen Seismographen (zusammen mit Herrn Prof. Piccard in Brüssel) zwecks instrumenteller Erforschung speziell der Nahebeben. Sein Werk war auch die Schöpfung des nun der Vollendung entgegengehenden Dreiecks von 3 grossen Seismographen: Zürich-Chur-Neuchâtel zur völligen Erfassung, beziehungsweise gründlichen instrumentellen Erforschung, namentlich der alpinen Erdbebenerscheinungen.

In der internationalen Seismologie füllte Alfred de Quervain einen wichtigen Platz aus durch mannigfache Anregung für die internationale Zusammenarbeit. Auch die Herausgabe eines Sammelbulletins, das während und nach dem Kriege den Austausch von Nachrichten unter den ehemals feindlichen Ländern aufrecht erhielt, war seine Schöpfung.

Alle Fachkollegen im weiteren wie unsere schweiz. Wissenschaft im besonderen werden den Arbeiten des Verstorbenen immer grösste Anerkennung bewahren und sein Andenken in Ehren halten!

Zürich, März 1929.

J. MAURER.

Seither hatte der Assistent des Erdbebendienstes, Herr Dr. F. Gassmann, die Arbeiten im Sinne des Verstorbenen weitergeführt und mit gutem Erfolg gefördert, im besondern war er bei der Montierung der Apparate in Chur und Neuchâtel mit Rat und Tat dabei. Im Herbst 1927 wurde Herr Dr. Gassmann als Lehrer für Mathematik an die Kantonsschule nach Aarau gewählt. Er verliess daher die Zentralanstalt am Ende des Jahres, nachdem er den Schreiber dieser Zeilen während mehreren Wochen in die laufenden Arbeiten des Dienstes eingeführt hatte, es sei ihm an dieser Stelle dafür noch besonders gedankt. Herr alt Stadtförster Peter besorgte mit gewohnter Zuverlässigkeit die tägliche Bedienung der Apparate und Frl. Steiner beteiligte sich wie bisher an den Büroarbeiten. Die Apparate im Degenried wurden jede Woche kontrolliert, ihre Konstanten sind unten in einer Tabelle zusammengestellt. Der Apparat Quervain-Piccard musste mehrmals wegen Defekten am Antriebswerk der Registrierwalze für längere Zeit ausser Betrieb gesetzt werden.

Chur. Nach einer Mitteilung von Herrn Prof. A. Kreis, dem Leiter der Station Chur, war diese auch im Berichtsjahre noch im Entwicklungsstadium. Verschiedene wichtige Bestandteile waren nur provisorisch erstellt oder überhaupt noch nicht vorhanden. Seit September 1926 sind vom 13-Tonnen-Pendel der Station Vertikal und E-W-Komponente fertig montiert und Herr Prof. Kreis hielt letztere mit Hilfe der Registriervorrichtung seines kleinen 100 kg Pendels, bis April 1927 in Betrieb. In jenem Zeitpunkt hat er die Versuche mit einem elektrischen Antriebswerk der Registrierwalze begonnen. Diese führten ihn auf ein von der Firma Trüb, Täuber & Co. nachher konstruiertes Uhrwerk mit Zentrifugalregulator, angetrieben von einem kleinen, durch die Lichtleitung gespiesenen Wechselstrommotor mit Hilfsphase. Die Gleichförmigkeit der Bewegung ist nach den bisherigen Resultaten in Chur gut gewähr-

leistet. Bei eventuellem Stromunterbruch tritt automatisch eine an die Wasserleitung gekoppelte Dynamomaschine in Funktion. In den gleichen Zeitraum fällt auch das endgültige Ausprobieren der Kompensationsvorrichtung. Nach dem starken Engadinerbeben vom 13. August wurde der Apparat mit der neuen Registriervorrichtung in Betrieb gesetzt. Es konnten so, bis zum Jahresende neben mehreren Nahe- und Fernbebendiagramm auch zwei wertvolle Aufzeichnungen von Nachstössen aus dem Engadin, ferner die Registrierungen der beim Bergsturz am Montalin entstandenen Bodenerschütterungen erhalten werden.

Neuchâtel. Das 14-Tonnen-Pendel auf dem Observatoire in Neuchâtel wurde im Oktober 1927 betriebsbereit und es arbeitete von da ab bis zum Schluss des Jahres. Die Direktion der Neuenburger Sternwarte anvertraute die Überwachung des Apparates und die Auswertung der Diagramme dem Adjunkten Herrn Dr. H. Odermatt.

Im Aufhänge-Raum sind die Temperaturverhältnisse so günstig, dass bei normalem Witterungsverlauf gar keine Kompensation notwendig ist. Auch scheint die Wahl der langen Aufhängefedern für die Masse eine glückliche gewesen zu sein, denn die dadurch erreichte Periodenlänge der Vertikalkomponente wurde so gross, dass von einer Astasierung bei der vorgesehenen Zweckbestimmung des Apparates vorderhand abgesehen werden kann. Das Quervain-Piccard-Pendel in Neuchâtel, als das neueste von der Firma Trüb-Täuber konstruierte, arbeitet also, um bildlich zu reden, ganz nackt, ohne all das lästige Angehängsel, das bei den andern beiden Apparaten absolute Lebensnotwendigkeit ist. Die Leistungsfähigkeit dieses Pendels zeigt sich besonders bei Azimutbestimmungen aus den Einsätzen der ersten Vorläufer.

Die Konstanten der in der Schweiz sich im Betrieb findenden Instrumente sind in folgender Tabelle enthalten:

Q.-P. Universalseismograph Quervain-Piccard.

Station	Apparat	Masse in kg	Komponente	Vergrößerung für schnelle Schwingungen	Eigenperioden in Sek.	Dämpfung	Reibung in $\frac{m}{m}$	Registriereschwindigkeit pro Minute	Mittlerer Zeitinterpolationsfehler in Sek.
Zürich Juni 3.	Q.-P.	20600	N-W	1450	3.14	4.0	0.73	ca. 60 $\frac{m}{m}$	± 0.1
			E-W	1860	3.00	4.2	0.32	60 $\frac{m}{m}$	± 0.1
			V	1660	1.20	2.0	1.5	66 $\frac{m}{m}$	± 0.1
	Mainka	450	W-S	119	9.6	2.2	2.70	26 $\frac{m}{m}$	± 0.1
	Mainka	450	E-W	105	10.2	3.2	2.05	26 $\frac{m}{m}$	± 0.1
	Wiechert	80	V	141	7.4	2.1	0.86	30 $\frac{m}{m}$	± 0.1
Chur Januar	Q.-P.	13000	E-W	1270	3.34	1.9	1.2	15 $\frac{m}{m}$	etwas unsicher
Neuchâtel Oktober 13.	Q.-P.	19000	N-S	888	3.18	1.2	0.50	60 $\frac{m}{m}$	± 0.1
			E-W	779	3.17	1.2	0.73	60 $\frac{m}{m}$	± 0.1
			V	1987	1.18	1.2	2.90	60 $\frac{m}{m}$	± 0.1

Die geringe Dämpfung bei den Q.-P.-Apparaten in Chur und Neuchâtel rührt von der ungenügenden Auf-

magnetisierung der Dämpfungsmagnete her; dieser Mangel wurde nachher beseitigt.

2. Tabellarische Zusammenstellung der in der Schweiz verspürten und der an den Erdbebenstationen Zürich, Chur und Neuchâtel registrierten Erdbeben.

In Tabelle I sind sämtliche zur Kenntnis des Erdbebendienstes gelangten Meldungen aus der Schweiz, über wirkliche oder vermeintlich gespürte Erdbeben angeführt. Die wahren Erdbeben, sowie Erschütterungen mit höchst wahrscheinlich seismischem Ursprung, finden sich darin nummeriert, während die zweifelhaften Fälle durch kleinen Druck gekennzeichnet sind. Die Tabellen II und III enthalten alle auf einer der drei schweizer. Stationen registrierten Beben und zwar geschah die Einteilung wie

bisher in Nahebeben mit einer Epizentraldistanz von höchstens 1000 km in Tabelle II und Fernbeben mit einer Herddistanz von mindestens 1000 km in Tabelle III. Bei der Bearbeitung des Materials leistete die von Herrn Dr. Gassmann angelegte Kartothek, wo auf einer, für jedes Beben bestimmten Karte alles Wissenswerte, das im Laufe des Jahres über das betreffende Beben erhascht werden kann, eingetragen wird, gute Dienste.

Tabelle I. In der Schweiz verspürte Erdbeben. 1927.

Z = Erdbebenwarte Zürich. C = Erdbebenstation Chur. N = Observatoire Neuchâtel.

Nr.	Datum	M.-E. Zeit 0—24 h	Epizentralgebiet (gesperrt gedruckt) und erschütterte Gebiete	Grad Forel-Rossi	Grösste Ausdehnung	Zahl d. pos. Meldungen	Zahl d. neg. Meldungen	Registriert in	Bemerkungen über Charakter, Zahl der Stösse und Wirkungen
	1927	h m			km				
1	Jan. 6.	21.14	Nachstoss zum Beben vom 15. Dezember 1926 Kt. Fribourg: Plaffeyen, Bonnefontaine, Brunisried (vergl. Jahresbericht 1926, Tab. I, Nr. 42)	III	—	3	—	—	Ein Stoss in der Richtung SW-NE, bemerkt durch Zittern der Möbel
2	" 8.	2.00	Nachstoss wie Nr. 1, verspürt in Plaffeyen, Brunisried	II	—	2	—	—	Stoss
3	" 8.	8.17	Nachstoss wie Nr. 1, verspürt in Plaffeyen, Bonnefontaine, Schwarze-see, Freiburg und Stadt Bern (vergl. auch Tab. II, Nr. 1 und Tafel I, 1)	IV	—	5	—	Z, C	Schaukeln und Zittern der Möbel
4	" 14.	2.27	Winterthur nicht registriert (Tafel I 1)	III	—	2	—	—	Stösse gefolgt von einem dumpfen Rollen, bemerkt von 2 Personen
	" 17.	3.40	Brütschwil (unteres Toggenburg)	III	—	1	—	—	Zweifelhaft ob Erdbeben, da in jener Nacht ein Gewitter niederging
	" 28.	19.30	St. Moritz (Engadin)	III	—	1	—	—	Erschütterung
5	" 31.	2.30	Hitzkirch (Luzern) nicht registriert	III-IV	—	1	—	—	Ein von vielen Personen gespürter Stoss
	Febr. 3.	2.22	Basel	III	—	1	—	—	Mehrere horizontale Schwingungen, bemerkt von einer ruhenden Person
	" 3.	23.35	Stalden (Wallis)	III	—	1	—	—	Stoss
	" 7.	4.50	Zofingen	III	—	1	—	—	Stoss
	" 7. ca.	17.00	Luzern	III	—	1	—	—	Stoss bemerkt durch Zittern der Möbel und Geklirr im Geschirr
6	" 7.	17.15	Wipkingen (Zürich). Zur gleichen Zeit wurden in Zürich mehrere Erdstösse aus nächster Nähe registriert (Siehe Tab. II Nr. 6 und Tafel I 1)	—	—	1	—	Z ?	Ein Bild fällt aus ganz unbekannter Ursache von der Wand
7	" 7.	20.35	Hinwil. Nächstbeben aus 20 km Entfernung in Zürich registriert (vergl. Tab. II, Nr. 9 und Tafel I 1)	III	—	1	—	Z ?	Erdstoss durch 2 Personen wahrgenommen
	" 7.	22.30	Uznach	III	—	1	—	—	Stoss von unten, verspürt von einer Person

Tabelle I (Fortsetzung).

Nr.	Datum	M.-E. Zeit 0-24 ^h	Epizentralgebiet (gesperrt gedruckt) und erschütterte Gebiete	Grad Forel-Rossi	Grösste Ausdehnung	Zahl d. pos. Meldungen	Zahl d. neg. Meldungen	Registriert in	Bemerkungen über Charakter, Zahl der Stösse und Wirkungen
	1927	b m			km				
	Febr. 7.	23.30	Bülach	II	—	1	—	—	Schütteln des Bettes und anderer Möbel
8	" 27.	5.10	Zollikon? nicht registriert!!	III	—	1	—	—	Erdstoss aus Osten, begleitet von dumpfem Rollen, wahrgenommen von mehreren Personen
9	" 28.	4.32	Winterthur. 2 unabhängige Meldungen. In Zürich und Chur wurde in jener Nacht ein Nahebeben aus 100 km Entfernung, aber unbekanntem Epizentrum registriert. Ein Zusammenhang mit den zwei Meldungen aus Winterthur ist aber nicht sicher gestellt (Tafel I 2)	III	—	—	—	—	Eine Person geweckt und eine Schicht Karten umgeworfen
10	März 23.	22.30	Ennetbühl (Kt. St. Gallen) nicht registriert!	III	—	1	—	—	Ein kurzer Stoss, das ganze Haus wird erschüttert.
	" 25.	6.21	Nidau (Bern)	II	—	1	—	—	Mehrere Stösse. Schaukeln des Hauses, bemerkt durch eine Person.
	April 8.	3.55	Baulmes (Yverdon)	III	—	1	—	—	Ein Stoss verursacht das Erwachen einer Person.
11	Mai 9.	1.40	Beben der Stärke IV in der Nähe von Strasbourg. In der Schweiz gespürt in Basel und St. Gallen. (Der Zusammenhang der Meldungen aus St. Gallen mit dem Beben ist nicht ganz sicher). Vergl. Tab. II, Nr. 31 und Tafel I 2	II	—	2	—	Z	In Basel leichter Stoss, in St. Gallen 4 Stösse mit Detonation.
12	" 22.	ca 24.00	Sehr heftiges Fernbeben in China, bemerkt in Zürich (Tab. III, Nr. 50)	—	—	1	—	Z, C	Stillstehen einer Pendeluhr.
	Juli 1.	13.50	Mittel-Thurgau und Konstanz eine Erdbeben ähnliche Erschütterung in Märstetten, Frittschen, Weinfeldern und Konstanz	—	—	—	—	—	Die Erschütterung war von einem Gewitter begleitet.
13	" 3.	4.05	Unterengadin. Vulpera (Tarasp), Schuls nicht registriert!	IV	—	2	—	—	Ein heftiger Ruck in der Richtung E-W, mehrere Personen aus dem Schlaf geweckt.
14	" 25.	21.36	Stoss aus der Steiermark von Grad VI-VII, in der Schweiz gespürt in St. Gallen, Teufen und Wildhaus mit Stärke II-III (vergl. auch Tab. II, Nr. 48 und Tafel I 3)	III	—	4	1	Z	Zittern und Schaukeln der Häuser und Möbel.
15	Aug. 11.	20.21	Berneroberrand, gespürt in Wimmis, Spiez, Thun und Beatenberg, vergl. Tab. II, Nr. 53 und Tafel I 3	IV	15	8	4	Z	Zittern und Schaukeln der Häuser und Möbel. Kurzes Donnerrollen.
16	" 13.	1.58	Heftiger Stoss im Engadin, gespürt mit Grad V-VI in der Umgebung von St. Moritz und Pontresina, im übrigen Engadin und im Veltlin mit Stärke IV-V. Erschüttert wurden ferner die Kantone Tessin II-IV, Uri II-III, Glarus III, St. Gallen III, Schwyz III und Berneroberrand bis Bern II-III. In Italien wurde das Beben ausser im Veltlin im Gebiet des Langensees und bis gegen Bergamo und Brescia deutlich wahrgenommen (vergl. Tabelle II, Nr. 56 und Tafel I 4)	VI	240	126	25	Z	Im Epizentralgebiet St. Moritz und Pontresina wurde der Stoss am stärksten verspürt, unter den Kurgästen entstand etwelche Panik und viele begaben sich ins Freie. Gemeldet wurden gewöhnlich zwei kurz aufeinander folgende Stösse, die die Häuser in den Grundmauern zittern machten. Begleitet war die Erscheinung von dumpfem, donnerähnlichem Geräusch.

Tabelle I (Fortsetzung).

Nr.	Datum	M.-E. Zeit 0—24 ^h	Epizentralgebiet (gesperrt gedruckt) und erschütterte Gebiete	Grad Forel-Rossi	Grösste Ausdehnung km	Zahl d. pos. Meldungen	Zahl d. neg. Meldungen	Registriert in	Bemerkungen über Charakter, Zahl der Stösse und Wirkungen
	1927	h m			km				
17	Aug. 13.	2.01	Nachstösse zum vorigen Beben.	IV	50	15	—	Z, C	Alle diese Störungen waren Einzelstösse mit den gleichen, nur schwächeren Begleiterscheinungen wie beim Hauptstoss.
18	" 13.	2.05	Alle diese Erschütterungen hatten ungefähr die gleiche Intensität und mit kleinen Ausnahmen dasselbe Schüttergebiet, bestehend aus St. Moritz, Pontresina, Masone (Bernina), Andeer, Bevers, Celerina, Donath, Maloja, Madulein, Innerferrera, Zillis, Mesocco und Zuoz. (Vergleiche Tab. II, Nr. 57 bis 60 und Tafel I 6)	III-IV	50	15	—	Z	
19	" 13.	2.09		IV	50	15	—	Z	
20	" 13.	2.12		IV	50	15	—	Z	
21	" 13.	2.15 2.19 2.21	Ganz leichte Erschütterungen in Masone (Bernina), Maloja und im Rosegtal (nicht registriert)	II-III	—	3	—	—	
22	" 13.	2.40	Stärkster Nachstoss zu Nr. 16: Engadin, Rosegtal, Bernina, Oberhalbstein, Albula-Tal, Schams, Splügen und Misox (vergl. Tab. II, Nr. 61 und Tafel I 6)	IV-V	70	26	—	Z	Ein kräftiger Stoss, begleitet von Donnerrollen, Zittern der Häuser.
23	" 13.	2.48	St. Moritz, Celerina, Campfer, Masone (Bernina) nicht registriert! (Tafel II 1)	III	—	4	—	—	Leichter Stoss, Zittern der Häuser.
24	" 13.	3.25	St. Moritz, Celerina, Masone, Madulein, Maloja, Mesoco, nicht registriert! (Tafel II 1)	III	—	6	1	—	" " " " "
25	" 13.	3.58	St. Moritz, Celerina, Masone, Madulein, nicht registriert! (Tafel II 1)	III	—	4	1	—	" " " " "
26	" 13.	8.00	St. Moritz, nicht registriert! (Tafel II 1)	III	—	2	1	—	" " " " "
27	" 13.	10.10	St. Moritz, Bernina, nicht registriert! (Tafel II 1)	III	—	3	1	—	Leichter Stoss
28	" 13.	11.25	St. Moritz, 11 ^h 15 ^m , Celerina 11 ^h 24 ^m , Fextal 11 ^h 24 ^m , Bernina 11 ^h 24 ^m , nicht registriert! (Tafel II 1)	III	—	5	1	—	" "
	" 13.	13.30	Maloja, nicht registriert!	III	—	1	—	—	Leichter Stoss, Zittern der Häuser.
	" 13.	17.06	Bernina Hospiz	III	—	1	—	—	" " " " "
	" 15.	21.00	St. Moritz	II	—	1	—	—	" " " " "
	" 19.	0.55	Locarno	II	—	1	—	—	" " " " "
29	" 19.	2.15	Büren a. d. Aare, Kt. Bern, nicht registriert! (Tafel III 4)	IV	—	1	—	—	Kräftiger Stoss, beobachtet von mehreren Personen
	" 19.	3.45	Locarno	II	—	1	7	—	Schwacher Stoss
30	" 24.	0.30	St. Moritz, nicht registriert!	II	—	1	—	—	Stoss
31	" 24.	0.39	Kräftiger Nachstoss zu Nr. 16: St. Moritz, Pontresina, Samaden, Celerina, Vicosoprano, Maloja, Chur?, Bevers, Arosa und Savognin (vergl. auch Tab. II, Nr. 64 und Tafel Nr. II 2)	IV	50	14	—	Z, C St. Moritz	Zittern der Häuser und Möbel, dumpfes Rollen.
32	" 24.	0.43	St. Moritz, bis gegen Morgen werden von St. Moritz und Maloja schwache Stösse gemeldet, aber keiner davon wurde irgendwo aufgezeichnet	III	—	1	—	—	Ein Stoss, bemerkt durch leichtes Zittern des Hauses, bei ganz ruhiger Umgebung

Tabelle I (Fortsetzung).

Nr.	Datum	M.-E. Zeit 0—24 ^h	Epizentralgebiet (gesperrt gedruckt) und erschütterte Gebiete	Grad Forel-Rossi	Grösste Ausdehnung km	Zahl d. pos. Meldungen	Zahl d. neg. Meldungen	Registriert in	Bemerkungen über Charakter, Zahl der Stösse und Wirkungen
	1927								
33	Aug. 25.	13.30	Latsch, Graubünden (Tafel II 4)	III	—	1	—	—	Drei Stösse in der Richtung SE-NW, bemerkt durch Schaukeln des Hauses
34	" 25.	15.05	St. Moritz, Avers Cresta, Pontresina, Sils-Maria Madulein, Soglio, Alp-Grüm, Savognin, Bivio, Bernina Hospiz, Poschiavo. Auch Teglio bei Sondrio meldet nach Rom einen Stoss der Stärke II (vergl. Tab. II, Nr. 65 und Tafel Nr. II 3)	V	76	24	3	Z, C St. Moritz	Der heftige Stoss verursachte Gletscherstürze am Piz Cavale und am Palü-Gletscher. An mehreren Orten wurde auch ein dumpfes Rollen wahrgenommen.
35	" 25.	15.19	St. Moritz, Masone (Bernina), Bernina Hospiz, Soglio	III-IV	—	4	—	St. Moritz	Stoss, Zittern der Häuser.
	" 25.	15.40	St. Moritz	III	—	1	—	—	Zittern des Hauses.
36	" 25.	18.00 18.35 19.15	St. Moritz, nirgends registriert!	III	—	4	—	—	Nicht sicher ob alle diese Meldungen durch seismische Störungen veranlasst worden sind. Wahrscheinlich nur diejenige von 18 ^h 35 ^m .
	" 25.	23.03	Arosa	II	—	1	—	—	Schwache Stösse. Krachen im Gebälk.
	" 26.	10.15	St. Moritz	III	—	1	—	—	Stoss.
	" 26.	16.57	Arosa	III	—	1	—	—	Zittern des Hauses.
37	" 28.	22.50	St. Moritz und Pontresina, nicht registriert	IV	—	2	—	—	Schaukeln und Zittern der Häuser, begleitet von dumpfem Rollen in der Richtung West-Ost.
	" 29.	12.15	Pontresina	III	—	1	—	—	Ein Stoss.
38	" 31.	9.14	Urmiberg Rigi (vergl. auch Tab. II, Nr. 71 und Tafel II)	IV-V	—	7	—	Z	Zittern des Bodens. Bemerkt wurde der Stoss von mehreren Personen im Freien, dumpfes Rollen als Begleiterscheinung.
	Sept. 1.	7.18	Arosa	II	—	1	—	—	Stoss bemerkt durch Knarren im Gebälk eines Hauses, von einer Person beobachtet.
39	" 2.	4.40	Vals (Graubünden) nicht registriert (Tafel II 4)	III	—	1	—	—	Stoss beobachtet von einigen Personen. Zittern des Hauses.
	" 7.	19.09	Arosa	—	—	1	—	—	Unterirdisches Dröhnen und Krachen im Gebälk des Hauses eines Beobachters.
40	" 7.	23.56	Chur und Umgebung. Erschütterung und Lärm verursacht durch einen Bergsturz vom Montalin ins Scalartobel östlich von Chur (vergl. Nr. 74 bis 76 in Tab. II und Tafel II 4)	—	—	4	—	C	Der Bergsturz wurde von mehreren Personen in Chur gehört. Wahrgenommen wurden zuerst mehrere Schläge, dann nach 2 ^h 00 ^m ein Rumpeln und Krachen wie beim Einsturz eines Baugerüsts. Als Richtung der Erscheinung wurde zutreffend Osten bezeichnet.
41	" 8.	2.13		—	—	2	—	C	
42	" 8.	2.21		—	—	4	—	C, Z	
	" 18.	4.10	Basel	—	—	1	—	—	Wellige Bewegung des Hauses von zirka 1,5 ^s Dauer, gefühlt von einer ruhenden Person.
43	" 18.	16.45	Zermatt Vissoye (Wallis) nicht registriert (Tafel II 4)	IV	—	2	—	—	In Zermatt fühlte man allgemein einen kurzen, kräftigen Stoss aus Westen. In Vissoye wurde von mehreren Personen in der Kirche ein Stoss aus Osten wahrgenommen, bemerkt durch Zittern des Gebäudes.

Tabelle I (Schluss).

Nr.	Datum	M.-E. Zeit 0-24 h	Epizentralgebiet (gesperrt gedruckt) und erschütterte Gebiete	Grad Forel-Rossi	Grösste Ausdehnung km	Zahl d. pos. Meldungen	Zahl d. neg. Meldungen	Registriert in	Bemerkungen über Charakter, Zahl der Stösse und Wirkungen
	1927	h m			km				
44	Sept. 18.	17. 15	Zermatt, nicht registriert (Tafel II 4)	III	—	1	—	—	Schwacher, kurzer Stoss
	Okt. 13.	5. 28	Montreux	III	—	1	—	—	Schütteln des Bettes
45	" 13.	7. 41	Boltigen	III	—	1	—	—	Schwache Stösse von mehreren Personen beobachtet.
46	" 13.	7. 46	Simmental. Diemtigertal und Adelboden, vergl. auch Tab. II, Nr. 79 und Tafel II 5	V	25	17	8	Z.N.	In Boltigen wurde allgemein ein starker, vereinzelt ein zweiter, schwacher Stoss gefühlt. Begleitet waren die Erscheinungen von Knacken und Knarren im Gebälk der Häuser, Zittern der Fenster Richtung W. N, W.?
	" 30.	14. 50	Savogien, Graubünden	IV	—	1	—	—	Stoss beachtet von einer Person.
	Nov. 6.	22. 55	Küsnacht (Zch.) Fraglich ob diese Störung seismischer Art war	II	—	1	—	—	Schwaches Zittern von unten, bemerkt von einer ruhenden Person.
47	Dez. 11.	16. 50	Susa 5° (Piemont). Dieses Beben wurde in der Westschweiz in Martigny, Bex, Lausanne und Bourg St. Pierre mit Grad II-III verspürt (vergleiche auch Tab. II, Nr. 104 und Tafel II 6)	II-III	—	4	—	Z.N.	Zittern der Möbel und Fenster. Stossrichtung Nord-Süd.
	" 16.	5. 35	Ligerz (Bern). Nichts registriert.	III	—	1	—	—	Person aus dem Schlafe geweckt durch Zittern der Möbel und Bilder.
48	" 16.	11. 14	Schwäbische Alp V (Balingen). Verspürt in der Ostschweiz mit Grad II-III, besonders im Kanton Schaffhausen (vergl. auch Tab. II, Nr. 105 und Tafel II 6)	III	—	63	45	Z.N.	Das Beben wurde nur ganz vereinzelt in den oberen Stockwerken wahrgenommen, leichtes Schaukeln oder Zittern der Häuser und Möbel.
	" 19.	6. 33	Bourg St. Pierre	II	—	1	—	—	Ganz leichter Stoss, von einer Person beobachtet.
49	" 23.	6. 47	Zermatt, nicht registriert! (Tafel II 5)	IV	—	1	—	—	In Zermatt soll das Beben von vielen verspürt worden sein; senkrechter Stoss von unten.
50	" 27.	6. 30	Madulein, nicht registriert (Tafel II 5)	IV	—	1	—	—	Stoss aus Süd-West, beobachtet von mehreren Personen.

Tabelle II. In der Schweiz 1927 registrierte Nahebeben.

Mitteurop. Zeit; Mitternacht = 0^h;

Erdbebenwarte Zürich; H = 604 m; Breite: 47° 22' 7.2" N; Untergrund: Molassesandstein und Mergel, wechsellagernd.
 Länge: 8° 34' 49.5" E;

Erdbebenstation Chur; H = 630 m; Breite: 46° 50' 59.5" N; Untergrund: Bündnerschiefer der penninischen Decke.
 Länge: 9° 32' 12.1" E;

Observatoire Neuchâtel; H = 487; Breite: 46° 59' 50.6" N; Untergrund: Gewachsener Kalkfels.
 Länge: 6° 57' 26.2" E;

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Max. Ampli- tude	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
						Wo nichts weiteres bemerkt ist, beziehen sich die Ablesungen auf die Apparate Quervain-Piccard der drei Stationen.
1927			km	μ	Min.	
1	Jan. 8.	Z	124	3.1	2	iP 08 ^h 17 ^m 07.8 ^s , iS 08 ^h 17 ^m 23.6 ^s .
		Ch	168	0.4	1	iP 08 ^h 17 ^m 18.0 iS 08 ^h 17 ^m 39.2 ^s (vergl. Tab. I Nr. 3 und Sammel-Blt. 66). Epizentrum mikroseismisch 46° 35' N, 7° 20' E; 0 = 08 ^h 16 ^m 51.1 ^s . Epizentrum makroseismisch 46° 41' N, 7° 19' E. Kt. Freiburg. Nachstoss zum Beben Nr. 42 Tab. II 1926.
2	" 18.	Z	—	—	—	Q.-P. ausser Betrieb, 23 ^h 27 ^m schwache Spuren auf Mainka.
		Ch	226	0.8	2	iP 23 ^h 26 ^m 39.8 ^s , iS 23 ^h 27 ^m 16 ^s , M 23 ^h 27 ^m 22 ^s . Epizentrum nach Wien „Hohe Tauern“ zirka 47.0° N. 13.2 E. dort stark verspürt.
3	" 23.	Z	—	—	—	Q.-P. ausser Betrieb.
		Ch	420	1.6	5	P 04 ^h 25 ^m 01.2 ^s Min.-Lücke S 04 ^h 26 ^m 05 ^s . Epizentrum 43° 51' N, 17° E; in Livno (Dalmatien) wurde das Beben nach Meldungen aus Belgrad stark verspürt.
4	" 31.	Z	—	—	—	Q.-P. ausser Betrieb.
		Ch	950	0.3	5	eP 07 ^h 04 ^m 24.1, S 07 ^h 07 ^m (Sammel-Blt. 66). Epizentrum möglicherweise Balkan?
5	Febr. 7.	Z	20	0.8	0.5	iP 17 ^h 14 ^m 44 ^s , iS 17 ^h 14 ^m 48 ^s Min.-Lücke (Vergl. Tab. I Nr. 6). Epizentrum unbekannt. (Sammel-Blt. 66). Bemerkung. Für alle Nachstösse dieses Bebens wurde die Distanz nach A. Moherwoicié bei der Annahme einer Herdtiefe 0 berechnet.
6	" 7.	Z	20	0.4	0.3	iP 17 ^h 15 ^m 3.3 ^s , iS 17 ^h 15 ^m 6.9 ^s Nachstoss zu Nr. 5.
7	" 7.	Z	—	0.2	0.4	iS 17 ^h 20 ^m 17.4 ^s . Nachstoss zu Nr. 5.
8	" 7.	Z	—	0.1	0.4	iS 17 ^h 21 ^m 56.7 ^s . Nachstoss zu Nr. 5.
9	" 7.	Z	20	3.4	0.5	iP 20 ^h 35 ^m 24.2 ^s iS 20 ^h 35 ^m 27.9 ^s . Gleicher Herd wie Nr. 5, stärkster Nachstoss; auch in Strassbourg wurde das Beben registriert. Aus den Distanzen von Zürich und Strassbourg ergibt sich ein Epizentrum in der Gegend von Wetzikon (Zürich), vergl. auch Tab. I, Nr. 7.
10	" 9.	Z	20	2.0	0.5	iP 08 ^h 08 ^m 36.8 ^s iS 08 ^h 08 ^m 40.6 ^s Nachstoss zu Nr. 5.
11	" 10.	Z	> 14	2.0	0.4	iP ? 15 ^h 00 ^m 23.1 ^s iS 15 ^h 00 ^m 24.9 ^s vermutlich Nachstoss zu Nr. 5.
12	" 11.	Z	30	2.2	0.4	iP 08 ^h 59 ^m 26.4 ^s iS 59 ^m 30.2 ^s vermutlich Nachstoss zu Nr. 5.
13	" 13.	Z	98	1.1	0.5	iP 00 ^h 32 ^m 21.0 ^s iS 00 ^h 32 ^m 33.6 ^s
		Ch	100	0.3	0.5	iS 00 ^h 32 ^m 49.9 ^s Mit der Distanz von Strassbourg ergibt sich das Epizentrum vermutlich im Ober-Wallis oder Berner-Alpen (nicht verspürt!)
14	" 13.	Z	—	0.1	—	e 04 ^h 44 ^m 27 ^s
		Ch	105	0.4	6	e P 04 ^h 44 ^m 24.4 ^s eS 04 ^h 44 ^m 38 ^s . Nach der Registrierung von Chur könnte dies ein Nachstoss zu Nr. 13 sein? Gleichzeitig wurden auch Stösse in Wien und Taschkent aufgezeichnet, deren Epizentrum im Tibet 29° N, 94° E gelegen war (nach Taschkent). Die Züricher Diagramme von Nr. 13, Nr. 14 sind von einander ganz verschieden.
15	" 14.	Z	900	79	17	ePn 04 ^h 45 ^m 21.3 ^s , Sn 04 ^h 47 ^m 03 ^s , N-S-Komp. Feder abgeworfen
		Ch	900	> 75	—	ePn 04 ^h 45 ^m 09.6 ^s , iS 04 ^h 46 ^m 50.9 ^s , i, 04 ^h 45 ^m 18.9 ^s , i ₂ 04 ^h 45 ^m 31.4 ^s i ₃ 04 ^h 46 ^m 37.2 ^s , i ₄ 04 ^h 47 ^m 31.0 ^s . Feder abgeworfen. Auch in Lugano wurde das Beben aufgezeichnet. Epizentrum dinarische Alpen, Mostar Metkovic und Ljubinja, dort verspürt mit Grad X (F.-M.) Epizentrum mikroseismisch nach Zagreb: 43.7° N, 17.5 E, 0 = 04 ^h 43 ^m 25 ^s , nach Strassbourg: 47° N, 18 E, 0 = 04 ^h 43 ^m 15 ^s .
16	" 14.	Z	—	0.2	6	eP 05 ^h 53 ^m 37 ^s . Rom meldet dies als Nachstoss zu Nr. 15.
17	" 18.	Z	500 ?	1.4	5	eP 00 ^h 19 ^m 14 ^s , e(S) 00 ^h 20 ^m 30 ^s , eM 00 ^h 21 ^m 16 ^s .
		Ch	360	0.1	4	eP 00 ^h 20 ^m 51.5, eS 00 ^h 21 ^m 45 ^s (schwach). Epizentrum nach Strassbourg. Normandie zirka 750 km von Zürich.
18	" 19.	Z	—	—	—	eP 05 ^h 07 ^m 06.0 Epizentrum nach Strassbourg.
		Ch	—	0.1	2	eS 05 ^h 07 ^m 09.6 Jugoslavien?
19	" 20.	Z	—	—	4	eP 07 ^h 48 ^m keine Minutenlücken. Epizentrum nach Zagreb, Jugoslavien 48° 18' N, 16° 51' E. gespürt in Belgrad.

Tabelle II (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Max. Ampli- tude	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	μ	Min.	
20	Febr. 28.	Z	112	1.8	1	eP 4 ^h 32 ^m 49.1 ^s , iS 04 ^h 33 ^m (3.4 ^s) Min.-Lücke
		Ch	—	0.3	1	s 4 ^h 33 ^m 23.4 ^s . Mit der Distanz von Strasbourg ergibt sich ein Epizentrum in der Gegend von Lahr (Baden); vergleiche auch Tab. I Febr. 28.
21	März 3.	Z	92	0.3	0.5	iP 2 ^h 29 ^m 27.7 ^s , iS 2 ^h 29 ^m 39.7 ^s . Epizentrum unbekannt.
22	" 6.	Z	159	1.0	1	iP 14 ^h 30 ^m 28.2 ^s iS 14 ^h 30 ^m 48.3 ^s . Herd entweder Langensee oder Lechtal (Oesterreich)
		Ch	110	0.3	1	P 14 ^h 30 ^m 21.9 ^s iS 14 ^h 30 ^m 14.1 ^s .
23	" 12.	Z	800	1.1	6.0	eP 21 ^h 37 ^m 10.8 ^s , i ₁ 21 ^h 38 ^m 52 ^s , i ₂ 21 ^h 39 ^m 28 ^o
		Ch	nach der Karte —	0.2	5.0	e(P) 21 ^h 37 ^m 18.2 ^s , e ₁ 21 ^h 38 ^m 30.6 ^s , eS ? 21 ^h 39 ^m 36.6 ^s schwache Registrierung. Epizentrum nach Toledo, Gegend von Montseny, Spanien, dort gespürt mit Grad VI-VII (F.-M.); 41 ^o 50' N, 02 ^o 20' E; 0 = 21 ^h 35 ^m 18 ^s ± 8 ^s
24	April 5.	Z	630	0.5	5.0	eP 15 ^h 26 ^m 07.4 ^s ; iS 15 ^h 27 ^m 46.2 ^s . Epizentrum Koprivnica 46,9 ^o N, 16 ^o 50' E, gefühlt im Tal der Drau, Jugoslawien.
25	" 13.	Z	—	0.6	3.0	iv 00 ^h 33 ^m 06.4 ^s . Herd unbekannt.
26	" 29.	Z	73	0.5	0.5	iP 12 ^h 21 ^m 54.9 ^s , iS 12 ^h 22 ^m 04.6 ^s . auch schwache Registrierung in Strasbourg; Herd unbekannt. Reykjavik meldet ein zu gleicher Zeit in Island verspürtes Beben; ein Zusammenhang mit der Zürcher Registrierung ist nach dem Charakter des Diagramms höchst unwahrscheinlich.
27	" 29.	Z	88	0.3	0.5	eP 18 ^h 46 ^m 15.2 ^s , iS 18 46 ^m 26.6 ^s . Nach dem Diagramm Nachstoss zu Nr. 26 ?
28	" 30.	Z	(326)	0.7	2.0	e(Pn) 2 ^h 39 ^m 56 ^s , e (Sn) 2 ^h 40 ^m 37.2 ^s . Nach Rom Stoss in Bagnone 44 ^o 20' N, 10 ^o 00' E, Intensität II (Distanz von Zürich nach Karte 360 km).
29	Mai 1.	Z	270	0.5	2.0	e Pn 10 ^h 57 ^m 00.1 ^s ; e(Sn) 10 ^h 57 ^m 32.7 ^s , iS 10 ^h 57 ^m 36.6 ^s , auch in Strasbourg aufgezeichnet, Herd unbekannt.
30	" 8.	Z	—	—	2	e 20 ^h 51 ^m 33.7 ^s unbekanntes Ursprungs.
31	" 9.	Z	115	2.0	1	e(Pn) 01 ^h 40 ^m 11.0 ^s ; i (P) 01 ^h 40 ^m 11.8 ^s , i(Sn) 01 ^h 40 ^m 25.5 ^s , i(S) 1 ^h 40 ^m 26.3 ^s . Strasbourg iP 1 ^h 39 ^m 54 ^s , iS 1 ^h 39 ^m 57 ^s , d = 25 km. Die Distanzen wurden für die Herdtiefe 0 km berechnet. Daraus ergibt sich das Epizentrum wie Nr. 20, was sich auch schon aus dem Charakter der Diagramme schliessen lässt. In Strasbourg verspürt mit Grad IV (F.-M.) (vergl. auch Tab. 1 Nr. 11 und Sammel-Blatt 68).
32	" 10.	Z	860	2.0	6	ePn 19 ^h 54 ^m 05.7 ^s , eSn 19 ^h 55 ^m 44 ^s , eR ^s s 19 ^h 56 ^m 25 ^s , gespürt in Sarajewo, Jugoslawien.
33	" 13.	Z	91	5.8	1.5	iP 11 ^h 37 ^m 00.4 ^s , iS 11 ^h 37 ^m 12.2 ^s . Auch in Hohenheim und Strasbourg registriert. Distanz von Strasbourg 130 km. Epizentrum wahrscheinlich Schwäbische Alp bei Balingen, Deutschland.
34	" 15.	Z	970	95	15	eP 3 ^h 49 ^m 25.0 ^s , iP 3 ^h 49 ^m 26.8 ^s , iS 3 ^h 51 ^m 14 ^s , Azimut 103 ^o . Nach Zagreb Epizentrum 20 ^o 30' E, 44 ^o 20' N, 0 = 3 ^h 47 ^m 02 ^s . Rudnik, gespürt in ganz Jugoslawien. Sammel-Blatt 68.
35	" 15.	Z	970	20.2	15	eP 4 ^h 14 ^m 11.8 ^s , iS 4 ^h 16 ^m 53.5 ^s . Nachstoss zu Nr. 34.
36	" 17.	Z	—	—	4	e 18 ^h 41 ^m 44 ^s . Nachstoss zu Nr. 32.
37	" 17.	Z	92	1.6	1.5	P 19 ^h 51 ^m 15.0 ^s , iS 19 ^h 51 ^m 27.0 ^s , auch in Hohenheim und Strasbourg registriert. Gleicher Herd wie Nr. 33.
38	" 20.	Z	—	0.6	—	iS 20 ^h 39 ^m 29.8 ^s . Herd unbekannt.
39	" 25.	Z	800	2.9	13	e(P) 3 ^h 52 ^m 28 ^s nach der Presse in Neapel gespürt mit Grad VI.
40	" 26.	Z	—	0.1	5	e 3 ^h 45 ^m 41 ^s . Nach Rom und Strasbourg. Nachstoss zu Nr. 39.
41	" 29.	Z	88	0.3	0.5	P 15 ^h 10 ^m 25.3 ^s ; iS 15 ^h 10 ^m 36.7 ^s , auch registriert in Strasbourg. Herd unbekannt.
42	Juni 1.	Z	970	0.7	8.0	eP 00 ^h 00 ^m 44.3 ^s e(S) 00 ^h 03 ^m 00 ^s . Nachstoss zu Nr. 34.
43	" 2.	Z	118	2.1	0.5	iP 4 ^h 09 ^m 12.4 ^s , iS 4 ^h 09 ^m 27.5 ^s , gespürt in der Schwäbischen Alp (Deutschland) nach der Presse.
44	" 14.	Z	105	0.3	0.5	eP 01 ^h 37 ^m 43.9 ^s , iS 01 ^h 37 ^m 57.4 ^s . Herd unbekannt.
45	" 21.	Z	240-260	3.3	2.0	ePn 16 ^h 14 ^m 16.0 ^s , iP* 16 ^h 14 ^m 18.5 ^s , iP 16 ^h 14 ^m 20.2 ^s , iS 16 ^h 14 ^m 48.7 ^s . Epizentrum Susatal, gespürt mit Grad V ^o in Fenestrelle 45 ^o N, 7 ^o E, Sammel-Blatt 70.
46	" 28.	Z	240	3.0	2.0	ePn 5 ^h 11 ^m 25.6 ^s iP 5 ^h 11 ^m 28.4 ^s ; iSn 5 ^h 11 ^m 56.0 ^s . Epizentrum wie Nr. 45, verspürt von 4/5 der Einwohner mit Grad IV ^o .

Tabelle II (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Max. Ampli- tude	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	μ	Min.	
47	Juli 24.	Z	—	1.7	4.0	eP 22 ^h 21 ^m 29.9 ^s . Epizentrum unbekannt.
48	" 25.	Z	444-500	50	12	iPn 21 ^h 36 ^m 41.6 ^s ; iSn ? 21 ^h 37 ^m 34.2 ^s ; iS 21 ^h 37 ^m 59.6 ^s . Seismoskop Basel 21 ^h 38 ^m 28 ^s . Epizentrum nach Wien 47.5° N, 15.5° E. Mürztal, Steiermark (Distanz von Zürich nach Karte 520 km). Vergl. Tab. I Nr. 13.
49	" 26.	Z	420	8.7	0.8	ePn 13 ^h 12 ^m 35.6 ^s ; iSn 13 ^h 13 ^m 25.6 ^s . Nachstoss zu Nr. 48.
50	" 28.	Z	—	1.9	10	eP ? 7 ^h 53 ^m 30 ^s . Herd wahrscheinlich Italien oder angrenzende Mittelmeerzonen.
51	" 31.	Z	—	0.3	1.0	iP 15 ^h 03 ^m 47.0 ^s . Herd unbekannt.
52	Aug. 8.	Z	56	0.5	0.5	eP 23 ^h 20 ^m 33.1 ^s , iS 23 ^h 20 ^m 40.7 ^s . Herd unbekannt.
53	" 11.	Z	104	0.1	0.5	e(P) 20 ^h 22 ^m 16.4 ^s , iS 20 ^h 22 ^m 29.8 ^s . In der Schweiz gespürt bis Stärke IV° (Forel-Rossi) am Thunersee (vergl. Tab. I, Nr. 14).
54	" 12.	Z	—	0.6	4.5	e 00 ^h 25 ^m 15 ^s . Nach Rom: Stoss der Stärke V in Montemonaco bei Ascoli.
55	" 12.	Z	—	0.1	1.0	Von 1 ^h 46 ^m an, Spuren eines Nahebens, wahrscheinlich aus Italien (?)
56	" 13.	Z	143 aus S-P	21.7	4.0	iPn 1 ^h 58 ^m 13.6 ^s , iP 1 ^h 58 ^m 16.2 ^s Z, iS 1 ^h 58 ^m 34.3 ^s . Seismoskop in Basel 1 ^h 58 ^m 52.2 ^s . Epizentrum aus der Distanz von Zürich und nach makroseismischen Angaben in der Umgebung von St. Moritz, Kt. Graubünden, gespürt in der Ost-, Zentral- und Südschweiz (vergl. Tab. I, Nr. 15 und Sammel-Bult. 72).
57	" 13.	Z	—	4.0	1.0	e 2 ^h 01 ^m 31.1 ^s (iS) 2 ^h 01 ^m 38.0 ^s . Nachstösse zu Nr. 56
58	" 13.	Z	—	0.3	1.0	e(P) 2 ^h 05 ^m 20.3 ^s " " " 56
59	" 13.	Z	—	0.5	1.0	e(P) 2 ^h 09 ^m 15.5 ^s " " " 56
60	" 13.	Z	—	< 0.1	1.0	e 2 ^h 12 ^m 48 ^s " " " 56
61	" 13.	Z	—	1.3	1.0	P 2 ^h 40 ^m 53 ^s (iS) 2 ^h 41 ^m 10.3 " " " 56
62	" 16.	Z	—	0.3	3.0	e 1 ^h 54 ^m 57 ^s . Herd unbekannt.
63	" 21.	Z	—	0.2	3	e 23 ^h 59 ^m 44 ^s . Herd unbekannt.
64	" 24.	Z	144	0.2	1.0	eP 00 ^h 39 ^m 45.1 ^s , eS 00 ^h 40 ^m 03.3 ^s . Nachstoss zu Nr. 56.
		Ch	44	0.7	0.8	eP 00 ^h 39 ^m 27.9 ^s , eS 00 ^h 39 ^m 33.5 ^s .
		St. M.	12	20	0.1	iP 00 ^h 39 ^m 19.9 ^s , iS 00 ^h 39 ^m 21.4 ^s . Die 12 km bei St. Moritz bedeuten die Epizentraldistanz bei 0 km Herdtiefe. Die wahre Hypozentraldistanz ist also sicher grösser, wenn eine Zunahme der Wellengeschwindigkeiten mit der Tiefe angenommen wird (vergl. Tab. I, Nr. 31)
65	" 25.	Z	144	3.0	3.0	eP 15 ^h 05 ^m 48.8 ^s , eS 15 ^h 06 ^m 06.3 ^s , iP 15 ^h 05 ^m 50.9 ^s , iS 15 ^h 06 ^m 09.1 ^s .
		Ch	50	5.8	3.0	iP 15 ^h 05 ^m 33.0 ^s , S 15 ^h 05 ^m 40.0 ^s Min.-Lücke.
		St. M.	—	44	0.5	iP 15 ^h 05 ^m 25.3 ^s , S unsicher wegen der Min.-Lücke. Nachstoss zu Nr. 56 (Vergl. Tab. I, Nr. 32)
66	" 26.	Z	89	0.4	0.5	iP 22 ^h 28 ^m 28.9 ^s , eS 22 ^h 28 ^m 40.5 ^s
		Ch	—	< 0.1	—	iS 22 ^h 28 ^m 56.4 ^s
67	" 26.	Z	90	0.5	0.5	iP 23 ^h 59 ^m 02.3 ^s , iS 22 ^h 59 ^m 14.0 ^s
		Ch	—	< 0.1	—	iS 59 ^m 31.1 ^s
68	" 27.	Z	89	0.3	0.4	iP 01 ^h 52 ^m 48.4 ^s , iS 1 ^h 53 ^m 00.0 ^s
		Ch	—	< 0.1	—	iS 01 ^h 53 ^m 15.9 ^s
69	" 27.	Z	—	< 0.1	—	S 01 ^h 54 ^m 06.3 ^s
		Ch	—	< 0.1	—	iS 01 ^h 54 ^m 22.4 ^s
70	" 27.	Z	89	3.0	0.4	iP 07 ^h 26 ^m 18.5 ^s ; iS 07 ^h 26 ^m 30.1 ^s , Mainka
		Ch	135	0.6	0.5	(P) 07 ^h 26 ^m 28.2 ^s ; i 07 ^h 26 ^m 30.6 ^s ; iS 07 ^h 26 ^m 44.9 ^s . Auch in Strassbourg und Hohenheim registriert
71	" 31.	Z	41	1.0	3.0	eP 9 ^h 14 ^m 30.5 ^s , iS 9 ^h 14 ^m 37.5 ^s . Am Rigi gespürt, vergl. Tab. I Nr. 38.
72	Sept. 1.	Z	330	1.0	2	ePn 6 ^h 50 ^m 19.5 ^s , iP 6 ^h 50 ^m 26.7 ^s , iS 6 ^h 51 ^m 8.1 ^s .
		Ch	240	0.8	2	ePn 6 ^h 50 ^m 15.0 ^s , S 6 ^h 50 ^m 45 ^s . Auch in Norditalien registriert. Herd vermutlich am Südfuss der Alpen in der Gegend von Reggio Modena.
73	" 7.	Z	228	—	—	ePn 16 ^h 36 ^m 28 ^s (S) 16 ^h 36 ^m 59 ^s Min.-Lücke. Herd unbekannt.

vergl. Tab. I Nr. 15 und folgende. Auch Tafel

Stösse vom gleichen Herd in der Gegend von Ebingen, Sigmaringen, Schwäbische Alp

Tabelle II (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Max. Ampli- tude	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	μ	Min.	
74	Sept. 7.	Z	95	0.1	0.5	e 23 ^h 56 ^m 20 ^s , nur undeutliche schwache Spuren
		Ch	nach Karte 5	6.8	1.0	e 23 ^h 55 ^m 43.9 ^s , i 23 ^h 55 ^m 48.4 ^s
75	" 8.	Ch	nach Karte —	0.6	0.1	i 2 ^h 13 ^m 16 ^s
76	" 8.	Z	—	0.4	1	e, 02 ^h 21 ^m 11.5 ^s , e ₂ 02 ^h 21 ^m 22.7 ^s
		Ch	—	20.4	1	e 02 ^h 20 ^m 49.5 ^s , i 02 ^h 20 ^m 55.3 ^s
77	Okt. 8.	Z	520?	50	15	iPn 20 ^h 50 ^m 19.9 ^s , iSn 20 ^h 51 ^m 20.6 ^s , iM 20 ^h , 52 ^m 04.2 ^s , Mainka
		N	742	62	10	iP 20 ^h 50 ^m 36.0 ^s , iS 20 ^h 51 ^m 52.2 ^s . Seismoskop Basel M 20 ^h 52 ^m 50.8 ^s . Herd makroseismisch nach Wien, Schwadorf, Nieder-Oesterreich. 48.1° N, 16.6° E; dort zerstörend auch in Wien 26 km vom Epizentrum entfernt noch Bauschäden.
78	" 11.	Z	640	27	3	eP 15 ^h 46 ^m 41 ^s , e(S) 15 ^h 47 ^m 54 ^s , Mainka, Stoss der Stärke VII in Luco de Marsi, Mittelitalien ca. 42° N, 13.5° E.
79	" 13.	Z	108	5.0	1.0	e(\bar{P}) 7 ^h 46 ^m 49.5 ^s , i \bar{S} 7 ^h 47 ^m 03.3 ^s Mainka.
		N	44	1.1	2.0	i \bar{P} 7 ^h 46 ^m 34.9 ^s , i \bar{S} 7 ^h 46 ^m 41.1 ^s . Verspürt mit Grad V im Simmental, besonders Boltigen (Kt. Bern), 46° 38' N; 7° 24' E (vergl. Tab. I, Nr. 46, Sammel-Blatt 13).
80	" 18.	Z	—	0.2	0.5	e 21 ^h 47 ^m 35.6 ^s , i(\bar{S}) 21 ^h 47 ^m 36.0 Mainka
		Ch	—	—	—	i \bar{S} 21 ^h 47 ^m 51.4 ^s
		N	225	—	1	i \bar{P} 21 ^h 47 ^m 40.6 ^s , i \bar{S} 21 ^h 48 ^m 09 ^s , e 21 ^h 48 ^m 06 ^s Herd nicht scharf bestimmbar. wahrscheinlich schwäbische Alp, südlich Reutlingen.
81	" 28.	N	420	0.9	2	eP 14 ^h 24 ^m 08.7 ^s , e S? 14 ^h 24 ^m 58.5 ^s , sehr schwache Registrierung. Epizentrum unbekannt. Auch schwache Registrierung um 15 ^h 26 ^m 43.1 ^s = eP e \bar{S} 15 ^h 27 ^m 19.6 ^s , d = 260 km.
82	" 28.	N	273	0.6	3	e \bar{P} 19 ^h 48 ^m 58.0, e \bar{S} 19 ^h 49 ^m 32.4, sehr schwache Registrierung. Epizentrum unbekannt.
83	" 28.	N	290	0.4	2	e P 21 ^h 59 ^m 36.2 ^s , e \bar{P} 21 ^h 59 ^m 39.8 ^s , e S 22 ^h 00 ^m 12.8 ^s . Herd unbekannt.
84	" 28.	Z	—	10.9	4	e 22 ^h 50 ^m 08 ^s , i(\bar{S}) 22 ^h 50 ^m 36 ^s Mainka.
		N	310	15.0	3	i P 22 ^h 50 ^m 03.9, i \bar{P} 22 ^h 50 ^m 06.5 ^s , i S 22 ^h 50 ^m 41.5 ^s . Epizentrum Ligurien, verspürt in Bedonia mit Grad VII, in Chiavari mit Grad IV, Livorno mit Grad II (350 km von Neuchâtel, vergl. Sammel-Blatt 73)
85	" 28.	Z	—	3.1	2	e 22 ^h 59 ^m 55.4 ^s , Mainka.
		N	310	3.7	3	i P 22 ^h 59 ^m 49.8, i \bar{P} 22 ^h 59 ^m 52.7 ^s , i \bar{S} 23 ^h 00 ^m 28.2 ^s . In Chiavari verspürt mit Grad VI (Sammel-Blatt 73). Nachstoss zu Nr. 84.
86	" 28.	Z	—	0.2	1	e 23 ^h 18 ^m 29.9 ^s , auf Mainka sehr schwach. Nachstoss zu Nr. 84.
		N	310	0.3	2	e P _v 23 ^h 17 ^m 58.0 ^s e S 23 ^h 18 ^m 36.5 ^s .
87	" 28.	Z	—	3.1	1	Auf Mainka schwache Aufzeichnungen aber keine Minutenlücken.
		N	280	—	2	e P 23 ^h 46 ^m 25.0 ^s , e S 23 ^h 47 ^m 00.3 ^s . Nachstoss zu Nr. 84.
88	" 31.	Z	—	3.1	1	Auf Mainka nur schwache Spuren um 00 ^h 53 ^m , keine Minutenmarken.
		N	267	3.3	2	e P 00 ^h 47 ^m 56.0, e S 00 ^h 48 ^m 29.5 ^s . Stoss in der Gegend von Parma (Bedonia VI).
89	Nov. 6.	Ch	—	0.6	—	i \bar{S} 9 ^h 23 ^m 53.7. lokale Erschütterung. In Zürich Q.-P. ausser Betrieb, daher wurde der Stoss nicht registriert.
90	" 7.	Z	300?	0.8	2	e 19 ^h 37 ^m 08.8 ^s , i 19 ^h 37 ^m 39.4 ^s
		Ch	200	0.8	1	e P 19 ^h 36 ^m 50.6 ^s , i S 19 ^h 37 ^m 16 ^s
		N	334	1.1	2	e P 19 ^h 37 ^m 04.5 ^s , e S 19 ^h 37 ^m 45.2 ^s
91	" 12.	Z	—	—	< 0.5	e 11 ^h 54 ^m 14.9 ^s
		Ch	52	0.8	1.0	e \bar{P} 11 ^h 53 ^m 41.8 ^s , i \bar{S} 11 ^h 53 ^m 48.9 ^s . Herd wahrscheinlich Engadin, keine maroseismische Nachrichten
92	" 13.	Z	—	0.1	1.0	e 2 ^h 54 ^m 35.2 ^s , sehr schwache Registrierung.
		Ch	215	0.8	2.0	e \bar{P} 2 ^h 54 ^m 18.1, i \bar{S} 2 ^h 54 ^m 45 ^s , auf der Vertikalkomponente registriert.
		N	416?	0.1	1.5	e P 2 ^h 54 ^m 28.9, e S 2 ^h 55 ^m 18.5. Nach Rom war der Herd in der Gegend von Parma (Stärke V-VI).

Diese Pegistrierungen rühren von einem Bergsturz am Montalin bei Chur her, vergl. Tab. I, Nr. 40, 41, 42

sehr schwache Registrierungen

Epizentrum Gegend von Parma, dort verspürt mit Stärke VI

Tabelle II (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Max. Ampli- tude	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	μ	Min.	
93	Nov. 13.	Z	144	0.4	0.5	eP 5 ^h 08 ^m 22.6, i \bar{s} 5 ^h 08 ^m 38.0. Epizentrum Engadin
		Ch	52	—	—	eP 5 ^h 08 ^m 11.7, i \bar{s} 5 ^h 08 ^m 18.2. " " und zwar Gegend von St. Moritz, Pontresina oder dann einige km östlich von Zernez-Süs. Makroseismische Nachrichten fehlen.
94	" 20.	Z	669	2.5	5	eP 00 ^h 04 ^m 56.2, iP 00 ^h 04 ^m 57.5 ^s , i \bar{s} 00 ^h 06 ^m 44.0 ^s .
		Ch	750	1.5	6	eP 00 ^h 05 ^m 06.1, i \bar{s} 00 ^h 07 ^m 11
		N	570	8.5	3	eP 00 ^h 04 ^m 43.4, i \bar{s} 00 ^h 06 ^m 13.1. Nach der Presse gespürt in der Normandie und Bretagne. Epizentrum aus den Distanzen der drei schweizerischen Stationen 49.2° N, 0.3° W. Gegend von Caen.
95	" 20.	Z	310?	2.0	5	eP 11 ^h 24 ^m 49.9 ^s , iSn 11 ^h 25 ^m 27.9 ^s , unsichere Analyse.
		Ch	—	1.5	5	eP? 11 ^h 24 ^m 55.4, iS 11 ^h 26 ^m 37.7?
		N	—	1.2	5	eP 11 ^h 24 ^m 53.3, eS 11 ^h 25 ^m 29.3. Aufzeichnungen sehr schwach und undeutlich. Nach Rom liegt das Epizentrum in der Nähe von Sologno di Villa Minozza im Apennin, südlich von Modena, dort verspürt mit Stärke V (Distanz von Zürich 360 km).
96	" 22.	Z	270	1.1	2	ePn? 23 ^h 05 ^m 7.4 ^s , i \bar{s} 23 ^h 05 ^m 45.6 ^s , i 23 ^h 05 ^m 40.2. Analyse unsicher.
		Ch	200	0.8	2	eP? 23 ^h 04 ^m 50.5, i \bar{s} 23 ^h 05 ^m 15.7, Kompr.
		N	400	0.1	2	ePn 23 ^h 05 ^m 23.4, eSn 23 ^h 06 ^m 11.7 ^s , sehr schwache Registrierung. Analyse unsicher. Nach Rom liegt das Epizentrum im Distrikt von Asolo, Venetien, dort Stoss der Stärke V-VI (Distanzen von Zürich, Chur, Neuchâtel sind nach Karte 310, 200 und 400 km).
97	" 30.	Z	—	1.0	3	e(P) 3 ^h 59 ^m 20 ^s , i 4 ^h 00 ^m 14.7 ^s
		N	500	0.1	3	ePn 3 ^h 59 ^m 23.7, eP 3 ^h 59 ^m 42.5 ^s , eS 4 ^h 00 ^m 23.9 ^s . Epizentrum Mittelitalien, verspürt mit Grad V in Città di Castello und Pietralunga.
98	Dez. 1.	Z	477?	1.8	3.5	eP 10 ^h 56 ^m 44.7 ^s , iS 10 ^h 57 ^m 40.8 ^s
		N	480?	0.2	4.0	eP 10 ^h 56 ^m 51.3 ^s , eS 10 ^h 57 ^m 48.1 ^s , sehr schwache Registrierung. Stoss der Stärke VI in Pietralunga Perugia. Nachstoss zu Nr. 97 (Distanzen nach Karte 530 km bzw. 580 km)
99	" 8.	Z	245	0.6	1.5	iP 16 ^h 05 ^m 22.2 ^s , - 16 ^h 05 ^m 56 ^s Min.-Lücke.
		N	200	0.2	1.0	iP 16 ^h 05 ^m 12.4 ^s , i \bar{s} 16 ^h 05 ^m 37.6 ^s . Epizentrum nach den Angaben der zwei Stationen wahrscheinlich Gegend von Turin, Susa, doch fehlen makroseismische Nachrichten.
100	" 10.	Z	310?	1.3	2.0	eP 19 ^h 29 ^m 40.6 ^s , i (\bar{s}) 19 ^h 30 ^m 19.6 ^s , i 19 ^h 30 ^m 17.3 ^s . Analyse unsicher.
		N	280?	1.2	3.0	eP 19 ^h 24 ^m 46.4 ^s , e \bar{s} 19 ^h 30 ^m 21.6 ^s , sehr schwache Registrierung verspürt mit Stärke VI in Bedonia, Provinz Parma.
101	" 11.	Z	—	0.5	3	e 15 ^h 37 ^m 02.0 ^s , i 15 ^h 37 ^m 42.5 ^s
		N	—	0.3	2	eP? 15 ^h 37 ^m 06.0 ^s , eS 15 ^h 38 ^m 47.6 ^s , sehr schwache Aufzeichnung. Nach Rom Stoss der Stärke IV in Modena.
102	" 11.	Z	245?	24.4	5	iP 16 ^h 49 ^m 57.1 ^s Min.-Lücke. i \bar{s} 16 ^h 50 ^m 29.7 ^s . Distanz jedenfalls zu klein.
		N	208	31.2	4	iPn 16 ^h 49 ^m 45.1 ^s , iP 16 ^h 49 ^m 47.8, i \bar{s} 16 ^h 50 ^m 12.5 ^s . Herd aus den Daten dieser Stationen etwa 10 km nördlich Turin. Am stärksten wurde das Beben mit Grad VI in Susa verspürt (50 km vom mikroseismischen Epizentrum entfernt). (Vereinzelt wurde der Stoss auch in der Westschweiz wahrgenommen (vergl. Tab. I, Nr. 47
103	" 11.	Z	—	0.5	1	e 17 ^h 32 ^m 08.1 ^s , i 17 ^h 32 ^m 38.8 ^s .
		N	—	0.1	1	eP 17 ^h 31 ^m 57.1 ^s , eS 17 ^h 32 ^m 23.2 ^s } Nach Rom verspürt in Fenestrelle mit Grad III. Nachstoss zu Nr. 102
104	" 12.	Z	250	1.0	2	eP 19 ^h 24 ^m 28.3 ^s , iP 19 ^h 24 ^m 32.3 ^s , iS 19 ^h 25 ^m 03.1 ^s } Nachstoss zu Nr. 102 nach Rom
		N	211	0.2	3	eP 19 ^h 24 ^m 18.2 ^s , e \bar{s} 19 ^h 24 ^m 44.8 ^s } in Susa verspürt, mit Intensität IV
105	" 16.	Z	91	3.9	2	eP 11 ^h 44 ^m 53.5 ^s , i \bar{s} 11 ^h 45 ^m 05.3 ^s Maïnka
		N	187	3.7	3	iP 11 ^h 45 ^m 10.8 ^s , i \bar{s} 11 ^h 45 ^m 34.7 ^s . Epizentrum aus den Daten dieser zwei Stationen mit Strasbourg, etwa 10 km östlich von Rotweil (gute Uebereinstimmung). Aus den Distanzen von Hohenheim und Ravensburg kommt man auf ein Epizentrum bei Ebingen. Nach der Presse wurde der Stoss stark gespürt auf der Balinger Alp, vereinzelt auch in der Ostschweiz (vergl. Tab. I, Nr. 48).

Tabelle II (Schluss).

Nr.	Datum	Station	Epizentral-Entfernung nach S-P	Max. Amplitude	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	μ	Min.	
106	Dez. 31.	Z	300	3.3	3	ePn 6 ^h 0 ^m 15.8 ^s , i \bar{P} 6 ^h 00 ^m 21.9 ^s , eSn 6 ^h 00 ^m 53.2 ^s
		Ch	200	1.5	2	ePn 6 ^h 0 ^m 5.4 ^s , i \bar{P} 6 ^h 00 ^m 6.2 ^s , i \bar{S} 6 ^h 00 ^m 30.3 ^s
		N	385	—	2	ePn 6 ^h 0 ^m 26.5 ^s , e \bar{P} 6 ^h 00 ^m 36.6 ^s , iSn 6 ^h 01 ^m 6.8 ^s . Epizentrum aus den Daten dieser Stationen Venetien. Nach Rom wurde ein Stoss der Stärke V in Bassano und Asolo wahrgenommen (300 bzw. 205 km von Zürich bzw. Chur).
107	31.	Z	308	3.1	3	iPn 22 ^h 11 ^m 39.7 ^s , \bar{P} 22 ^h 11 ^m 45.5 ^s , eSn 22 ^h 12 ^m 18.0 ^s
		Ch	206	0.8	3	ePn 22 ^h 11 ^m 28.5 ^s , \bar{P} 22 ^h 11 ^m 29.6 ^s , iS 22 ^h 11 ^m 53.9 ^s
		N	410	0.4	3	eP 22 ^h 11 ^m 50.7 ^s , eS 22 ^h 12 ^m 39.9 ^s . Nach Rom Nachstoss der Stärke IV zum vorigen Beben (Nr. 106).

Tabelle III. In der Schweiz 1927 registrierte Fernbeben.

Mitteleurop. Zeit; Mitternacht = 0^h.

Nr.	Datum	Station	Epizentral-entfernung nach S-P	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	Std.	
1	Jan. 17.	Z	—	—	Q.-P. ausser Betrieb.
		Ch	—	—	eP 23 ^h 09 ^m 51.8 ^s , eL 23 ^h 26 ^m , keine S-Phase. Epizentrum in Japan, nach Pulkova 39° N, 143° E.
2	24.	Z	8160 ?	2.5	eP 02 ^h 25 ^m 22 ^s , e(S) 02 ^h 34 ^m 50 ^s auf Mainka, Q.-Pauher-Betrieb.
		Ch	—	2.5	eP 02 ^h 25 ^m 18.9 ^s , kein S. Epizentrum nach Wellington. Neue Hebriden zirka 9° S, 164° E. Epizentralzeit 0 = 02 ^h 05 ^m 24 ^s (Siehe Sammel-Bult. 66).
3	24.	Z	1310	0.2	eP 06 ^h 21 ^m 16 ^s , iS 06 ^h 23 ^m 35 ^s
		Ch	1260	0.2	eP 06 ^h 21 ^m 31.1 ^s (S) 06 ^h 23 ^m 45 ^s } Q.-P. ausser Betrieb. Epizentrum nach Zürich 58.5° N, 1.5° E. } Nordsee zwischen Schottland und Strasbourg 59° N, 2.5° E. } Norwegen (Sammel-Bult. 66).
4	24.	Z	—	—	Q.-P. ausser Betrieb.
		Ch	—	0.1	P 08 ^h 02 ^m 00 Min.-Lücke, kein S. Nach Wellington ein Nachstoss zu Nr. 2. 0 = 07 ^h 42 ^m 08 ^s .
5	25.	Z	—	—	Q.-P. ausser Betrieb.
		Ch	—	0.1	P 09 ^h 11 ^m 21.8 ^s , starke Mikroseeismen. Nach Wellington Nachstoss zu Nr. 2. 0 = 08 ^h 53 ^m 22 ^s .
6	26.	Z	—	—	Q.-P. ausser Betrieb.
		Ch	—	0.2	eP 00 ^h 30 ^m 24.0 ^s , e 00 ^h 35 ^m 26 ^s . Nach Wellington Nachstoss zu Nr. 2. 0 = 23 ^h 10 ^m 40 ^s .
7	26.	Z	—	—	Q.-P. ausser Betrieb.
		Ch	—	0.1	(P) 16 ^h 56 ^m 07.4 ^s . Nachstoss zu Nr. 2. 0 = 16 ^h 36 ^m 15 ^s .
8	31.	Z	—	—	Q.-P. ausser Betrieb.
		Ch	—	0.1	P? 01 ^h 35 ^m 14.1 ^s . Epizentrum unbekannt.
9	Febr. 7.	Z	—	—	7 ^h 10 ^m —7 ^h 20 ^m , schwaches Fernbeben, durch Bogenwechsel gestört. Herd unbekannt.
10	16.	Z	9060	> 2	eP 2 ^h 47 ^m 39.4 ^s , eS 2 ^h 57 ^m 53
		Ch	9060	> 2	eP 2 ^h 47 ^m 42.7 eS 2 ^h 57 ^m 57 ^s } siehe Sammel-Bult. 66.
Aus den P-Phasen von Hamburg, de Bilt, München, Strasbourg und Zürich ergibt sich ein Azimut von 30° Epizentrum 43.3° N, 146° E. Kurilen nach Strasbourg 0 = 2 ^h 35 ^m 10 ^s , 48° N, 152° E.					

Tabelle III (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	Std.	
11	Febr. 16.	Z	9160	1-2	eP 4 ^h 08 ^m 47 ^s , iS 04 ^h 19 ^m 06 ^m
		Ch	—	1-2	iP 4 ^h 08 ^m 57.9, keine S-Phase vermutlich Nachstoss zu Nr. 10
12	" 16.	Z	—	1	eP 9 ^h 49 ^m 02. Epizentrum nach Taschkent: Japan 43° N, 151° E.
13	" 16.	Z	—	1	eP 13 ^h 04 ^m 51 ^s , kein S, nach Strasbourg Nachstoss zu Nr. 10. auch Taschkent meldet dieses Beben als japanischen Ursprungs.
		Ch	—	0.1	Keine P, S-Phase e 13 ^h 04 ^m 55.7 ^s .
14	" 16.	Z	—	0.1	e, 14 ^h 30 ^m 04 ^s , e ₂ 14 ^h 32 ^m 32 ^s . Nach Tachkent japanischen Ursprungs.
15	" 19.	Z	—	—	e 00 ^h 20 ^m 59 ^s .
		Ch	3280	0.2	P 00 ^h 15 ^m 52.2 ^s (S) 00 ^h 20 ^m 55 ^s . Nach Sverdlovsk Epizentrum Meer von Célèbes 03° 45' N, 122° 56' E.
16	" 26.	Z	—	< 0.1	e 03 ^h 25 ^m 25 ^s . Herd unbekannt.
17	" 28.	Z	—	0.5	e 15 ^h 33 ^m 46 ^s , eS 16 ^h 01 ^m 26 ^s . Epizentrum nach La Paz Atacama (Chile) 29° S, 70.5° W. 0 = 15 ^h 07 ^m 28 ^s .
18	März 3.	Z	7000 ?	1-2	e(P) 02 ^h 23 ^m 13 ^s , eS? 02 ^h 32 ^m 05 ^s , e 02 ^h 24 ^m 26 ^s , schwache Registrierung.
		Ch	9660 ?	1-2	P 02 ^h 24 ^m 03 ^s . S? 02 ^h 34 ^m 46 ^s . Nach Riverview Epizentrum Insel Timor 8° S 122 E.
19	" 3.	Z	—	0.5	eP 18 ^h 02 ^m 32.7 ^s , kein S.
		Ch	9300	0.5	eP 18 ^h 02 ^m 37.9 ^s , S 18 ^h 13 ^m 03 ^s . Min.-Lücke. Nach den russischen Stationen Epizentrum Kurilen 44° N, 151° E.
20	" 7.	Z	9230	1-2	iP 10 ^h 40 ^m 12.1 ^s , iS 10 ^h 50 ^m 34 ^s . Azimut 15°.
		Ch	9300	1-2	eP 10 ^h 40 ^m 12.5 ^s , iS 10 ^h 50 ^m 38 ^s . Nach Kobe Katastrophe in der Tango Provinz Japan 135.1' E, 35° 39' N. 0 = 10 ^h 27 ^m 36 ^s (nach Imura) (vergl. Sammel-Bult. 67).
21	" 15.	Z	1850 ?	0.5	eP 18 ^h 07 ^m 35.3 ^s , e(S) 18 ^h 10 ^m 45 ^s .
		Ch	8400	0.5	eP 18 ^h 07 ^m 33.4 ^s , iS 18 ^h 16 ^m 32 ^s , e 18 ^h 08 ^m 07 ^s . Epizentrum nach Sverdlovsk Himalaja 27° N, 95° E (Sammel-Bult. 67).
22	" 15.	Z	—	0.5	eP 22 ^h 59 ^m 01 ^s , eS? 23 ^h 01 ^m 44 ^s , Min.-Lücke.
		Ch	—	0.5	iP 22 ^h 58 ^m 59.4 ^s , kein S eL 22 ^h 20 ^m 24 ^s ; Azimut aus den Phasen von De Bilt, Hamburg, Wien und Zürich, zirka 67° Herd Tibet; nach Sverdlovsk 38° N, 95° E. Kouen Loun.
23	" 16.	Z	—	0.1	iP 08 ^h 05 ^m 12.5 ^s , vergl. Sammel-Bult. 67.
		Ch	—	0.1	iP 08 ^h 05 ^m 15.5. kein S. Herd nach Sverdlovsk Kurilen 44° N, 147° E.
24	" 21.	Z	8930	0.6	e(P) _v 16 ^h 18 ^m 42.8 ^s , i(P) _v 16 ^h 18 ^m 49.0 ^s , starker Vertikalanteil e(S) 16 ^h 28 ^m 50 ^s .
		Ch	9900	0.6	eP 16 ^h 18 ^m 39.7 ^s , iS 16 ^h 29 ^m 34 ^s . Azimut aus den P-Einsätzen von Chur, Zürich 80°. Epizentrum Siam?
25	" 23.	Z	—	—	P _v 8 ^h 56 ^m 53 ^s . Herd unbekannt.
26	" 24.	Z	2070	0.2	eP 15 ^h 50 ^m 58 ^s , Min.-Lücke, eS 15 ^m 54 ^m 27 ^s , e 15 ^h 51 ^m 37.1 ^s , eM 15 ^h 58 ^m 27 ^s
		Ch	2210	0.2	eP 15 ^h 50 ^m 45.7 ^s , iS 15 ^h 54 ^m 27 ^s . Nach Strasbourg Blt. de mars. Epizentrum nach Athen zirka 27° E, 35° N im östlichen Teil von Kreta gespürt.
27	" 25.	Z	—	—	} An beiden Stationen lange Wellen um 05 ^h 02 ^m .
		Ch	—	—	
28	April 1.	Z	8700	0.5	eP 20 ^h 25 ^m 24.7 ^s , iS 20 ^h 35 ^m 20 ^s . Azimut 30°.
		Ch	8800	0.5	eP 20 ^h 25 ^m 21.9 ^s , iS 20 ^h 35 ^m 22 ^s . Herd vermutlich Kamtschatka.
29	" 13.	Z	—	0.7	e(P) _v 14 ^h 57 ^m 09.8 ^s . Epizentrum nach Tachkent Philipinen 13.6° N, 115.7 E.
30	" 13.	Z	—	0.1	e(P) _v 15 ^h 47 ^m 31.4 ^s , möglicherweise Nachstoss zu Nr. 29.
31	" 14.	Z	11300	1.5	eP 7 ^h 37 ^m 37.4 ^s , iS 7 ^h 49 ^m 31 ^s , P' 7 ^h 41 ^m 21 ^s , PP 7 ^h 42 ^m 21 ^s . Zerstörendes Beben in der Gegend des Aconcagua, Chile. Nach La Paz 32° 2' S, 69° 35' W, 0 = 07 ^h 23 ^m 23 ^s (Sammel-Blt. 68).
32	" 16.	Z	9300	1	iP 9 ^h 27 ^m 18.2 ^s , eS 9 ^h 37 ^m 27.1 ^s , gespürt in Los Angeles, Californien (nach Strasbourg).

Tabelle III (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	Std.	
33	April 16.	Z	9500	0.3	eP 10 ^h 24 ^m 28 ^s ; eS 10 ^h 35 ^m 04.5 ^s . Epizentrum unbekannt.
34	" 18.	Z	—	0.3	ePv 16 ^h 10 ^m 06 ^s , unbekannter Herkunft.
35	" 19.	Z	9100	1.0	eP 18 ^h 43 ^m 09 ^s , eS 18 ^h 53 ^m 26 ^s . Nach der Presse gespürt auf den Inseln Luzon und Formosa. Epizentrum wahrscheinlich chinesisches Meer.
36	" 27.	Z	—	0.1	ev 4 ^h 10 ^m 01.6 ^s . Epizentrum nach Batavia Benkoelen?
37	" 27.	Z	2900	0.1	e(P) 20 ^h 29 ^m 24.7 ^s nach Kobe. Epizentrum Bonin-Inseln, Japan.
38	" 30.	Z	—	0.5	e(P) 15 ^h 05 ^m 52 ^s , e ₁ 15 ^h 17 ^m 37 ^s , e ₂ 15 ^h 24 ^m 00 ^s . Nach Tachkent liegt das Epizentrum 39° 50' N, 74° 15' E. Alai-Gebirge (Sammel-Bllt. 68).
39	Mai 9.	Z	—	—	e 1 ^h 58 ^m . Herd unbekannt.
40	" 9.	Z	4500	0.8	iP 11 ^h 39 ^m 40.9 ^s , iS 11 ^h 45 ^m 57.2 ^s . Azimut graphisch 100°. Epizentrum 29° N 56° E. nach Strassbourg 32.5° N, 58° E. Persien.
41	" 12.	Z	—	0.1	e 21 ^h 27 ^m 30 ^s . Herd unbekannt.
42	" 13.	Z	—	0.3	e 16 ^h 26 ^m 21 ^s . Nach Tachkent Riou-Kiou Inseln 25° N 127.4° E.
43	" 14.	Z	—	1-2	e 00 ^h 27 ^m 49 ^s . Nach Tachkent Neu-Guinea 0.8° N. 144° E.
44	" 17.	Z	(7600)	0.3	e(P) 22 ^h 55 ^m 18.5 ^s , e(S) 22 ^h 04 ^m 16 ^s . Nach Tachkent 44.6° N, 121.7° E. Mandschurei.
45	" 18.	Z	—	0.4	e 2 ^h 50 ^m . Epizentrum wahrscheinlich in Spanien.
46	" 18.	Z	—	0.1	e 19 ^h 46 ^m 04. Herd unbekannt.
47	" 20.	Z	—	—	e 15 ^h 07 ^m , gestört durch Konstantenbestimmung, Herkunft unbekannt.
48	" 20.	Z	—	—	e 18 ^h 29 ^m 42 ^s .
49	" 21.	Z	—	—	eP 18 ^h 13 ^m 30 ^s , unbekannter Herkunft.
50	" 22.	Z	7540	3	iP 23 ^h 43 ^m 31.0 ^s , iS 23 ^h 52 ^m 28 ^s . Azimut zirka 60°. Ausschlag > 90 μ. Katastrophales Beben in der Provinz Kan-sou, China nach Strassbourg 37.5° N, 102° E; 0 = 23 ^h 32 ^m 26 ^s , wahrscheinlich wurde das Beben in Zürich bemerkt (vergl. Tab. I Nr. 12)
51	Juni 2.	Z	6800	0.3	eP 17 ^h 47 ^m 50 ^s , eS 17 ^h 56 ^m 10 ^s . Epizentrum nach Tachkent Himalaja 26.8° N, 86.8° E.
52	" 3.	Z	13500	—	eP 8 ^h 27 ^m 03 ^s , eP' 8 ^h 30' 33", iP 8 ^h 31 ^m 50 ^s \overline{ScPcS} 8 ^h 37 ^m 32 ^s S 8 ^h 41 ^m 27 ^s , PPS 8 ^h 43 ^m 17 ^s . Epizentrum nach Sydney Timor Lant-Insel 8° S, 132° E. (Nach Karte Distanz von Zürich 13,100 km).
53	" 5.	Z	2300	0.3	iP 09 ^h 29 ^m 29.3 ^s , eS 09 ^h 33 ^m 18 ^s . Azimut 114°. Epizentrum 34.5° N, 34° E, wie Strassbourg. Kleinasien.
54	" 6.	Z	(2600)	0.1	e(P) 19 ^h 44 ^m 15 ^s , e(S) 19 ^h 48 ^m 30 ^s . Herd unbekannt.
55	" 14.	Z	—	1.0	e(P) 18 ^h 36 ^m 44 ^s . Epizentrum unbekannt.
56	" 19.	Z	—	0.1	Zirka von 01 ^h 43 ^m an, lange Wellen. unbekannter Herkunft.
57	" 26.	Z	2030	0.8	eP 12 ^h 25 ^m 00 ^s , eS 12 ^h 28 ^m 26 ^s , zerstörend auf der Halbinsel Krim. Epizentrum nach Strassbourg 45° N, 34° E, 0 = 12 ^h 20 ^m 30 ^s .
58	" 27.	Z	—	0.1	e(P) 13 ^h 43 ^m 54 ^s . Min.-Lücke, Herd unbekannt.
59	Juli 1.	Z	1400	0.3	eP 00 ^h 02 ^m 38.7 ^s , eS 00 ^h 05 ^m 12.4 ^s . Epizentrum Epirus, Griechenland.
60	" 1.	Z	1670	0.5	eP 09 ^h 22 ^m 27.8 ^s , iP 09 ^h 22 ^m 30.3 ^s , iS 09 ^h 25 ^m 21.3 ^s . Azimut 45°. Epizentrum 36° N, 21.5° E. 0 = 9 ^h 18 ^m 50 ^s , nach Strassbourg 36.5° N, 22.5° E., gespürt in Griechenland und Italien. auffallend kräftige P-Phasen.
61	" 3.	Z	—	0.1	ev 11 ^h 57 ^m 34.3 ^s . Epizentrum nach Tachkent 14.2° S, 169.3° E. Samoa-Inseln.
62	" 7.	Z	5050	1.0	iP 21 ^h 14 ^m 51 ^s , eS 21 ^h 21 ^m 36.4 ^s , Azimut 100°. Epizentrum zirka 25° N, 60 E. Persien Afghanistan (Sammel-Bllt. 71).
63	" 11.	Z	3170	0.5	iP 14 ^h 09 ^m 37.9 ^s , eS 14 ^h 14 ^m 33 ^s . Nach Strassbourg Epizentrum 32° N, 35.5° E. 0 = 14 ^h 03 ^m 43 ^s , in Palästina zerstörend.
64	" 12.	Z	8780	1.0	iP 22 ^h 20 ^m 05.8 ^s , iS 22 ^h 30 ^m 05.2 ^s . Azimut 28° aus den P-Phasen mehrerer Stationen (siehe Sammel-Bllt. 71). Epizentrum 45° N, 150° E. Kurilen, nach Kobe Kap Ohi-ishi.
65	" 15.	Z	—	0.3	e(P) 4 ^h 54 ^m 45.2 ^s . Epizentrum unbekannt.
66	" 16.	Z	—	0.3	eP 2 ^h 36 ^m 37 ^s . Epizentrum unbekannt.

Tabelle III (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	Std.	
33	April 16.	Z	9500	0.3	eP 10 ^h 24 ^m 28 ^s ; eS 10 ^h 35 ^m 04.5 ^s . Epizentrum unbekannt.
34	" 18.	Z	—	0.3	ePv 16 ^h 10 ^m 06 ^s , unbekannter Herkunft.
35	" 19.	Z	9100	1.0	eP 18 ^h 43 ^m 09 ^s , eS 18 ^h 53 ^m 26 ^s . Nach der Presse gespürt auf den Inseln Luzon und Formosa. Epizentrum wahrscheinlich chinesisches Meer.
36	" 27.	Z	—	0.1	ev 4 ^h 10 ^m 01.6 ^s . Epizentrum nach Batavia Benkoelen?
37	" 27.	Z	2900	0.1	e(P) 20 ^h 29 ^m 24.7 ^s nach Kobe. Epizentrum Bonin-Inseln, Japan.
38	" 30.	Z	—	0.5	e(P) 15 ^h 05 ^m 52 ^s , e ₁ 15 ^h 17 ^m 37 ^s , e ₂ 15 ^h 24 ^m 00 ^s . Nach Tachkent liegt das Epizentrum 39° 50' N, 74° 15' E. Alai-Gebirge (Sammel-Bllt. 68).
39	Mai 9.	Z	—	—	e 1 ^h 58 ^m . Herd unbekannt.
40	" 9.	Z	4500	0.8	iP 11 ^h 39 ^m 40.9 ^s , iS 11 ^h 45 ^m 57.2 ^s . Azimut graphisch 100°. Epizentrum 29° N 56° E. nach Strassbourg 32.5° N, 58° E. Persien.
41	" 12.	Z	—	0.1	e 21 ^h 27 ^m 30 ^s . Herd unbekannt.
42	" 13.	Z	—	0.3	e 16 ^h 26 ^m 21 ^s . Nach Tachkent Riou-Kiou Inseln 25° N 127.4° E.
43	" 14.	Z	—	1-2	e 00 ^h 27 ^m 49 ^s . Nach Tachkent Neu-Guinea 0.8° N. 144° E.
44	" 17.	Z	(7600)	0.3	e(P) 22 ^h 55 ^m 18.5 ^s , e(S) 22 ^h 04 ^m 16 ^s . Nach Tachkent 44.6° N, 121.7° E. Mandschurei.
45	" 18.	Z	—	0.4	e 2 ^h 50 ^m . Epizentrum wahrscheinlich in Spanien.
46	" 18.	Z	—	0.1	e 19 ^h 46 ^m 04. Herd unbekannt.
47	" 20.	Z	—	—	e 15 ^h 07 ^m , gestört durch Konstantenbestimmung, Herkunft unbekannt.
48	" 20.	Z	—	—	e 18 ^h 29 ^m 42 ^s .
49	" 21.	Z	—	—	eP 18 ^h 13 ^m 30 ^s , unbekannter Herkunft.
50	" 22.	Z	7540	3	iP 23 ^h 43 ^m 31.0 ^s , iS 23 ^h 52 ^m 28 ^s . Azimut zirka 60°. Ausschlag > 90 μ. Katastrophales Beben in der Provinz Kan-sou, China nach Strassbourg 37.5° N, 102° E; 0 = 23 ^h 32 ^m 26 ^s , wahrscheinlich wurde das Beben in Zürich bemerkt (vergl. Tab. I Nr. 12)
51	Juni 2.	Z	6800	0.3	eP 17 ^h 47 ^m 50 ^s , eS 17 ^h 56 ^m 10 ^s . Epizentrum nach Tachkent Himalaja 26.8° N, 86.8° E.
52	" 3.	Z	13500	—	eP 8 ^h 27 ^m 03 ^s , eP' 8 ^h 30' 33", iP 8 ^h 31 ^m 50 ^s \overline{ScPcS} 8 ^h 37 ^m 32 ^s S 8 ^h 41 ^m 27 ^s , PPS 8 ^h 43 ^m 17 ^s . Epizentrum nach Sydney Timor Lant-Insel 8° S, 132° E. (Nach Karte Distanz von Zürich 13,100 km).
53	" 5.	Z	2300	0.3	iP 09 ^h 29 ^m 29.3 ^s , eS 09 ^h 33 ^m 18 ^s . Azimut 114°. Epizentrum 34.5° N, 34° E, wie Strassbourg. Kleinasien.
54	" 6.	Z	(2600)	0.1	e(P) 19 ^h 44 ^m 15 ^s , e(S) 19 ^h 48 ^m 30 ^s . Herd unbekannt.
55	" 14.	Z	—	1.0	e(P) 18 ^h 36 ^m 44 ^s . Epizentrum unbekannt.
56	" 19.	Z	—	0.1	Zirka von 01 ^h 43 ^m an, lange Wellen. unbekannter Herkunft.
57	" 26.	Z	2030	0.8	eP 12 ^h 25 ^m 00 ^s , eS 12 ^h 28 ^m 26 ^s , zerstörend auf der Halbinsel Krim. Epizentrum nach Strassbourg 45° N, 34° E, 0 = 12 ^h 20 ^m 30 ^s .
58	" 27.	Z	—	0.1	e(P) 13 ^h 43 ^m 54 ^s . Min.-Lücke, Herd unbekannt.
59	Juli 1.	Z	1400	0.3	eP 00 ^h 02 ^m 38.7 ^s , eS 00 ^h 05 ^m 12.4 ^s . Epizentrum Epirus, Griechenland.
60	" 1.	Z	1670	0.5	eP 09 ^h 22 ^m 27.8 ^s , iP 09 ^h 22 ^m 30.3 ^s , iS 09 ^h 25 ^m 21.3 ^s . Azimut 45°. Epizentrum 36° N, 21.5° E. 0 = 9 ^h 18 ^m 50 ^s , nach Strassbourg 36.5° N, 22.5° E., gespürt in Griechenland und Italien. auffallend kräftige P-Phasen.
61	" 3.	Z	—	0.1	ev 11 ^h 57 ^m 34.3 ^s . Epizentrum nach Tachkent 14.2° S, 169.3° E. Samoa-Inseln.
62	" 7.	Z	5050	1.0	iP 21 ^h 14 ^m 51 ^s , eS 21 ^h 21 ^m 36.4 ^s , Azimut 100°. Epizentrum zirka 25° N, 60 E. Persien Afghanistan (Sammel-Bllt. 71).
63	" 11.	Z	3170	0.5	iP 14 ^h 09 ^m 37.9 ^s , eS 14 ^h 14 ^m 33 ^s . Nach Strassbourg Epizentrum 32° N, 35.5° E. 0 = 14 ^h 03 ^m 43 ^s , in Palästina zerstörend.
64	" 12.	Z	8780	1.0	iP 22 ^h 20 ^m 05.8 ^s , iS 22 ^h 30 ^m 05.2 ^s . Azimut 28° aus den P-Phasen mehrerer Stationen (siehe Sammel-Bllt. 71). Epizentrum 45° N, 150° E. Kurilen, nach Kobe Kap Ohi-ishi.
65	" 15.	Z	—	0.3	e(P) 4 ^h 54 ^m 45.2 ^s . Epizentrum unbekannt.
66	" 16.	Z	—	0.3	eP 2 ^h 36 ^m 37 ^s . Epizentrum unbekannt.

Tabelle III (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	Std.	
67	Juli 18.	Z	—	0.5	e 12 ^h 39 ^m 46 ^s unbekannter Herkunft.
68	" 22.	Z	—	1.0	iP 05 ^h 02 ^m 13.0 ^s . Epizentrum übereinstimmend mit russischen Stationen. 34.5° N, 55.5° E. Persien.
69	" 22.	Z	—	0.5	eP 09 ^h 44 ^m 46 ^s . Nach Sverdlovsk Nachstoss zu Nr. 68.
70	" 23.	Z	—	0.1	e _v 20 ^h 17 ^m 01.1 ^s . Nach Belgrad Epizentrum wahrscheinlich Balkan.
71	" 23.	Z	3800	0.8	eP 21 ^h 25 ^m 04 ^s , eS 21 ^h 30 ^m 41 ^s (Sammel-Bl. 71). Azimut zirka 105°. Epizentrum 30° N, 50° E. Persien. Nach den russischen Stationen 34° N, 55° E. Nachstoss zu Nr. 68.
72	" 23.	Z	—	0.8	iP 23 ^h 47 ^m 36.7 ^s . Nachstoss zu Nr. 68.
73	" 28.	Z	—	0.3	eP? 17 ^h 29 ^m 42.0 ^s . Epizentrum nach St. Louis U. S. A. zirka 56° N, 159° W. Kamtschatka.
74	" 29.	Z	—	0.1	iP 1 ^h 14 ^m 35.0 ^s . Epizentrum unbekannt.
75	" 29.	Z	—	0.1	e 2 ^h 38 ^m 30.4 ^s . Epizentrum unbekannt.
76	Aug. 2.	Z	—	0.1	e 2 ^h 02 ^m 24.8 ^s .
77	" 5.	Z	9360	1.7	eP 22 ^h 25 ^m 32.3 ^s , eS 22 ^h 36 ^m 00 ^s . Epizentrum nach Kobe Abukuma-Fluss, Japan.
78	" 6.	Z	8500	1.0	eP 01 ^h 25 ^m 52 ^s , eS 1 ^h 35 ^m 37 ^s , Azimut zirka 350° (Sammel-Bl. 71). Epizentrum nach Strasbourg 58° N, 159° W. Alaska.
79	" 7.	Z	—	0.2	eP 07 ^h 28 ^m 10.2 ^s . Epizentrum nach Zagreb und Belgrad, Jugoslawien.
80	" 8.	Z	—	0.2	Um 1 ^h 03 ^m und 1 ^h 31 ^m Spuren von Fernbeben unbekannter Herkunft.
81	" 8.	Z	—	0.2	e 2 ^h 09 ^m 45 ^s . Herd unbekannt.
82	" 10.	Z	9400	1.0	eP 2 ^h 48 ^m 08.4 ^s , eS 02 ^h 58 ^m 38.9 ^s . Nach Strasbourg war das Epizentrum in Zentralamerika. 8° N, 80.5° W, 0 = 2 ^h 35 ^m 18 ^s .
83	" 10.	Z	(6100)	1.0	e(P) 12 ^h 55 ^m 34 ^s , e(S) 12 ^h 03 ^m 15 ^s . Nach Strasbourg wäre das Epizentrum in der Gegend von Neu-Guinea (12,000 km von Zürich). St. Louis U. S. A. gibt 4° S, 130 E. Insel Ceram
84	" 11.	Z	—	0.1	Von 2 ^h 39 ^m ab Spuren eines Fernbebens unbekannter Herkunft.
85	" 18.	Z	9460	1.5	eP 20 ^h 40 ^m 43.6 ^s , eS 20 ^h 51 ^m 16.6 ^s } Nach Strasbourg Nachstoss zu Nr. 77. Japan.
		Ch	8970	1.5	eP 20 ^h 40 ^m 55.3 ^s , eS 51 ^m 04 ^s }
86	" 20.	Z	—	0.3	} An beiden Stationen L.-Wellen von 23 ^h 26 ^m an. Herkunft unbekannt.
		Ch	—	0.3	
87	" 21.	Z	9620	1.0	i ₁ P 01 ^h 07 ^m 00.9 ^s , i ₂ P 01 ^h 07 ^m 17.2 ^s } Der erste Einsatz von Zürich rührt jedenfalls von einem Nahebeben her.
		Ch	9340	1.0	eP 01 ^h 07 ^m 21.1, eS 01 ^h 17 ^m 48, eL 01 ^h 36 ^m 04 } Epizentrum nach La Paz 4.7° N, 830. W. 0 = 23 ^h 53 ^m 59 ^s . Zentralamerika (Distanz nach Karte 9600 km)
88	" 23.	Z	—	—	eL 8 ^h 18 ^m 18 ^s , gestört durch Bogenwechsel, auch in Chur aufgezeichnet
89	" 24.	Z	—	0.5	eL 10 ^h 46 ^m 24. Distanz von Strasbourg 9580 km. Herd wahrscheinlich Japan.
90	" 24.	Z	9600	1.0	eP 19 ^h 21 39.5, iS 19 ^h 32 ^m 19 ^s } Azimut aus den Einsätzen von Z 56° und daraus das Epizentrum 24.5° N, 123° E Formosa, dort nach der Presse zerstörend. Azimut aus den Einsatzzeiten von Chur und Zürich zirka 10° ?
		Ch	9540	0.7	eP 19 ^h 21 41.7, iS 19 ^h 32 ^m 19 ^s }
91	Sept. 3.	Z	6240	1.0	eP 20 ^h 57 ^m 30.6 ^s , iS 20 ^h 05 ^m 20 ^s , vergl. Sammel-Bult. 72
		Ch	6310	1.0	iP 20 ^h 57 35.3, iS 20 ^h 05 ^m 28 ^s , eL 21 ^h 14 ^m 28 ^s . Epizentrum im Atlantischen Ozean. Nach Strasbourg zirka 12.5° N, 45° W, 0 = 20 ^h 47 ^m 30 ^s .
92	" 8.	Z	3300	0.3	eP 9 ^h 56 ^m 21.9 ^s , eS 10 ^h 01 ^m 27.0 ^s . Nach den spanischen Stationen liegt das Epizentrum in Marokko 35° 20' N, 3° 40' W, 0 = 09 ^h 52 ^m 46 ^s (Sammel-Bult. 72) (Distanz von Zürich nach der Karte 1560 km)
93	" 11.	Z	2030	1.5	eP 23 ^h 19 ^m 57.1 ^s , iP 23 ^h 20 ^m 00 ^s : Min.-Lücke iS 23 ^h 23 ^m 33 ^s , starke Registrierung.
		Ch	1940	1.5	iP 23 ^h 19 ^m 50.2 ^s , iS 23 ^h 23 ^m 08.5, i ₁ 23 ^h 23 ^m 09 ^s , i ₂ 23 ^h 27 ^m 24 ^s , i ₃ 23 ^h 26 ^m 23.8 ^s . Azimut aus den P-Einsätzen von Zürich 90°. Azimut aus den Eintrittszeiten der P-Phasen 86°. Epizentrum Halbinsel Krim nach Strasbourg 45° N, 34.5° E, 0 = 23 ^h 15 ^m 35 ^s , zerstörende Wirkungen.

Tabelle III (Fortsetzung).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	Min.	
94	Sept. 12.	Z	2030	0.5	eP 0 ^h 48 ^m 44.8, eS 00 ^h 52 ^m 12.0. Starker Nachstoss zu Nr. 93.
		Ch	1900	0.5	P 0 ^h 48 ^m 39.0, eS 00 ^h 51 ^m 53.2, eL 00 ^h 56 ^m 23 ^s .
95	" 12.	Z	2110	0.7	eP 04 ^h 24 ^m 18.8 ^s , iP 04 ^h 24 ^m 23.3 ^s , eS 04 ^h 27 ^m 52 ^s .
		Ch	2010	0.7	iP 04 ^h 24 ^m 11.4, iS 04 ^h 24 ^m 36.2 ^s , eS 04 ^h 31 ^m 52.5 ^s . Nachstoss zu Nr. 93.
96	" 12.	Z	2110	0.5	e(P) 07 ^h 37 ^m 40.5, eS 07 ^h 41 ^m 13.5 ^s .
		Ch	1950	0.5	eP 07 ^h 37 ^m 33.7, iS 07 ^h 40 ^m 52.9 ^s , eL 07 ^h 45 ^m 28 ^s . Nachstoss zu Nr. 93.
97	" 12.	Z	—	0.2	e(P) 08 ^h 46 ^m 45 ^s , e 08 ^h 52 ^m 50.4 ^s . Starker Nachstoss zu Nr. 93.
		Ch	—	0.2	e(P) 08 ^h 46 ^m 30.9 ^s e(S) 08 50 ^m 04.1 ^s .
98	" 12.	Z	—	0.3	e(P) 14 ^h 05 ^m 31 ^s .
		Ch	—	0.3	i(P) 14 ^h 05 ^m 22.9, e(S) 14 ^h 08 ^m 35.7. Nachstoss zu Nr. 93.
99	" 12.	Z	2030	0.5	eP 15 ^h 28 ^m 06 ^s , iS 15 ^h 31 ^m 33 ^s . Nachstoss zu Nr. 93.
		Ch	1890	0.5	iP 15 ^h 27 ^m 59.9, eS 15 ^h 31 ^m 13.4.
100	" 12.	Z	—	—	Nur schwache Spuren.
		Ch	1880	—	iP 18 ^h 58 ^m 23.0 ^s , iS 19 ^h 01 ^m 35.0 ^s . Nachstoss zu Nr. 93.
101	" 12.	Z	—	0.2	eP 20 ^h 34 ^m 54.5 ^s .
		Ch	1920	0.2	eP 20 ^h 34 ^m 46.9 ^s , eS 20 ^h 38 ^m 03.3 ^s . Nachstoss zu Nr. 93.
102	" 13.	Z	—	0.2	eP 11 ^h 35 ^m 30.8 ^s . Nachstoss zu Nr. 93.
		Ch	1930	0.2	iP 11 ^h 35 ^m 33.7, iS 11 ^h 38 ^m 50.9 ^s .
103	" 14.	Z	—	0.5	eP 3 ^h 37 ^m 10.7 ^s . Nachstoss zu Nr. 93.
		Ch	—	0.5	e(P) 3 ^h 37 ^m 22 ^s , e(S) 03 ^h 40 ^m 25.7 ^s , e 3 ^h 42 ^m 50 ^s , Min.-Lücke.
104	" 16.	Z	—	0.2	eP 9 ^h 26 ^m 12.8 ^s . Herd unbekannt.
		Ch	—	0.2	eP 9 ^h 26 ^m 4.2, kein S.
105	" 16.	Z	—	0.1	eP 16 ^h 58 ^m 49.8 ^s . Herd unbekannt.
		Ch	—	—	P 16 ^h 58 ^m 52.3, Min.-Lücke, kein S.
106	" 23.	Z	—	0.7	i(P) 15 ^h 03 ^m 24.2, i 15 ^h 21 ^m 47.5 ^s . Mainka. Herd unbekannt.
		Ch	—	0.5	e(P) 15 ^h 03 ^m 22.3, e ₁ 15 ^h 10 ^m 39 ^s , e ₂ 15 ^h 22 ^m . Herd unbekannt.
107	" 24.	Z	—	0.5	eP 07 ^h 18 ^m 05.6 ^s , iP 07 ^h 18 ^m 18.7 ^s . Mainka. Herd unbekannt.
		Ch	—	0.5	P zirka 7 ^h 18 ^m iS 07 ^h 21 ^m 23 ^s . Störung.
108	Okt. 24.	Z	7980	2.0	eP 17 ^h 11 ^m 11.0 ^s , iS 17 ^h 20 ^m 30 ^s . Mainka
		Ch	8040	< 2.0	iP 17 ^h 11 ^m 16.0, eS 17 ^h 20 ^m 36.7 (vergl. Sammel-Bl. 73), zirka 20°. Epizentrum 55° N, 140° W, S-E Alaska.
109	Nov. 4.	Z	9410	1.5	eP 15 ^h 03 ^m 46.0 ^s , eS 15 ^h 14 ^m 17 ^s . Mainka. Sammel-Bl. 73. Epizentrum Kalifornien. Nach U. S. A. Coast and Geod. Survey 33.8° N, 120.5° W. 0 = 14 ^h 50 ^m 54 ^s .
		N	9450	1.5	eP 15 ^h 03 ^m 42.9 ^s , eS 15 ^h 14 ^m 15.6 ^s .
110	" 8.	Z	8900	1.5	eP 4 ^h 23 ^m 38.9 ^s , iP 4 ^h 23 ^m 39.6 ^s , eS 4 ^h 33 ^m 43.8
		Ch	8600	0.2	eP 4 ^h 23 ^m 35.5, eS 4 ^h 33 ^m 25.2 ^s
		N	—	1.4	eP 4 ^h 23 ^m 41.6, kein S Daraus Epizentrum zirka 47.5° E, 25° S, südlich Madagaskar, übereinstimmend mit Strasbourg.
111	" 12.	Z	3470	0.5	iP 15 ^h 52 ^m 21 ^s , iS 15 ^h 57 ^m 37 ^s
		N	3200	0.5	eP 15 ^h 52 ^m 30.0, eS 15 ^h 57 ^m 27.9 ^s ? } Azimut aus den Eintrittszeiten der P-Phasen 115°? Herd wahrscheinlich. Persien oder Kaspisches Meer.
112	" 14.	Z	6110	12	iP 1 ^h 21 ^m 38.7 ^s , iS 01 ^h 29 ^m 22 ^s

Tabelle III (Schluss).

Nr.	Datum	Station	Epizentral- entfernung nach S-P	Ungefähre Dauer der Registr.	Phasen, Bemerkungen
	1927		km	Min.	
		Ch	5240	0.5	iP 1 ^h 21 ^m 40.3, (S) 01 ^h 28 ^m 35 ^s
		N	6200	1.0	iP 1 ^h 21 ^m 43.9, ePP 1 ^h 23 ^m 50.1, ePPP 1 ^h 24 ^m 57.7 ^s , eS 1 ^h 29 ^m 30.3 ^s . Azimut aus den Einsatzzeiten der P-Phasen 23°. Epizentrum 69.0° N, 127° E. Orulgan-Gebirge, Sibirien.
113	Okt. 14.	Z	6200	1.2	e(P) 6 ^h 06 ^m 00 ^s , Min.-Lücke. iS 16 ^h 13 ^m 47 ^s . Nachstoss zu Nr. 112.
		Ch	—	0.5	P 6 ^h 06 ^m 00 ^s , S? Min.-Lücke.
		N	6100	1.2	eP 6 ^h 06 ^m 03.6 ^s , eS 06 ^h 13 ^m 45.4 ^s .
114	" 14.	Z	(9340)	1.3	i(P) 08 ^h 33 ^m 35 ^s , S 08 ^h 44 ^m 02 ^s , Min.-Lücke
		N	8820	1.3	e(P) 08 ^h 33 ^m 28.8 ^s , eS 08 ^h 43 ^m 30.3 ^s , 0 = 18 ^h 19 ^m 17 ^o } Nach La Paz (Bolivia). Epizentrum 30.2° S, 71.4° W, 0 = 8 ^h 19 ^m 17 ^s . Chile.
115	" 15.	Z	8880	0.3	eP 9 ^h 41 ^m 32.2 ^s , iP 9 ^h 41 ^m 33.3 ^s , iS 9 ^h 51 ^m 36 ^s .
		N	8800	0.3	eP 9 ^h 41 ^m 35.9 ^s , eS 9 ^h 51 ^m 35.8 ^s . Azimut aus den Einsatzzeiten mehrerer Stationen (vergl. Sammel-Bl. Nr. 73). 6°. Daraus Epizentrum 52° N, 180° E. Aläuten.
116	" 15.	Z	—	0.5	iP 22 ^h 58 ^m 17.2 ^s . Nachstoss zu Nr. 112.
		N	6200	0.5	eP 22 ^h 58 ^m 23.3 ^s , eS 23 ^h 06 ^m 09.6 ^s . Sammel-Bl. 73. (Azimut aus den Einsatzzeiten der P-Phasen 35°?).
117	" 16.	Z	—	1.2	eP 22 ^h 23 ^m 51 ^s . noch weitere Spuren e 22 ^h 25 ^m 30 ^s .
		Ch	—	0.5	P 21 ^h 24 02.6 Min.-Lücke. e 22 ^h 28 ^m 23 ^s . Keine S-Phase.
		N	—	1.0	eP 22 ^h 23 ^m 58.2, eS 22 ^h 33 ^m 25.8. Schwache Registrierung, Analyse unsicher. Strasbourg gibt als Epizentrum. Ozeanien nicht näher bestimmbar. U. S. A. C. and G. S. 2° S, 113° E., den europäischen Meldungen widersprechend.
118	Nov. 22.	Z	10800?	1.5	e(P) 00 ^h 30 ^m 32 ^s , e(S) 00 ^h 42 ^m 06 ^s . Analyse zweifelhaft, da nur Spuren vorhanden.
		N	10200	1.5	eP 00 ^h 30 ^m 31.1, eS 00 ^h 41 ^m 37.7 Analyse zweifelhaft, da nur Spuren vorhanden. Epizentrum nach U. S. A. and G. S. 44° S. 74° W. Chile oder Pazifischer Ozean.
119	" 26.	Z	(11000)	0.5	e ₁ (P) 14 ^h 07 ^m 19 ^o , i (PP) 14 ^h 11 ^m 16 ^s , i (Sc Pc S) 14 ^h 17 ^m 42 ^s .
		N	9200	0.5	eP 14 ^h 07 ^m 14.8 ^s , eS. 14 ^h 17 ^m 33.5 ^s . Epizentrum nach U. S. A. and G. S., 22° S, 74° W. Peru?
120	Dez. 28.	Z	8630		eP 19 ^h 32 ^m 9.6 ^s , iS 19 ^h 41 ^m 54.0 ^s . Vergl. Sammel-Bl. 74.
		Ch	8540		eP 19 ^h 32 ^m 11 ^o , eP 19 ^h 32 ^m 28 ^s , S 19 ^h 41 ^m 58 ^s .
		N	—	1.5	Keine Minutenmarken. Azimut aus den Einsatzzeiten der P-Phasen verschiedener Stationen 15°. Herd 162° E, 54° N. Kamtschatka Golf Kronotzki.

Statistische Bemerkungen.

Die Verteilung der 50 seismischen Störungen der Tabelle I über die Monate des Jahres wird aus den folgenden Zeilen ersichtlich:

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
5	4	1	0	2	0	2	24	6	2	0	4

80 % der Erdstösse wurden während der Ruhezeit (20^h bis 8^h) wahrgenommen, während der Rest von 20 % in die Zeit der Tätigkeit fielen. Das Engadinerbeben vom 13. August erreichte fast die Intensität desjenigen vom 9. Dezember 1917 und war auch wie jenes mit einer grossen Zahl von Nachstössen gesegnet. Von allen 50 Stössen wurden auf den schweiz. Seismometern nur 30 % registriert, obschon zeitweise zwei und gegen Ende des Jahres sogar alle drei Stationen Zürich, Chur und Neuchâtel im Betrieb waren. Dieses etwas kärgliche Resultat veranlasste mich zu einigen Vergleichen.

Man darf ruhig behaupten, dass die Schweiz ein makroseismisch sehr gut bewachtes Gebiet ist, gibt es doch

verhältnismässig nur wenige Erdstösse der nähern Schweizerumgebung die auf dem für Nahebeben ausserordentlich empfindlichen Quervain-Piccard-Pendel in Zürich aufgezeichnet worden sind, ohne dass sie nicht zugleich auch von Menschen direkt bemerkt worden wären. Es mag daher, im Hinblick auf die fortwährende Entwicklung und Verstärkung der Seismometerstationen der Schweiz von Interesse sein an Hand des schon vorhandenen Materials das Verhältnis zwischen in der Schweiz verspürten und der davon in Zürich registrierten Beben einmal zusammen zu stellen. Man erhält so Anhaltspunkte über die Leistungsfähigkeit der Seismometerstation in der Erfassung der Seismizität des Landes, andererseits bekommen wir vielleicht Kriterien über

den Wert der vom Publikum dem Erdbebendienst zugesandten Meldungen. Wie die Seismizität eines Landes oder der Erde sinnvoll definiert werden muss oder kann ist zum Lösen keine leichte Aufgabe, aber doch ist z. B. für die Erde im Hinblick auf das plötzliche Aufflackern der Erdbebetätigkeit an allen Punkten unseres Planeten¹⁾ ein Mass für die seismische Aktivität etwas sehr erstrebenswertes.

Es sind schon gute Ansätze zur Lösung dieser Aufgabe vorhanden.²⁾ Vielleicht am naheliegendsten erklärt man als seismische Aktivität eines Landes in einem bestimmten Zeitraum die Zahl der in diesem Zeitraum wirklich erfolgten Stösse.³⁾ Diese Zahl wird in einem Lande wie der Schweiz, wo die Bevölkerung schon ein halbes Jahrhundert zur systematischen Erdbebenbeobachtung angehalten und instruiert worden ist, ganz ordentlich durch die Zahl der verspürten Beben angenähert; dabei müssen natürlich diejenigen Beben mit einem Herd ausserhalb der Schweiz ausgeschlossen werden, weil von diesen eventuelle schwächere Nachstösse vom schweizerischen makroseismischen Dienst nicht erfasst werden können. Leider ist diese günstige Gelegenheit nur für verhältnismässig kleine Gebiete der Erde vorhanden, man muss sich gewöhnlich mit den Aufzeichnungen der Seismometerstationen allein begnügen, und was die Station Zürich in dieser Beziehung für die Schweiz geleistet hat, ergibt sich aus folgender Tabelle:

1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921
Verspürt:									
17	32	35	58	24	124	40	57	32	24
Registriert:									
5	10	5	13	8	22	13	14	8	7
Prozente:									
29	31	14	22	30	18	34	25	25	25

¹⁾ Man denke nur, um Beispiele neueren Datums zu haben, an die Erdbeben von Ende Juni 1926 oder vom März und April 1928.

²⁾ Vergl. Jahresbericht der Schweiz. Meteorolog. Zentralanstalt 1926 (Erdbebendienst).

³⁾ Es ist mir vollkommen klar, dass diese Definition der Aktivität unzureichend ist. Mit grossem Nutzen könnte man vielleicht auch in der Seismik für diese Zwecke an sogenannte Relativzahlen denken, wie sie seinerzeit Rudolf Wolf (vergl. Astronomische Mitteilungen) zu einer einfachen Messung der Sonnenaktivität mit sehr gutem Erfolg geschaffen hat. Ist doch der Verlauf eines Erdbebens mit seinen Vor- und Nachstössen in einem gewissen Sinne mit der Entwicklung einer Sonnenflecken-gruppe wohl zu vergleichen (jedenfalls sind aber die Verhältnisse in der Erdkruste weit verwickelter und es müssten doch je nach der Gegend verschiedene Relativzahlssysteme in Anwendung kommen).

Für die ersten 10 Jahre, als die Erdbebenwarte zwei Mainkapendeln (Masse 450 kg) und einem Vertikalseismographen (Masse 80 kg) mit nur unwesentlich veränderlichen Konstanten ausgerüstet war, wurden im obigen Zeitraum von den in der Schweiz erfolgten Erdstössen durchschnittlich jährlich 23% aufgezeichnet. Für den Zeitraum 1922—1927, wo das etwa 8—10 Mal empfindlichere Quervain-Piccard-Pendel im Betrieb gestanden hat, ergibt sich folgendes Bild:

1922	1923	1924	1925	1926	1927
45%	50%	76%	46%	52%	30%

Also im Jahresmittel von 50%. In der Reihe der Prozentzahlen ist besonders für 1912 bis 1922 die Schwankung nicht erheblich, so dass also die Seismizität für diesen Zeitraum qualitativ ganz ordentlich durch die Aufzeichnungen der Station Zürich dargestellt werden kann, obschon diese Station nicht im Zentrum des untersuchten Gebietes liegt. Im Vergleich zur Vermehrung der Empfindlichkeit erscheint der Fortschritt in der Zahl der registrierten Stösse nicht erheblich. Das Zusammenarbeiten aller drei Stationen: Zürich, Chur, Neuchâtel wird zeigen, ob vielleicht ein strengerer Masstab beim Ausscheiden der nicht seismischen Meldungen aus dem Publikum am Platze ist.⁴⁾ Besonders auffällig sind die Jahre 1914, 1917, 1927 mit ihren unter dem Mittel liegenden Durchschnitten. Ins Jahr 1914 fielen etwa 20 Nachstösse des Erdbebenschwarms in Mittelbünden und zwar erreichte der Grossteil dieser Beben nur Intensitäten II und III. In den Jahren 1917 und 1927 erfolgten zwei starke Engadinerbeben mit 70, bzw. 20 Nachstössen, von denen wiederum mehr als die Hälfte nur Intensitäten I, II und III aufwiesen. Man weiss in diesen Fällen nicht, ob die verhältnismässig grosse Zahl der schwächeren Nachstösse gegenüber anderen schweiz. Schüttergebieten einen zufälligen oder tieferen geologischen Grund hat (zufällig insofern als die Lage der Schütterzone besonders günstig zu den Beobachtungsstellen gelegen ist), oder ob diese auf die Überempfindlichkeit oder auf etwelche Nervosität der Beobachter zurückzuführen ist.

⁴⁾ Betrachtet man im Intervall 1922—1927 die nicht registrierten Erdstösse, so findet man, dass diese sich mit der Distanz von der Station häufen und dass auch für bestimmte Distanzen mit deren Wachsen die grösseren Intensitäten verhältnismässig häufiger werden, was eher für einen wirklich seismischen Ursprung der gemeldeten Stösse spricht.

Besprechung einzelner Fälle.

Am Anfang des Jahres ereigneten sich noch drei Nachstösse des ziemlich kräftigen Freiburgerbebens vom 15. Dezember 1926, davon gelangte aber nur einer zur Aufzeichnung in Zürich und Chur. Weitere Stösse von ganz lokaler Natur erfolgten ferner am 11. August in der Umgebung von Spiez, am 31. August am Urmiberg und am 13. Oktober im Simmental. Der Bergsturz am Montalin vom 7. September gab neben andern Untersuchungen auch Gelegenheit zu guten Laufzeitbestimmungen.¹⁾

Das Hauptereignis des Jahres war das Engadinerbeben vom 13. August. Da von anderer Seite eine Bearbeitung dieses Bebens erfolgen wird, beschränke ich mich hier auf

¹⁾ A. Kreis, Archives des Sciences Physiques et Naturelles 1928.

schon zum Teil von F. Gassmann errechnete Resultate (vergl. Sammelbulletin 72). Die Engadinerbeben gehören zu den am meisten mit Nachstössen gesegneten Beben schweizerischen Ursprungs. Daher wurde sofort nach dem Hauptstoss im Schüttergebiet St. Moritz von Herrn Prof. Kreis das transportable Quervain-Piccard-Pendel montiert. Am 24. und 25. August konnten dann wirklich drei Nachstösse in St. Moritz registriert werden, von diesen erreichten aber nur zwei die Stationen Chur und Zürich. Vom Stoss am 24. August 0^h 39^m sind auf allen drei Stationen St. Moritz, Chur und Zürich die \bar{P} - und \bar{S} -Phasen deutlich eingezeichnet, während vom eher etwas stärkern Beben vom 25. August in St. Moritz und Chur die \bar{S} -Einsätze in die Minutenlücken fallen, ferner sind in diesem Fall die ersten

Einsätze in St. Moritz undeutlich. Der Stoss vom 24. August 0^h:31^m kam, wie aus den ersten Ausschlägen in St. Moritz ersichtlich ist, ungefähr aus Süden unter einem wahren Emergenzwinkel von 66°. Die Distanz von St. Moritz bis zum Hypozentrum beträgt nach den Laufzeiten von Mohorovičić 12 km ($\bar{s}-\bar{p} = 1.5^s$) und daraus ergibt sich als Herdtiefe 11 km, als Epizentraldistanz 5 km. Die Wellengeschwindigkeiten erreichen darnach folgende Beträge:

Chur $d = 48.6$ km.; $V_p = 4.75$ km./sec.; $V_s = 3.07$ km./sec.
Zürich $d = 140.2$ km.; $V_p = 5.11$ km./sec.; $V_s = 3.07$ km./sec.

Der Herd des Erdstosses wäre also darnach zirka 11 km unter dem Piz Surley.

Unter Vermeidung des Emergenzwinkels und unter Benützung des Azimuts aus den \bar{p} -Einsätzen von St. Moritz und den Eintrittszeiten von Chur und St. Moritz, sei hier zur Kontrolle die Epizentraldistanz von St. Moritz nach folgender Formel gerechnet:

$$d = \frac{a^2 - (V_p \Delta_p)^2 - 2b V_p \Delta_p}{2a \cos \varphi} = \frac{a^2 - (V_s \Delta_s)^2 - 2b V_s \Delta_s}{2a \cos \varphi}$$

Dabei sind V_p , bzw. V_s die Geschwindigkeiten der \bar{p} - und \bar{s} -Phasen, wir benützen die vorhin gefundenen Werte für Chur $V_p = 4.75$ km./sec. $V_s = 3.07$ km./sec. b bedeutet die Hypozentraldistanz die sich aus V_p und V_s zu 13 km errechnet. Die Distanz a zwischen Chur und St. Moritz beträgt 43 km. Unter $\Delta_p = 8.0^s$, bzw. $\Delta_s = 12.1^s$ verstehen wir hier die Differenz zwischen den Eintrittszeiten der \bar{p} -, bzw. \bar{s} -Phasen in den Stationen Chur, St. Moritz. Mit φ ist der Winkel Chur, St. Moritz, Epizentrum bezeichnet. Wir finden so:

Epizentraldistanz aus \bar{p} $d = 6.7$ km. Herdtiefe $h = 11.1$ km
" " \bar{s} $d = 7.9$ " " $h = 10.2$ "

Die Herdtiefe ist von der gleichen Grössenordnung wie vorher, obschon zum Teil ganz verschiedene Beobachtungsdaten benützt worden sind. Das Epizentrum hingegen müsste nach diesen Resultaten etwa 2—3 km nach Süden verlegt werden, also in die Gegend der Alp Sur Ovel im Roseggthal. Für die Wellengeschwindigkeiten findet man auch hier wieder die Werte:

Chur 51.0 km., $V_p = 4.76$ km./sec. $V_s = 3.10$ km./sec.
Zürich 141.6 " $V_p = 5.08$ km./sec. $V_s = 3.07$ km./sec.

Der schwächste Punkt der hier durchgeführten Rechnungen liegt zweifellos in der Azimutbestimmung aus der herdnahen Station St. Moritz, doch würde bei dieser Lage

der Stationen ein Fehler im Azimut von $\pm 10^\circ$ eine Unsicherheit von nur etwa ± 1.5 km in der Herdtiefe hervorrufen. Die Grössenordnung von 10—11 km für die Herdtiefe wird also sicher das Richtige treffen, und auch die angegebene Gegend für das Epizentrum dürfte kaum wesentlich von der Wirklichkeit abweichen.

Makroseismisches (vergl. Tafel I 4). Das Beben erreichte beinahe die Stärke desjenigen vom 9. Dezember 1917. Der Verlauf der beiden Ereignisse, sowie die Schüttergebiete weisen grosse Ähnlichkeiten auf, so z. B. die auffällige Abschwächung oder das völlige Auslöschen der Intensität im Gebiet der Glarner- und St. Galler Alpen. Ob diese Erscheinung durch die Schattenwirkung des tief eingeschnittenen Rheintals verursacht wurde, oder ob andere geologische Momente beim Verringern der Intensität mitwirkten, ist mir nicht klar. Im Gegensatz dazu möge erwähnt sein, dass der Erdstoss auf der 2700 m hoch gelegenen Strahl-eggihütte im Berner Oberland wieder sehr deutlich verspürt worden ist. Das Wiederauftauchen der Erschütterung gegen das Mittelland fand fast ausschliesslich nur an Orten statt, die innerhalb solcher Gebiete liegen, die schon Sieberg¹⁾ in seiner makroseismischen Karte zum süddeutschen Beben vom Jahre 1911 als Zonen grösserer Intensität gegenüber der Umgebung eingezeichnet hat. Es sind dies die Orte: Rorschach, St. Gallen, Glarus, Einsiedeln, Lachen, Küssnacht (Schwyz), Altdorf, Meiringen, Bern. Als nur zufällig wird man die Übereinstimmung der beiden Beobachtungen, die 16 Jahre auseinanderliegen, nicht ansehen können, denn es geht auch aus andern Fällen der 50jährigen schweiz. Beobachtungsreihe hervor, dass gerade einzelne der oben aufgezählten Gebiete, sowie auch andere, hier nicht erwähnte Gegenden, besonders leicht auch auf entferntere Erdbeben anklingen. Die Ursache dieser Erscheinung liegt höchst wahrscheinlich in einer mir unbekanntem Eigenschaft des Untergrundes, sei es der besonders starke Wassergehalt als Seeuferlandschaft, sei es eine sehr dünne Schotterdecke auf festem Fels, oder sei es ein tieferer tektonischer Grund.²⁾ Sehr nützlich waren uns die Angaben des Bolletino Sismico Roma 1927; das Schüttergebiet konnte so auch auf italienischem Boden eingezeichnet werden und es ergab sich eine Zone stärkerer Intensität am Nordufer des Lago di Como.

¹⁾ Das mitteleuropäische Beben von A. Sieberg und Lais.

²⁾ Ebenda.

SCHWEIZERISCHER ERDBEBENDIENST.

No. 66.

SERVICE SISMOLOGIQUE SUISSE.

SAMMEL - BULLETIN für Auslandsstationen mit Supplement für die Schweiz.

Datum der Ausgabe: 23. Febr. 1927.

(Alle Angaben in Greenw. Zeit).

An unsere Korrespondenten.

Wir haben die schmerzliche Pflicht, auch an dieser Stelle den am 13. Januar 1927 plötzlich erfolgten Hinschied unseres verehrten Leiters des Schweizerischen Erdbebendienstes, Herrn Prof. Dr. A. de Quervain, anzuzeigen.

Die Direktion der Schweizerischen Meteorologischen Centralanstalt hat die Leitung des Erdbebendienstes bis auf weiteres dem Assistenten Dr. F. Gassmann übertragen.

Da uns in diesem Jahr die Mittel zur Ausgabe des "Bulletin Séismologique Suisse" noch fehlen, erscheint das Sammel-Bulletin vorläufig in dieser alten Form weiter.

Stationen: P S S-P d

17. Januar 1927.

Chur	eP	22 ^h 09 ^m 52 ^s	eL ca.	22 ^h 42 ^m		
Wien	P _v	22 10 27	eS?		(659)	(10000)
De Bilt	P _v	22 10 39	eL	22 36		
Strasbourg	iP _v	22 10 44	L	22 40		
Zürich			grosser Apparat ausser Betrieb.			

24. Januar. Nr. I. Stiller Ozean.

St. Louis (U.S.A.)	e	1 ^h 23 ^m 50 ^s	New Hebrides.			
Napoli-Vomero	eP	1 24 00	schwach			
Wien	eP _v	1 25 09	sehr fernes Beben.			
Uccle	eP	1 25 12	kein S			
Strasbourg	iP	1 25 14	eS?	613 ^s		9050? km
Zagreb	e(P?)	1 25 14,2	eS?	612		9020?
De Bilt	i(P _v)	1 25 15				
Chur	eP	1 25 18	kein S			
Zürich	eP	1 25 22	e(S)	568		(8160)
Firenze (Xim.)	P	1 25 30	S	520		
Helsingfors	ePP?	1 ^h 26 ^m 34 ^s	eSS?	42 ^m 0		> 12000

SAMMEL - BULLETIN

No. 66

 Stationen: P S S-P d

24. Januar. Nr. II. Nordsee.

Bergen	P	5 ^h 18 ^m 43 ^s			
De Bilt	P _v	5 20 09	S	81 ^s	740 km.
Hamburg	eP _v	5 20 12	iS	71	650
Uccle	iP _v	5 20 23	S	93	860
Strasbourg	eP	5 21(00) int.	iS	(126)	1180
Zürich	eP	5 21 16	iS	139	1310
Chur	eP	5 21 31	(S)	(134)	(1260)
Wien	P _v	5 21 32+1 int.	S?	(209)	(2070)
Zagreb	eP	5 22 07,3	e(S)	188,5	1820
Helsingfors	P	5 22,8 int.	S	ca.143	1350

Epizentrum nach den Distanzen obiger Stationen:
 ca. 58,5°N 1,5° E Nordsee zwischen Schottland und Süd-Norwegen.
 Das Beben wurde gespürt in Schottland, SW-Norwegen, auf den Orkney-
 und Shetlandinseln.

31. Januar.

Roma		6 ^h 02 ^m Stoss	wahrscheinlich ionischen Ursprungs.		
Firenze (Xim.)	e	6 04 00			
Zagreb	P	6 04 14,7	1(S)	72,3	665 km?
					Albanien.
Chur	eP	6 04 24	(S)	103	(950)
Wien	e _v	6 04,5	(starke mikroseismische Unruhe)		
Zürich			grosser Apparat ausser Betrieb.		

1. Februar. Ostasien?

Wien	iP _v	18 ^h 15 ^m 34 ^s	S	652±2 int.	9860 km.
Hamburg	iP _v	18 15 35	Kompr.		ca. 12000?
Strasbourg	iP _v	18 15 41			8800?
De Bilt	i(P) _v	18 15 41			
Cartuja	P	18 16 12	(S)	(667)	10200
Zürich			grosser Apparat ausser Betrieb.		
			Azimut aus diesen Angaben ca. ENE. Herd vermutlich im malayischen Archipel.		

3. Februar.

Wien	P _v	4 ^h 04 ^m 51 ^s			
Hamburg	e(P) _v	4 04 55	e(S)	(579)	(ca.8500)km.
De Bilt	e(P) _v	4 05 15	e(S)	(597)	(8730)
Strasbourg	eP _v	4 05 20	kein S		

S A M M E L - B U L L E T I N

No. 66.

 Stationen: P S S-P a

4. Februar.

Strasbourg	eP	3 ^h 09 ^m 07 ^s		8500?km.
Wien	eP _y	3 09 10		
De Bilt	e(P) _v	3 09 34		
Cartuja	P	3 09 45	kein S	sehr entfernt.

14. Februar. Herzegowina.

Taranto	P	3 ^h 44 ^m 10 ^s	gspürt mit Grad III.	
Napoli(Univ.)	P	3 44 10		
Zagreb	iP	3 44 15,8	gspürt mit Grad III.	SSE 350 km.
			Zerstörend in der Gegend von 43,7°N	17,5°E (Grad IX-X)
Teramo	P	3 44 17	gspürt mit Grad II.	
Napoli-Vomero	iP	3 44 19	eS	50 ^s 450 km,
Montecassino	P	3 44 19		
Roma	P	3 44 31	S	51
Wien	P _v	3 44 46	P* 45 ^m 00 s P 45 ^m 10 ^s	600 km.
München	P _n	3 45 06	S	84 820 (Mohor.)
Chur*	eP	3 45 09	iS ⁿ	101 900
Strasbourg	P	3 45 34	eS	115 1080
Hamburg	iP _v	3 46 15	eS	138 1300
De Bilt	P	3 46 31	S	160 1530
Toledo	eP	3 47 16	iS	220 2200
Helsingfors	iP	3 47 26	S	201 1950
Cartuja	iP	3 47 31	iS	204 2010
*Zürich	eP	3 45 21	eS	101 900

Epizentrum nach den makroseismischen Meldungen ca.43°N 18°E, zerstörend in der Herzegowina. Epizentralzeit 3h43m25s.

16. Februar, Nr. I. Kurilen.

Zagreb	eP	1 ^h 46 ^m 36 ^s	eS	607	ca.8900 km.
Hamburg	P	1 47 07 (Kompr)	iS	584	8580 aus NE.
De Bilt	P	1 47 22 (Kompr)	S	597	8730
München	P	1 47 30	eS	605	8900
Strasbourg	iP	1 47 35 (Kompr)	iS	607	8910
				zerstörend auf Kamtschatka.	
Zürich	eP	1 47 39	eS	614	9060
Chur	eP	1 47 43	eS	614	9060
Napoli-Vomero	eP	1 48 00	eS	660	10000
Toledo	eP	1 48 31	iS	638	9560

Azimut graphisch nach den P von Hamburg, De Bilt, München, Strasbourg und Zürich N 30°E .Epizentrum ca.45°N 150°E. Kurilen(Ostasien).

S A M M E L - B U L L E T I N

No. 66.

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

16. Februar, Nr. II. Kurilen?

Hamburg	P _v 3 ^h 08 ^m 14 ^s	eS	586 ^s	8600 km.
			wahrscheinlich Nachstoss.	
Strasbourg	eP 3 08 42			
Zürich	eP 3 08 47	iS	619	9160
Chur	iP 3 08 58			
De Bilt	nach 3 ^h Nachstoss?			

vermutlich Nachstoss zum vorigen Beben.

SUPPLEMENT für die S C H W E I Z.

M. E. Z.

6. Januar	ca. 22 ^h 15 ^m	} in der Epizentralgegend verspürte Nachstösse des Bebens vom 15. Dezember 1926 (Kt. Freiburg). (Siehe Bulletin séismologique suisse vom 4. Januar 1927.)
8. Januar	ca. 2 ^h	
8. Januar	8 ^h 17 ^m	

8. Januar.

Zürich	iP 8 ^h 17 ^m 07 ^s ,8	iS	15 ^s ,8	124 km.
Chur	iP 8 17 18,0	iS	21,2	168

24. Januar 19^h40 (schwache Stösse in St. Moritz.
28. " 19 13 (

7. Februar.

in Hinwil, Kt. Zürich, verspürter Erdstoss (Intens. III.)

Zürich	iP 20 ^h 35 ^m 24 ^s ,2	iS	3 ^s ,7	20 km.
Strasbourg	R ₁ P 20 36 04	S	4	160?

vom 7.-11. Februar wurden in Zürich 8 schwächere Stösse des gleichen Herdes registriert.

Der Leiter i.V.

des ERDBEBENDIENSTES:

Dr. F. Gassmann.

SCHWEIZERISCHER ERDBEBENDIENST.

SERVICE SISMOLOGIQUE SUISSE. No. 67.

S A M M E L - B U L L E T I N
für Auslandstationen
mit Supplement für die Schweiz.

Datum der Ausgabe: 8. April 1927.

(Alle Angaben in Greenw. Zeit).

Stationen:	P	S	S-P	d
16. Februar. Nr. III. (Kurilen?)				
De Bilt	P _v 12 ^h 04 ^m 33 ^s	S	598 ^s	8750 (Nachstoss?)
Wien	P 12 04 33			
Strasbourg	1P _v 12 04 48			8950? (Nachstoss?)
Zürich	eP 12 04 51			
Chur	e 12 04 56			

vielleicht Nachstoss zum Beben von 1^h47^m dieses Tages.

17. Februar.

Zürich	eP 23 ^h 19 ^m 14 ^s	e(S)	(76) ^s	(500) km.
Strasbourg	eP 23 19 31	(S)	(101)	(640) Normandie.
Chur	eP 23 20 52			

18. Februar.

Wien	P _y 23 ^h 10 ^m 02 ^s
Chur	(P) 23 15 52
Zürich	e 23 20 59

20. Februar, Jugoslavien.

Wien	P 6 ^h 48 ^m 13+1(int.)	iL	(41) ^s	(284) km.
Beograd	eP 6 48 36,5	eS	(39,6)	315
Strasbourg	mässig gespürt 46°10'N 16°50'E.		S	102
Zürich	eP 6 49 58			1000

keine Minutenmarken.

28. Februar.

Ottawa	iP 14 ^h 19 ^m 30 ^s			8150km.
Wien	P _v 14 26 47			
Firenze(Xim.)	e 14 27 00			
Strasbourg	e 14 32	L 15 ^h 00		
Zürich	e 14 33 46	eL 15 01 ^m 26 ^s	schwach.	

S A M M E L - B U L L E T I N

No.67.

=====
 Stationen: P S S-P d
 =====

3. März 1927, Nr. I.

Wien	eP _v	1 ^h 18 ^m 58 ^s	S	663 ^s	10100 km.
Beograd	eP	1 ^h 23 ^m 08 ^s ,4	eS	483	6500
Zürich	e(P)	1 23 13	eS??	(532)	
Chur	P	1 24 03	S?	(643)	
Toledo	eP	1 24 06	eS	691	10750
Strasbourg	eP	1 24 10	i(S)	(502)	(6860)
München	eP	1 24 (13)	eS	622	(9230)
Firenze(Xim.)	P	1 24 25	S	560	
Napoli-Vomero	eP	1 24 26	eS	400	5000
De Bilt	i(P) _v	1 24 32			

3. März, Nr. II.

Firenze(Xim.)	e	17 ^h 02 ^m 00 ^s			
De Bilt	P _v	17 02 18	S	603 ^s	8850 km.
Strasbourg	iP	17 02 29	eS	611	9010
Zürich	eP	17 02 33	S?		
Chur	eP	17 02 38	S(int.)	625	9300

6. März.

Chur	P	13 ^h 30 ^m 21 ^s ,9	iS	14 ^s ,1	110 km.
Zürich	iP	13 30 28,2	iS	20,1	159

7. März, zerstörendes Beben in Japan.

Hamburg	eP _v	9 ^h 39 ^m 35 ^s	iS	608 ^s	9080 km.
Wien	iP _v	9 39 43	Kompr.		
Beograd	eP	9 39 50	S	605	8890
Zagreb	eP	9 39 56,8	eS	603,0	9950
De Bilt	eP	9 40 01,4	eS	611,4	9000
	P	9 40 02	S	614	9070
München	eP	9 40 03	S	618	9140
Uccle	iP	9 40 07	iS	620	9200
Strasbourg	iP	9 40 09	iS	618	9150
Epizentrum nach Bull. d'échanges: 35°N 137°5 E 0 = 9 ^h 27 ^m 07 ^s					
Zürich	iP	9 40 12,1	iS	622	9230
Chur	eP	9 40 12,5	iS	625,5	9300
Firenze(Xim.)	iP	9 40 30	S	623	9400
Toledo	e(P)	9 41 07	iS	677	10430
	iP	41 14			
Cartuja	iP	9 41 18	eS	699	10960
Napoli-Vomero	eP	9 41 33	eS	627	9000

S A M M E L - B U L L E T I N

No.67.

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

12. März 1927, Pyrenäen.

Toledo	eP _n 20 ^h 37 ^m 05 ^s	Sn	64 ^s	580 km.
		Montseny NE von Barcelona Grad VI-VII F.M.		
Zürich	eP 20 37 10,8	i	101,2	
Chur	e 20 37 18,2	e	72,4	
Cartuja	eP _n 20 37 05	Sn	64	580
	ziemlich stark gespürt in Barcelona, leichte Unruhe der Bevölkerung.			
Strasbourg	e _l 20 38 43	gespürt in Perpignan und an der spanischen Küste.		

15. März, Nr. I.

Wien	iP _v 17 ^h 07 ^m 32 ^s			
Chur	eP 17 07 33,4	iS	539 ^s	8400 km,
Zürich	eP 17 07 35,3			
Hamburg	iP 17 07 54	e(S)	9 ^m 1	(7800)
Strasbourg	iP _v 17 08 02	kein S		
De Bilt	P _v 17 08 14	e(S)	(519)	(7200)

15. März, Nr. II.

Wien	iP _v 21 58 27	Dilat. e(S)	(478)	(6400)
Hamburg	eP _v 21 58 37	i(S)	(495)	(6760)
Strasbourg	e(P) 21 58 51	(PS)	528	
Chur	iP 21 58 59,4	kein S		
Zürich	eP 21 59 01	int.		
De Bilt	P _v 21 59 01	S	509	7000

Azimut aus den P obiger Stationen wahrscheinlich ca. ENE. Herd Hinterindien?

16. März.

Hamburg	eP _v 7 ^h 04 ^m 43 ^s			
Wien	iP _v 7 04 53	Dilat.		
Strasbourg	von 7 05 an	Spuren		
Zürich	iP 7 05 12,5			
Chur	iP 7 05 15,5			

21. März.

Wien	P _v 15 ^h 18 ^m 31 ^s	S	650 ^s	9820 km.
	PP!	22 10		
Chur	eP 15 18 40	iS	654	9900
Zürich	e(P) _v 15 18 43	e(S)	(607)	(8930)
Strasbourg	eP _v 15 18 47	eS	634	9480
Toledo	eP 15 18 50	iS	669	10250

S A M M E L - B U L L E T I N

No.67.

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

24. März 1927.

Wien	eP _v 14 ^h 50 ^m 21 ^s	S	307 ^s	
Chur	eP 14 50 45,7	iS	221	2210 km.
Zürich	eP 14 50 58 int.	eS	209	2070
Strasbourg	eP _v 14 51 07	e(S oder PP?)	54 ^m 46 ^s	

1. April, Ostasien:

Hamburg	eP _v 19 ^h 25 ^m 08 ^s	iS	579 ^s	8460 km,
	iP _v 19 25 09 Dilat.	Hauptphase kaum angedeutet		
	i _v 19 26 44 Dilat.	ein zweiter Stoss?		
Wien	eP _v 19 25 12	S	418	5290
	iP _v 19 25 14 Dilat.	Maximalphase fehlt.		
De Bilt	P _v 19 25 12	1(S)	(586)	(8520)
	i 19 26 51			
Chur	eP 19 25 21,9	iS	600	8800
Zürich	eP 19 25 24,7 Dilat.	iS	596	8700
	e ₂ 19 25 35,8			

Azimit nach den P obiger Stationen nicht sicher, ca. NNE.
 Herd wahrscheinlich Japan, Kurilen oder Kamtschatka.

Für den ERDBEBENDIENST:

Dr. F. Gassmann.

S A M M E L - B U L L E T I N

für Auslandstationen
mit Supplement für die Schweiz.

Datum der Ausgabe: 20. Mai 1927.

(Alle Angaben in Greenw. Zeit).

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

5. April, Jugoslavien.

Zagreb	1P 14 ^h 24 ^m 59 ^s ,8	1S	13 ^s ,4	120 km.
Gespürt in Koprivnica u. Umgebung 46°9' N 16°50' E.				
Wien	P _v 14 25 17	S	23	200
Zürich	eP 14 26 07,4			

13. April Nr. I.

Wien	P _v 13 56 42,2			
Strasbourg	P 13 57 08	S?	(716)	(11380) Dilat.
Zürich	e(P) _v 13 57 10			
De Bilt	e(P) _v 13 57 12			
Uccle	P 13 57 14			

13. April Nr. II.

Wien	eP _v 14 47 08			
Zürich	e(P) 14 47 31,4			Nachstoss?

14. April, Chile.

Toledo	eP 6 36 39	1S	629	9380
Zürich	eP 6 37 37	1S	714	13000
	P' 41 21	PP 42 ^m 21 ^s		
Uccle	P _v 6 37 39			
Strasbourg	1P 6 37 40	S?	860	15000
De Bilt	iP _v 6 37 41	i _v 38 ^m 11 ^s		
Hamburg	eP _v 6 38 28			
	P 42 21	PP 42 ^m 57 ^s		
Napoli-Vom.	eP 6 40 36	eS	420	5300
Wien	eP _v 6 41 55	S	664	10130

Nach der Presse: zerstörendes Erdbeben in der Gegend
des Aconcagua in Chile und Argentinien.

S A M M E L - B U L L E T I N
No.68.

=====

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

=====

16. April Nr. I Californien?

Hamburg	iP _v 8 ^h 26 ^m 46 ^s	eS?	37 ^m ,1	9300 - 9400 [?] km.
Wien	P _v 8 27 09			
Strasbourg	iP 8 27 12	e(S)	655	9930
		Gespürt in Los Angeles.		
Zürich	iP 8 27 18,2	eS	609	9300

16. April Nr. II.

Wien	P _v 9 24 16			
Zürich	eP _v 9 24 28	eS	637	9500
Strasbourg	1(P)9 24 36			

19. April, Chinesisches Meer.

Wien	P _v 17 42 43	S	633	9450
Hamburg	eP _v 17 42 54	iS	621	9370
De Bilt	P _v 17 43 08			
Zürich	eP 17 43 09	eS	617	9100

Aus der Presse: Erdbeben auf den Philippinen und Formosa.

27. April Nr. I.

Wien	eP _v 3 09 57			
Zürich	e _v 3 10 02			
Strasbourg	P 3 10 03	eS?	(763)	(12600)

27. April Nr. II.

Wien	P _v 19 29 06	S	641	9630
Strasbourg	P 19 29 22	eS	(645)	(9700)
Zürich	e(P)19 29 25	e(S)	(190)	(2900)

30. April Nr. I. Appennin.

Zürich	e(P _n)1 39 56,0	e(S _n)	40,2	(326)
Strasbourg	1 41	Spuren		
Roma: 1 ^h 39 ^m Stoss in Bagnone Intensität II. (30 km NE von Spezia)				

30. April II.

Zürich	e(P)14 05 52	sehr schwach		
Strasbourg	e 14 06	e(L)	14 ^h 10 ^m	
Wien	e _v 14 06,7	S??	15 ^m 01 ^s	

S A M M E L - B U L L E T I N

No.68.

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

9.Mai Nr I. Umgebung von Strasbourg.

Strasbourg	$\bar{i}P$ 0 ^h 39 ^m 54 ^s	$\bar{i}S$	03 ^s	10 km
		(Strasbourg Intens.IV)		
Zürich	$e(P)$ 0 40 11,0	$i(S)$	14,5	113

9.Mai Nr.II. Persien.

Wien	eP_v 10 39 00	S	355	4140
	iP_v 39 01 Dilat.			
Zürich	iP 10 39 40,9	iS Kompr.	376	4500
Strasbourg	P 10 39 46	$S?$	384	4660?
De Bilt	P_v 10 40 07	S	401	4970
		Azimut ca E. Herd Gegend von Afghanistan?		
Toledo	eP 10 40 52	eS	432	5550

Azimut graphisch nach den P obiger Stationen ca E 100S
Herd Persien.

10.Mai, Jugoslavien.

Wien	eP_v 18 53 41	S	60	490
	P 53 59	\bar{S} 54m59s		
Zürich	eP_n 18 54 05,7	eS_n	98	860
	$eR_s\bar{S}$ 56 25			
Strasbourg	e 18 56	sehr schwach		

15.Mai Nr.I. Jugoslavien.

Zagreb	$\bar{i}P$ 2 48 13	$\bar{i}S$	61,5	390 ESE
		Epizentrum Rudnik - Bukulja.		
München	P 2 49 05	S	91	840
Zürich	eP 2 49 25,0	$iR_s\bar{S}$	162	960
	iP 2 49 26,8	Kompr.		
Strasbourg	P 2 49 37	eS	121	1130
Uccle	eP 2 50 18	S	153	1460
De Bilt	P 2 50 24	$e(S)$	160	1530
Toledo	iP 2 51 35	eS	212	2100

Zerstörend in Jugoslavien, Epizentrum nach Zagreb
ca. 50 km südl. Belgrad.

S A M M E L - B U L L E T I N

no.68.

=====

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

=====

15.Mai Nr.II.Jugoslavien.

Zagreb	iP	3h12m59s3	iS		475 km.
München	eP	3 13 56	es	98	(900)
Zürich	eP	3 14 11,8	iRS	162	960
Strasbourg	eP	3 15 19	es	118	1100
Uccle			(S) 18m12s		

Wahrscheinlich Nachstoss des vorhergehenden Bebens.

SUPPLEMENT für die S C H W E I Z.

Das Beben vom 9.Mai,Nr.I. wurde vereinzelt in Basel gespürt.

Für den SCHWEIZ. ERDBEBEDIENST:

Dr.F.Gassmann.

S A M M E L - B U L L E T I N
für Auslandstationen
mit Supplement für die Schweiz.

Datum der Ausgabe: 11. Juni 1927.

(Alle Angaben in Greenw. Zeit)



Stationen:	P.	S	S-P	d
------------	----	---	-----	---

A. NACHTRÄGE.

9. Mai Nr. III, Mexiko.

Toledo	eP 20 ^h 17 ^m 53 ^s	eS	594 ^s	8730 km.
Cartuja	iP 20 17 59	eS	628	9330
De Bilt	e 20 18 10	e(S)	619	9160
Gegend von Mittelamerika?				
Hamburg	eP _v 20 18 23	eS	631	9600
Wien	e _v 20 19 43	S	612	9020
Zürich		Uhrwerk defekt.		

Azimuth (für Zürich) graphisch nach den P obiger Stationen
ca. N 65° W. Epizentrum in Mexiko.

13. Mai, Nr. I.

Wien	P _v 15 ^h 25 ^m 54 ^s	S	622 ^s	9230 km.
Zürich	e 15 26 21			
Strasbourg	eP 15 30 (05)	e(S)	505	(6930)

13. Mai, Nr. II.

Wien	(P _v) 23 ^h 27 ^m 44 ^s	(PP)	193 ^s	(8440) wahr= scheinlich zu klein.
Zürich	e 23 27 49			
Uccle	eP 23 29 25	eS	590	8600
Strasbourg	eP 23 29 32	e(PP)	163	(6500)

15. Mai, Nr. I, Jugoslavien.

Napoli-Vomero	eP 2 ^h 38 ^m 48 ^s	eS	60 ^s	500 km.
Wien	P _v 2 48 31	P-P = 20 ^s		570
Firenze (Xim.)	P 2 49 00	S?	90	
Hamburg	eP _v 2 50 07	S	133	1260
Cartuja	iP 2 51 47	iS	225	2260

15. Mai, Nr. II, Jugoslavien.

Wien	eP _v 3 ^h 13 ^m 15 ^s + 2 int.	S	66 ^s	550 km.
	P 13 39	S-P = 69 ^s		
Firenze (Xim.)	eP 3 13 43			

S A M M E L - B U L L E T I N

No.69.

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

B. NEUE BEBEN.

17.Mai,Nr.I.

Wien	eP _v 17 ^h 40 ^m 29 ^s			
Zürich	e ca 17 41 44			
Strasbourg	eP 17 43 53			

17.Mai,Nr.II.

Strasbourg	eP̄ 18 ^h 51(11) ^s			
	i 51 23			
Zürich	eP̄ 18 51 15,0	iS̄	12 ^s ,0	92 km.

17.Mai,Nr.III.

Wien	P _v 21 ^h 54 ^m 52 ^s	S	524 ^s	7290 km.
Strasbourg	eP 21 55 12	iS	539	7590
Zürich	e(P) 21 55 18	e(S)	538	(7600)

18. Mai.

Toledo	eP 1 ^h 43 ^m 11 ^s	iS	43 ^s	430 km.
Cartuja	P 1 44 06	S	24	220
Zürich	e ca. 1 50			
Wien	e _v 1 51 54			
Strasbourg	e 1 53			

21.Mai.

Hamburg	eP _v 17 ^h 13 ^m 18 ^s	iS	597 ^s	8840 km.
Wien	eP _v 17 13 21	S	612	9020
Strasbourg	eP 17 13 26	e(S)	91	(810)
Zürich	eP 17 13 30			

22.Mai,heftiges Beben aus Kansu,China.

Helsingfors	P 22 ^h 41 ^m 57 ^s	S	443 ^s	5800 km.
Wien	eP _v 22 42 55	S	514	7090
		in Nord-China vermutet.		
Hamburg	iP _v 22 43 08	iS	510	7050
	Kompr.	Azimut ca. N 64°E		
Zagreb	eP 22 43 08,0	i(S)	514,9	7100 E.
München	P 22 43 19	S	521	7230
	iP 43 37			
Strasbourg	iP 22 43 30	iS	534	7490
	Kompr.	Az. ca. N 40°E, ferner nach Bulletin d'échanges		
	Nr.4:Epizentrum 37°5 N 102°E,Kansu,China. Epiz.Zeit:22h32m26 ^s			
De Bilt	P 22 43 30	S	533	7470
Zürich	iP 22 43 31,0	iS	537	7540
	Kompression.	Azimut ca. N 60° E.		
Uccle	iP 22 43 35	iS	535	7500
	Kompression.	Azimut N 58°5 E.		
Firenze(Xim.)	iP 22 43 39	S	536	7600
Napoli-Vom.	eP 22 43 42	eS	544	7600
Toledo	iP 22 44 42	iS	591	8620
Cartuja	iP 22 44 51	iS	607	8930

S A M M E L - B U L L E T I N

No.69.

=====

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

=====

23.Mai 1927.

Wien	P _v 2 ^h 56 ^m 08 ^s +1 int.	S	521 ^s	7240 km.
Zürich	e(P) 2 56 38			
Strasbourg	e 2 57			

25.Mai, Neapel.

Napoli-Vom.	eP 2 ^h 50 ^m 47 ^s	S	2 ^s	70 stark.
Zürich	e(P) 2 52 28			
Wien	eP _v 2 52 42	iL	54 ^m 35 ^s	
Strasbourg	e 2 53	schwach.		
Cartuja	iP 2 54 04	iS	185 ^s	1800 km.

Nach der Presse gespürt in Neapel.

31.Mai, Jugoslavien.

Zagreb	eP 22 ^h 59 ^m 23 ^s	iS	59 ^s	400 km.
	gleiches Epizentrum wie 15.Mai 1927, 2h49m			
Wien	eP _v 22 59 37	S	63	540
Zürich	eP 23 00 44	e(S)	136	(1300)
Strasbourg	e 23 02			

2.Juni, Nr. I. Schwäbische Alp.

Zürich	iP 3 ^h 09 ^m 12 ^s ,4	iS	15 ^s ,1	118 km.
--------	--	----	--------------------	---------

Nach der Presse; südwestl. Teil der Schwäbischen Alp.

2.Juni, Nr. II.

Wien	iP _v 16 ^h 47 ^m 15 ^s	(PP)	52 ^m 12 ^s	(12500) km.
Zürich	eP 16 47 50	e(S)	500 ^s	(6800)
Strasbourg	iP 16 47 53	eS	518	7170
	Kompression.			
De Bilt	P _v 16 48 02	S	516	7130

3.Juni, Gegend von Neu-Guinea.

Zagreb	P 7 ^h 26 ^m 46 ^s ,8	PP 31 ^m 31 ^s ,1	S	735,8	11700 km.
Hamburg	eP _v 7 26 49			ca,	12000
Zürich	eP 7 27 03	eP' 30 33	S	864	ca. 13500
	iPP 31 50	PPS 43 17			
	SPS 37 32				
Strasbourg	P 7 27 03		iS	840	13500
	Kompression. Ferner Epizentrum nach Sidney:				
		Timmerlant-Insel 80 ^s 132 ⁰ E.			
Uccle	P 7 27 11		i(S,	718	(11430)
		Bogenwechsel.			
Wien	P _v 7 27 39		S	668	10280
Toledo		eP 31 ^m 07 ^s	(S)	(735)	(11860)
De Bilt		iPP 31 57	Bogenwechsel.		

S A M M E L - B U L L E T I N

No.69.

 Stationen: P S S - P d

5. Juni, Kleinasien.

Wien	iP	8 ^h 28 ^m 44 ^s	S	226 ^S	2270 km.	
Zagreb	P	8 29 28,6	S	245,4	2500	ESE
Zürich	iP	8 29 29,3	eS	229	2300	
Kompression. Az. E 22°S. Epizentrum 36°N 33°E. südl. Kleinasien.						
Strasbourg	iP	8 29 39	iS	233	2350	Az. 29°5 S.
Kompression. Ferner Ksara 340 km.						
Uccle	iP	8 30 10	S	254	2610	
De Bilt	P	8 30 12	e(S)	(253)	(2600)	
Toledo	eP ^v	8 30 45	iS	240	2960	

C. SUPPLEMENT für die S C H W E I Z.

Das heftige China-Beben vom 22. Mai hat nach einer Meldung in Zürich wahrscheinlich einige Uhren stillgestellt.

Für den Schweiz.Erdbebendienst:

Dr.F. Gassmann.

S A M M E L - B U L L E T I N
für Auslandstationen
mit Supplement für die Schweiz.

Datum der Ausgabe: 14. Juli 1927.

(Alle Angaben in Greenw.zeit).

=====

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

=====

5. Juni, Kleinasien. (Nachtrag).

Rocca di Papa	eP 8 ^h 28 ^m 27 ^s	eS	174 ^s	
Napoli-Vomero	eP 8 28 37	eS	210	2000 km
Hamburg	iP _v 8 29 57	iS	(246) int.	ca. 2500

6. Juni.

Wien	eP 18 ^h 44 ^m 09 ^s			
	iP 44 11			
De Bilt	P _v 18 44 11			
Strasbourg	iP 18 44 12	L 19 ^h 40 ^m		
Rocca di Papa	eP 18 44 12			
Zürich	e(P) 18 44 15	e 48 ^m 30 ^s		

14. Juni, Nr. I.

Zürich	eP 0 ^h 37 ^m 43 ^s .9	iS	13 ^s .5	105 km.
--------	--	----	--------------------	---------

14. Juni, Nr. II.

Wien	P _v 17 ^h 36 ^m 31 ^s			
Strasbourg	eP _v 17 36 41	eL 18 ^h 25		
Zürich	e(P) 17 36 44			

20. Juni.

Hamburg	eP _v 14 ^h 27 ^m 12 ^s	e(S)	617 ^s	ca. 9300 km.
Wien	P _v 14 27 21			

21. Juni Piemont.

Zürich	eP _n 15 ^h 14 ^m 16 ^s .0	iS	32 ^s .7	238 km.
Strasbourg	P 15 14 27	S	64	420
Rocca di Papa:	gesehen vom Susatal bis zum Tal Lanzo Torinese.			

26. Juni, Krim.

Napoli-Vomero	eP 11 ^h 22 ^m 22 ^s	eS	316 ^s	1800 km.
Wien	eP 11 23 48	S	158	1460
Trenta	e 11 24 15			
Rocca di Papa	P 11 24 34	S	306	
München	P 11 24 35	eS	181	1760
Roma	P 11 24 37	eS	333	

SAMMEL - BULLETIN

=====
 Stationen: P S S-P d
 =====

26. Juni 1927, Krim.

(Fortsetzung).

Stationen	P	S	S-P	d
Helsingfors	iP 11 ^h 24 ^m 42 ^s	S	(168) ^s int.	1600 km.
Zürich	eP 11 25 00	eS	206	2030
Hamburg	iP _v 11 25 01	eS	203	2010
Strasbourg	P 11 25 (05) int.	iS	210	2080
Bull. d'échanges Nr. 6: Epizentrum 45°N 34°E O=11 ^h 20 ^m 30 ^s Zerstörungen auf der Krim.				
De Bilt	P _v 11 25 31	S	(232)	(2340)
Uccle	iP _v 11 25 35	iS	234	2360
Dilat.				
Toledo	eP 11 26 43	S	285	3030
Cartuja	iP 11 26 55	iS	294	3160
42°9' N 33°3' E.				

28. Juni, Piemont.

Zürich	eP _n 4 ^h 11 ^m 25 ^s 6	iS _n	30 ^s 4	240 km.
Strasbourg	e 4 12	keine deutliche Phasen.		
Rocca di Papa	vertikaler Stoss in Fenestrelle (45°0' N 7°0' E)			

30. Juni.

München	eP 23 ^h 02 ^m (28) ^s	S	162	(1550) km.
Wien	eP _v 23 02 35	S	157	1460
Zürich	eP 23 02 39	eS	154	1400
Strasbourg	eP 23 03 08	e(S)	157	(1500)
Hamburg	eP _v 23 03 36	iS	199	1960
De Bilt	P _v 23 03 46	S	(202)	1990
Cartuja	iP 23 04 07	iS	228	2290

Die P Einsätze gestatten keine sichere Azimutbestimmung.

1. Juli, Griechenland.

Wien	eP 8 ^h 21 ^m 53 ^s	S	(149) ^s int.	1370 km.
München	P 8 22 17	iS	164	1570
Zürich	eP 8 22 27,8	Dilat. iS	173,5	1670 Az. E 36°S.
	iP 8 22 30,3	Dilat.		
Strasbourg	iP 8 22 45	Dilat. iS	183	1780
Bull. d'échanges Nr. 7. Epiz. 36°5' N, 22°5' E O= 8 ^h 18 ^m 50 ^s gespürt in Griechenland und Italien.				
Hamburg	iP _v 8 23 20	Dilat. iS	211	2110 Az. E 49°S
Uccle	iP 8 23 22	iS	214	2120 " E 47°6' S
De Bilt	P _v 8 23 31	S	(216)	2150
Toledo	iP 8 23 43	iS	219	2300
Helsingfors	iP 8 24 09	iS	252	2900

3. Juli.

Wien	P 10 57 19+6 (int.)
Strasbourg	P 10 57 22
Zürich	e _v 10 57 34

S A M M E L - B U L L E T I N

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

7. Juli 1927. Persien oder Afghanistan.

Zürich	1P 20 ^h 14 ^m (51)int.	eS	405 ^S	5050 km.
Hamburg	eP _v 20 14 52	iS	408	5100
Strasbourg	P 20 14 55 Dilat.	eS	407	5080
De Bilt	P 20 15 16 Dilat.	S	421	5340 Az.ca E.

Azimut nach den P obiger Stationen ca. E 10° S.
Epizentrum ca. 25°N 60° E.

10. Juli.

Zürich e 4^h19^m46^s

11. Juli. Palästina.

Zürich	1P 13 ^h 09 ^m 37 ^s 9	eS	295 ^S	3770 km.
Strasbourg	1P 13 09 46 Dilat.	S	282 Az.E 30°S	2990

Nach der Presse zerstörend in Palästina.

12. Juli.

Zürich 1P 21^h20^m05^s,8 1S 599^S 8780 km.

S U P P L E M E N T für die S C H W E I Z. (M.E.Z.)

1. Juli.

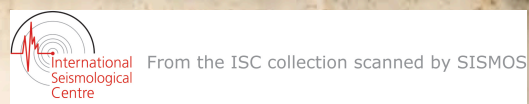
13^h50^m erdbebenähnliche Erschütterung, gleichzeitig mit einem heftigen Gewitter. Gefühl im Mittelthurgau und in Konstanz.

3. Juli. Schuls (Engadin).

4^h05^m Stoss, Intensität III.F.-M,

Für den SCHWEIZ.ERDBEBENDIENST:

Dr. F. Gassmann.



S A M M E L - B U L L E T T I N

für Auslandstationen
mit Supplement für die Schweiz.

Datum der Ausgabe: 18.Aug.1927.

(Alle Angaben in Greenw. Zeit).

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

7.Juli 1927.Persien oder Afghanistan.

(Nachtrag).

Wien	P _v	20 ^h 14 ^m 10 ^s	S	358 ^s	4190 km.
Uccle	P	20 15 16	iS	424	5400
Cartuja	iP	20 16 06	iS	460	6080

10.Juli.(Nachtrag).

Strasbourg	P	4 19 40	kein S		
------------	---	---------	--------	--	--

11.Juli. Palästina.

Napoli-Vom.	iP	13 08 37	eS	270	2800
Zagreb	iP	13 08 50	iS	228	2290
Wien	iP _v	13 08 59 Dilat.	S	242	2460
München	iP	13 09 25	eS	256	2640
Zürich	iP	13 09 37,9	eS	295	3170
Strasbourg	iP	13 09 46 Dilat.	S	282	2990
Hamburg	iP _v	13 10 01 "	i(S)	310	(3440)
Uccle	iP _v	13 10 13 "	S	294	3150
De Bilt	P _v	13 10 15 "	S?		
Cartuja	iP	13 10 39	iS	323	3590
Toledo	iP	13 10 42	S	313	3440

12.Juli 1927.Kurilen.

Hamburg	iP _v	21 19 34 Kompr.	iS	(570) int.	8300
Wien	eP _v	21 19 47	iS	584	8470
De Bilt	P _v	21 19 50	S	586	8520
Uccle	P	21 19 56	iS	591	8610
München	eP	21 19 57	S	593	8630
Strasbourg	P	21 20(00) int.	iS	597	8740
Zürich	iP	21 20 06	iS	599	8780
Napoli-Vom.	eP	21 20 48	eS	530	7400
Toledo	eP	21 20 56	iS	624	9280
Cartuja	iP	21 21 05	S	661	10060

52°N 173°E.Aläuten.

Azimuth graphisch aus den P obiger Stationen ca.N 28° E.
Epizentrum ca. 45°N 150°E. Kurilen.

S A M M E L - B U L L E T I N

No.71.

=====
 Stationen: P S S-P d
 =====

28. Juli 1927.

Hamburg eP 16h29m(07)^sint. eS 561^s 8100 km.
 Zürich e(P)16 29 42
 Toledo iP 16 30 14 S 620 9200
 Nach St.Louis(U.S.A.) Epiz. ca. 56°N 159°W.Kamtschatka.

5. August 1927. Japan.

De Bilt Pv 21 25 19 S 615 9080
 München P 21 25 24 S 618 9150
 Uccle iP 21 25 24 iS 621 9210
 Strasbourg iP 21 25 28 Kompr. iS 621 9210
 Nach Bull.d'échanges Nr.9 Epizentrum wahrscheinlich
 südwestlich von der Insel Hokkaido.
 Zürich iP 21 25 32 eS (628)int. 9360
 Toledo P 21 26 24 iS 632 9430

Nach der Presse schwere Zerstörungen in NE-Japan.

6. August. Alaska?

De Bilt Pv 0 25 24 S 564 8080
 Uccle iP 0 25 30 Kompr. S 568 8170
 Strasbourg iP 0 25 46 Kompr. S 579 8380
 Zürich eP 0 25 52 eS 585 8500
 Toledo eP 0 26 23 eS 617 9130

Azimut aus den P obiger Stationen ungefähr N 10°W.
 Herd Alaska?

10. August. Nr. I. Mittelamerika.

Toledo iP 1 47 21 iS 540 8600
 Uccle P 1 47 52 S 619 9270
 De Bilt Pv 1 47 56 S 619 9160
 Strasbourg P 1 48 03 Dilat. iS 629 9380
 Bull.d'échanges Nr.10. Epizentrum 8°N 80,5°W.
 0 = 1^h35^m18^s
 Zürich eP 1 48 08 eS 630 9400
 München eP 1 48 19 eS 628 9350

10. August. Nr. II.

De Bilt e(P)_v 11 50 57
 ePR₁ 55^m34^s
 Strasbourg eP ca. 11 51 eS 739 ca. 12000
 iPR₁ 55 32 Epiz. wahrscheinlich westlich
 von Neu-Guinea.
 München eP 11^h54(37) eS 635 (9480)
 Toledo eP 11 55 15 eS 696 11120
 Zürich e(P)11 55 34 e(S) 461
 Uccle eP 11 55 40 S unsicher.

S A M M E L - B U L L E T I N .

No. 71.

 =====
 Stationen: P S S-P d
 =====

SUPPLEMENT für die S C H W E I Z (Mittel Europ. Zeit).

13. August 1927. Oberengadin.

a) Hauptstoss:

Zürich	iP	1 ^h 58 ^m 13 ^s ,6	iS	1 ^h 58 ^m 31 ^s ,1	140 km.
		Epizentralzeit	1 ^h 57 ^m 52 ^s		
Basel (Seismoskop)			1 58 52,2	Horizontalstoss.	
Strasbourg	(P)	1 58 41	i(S)	1 59 11	(280)
			i(R ² S)	59 40	

Herd nach der Distanz von Zürich und nach makroseismischen Angaben:
 Oberengadin, Gegend von St. Moritz. - Gefühl im Oberengadin mit Stärke
 V-VI (Rossi-Forel), im Kt. Graubünden und Tessin mit Stärke IV und vereinzelt
 in den Voralpen vom Berner Oberland bis zum Bodensee.

b) Nachstösse:

Nr. I.	Zürich	e	2 ^h 01 ^m 31 ^s ,1	i(S)	01 ^m 38 ^s	
			gefühl im Oberengadin, Stärke III-IV (R.-F.) und vereinzelt im Puschlav.			
Nr. II.	Zürich	e(P)	2 ^h 05 ^m 20 ^s ,3			
			gefühl im Oberengadin, Stärke III und vereinzelt in Mittelbünden und im Puschlav.			
Nr. III.	Zürich	e(P)	2 ^h 09 ^m 15 ^s ,5			
			gefühl im Oberengadin, Stärke III und vereinzelt in Mittelbünden, im Puschlav und im Misox.			
Nr. IV.	Zürich	e	2 ^h 12 ^m 48 ^s ,0			
			gefühl im Oberengadin, Stärke III und vereinzelt in Mittelbünden und im Puschlav.			
Nr. V.	Zürich	Pca.	2 ^h 40 ^m 53 (int.)			
			gefühl im Oberengadin bis Stärke IV, im Puschlav, Misox und in Mittelbünden.			
Nr. VI.	ca.	3 ^h 35 ^m				
			vereinzelt gefühlt im Oberengadin und im Puschlav			
Nr. VII.	ca.	3 ^h 58 ^m				
			gefühl in St. Moritz und Celerina.			
Nr. VIII.	ca.	10 ^h				
			vereinzelt gefühlt im Oberengadin.			
Nr. IX.	ca.	11 ^h 25 ^m				
			vereinzelt gefühlt im Oberengadin.			

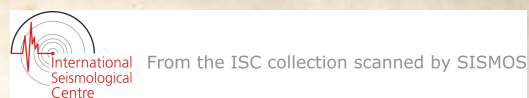
Es wurden vereinzelt sicher noch weitere Stösse
 wahrgenommen, doch sind darüber keine zuverlässigen
 Zeitangaben bekannt.

11. August 1927. Thunersee.

Zürich	e(P)	20 ^h 22 ^m 16 ^s ,4	iS	13 ^s ,4	104 km.
		gspürt bis Stärke IV. (Rossi-Forel) am Thunersee.			

Für den SCHWEIZ. ERDBEBENDIENST:

Dr. F. Gassmann.



S A M M E L - B U L L E T I N

für Auslandstationen
mit Supplement für die Schweiz.

Datum der Ausgabe: 29. Sept. 1927.

(Alle Angaben in Greenw. Zeit).

Stationen: P S S-P d

18. August, Japan.

Hamburg	eP _v	19 ^h 40 ^m 18 ^s	eS	623 ^s	9400 km.
Strasbourg	eP	19 40 27	S	635	9500
Bull. d'échanges No. 12: wahrscheinlich Nachstoss vom 5. Aug. aus dem Japanischen Meer.					
De Bilt	P _v	19 40 30	S	633	9450
Uccle	eP	19 40 35	iS	634	9480
Zürich	eP	19 40 44	eS	633	9460
München	eP	19 40 54	eS	622	9230
Chur	eP	19 40 55	eS	609	8970
Firenze (Xim.)	P	19 41 00	S	630	9400
Napoli-Vom.	eP	19 41 45	eS	660	10000

20./21. August, Mittelamerika.

St. Louis (U.S.A.)	eP	0 ^h 01 ^m 15 ^s	eS	327 ^s	3860 km.
Epicentrum Süd-Panama.					
Fordham	iP	0 01 30	iS	348	4160
Tucson	iP	0 01 49	iS	360	4390
Ottawa	P	0 02 08	iS	368	4370
Toledo	iP	0 06 24	iS	594	8690
Cartuja	iP	0 06 31	iS	594	8670
Richmond	iP	0 06 46	iS	605	8900
Uccle	eP	0 06 58	iS	625	9300
Zürich	iP	0 07 01	iS	641	9620
De Bilt	P _v	0 07 02	S	625	9290
Strasbourg	iP	0 07 05	iS	622	9230
Hamburg	eP _v	0 07 15	eS	626	9500
Chur	eP	0 07 21	eS	627	9340
München	eP	0 07 26	eS	634	9430
Firenze (Xim.)	P	0 07 30	S	640	9500

23. August, Oberengadin 23^h39^m

siehe Supplement für die Schweiz.

S A M M E L - B U L L E T I N

No.72.

Stationen:	P	S	S-P	d
----- 24. August, Formosa. -----				
Hamburg	eP 18 ^h 21 ^m 24 ^s	eS	(602) ^s	ca.9000 km.
Strasbourg	eP 18 21 36	eS	632	9440
Zürich	eP 18 21 40	iS	640	9600
München	eP 18 21 40	eS	614	9100
Chur	eP 18 21 42	iS	637	9540
De Bilt	Pv 18 21 45	S	616	9100
Richmond	ePv 18 21 54	eS	630	(9400)
Napoli-Vom.	eP 18 22 21	eS	620	10000

Zerstörend auf der Insel Formosa.

25.August, Oberengadin 14^h05^m

Siehe Supplement für die Schweiz.

3.September, Atlantischer Ozean.

Toledo	iP 19 ^h 56 ^m 06 ^s	iS	400 ^s	4960 km.
Napoli-Vom.	eP 19 56 54	eS	556	8000
Strasbourg	iP 19 57 30	Kompression	iS 477	6390
Zürich	eP 19 57 31	iS	469	6240
De Bilt	Pv 19 57 32	Kompression	S 476	6370
Chur	iP 19 57 35	iS	473	6310
Hamburg	iPv 19 57 55	iS	494	6740

8.September, Marokko.

Malaga	8 ^h 53 ^m 12 ^s			168 km.
Almeria	8 53 14			190
Cartuja	8 53 20			210
Toledo	8 53 56	iS	49	490
Epizentrum 35°20'N 3°40'W Marokko, O = 8 ^h 52 ^m 46 ^s				
Zürich	eP 8 56 22			
Strasbourg	eP 8 56 23	e(R _s)	290	(1800)

11.September, No.I., zerstörend auf der Halbinsel Krim.

----- Valle di -----				
Pompei	P 22 ^h 19 ^m 25 ^s			1800 km.
München	P 22 19 35	S	184 ^s	1790
Helsingfors	ePv 22 19 37	S	179	1750
Roma	eP 22 19 38	S	268	
Chur	iP 22 19 50	iS	198	1940
Zürich	eP 22 19 57	iS	206	2030
Strasbourg	iP 22 20 04	Kompression	iS 211	2090
Bull.d'échanges No.14:Epizentrum 45°N 34,5 E. O= 22 ^h 15 ^m 35 ^s				
Trenta	iP 22 20 20	e(S)	180	
De Bilt	Pv 22 20 29	S	232	2340
Uccle	ePv 22 20 32	Kompression	iS 240	2430
Toledo	P 22 21 42	iS	299	3230

S A M M E L - B U L L E T I N

No.72.

=====
 Stationen: P S S-P d
 =====

11. September, No. II, Halbinsel Krim, Nachstoss.

Stationen:	P	S	S-P	d
Roma	(e) 23 ^h 48 ^m 01 ^s	eS	237 ^s	
Valle di Pompei	P 23 48 07			
München	P 23 48 21	e(S)	184	1770 km.
Chur	P 23 48 39 int.	eS	194	1900
Zürich	eP 23 48 45 Kompression	eS	207	2030
Strasbourg	iP 23 48 54 Kompression	iS	224	2250
De Bilt	P _v 23 49 18	S	232	2340

12. September, No. I, Halbinsel Krim, Nachstoss.

Stationen:	P	S	S-P	d
Valle di Pompei	P 3 ^h 23 ^m 47 ^s			
München	P 3 23 54	S	186 ^s	1810 km.
Roma	eP 3 24 02	eS	202	
Chur	iP 3 24 11	iS	204	2010
Zürich	eP 3 24 19	eS	213	2110
Strasbourg	iP 3 24 25 Kompression	iS	219	2190
De Bilt	P _v 3 24 50	S	234	2360
Uccle	eP 3 24 54	eS	238	
Toledo	eP 3 25 59	eS	298	3200

12. September, No. II, Halbinsel Krim, Nachstoss.

Stationen:	P	S	S-P	d
München	eP 6 ^h 37 ^m 13 ^s	eS	185 ^s	1800 km.
Roma	eP 6 37 19			
Chur	eP 6 37 34	iS	199	1950
Zürich	eP 6 37 40	eS	213	2110
Strasbourg	iP 6 37 45	S	215	2140
Uccle	eP 6 38	eS	250	
De Bilt	P _v 6 38 10	S	235	2380
Valle di Pompei	P 6 39 47			

12. September, No. III, Halbinsel Krim, Nachstoss.

Stationen:	P	S	S-P	d
Napoli-Vom.	eP 14 ^h 25 ^m 20 ^s	eS	205 ^s	2000 km.
Valle di Pompei	P 14 26 47			
München	P 14 27 47	S	180	1750
Roma	eP 14 27 48	e(S)	199	
Chur	iP 14 28 00	eS	193	1890
Zürich	eP 14 28 06	iS	207	2030
Hamburg	eP _v 14 28 12	e(S)	197	ca.2000
Strasbourg	P 14 28 14 Kompression	iS	211	2080
De Bilt	P _v 14 28 41	S	230	2320

12. September, No. IV, Halbinsel Krim, Nachstoss.

Stationen:	P	S	S-P	d
Napoli-Vomero	eP 19 ^h 33 ^m 25 ^s			
Chur	eP 19 34 47	eS	196 ^s	1920 km.
Zürich	eP 19 34 54			
Strasbourg	e(P) 19 35 05	e(S)	219	(2190)

S A M M E L - B U L L E T I N

No.72.

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

13. September.

Strasbourg	iP _v	10 ^h 35 ^m 29 ^s		
Zürich	eP	10 35 31		
Chur	iP	10 35 34	iS	197
Roma	P	10 35 35		1930 km.
Trenta	e	10 36 00		

14. September.

Roma	(e)	2 ^h 36 ^m 43 ^s		
Chur	e(P)	2 37 03	eS	203 ^s
Zürich	eP	2 37 11		2000 km.
Strasbourg	e(P)	2 37 22	e(S)	211

23. September.

Napoli-Vomero	eP	14 ^h 03 ^m 18 ^s	eS	420 ^s	5300 km.
Chur	eP	14 03 22	kein S		
Zürich	i(P)	14 03 24			
De Bilt	P _v	14 03 28	S	446	5820

S U P P L E M E N T für die S C H W E I Z.

(Mittleuropäische Zeit).

24. August, Oberengadin.

(Nachstoss vom 13. Aug. s. Sammelbulletin No71.)

Nach dem Hauptstoss vom 13. August wurde der transportable Seismograph Quervain-Piccard mit 3 Komponenten und 25 kg. Masse in St. Moritz aufgestellt und damit dieser, wie auch der folgende Nachstoss registriert.

St. Moritz	iP	0 ^h 39 ^m 19 ^s ,9	iS	1,5 ^s	5 km.
Chur	eP	0 39 27,7	eS	5,6	48
Zürich	eP	0 39 45,1	eS	18,2	139

Nach St. Moritz Herddistanz 12 km. (Mohorcvičić, Herdtiefe 0 km.)
 Azimut ca. S, wahrer Emergenzwinkel ca. 66°
 Epizentraldistanz 5 km. Herdtiefe 11 km. Epizentrum Piz Surlej.
 Hypozentralzeit 0^h39^m17,7^s
 Gespürt bis Stärke IV (F.-M.) im Kt. Graubünden, namentlich im Oberengadin.

25. August, Oberengadin (Nachstoss)

St. Moritz	iP	15 ^h 05 ^m 25 ^s ,3	S	int. Hypozentralzeit 15 ^h 05 ^m 23 ^s ,1	
Chur	iP	15 05 33,7	S	int. 6 ^s ,3	48 km.
Zürich	eP	15 05 48,8	eS	17,5	
Strasbourg	iP	15 05 50,9	iS	18,2	139
	e	15 07 Spuren			

Gespürt bis Stärke V (F.-M.) im Kt. Graubünden, namentlich im Oberengadin.

S A M M E L - B U L L E T I N

No.72.

=====
Stationen: P S S-P d
=====

SUPPLEMENT für die S C H W E I Z.

Fortsetzung.

31. August , Rigi.

Zürich eP 9^h14^m30^s5 iS 5^s2 41 km.

(Mohorovicic Herdtiefe 0 km.)

Gespürt bis Stärke IV (F.-M.) am Urmiberg, Rigi.

7.-8. September.

Felsstürze am Montalin bei Chur.

Chur 7. September 23^h56^m

Chur 8. " 2 13

Chur und Zürich 8. " 2 21

18. September, Wallis.

4^h45^m gespürt bis Stärke IV in Zermatt und Vissoye.

Für den SCHWEIZ. ERDBEBENDIENST:

Dr. F. Gassmann.

S A M M E L - B U L L E T I N

No. 73.

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

8. Oktober (Fortsetzung.)

Rocca di Papa	eP	19 ^h 50 ^m 39 ^s	e(S)	88s
Hamburg	ev	19 51(48)		
Napoli-Vomero	eP	19 52 51		
Basel (Seismoskop)			19 ^h 52 ^m 50 ^s 8	

Wien berichtet dazu: Herd makroseismisch: Schwadorf, Nieder-Oesterreich, 48°1 N 16°6 E. Am Herd ziemlich erhebliche, noch in Wien geringfügige Bauschäden. Vom 8.-11. Oktober wurden 11 Nachbeben registriert.

Herr Prof. Conrad, Wien, Mariahilferstrasse 91, bittet um gütige Ueberlassung von Originalen oder Kopien zur Bearbeitung dieses Bebens.

11. Oktober, Mittelitalien.

Napoli-Vomero	eP	14 ^h 45 ^m 26 ^s	eS	16 ^s	140 (Avezzano)
Firenze (Xim.)	P	14 45 45	S	45	
München	eP	14 46 (39)	eS	77	710
Wien	Pv	14 46 40	S	82	750
Zürich	eP	14 46 41	e(S)	73	640
Budapest	eP	14 47 19	eS	90	
Roma:		Stoss (Grad VII F.-M.) in Luco de' Marsi (Aquila) (ca. 42°N 13½°E).			

24. Oktober, Alaska.

Kew	iP	16 ^h 10 ^m 39 ^s	eS	525 ^s	7320 km.
Hamburg	iPv	16 10 42 Dilat.	iS	525	7340
De Bilt	P	16 10 46 Dilat.	S	530	7400
Uccle	iP	16 10 50	iS	533	7460
Napoli-Vomero	eP	16 11 05	eS	670	10200
Strasbourg	iP	16 11 07	iS	556	7920
Zürich	eP	16 11 11	iS	559	7980
Wien	ePv	16 11 15	S	586	8510
Neuchâtel	iP	16 11 16	eS	562	8040
München	P	16 11 17	S	529	7390
Budapest	iP	16 11 28	iS	571	8200
Firenze (Xim.)	P	16 11 35	S	587	8400
Toledo	iP	16 11 36	iS	581	8420
Roma	iP	16 11 53	S	597	
Rocca di Papa	iP	16 11 54	eS	592	

Azimet graphisch nach den P obiger Stationen ca. N 20°W.
Epizentrum ca. 55° N 140°W. SE Alaska.

S A M M E L - B U L L E T I N

No.73

 Stationen: P S S-P d

28. Oktober Nr.I. Ligurien.

Livorno		21 ^h 49 ^m 05 ^s	(Grad II. F.-M.)			
Piacenza	P	21 49 22				
Firenze(Xim.)	P	21 49 40				
Padova	eP	21 49 45		S	25 ^s	230 km.
Treviso	iP	21 49 59		iS	26	
Neuchâtel	iP	21 50 02,9		iS	38,4	310
Zürich	e	21 50 08		1(S)	28	
Rocca di Pap.e		21 50 16				
Roma	eP	21 50 22				
Strasbourg	e(P)	21 50 22		iS	74	(480)
Wien	eP _v	21 51 19		S?	80	730

Nach Rocca di Papa: Chiavari(Liguria) Grad IV F.-M.

28.Oktober,Nr.II. Ligurien(Nachstoss).

Piacenza		21 ^h 59 ^m 10 ^s				
Padova		21 59 40				
Neuchâtel	iP	21 59 49,3		iS	38 ^s 3	310
Zürich	e	21 59 55				
Treviso		22 00 00				
Livorno		22 00 40	(Grad II F.-M.)			
Strasbourg	e	22 01				

Nach Rocca di Papa:Chiavari(Liguria) Grad IV F.-M.

28.Oktober,Nr.III Ligurien(Nachstoss)

Chiavari		22 17 12	(Grad III F.-M.)			
Piacenza	e	22 17 20				
Firenze(Xim).e		22 17 30				
Padova	eP	22 17 40				
Rocca di Pap.(e)		22 17 48				
Neuchâtel	eP _v	22 17 58				
Treviso	iP	22 18 09				
Zürich	e	22 18 30				
Strasbourg	e	22 19				

28.Oktober,Nr.IV. Ligurien (Nachstoss)

Roma		22 45	Nachstoss von der Ligurischen Küste.			
Piacenza		22 45 46				
Neuchâtel	eP	22 46 58				

S A M M E L - B U L L E T I N

No.73.

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

4. November, Californien.

Hamburg	eP 14 ^h 03(21) ^s	eS	627 ^s	9350 km.
	iP 03 24 Kompr.			
De Bilt	eP _v 14 03 21	S	618	9140
Kopenhagen	iP 14 03 23	eS	613	
Uccle	iP 14 03 25 Dilat.	iS	616	9100
Toledo	iP 14 03 29	iS	630	9400
Strasbourg	P 14 03 39 Kompr.	iS	633	9450
Zürich	eP 14 03 46	eS	631	9410
München	P 14 03 52	S	628	9350
Wien	eP _v 14 03 57	iS	657	9980

St.Louis(U.S.A.) Epizentrum 33°2 N 122°W. Californische Küste, 0=13^h50^m40^s

8. November.

Wien	iP _v 3 ^h 23 ^m 27 ^s Dilat.	S	651 ^s	9840 km.
Chur	eP 3 23 36	eS	590	8600
Zürich	eP 3 23 39	eS	605	8900
	iP 23 39,5 Dilat.			
Strasbourg	P 3 23(44) int.			
Toledo	eP 3 23 44	eS	668	10230

12. November, Persien.

Wien	P _v 14 ^h 51 ^m 30 ^s 1(int.)	S	320 ^s	3540 km.
Zürich	iP 14 52 21 Kompr.	iS	315	3470
	Azimut ca. E.			
Strasbourg	eP _v 14 52 25	e(S)		
Hamburg	eP _v 14 52 33	eS	(327) int.	3700
De Bilt	e(P) 14 52 54	e(S)	(342)	(3910)

Herd vermutlich NW-Persien.

14. November, Nr.I. Sibirien.

Kopenhagen	iP 0 ^h 20 ^m 34 ^s Dilat.	iS	406 ^s	5180 km.
Hamburg	iP _v 0 20 55 "	iS	425	5400
Wien	eP _v 0 21 11	S	450	5880
	iP _v 21 15 Dilat.			
De Bilt	iP _v 0 21 13 "	S	440	5690
Uccle	iP 0 21 23 "	iS	446	5810
München	eP 0 21 26	S	455	5980
Strasbourg	iP 0 21 31 Dilat.	iS	455	5990
Neuchâtel	iP 0 21 35,2	iS	475	6350
Zürich	iP 0 21 38,7 Dilat.	iS	463	6110
Chur	iP 0 21 40,3	(S)	415	(5240)
	nur Vertikal-Komponente im Betrieb.			
Toledo	iP 0 22 47 Dilat.	eS	522	7260

Nach Strasbourg. Bull. d'échanges Nr.16:
Epizentrum 70°5 N 121°E Sibirien. 0 = 0^h11^m57^s

S A M M E L - B U L L E T I N A 3

No.73.

=====
 Stationen: P S S-P d
 =====

14. November, Nr. II. Sibirien (Nachstoss).

Station	Code	Time	Type	Distance	Depth
Kopenhagen	iP	5h04m58s	Dilat.	S	406s
Hamburg	eP _v	5 05 (14)		S	430
	iP	05 19	Dilat.		5180 km.
Wien	eP _v	5 05 35		S	428
	iP _v	05 40	Dilat.		5470
De Bilt	P _v	5 05 37	Dilat.	S	440
Uccle	iP	5 05 46	Dilat.	eS	443
München	P	5 05 52		S	455
Zürich	eP	5 06 00	(int.)	iS	468
Chur	P	5 06 00	(int.)	S?	nur Vert.-Komp. in Betrieb.
Strasbourg	iP	5 06 02	Dilat.		450
Neuchâtel	iP	5 06 03,8		iS	473
Toledo	iP	5 07 09	Dilat.	S	525
					5890
					6320
					7310

14. November, Nr. III. Chile?

Station	Code	Time	Type	Distance	Depth
Toledo	eP	7h32m39s		iS	658s
Strasbourg	i(P)	7 33 34	Kompr.	kein S	10000 km.
	i(PP)	38 (00)	int.		
Zürich	i(P)	7 33 35		(S) int.	627
De Bilt	P _v	7 33 36		e	662
	i(PP) _v	37 58			
Hamburg	eP _v	7 33 51		iPS	843
	eP _v	37 25			ca. 12200
	iPP	38 23			
Kopenhagen	P	ca. 7 34		(S)	ca. 710
	PP	38 19			12-13000
Wien	e(P)	7 36 51		(S)	577

Nach der Presse wahrscheinlich aus Chile.

15. November, Nr. I. Aläuten.

Station	Code	Time	Type	Distance	Depth
Hamburg	iP _v	8h40m59s	Dilat.	iS	569s
De Bilt	P _v	8 41 08	Dilat.	S	580
Wien	P _v	8 41 24		S	656
Zürich	eP	8 41 32		iS	604
	iP	41 33,3	Kompr.		8880
Neuchâtel	eP	8 41 35		S	603
					8850

Azimut graphisch aus den P obiger Stationen ca. N 6° E.
 Epizentrum ca. 52° N 180° E. Aläuten.

15. November, Nr. II. Sibirien (Nachstoss)

Station	Code	Time	Type	Distance	Depth
Hamburg	iP _v	21 57 33	Dilat.	eS	423
De Bilt	P _v	21 57 51	Dilat.	S	440
Wien	iP _v	21 57 56		S	415
Zürich	iP	21 58 17			5380
					5690
					5230

Azimut graphisch aus den P obiger Stationen ca. N 22° E.
 Gleicher Herd wie bei den Beben vom 14. Nov. Nr. I und Nr. II.



S A M M E L - B U L L E T I N

No.73.

Stationen: P S S-P d

(Mitteleuropäische Zeit)

SUPPLEMENT für die S C H W E I Z.

13. Oktober, Simmental.

Neuchâtel	iP̄	7h 46 ^m 34 ^s ,9	iS̄	6 ^s ,2	44 km.
Zürich	e(P̄)	7 46 49,5	iS̄	13,8	108
Strasbourg	e	7 47 30 schwach.			

Gespürt im Simmen - und im Diemtigertal und in Adelboden.
Epizentrum 46°38'N 7°24'E. Boltigen (Grad V F.-M.)

30. Oktober, Oberhalbstein.

14^h50^m Erdstoss (Grad IV F.-M.) gespürt in Savognin, Kt, Graubünden.

Für den SCHWEIZ. ERDBEBENDIENST:

Dr. F. Gassmann.



SCHWEIZERISCHER ERDBEBENDIENST.

No. 74.

SERVICE SISMOLOGIQUE SUISSE.

S A M M E L - B U L L E T I N

für Auslandsstationen mit Supplement für die Schweiz.

Ausgabe: Zürich, den 20. Jan. 1928.

(Alle Angaben in Greenw. Zeit).

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

16. November 1927.

Wien	eP _v	21 ^h 23 ^m 43 ^s	S	669 ^s	10240 km.
Hamburg	eP _v	21 23 52	eS	631	9690
Zürich	eP	21 23 51	e		
Strasbourg	eP	21 24 00	eS?	598	8750
Chur	P	int. 02.6	S?		
De Bilt	P _v	21 24 06	e(S)	632	9430

Bull. de novembre: Epizentrum Ozeanien, nicht näher bestimmbar. U.S.C. and G.S. Epiz. 2°S 113°E (den europäischen Meldungen widersprechend).

19. November.

Parc St. Maur	eP.	23 ^h 03 ^m 55 ^s	eS	32 ^s	290 km.
Zürich	eP	23 04 56.2	iS	107.8	956
	iP	23 04 57.5			
	i	23 05 23.6			
Chur	eP	23 05 06.1	iS	124.9	1120
Strasbourg	P	23 05 18	iS	69	570
Wien	P _v	23 09 17			

Strasbourg: Das Beben wurde in der Bretagne und Normandie gespürt.

20. November.

Piacenza	P	10 ^h 24 ^m 14 ^s			
Padova	P	10 24 25			
Zürich	e	10 24 49	i	38.9 ^s	310 km.
Chur	(P)	10 24 55.4			
Strasbourg	e(P)	10 25 42	iS	103.6	910
Wien	P	10 26 54			

Roma: Scossa di IV°-V° (Pavullo-Modena); scossa di V° nelle prov. di Reggio nell'Emilia.

Strasbourg: Bull. de novembre: Epiz. in der Nähe von Sologno di Villa Minozzo.

S A M M E L - B U L L E T I N

No.74.

 Stationen: P S S-P d

21. November 1927.

Zürich e(P) 23^h30^m32^s zweifelhaft eS 694^s 10800 km.
 Chur keine Vorläufer eL 00ⁿ02^m30^s
 Strasbourg c(P) 23 32 00 e(S) schwach und zweifelhaft.
 Wien eP_v 23 33 03 S_cP_cS
 Strasbourg: Bull. de novembre U.S.A. Epiz. ca. 44°S 77°W.
 U.S.C. and G.S. Epiz. ca. 44°S 74°W.

22. November.

Chur (P) 22^h04^m50^s5 iS 25^s.2
 iP 22 05 51.5
 Zürich eP_n 22 05 7.4 eS_n 38.2(S-Pn) 270 km.
 iP 22 05 10.1 iS_n
 Roma: Scossa di V° in prov. di Treviso.
 Strasbourg: Bull. de nov. Epiz. im Distrikt von Asolo V°-VI°.

26. November.

Toledo eP 13^h06^m25^s Dilat. iS 611^s 9010 km.
 Zürich e₁P 13 07 19 i4(S_dP_cS)623 11000
 i3(PP)13 11 16
 Strasbourg e(P)?13 08 02 i(S)? 572 8250
 Wien eP_v 13 11 50
 Strasbourg: Bull. de novembre Epiz. J.S.A. 24°4 S, 72°4 W. (Peru).
 " U.S.A. and G.S. 44°S, 74°W.

30. November.

Zürich eP 2^h59^m20^s i 3^h00^m14^s.7 Registrierung sehr schwach.
 Strasbourg von 3^h00^mbis 3^h04^m schwache Registrierung.
 Roma: Pietralunga(Perugia) Scossa di VI°

1. Dezember.

Zürich eP 9^h56^m44^s.7 iS 56^s.1 477 km.
 Wien eP_v 9 58 28
 Roma: Città di Castello(Perugia) scossa di III°-IV°.
 VI° Pietralunga.

8. Dezember.

Zürich iP 15^h05^m22^s.2 S int. 34^s 245 km.
 Neuchâtel iP 15 05 12.4 25.2 200
 Die Registrierungen sind sehr schwach. Epiz. aus diesen
 zwei Stationen wahrscheinl. Umgebung von Aosta(Italien).

10. Dezember.

Zürich eP 18^h29^m40^s.6 i(S) 39^s.0 274 km.
 Firenze(Xim.)e 18 29 20
 Roma: verspürt in Bedonia(Parma) mit Grad VI°.

S A M M E L - B U L L E T I N

No.74.

Stationen:	P	S	S-P	d
------------	---	---	-----	---

28. Dezember, Kamtschatka.

Kopenhagen	P	18 ^h 31 ^m 15 ^s	S	532 ^s	7330 km.
Hamburg	P _Z	18 31 30	S	552	7900
De Bilt	P	18 31 30	S	557	7940
Epizentrum Ochotkisches Meer.					
Wien	eP _Z	18 31 52	S	567	8140
Strasbourg	iP	18 32 00	eS	579	8380
Epizentrum: Kamtschatka, Epizentralzeit 18 ^h 20 ^m 01 ^s					
Zürich	eP	18 32 9.6	iS	584.4	8480
			i	549.6	
Chur	eP	18 32 11.0	S	587.2	8540
Zagreb	P	18 32 11	eS	583	8450
Toledo	iP	18 32 58	eS	611	9010

Aus den P-Phasen dieser Stationen Azimut 150
Herd: Kamtschatka.

31. Dezember.

Chur	eP	5 ^h 00 ^m 5 ^s .4	iS	25 ^s .9	200 km.
	i	5 00 6.2			
Zürich	iP	5 00 21.9	eS _n	37.4	300
	eP _n	5 00 15.8			
Strasbourg	P	5 00 19	S	26 (S-P)	210
	KS	5 00 18.5	schwache Registrierung.		
	e	5 01 18			
Wien	ez	5 01 23			

Zürich: Epizentrum aus Chur, Strasbourg, Zürich wahrscheinlich Venetien.

31. Dezember.

Chur	eP	21 ^h 11 ^m 28 ^s .5	iS	25 ^s .4	206 km.
	P	29.6			
Zürich	iP	21 11 39.7	eS _n	38.3	300
	P	21 11 45.5			
Strasbourg	e	21 13 00	F. 21 ^h 15 ^m 00 ^s		
Wien	eP _Z	21 12 50			

Epizentrum aus Chur und Zürich: Venetien.

Die Stärkeskala ist die Skala von Forel-Mercalli.

Für den SCHWEIZ. ERDBEBENDIENST:

Dr. E. Wanner.