

Veröffentlichungen der **Geophysikalischen Abteilung**
des **Württ. Statistischen Landesamts**

Herausgegeben durch deren Vorstand

Dr. W. Hiller

Seismische Berichte
der **Württembergischen Erdbebenwarten**

Jahrgang 1937

Bearbeitet von Dr. W. Hiller

This book was donated to the ISC
from the collection of
Professor Nicolas N Ambraseys
1929-2012

Stuttgart 1938



Mit diesem Bericht liegt der 12. Jahrgang der neuen Reihe der Württ. Erdbebenberichte vervielfältigt vor (Näheres über die früheren Jahrgänge ist in der Einleitung zum Jahresbericht 1931 enthalten).

Die Bearbeitung der Seismogramme erfolgte im wesentlichen nach denselben Gesichtspunkten wie in den früheren Jahren. Der großen Mehrzahl der Bebenauswertungen liegen die Seismogramme der 3 Galitzin-Wilip-Seismometer, des großen Wiechert'schen Vertikal-Seismographen und der beiden Mainkapendel der Stuttgarter Hauptstation zugrunde. Nur bei näher gelegenen Herden wurden auch noch die Seismogramme der beiden Nebenstationen Ravensburg und Meßstetten ausgewertet und die Ergebnisse in den Bericht aufgenommen. - Scharfe Einsätze (i) bei Fernbeben sind nach den Galitzin-Registrierungen (Registriergeschwindigkeit 30 mm/Min.) auf halbe Sekunden angegeben, während bei Nahbeben nach Möglichkeit auf Zehntelsekunden ausgemessen wurde (Registriergeschwindigkeit 60 mm/Min.).

Zur Bearbeitung der Beben mit tiefem Herd wurde die grosse Karte von G.J. Brunner benützt, die Laufzeitkurven für Herdtiefen bis zu 700 km enthält (Chart of depth, time and distance for deep focus earthquakes, St. Louis 1935).

Wie schon im Jahresbericht 1936 zum ersten Mal, so wird auch im vorliegenden Jahresbericht eine allgemeine Übersicht über den Verlauf der mikroseismischen Bodenunruhe in Stuttgart für das ganze Jahr mitgeteilt. In dieser Übersicht sind nach den Registrierungen der Galitzin-Wilip-Seismometer für jeden Tag die Mittelwerte der Periode und der Amplituden für die 3 Komponenten enthalten. Diese täglichen Mittelwerte sind gebildet aus den 5 Einzelablesungen um 00, 06, 12, 18 und 24 Uhr Gr.Zt.

Da der Jahresbericht in der vorliegenden Form immer mit einer gewissen Verspätung erscheint und diese Verspätung für die rasche Bearbeitung mancher Beben nachteilig ist, habe ich von Oktober 1937 an kurze vorläufige Berichte monatlich zusammengestellt und diese an eine Auswahl von Erdbebenstationen versandt, von denen ich annahm, daß sie besonderes Interesse daran haben. Von verschiedenen Seiten sind inzwischen Mitteilungen eingegangen, daß diese vorläufigen Monatsberichte Anklang gefunden haben; deshalb sollen sie auch in Zukunft nach Möglichkeit regelmäßig fortgesetzt werden. Weitere Interessenten für diese Monatsberichte werden gerne in die Versandliste aufgenommen.

Erdbebenwarte S t u t t g a r t (Württ. Hauptstation).

Die drei Galitzin-Wilip-Seismometer waren während des ganzen Jahres ohne Unterbrechung und Störung in Betrieb. Die Konstanten waren im wesentlichen dieselben wie in den vorhergehenden Jahren. Eigenperiode, Dämpfung und Vergrößerungsfaktor ($\frac{kA}{T}$) sind bei allen drei Komponenten gleich, sodaß für Azimut- und Emergenzwinkel-Bestimmungen ohne weiteres die abgelesenen Amplitudenwerte benützt werden können. Die Registriergeschwindigkeit betrug während der ganzen Zeit 30 mm/Min.

Die beiden Mainkapendel waren ebenfalls das ganze Jahr über ohne Unterbrechung in Betrieb, und zwar immer mit 60 mm/Min. Registriergeschwindigkeit. Um die beiden Seismographen für die Registrierung von Nahbeben noch brauchbarer zu machen, wurde ihre Eigenperiode anfangs März auf etwa 6 Sekunden herabgesetzt. Gleichzeitig wurden die Dämpfer überholt, um sie etwas wirksamer zu machen.

Der große Wiechert'sche Vertikalseismograph mit 1320 kg Pendelmasse war das ganze Jahr über in dem im letzten Jahresbericht beschriebenen Zustand in Betrieb. Die damit bei Nahbeben gemachten Erfahrungen sind recht befriedigend.



Anfangs November wurde ein langperiodisches Horizontal-schwerpendel (Kegelpendel) mit 80 kg Pendelmasse (aus einem der früheren Hohenheimer Horizontalpendel) in der Richtung EW mit ganz geringer Vergrößerung versuchsweise in Betrieb genommen. Seine Eigenperiode beträgt 30-35 Sekunden, die Vergrößerung ist zunächst einmal nur 4-fach. Die Dämpfung geschieht vorerst magnetisch. Die Registriergeschwindigkeit beträgt nur 15 mm/Min., da dieses Instrument in erster Linie übersichtliche Aufzeichnungen von sehr starken Fernbeben liefern soll. Die hohe Eigenperiode wurde gewählt, damit auch die langen Oberflächenwellen in der Aufzeichnung deutlich hervortreten. Es ist beabsichtigt, im nächsten Jahr auch noch eine entsprechende NS-Komponente aufzustellen.

Die Räume der Erdbebenwarte mußten im Berichtsjahr wesentlich erweitert werden, da vom Württ. Finanzministerium die Mittel zur Anschaffung eines großen Wiechert'schen Horizontal-seismographen mit 17000 kg Pendelmasse (17t-Pendel) bewilligt wurden. Es wurde dafür in einem angrenzenden Raum ein Eisenbetonsockel mit einer Fläche von 2.80 x 3.00 m und 60-80 cm Tiefe errichtet, der in seinem oberen Teil vom Fußboden durch einen schmalen Spalt getrennt ist. Der Sockel mußte wegen der Einpassung in den zur Verfügung stehenden Platz nach den Haupt-himmelsrichtungen orientiert werden. Entsprechend der üblichen Anordnung zur Zerlegung in zwei Horizontal-Komponenten liefert der Seismograph in dieser Aufstellung die eine Horizontal-Komponente in der Richtung NE-SW und die andere in der Richtung NW-SE. Das 17t-Pendel wurde Ende März bei der Firma Spindler und Hoyer in Göttingen in Auftrag gegeben, jedoch ohne Lieferung des gesamten Registrierapparates und der Vorrichtung zur Zeitmarkierung. Die Lieferung der einzelnen Teile erfolgte im Laufe des Jahres; die letzten Teile trafen im Dezember ein, sodaß der Seismograph im Berichtsjahr nicht mehr vollständig aufgestellt und in Betrieb genommen werden konnte. Darüber wird im nächsten Jahrgang berichtet werden.

Für die Aufzeichnung der zahlreichen schwachen Nahbeben, die ihren Ursprung im Gebiete der Schwäbischen Alb, des Schwarzwalds, des Bodensees und überhaupt im gesamten Alpengebiet haben, bedeutet die Inbetriebnahme dieses hochempfindlichen Nahbeben-Instruments einen großen Fortschritt.

Die Riefler'sche Kontaktuhr mit Zusatz-Relais für drei getrennte Minutenmarken (Auslösung auf die Sekunden: 00-01, 05-06, 10-11) hatte in diesem Jahr keine nennenswerte Störungen. Ihr Gang ist recht befriedigend. Eine Zeitgenauigkeit von $1/10$ Sekunde läßt sich mit dieser Uhr ohne weiteres erreichen.

Die Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse in den Räumen der Stuttgarter Erdbebenwarte sind verhältnismäßig sehr günstig. Die Temperatur wird seit der Errichtung der Warte fortlaufend registriert (Thermograph mit 7-Tageuhr); die relative Feuchtigkeit wird an einem Haarhygrometer täglich abgelesen. Die tägliche Schwankung der Temperatur überschreitet in der wärmeren Jahreszeit im allgemeinen nicht $1/10$ bis $2/10^{\circ}\text{C}$, während sie in der kälteren Jahreszeit, in der der Rücklauf der Warmwasserheizung durch die Instrumentenräume geht, an einzelnen Tagen $4/10$ bis $5/10^{\circ}\text{C}$ erreichen kann. Die jährliche Schwankung der Temperatur ist ebenfalls klein, sie betrug im Berichtsjahr 5.6°C (Maximum im März und April 23.4°C , Minimum im Juli und August 17.8°C). Die relative Feuchtigkeit ist während der Heizperiode sehr gering; ihr Minimum im Dezember betrug 35%, während sie im August und September bis auf 88-90% anstieg, wobei aber Wände und Fußböden noch vollkommen trocken blieben.

Die feinmechanische Werkstätte wurde noch weiter ausgebaut, wobei in erster Linie die Anschaffung eines Höhensupports zur Drehbank zu nennen ist.

Erdbebenwarte Ravensburg.

Eine nennenswerte Änderung im Betrieb dieser Erdbebenwarte ist während des Berichtsjahres nicht eingetreten. Sowohl die beiden Mainkapendel als auch die beiden Conradpendel waren ohne



größere Störungen immer in Betrieb. Einige Vorbereitungen für die Aufstellung einer neuen Riefler'schen Kontaktuhr und für die Anschaffung eines großen Wiechert'schen Vertikal-Seismographen wurden getroffen.

Erdbebenwarte Meßstetten-Ebingen.

Alle Instrumente, die beiden Horizontalschwerpendel (Kegelpendel) und der kleine Wiechert'sche Vertikal-Seismograph, registrierten das ganze Jahr über ohne nennenswerte Unterbrechung. Die Konstanten der beiden Horizontalpendel wurden denen des Vertikal-Seismographen möglichst angepaßt, damit die Registrierungen der drei Komponenten möglichst leicht miteinander vergleichbar sind. So wurde die Eigenperiode der EW-Komponente Mitte Juni von etwa 9 auf etwa 5 Sekunden herabgesetzt. Um bei dieser kleineren Eigenperiode noch eine wirksame Dämpfung zu erhalten, mußte die magnetische Dämpfung durch einen kleinen Kolbendämpfer Wiechert'scher Konstruktion ersetzt werden. Dasselbe wurde bei der NS-Komponente Ende Juli vorgenommen. Im August wurde auch bei der Z-Komponente die Eigenperiode von annähernd 6 auf etwa 5 Sekunden herabgesetzt. Gleichzeitig wurde dafür gesorgt, daß bei allen drei Instrumenten die Schreibspitze etwas schwerer auf dem Registrierstreifen aufliegt. Bei stärkeren Nahbeben wurde früher die Registrierlinie infolge zu leichten Aufliegens der Schreibspitze oft unterbrochen. Entsprechend diesem schwereren Aufliegen der Schreibspitze ist der Betrag für r/T_0^2 von 0.003 auf 0.009 mm/sec^2 gestiegen.

Am 21. April wurde in der Warte ein kleiner Apparat mit neun Galitzin'schen Stäbchen aufgestellt, den Herr Prof. Dr. Schlötzer in Karlsruhe - wie schon im Jahre vorher für die Stuttgarter Warte - zur Verfügung gestellt hat. Irgendwelche Beobachtungen damit liegen bis jetzt noch nicht vor, da in der Zwischenzeit kein stärkeres Nahbeben stattgefunden hat.

Die Riefler'sche Kontaktuhr lief während des ganzen Jahres ohne nennenswerte Störungen. Das Zusatz-Relais mit den drei verschiedenen Minutenkontakten wurde am 17. August in Betrieb genommen, nachdem für seinen Antrieb und für die Zeitmarkierung

mit Polwechsel 4 Akkumulatoren-Batterien mit je 6 Volt und 1 Trockengleichrichter zum Laden der Batterien aus dem Wechselstromnetz angeschafft worden waren. Die Minutenmarken auf den einzelnen Komponenten werden jetzt zu verschiedenen Zeitpunkten ausgelöst: bei Z auf die Sekunde 00-01, bei NS auf 05-06, bei EW auf 10-11. Auf diese Weise kann ein wichtiger Einsatz im ungünstigsten Fall nur noch auf e i n e r Komponente durch die Minutenlücke verloren gehen.

M a k r o s e i s m i k .

Der makroseismische Beobachtungs- und Meldedienst in Württemberg und Hohenzollern erfolgte in derselben Weise wie in den früheren Jahren. Neben den Bürgermeisterämtern, die vom Württ. Statistischen Landesamt zur Einsendung von Beobachtungen angewiesen sind, sind noch zahlreiche freiwillige Beobachter da, die im Falle eines Erdbebens entweder ihre eigenen oder gesammelte Beobachtungen in dankenswerter Weise einsenden.

V e r s c h i e d e n e s .

Auch in diesem Jahr haben verschiedene in- und ausländische Erdbebenwarten zur speziellen Bearbeitung von gewissen Beben um leihweise Überlassung der Registrierungen gebeten, die an den Württ. Erdbebenwarten erhalten wurden; diese Wünsche konnten alle befriedigt werden. Zur ausführlichen Bearbeitung von Nahbeben in Südwestdeutschland wurden mir von den benachbarten in- und ausländischen Erdbebenwarten die Originalseismogramme vorübergehend zur Einsicht überlassen, wofür ich auch bei dieser Gelegenheit verbindlichst danke.

Stuttgart, im Januar 1938.

W. H i l l e r .



Jahrgang 1937.

I. Erdbebenwarte Stuttgart (St). Württ. Hauptstation für Erdbebenforschung.

Meereshöhe: 375 m über N.N. B = 48°46'15"N.
 Untergrund: Mittlerer Keuper (harte Mergel). L = 9°11'36"E.Gr.
 Gesamtmächtigkeit der Sedimente über dem Grundgebirge: ca 1000 m.

- Instrumente: 1) 1 Vertikalseismometer Galitzin-Wilip, Z.
 2 Horizontalseismometer Galitzin-Wilip, NS und EW.
- 2) 1 Vertikalseismograph nach Wiechert,
 M = 1320 kg, Z.
- 3) 2 Mainkapendel, M = 450 kg, NS und EW.
- 4) 1 Horizontalschwerpendel, M = 80 kg, EW.
 In Betrieb seit 4.11.37.
- 5) 1 Horizontalseismograph nach Wiechert (17t-Pendel),
 M = 17000 kg, im Aufbau begriffen.

Zeit: Riefler-Uhr Type A 3 mit Nickelstahl-Kompensationspendel Type J, Luftdruckkompensation. - Täglicher Uhrvergleich nach dem Koinzidenz-Signal des Eiffelturmes.

Mittlere Konstanten während des Jahres 1937:

	T_1	T	μ^2	k	A	l	$\frac{kA}{l}$	V_{max}	R^x
1) Z	11.8	11.8	-0.02	101	150	14.9	1017	1260	30
NS	12.0	12.0	+0.01	114	100	11.2	1019	1260	30
EW	11.9	12.0	-0.01	115	100	11.3	1018	1260	30
			T_0	r mm	r/T_0^2 mm/sec ²	v	V	R^x	
2)		Z	1.04	0.03	-	5.0	430	60	
3) bis	5.3.37	NS	7.3	0.25	0.005	2.5	155	60	
ab	5.3.37		5.9	0.24	0.007	2.3	170	60	
bis	3.3.37	EW	6.6	0.20	0.005	1.9	165	60	
ab	4.3.37		5.7	0.23	0.007	2.9	165	60	
4) ab	4.11.37	EW	32.5	0.03	-	3.0	4	15	

x) R = Registriergeschwindigkeit in mm/Min.

II. Erdbebenwarte Ravensburg (Ra).

Meereshöhe: 460 über N.N.
Untergrund: Diluviale Sande.

B = 47°47'00"N.
L = 9°36'50"E.Gr.

Instrumente: 1) 2 Mainkapendel, M = 450 kg, NS und EW.
2) 2 Conradpendel, M = 23 kg, NS und EW.

Mittlere Konstanten während des Jahres 1937:

		T ₀	r mm	r/T ₀ ² mm/sec ²	v	V	R ^x)
1)	NS	9.0	0.5)	0.006)	4.0	115	60
	EW	9.0	bis)	bis)	4.0	115	60
2)	NS	3.9	0.13	0.008	1.4	13	15
	EW	4.1	0.01	0.0006	2.0	5	30

III. Erdbebenwarte Meßstetten-Ebingen (M).

Meereshöhe: 905 m über N.N.
Untergrund: Massenkalk, Weißer Jura δ.

B = 48°10'54" N.
L = 8°57'45" E.Gr.

Instrumente: 1) 1 Vertikalseismograph nach Wiechert,
M = 80 kg, Z.

2) 2 Horizontalschwerpendel, M = 80 kg, NS und EW.

Mittlere Konstanten während des Jahres 1937:

		T ₀	r mm	r/T ₀ ² mm/sec ²	v	V	R ^x)
1)	bis 21.8.37 Z	5.8	0.12	0.004	4.0	70	60
	ab 21.8.37	5.1	0.25	0.009	5.3	75	60
2)	bis 31.7.37 NS	9.1	0.25	0.003	2.0	60	60
	ab 1.8.37	5.2	0.23	0.009	5.4	60	60
	bis 15.6.37 EW	9.1	0.25	0.003	1.8	60	60
	ab 17.6.37	5.3	0.24	0.009	5.3	60	60

Zeit: Riefler-Uhr Type A 3 mit Nickelstahl-Kompensationspendel Type J,
Luftdruckkompensation. - Täglicher Uhrvergleich nach dem
Koinzidenz-Signal des Eiffelturmes oder von Nauen.

x) Registriergeschwindigkeit in mm/Min.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
1	2.1. St	e P	14 08 18	15				Δ=2100 km Östliches Mittelmeer.
		eZ) S	11 36					
		e L	12 04					
		e M(R)	15.0 -					
		F	17.0 -					
			25					
		Ra) ebenfalls leicht registriert						
2	2.1. St	e L	23 25 -					schwach
		F	40					
3	5.1. St	e L	01 04 -					
		F	10					
4	5.1. St	e P	20 59 24	13	31	19	22	Δ=380 km Herd in der Gegend von Udine. Chur 230, Zürich 350 km.
		e e e	21 00 06.0					
		e S	11.4					
		F	01.3					
		Ra e	20 59 41.0					Δ=290 km
		F	21 00.5					
5	5.1. St	eZ P	21 50 (45)	13	31	19	22	Δ=9300 km H=21:38:20. Chiufeng gibt: 32°N, 133.5°E (Japan).
		eEN S(SKS)	22 01 12					
		eE SS	07.0 -					
		e (L)	25 -					
		M(R)	35.5 -					
		F	23 03					
		Ra) ebenfalls leicht registriert						
6	7.1. St	e (P)	06 24 25	16				(Δ=ca 9500 km)
		e (S)	34.9 -					
		e L	57 -					
		M(R)	07 05 -					
		F	20					
7	7.1. St	iZ, eEN P	13 31 09.5	12				Azimut N64°E Δ=7100 km H=13:20:35. Schweres Beben in Tibet. J.S.A. gibt: 36.1°N, 98.6°E, H=13:20:40, h normal. Nach Science 85: 33.5°N, 97.5°E.
		e PcP	32 10					
		e PP	33 35					
		e) PPP	34 58					
		e) S	35 02					
		e) S	37 19					
		e) S	39 48					
		e SSS	46 50					
		L	54.0 -					
		M	56.0 -	16				
		M	58 25	15				
		M	14 00.2 -	15	(600)	560	460	
		C	-	14				
		e L ₂	16 02 -	21				
		F	55					

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
7	Ra) M	ebenfalls registriert						
8	7.1. St	e L F	18 19 - 30					
9	8.1. St	e L M F	16 09 - 17-20 - 35	18				
10	9.1. St	eee Pn P i S M(R) F	19 14 35 (46) 15 31 36.0 16 05 17.2	6				Δ=395 km Herd in Friaul.
	Ra e e	P S F	19 14 (30) 15 06 16.2					Δ=300 km
	M e e	S F	19 15 26 31 16.0					Δ=375 km
11	11.1. St	iZ, eEN P eZ e S e (L) F	13 33 53.5 34 41 44.5 - 14 06 - 20		+2.0 mm	-	+	Δ=9800 km. Herd wohl etwas tiefer als normal. St.Louis gibt: 15.6°N, 95.5°W, h=120 km H=13:21:16.
								sehr schwach
12	17.1. St	e (Pn) e M(R) F	02 14.8 - 15 44 16 16 17.5	8				Nahbeben. Nach Rom Herd in der Nähe von Calderola (Stärke VII).
	Ra e	(Pn) F	02 14 (33) 16.5					schwach.
13	19.1. St	e L F	23 12 - 20					schwach
14	20.1. St	e L F	00 48 - 55					schwach
15	23.1. St	eZ eee PKP PP eee PKS SS L F	11 15 03 17 05 24 18 17 34.6 - 57 - 12 55	40				Δ=14300 km H=10:55:30 Zusammen mit Sydney 3300, Manila 4200, Chiufeng 6500 km: 4°S, 154°E (Salamon-Inseln)



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
16	25.1. St	eZ PKP e PP e PKS e L M(R) F	06 53 25 55 59 57 03 07 40 - 56.5 - 09 00	30 19				Überlagert von Ms von 7-8 Sek. Δ=15100 km H=06:34.0. Zusammen mit Sydney 2700, Manila 5300, Zikawei 6400, Chiufeng 7400, Pasadena 9600 km: 10 1/2°S, 161 1/2°E (Salamon-Inseln).
	Ra) M	Oberflächenwellen ebenfalls registriert						
17	29.1. St	e L F	15 03 - 08					schwach
18	29.1. St	eZ Pn eZE P e i S F	17 28 46 29 12 30 15 29.0 31.3					Δ=610 km. In Triest mit Stärke III wahrgenommen. Herd in Istrien.
	Ra e e	P S F	17 28.9 - 29 56 31.0					Δ=510 km.
19	29.1. St	eZ (P) e L F	17 43 14 18 18 - 38					
20	30.1. St	e L F	01 59 - 02 10					schwach
21	30.1. St	e L F	07 25 - 47					
22	1.2. St	e L M(R) F	09 46 - 10 19 - 28-30 - 46	27 22				
23	1.2. St	e L F	21 52 - 22 20					
24	2.2. St	e L F	16 56 - 17 15					
25	7.2. St	e L M(R) F	05 23 - 34.9 - 50	15				

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
26	10.2. St	eZ P e S e L M(Q) M(R) C F	08 17 (51) 20 05 20.8 - 22 24 24 16 - - 45	22 18 11 8				Anfang sehr schwach Δ=1400km Schäden in Guelma (Algier).
	Ra) M)	Oberflächenwellen ebenfalls registriert.						
27	11.2. St	e L F	11 59 - 12 10					
28	12.2. St	e L F	05 22 - 45					schwach.
29	12.2. St	e L F	06 03 - 30					
30	12.2. St	e L F	20 17 - 30					
31	13.2. St	e L F	02 35 - 44					
32	13.2. St	e (L) F	06 09 - 12					schwach.
33	13.2. St	e L F	11 38 - 45					schwach.
34	17.2. St	e (P?) F	03 16 03 17.0					(nur Mainka und Wiechert Z)
	Ra	e (S?) F	03 16 23 17.0					Nach Zürich Herd in den Ostalpen.
35	17.2. St	e L F	10 01 - 20	21				
36	18.2. St	eZ Pn e P e S e F	08 29 (28) 32 30 03 22.0 31.0					Δ=ca 400 km Nach Zürich Herd in Venetien.
	Ra	e P e S e F	08 29 (16) 49.5 30.5					Δ=ca 300 km
	M	nicht mehr registriert.						



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
37	21.2. St	iZ, eNE P i e e PP e PPP e e) i S i ScS e e SS e L e L e M	07 14 52.5 59.5 16 37 18 00 19 56 21 22 24 59 25 16.5 32.5 28 14 30.3 - 36.4 - 40 - 44 - 49 -	5 5 15 16 18	+7.2 -24.5 mm	- +7.0	- +3.8	Δ=9000 km Azimut N28°E H=07:02:40. J.S.A. gibt: 45.2°N, 148.6°E (Kurilen), H=07:02:45, h=50-60 km.
	Ra) M)	ebenfalls registriert						
38	21.2. St	iZ P	07 24 49.5					Nachbeben zu Nr. 37.
39	21.2. St	i P F	07 38 (47) 11 00					Den beiden vorhergehenden überlagert; möglicherweise noch weitere Nachbeben überlagert.
40	21.2. St	iZ, eNE P eE e L F	11 04 23 11 43 37 - 12 10	20	+			Nachbeben zu Nr. 37.
41	21.2. St	e L F	15 54 - 16 05					
42	21.2. St	eZ P e L F	22 41 11 23 14 - 45	21				Nachbeben zu Nr. 37.
43	22.2. St	eZ P e L F	03 06 13 39 - 04 20	20				Nachbeben zu Nr. 37.
44	22.2. St	eZ P e L F	04 48 10 05 21 - 50	21				Nachbeben zu Nr. 37.
45	22.2. St	eZ P e S e L C F	13 36 13 46.3 - 14 09 - - - 50	6 20 14	+			Δ=9000 km. Nachbeben zu Nr. 37.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
46	23.2. St	e (L) F	00 54 - im folgenden.					
47	23.2. St	i P i PcP e S e (SKKS) e L e M e C e F	01 00 28.0 48.0 10 29 11 10 20.2 - 34 - 43-44- - - 03 50	9 22 15 13	+			Δ=8900 km Nachbeben zu Nr. 37.
	Ra) M)	ebenfalls leicht registriert.						
48	23.2. St	e L F	14 36 - 15 00	21				
49	23.2. St	eZ (P)	19 11 56	5				Vermutlich 1. Vorläufer eines ferneren Tiefherdbebens.
50	23.2. St	e e e (S) M(R) F	23 43.0 - 43 30 40 44 37 46.0	9				Schwaches Nahbeben. Nach Zürich Herd in Jugoslawien.
	Ra	ebenfalls leicht registriert						
51	25.2. St	e M F	09 31 - 33 19 35.5	11				Schwaches Nahbeben. Herd in Jugoslawien.
	Ra	ebenfalls leicht registriert.						
52	26.2. St	e L F	05 06 - 30					schwach.
53	27.2. St	e L F	02 03 - 20	24				
54	27.2. St	e L F	15 29 - 38					schwach.
55	6.3. St	e L F	00 09 - 15					schwach.
56	6.3. St	e F	01 00.5 - 06					(Griechenland)
57	8.3. St	e L F	21 20 - 25					schwach.



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
58	9.3. St	iZ, eE P iZE (PcP) eZE PP eZE PPP eNE) S eZ) e PS e SS eN L L M C F	15 52 59.0 53 06.5 56 14 59.0 - 16 03 29 34 04 27 09 18 16 - 20 - 25-27 - - - 17 30	7 12 13 18 35 30 19 15	+	mm	+3.6	Azimet: W. Δ=9450 km H=15:40:25. J.S.A. gibt: 10.6°N, 83.4°W (Panama), H=15:40:38, h=50 km.
	Ra) M)	Oberflächenwellen ebenfalls leicht registriert.						
59	10.3. St	e L F	05 40 - 48					
60	10.3. St	eZ (Pn) e F	21 36 (20) 38.0 - 39.5					(Wiedhert Z) Nach Zürich Herd in Jugoslawien.
	Ra	leicht angedeutet.						
61	12.3. St	e L F	10 14 - 25					
62	14.3. St	eZ P e PP e SKS e PS e L L F	12 10.0 - 14 10 20 17 23.0 - 46 - 52 - 13 30	40 23				Δ=11500 km. J.S.A. gibt: 23.8°S, 71.0°W (Nord-Chile), H=11:56:01, h=ca 80 km.
63	16.3. St	eZ P eZ (PcP) e SKS e L M F	15 58 41 54 16 09 28 34 - 42.2 - 17 00	25 17				Δ=10000 km. Nach Manila gefühlt im nördl. Teil von Luzon u. in Manila.
64	17.3. St	e L F	14 44 - 57					

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A_Z μ	A_N μ	A_E μ	Bemerkungen
65	19.3. St	eZ PP e PS e PPS e SS e L e L M(R) F	18 30.7 - 40 05 41 07 45 20 19 04 - 08 - 15-18 - 40	35 26 18				$\Delta=12000$ km Zusammen mit St. Louis 7900 u. Pasadena 8500 km: ca 30°S, 75°W (an der Küste von Chile).
66	21.3. St	eZE P eE S e PS eEN SS e L e F	16 23 07 31 53 32 08 36.5 - 50 - 17 15	21				$\Delta=7600$ km H=16:12:15. Zusammen mit Chiufeng 2700 u. Manila 3000 km: ca 27°N, 95°E (Burma).
67	21.3. St	eZ P eZ (PcP) e S e L e F	19 41 40 51 52 14 20 14 - 40	22				$\Delta=9500$ km H=19:29:00 Zusammen mit Chiufeng 2300, Manila 3800 km: ca 42°N, 145°E (Hokkaido-Japan).
68	22.3. St	e L F	09 32 - 35					schwach.
69	22.3. St	e L F	10 53 - 12 10					schwach u. wenig ausgeprägt.
70	23.3. St	eZ L e F	01 05.6 - 49 - 02 20	25				
71	23.3. St	eZ P e S e L e F	19 10 38 18 39 30 - 55					$\Delta=6600$ km H=19:00:30. Zusammen mit Ksar ra 8400 km: ca 5°N, 40°W (Atlant. Ocean).
72	24.3. St	e L F	02 04 - 20					
73	24.3. St	e L F	14 40 - 58	24				
74	25.3. St	eZ P eNE S e L e F	17 01.8 - 12 21 17 33 - 18 05	30				$\Delta=9500$ km Pasadena gibt: 33°28'N, 116°35'W (San Jacinto-Graben), H=16:49:04.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A_Z μ	A_N μ	A_E μ	Bemerkungen
75	26.3. St	e (L) F	10 20 - 11 00					
76	26.3. St	e L F	21 57 - 22 10					
77	28.3. St	e L F	17 28 - 32					schwach
78	28.3. St	e L M F	19 04 - 06.7 - 21	16				
79	29.3. St	eZ P e S e SS e L e F	06 31 22 42 - 48 - 07 00 - 30	30				$\Delta=ca$ 9500 km H=06:18.6. Vermutlich Zent- ral-Amerika.
80	29.3. St	eZ (P) e (SKS) e (S) L F	08 03 39 13 26 14 20 kaum registriert 09 05					$\Delta=ca$ 10500 km, H=07:49.5 h etwas größer als normal. Zusammen mit La Plata 2400, St. Louis 6300, Pa- sadena 7600 km. ca 15°S, 69°W (Peru-Bolivia).
81	29.3. St	e L F	12 51 - 13 06					
82	29.3. St	e S e F	17 08 40 44.5 55					$\Delta=ca$ 175 km Nach Zürich Herd vermutlich im Aargauer Jura.
		Ra	kaum angedeutet.					
83	1.4. St	eZN PKP e L F	17 40 15 18 40 - 19 00	8				$\Delta=ca$ 16500 km Herd in der Nähe der Samoa-Inseln.
84	1.4. St	eZ (P) F	18 13 23 14					kurzperiodisch Vermutlich 1. Vorläufer eines Fernbebens.
85	3.4. St	eZ L e F	04 25 - 54 - 05 20	30				
86	3.4. St	e L F	12 07 - 25					

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
87	3.4. St	eZ P e L F	21 23 43 22 04 - 20					Δ(P-H)=10200 km H=21:10.5. Nach Manila auf dem nordwestl. Teil von Luzon gefühlt.
88	4.4. St	eZE Pn eZE (P*) eZE P̄ e e (S̄) e e M M(R) F	15 42 02.5 15.5 36.0 43 18 44 07 21 32 49 45 12 6 31 5 48.2					Δ=ca 800 km Nach Straßburg Herd in Slawonien
	Ra	leicht angedeutet.						
89	5.4. St	eZ) P eZ) PP i e e e SKS e PS e PPS e SS e L M(Q) C F	07 11 17 31 16 01.5 17 03 18 13 21 35 25 22 26 32 31.8 - 55 - 57.6 - - - 09 40	8 10 10 11 10 15 28 19 14	+8.5	-2.1 mm	-4.0	Δ=12600 km H=06:56:30. Zusammen mit Manila 2300, Sydney 3900, Chiufeng 4800 km: ca 0°, 136°E (Neu-Guinea).
	M	ebenfalls registriert, Ra gestört.						
90	6.4. St	eZ (Pn) e F	07 36 (51) 38 28 39.6					Nach Straßburg Herd in Slawonien, Nachbarben zu Nr. 88.
91	7.4. St	eZ (P) e L e F	18 37 51 45 - 50 - 19 10					
92	9.4. St	e L M F	14 52 - 15 01.1 - 08	25				
93	11.4. St	e L F	01 22 - 25					
94	11.4. St	e L F	16 51 - 55					

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
95	13.4. St	e L F	05 52 - 06 10					
96	16.4. St	eZ i!Z, eNE } PKP i iZ pPKP iZ i PP e (PPP) e eN e PS e SS L F	03 20 44 54.0 21 19 22 28 46 24 42 28 09 30 48 35.0 - 37 11 39.0 - 43.6 - 51 06 40	4 10 15 30	-9.5 mm	+	+	Δ=17100 km H=03:01:50 h=ca 400 km. J.S.A. gibt: 22.2°S, 179.0°E (südl.d. Fidschi-Inseln), H=03:01:34, h=ca 390 km.
	Ra) M)	ebenfalls registriert.						
97	24.4. St	eZ (P) F	05 17 49 19					Vermutlich l. Vorläufer eines Fernbebens.
98	27.4. St	eZ (S̄) F Ra	13 01 55 02 20					(Wiechert) Nach Zürich Herd vermutlich in Tirol. nur leichteste Spuren.
99	28.4. St	iZE, eN P e e) i) e (SS) eN eN L M(Q) F	02 41 20.0 25.5 45 02 11 30 46 16 47.9 - 48 48 03 04	3 5 13	+1.0	+	-0.8 mm	Δ=2200 km H=02:36:40. Herd in Kleinasien.
100	29.4. St	e L F	01 25 - 55					
101	29.4. St	e P iZ e e e (PcP) e S e L M(Q) C F	18 17 20.0 28.0 42 19 18 20 22 21 58 24.8 - 27.3 - - - im folgenden	8 26 15 12	(+)	+		Δ=3100 km H=18:11:11. Zusammen mit Kew 2500, Paris 2700, Hamburg 3000, San Fernando 3300, Ottawa 3300, St. Louis 4700 km: 62°N, 32 1/2°W (Nordatlantik, südl. von Grönld.)
	Ra) M)	Oberflächenwellen ebenfalls registriert.						

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt.			T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
			h	m	s					
102	29.4. St	iZN, eE P eZ (PcP) e (PP) e S e PS e SS e L e M(Q) e M(R) C F	19 04	27.1 48 07 05 14 04 15 00 19.2 - 26 - 40-42 - 44-45 - - - - -	6 15 32 21 18 15	+4.5	-1.8 mm		Δ=8300 km H=18:52:48. J.S.A. gibt: 53.8°N, 160.5°W (Halbinsel Alas- ka), H=18:52:43, h=ca 40 km.	
			im folgenden							
	Ra) M)	ebenfalls registriert								
103	29.4. St	eZ P e eEN S e PS (L) F	20 30 02 32 06 39 07 38 2135-45 - 22 10	8 19					Δ=7800 km H=20:18:50. Den Nachläufern des vorhergehen- den zum Teil über- lagert. Zusammen mit Chi- fen 1700, Phu-Li 4300 km: ca 51°N, 134°E.	
104	30.4. St	e L M F	20 00 - 05-06 - 20	15						
105	1.5. St	e L F	13 38 - 45						schwach.	
106	2.5. St	e L F	00 01 - 25	25						
107	2.5. St	e L F	23 24 - 45						schwach.	
108	4.5. St	eZ N P eEN S eEN SS e L C F	05 20.6 - 29 30 34 20 41 - - - 06 45	25 12					Δ=7900 km. J.S.A. gibt: 59.4°N, 152.9°W (Alaska), H=05:08:53.	
109	5.5. St	e L F	19 31 - 34						schwach.	
110	5.5. St	e L F	22 17 - 25						schwach.	
111	6.5. St	e L F	18 51 - 56							

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt.			T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
			h	m	s					
112	6.5. St	e e L F	23 22.3 - 48 - 24 00							
113	7.5. St	iZ, eN P eZ N e S e L F	14 22 48.0 23 00 32 28 55 - 15 30	25					Δ=8500 km H=14:11:20. Zusammen mit Chiufeng 6200, Manila 8000 km: 55°N, 160°W (Halbinsel Alaska).	
114	7.5. St	e e L F	18 23 - 59 - 19 20							
115	7.5. St	e L F	22 52 - 23 05							
116	9.5. St	e P e S e eN SSS e L M(R) C F	14 58 56 15 09 03 38 18.0 - 27 - 38.9 - - - - -	9 14 33 15 13	(+)				Δ=8950 km H=14:46:45. Zusammen mit Chiufeng 3000, Manila 4500 km: 45½°N, 151°E (Kurilen).	
		Ra) M)	Oberflächenwellen ebenfalls leicht registriert.							
117	9.5. St	e L F	17 32 - 45						Anfang durch das vorhergehende Be- ben überlagert.	
118	10.5. St	eZ e F	14 34 (36) 35 08.5 25						nur Mainka u. Wiechert Δ=260 km Herd in der Nähe von Neuchâtel.	
		Ra) M)	nicht mehr registriert.							
119	10.5. St	eZ) eZ) e e e e	15 44 23 55 48 12 42 59 - - -						Δ=17100 km h größer als normal. Zusammen mit Wellington 1500, Apia 1500, Sydney 2300, Manila 7100 km: ca 25°S, 173°E.	
			kaum registriert							
120	12.5. St	e (PP) e	03 05 14 06 05						Δ=ca 13500 km. Zusammen mit	

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
120	12.5. Forts.	e (PPP) e L e F	03 07 48 43 - 04 25					Manila 3200, Taihoku 4000, Wellington 5000, Chiufeng 5600 km ca 5°S, 141°E (Neu-Guinea).
121	12.5. St	eZ eZE e (L) e F	13 21 20 30 38 32 04 45 - 14 40					
122	13.5. St	e L e F	10 05 - 22					
123	13.5. St	e L e F	17 43 - 50					
124	15.5. St	e (L) e F	08 05 - 13					schwach.
125	16.5. St	eZ) eZN) PKP eZN (PP) e (SKSP) e L e L e C e F	11 59 20 44 12 03.3 - 13.5 - 13 07 - 13 - - - 14 10				22 16	Δ=16000-17000 km H=ca 11:40.0. Herd in der Ge- gend zwischen Australien u. den Fidschi-Inseln.
126	18.5. St	eZ (Pn) e (S) e F	00 50 (30) 51 01 52.2					Schwaches Nahbe- Herd im Alpen- gebiet.
	Ra	e F	00 50 32 51.8					
127	20.5. St	e L e F	13 05 - 25					
128	21.5. St	e L e F	02 47 - 03 10					
129	21.5. St	eZ P eZE (PcP) eNE S eZ (L) e F	13 25 01 21 35 23 36 22 55 - 14 15					Δ=9500 km U.S.C.G.S.gibt: 2.5°N, 78.7°W (Pazifik-Colum- bia).

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
130	23.5. St	eZ P e S e ScS e L e F	08 22 39 30 58 32 36 45 - 09 15	20				Δ=6900 km H=08:12:17. Nach Straßburg Herd im Atlant. Ozean.
131	23.5. St	eZE P e S eN L M(Q) M(R) C F	11 01 26 04 36 06.0 - 07 14 08 37 - - 43	27 13 11 9		11	6	Δ=2000 km. Herd in Klein- asien.
	Ra) M)	ebenfalls leicht registriert.						
132	24.5. St	eZ e e L e F	00 58 - 01 15 - 28 - 02 05					
133	27.5. St	eZ e e L e F	04 48.4 - 58.7 - 05 23 - 06 00					
134	28.5. St	e L e F	00 32 - 37					schwach.
135	28.5. St	e L e F	14 30 - 50					
136	28.5. St	iZ, eENP e pP e e PP e pPP e S e sS eN L e F	15 48 18.0 57 49 13 51 30 52 14 58 27 59 40 16 12 - 50	6 12 26	+2.0 mm	-	+	Δ=9300 km h=150 km H=15:36:07. Zusammen mit St. Louis 2300, Ottawa 3300 km: 1742°N, 90°W.
137	28.5. St	eZ (P) e eNE eNE e e e (L) e F	20 08 36.5 12 38 18 20 19 03 20 28 25 50 48 - 21 35	13	+			Herd tiefer als normal.
138	29.5. St	e L e F	08 44 - 50					schwach.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
139	29.5. St	e P e PP e e) e) e (SS) e L e F	15 27 16.0 30 34 30 57 31 04 30 34.1 - 50	2 7 9				Δ=2350 km H=15:22:26. Zusammen mit Ks ra 500, Bukares 1100, Algier 2600 km: 35 1/2°N, 32°E. (Südküste von Kleinasien.) schwach.
140	30.5. St	e L e F	12 11 - 30					schwach.
141	30.5. St	e L e F	18 15 - 25					schwach.
142	31.5. St	eZ (P) eZ F	00 56 18 49 57.5					Vermutlich l. von läufer eines fernen Tiefherd- bebens.
143	31.5. St	e L e F	11 46 - 52					schwach.
144	31.5. St	eZ PKP e PP eNE (SKS) e PPS e L e F	15 50 54 53 02 58 20 16 05 - 17 40					Δ=14400 km H=15:31:25. Zusammen mit Syd ney 3200, Manila 4500, Chiufeng 6600 km: 5 1/2°S, 156°E (Salomon-Inseln)
145	1.6. St	e L e F	15 38 - 16 07					
146	2.6. St	e P e S e L e M e F	01 27 44 32 10 35.5 - 38.0 - 02 10	6 23 15				Δ=2950 km H=01:21:52. Zusammen mit Kew 2350, Paris 2600, Ksara 5800 km: Nordatlantik.
147	2.6. St	e L e F	21 52 - 22 10					schwach.
148	3.6. St	e L e F	01 40 - 02 10					schwach.
149	4.6. St	e S e F	19 08 17.9 23.5 50					(Wiechert und Mainka) Δ(S-H)=280 km. Nach Zürich Herd am Neuenburger See (Yvonand).
Ra		nur leicht angedeutet.						

wenig ausgeprägt

(Wiechert und Mainka)



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
150	5.6. St	e L e F	01 13 - 30					schwach.
151	6.6. St	e L e F	18 50 - 19 00					schwach.
152	7.6. St	eZE) eZ) e Sx e S* i) i) i) M(Q) F	01 26 02 03.0 23.0 31.9 36.2 37.9 38.5 45 29.0	5				(Wiechert und Mainka) Δ=265 km. Nach Zürich Herd am Neuenburger See (St.Aubin).
	Ra	e S M(Q) F	01 26 23 35 28.5	5				Δ=230 km.
	M	e S M(Q) F	01 26 16.6 18.4 30 27.5	5				Δ=220 km.
153	7.6. St	e L e F	14 03 - 08	17				
154	7.6. St	e L e F	16 55 - 17 10					schwach.
155	7.6. St	eZ Pn e (Px) e P* i P eZN S i S iNE M(Q) M(R) F	22 03 32 35.8 39.5 42.4 04 02.0 14.5 17.8 24 36 07.0	6 5				Δ=260 km. Nach Zürich Herd im Bernina- Gebiet. Im Oberengadin u. im Puschlav mit Stärke V wahrgenommen.
	Ra	e Pn e P i S i F	22 03 (19) 21.5 39.9 42.3 05.5					Δ=145 km.
	M	e Pn e P e P i S i F	22 03 (30) 32.5 50.0 55.5 05.0					Δ=190 km.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
156	8.6. St	e L F	04 09 - 45 - 05 10					
157	8.6. St	iZ, eNEP eZ PP eZE S e SS e (L) F	18 12 28.0 15 29 22 24 27 41 43 - 19 05		+	-	-	Δ=8900 km. H=18:00:20 h etwas größer als normal. Zusammen mit Ghifeng 2700, Manila 4400 km: 46°N, 148°E (Kurilen).
158	8.6. St	iZ, eENP iZ pP iZ sP e PP e pPP e S e sS e SS eN L F	22 42 00.5 48.5 43 05 45 25 46 03 52 08 53 36 54.5 - 58.0 - 23 06 - 55	9 3 3 12 10 25	+	-	+	Δ=9350 km H=22:29:52 h=200 km. J.S.A.gibt: 14.7°N, 92.6°W (Guatemala), H=22:29:35, h=ca 220 km.
159	10.6. St	e L F	01 06 - 10	13				schwach.
160	10.6. St	eZE L F	15 21 27 29 - 45	24				
161	10.6. St	e L F	17 39 - 46					schwach.
162	12.6. St	e L F	19 01 - 20					schwach.
163	13.6. St	e L F	05 28 - 35					schwach.
164	13.6. St	e P e PP e SKS e S e SS e L M(R) F	23 36 55 40 23 47 31 48 09 53.6 - 00 13 - 19-20 - 50	23 19				Δ=10000 km H=23:23:25. Zusammen mit Toronto 3700, Ottawa 4100, Victoria 4400 km: ca 15°N, 100°W (Mexiko-Pazifik)
165	14.6. St	e (PKP) e F	12 50 35 52 05 13 25					Vorbeben zu Nr. 166?



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
166	14.6. St	eZ) PKP e L C F	13 30 08 53 14 17 - - - 15 35	5 13 35 17				Δ=16600 km H=13:10.0. Zusammen mit Apia 2400, Wellington 2500, Sydney 2600, Manila 7200, Chiu-feng 8900 km: ca 20°S, 174°E.
167	15.6. St	eZ eZ e L F	10 16 14 19 26 11 13 - 25					schwach.
168	15.6. St	e L F	23 18 - 25					schwach.
169	17.6. St	eZN P i Q i S iE F	09 56 52.5 59.5 57 00.3 02.9 57.3					Δ=57 km h=28 km. Herd: Hohenzollern-alb in der Nähe von Gammertingen. Näheres im Anhang.
	M	i P i (Q) i S F	09 56 47.0 50.1 51.3 57.1					Δ=20 km
170	17.6. St	e L F	20 05 - 09					schwach.
171	19.6. St	eZ) PKP e eZN (PP) eZN (PPP) L F	17 26 10 40 28 36 30 03 33.6 - 18 20					tiefer Herd. Δ=ca 17000 km. ca 25°S, 175°E. kaum registriert
172	20.6. St	e L F	19 20 - 45					
173	21.6. St	e L F	02 10 - 25					

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
190	3.7. St	e L F	04 58 - 05 15 -					schwach.
191	3.7. St	e L F	16 09 - 20 -					schwach.
192	4.7. St	eZ) eZ) e e e e e e M F	PKP (PKS) PPP SKKS ₂ SS SSS L M F	06 15 01 47 18 12 20.6 - 31.5 - 35.3 - 40.5 - 53 - 07 07 - 35 30				Δ=15000 km. H=05:55.6. U.S.C.G.S.gibt: 13°S, 163°E (Nähe der Santa Cruz-Inseln).
								in den beiden folgenden
193	4.7. St	eZ eZ F	(PKP) 06 58.5 - 07 09 19					Den Oberflächenwellen und Nachläufern von Nr.192 überlagert.
194	4.7. St	eZ e F	(PKP) 07 46.0 - 08 34 - 10 10	32				
195	5.7. St	e L F	00 18.8 - 24 -					schwach.
196	5.7. St	e L F	02 19 - 26 -					schwach.
197	6.7. St	e L M(R) F	06 59.5 - 07 01.2 - 08 -	18 11				
198	8.7. St	eZE e e F	(P) 13 04 11 15.0 - 35 - 45 -	25				
199	9.7. St	e L F	16 54 - 17 08 -					
200	9.7. St	e e e e L F	(P) 17 44.3 - 52 54 53.7 - 18 10 - 30 -					sehr schwach
201	10.7. St	eZ e e e L F	PP (S) SS L F	21 01 48 10.5 - 16.8 - 20.0 - 38 - 22 20 -				Δ=11750 km H=20:43.0. Zusammen mit Manila 1700, Phulien 2900, Zikawei 3400 km: ca 12°N, 122 1/2°E.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
202	11.7. St	eZ (P) eZ (PP) e (SKS) e L M(R) C F	13 52 24 55 54 14 02 50 27 - 35.6 - - - 15 25	24 17 12				(Δ=9500 km)
203	11.7. St	eZ e L L F	17 37.2 - 57.0 - 18 03 - 45 -	32				J.S.A. gibt: 20.7°N, 108.3°W, H=17:19:31.
204	12.7. St	eZN e L F	00 25 19 48 - 01 30	28				
205	12.7. St	e L M(R) C F	12 22 - 23 40 - - - 40 -	16 10 8				Herd in der östl. Mittelmeergegend.
206	14/15. 7. St	e P e PP e SKS e L M(Q) M(R) C F	22 41 06.5 44 34 51 30 23 14 - 19.5 - 24.5 - - - 01 10	7 11 25 15 15 14			Δ=9600 km Gegend von Japan.	
207	15.7. St	eZ e L F	02 51 - 04 03 - 15 -					schwach.
208	15.7. St	iZ, eNEP e eEN S e PS e L F	19 15 02.0 20.1 - 24 28 25 25 35 - 20 10					Δ=8200 km Gegend von Kamtschatka.
209	16.7. St	eZ P eZ PP e (SKS) e L M(Q) C F	10 31 19 34 41 42 03 11 05 - 11-12 - - - 57 -	9 14 13				Δ=9900 km Zusammen mit Zikawei 1900 und Manila 3000 km: ca 34°N, 141°E (Japan).
210	17.7. St	e L F	08 44 - 55 -	20				

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
211	17.7. St	e Pn e e e e L M(R) F	17 13 (40) 15 07 24.5 51 16.1 - 17.5 - 25	13 10				Δ=ca 900 km. Nach Rom in San Severo (Foggia) Stärke VIII.
212	17.7. St	e L F	19 25 - 55					
213	19.7. St	e (PP) e (PS) e (PPS) L L F	03 14 30 24 36 26 17 58 - 04 05 - 45	8 35 26				Δ=ca 14500 km Zusammen mit Manila 4400, Sydney 3400 km: Gegend der Salomon-Inseln.
214	19.7. St	eZ e e L M(R) F	09 48 - 10 04 14 51 - 11 11.0 - 45	28 17				
215	19.7. St	ize, eNP ize, eNpP e eZ e e e ize, eN (SKS) i S e SP e pS e e eNE sSS eZE e e e e e L F	19 48 00.5 42.5 49 41 51 04 52 10 53 26 56.0 - 58 11.0 35.0 59 14 25 20 00 26 03 17 05 44 07 19 11 10 12 20 13 53 14 12 15 02 18.0 - 21 - 21 45	10 10 11 15 12 16	+1.7 + +3.0 + mm Galitzin	+0.8 +1.5	Δ=9600 km h=ca 180 km H=19:35:40. J.S.A. gibt: 1.5°N, 77.5°W (Columbien), h=175 km, H=19:35:50.	
					-8.0	-14.0	+21.2	mm Galitzin
								wenig ausgeprägt
216	20.7. St	e Pn e F e Sx eEN (S*) iZ	07 03 17.2 50.9 04 38 55 05 10 14.0	3.5				Δ=800 km Herd in Jugoslawien. Straßburg gibt: 43.9°N, 16.9°E.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
216	20.7. St Forts.	iEZ i i (S) iNE F	07 05 22.0 25.0 40.0 59.0 20	4.5				
		M Ra						ebenfalls leicht registriert vorübergehend außer Betrieb
217	21.7. St	e L F	16 41 - 46					
218	22.7. St	e L F	13 32 - 41 - 59					
219	22.7. St	iZN, eEP iZN, eE eZ PcP e (PPP) e e) i S iE PS e SS eZE (SSS) e L M(Q) M(R) C e L ₂ F ²	17 20 14.0 22.0 43 23 40 25 08 28 57 29 10 48 33 25 36 36 37 - 49.0 - 50.5 - - - 19 43 - 21 30	6 11	-5.5 -8.3	+2.5 +5.4	- -	Δ=7450 km H=17:09:22. J.S.A. gibt: 64.5°N, 145.1°W (Zentral-Alaska), H=17:09:36, h etwa normal.
		Ra) M						ebenfalls registriert.
220	23.7. St	e L F	00 32 - 45					schwach.
221	23.7. St	e L F	07 57 - 08 15					(Δ=5100 km)
222	23.7. St	eZE (P) eN (S) e L F	20 52 37 59 17 21 03 - 25					
223	25.7. St	eZN P eZN PP e S e L e M(R) F	13 24 16 26 42 33 36 53 - 58-60 - 14 50	18				Δ=7950 km H=13:13.0. Zusammen mit Victoria 2200 km: Alaska.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
224	26.7. St	i P	03 59 45.5	3	+2.1	-0.4	+0.9	Kompression Δ=9550 km h=ca 80 km H=03:47:12. J.S.A. gibt: 18.6°N, 95.8°W (Mexiko), h=ca 75 km H=03:47:11. Zerstörungen in Maltrata, Vera- cruz, Puebla, Jalapa.
		iZ, eE PcP	04 00 10.0	7	-6.0	-	-	
		i pP	04 00 10.0	7	+10.6	-2.0	+5.3	
		i	28.5		-13.7	+1.7	-3.2	
		i (sP)	35.0		+8.0	-4.5	+4.0	
		e	01 38		mm Galitzin			
		e	02 12.5					
		e	29					
		e (PP)	03 20	6				
		e	07 09	8				
		i SKS	10 04.0	7	-2.5	-9.0	+12.5	
		i! S	16.5	10	-33.1	-47.0	+88.0	
		e	46		mm Galitzin			
		e (PPS)	11 47	9				
		e	12 21	9				
		e	14 27	12				
e	15.4 -	13						
e	24 29	15						
e L	28 -	45						
e M(R)	36.8 -	23						
e C	- -	16						
e F	06 40							
Ra) M)	ebenfalls registriert							
225	26.7. St	eZ (P)	08 37 17					
		e L	09 28 -					
		e F	50					
226	26.7. St	iZ, eN(P)	18 05 32.0		-	-		Vermutlich fer- nes Tiefherdbe- ben.
		iZN, eE(pP)	06 17.5	4.5	+	-		
		L F	fehlt 35					
227	26.7. St	iZ, eNE)P	20 08 59.0		+2.0	-	-	Kompression Δ=9200 km H=19:56:35. Zusammen mit Zikawei 2000, Manila 3500, Phu- Lien 3800 km: ca 41°N, 139°E (Japan).
		i!	09 05.5	5	-14.4	+4.2	+3.3	
		e PcP	23.5		mm Galitzin			
		e PP	12 12					
		e PPP	14 01					
		e S	19 17	15				
		e ScS	20 02	8				
		e PS	28					
		e SS	24 26					
		e SSS	29.5 -					
		e L	39 -	35				
		e M(Q)	43.7 -	19				
		e M(R)	49.5 -	18				
e C	- -	14						
e F	22 40							
Ra) M)	ebenfalls leicht registriert.							

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen	
228	27.7. St	e L F	08 27.5 - 33					schwach.	
229	30.7. St	eZ	14 23 30						
		e	27 02						
		e	30 28						
		e	37.4 -						
		e	39 18	10					
		e	15 24 -	35					
230	31.7. St	e L F	15 24 - 31 -						
		e L F	16 25	24					
		e L F	11 36 - 12 05	26					
231	31.7. St	e P	20 47 22	5.5				Δ=8250 km. H=20:35:45. Gefühlt im Nor- den der Provinz Kiang Si (China). Möglicherweise sind noch Nach- beben überlagert.	
		e PP	50 05	5.5					
		e PPP	52.4 -						
		e S	56 55						
		e	21 00.3 -						
		e	05.4 -						
		e	09.2 -						
		e	13.0 -	30					
		e L	16.1 -	19					
		e M(Q)	17.2 -	16					
		e M	21.2 -	13	51		88		56
e M(R)	23.6 -	13	54		19	36			
e M(R)	- -	12			38	29			
e C	- -								
e F	23 50								
Ra) M)	ebenfalls registriert								
232	1.8. St	eZE P	10 52 39.5					Δ=8300 km Nachbeben zum vorhergehenden.	
		e	58 08						
		e S	11 02.0 -						
		e PS	02 46						
		e	10 50						
		e L	18.2 -	30					
		e M(Q)	21.4 -	17			41		27
		e M(Q)	22.5 -	18			55		22
		e M(R)	26.5 -	13	31		26		26
		e M	28.9 -	13	24		24		10
		e C	- -	12					
e F	13 05								
Ra) M)	ebenfalls leicht registriert								
233	2.8. St	e (P)	10 26.7 -					Nach Rom im süd- östlichen Sizi- lien mit Stärke V wahrgenommen.	
		e L	30.0 -	21					
		e M(R) F	31.7 - 43	14					

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
234	2.8. St	iZ, eNEP iZ, eNEPcP e S e PS e L e L e F	15 57 43.0 58 06.5 16 07 36 08 18 26 - 32 - 17 10	5 30 26	+	-	-	Δ=8650 km. Herd in der Gegend der Kurilen.
235	3.8. St	eZ eZ F	03 15.9 - 29.8 - 33					schwach
236	3.8. St	e (L) F	18 11 - 17					schwach
237	3.8. St	e L F	22 41 - 50					schwach
238	3/4.8. St	e L F	23 56 - 00 15					schwach
239	4.8. St	e L F	14 30 - 35					schwach
240	4/5.8. St	eZE P eZE PcP e eN, eE S e ScS e PS e (L) e F	23 47 41 48 09 54 45 57 54.0 58 23 59.0 - 00 24 - 01 10	9 14	+	-	-	Δ=9200 km H=23:35:10. Zusammen mit Phulien 2300, Manila 3000 km: ca 5°N, 94°E.
241	5.8. St	eZ PKP eZ e PP e (PKS) e PPP e PS e PPS e SS e SSS e L e M(R) e C e F	15 02 40 03 38 04 32 05 15 07 23 08 07 14.9 - 16.8 - 22 20 26 38 37.0 - 43 - 16 02.4 - - - 17 10	8 9 8 15 26 50 19 16				Δ=14150 km H=14:43:10. Zusammen mit Sydney 3300, Manila 4300, Phulien 6000 km: ca 4°S, 155°E. (Neu-Mecklenburg).
242	6.8. St	e L F	09 43 - 48					schwach
243	7.8. St	e L F	21 36 - 45					schwach

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
244	7.8. St	e L F	23 34 - 45					schwach
245	8.8. St	e L M(R) F	05 26 - 28 - 30.2 - 38	11				
246	8.8. St	e L F	11 06 - 20	24				
247	8.8. St	e L F	16 16 - 35	25				
248	9.8. St	e L F	13 30 - 55	19				
249	9.8. St	eZ e e L F	14 56.5 - 15 06.8 - 32 - 16 15	19				
250	9.8. St	e L F	17 33 - 50					
251	9.8. St	e L F	20 11 - 30					
252	10.8. St	e L F	16 52 - 17 15					
253	11.8. St	iZE, eNP iZE, eNpP eZE eZE iZE, eN) PP e) pPP e (sPP) e SKS eE (SKKS) eN S e e! pSKS e! PS eN sS eEZ sSP e! e SS e SSS e (L) e C e F	01 09 08.0 11 17.5 13 00 34 40.0 46.5 15 32 43 16.5 - 18 42 19 38 20 08 21.0 - 21 50 22 58 24 05 24 05 26.0 - 26 36 27 50 32 10 52 - - - 04 00	5 6 14 14 12 10 14 15 28 14	-1.7 +2.0 -5.4 +6.0 mm	+0.8 -1.0 +3.2 -4.0	Dilatation Δ=11650 km h=550 km H=00:56:00. Herd zwischen Java u. Borneo; nach Straßburg ca 7°S, 116°E. Gefühlt auf Java.	

Ra) ebenfalls leicht registriert
M)

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt.			T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
			h	m	s					
254	12.8. St	e L F	01	11	-				schwach	
255	13.8. St	eZ (P) e L F	12	07	50					
256	15.8. St	eZ P eEN SKS eE S e PS e L M(R) F	04	40	09				Δ=9800 km H=04:27:15. Gefühlt auf Lu- zon (Philippinen).	
257	15.8. St	e L F	10	53	-				schwach	
258	15.8. St	eZE (P) e L F	11	47	16					
259	16.8. St	e L F	12	05	-				schwach	
260	16.8. St	e (L) F	17	32	-				schwach	
261	17.8. St	eZ P e PP e (S) e L M(R) F	13	22	53				Δ=ca 10100 km H=13:09:50. Zusammen mit Zi- kawei 1900, Ma- nila 2700 km: ca 30°N, 140°E.	
262	18.8. St	e L F	06	01	-				schwach	
263	18.8. St	e L M F	09	11	-					
264	18.8. St	eZ P e PPP e S e L F	15	16	20				Δ=6500 km H=15:06:20. Zusammen mit Cartuja 4800, Kew 6100 km: Atlant. Ozean, ca 5°N, 35°W.	
265	19.8. St	e L F	21	25	-				schwach	

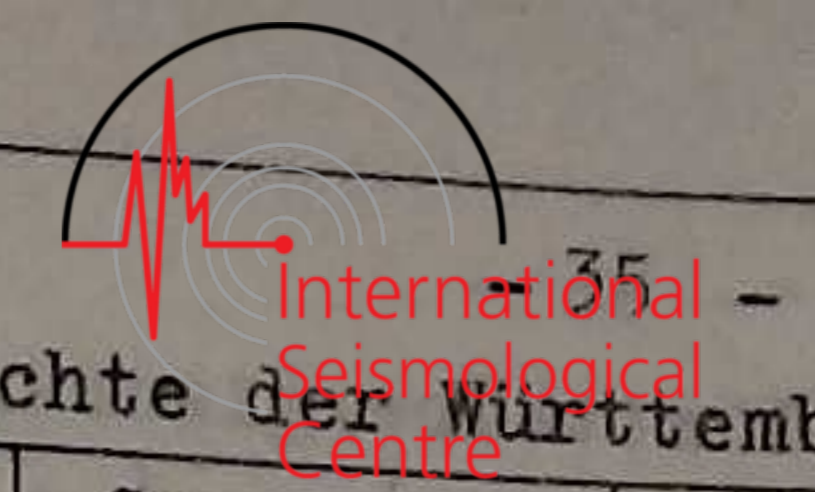


Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt.			T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
			h	m	s					
266	20.8. St	eZ iZ, eNE)P eZE e (PP) eNE SKS e S e PS e (L) F	06	51	09					Δ=10800 km H=06:37:30. Zusammen mit Ta- nanarive 2600, Batavia 4900, Manila 7900, Zi- kawei 9100 km: 34°S, 68°E (süd- licher Teil des Indischen Ozeans).
267	20.8. St	eZ iZ, eEN)P e PP e PPP eN SKS i S e SS i e L M(Q) M(R) C e L ₂ e L ₃ F ₃	12	12	32					Δ=10500 km H=11:59:10. Zerstörend auf Luzon. Manila gibt: 14°10'N, 122°05'E. H=11:59:13.
268	21.8. St	eZ P e PP e SKS e S e L M F	23	15	01					Δ=10100 km H=23:01:55 Zusammen mit Zi- kawei 1900, Ma- nila 2750 km: ca 30°N, 140°E (vermutlich wie bei Nr. 261).
269	21.8. St	e (P)	23	59	42					Nahbeben, den Oberflächenwel- len des vorher- gehenden überla- gert. Gefühlt an der portug. Küste.
270	22.8. St	e L F	03	12	-				schwach	
271	22.8. St	e P e PPP e S e L e F	11	41	21					Δ=6300 km H=11:31:33 Zusammen mit Pa- ris u. Kew 5950 km: ca 10°N, 40°W (Atlant. Ozean)

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
272	23.8. St	e (PKP) e L e F	16 57 07 17 58 - 18 12 - 35					
273	24.8. St	iZ eNE } PKP iZ, eN e e PP e SKSP e L e C e F	18 47 41.5 45 48 18.0 49 09 52.0 - 19 02 03 46 - - - im folgenden	4 10 13 22 16	- +			Δ=17000 km H=18:28.0. Zusammen mit Sydney 3700, Pasadena 8100, Manila 8100, Zikawei 9200 km: Gegend der Tonga-Inseln.
274	24.8. St	e e e L e F	20 23 - 28 - 58 - 21 30	22				Den Oberflächenwellen des vorhergehenden Bebens überlagert.
275	24.8. St	eZ e e L e F	23 05 - 13 - 23 - 50					
276	25.8. St	e L e F	22 50 - 23 10					
277	26.8. St	e L e F	16 33 - 45					schwach
278	26.8. St	e P e S e L e M(R) e F	19 06 45 17.4 - 39 - 49.5 - 20 25	5 30 17	+	-	-	Δ=9800 km H=18:53:50. Zusammen mit Zikawei 1100, Manila 2400 km: Japan.
279	26/27. 8. St	eZ e L e F	23 56 15 00 04 - 10	22				
280	29.8. St	e L e F	18 39 - 53					schwach
281	31.8. St	eZ PKP e PP e L e M(R) e F	02 48 22 51 14 03 40 - 53-55 - 04 45	32 21				Δ=ca 15700 km H=02:28.7. Zusammen mit Sydney 2900, Manila 6000 km: Gegend der Neuen Hebriden.



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
282	31.8. St	iZE, eN P eZ eZ iN S e PS e SS e SSS e L e M(Q) e M(R) e C e F	14 26 18.5 39 27 40 35 25.0 36 08 39 49 40 15 43 16 53.5 - 55.5 - 15 00.1 - - - 16 35	4 6.5 15 20 25 17 12 11	-	+2.3 mm	+	Δ=7800 km H=14:15:10. Bombay gibt: 25°N, 96°E (Burma), H=14:15:15.
283	1.9. St	iZ, eNE iZ } PKP iZ, eN iZ, eNE (PP) e PPP eN SKKS ₂ e PPS ₂ e SSS e L e M(R) e C e F	08 58 44.0 58.0 59 34.5 09 03 13 07.0 - 13 16 17.0 - 20 20 30 32 58 - 10 10.8 - - - 11 28	6 13 18 18 32 22 17	+3.5 + -4.8 mm			Δ=17900 km H=08:39.0. Zusammen mit Apia 2000, Sydney 2500, Amboina 6000, Batavia 7800 km: ca 30°S, 178°E (Kermadec-Inseln).
284	1.9. St	e L e F	18 37 - 55	22				
285	1.9. St	eZ e e e L e L e F	22 01 (12) 16.0 - 19 18 23 05 - 10 - 55	30 25				
286	2.9. St	e L e F	12 57 - 13 05					
287	3.9. St	eZ iZ, eN) P e e (PcP) e iZN pP e PP e sPP e S e PS e sS	19 00 11 12.0 28 42.0 01 08.0 02 08 03 15 46 04 09 10 06.0 11 43.5 14 00		- +	-10.5+5.5 mm Galitzin		Δ=8800 km h=ca 200 km H=18:48:25. J.S.A. gibt: 52.5°N, 177.5°W (Aleuten), h=160-180 km, H=18:48:29.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

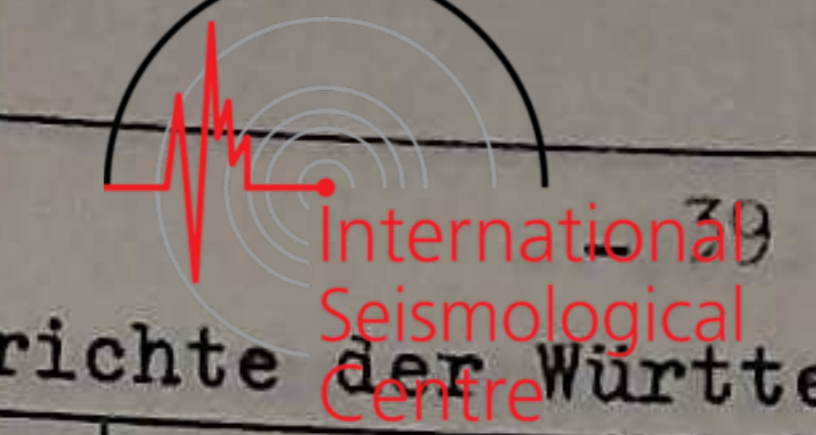
Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
287	3.9. St Forts.	e SS e e L e C e F	19 15 46 16 21 22.0 - 26 - 21 40	17 48 13				
	Ra) M)	ebenfalls registriert						
288	3.9. St	e L F	23 38 - 47					schwach
289	4.9. St	iZ, eNE) PKP eZ e PP e L L M(R) C F	06 34 06.0 34 37 13 07 18 - 31 - 37-38 - - - 08 30	7 7 50 28 21 17	+		Δ=ca 16500 km. Zusammen mit Apia 1600, Sydney 3000, Manila 7000, Batavia 7400, Zikawei 8000, Pasadena 9300 km: ca 19°S, 174°E (Gegend der Fid-schi-Inseln).	
290	5.9. St	e L F	15 43 - 46					schwach
291	8.9. St	eZ P e PKP e PP e eNE eNE SKS e S e PS eN e SS e L M(R) C F	00 54 45 58 46 59 18 01 00 06 01 07 04 43 05 40 08 03 09.0 - 14 15 15 05 28 - 39-40 - - - 03 12	15			Δ=12300 km H=00:40.0 Zusammen mit Tananarive 7200, Sydney 9300 km: ca 60°S, 25°W (Gegend der Sandwich-Inseln, Süd-Atlantik).	
	Ra	ebenfalls leicht registriert						
292	8.9. St	e L F	17 14 - 23					
293	9/10.9. St	eN e L F	23 57 48 00 16 - 25					schwach
294	15.9. St	e e F	01 14.5 - 02 09 - 15					schwach

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
295	15.9. St	iZ, eNE) PKP eZ e) i PP i (PKS) eZ eZ (PS) e PPS e L e M(Q) e M(R) C F	12 46 48.0 47 03 49 07 25.0 50 19.5 51.0 - 13 01 02 02 19 32 - 39.6 - 49.5 - - - 14 55	5	+3.5			Δ=15000 km J.S.A. gibt: 8°S, 162°E (Gegend der Salomon-Inseln), H=12:27:37
	Ra	ebenfalls leicht registriert						
296	16.9. St	e P e S e PS e SS e L M C F	00 01 30 12 02 13 20 18.0 - 26 - 34-35 - - - 01 20	13 20 26 24 15				Δ=9600 km J.S.A. gibt: 14.2°N, 91.6°W (Guatemala), H=23:48:55, h=ca 100 km.
297	17.9. St	e e e L M(R) C F	09 55 - 59 - 10 26 - 31-34 - - - 11 20	18 15				
298	17.9. St	e Pn e e e i F Ra e Pn e F M	12 20 23 21 21 33 52 25.0 12 20 (05) 45 24.0					Δ=450-500 km. In der Provinz Parma mit Stärke VI wahrgenommen.
	M	leicht angedeutet						
299	18.9. St	e F	15 14 09 45					schwaches Nahbeben. Wahrgenommen in Vesoul (Frankreich).
300	20.9. St	e e e L F	07 20 34 43 18 49 - 08 25	36				

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen	
301	21.9. St	e (P) e PS e L e F	07 58 - 08 08 29 18 00 29 - 09 10	20				Δ=ca 8400 km Herd in französ. Indochina (Tonkin).	
302	21.9. St	eZ P e PP e SKS e S e PS e L e M(R) e F	09 54 - 58 22 10 04 36 06 00 07 35 37 - 44 - 11 30	24 20				Δ=11900 km H=09:39:40 Zusammen mit Ma- nila 1600, Phu- Lien 3000, Zika- wei 3400, Sydney 4800 km: ca 1°N, 125°E (Celebes-See).	
303	21.9. St	e L e F	11 46 - 12 20						
304	21.9. St	e L e F	15 12 - 17					schwach	
305	21.9. St	e L e F	21 43 - 22 10						
306	22.9. St	e PPP e PPS e SS e L e M(Q) e C e F	03 31 - 38.3 - 42.6 - 04 00 - 03.5 - - - 45	38 23 14				Δ=10800 km Manila gibt: 12°03'N, 124°03'E (Philippinen).	
307	23.9. St	e P e) PKP e e e! e PP e PKS e eZ e PPS e SS e SSS e L e M e C e L e F ²	13 21 58 25 05 14.5 26 08 42 27 13.0 28 00 27 33 08 36.9 - 39.0 - 44 33 49 05 14 06 - 19.1 - 15 10 - 17 05	6 9 8 9 13 15 48 15 21				Δ=14400 km H=13:05:46. J.S.A. gibt: ca 6.5°S, 153.8°E (Gegend der Sa- lomon-Inseln), H=13:06:00.	
		Ra) M)	ebenfalls registriert						



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen	
308	23.9. St	eZ (P) e F	17 42 04 55					schwach	
309	25.9. St	iZE, eN P e e PP e S e SS eN L M(Q) M(R) C F	04 35 00.0 09 38 39 25 40 36 40.9 - 42.5 - 44.4 - - - 05 18	5 20 13 10 10	+4.4 mm Galitzin	+2.1		Azimet: West. Δ=3000 km H=04:29:00. Straßburg gibt: ca 45°N, 25°W (Nordatlantik).	
		Ra) M)	ebenfalls leicht registriert						
310	27.9. St	eZE P e iZE, eNPP e eZ PPP e SKS eN S e PS e SS e SSS e L e M(Q) e M(R) e C e (L) e F ²	09 09 16 12 28 13 33.0 14 07 16 15 19 48 21 00 22 38 27.9 - 32.1 - 50 - 55.5 - 10 03-04- - - 57 - 11 45	5 7 9 13 35 24 20 16 28	+5.5 mm Galitzin	-2.6		Δ=11400 km H=08:55.0. Zusammen mit Ba- tavia 460, Mani- la 3000, Phu- Lien 3400, Zika- wei 4600, Syd- ney 5300 km: 8.5°S, 107°E (südlich von Ja- va).	
		Ra)	ebenfalls leicht registriert						
311	27.9. St	e L e F	12 17 - 45						
312	27.9. St	e L M(R) F	20 40.7 - 43.1 - 48	11					
313	28.9. St	e P e S e PS e L e M(R) e F	06 33 32 44 22 45.0 - 58 - 07 12-14- 55	20				Δ=9600 km J.S.A. gibt: 14.0°N, 91.7°W (Guatemala), H=06:20:50.	
314	28.9. St	eZ (P) e L e F	13 38 12 14 22 - 30					schwach	

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
315	28.9. St	eZ (P) e L F	18 32 - 19 05 - 35	20				
316	29.9. St	e L F	00 12 - 20	20				
317	29.9. St	e L F	12 09 - 35	25				
318	29.9. St	e (Pn) e e (S) F	18 19 00 15 20.5 19.5					schwaches Nahbeben. Schweizer Jura? (südl. von Basel).
	Ra	e F	18 19 17 25					sehr schwache Registrierung.
319	30.9. St	e Pn e P i (Q) i S i S F	15 32 09.2 11.5 24.1 30.5 33.0					Δ=140 km Nach Zürich Herd in der Nähe von Winterthur, h=30 km.
	Ra	e P e (Q) i S i S F	15 31 (58) 32 (05) 08.2 32.7					Δ=66 km ← Minutenlücke
	M	e P e (Q) i S F	15 31 58.5 32 05.7 08.4 32.4					Δ=68 km
320	30.9. St	e L F	23 06 - 30	21				
321	1.10. St	eZ eN e eZ L F	19 37 - 20 22 50 26 - 47 - 50 40 21 35	22				
322	3.10. St	e Pn e P e (Q) F	02 15 45.5 48.0 16 01.3 16.3					Δ=135 km Nach Zürich Herd in der Gegend von Frauenfeld.-Herd so ziemlich derselbe wie am 30.9. (Nr.319).
	Ra	e (Q) F	02 15 (42) 50					Δ=67 km

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
322	3.10. M	e (Q) e S F	02 15 42.4 44.8 50					Δ=70 km
323	4.10. St	e L F	09 10 - 20					
324	5.10. St	e S e L M(R) F	06 45 16 07 04 - 14.7 - 40	28 17				Δ(S-H)=10000 km J.S.A. gibt: 22.5°N, 108.5°W (Golf v. Californien), H=06:21:17.
325	6.10. St	iZ, eNE P e pP e PP e PPP i S i sS eE SP e L e M(R) F	10 00 02.5 24 03 28 45 10 46.0 11 11 12 24 25 - 32 - 36-37 - 11 05	5 5 7 20 32 24	-2.0 mm			Galitzin Δ=9800 km h=80-100 km H=09:47:20. J.S.A. gibt: 17.7°N, 99.0°W (Mexiko), H=09:47:16, h=ca 100 km
326	6.10. St	e PKP iZE, eNPP eZ eEN PKS eZ PPP e PS e PPS e SS e L e M(R) C F	17 23 55 26 02.5 38 27 18 28 51 36 04 37 38 43 20 18 10 - 29-30 - - - 19 45	9 9 11 13 24 19 16	-4.2 mm	+1.5		Galitzin Δ=14200 km H=17:04:35. Zusammen mit Sydney 3300, Apia 3800, Manila 4400, Phu-Lien 5900 km: 4°S, 155.5°E (Neu-Mecklenburg).
327	6.10. St	eZ P e S e L e F	21 57 57 22 05 55 19 - 45	21				Δ=6500 km H=21:47:50. Herd im Mittelatlantik.
328	7.10. St	eZ eZ e e e L F	08 10 38 11 59 22 21 25 20 09 00 - 20					
329	8.10. St	e L F	10 50 - 55					schwach

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
330	9.10. St	e L F	19 22 - 50					
331	10.10. St	e L F	05 08 - 35					schwach
332	10.10. St	e L F	09 34 - 48					schwach
333	10.10. St	eZ e L F	21 01 33 32 - 50					schwach
334	11.10. St	e L M(R) F	22 27 - 35-37 - 50	20				
335	12.10. St	e L M(R) F	16 44 - 52-53 - 17 25	20				
336	12.10. St	eZ P eZE (pP) e e SKS e SKKS e PS e SS e L F	21 04 34 05 06 09 09 15 10 17 35 23.0 - 45 - 22 25	25				schwach
337	13.10. St	e L F	19 55 - 20 16					schwach
338	14.10. St	e L F	19 20 - 30					schwach
339	17.10. St	i P e PcP e SKS i S e PS e SS e L M(Q) M(R) C F	04 59 42.0 50 05 10 06 13.0 11 01 15.7 - 30 - 34.4 - 41.5 - - - 06 35	34 19 17 14	+1.5 mm	- Galitzin		Azimet etwa NE Δ=9550 km H=04:47:00. Straßburg gibt: 35.7°N, 141.0°E, Gefühlt in Japan.
340	17.10. St	e P e S iZN i (S) F	10 01 35.1 03 27.5 36.5 48.0 07.5					Δ=ca 1100 km, in Tar ent mit Stärke III wahr- genommen.

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
340	17.10. Ra	e P e S e F	10 01 (25) 03 05 05.5					Δ=ca 1000 km
341	20.10. St	eZE P eZE eN S eN L M(R) F	01 33 12 19 40 47 54.5 - 59.2 - 02 17	17 13				Azimet E Δ=6100 km H=01:23:50. Bombay gibt: 30°N, 78.2°E, H=01:24:00.
342	22.10. St	e L F	17 10 - 40					schwach
343	23.10. St	e L F	17 31 38 18 25 - 19 00					
344	24.10. St	e P e PP e S e SS e L e M(R) F	11 47 25 50 11 56 28 45 12 01.1 - 15 - 23.0 - 45	26 17				Δ=7800 km H=11:36:20. J.S.A. gibt: 59.7°N, 148.8°W (Alaska), H=11:36:07.
345	25.10. St	e L F	12 05 - 30					
346	25/26. 10.St	iZ, eN P e S e L L F	23 32 36.0 42 43 00 03 - 06-10 - 25	27 25	+			Δ=9000 km H=23:20:30. Zusammen mit Ma- nila 5000, Bom- bay 8200 km: ca 46.5°N, 159°E (südl. von Kamt- schatka).
347	26.10. St	e? M(R) F	10 05.6 - 16.6 - 18	15				
348	29.10. St	iZE P eZE pP eZE sP eZE PP eZ eN S e sS e L F	07 34 34.0 35 22 40 36 24 37 36 40 58 42 18 45 14 08 05	3 9.5 9	+2.0	-1.5		Kompression aus E Δ=4950 km h=200-220 km H=07:26:35. Bombay gibt: 37°N, 70.5°E h=250-300 km H=07:26:30. kaum registriert

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
382	1.12. St	eZ e e	22 18 (55) 19 19.5 20.0					Δ=300 km Herd in der Nähe von Sitten. Wie Nr.365 am 15.11.37. Δ=230 km
	Ra	e e	22 19 10.8 11.9 19.6					
	M	nur leichteste Spuren						
383	2.12. St	e L M(R) F	18 11 - 14.5 - 20	18				schwach
384	5.12. St	eZ eN e	15 39 10 53 24 16 48 -					
		L M(R) F	17 03-04- 30	20 18				
385	6.12. St	eZ e e	04 50.1 - 05 18 23 20.5 -					
		L M(Q) M(R) F	23.5 - 29.8 - 50	21 15 14				
386	6.12. St	e L F	22 19 - 35	20				
387	7.12. St	e L F	09 45.5 - 52					
388	7.12. St	e L F	18 37 - 50	21				
389	8.12. St	e L F	03 01 - 22	22				
390	8.12. St	iZ,eEN P iZ,eEN PcP e eZE PP eZE e SKS e S e PS e SS e SSS e L e M(Q) e M(R) C	08 44 55.5 45 02.5 47 12 48 14 54 31 55 30 56 43 09 01 06 05.5 - 16 - 26.2 - 28.9 - -	5 7 13 11 16 14 22 28 15 15 13	-6.0 mm Galitzin			Δ=9800 km Manila gibt: 23.2°N, 121°E; gefühlt auf ganz Formosa.
					26 125	32 97	56 95	



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
390	8.12. Forts.	e (L ₂) F ₂	11 10 - 40	20				
	Ra M	ebenfalls registriert						
391	8.12. St	eZ P e PS e SS e L e M(R) C F	20 51 32 21 03.0 - 08.0 - 25 - 35.4 - - - 22 10					Δ=9800 km Nachbeben zum vorhergehenden.
				24 15 13				
392	9.12. St	e L F	00 27 - 40					
393	10.12. St	e (L) F	00 27 - 30					schwach
394	10.12. St	eZ P e S e PS e L e M(Q) e M(R) C F	13 41 33 52.0 - 53 13 14 15 - 20.5 - 24.8 - - - 15 10	11 20 16 15 13			Δ=9400 km H=13:29.0 Zusammen mit Zikawei 2100, Manila 3500, Bombay 7000 km: ca 39°N, 142°E (Japan).	
395	10.12. St	eZ Pn eZN P* iZN P i (Sn) i S _x i i S* iE S iZN M(R) F	18 04 56 05 08.5 26.0 46.0 06 00.0 21.0 29.5 40.5 56.0 15					Δ=ca 550 km. In der Provinz Modena mit Stärke VII wahrgenommen.
	Ra	e Pn e P* e P e (Sn) e S _x e S* e S e S e F	18 04 (53) 56.0 05 03.0 22.8 42.0 50.5 06 02.5 11.2 12					Δ=ca 440 km
	M	eZ Pn eZ P* eZN P e (Sn) e S*e F	18 04 (51) 05 03.7 14.7 28.3 06 08.5 10					Δ=ca 490 km

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen	
396	11.12. St	e (Sn) F	10 23 39 24.5) sehr schwache Nachbeben zum vorhergehenden.	
397	11.12. St	e (Sn) F	20 56 17 57.0						
398	12.12. St	eZ eZ e L F	08 17 46 18 37 09 33 - 10 20						
399	13.12. St	eZ iZ, eEN)P iZ PcP e PP e SKS i S e PS e SS e L M(Q) M(R) C F	19 06 40.5 43.5 54.0 10 06 17 02 17 02 18 08 23.0 - 38 - 42.3 - 50.9 - - - 20 55	7 13 15 35 19 16 13	+	-	-	Δ=9850 km. Nachbeben zu Nr. 390 u. 391. Nach Manila auf ganz Formose gefühl.	
		Ra) M)	ebenfalls leicht registriert.						
400	13.12. St	eZE e e L F	23 07 30 14 13 21 - 53	26					
401	14.12. St	e (L) F	17 24 - 40					schwach	
402	15.12. St	eZ (P̄) e e e F	21 28 (20) 29 45 30 22 49 32.2					Δ=ca 800 km. In der Provinz Foggia mit Stär- ke VII wahrge- nommen.	
403	16.12. St	e P. e PP e S e e L M(R) F	17 39 22.5 37 42 29 43 15 44 22 45.1 - 46.9 - 18 05	3 5 8 16 9				Δ=1700 km. Gefühlt auf Kre- ta. Athen gibt: 36.4°N, 21.0°E.	
		Ra) M)	ebenfalls leicht registriert.						



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt. h m s	T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen	
404	16.12. St	e L F	19 20 - 40						
405	17.12. St	eZ P̄ e S̄ e F	03 12 48 13 42 50 15.0					Δ=ca 500 km schwach. Herd in den französ. Al- pen (Hautes Al- pes).	
406	17.12. St	eZ) P e SKS e S e PS e SS eZ e L M(R) C F	09 44 57.5 45 06 47 08 55 32 45 56 33 10 01 12 02 29 05.5 - 17 - 29.0 - - - 11 30	5 12 9 11 12 16 23 40 15 14	+	+		Δ=9850 km. Nachbeben zu Nr. 390, 391 u. 399. Nach Manila auf ganz Formosa wahrgenommen.	
		Ra) M)	ebenfalls leicht registriert.						
407	17.12. St	eZ Pn e P̄ e Sn e S e F	15 30 (25) 52.5 31 18 32 13 33.8					Δ=ca 550 km. Nach Rom in der Provinz Modena mit Stärke IV wahrgenommen. Nachbeben zu Nr. 395.	
		Ra	e (S _{xx}) e (S _{x*}) e (S̄) F	15 31 06 27 39 33.0				Δ=ca 440 km.	
408	17.12. St	e L F	19 53 - 20 10					schwach	
409	18.12. St	iZE, eNP iZE, eN(pP) iZE, eNPP e S e SS e L M(Q) M(R) C F	13 25 58.0 26 06.0 27 47.0 32 32 35 32 40.5 - 42.4 - 47.0 - - - 14 45	5 7 10 12 27 13 13 12	+2.5	-	-2.0	Azimet ENE Δ=4800 km H=13:17:50. Bombay gibt: 42.0°N, 71.6°E (Alai-Gebirge).	
		Ra) M)	ebenfalls registriert.						

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt.			T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
			h	m	s					
410	18.12. St	e L F	21	31	-				schwach	
411	20.12. St	eZ e L F	04	57	-					
412	22.12. St	eZ P	03	50	42				Δ=10300 km H=03:37:20 J.S.A. gibt: 17.2°N, 105.7°W (Pazifik-Mexiko) H=03:37:15.	
		eZE (PcP)	51	08						
		e PP	54	12		11				
		e SKS	04	01	02	10				
		e S	02	10		10				
		e PS		47		12				
		e SS	07	40		13				
		e SSS	12.0	-						
		e L	19	-		40				
		e M(R)	34.5	-		15				
		C			13					
		F	05	20						
413	22.12. St	e L F	08	21	-				25	
414	23.12. St	eZ) P	13	30	47				Δ=9900 km H=13:18:00. J.S.A. gibt: 16.6°N, 98.0°W (Mexiko), H=13:17:56. Zerstörungen in Mexiko.	
		i		54.0	10	+109	-1.2	+4.5		
		e	31	30						mm Galitzin
		i	34	10		11				
		e	36	20						
		i	41	33						
		i	42	14						
		e	47	42						
		e	55	-		30				
		e	14	09.5	-	20	190	75		235
		C			16					
		e	15	41	-				20	
		F	17	00						
		Ra) M)	ebenfalls registriert							
415	23/24. 12. St.	eZ P	23	34	12				Δ=9900 km Nachbeben zum vorhergehenden.	
		eN SKS	45	05		10				
		e L F	00	11	-	21				
				30						
416	24.12. St	eZE P	06	34	03				Δ=10500 km H=06:20:40. U.S.C.G.S. gibt: 10.5°S, 76.5°W (Peru), H=06:20.7.	
		eZE PP	37	46						
		e SKS	44	42						
		e S	45	23		15				
		e PS	46	28		40				
		e L	07	05	-	20				
		e M(R)	12-13	-		16				
		C								
		F	08	10						

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw.Zt.			T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
			h	m	s					
417	25.12. St	eZE (P)	01	29	32					
		e (SKS)	40	20						
		L F	fehlt 55							
418	25.12. St	eZ P	10	05	39.5				-	
		e	18.5	-						
		e (L)	22.4	-						
		e M(R) F	28 34.4	-		12				
			48							
419	25.12. St	e L F	22	30	-					
			23	05						
420	27.12. St	e L	00	26	-				25	
		M(R) F	36-38	-		19				
			01	00						
421	27.12. St	e L F	16	04	-				22	
			20							
422	28.12. St	eZE	03	29.0	-				schwach	
		e	38.8	-						
		e (L) F	04	12	-					
			35							
423	28.12. St	e (L) F	06	29	18				Δ=6600km H=06:19:15. Atlantik (Gegend von St.Paul).	
		eZE, eN) P		28.0		7	-3.8	-		-1.2
		e PP	31	22		10				mm Galitzin
		e PPP	32	40		10				
		e S	37	24		14				
		e ScS	39	14						
		e	45.9	-						
		e	48	-		25				
		e	53.5	-		18				
		e		-		13				
		C								
		F	07	45						
		Ra	ebenfalls registriert							
424	30.12. St	e	02	12.5	-				Gefühlt in Ali- cante (Spanien). Straßburg gibt: 38°55'N, 1°03'W.	
		eNE L	13.4	-		13				
		M F	14.6	-		12				
			16.5							
425	30.12. St	eZE	11	50.1	-				U.S.C.G.S.gibt: 15.5°N, 98°W.	
		e	51.3	-						
		e L F	12	30	-	24				
			45							

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1937	Komp. Phase	Greenw. Zt.			T Sek	A _Z μ	A _N μ	A _E μ	Bemerkungen
			h	m	s					
426	31.12. St	e P	17	54	18	8				Δ=9900 km H=17:41:23. J.S.A. gibt: 16.2°N, 98.7°W (Mexiko), H=17:41:21.
		eZE		57	19	8				
		e PP			44	12				
		e SKS	18	04	49	10				
		e S		05	39	13				
		e PS		06	15	25				
		e SS		11	05	14				
		e L		28	-					
		C	-	-						
		F	19	25						

Mikroseismische Bodenuntersuchung in Stuttgart im Jahre 1937. Tägliche Mittelwerte aus den abgelesenen Einzelwerten für 00, 06, 12, 18 und 24^h Gr.Zt., nach den Registrierungen der Galitzin-Wilip-Seismometer.

	J a n u a r				F e b r u a r				M ä r z			
	T	Z	N	E	T	Z	N	E	T	Z	N	E
	Sek	μ	μ	μ	Sek	μ	μ	μ	Sek	μ	μ	μ
1	6.5	1.2	0.7	0.6	6.0	0.7	0.5	0.4	7.0	1.3	0.7	0.7
2	6.5	0.9	0.6	0.5	6.5	0.7	0.5	0.5	6.5	1.3	0.6	0.6
3	7.0	1.1	0.5	0.6	6.5	0.9	0.6	0.6	6.0	1.0	0.5	0.6
4	7.5	1.5	0.8	1.0	6.5	0.9	0.7	0.7	5.0	0.8	0.5	0.5
5	8.0	1.6	0.8	1.1	6.0	1.0	0.8	0.7	4.5	0.7	0.5	0.5
6	7.0	1.4	0.8	0.7	5.5	0.7	0.5	0.5	4.5	0.5	0.4	0.4
7	6.5	0.9	0.8	0.5	5.5	0.5	0.4	0.3	4.5	0.5	0.4	0.4
8	6.0	0.7	0.5	0.4	5.5	0.7	0.5	0.4	5.0	0.6	0.5	0.5
9	6.0	0.8	0.5	0.3	6.0	0.9	0.5	0.4	5.5	0.6	0.5	0.5
10	6.5	0.9	0.7	0.5	6.0	0.6	0.4	0.3	6.5	0.7	0.5	0.4
11	7.0	1.4	0.7	0.7	5.0	0.4	0.2	0.2	5.5	0.9	0.6	0.4
12	7.0	1.5	1.0	0.8	5.0	0.3	0.2	0.2	5.5	0.7	0.5	0.5
13	7.0	1.7	1.0	0.8	5.5	0.4	0.2	0.2	5.5	0.8	0.4	0.5
14	7.0	1.2	0.6	0.8	6.5	1.0	0.6	0.4	5.0	0.9	0.6	0.7
15	7.0	1.5	0.8	0.8	7.0	1.3	0.8	0.6	5.5	0.6	0.5	0.4
16	7.5	2.0	0.8	1.2	7.0	1.7	1.2	1.2	6.0	1.0	0.6	0.5
17	7.5	1.2	0.6	0.7	7.0	1.5	0.9	1.0	6.5	1.3	0.7	0.8
18	6.0	0.8	0.6	0.5	6.5	0.8	0.6	0.6	6.0	0.8	0.6	0.5
19	6.5	1.2	0.8	0.6	6.5	1.0	0.6	0.5	5.0	0.4	0.3	0.2
20	7.5	1.7	1.2	1.1	7.0	0.8	0.6	0.6	5.0	0.3	0.2	0.2
21	7.5	2.2	1.4	1.3	6.5	0.7	0.4	0.4	4.5	0.4	0.2	0.2
22	6.5	2.1	1.1	1.4	5.0	0.6	0.4	0.4	5.0	0.6	0.2	0.3
23	7.5	2.3	1.6	1.7	5.5	0.5	0.4	0.4	5.0	0.5	0.2	0.3
24	7.5	2.9	1.8	2.0	6.0	0.9	0.5	0.6	5.0	0.5	0.3	0.2
25	8.0	3.3	2.0	2.0	6.0	1.1	0.8	0.6	5.5	0.6	0.4	0.3
26	8.0	2.7	2.0	1.7	6.0	1.4	1.0	0.7	5.5	0.4	0.2	0.3
27	7.5	1.8	1.2	1.1	6.5	1.5	1.0	1.0	5.5	0.5	0.2	0.3
28	6.0	1.5	1.5	1.1	7.0	1.2	0.9	0.8	5.0	0.4	0.2	0.2
29	5.5	1.3	1.0	0.8					6.0	0.3	0.2	0.3
30	5.5	0.8	0.7	0.6					6.5	0.9	0.6	0.6
31	6.0	0.8	0.6	0.6					7.0	1.3	0.7	0.8

Mikroseismische Bodenunruhe in Stuttgart im Jahre 1937. Tägliche Mittelwerte aus den abgelesenen Einzelwerten für 00, 06, 12, 18 und 24^h Gr.Zt., nach den Registrierungen der Galitzin-Wilip-Seismometer.

	A p r i l				M a i				J u n i			
	T Sek	Z μ	N μ	E μ	T Sek	Z μ	N μ	E μ	T Sek	Z μ	N μ	E μ
1	6.5	0.9	0.5	0.5	6.0	0.5	0.2	0.2	4.5	0.3	0.1	0.1
2	5.5	0.7	0.5	0.4	6.0	0.4	0.2	0.1	5.0	0.2	0.2	0.1
3	6.0	0.6	0.4	0.3	5.5	0.3	0.2	0.2	5.0	0.3	0.2	0.2
4	6.5	0.5	0.4	0.3	5.5	0.3	0.2	0.2	4.5	0.4	0.2	0.2
5	9.0	1.4	0.6	0.8	5.0	0.3	0.2	0.2	4.5	0.3	0.2	0.1
6	8.5	1.2	0.5	0.7	4.5	0.2	0.1	0.1	4.5	0.3	0.2	0.2
7	7.5	0.7	0.4	0.4	4.5	0.2	0.1	0.1	4.5	0.3	0.1	0.2
8	6.5	0.6	0.3	0.5	4.5	0.2	0.1	0.1	4.5	0.3	0.1	0.2
9	5.5	0.4	0.2	0.3	5.5	0.3	0.2	0.2	5.0	0.3	0.1	0.2
10	5.0	0.3	0.3	0.2	6.5	0.5	0.2	0.3	4.5	0.3	0.2	0.2
11	4.5	0.4	0.3	0.3	5.0	0.4	0.2	0.3	4.5	0.3	0.2	0.2
12	5.0	0.3	0.2	0.2	5.0	0.3	0.2	0.2	4.0	0.3	0.1	0.1
13	5.5	0.4	0.2	0.3	4.0	0.2	0.1	0.1	4.0	0.3	0.1	0.2
14	6.0	0.6	0.4	0.4	4.0	0.3	0.1	0.1	4.5	0.3	0.2	0.1
15	7.0	0.7	0.4	0.4	4.0	0.3	0.1	0.1	4.5	0.4	0.1	0.2
16	6.5	0.6	0.3	0.4	4.5	0.3	0.1	0.2	4.5	0.3	0.2	0.2
17	5.5	0.5	0.3	0.3	6.0	0.4	0.2	0.2	4.0	0.3	0.1	0.1
18	5.0	0.2	0.2	0.2	7.0	0.4	0.3	0.3	4.0	0.3	0.1	0.2
19	5.0	0.3	0.2	0.2	7.0	0.6	0.3	0.4	4.0	0.3	0.2	0.1
20	7.0	0.6	0.3	0.5	7.0	0.8	0.4	0.4	4.0	0.3	0.1	0.1
21	6.5	0.6	0.3	0.5	6.5	0.6	0.3	0.4	4.0	0.3	0.1	0.2
22	6.0	0.5	0.3	0.4	5.0	0.3	0.2	0.2	4.0	0.2	0.1	0.1
23	5.5	0.3	0.2	0.2	4.5	0.3	0.2	0.2	4.0	0.3	0.1	0.1
24	5.0	0.3	0.2	0.2	5.0	0.4	0.3	0.3	4.5	0.4	0.2	0.2
25	5.0	0.3	0.2	0.2	5.0	0.5	0.2	0.3	5.0	0.2	0.1	0.2
26	5.5	0.4	0.2	0.3	4.5	0.3	0.1	0.2	5.5	0.4	0.2	0.2
27	6.0	0.4	0.2	0.3	4.0	0.2	0.1	0.1	5.5	0.5	0.3	0.3
28	6.0	0.3	0.2	0.2	4.5	0.2	0.1	0.1	5.5	0.5	0.4	0.3
29	5.5	0.3	0.2	0.2	4.5	0.3	0.2	0.2	5.5	0.4	0.3	0.3
30	5.0	0.2	0.1	0.2	5.0	0.2	0.1	0.2	5.0	0.3	0.2	0.2
31					4.5	0.2	0.1	0.1				



Mikroseismische Bodenunruhe in Stuttgart im Jahre 1937. Tägliche Mittelwerte aus den abgelesenen Einzelwerten für 00, 06, 12, 18 und 24^h Gr.Zt., nach den Registrierungen der Galitzin-Wilip-Seismometer.

	J u l i				A u g u s t				S e p t e m b e r			
	T Sek	Z μ	N μ	E μ	T Sek	Z μ	N μ	E μ	T Sek	Z μ	N μ	E μ
1	5.0	0.2	0.1	0.1	4.5	0.1	0.0	0.0	4.5	0.1	0.1	0.1
2	4.5	0.1	0.1	0.1	5.0	0.1	0.0	0.0	6.0	0.2	0.1	0.1
3	4.5	0.2	0.1	0.1	4.5	0.1	0.0	0.0	6.5	0.1	0.1	0.1
4	4.5	0.1	0.1	0.1	4.5	0.1	0.0	0.0	6.0	0.1	0.1	0.1
5	4.5	0.1	0.1	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	0.1	0.0	0.0
6	4.5	0.1	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	4.0	0.1	0.0	0.0
7	4.5	0.1	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.2	0.2	0.1
8	4.5	0.1	0.0	0.0	4.5	0.1	0.0	0.0	6.0	0.2	0.1	0.2
9	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	0.1	0.0	0.0	5.5	0.2	0.1	0.1
10	5.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	6.5	0.2	0.1	0.1
11	5.5	0.1	0.1	0.1	4.5	0.0	0.0	0.0	5.5	0.1	0.1	0.1
12	5.0	0.1	0.1	0.1	4.5	0.0	0.0	0.0	5.5	0.1	0.1	0.1
13	5.0	0.1	0.0	0.0	4.5	0.1	0.0	0.0	5.5	0.2	0.1	0.1
14	4.5	0.0	0.0	0.0	5.5	0.1	0.1	0.1	5.0	0.1	0.1	0.1
15	5.0	0.1	0.0	0.0	4.5	0.1	0.1	0.1	5.0	0.1	0.1	0.1
16	4.5	0.1	0.0	0.0	4.5	0.1	0.0	0.0	6.5	0.3	0.2	0.2
17	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	6.5	0.2	0.2	0.2
18	5.0	0.1	0.1	0.1	4.5	0.0	0.0	0.0	5.5	0.1	0.1	0.1
19	5.0	0.1	0.1	0.1	4.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0
20	5.0	0.1	0.1	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0
21	4.5	0.1	0.1	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0
22	4.5	0.1	0.1	0.1	4.5	0.0	0.0	0.0	5.5	0.1	0.1	0.1
23	4.5	0.1	0.0	0.1	4.5	0.0	0.0	0.0	5.0	0.1	0.1	0.1
24	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	5.0	0.1	0.0	0.0
25	4.5	0.0	0.0	0.0	5.0	0.1	0.1	0.1	5.5	0.1	0.1	0.1
26	4.0	0.1	0.0	0.0	4.5	0.1	0.1	0.1	5.0	0.1	0.1	0.1
27	4.5	0.1	0.0	0.0	4.5	0.1	0.1	0.0	5.0	0.1	0.1	0.1
28	4.5	0.1	0.1	0.1	4.5	0.1	0.1	0.0	5.5	0.1	0.1	0.1
29	4.5	0.1	0.0	0.0	4.5	0.1	0.0	0.0	5.5	0.2	0.1	0.1
30	4.5	0.1	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	7.5	0.2	0.2	0.2
31	4.0	0.1	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0				

Mikroseismische Bodenunruhe in Stuttgart im Jahre 1937. Tägliche Mittelwerte aus den abgelesenen Einzelwerten für 00, 06, 12, 18 und 24h Gr.Zt., nach den Registrierungen der Galitzin-Wilip-Seismometer.

	O k t o b e r				N o v e m b e r				D e z e m b e r			
	T	Z	N	E	T	Z	N	E	T	Z	N	E
	Sek	µ	µ	µ	Sek	µ	µ	µ	Sek	µ	µ	µ
1	8.0	0.3	0.3	0.2	4.5	0.0	0.0	0.0	5.5	0.2	0.1	0.1
2	7.0	0.2	0.2	0.2	6.0	0.2	0.1	0.2	6.0	0.2	0.2	0.2
3	7.0	0.2	0.2	0.1	5.0	0.3	0.2	0.2	5.0	0.2	0.1	0.1
4	7.0	0.3	0.2	0.1	6.0	0.3	0.2	0.2	4.5	0.1	0.1	0.1
5	6.5	0.2	0.2	0.1	5.5	0.2	0.2	0.2	5.0	0.2	0.2	0.2
6	6.0	0.2	0.1	0.1	5.0	0.2	0.2	0.2	6.0	0.6	0.3	0.4
7	5.5	0.1	0.1	0.1	5.5	0.2	0.1	0.2	7.0	0.3	0.1	0.3
8	5.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.1	0.1	0.1	6.0	0.2	0.1	0.2
9	5.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.1	0.1	0.1	5.0	0.1	0.0	0.0
10	4.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.1	0.1	0.1	4.0	0.0	0.0	0.0
11	4.0	0.1	0.0	0.0	5.0	0.2	0.1	0.2	6.0	0.2	0.1	0.1
12	5.0	0.0	0.0	0.0	5.5	0.2	0.2	0.2	5.5	0.1	0.1	0.1
13	4.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.3	0.2	0.2	4.5	0.1	0.0	0.0
14	4.5	0.0	0.0	0.0	6.0	0.5	0.3	0.3	5.0	0.1	0.1	0.1
15	5.0	0.1	0.1	0.0	5.5	0.3	0.2	0.2	6.0	0.2	0.1	0.2
16	6.5	0.2	0.2	0.1	5.0	0.2	0.1	0.2	5.0	0.1	0.1	0.1
17	7.5	0.3	0.3	0.3	5.0	0.5	0.3	0.5	5.5	0.1	0.0	0.0
18	7.0	0.4	0.4	0.3	6.0	0.7	0.5	0.6	5.0	0.1	0.0	0.1
19	7.0	0.4	0.3	0.2	5.5	0.5	0.2	0.3	5.5	0.1	0.0	0.1
20	8.0	0.3	0.2	0.2	7.5	0.4	0.2	0.3	6.0	0.1	0.0	0.1
21	7.5	0.4	0.2	0.3	5.0	0.2	0.1	0.1	4.5	0.1	0.0	0.1
22	6.5	0.2	0.1	0.1	6.0	0.1	0.1	0.1	4.5	0.1	0.0	0.0
23	5.0	0.2	0.1	0.1	5.0	0.0	0.0	0.1	5.5	0.2	0.1	0.1
24	6.0	0.3	0.2	0.2	5.0	0.1	0.0	0.0	6.5	0.2	0.1	0.1
25	6.0	0.2	0.2	0.2	5.0	0.1	0.1	0.1	6.0	0.2	0.2	0.2
26	6.0	0.3	0.2	0.2	5.5	0.3	0.2	0.3	6.5	0.3	0.2	0.2
27	6.0	0.2	0.1	0.2	5.5	0.4	0.2	0.2	5.5	0.2	0.1	0.1
28	4.0	0.1	0.1	0.1	5.5	0.3	0.2	0.2	6.0	0.1	0.0	0.1
29	4.0	0.1	0.1	0.1	5.5	0.1	0.1	0.1	5.5	0.0	0.0	0.1
30	4.5	0.1	0.0	0.0	5.5	0.1	0.1	0.1	6.5	0.1	0.1	0.1
31	4.5	0.0	0.0	0.0					6.0	0.1	0.1	0.0

zu den Seismischen Berichten der Württ. Erdbebenwarten

Jahrgang 1937.

Bearbeitung einzelner Nahbeben; zugleich makro- und mikroseismische Übersicht über die im Jahre 1937 in Württemberg und Hohenzollern wahrgenommenen Erdbeben.

Stärkegrade nach der Mercalli-Sieberg'schen Skala.
Sämtliche makroseismischen Zeitangaben in M.E.Z.

17. Juni, 10^h 57^m: Hohenzollernalb.

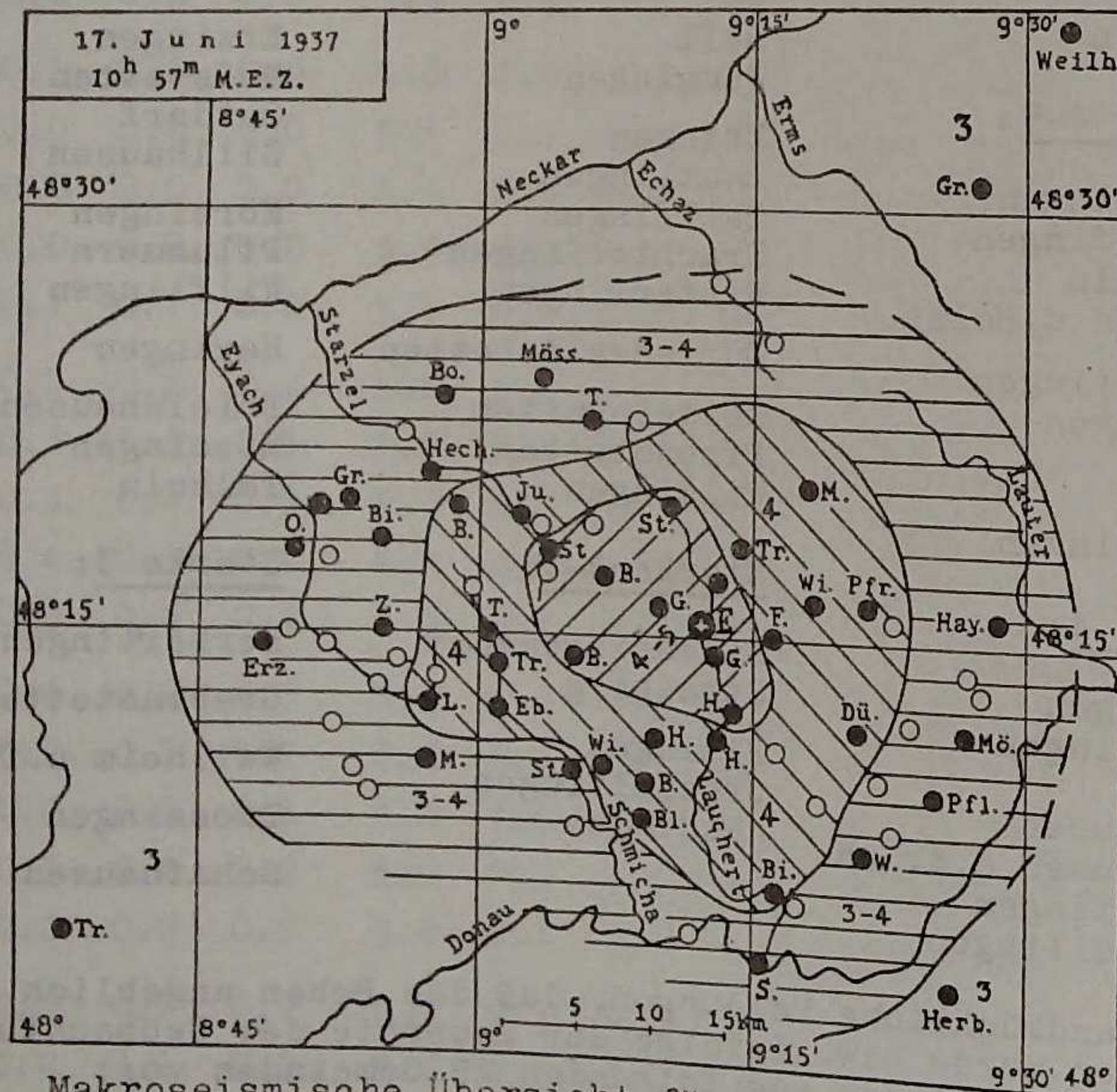
Von diesem verhältnismäßig schwachen Beben liegen positive Beobachtungen aus 48 Gemeinden vor. Das Beben wäre zweifellos noch in weiteren Gemeinden der mittleren und westlichen Alb wahrgenommen worden, wenn nicht um diese Zeit die meisten Leute draußen auf dem Felde mit der Heuernte beschäftigt gewesen wären. Die folgende Zusammenstellung gibt einen Überblick über die Abschätzung der Wahrnehmungen an den einzelnen Orten:

<u>Stärke 5:</u>	<u>Stärke 4 (Forts.):</u>	<u>Stärke 3-4 (Forts.):</u>
Bronnen	Boll	Erzingen
	Jungingen	Meßstetten
<u>Stärke 4-5:</u>	Ebingen	Ostdorf
Burladingen	Lautlingen	Zillhausen
Gauselfingen	Tailfingen	Mörsingen
Starzeln	Truchtelfingen	Pflummern
Stetten u. Holst.	Winterlingen	Wilflingen
Gammertingen	Dürrenwaldstetten	Hayingen
Hettingen	Meidelstetten	Bodelshausen
Bitz	Pfronstetten	Mössingen
Mägerkingen	Wilsingen	Talheim
<u>Stärke 4:</u>	<u>Stärke 3-4:</u>	<u>Stärke 3:</u>
Benzingen	Sigmaringendorf	Herbertingen
Blättringen	Straßberg	Grabenstetten
Bingen	Bisingen	Weilheim u.T.
Feldhausen	Grosselfingen	Trossingen
Harthausen a.d.Sch.	Hechingen	Schafhausen (Böbl.)
Hermentingen		
Trochtelfingen		

Ausdrückliche Meldungen, daß das Beben angeblich nicht wahrgenommen wurde bzw. infolge der Heuernte der Beobachtung entgangen ist, liegen aus folgenden 28 Gemeinden vor:

Frohnstetten, Hitzkofen, Inneringen, Laiz, Langenenslingen (Sigmaringen). Hausen i.K., Killer, Ringingen, Stein (Hechingen). Burgfelden, Endingen, Engstlatt, Frommern, Laufena.d.E., Margrethausen, Oberdigisheim, Onstmettingen, Tieringen, Unterdigisheim (Balingen). Emerfeld, Friedingen, Upflämör (Riedlingen). Holzelfingen, Pfullingen, Willmandingen (Reutlingen). Aichstetten, Gossenzugen, Zwiefalten (Münsingen).

Große Unterschiede in der Art und Weise, wie sich das Beben an den einzelnen Orten geäußert hat, bestehen nicht. An der großen Mehrzahl der Orte, aus denen Beobachtungen vorliegen, erreichte die Bebenstärke den Grad 4 bzw. 3-4 (Zittern der Möbel, Klirren der Fenster, Klirren von Gläsern, Knistern der Wände). An einigen Orten im Gebiet zwischen der oberen Starzel und der oberen und mittleren Lauchert dürfte der Grad 4 etwas überschritten worden sein; ja in Bronnen (wo ein kurzer, starker Stoß wahrgenommen wurde, sodaß die Möbel und das Geschirr zitterte und von den Schulbänken kleine Gegenstände herabfielen) dürfte nahezu der Grad 5 erreicht worden sein. Das mikroseismisch bestimmte Epizentrum fällt zufällig genau mit Bronnen zusammen. Außerhalb des engeren Epizentralgebietes liegen einige Orte, an denen das Beben vereinzelt, aber deutlich wahrgenommen wurde (Stärke 3): Weilheim u.T. 45 km, Trossingen 47 km und Schafhausen (Kreis Böblingen) 55 km vom Epizentrum entfernt.



Makroseismische Übersicht für das Albbeben am 17.6.1937.

Die makroseismische Übersicht ist in einem Kärtchen wiedergegeben. Sowohl nach der Gesamtzahl der vorhandenen positiven Beobachtungen (ausgefüllte Ringchen), als auch nach der Ver-

teilung der Stärkegrade wird man das makroseismische Epizentrum in der Gegend des mittleren Laucherttales suchen (etwa im Dreieck Gammertingen - Bronnen - Gauselfingen). In dem Kärtchen ist mit E noch das mikroseismisch bestimmte Epizentrum eingezeichnet. Man sieht, daß die Übereinstimmung zwischen makro- und mikroseismischer Bestimmung recht befriedigend ist.

Die Tatsache, daß in einem Epizentralgebiet von 30-35 km Durchmesser keine großen Unterschiede in der Bebenstärke auftreten und das Beben noch bis zu einer Epizentralentfernung von 55 km (Schafhausen) wahrgenommen wurde, schließt die Annahme eines oberflächennahen Herdes aus. Eine Überschlagsrechnung nach der Gaßmann'schen Beziehung ergibt als Größenordnung der makroseismisch wahrscheinlichen Herdtiefe: $h = 15 - 20$ km.

Bearbeitung der Registrierungen.

Das Beben wurde registriert in Meßstetten, Stuttgart, Zürich, Straßburg, Basel, Chur und Neuchâtel. In Ravensburg wurde infolge einer vorübergehenden Störung keine Registrierung erhalten. In Meßstetten wurde das Beben nur von der NS-Komponente aufgezeichnet, da bei der Z-Komponente gerade das Registrierwerk gereinigt und bei der EW-Komponente der Dämpfer ausgetauscht wurde.

Die Auswertung der Seismogramme ergab folgendes (9^h Gr.Zt.):

Meßstetten $\Delta = 20$ km		Straßburg $\Delta = 113$ km	
e	\bar{P} 56 ^m 47.0 ^s	iZ, eE	\bar{P}^* 57 ^m 01.9 ^s
i	\bar{P} 50.1	i	\bar{P} 02.2
i	\bar{S} 51.3	i	\bar{S} 16.5
		i	\bar{S} 19.4
Stuttgart $\Delta = 57$ km		Basel $\Delta = 145$ km	
eZN	\bar{P} 56 ^m 52.5 ^s (Zug?)	eZ	\bar{P}^* 57 ^m 05.2 ^s
i	\bar{Q} 59.5	i	\bar{P} (08.0) Min.lücke
i	\bar{S} 57 00.3	eNE	(\bar{S}^*) 22.7
iE	\bar{S} 02.9	i)	\bar{S} 24.8
		i)	\bar{S} 26.2
Zürich $\Delta = 110$ km		Chur $\Delta = 158$ km	
iZ, eNE	\bar{P}^* 57 ^m 01.7 ^s (Stoß?)	e	\bar{P}^* 57 ^m 07.4 ^s
i	\bar{P} 02.0 (Zug?)	e	\bar{P} 09.5
iNE	\bar{S}^* 15.1	i	\bar{S} 28.4
i	\bar{S} 15.9	e	\bar{S} 30.8
Neuchâtel $\Delta = 219$ km			
i	\bar{P} 57 ^m 19.9 ^s (Zug)		
i	\bar{S} 46.6		

Für die Bestimmung des Epizentrums nehmen wir folgende geeignete Stationspaare zusammen, indem wir die beiden entfernteren Stationen Chur und Neuchâtel zunächst unberücksichtigt

lassen: Stuttgart - Meßstetten, Zürich - Stuttgart, Zürich - Meßstetten, Straßburg - Zürich, Straßburg - Stuttgart, Basel - Straßburg und Basel - Zürich. Unter Berücksichtigung der Zeitunterschiede in der Ankunft der \bar{P} - bzw. \bar{S} - Welle an diesen Stationen und der bereits aus den makroseismischen Beobachtungen bekannten Tatsache, daß der Herd nicht in der unmittelbaren Nähe der Erdoberfläche liegt, erhalten wir als geometrische Örter für das Epizentrum folgende Epizentralen:

- 1) Δ (Stuttgart - Meßstetten) = ca 35 km
- 2) Δ (Zürich - Stuttgart) = ca 53 km
- 3) Δ (Zürich - Meßstetten) = ca 90 km
- 4) Δ (Straßburg - Zürich) = 1-2 km
- 5) Δ (Straßburg - Stuttgart) = ca 55 km
- 6) Δ (Basel - Straßburg) = ca 32 km
- 7) Δ (Basel - Zürich) = ca 34 km

Der Schnitt dieser 7 Epizentralen ist gut. Als Epizentrum E erhält man einen Punkt mit den Koordinaten:

$48^{\circ} 15.3' N, 9^{\circ} 12.4' E.Gr. \pm 2 - 3 km.$

Dieses Epizentrum liegt ganz in der Nähe des Dorfes Bronnen, etwa 2-3 km nordnordwestlich von Gammertingen. Es ist innerhalb der Ungenauigkeit in der Bestimmung dasselbe Epizentrum wie am 24. März 1934 ^{x)}. Die für dieses Epizentrum berechneten Epizentralentfernungen sind bereits oben bei den einzelnen Stationen angegeben.

Herdtiefe und Herdzeit.

a) Nachdem das Epizentrum mit genügender Genauigkeit bekannt ist, können wir die Ankunftszeit der \bar{P} -Welle an den verschiedenen Nahstationen zur Berechnung der Herdtiefe h und der Herdzeit H heranziehen. Wir haben dafür folgende 5 Beziehungen, wenn wir die Geschwindigkeit der \bar{P} -Welle mit etwa 5.6 einsetzen:

Meßstetten: $t_{\bar{P}} = 47.0 - H = \frac{\sqrt{h^2 + 400}}{5.6}$ (1)

Stuttgart : $t_{\bar{P}} = 52.5 - H = \frac{\sqrt{h^2 + 3249}}{5.6}$ (2)

Zürich: $t_{\bar{P}} = 62.0 - H = \frac{\sqrt{h^2 + 12100}}{5.6}$ (3)

Straßburg: $t_{\bar{P}} = 62.2 - H = \frac{\sqrt{h^2 + 12769}}{5.6}$ (4)

Basel: $t_{\bar{P}} = 68.0 - H = \frac{\sqrt{h^2 + 21025}}{5.6}$ (5)

x) Seism. Berichte der Württ. Erdbebenwarten, Jg.1934, Anhang S. 6-8.

Die Kombinationen (2) - (1), (3) - (1), (4) - (1), (5) - (1), (3) - (2), (4) - (2) und (5) - (2) lassen brauchbare Werte für h und H erwarten. Sie ergeben in der genannten Reihenfolge folgende Einzelwerte für die Herdtiefe h: 22.9, 19.0, 22.4, 21.1, 14.5, 19.7 und 15.3 km. Im Mittel daraus

Herdtiefe h = 19 - 20 km \pm ca 4 km.

Als zugehörige Herdzeit ergibt sich im Mittel

Herdzeit H = 09^h 56^m 41.8^s \pm 0.3^s.

b) Wenn wir diesen Mittelwert für die Herdzeit nehmen und daraus die Laufzeit der \bar{P} -Welle nach der dem Herd am nächsten gelegenen Station Meßstetten berechnen, so erhalten wir:

$t_{\bar{P}} = 47.0^s - 41.8^s = 5.2^s$ und als Abstand Hypozentrum - Meßstetten: $s = 5.2 \times 5.6 = 29.1 km$. Für $\Delta = 20 km$ ergibt sich $h = 21.1 km$.

c) Die Welle, die in Meßstetten um 56^m 50.1^s (also 1.2^s vor der \bar{S} -Welle) ankommt, wurde anfangs als Scherungsoberflächenwelle Q angesprochen. Eine Berechnung nach der von B. Gutenberg angegebenen Beziehung ergab aber, daß es keine normale Q-Welle sein kann, sondern irgendeine andere Transversalwelle sein muß, deren besondere Natur und Auftreten bei dieser Herdnähe noch zu untersuchen ist.

d) Die Welle, die in Stuttgart um 56^m 59.5^s ankommt, wurde als Q-Welle angesprochen. Man erhält dafür, wenn $\alpha = Q - \bar{P}$ ist, nach der Gutenberg'schen Beziehung $h^2 = v^2 \left(\frac{\Delta}{v} - \alpha \right)^2 - \Delta^2$: $h = 20.2 km$ und als Herdtiefe H = Q - $\frac{57}{3.2} = 56^m 59.5^s - 17.8^s = 56^m 41.7^s$.

Beide Werte stimmen mit den unter a) auf ganz anderem Wege gefundenen Werten so gut überein, daß diese Welle wohl als wirkliche Q-Welle angesprochen werden kann.

Mit den obigen Mittelwerten für Herdtiefe und Herdzeit erhalten wir als Geschwindigkeiten von \bar{P} und \bar{S} auf dem Weg nach den beiden entfernteren Stationen Chur und Neuchâtel: $V_{\bar{P}} = 5.7$ und $V_{\bar{S}} = 3.4$; zwei Werte, wie sie auch in früheren Untersuchungen gefunden wurden.

Bei früheren Untersuchungen von Albbeben wurde die Tiefe der ersten Grenzschicht (zwischen granitischer und basaltischer Schicht) etwa bei 20 - 22 km gefunden. Der Herd dieses Bebens liegt demnach ganz in der Nähe dieser Grenzschicht und zwar in den untersten Zonen der granitischen Schicht. Daß von diesen Grenzzonen vorzugsweise Beben ausgehen, ist sehr wahrscheinlich. Auch die beobachteten Zeitdifferenzen $\bar{P} - P^*$ an den Stationen Zürich, Straßburg, Basel und Chur deuten darauf hin, daß der Herd ganz in der Nähe der ersten Grenzschicht (und zwar nur wenig oberhalb) lag.



Für die Aufstellung einer Stoß- und Zugverteilung für die \bar{P} - bzw. P^* -Welle sind bei diesem Beben die einzelnen Beobachtungen nicht zahlreich und sicher genug. Ein Rückschluß auf den mechanischen Vorgang im Herd ist also nicht möglich. Zweifellos handelt es sich aber um ein tektonisches (Scherungs-)Beben.

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]