

Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten  
Stuttgart, Hohenheim und Ravensburg.

Herausgegeben von der Meteorolog.-Geophysikalischen Abteilung  
des Württ. Statistischen Landesamts, Stuttgart.

1. Halbjahr 1930.

Erdbebenwarte Stuttgart (St). In Betrieb seit 24. Febr. 1930.

Meereshöhe: 375 m über N.N.  $\varphi = 48^{\circ}46'15.0''$  N.  
 $\lambda = 9^{\circ}11'36.1''$  E.Gr.  
Untergrund: Harte Keupermergel (mittlerer Keuper)

- Instrumente: 1.) 2 Horizontalseismometer nach Galitzin-Wilip;  
NS u. EW.  
1 Vertikalseismometer nach Galitzin-Wilip.
- 2.) 2 Horizontalschwerpendel,  $M=80$  kg, NS u. EW;  
Rußregistrierung (15 mm/Min.), magnetische  
Dämpfung.

Konstanten:

1.)

		Z	NS	EW
Periode des Galvanometers	$T_1$	11.70	11.95	11.94
Abstand Galvanometerspiegel-Registrierpapier	$A_1$	100cm	100cm	100cm
Reduzierte Pendellänge	$l$	-	11.18	11.26cm
Dämpfungskonstante	$\mu^2$	+0.05	+0.2	+0.2
Eigenperiode ohne Dämpfung	$T$	11.6	12.1	12.0
Übertragungsfaktor	$k$	108	105	103

2.)

	$T_0$	$r/T_0^2$	$v$	$V$	$l$
NS	10.1	} 0.004 bis 0.005	3.0	54	~ 300 mm
EW	8.1		2.1	53	~ 270 mm



Erdbebenwarte Hohenheim-Stuttgart (Ho).

Meereshöhe : 396 m über N.N.  
Untergrund : Lias  $\alpha$ .

$\varphi = 48^{\circ}42'00''$  N.  
 $\lambda = 9^{\circ}12'45''$  E.Gr.

Instrumente: 1.) Mainkapendel, 450 kg, NS u. EW.  
2.) Omori-Bosch-Pendel, 50 kg, NS u. EW.

Konstanten, Mainkapendel:

	$T_0$	$r/T_0^2$	$v$	$V$
NS	9.0	0.004	3.7	143
EW	9.0	0.004	4.0	129

Erdbebenwarte Ravensburg (Ra).

Meereshöhe : 400 m über N.N.  
Untergrund : Tertiäre Sande

$\varphi = 47^{\circ}47'00''$  N.  
 $\lambda = 9^{\circ}36'50''$  E.Gr.

Instrumente: 1.) Mainkapendel, 450 kg, NS u. EW.  
2.) Conradpendel, 23 kg, NS.

Konstanten, Mainkapendel:

	$T_0$	$r/T_0^2$	$v$	$V$
NS	9.1	0.013	2.3	120
EW	9.1	0.014	3.0	149



- 3 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
1	5.1. Ho	e <sub>E</sub> e <sub>F</sub>	01	31	(18)	2				Spuren eines schwachen Nahbebens.
				35	--					
	Ra	e e <sub>F</sub>	01	31	(20)					Auf EW Bodenunruhe.
				35	32					
2	5.1. Ho	e <sub>N</sub> i <sub>F</sub> F <sub>E</sub>	19	04	28	2-3				Spuren eines schwachen Nahbebens.
					32					
	Ra	e F	19	04	(30)					
			08	--						
3	6.1. Ho	i( $\bar{S}$ ) i <sub>F</sub> F <sub>E</sub>	13	43	52.0	< 1	< 1	> 1		Δ=48-50 km. Epizentrum SE=Ende des Hohenzollerngrabens. (s. makros.Ber.im Anhang)
					54					
			44	20						
	Ra	i( $\bar{S}$ ) F <sub>E</sub> F	13	43	55.5	< 1				Δ=60-62 km.
			44	20						
4	9.1. Ho	e(P) i(S) i(SS) i(L) F	19	41	(10)	1				sehr schwach. Auf EW laufen die Linien ineinander. Δ=ca 860 km. Gefühlt in der Bretagne (nach Zeitungsnachrichten in Nantes u. Vannes).
				42	41					
				44	3					
				43	05	3				
				46	30					
	Ra	e(P) i(S) i(SS) i(L) F	19	41	(20)	3				sehr schwach und überlagert durch Ms. Δ=ca 900 km.
				42	54					
				43	57					
				43	20					
				48	--					
5	10.1. Ra	e i i F	21	54	(00)	1				sehr schwach und unsicher, Ms. Nach Boll.Sism.Sett. Rom gefühlt in der Gegend von Friaul (V). Δ=ca 250 km
					33					
				41						
				57						
	Ho	e i F	21	54	(20)	1-2				sehr schwach Δ=ca 350 km.
				55	05					
				56	45					
6	12.1. Ra	e F	12	52	(30)					Schwachtes Nahbeben.
					55					



- 4 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
7	22.1. Ho	e i i <sub>E</sub> F	20	45	34 36 44.5 46 00				Nach Zeitungsberichten wahrgenommen im Gebiet zwischen Rhein- u. unter- rem Lahntal.	
8	31.1. Ho	e i <sub>E</sub> i F	19	55	-- 10.5 15 30				sehr schwach. Δ=ca 140 km; Epizentrum südlich des Feldberges i. Schwarzwald. Wahrgenommen im Feldberggebiet u. in Villingen (nach Zeitungs- berichten).	
9	2. 2. Ho u. Ra	eL M M F	15	38	-- 45 53 16 10	ca 30 21 15			Zug schwacher Oberflächen- wellen eines Fernbebens; namentlich auf EW-Komp.	
10	12.2. Ra	M <sub>E</sub>	08	06	--	18			Kurzer Zug langer Wellen auf EW.	
11	14.2. Ra      Ho	iP	18	41	57	7			Δ=1790 km. Wahrgenommen im mittleren und östlichen Teil des Mittelländischen Meeres. Epizentrum im N der Insel Kreta. ca 36°N, 25°E.  Δ=1840 km.	
		i <sub>N</sub>		42	21	4				
		i		44	41	6				
		iS		45	00					
		iSS			23					
		iL		46	21	9				
		F	19	05						
		iP	18	42	07	7	-8	+8		
		e			24					
		i			30					
i		43	09	5						
iS		45	13	5	-9	-16				
i			40	6						
iL		46	28	6						
L		47	00	10						
C		--	--	6						
F	19	05	--							
12	23.2. Ra	e e <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>E</sub> i <sub>F</sub> F	18	22	(10) 33 18 30 36 --				Vorläufer sehr schwach u. unsicher.	



- 5 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
12	23.2. Ho	e(P)	18	22	(20)				Vorläufer sehr schwach aufgezeichnet. Δ=ca 1600km Thessalien. ca 38°N, 24°E.	
		e <sub>E</sub> (L)		25	52	6				
		e <sub>N</sub>		26	30	6				
		i <sub>E</sub>			38	6				
		i <sub>N</sub>			51	7				
		M <sub>N</sub>		27	14	7				
		i <sub>E</sub>		28	15	9				
F		50								
13	25.2. Ra	e(P̄)	13	37	01				Δ=ca 400 km.	
		i <sub>E</sub>		37	26					
		i			44					
		i(L)			49					
		F		40	--					
	St	i <sub>z</sub> (P <sub>N</sub> )	13	36	55				Δ=480 km. Epizentrum in der Gegend von Görz; dort wahrgenom- men in der Stärke V.	
		i <sub>z</sub> (P <sub>N</sub> )		37	13					
		i <sub>z</sub>			26					
		i <sub>z</sub>			47					
		i(L)		38	09					
F		41								
Ho	ebenfalls registriert; Anfang durch Streifenwechsel gestört.									
14	28.2. St	e(P)	01	08	--				Taucht aus der Bodenunruhe auf. Spuren eines schwa- chen Fernbebens. Δ=6000km. Atlantischer Ozean? geht in Bodenunruhe unter.	
		e(S)		15	30	16				
		L		28	--	20				
		M <sub>E</sub>		32	--	18				
		F		ca50	--					
Ho	nicht registriert.									
Ra	nicht registriert.									
15	1.3. St	e	06	01	--				Oberflächenwellen?	
		F		08						
Ho	nicht registriert.									
Ra	nicht registriert.									
16	5.3. St	e	05	15	(45)				Anfang sehr schwach. Nah- beben.	
		i <sub>N</sub> (S)			58					
	F			18						
	Ra	e <sub>E</sub>	05	15	(30)					
		e <sub>N</sub>			(45)					
F		17	30							
Ho	nicht registriert.									



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ		
17	5.3. St	e <sub>z,E</sub>	23	57	29					Δ=ca 700-800 km.  sehr schwach und unsicher.	
		e <sub>z</sub>		58	11						
		i <sub>N,E</sub>			32						
		i!			45	3	+5	+14	-4		
		i <sub>E</sub>			57						
		i <sub>E</sub>		59	06						
	6.3.	i <sub>z</sub>			12	7					
		i <sub>E</sub>			24	7					
		i <sub>z</sub>	00	00	05						
		i <sub>z</sub>			51	5					
		F			06						
18	5.3. Ra	e <sub>E</sub>	23	57	(15)						
		e!		58	07						
		i <sub>N</sub>		58	21						
		e <sub>E</sub>			36						
		i <sub>E</sub>			41						
		i <sub>N</sub>			44						
	6.3.	i			54						
		F	00	07	--						
		Ho	ebenfalls registriert.								
		6.3. St	e <sub>P</sub>	08	26	--					Taucht aus der Bodenunruhe auf. Δ=ca 2100 km, Wahr- scheinlich Kleinasien.
			e <sub>S</sub>		29	30	12				
			L		33	30					
Ra	F	ca45									
	e <sub>P</sub>	08	26	--					P sehr schwach.		
	e <sub>S</sub>		29	15							
F		42									
Ho	schwach registriert.										
19	6.3. St	i <sub>P</sub>	09	22	31		?	-	+	Δ=2030 km. Azimut SE. Gegend von Kreta oder Ägäisches Meer	
		i <sub>PP</sub>			50	5					
		i <sub>S</sub>		25	44	7					
		i <sub>SS</sub>		26	15	7					
		i <sub>L<sub>N</sub></sub>		27	50	10					
		i <sub>L<sub>E,E</sub></sub>		28	18	9					
	Ra	C			--	8					
				50	--						
		e <sub>P</sub>	09	22	24					Δ=1920 km	
		e <sub>S</sub>		25	33						
		i(SS)			54	6					
		i <sub>L</sub>		27	42	9					
F		35	--								
Ho	ebenfalls registriert.										



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen		
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ			
20	6.3. St	i <sub>Z</sub> (P)	15	55	09	8				Schwach, sehr fernes Beben mit ausgeprägten Einsätzen. Δ=18500 km. Gegend von Neu-Seeland. Manila gibt: 8100 km.		
		i <sub>Z</sub>		56	01	9						
		i <sub>Z,N</sub>		59	45	9						
		(PP) i <sub>Z,N</sub>	16	00	20	8						
		(PPP) i <sub>Z,N</sub>		03	57	9						
		(PPP <sub>2</sub> ) i <sub>N,E</sub>		06	27	8						
		i <sub>Z</sub>		07	10	10						
		(SPSP <sub>2</sub> ) i		13	15	13						
		(SS) i <sub>E</sub>		20	15	14						
		(SSS) i <sub>N,E</sub>		28	15	14						
		(SSSS?) i <sub>N,E</sub>		33	00	14						
		eL <sub>N</sub>		59	--	30						
		eL <sub>Z,E</sub>	17	01	--	25						
		M <sub>F</sub>		12	15	21	6		5			
		M <sub>Z</sub>		22	--	17						
		C		--	--	15						
		M <sub>F</sub> (W <sub>2</sub> ?)		43	45	16						
F		55										
Ho								} Schwebungen zwischen W <sub>1</sub> - u. W <sub>2</sub> -Wellen.				
Ra		nicht registriert.										
21	7.3. St	iP <sub>Z,E</sub>	06	46	04	1-2				Δ=2600 km. Azimut WSW bis SW. Atlantischer Ozean, SW von Spanien.		
		iPP <sub>E</sub>			34							
		iS <sub>N</sub>		50	12	6						
		iS <sub>E</sub>			30	6						
		iL		52	36	18						
		M		54	38	15		7	4			
		C		--	--	ca 10						
		F	07	10	--							
		Ra		eP <sub>E</sub>	06	45	(59)					Δ= 2550 km.
				eS		50	(00)	5				
				L <sub>E</sub>		54	--					
		M <sub>E</sub>		56	30	15						
		M <sub>N</sub>		57	30	15						
		F	07	02	--							
Ho		Oberflächenwellen										
22	7.3. St	e <sub>N,E</sub>	11	38	--				Taucht aus der Bodenunruhe auf.			
		eL <sub>N,E</sub>		45	--	16						
		eL <sub>Z</sub>		47	--	15						
		F		58								
Ho												
Ra		nicht registriert.										



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
23	8.3. St	iP <sub>2,E</sub>	03	57	45	6	+1.7		+1	Δ= 8850 km. Azimut W. Nach Zeitungs- berichten wohl Isthmus von Panama.
		iPP <sub>2,E</sub>	04	00	44	6				
		iPPP <sub>E</sub>	03	00	00	6				
		iS <sub>N</sub>	07	54	00	9				
		iPS <sub>N</sub>	08	50	00	9				
		eL	24	--	--	30				
		M <sub>E</sub>	27	50	00	22				
		C	--	--	--	15				
		F	58	--	--			5		
		Ho Ra	nicht registriert.							
24	8.3. St	e	12	40	--					Schwachere Nahbeben, das aus der Bodenunruhe auf- taucht.
		F		45	--					
		Ho Ra	nicht registriert.							
25	10.3. St	e <sub>N,E</sub>	14	27	--	28-30				Oberflächenwellen tauchen aus der Bodenunruhe auf.
		e <sub>z</sub>		30	30					
		e		34	30	18				
		F		40	--					
		Ho Ra	nicht registriert.							
26	10.3. St	(e <sub>z,N</sub> ?)	16	38	11					Keine ausgeprägten Ober- flächenwellen. Herd Kurilen nach Batavia, Manila u. Zikawei.
		e <sub>N</sub>		40	18	6				
		iz!			23	6	+			
		e <sub>z</sub>		41	10	9				
		i <sub>N,E</sub> !		47	01			+	-	
		e <sub>z</sub>		50	45	8				
		i <sub>N</sub>		51	30	8				
		i <sub>N</sub>		52	12	11				
		e <sub>N</sub>		55	20	16				
		e <sub>E</sub>		58	20	18				
		e <sub>N</sub>	17	08	30	20				
		F		35	--					
		Ho Ra	nicht registriert.							
27	16.3. St	e	05	53	--					Taucht aus der Bodenunruhe auf.
		F	06	--	--					
		Ho Ra	nicht registriert.							



- 9 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T				Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
28	22.3. Ra	e F	09	29	55				Lokal; fraglich, ob seismischen Ursprungs.	
29	26.3. St	e <sub>z</sub> (P)	07	26	(45)	12			Bei Z versagten die Min. marken, Sek. unsicher. Δ = ca 13000 km. Gegend von Timor. Manila gibt 2700 km.	
		e <sub>z</sub> (P')		30	(00)	12				
		e (PP)		31	30					
		i <sub>F</sub>			50					
		e (PPP)		34	20	9				
		e (SPS)		36	40	11				
		e <sub>E</sub> }	07	38	10	9				
		e }			38	12				
		e <sub>E</sub>		40	19	19				
		i		41	08					
		i! (PS)			32	14				
		e <sub>v</sub> ! (SPSP)			20	13				
		e (PPS)		43	02	14				
		e (PPP <sub>2</sub> )		46	50	13				
		i <sub>E</sub> ! (SS)		48	14	18				
		i		51	20	20				
		e! (SSS)		53	--	30				
e <sub>E</sub> !		55	20	23						
eL <sub>1</sub>	08	08	--	ca50						
Streifenwechsel										
M		26/36	--	20						
C <sub>1</sub>		--	--	ca14						
eL <sub>2</sub>	09	10	--	30						
M <sub>2</sub>		23	--	20						
C <sub>2</sub>		--	--	ca14						
F	10	--	--							
Ho Ra		ebenfalls, aber schwach registriert.								
30	26.3. St	e <sub>z,E</sub>	11	51	26	6			Schwache Registrierung eines Fernbebens; evtl. Nahbeben des vorhergehenden.	
		e <sub>z,E</sub>		52	15	14				
		M	12	41	--	20				
		F ca	13	--	--					
Ho Ra		nicht registriert.								
31	30.3. St	e <sub>E</sub>	01	22	--				Schwachere Fernbeben. Taucht aus der Bodenunruhe auf.	
		e		32	--					
		e		36	--	18				
		F		41	--					
Ho Ra		nicht registriert.								



- 10 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
32	30.3. St.	e <sub>2</sub>	08	53	--				Schwachtes Fernbeb. Taucht aus der Bodenunruhe auf.	
		e	09	23	--	24				
		e		26	--	18				
		F	10	10	--					
		Ho Ra	nicht registriert.							
33	30.3. St	e <sub>2</sub> (P)	15	38	56				Schwachtes Fernbeben. Δ=ca 13000 km. Wahrscheinlich Nachbeben von Nr. 29.	
		i <sub>2</sub>		39	05	7	-			
		i <sub>2</sub>			50	13	-			
		e <sub>2</sub> (PP?)		43	10	10				
		e <sub>N</sub> (PPP)		46	42	12				
		e <sub>2</sub> (E)		48	38	14				
		e <sub>2</sub> (SPS)?		49	31	15				
		e <sub>2</sub> (PS?)		54	30	17				
		e <sub>N</sub>	16	16	--	ca 30				
		e <sub>E</sub>		21	--	20				
		F	50	--						
		Ho Ra	nicht registriert.							
34	31.3. St	i <sub>2</sub> (P)	12	37	04		+		Δ=1580 km. Gefühlt in Thessalien (Volo).  25  Sehr schwach u. unsicher. Δ=ca 1480 km.	
		e <sub>N</sub>		39	40					
		e <sub>S</sub>			56					
		e <sub>2</sub> (SS)		40	00					
		i <sub>E</sub>			16					
		i <sub>N</sub>			39	6				
		i <sub>L</sub>		41	17	6				
		i		42	10	6				
		M <sub>E</sub>		--	--	ca 8				
		C								
		F	13	30	--					
		Ra	eP	12	37	(00)				
			e <sub>E</sub>		50	3				
			e <sub>N</sub> (S)		39	29	3			
			e(SS)			53				
	i <sub>N</sub> (L)		40	23	6					
	i <sub>E</sub>			32	6					
	i <sub>N</sub>			51	6					
	M		41	24	6					
	M <sub>N</sub>		42	54	8					
	C		--	--	6-8					
	F	13	00	--						
	Ho	ebenfalls registriert.								
35	5.4. St	e	12	07	--				Schwache Registrierung.	
		F		30						
		Ho Ra	nicht registriert.							



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
36	7 4 St	e <sub>F</sub>	10	43	--	24				Oberflächenwellen, namentlich auf EW.
		e <sub>F</sub>		57	--	22				
		F <sub>F</sub>	11	45						
Ho Ra	nicht registriert									
37	7 4 Ra St	e F	17	19	(30) 30					Schwachtes Nahbeben. Nach Boll-Rom gefühlt in Umbrien und in den Abruzzen.
		e F	17	20	-- --					
		Ho nicht registriert								
38	7 4 St	e <sub>F</sub>	17	52	--	30				Oberflächenwellen, namentlich auf EW.
		e <sub>E</sub>	18	08	--	28				
		e <sub>F</sub>		20	--	28				
		F <sub>F</sub>		40						
Ho Ra	nicht registriert									
39	8 4 Ra	e F	16	55 56	48 20					örtlich; jedoch fraglich, ob seismischen Ursprungs.
40	9 4 St	e <sub>N</sub>	05	37	05					
		e <sub>L</sub>		41	30	14				
		F		48						
Ho Ra	nicht registriert									
41	10 4 St	e	14	43	25					Oberflächenwellen leicht registriert.
		e <sub>N</sub>		48	24	10				
		e <sub>N</sub>		49	40	10				
		e <sub>Z</sub>		50	(07)	9				
		e <sub>N/E</sub>			28	cal2				
		M		54	15	12				
		C		--	--	cal2				
F	15	20	--							
Ho Ra	Oberflächenwellen leicht registriert.									



- 12 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T				Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
42	11.4. St	eL <sub>E</sub>	17	32	--	ca40				Zug flacher Oberflächen- wellen.
		e <sub>F</sub> F <sub>E</sub>	18	01	--	ca25				
	Ho Ra	nicht	registriert.							
43	16.4. St	e <sub>F</sub>	13	(59)	--					Bei NS-Komp. war die Lampe durchgebrannt; bei Z-Komp. blieb das Registrierwerk stehen.
		e <sub>F</sub>	14	00	30	13				
		e <sub>F</sub>		11	--	14				
		F <sub>F</sub>		15	--					
	Ho Ra	nicht	registriert.							
44	16.4. St	e <sub>F</sub>	15	08	--	ca30				Wie bei Nr. 43.
		e <sub>F</sub> F		10 32	-- --	24				
	Ho Ra	nicht	registriert.							
45	17.4. St	eP <sub>N</sub>	20	10	10					Δ= 1750 km. Nach Zeitungs- berichten besonders stark gefühlte in Athen, Isthmia, Sparta und anderen Orten. Bei EW blieb das Registrier- werk stehen, bei Z lag der Anschlag an.
		i(PP)			19	3				
		i			33					
		iS		13	06	6				
		i(SS)			26	6				
		iL		14	14	7				
		i			45	9				
		M		16	44	11		28		
		C				ca12				
		F	21	10						
			Ra	eP	20	10	(09)			
		e		12	43					
		eS		13	00					
		iL		14	10					
		i			28					
		M		15	25					
		M		16	22	10				
		F		45	--					
	Ho	ebenfalls registriert.								
46	21.4. St	e <sub>N</sub>	11	02	--					EW u.Z wie bei Nr.45
		e <sub>F</sub> F		05 35	20	18				
	Ho Ra	nicht	registriert.							



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
47	21.4. St	e <sub>N</sub>	12	10	20				Wahrscheinlich schwaches, sehr fernes Beben. EW u.Z wie bei Nr. 45. lang anhaltende Schwebungen von Oberflächenwellen	
		i		15	52	12				
		i		25	24	22				
		M		53	26	18				
		M	13	06	30	16				
		M	14	19	--	19				
		F		50						
		Ra Ho	ebenfalls registriert nicht registriert.							
48	21.4. St	e <sub>N</sub> F	19	28	30				} EW u. Z wie bei Nr. 45	
				32						
49	21.4. St	e <sub>N</sub> F	22	48	--	18				
		Ho Ra	nicht registriert.							
50	23.4. St	iP	22	01	08				Δ = 9100 km. bei Z versagte das Re- gistrierwerk. Seismogramm durch leb- hafte Bodenunruhe beein- trächtigt.	
		iS		11	23					
		e(SSS)		20	35	17				
		eL		28	--	ca45				
		M <sub>F</sub>		34	04	22				
		M <sub>N</sub>		39	30	18				
		F	23	15						
		Ho Ra	Oberflächenwellen leicht registriert.							
51	24.4. St	e F	01	08	--				hebt sich aus der leb- haften Bodenunruhe deut- lich heraus.	
				35						
52	25.4. St	e F	11	47	--	14				
				53						
53	25.4. St	e	15	17	(30)				Schwaches Fernbeben.	
		e		28	--					
		e		39	--					
		e		49	--	20				
		F	16	20	--					
		Ho Ra	nicht registriert.							



- 14 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
54	26.4. St	(e e e F	06 07	43 58 10 55	30 20 --				bei Z blieb das Regi- strierwerk stehen.	
55	26.4. St	e e F	11	27 37 45	--	16				
56	26.4. St	e F	16	01 06	-- --					
57	26.4. St	e <sub>Z,N</sub> P i <sub>Z,N</sub> P i <sub>Z,N</sub> e <sub>Z,N</sub> PP e <sub>Z,N</sub> PPP i <sub>N,E</sub> S i PS e <sub>Z,N</sub> PPS e!SS eL M C M <sub>2</sub> F	16	30 33 35 40 41 45 58 08 -- 46 10	18 22 35 36 09 20 52 20 45 30 30 -- 30 10	8 9	+ -5		Δ = 8600 km. Aleuten U.S.C.G.S.gibt: 179°5 E und 50°5 N. Straßburg 8940, Kew 8600, Bombay 9400, Ottawa 7080, St. Louis 6700 km.  über Gegenpunkt.	
		Ho Ra	ebenfalls leicht registriert.							
58	27.4. St	e F	01	51 55	(30)					
59	27.4. St	e F	10 11	54 05	-- --					
60	27.4. St	e e M F	14 15 16	39 50 27/43 10	35 48 --	16			Schwaches Fernbeben.	
61	28.4. St	e F	13	35 55	-- --					



- 15 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
62	28.4. St	e <sub>E</sub> P	18	45	53				Δ=7800 km. Epizentrum ca :27°N u. 98°E. Z außer Betrieb, da Re- gistrirerwerk auseinander- genommen. Straßburg 7950, Kew 8400, Bombay 2800 km.	
		e <sub>E</sub> PP		48	32					
		i <sub>E</sub> S		55	03	9				
		e <sub>E</sub> SS		59	26	14				
		eSSS	19	02	50	16				
		eL		13	--	28				
		C		--	--	ca 14				
		F	20	20						
	Ho	Oberflächenwellen leicht registriert.								
	Ra									
63	30.4. St	i <sub>Z</sub>	16	25	33	5	-			
		i <sub>Z</sub>		26	24					
		i <sub>Z,N</sub>		29	13					
		e <sub>Z,N</sub>		33	24	10				
		F <sub>Z,N</sub>	17	40	--					
	Ho	leicht angedeutet.								
	Ra									
64	1.5. St	i <sub>Z</sub> (P)	01	10	31	6	+	Δ= 9200 km. Japan. Nach Zeitungsberichten in Tokio und Umgebung gespürt. Straßburg gibt 9400, Kew 9470 km.		
		i <sub>Z</sub>			52					
		e <sub>Z</sub> (PP)		13	51					
		e <sub>Z</sub> (PPP)		15	(30)					
		e <sub>Z</sub> (S)		20	59	9				
		e <sub>N,E</sub>		21	20					
		e <sub>L,E</sub>		40	--	ca 40				
		e <sub>L,N</sub>		42	--	ca 35				
		L <sub>E</sub>		46	--	26				
		M <sub>N</sub>		48	45	13				
		C		--	--	ca 12				
		F	02	30	--					
	Ho	Oberflächenwellen leicht angedeutet.								
	Ra									



- 16 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
65	1.5. St	e F	05	08	--					
66	1.5. St	e F	10	(40)	--					
67	2.5. St	e F	02	04	--				Schwaches Fernbeben.	
68	2.5. St	e i e F	06	21	(10)				Schwaches Fernbeben.	
				24	20	5				
			07	12	--	22				
			08	10						
	Ho Ra	nicht	registriert.							
69	5.5. St	i <sub>Z,E</sub> P i <sub>N</sub> i <sub>Z,E</sub> PP i <sub>Z,E</sub> PPP i <sub>Z,E</sub> i i <sub>S</sub> eL <sub>1</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> eL <sub>2</sub> M <sub>2</sub> M <sub>2</sub> C F	13	57	40	9	+5	-	-2	Zerstörendes Beben in Hinterindien (Rangoon, Pegu). Δ= 8400 km. St. Louis gibt: 19° N und 96.5 E; 0=13h45 <sup>m</sup> <sub>44.5</sub> Apia 10700, Manila 2700, Zi-Ka-Wei 2850, Ottawa 12850, St. Louis 13600, Sydney 8200 km.
				49	10					
			14	00	28	10				
				02	12	11				
					38	11				
				07	12	12				
				27	--	--				
				37	32	18				
				40	30	17				
			16	07	--	25	108	103		
				18	05	18				
				23	30	20				
				--	--	16				
	Ho Ra	ebenfalls	registriert.							
70	6.5. St	e F <sup>N,E</sup>	20	55	--				Herd in Calabrien?	
			21	00						
71	6.5. St	i <sub>Z,E</sub> P i iPP i <sub>Z,E</sub> PPP i i <sub>N</sub> i <sub>S</sub> iSS L M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> C <sub>1</sub>	22	40	11		-	-	+	Δ= 3100 km. Zerstörendes Beben im nordwestl. Teil von Per- sien (Urmia, Salmast, Táb- ris). Straßburg 2750, Zürich 3260, Neapel 2300, Kew 3750, Ottawa 9100 km.
					18				+	
					55					
				41	05					
				42	10	6				
					39	5				
				45	05					
				46	16					
				49	30	30				
				53	04	14				
					55	14				
							340	460	M nach dem Horizontal- schwerpendel	



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
71	7.5. St Forts.	eL <sub>2NE</sub>	01	26	--	35				Oberflächenwellen über den Gegenpunkt.
		M <sub>2E</sub>		44	45	18				
		M <sub>2N</sub>		46	30	18				
		C <sub>2</sub>		--	--	18				
		F	02	40	--					
	Ho Ra	ebenfalls registriert.								
72	7.5. St	e <sub>Z,E</sub> F	09	47	--	16				
73	7.5. St	e	13	59	--					
		e	14	05	--	15				
		F		15						
74	7.5. St	i <sub>Z</sub>	14	37	15					
		e <sub>Z</sub>		40	44					
		F	15	00	--					
75	8.5. St	e	05	40	--					
		e		48	--	15				
		F		55	--					
	Ho Ra	nicht registriert.								
76	8.5. St	e	13	54	(45)					Vermutlich schwaches, sehr fernes Beben.
		eL	14	53	--	25				
		M	15	<u>58</u> 00	--	22				
		F	im folgenden Beben.							
	Ho Ra	nicht registriert.								
77	8.5. St	e <sub>Z,E</sub> (P)	15	41	11					(Δ=3100 km).
		i <sub>Z,E</sub> (PP)			56					
		i <sub>Z,E</sub>		42	24					
		i <sub>NE</sub> (S)		45	55	9				
		i		46	20					
		i(SS)		47	25	10				
		eL <sub>E</sub>		50	30	24				
		M <sub>Z,E</sub>		54	20	15	43		33	
		M <sub>N</sub>			46	14		23		
		C		--	--	13				
		F	17	20	--					
	Ho Ra	ebenfalls leicht registriert.								



- 18 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ		
78	8.5. St	e e F	23	(47)	--	16					
			24	--	--						
79	9.5. St	e F	02	01	--	16					
80	9.5. St	iP	07	12	15		+	?	-	Δ = 2500 km. Straßburg gibt 2410 km.	
		iPP			42						
		e		14	01						
		i <sub>NE</sub> S		16	15						10
		iSS		17	25						10
		i <sub>NE</sub> E		18	55						12
		eL <sub>NE</sub>		20	15						15
		eL <sub>Z</sub>		21	12						15
		C		--	--						12
		F	08	--	--						
	Ra Ho	ebenfalls leicht registriert.									
81	9.5. St	e F	14	(53)	--						
			15	12							
82	10.5. St	e <sub>Z</sub> e F	21	54	--	14					
			22	01	40						
				15	--						
83	10.5. St	eL <sub>NE</sub> M F	22	54	--	30				Vorläufer zu schwach.	
			23	04	--	16					
				17							
	Ra Ho	nicht registriert.									
84	11.5. St	i <sub>Z</sub> E <sub>P</sub>	22	43	29	6	+			Δ = 4600-4700 km. Turkestan; ca 41°N, 68°E. Neapel gibt 4500, Kew 5250, Straßburg 4480 km.	
		i <sub>Z</sub> E <sub>PP</sub>		45	10						
		e <sub>N</sub> S		49	(40)	10					
		eL <sub>N</sub>		59	--	28					
		eL <sub>E</sub>	23	01	--						
		M		04	30	16					
		C		--	--	10					
		F		50	--						
	Ra Ho	ebenfalls leicht registriert.									



- 19 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
85	12.5. St	e <sub>E,F</sub> eL <sub>N</sub> M F	00	28	54					
				45	--	24				
				49	50	16				
			01	20	--					
86	12.5. St	i <sub>Z,N</sub> F ?	02	56	55					
				58						
	Ho Ra	nicht	registriert.							
87	13.5. St	eL F	08	56	--	28				
			09	20	--					
88	13.5. St	eL F	09	44	--	28				
			10	--	--					
89	13.5. St	e <sub>E</sub> F	17	09	--	24				
				16						
90	14.5. Ra	i <sub>E</sub> P <sub>N</sub> i <sub>E</sub> P i i <sub>N</sub> i <sub>E</sub> (S <sub>N</sub> ) i <sub>S</sub> * i! S=iL F	00	01	52				Δ = 240 km. Nach Zeitungsberichten gefühl in Hofgastein und nach Boll.Sism.Rom gefühlt in Cadore mit Stärke VI.	
					56					
				02	01					
					05					
					11					
					17					
					21					
			07	--						
	St	iP <sub>N</sub> i <sub>NE</sub> (P*) i!P i <sub>NE</sub> i i! S=iL i <sub>NE</sub> i <sub>Z</sub> ! i <sub>E</sub> i <sub>Z</sub> ! F	00	02	04				Δ = 320 km. (Auch vom 80 kg-Pendel re- gistriert). Auf den beiden 80 kg-Hori- zontalpendeln von 03 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup> bis 03 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> überlagert von Wellen mit 5.5; ähnlich wie bei Beben Nr. 87, 1929 in Ho registriert. Straßburg gibt 410 km.	
					07					
					12					
					33					
					38					
					47					
					52					
				03	02					
					12					
			07	--						
	Ho	ebenfalls registriert.								
91	14.5. St	e F	20	19	30	20				
				45	--					



- 20 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ		
92	16.5. St	e <sub>F</sub>	03	28	--	20					
93	16.5. St	e <sub>NE</sub>	21	01	--	19					
		C F		--	--	12					
94	18.5. St	e <sub>F</sub>	01	02	30	32				Bei NS-Komp. Lampe durch- gebrannt.	
		F		21	--						
95	18.5. Ra	e	04	(15)	--					Anfang sehr schwach. Nahbeben.	
		i <sub>NE</sub>			12						
		i <sub>N</sub>			15						
	Ho	e <sub>F</sub>	04	14	(44)					Anfang sehr schwach und unsicher.	
		e <sub>N</sub>		15	17						
		i <sub>NE</sub>			27						
	St	i <sub>NE</sub>				28					
		i <sub>NE</sub>				33					
		i <sub>F</sub>				40					
		e <sub>F</sub>	04	14	(53)					Galitzinpendel	
		i <sub>z,F</sub>		15	32						
		F		17	20						
e <sub>N</sub>	04	15	28					Horizontalschwerpendel			
	e <sub>N</sub>								30		
96	19.5. St	e <sub>F</sub>	04	02	--	30				Bei NS-Komp. Lampe durch- gebrannt.	
		e <sub>z,E</sub>		07	30	24					
		e <sub>z,E</sub>		11	30	20					
		F		55							
97	19.5. St	e <sub>z</sub>	15	16	31					Schwachtes Fernbeben.	
		e <sub>z</sub>		20	11						
		i <sub>NE</sub>		27	01						
		e			50						8
		e <sub>F</sub>		38	--						16
		e <sub>N</sub>		44	55						10
		M <sub>N</sub>		59	30						14
F	16	30	--								



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ		
98	20.5. St	eL <sub>E</sub> e <sub>N</sub> e F	08	43	--	40					
				44	--	35					
				55	--	20					
			09	10	--						
	Ho Ra	nicht	registriert.								
99	20.5. St	e <sub>Z,N</sub> <sup>P</sup> e <sub>Z,N</sub> <sup>PP</sup> e <sub>Z,N</sub> <sup>PPP</sup> e <sub>E</sub> <sup>S</sup> e <sub>Z,E</sub> <sup>PS</sup> i <sub>Z,E</sub> <sup>PPS</sup> i <sub>E</sub> <sup>SS</sup> e <sub>E</sub> <sup>SSS</sup> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> eL L M <sub>Z,N</sub> C eL <sub>2</sub> F	11	27	06						
				29	52	12					
				31	58	10					
				37	10	16					
						40					
				38	15	12					
				42	45	22					
				46	30	16					
				49	--	15					
				53	--	22					
				55	--	35-40					
				57	--	30					
			12	13	20	16					
				--	--	14					
			13	41	--	22					
			14	05	--						
	Ho Ra	Oberflächenwellen	leicht registriert.							Δ = 8700 km. Aleuten; ca 177°E, 53°N. Straßburg gibt 8700, Ottawa 7080 km.  ← Oberflächenwellen über den Gegenpunkt.	
100	21.5. St	e F	08	11	(30)					Schwach. (Umbrien, VI). Neapel gibt 360 km.	
				18	--						
	Ra	e F	08	11	(00)						
				14							
	Ho	nur leichteste	Spuren.								
101	21.5. St	e F	12	25	--	17					
				45	--						
102	21.5. St	e <sub>E</sub> <sup>P</sup> i <sub>E</sub> <sup>(PP)</sup> e <sub>E</sub> <sup>S</sup> e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> <sup>(SS)</sup> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> C F	22	14	(59)						
				15	10						
					35						
				19	34	7					
				20	01	11					
				21	03	8					
				22	30	30					
				23	30	16					
				24	43	11					
				25	15	16					
				--	--	10					
			23	10	--						
	Ra Ho	leicht nicht	registriert							Anfang schwach. Z lag am Anschlag an. Δ = 3050 km. Atlantischer Ozean, im SE der Azoren, ca 25°W, 36°N. Straßburg gibt 2750, Kew 2550 km.	



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
103	23.5. St	e F	00	42	--	20				
104	23.5. St	e?	09	54	45					
		e		55	11					
		e(S)		59	16	12				
		eL	10	06	--	16				
		C F		-- 25	-- --	12				
105	23.5. St	(e?	16	46	00)					1. Einsatz fraglich, ob seismischen Ursprungs. (Δ= ca 9000 km), vielleicht mehrere Stöße im Herd? Straßburg gibt 8500 km.  Auf NS-Komp. kein ausgesprochenes Maximum.
		e <sub>Z,N</sub> (P)		50	37					
		i <sub>Z</sub>		51	08	8				
		i <sub>Z</sub>		54	00					
		i <sub>N,E</sub> (S)	17	00	50	9				
		i <sub>Z</sub>		01	05					
		i <sub>Z,N</sub>			53	8				
		e <sub>Z,N</sub>		03	02	8				
		e <sub>F</sub>		24	--	24				
		e <sub>Z,N</sub>		25	--	24				
		M <sub>Z,E</sub>		35	37	12				
		C		--	--	call				
		F		18	00	--				
Ho Ra		leicht angedeutet.								
106	24.5. Ra  St	e <sub>N</sub> (P)	22	03	(01)					← Sehr schwach und unsicher. (Δ= 340 km).  ← Unsicher (Δ= 440 km). Nach Boll. Sism. Sett. Roma gefühlt in den Appenninen von Modena mit Stärke VI. Neapel gibt 600, Straßburg 520, Marseille 360 km.
		i <sub>N</sub> (P)			12					
		i <sub>N</sub>			25					
		i <sub>N,E</sub> (S)			34					
		i <sub>F</sub>			46					
		i <sub>N,E</sub> (S)			50					
		i <sub>N</sub>			54					
		i <sub>N</sub>		04	03					
		F		10						
		e <sub>Z</sub> (P)	22	03	(10)					
		i <sub>Z,N</sub> ; e <sub>F</sub> (P)			24					
		i <sub>N</sub>			32					
		i <sub>F</sub>			36					
		i <sub>Z,E</sub> (S)			52					
		i <sub>F</sub>		04	00					
		i <sub>F</sub>			10					
		i <sub>Z,E</sub> (S)		04	14	3	+			
		i <sub>Z,E</sub>			24					
		i <sub>F</sub>			30					
i <sub>F</sub>		05	10							
F		15								
Ho		ebenfalls registriert.								



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
107	25.5. St	e <sub>Z,N</sub> e F	04	10	--	16				
				14	--	13				
				19	--					
108	26.5. St	e e F	23	10	--	16				
				19	30					
				26	--					
109	29.5. St	e <sub>E</sub> e <sub>N,E</sub> e <sub>F</sub> M <sub>Z,E</sub> F	17	25	24	12				
					46	26				
				31	--	15				
				33	24					
			18	00	--					
110	31.5. Ra Ho St	e F e i F e i F	03	47	(05) 50 (20) 34 10 (20) 39 00	1				Schwaches Nahbeben.
111	31.5. St	eL <sub>N,E</sub> L <sub>N,E</sub> eL <sub>Z</sub> e F	10 11	59 02	-- --	36 22				U.S.C.G.S. gibt: 46°N, 132°W. Victoria 650, Sitka 1200, St.Louis 3400 km.
				05	--	20				
				09	--	16				
				30	--					
112	31.5. St Ho Ra	i(P) i <sub>Z</sub> e(S) i) eL F	18	10	53	5	+	-	-	(Δ= 9300 km).Azimut ca NE. (Japan) Kein ausgeprägtes Maximum.
				11	13					
				21	20	8				
					34	ca28				
				42	--					
			19	20	--					
		nicht registriert.								
113	1.6. St	e <sub>E</sub> e e <sub>N,E</sub> e <sub>N</sub> eL <sub>N</sub> L <sub>N</sub> L <sub>N,E</sub> L <sub>N</sub> L <sub>N</sub> L <sub>Z,N</sub>	13	24	00	6				Wahrscheinlich sehr fernes Beben,naht den Antipoden.
				34	08	6				
				57	--					
			14	02	48	13				
				17	--	ca40				
				23	--	28				
				26	--	20				
				33	--	24				
				41 <sup>39</sup>	--	20				Schwabungen von Ober- flächenwellen, ohne ausge- prägtes Maximum.



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
113	1.6. St Forts.	L <sub>E</sub>	14	46	--	20				
		L <sub>Z,N</sub>		48	--	20				
		L		50/55	--	20				
		C F	15	45	--	16				
114	2.6. St	e F	01	57 59	27 30				Schwaches Nahbeben.	
115	3.6. St	i <sub>Z,N</sub>	18	20	06	4				EW-Komp. außer Betrieb.
		e		23	06	5				
		e		29	34	7				
		F		55	--					
116	4.6. St	e <sub>Z</sub>	07	33	55	7				EW-Komp. außer Betrieb. Neapel gibt 2900 km.
		e <sub>Z,N</sub>		39	10	14				
		e <sub>N</sub>		40	45	10				
		e <sub>N</sub>		42	07	9				
		eL <sub>N</sub>		45	--					
		eL <sub>Z</sub>		47	--	14				
		F	08	20	--					
Ho Ra	ebenfalls leicht registriert.									
117	4.6. St	e <sub>Z,E</sub>	10	09	14					Azimut ca E. - Vielleicht mehrere Stöße?
		i <sub>Z,E</sub>			29	8	+			
		i <sub>Z,E</sub>		10	46					
		i <sub>Z,E</sub>		11	25					
		i <sub>Z,E</sub>			55	8				
		i <sub>N</sub>		16	32	9				
		e <sub>Z</sub>		18	00	10				
		i <sub>Z,E</sub>			24	10				
		i <sub>N,E</sub>		19	10	10				
		i <sub>Z</sub>			33	9				
		e <sub>Z</sub>		21	00					
		i		22	13					
		e <sub>Z,N</sub>		38	30	20				
		e		56	30	20				
C		--	--	16						
F	11	30								
Ho Ra	leicht angedeutet.									



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T			Amplituden			Bemerkungen		
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ		A <sub>E</sub> μ	
118	5.6. St	i!	12	02	27	8	+	-	-	Seismogramm hat sehr große Ähnlichkeit mit dem von Nr. 113. Vom Beginn der Aufzeichnung bis ca. 12 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> auf allen 3 Komp. fast gleichmäßige Wellen von etwa 8 sec. Periode ohne auffallenden Einsatz oder Wechsel in der Periode. Von ca 13 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> bis ca 13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> Schwebungen von Oberflächenwellen (wahrscheinlich L <sub>1</sub> und L <sub>2</sub> ). Azimut etwa NE. Herd wohl nahe bei den Antipoden.	
		e <sub>z</sub>	20	18	16						
		e <sub>NE</sub>	25	20	16						
		e <sub>NE</sub>	30	15	22						
		e <sub>LE</sub>	45	--	40						
		M <sub>Z</sub>	13	06	15	21					
		M <sub>N</sub>	07	30	20						
		C	--	--	17						
F	14	10									
Ho		nicht registriert.									
119	5.6. St	e <sub>z</sub> (P) e <sub>z</sub> (S) e <sub>LE</sub> *) i <sub>z</sub> M <sub>z,E</sub> i <sub>z,E</sub> F*) e <sub>LE</sub> *)	22	02	52					(Δ = ca 2500 km).	
				06	(40)						
				10	05						
					33	9					
				11	09	10					
				12	10	9					
				20							
				09	10	10					
120	6.6. St	e F	08 09	55 10	--	20					
121	9.6. Ra	e	04	44	(20)					Anfang sehr schwach, Dalmatien? Neapel gibt 300 km.	
		i i F		45 05 47	--						
121	St	e	04	44	(25)					Anfang sehr schwach, Z lag am Anschlag an.	
		i i i F		45 22 27 40		8					
		Ho	ebenfalls registriert.								
122	11.6. St	e <sub>z</sub> (P)	01	05	28		-			Δ = ca 13700 km. Gegend von Neu-Guinea, ca 140°E, 10°S.	
		e <sub>z</sub> (P)		08	51						
		i <sub>z</sub> (PP)		10	35	8					
		i <sub>NE</sub>			39	9					
		i <sub>NE</sub> (PPS)		12	00	20					
		i(PPP)		13	19						
		i <sub>z</sub> (SPS)		15	26						
		e <sub>NE</sub> (S?)		17	40	22					



- 26 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T				Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
122	11.6. Forts.	i <sub>NE</sub> (PS)	01	20	35	22				
		e(PPS)		22	10	20				
		e		23	09	20				
		i <sub>Z</sub> (PPP)		25	48					
		e <sub>NE</sub> (SS)		27	30	20				
		e!(SSS) <sub>NE</sub>		32	20	24				
		e(SSSS)		36	30	ca25				
		e(L?)		41	--	35-40				
		eL <sub>NA</sub> (Q)		45	--	ca50				
		eL <sub>Z</sub>		50	--	ca40				
		L		58	--	ca30				
		M <sub>E</sub>	02	00	50	21			30	Bei NS-Komp. sind die Maxima zu lichtschwach aufgezeichnet.
		M <sub>Z</sub>		02	35	23	32			
		M <sub>E</sub>		04	48	21			28	
		M <sub>Z</sub>		07	44	19	34			
C <sub>1</sub>		--	--	16						
eL <sub>Z</sub>		ca48	--	30				Oberflächenwellen über den Gegenpunkt.		
M <sub>Z,E</sub>	03	02	10	20						
M <sub>Z,E</sub>		05	00	18						
C <sub>2</sub>		--	--	16						
F		40	--							
	Ho Ra	ebenfalls registriert.								
123	11.6. St	e F	11	26	--	20				
124	11.6. St	e	14	35	--	18				
		e		39	--	14				
		M		41	32	12				
		F		52	--					
125	11.6. St	e	20	47	--	8				
		F		51	--					
126	12.6. St	e	10	29	--	14				
		F		36	--					
127	13.6. St	i <sub>Z,N</sub>	01	06	07					
		i <sub>Z</sub>			32	10				
		i <sub>NE</sub>		16	23	9				
		e <sub>N</sub>		25	40	18				
		e		43	--	ca 20				
		C		--	--	14				
	Ho Ra	nicht registriert.								

01<sup>h</sup>45<sup>m</sup> bis 02<sup>h</sup>10<sup>m</sup> ausgeprägte Schwebungen von Oberflächenwellen mit etwa 16<sup>s</sup> Periode.



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
128	14.6. St	e F	15	12 21	-- --	20				Sehr schwach.
129	15.6. St	e <sub>Z</sub> e e <sub>Z</sub> e F	07 08 09	55 55 04	24 -- --	6 ca30 21 20				Schwaches, sehr fernes Beben.
130	15.6. St	e <sub>Z</sub> e e <sub>F</sub> M C F	21 22 23	27 49 21 27/50 30	37 35 -- -- --	30 18-20 16				Seh fernes Beben.  Kein ausgesprochenes Maxi- mum, Schwebungen.
131	16.6. St	e F	18	02 07	30					Neapel gibt 110 km. Wahr- genommen in der Gegend von Foggia (Boll.Rom).
132	16.6. St	e F	20	07 12	30	16				
133	17.6. St	e M <sub>Z,E</sub> F	20	40 44 55	-- 45	12				
134	19.6. St	e e e <sub>F</sub> F	13 14 15	31 50 02 --	34 -- --	24				
135	22.6. St	eL L M F	19	26 30 34 50	-- -- --	30 24 20				
136	23.6. St	e <sub>F</sub> F	09	30 45	(45)					Z lag am Anschlag an, bei NS blieb das Registrier- werk stehen.
137	23.6. St	e <sub>E</sub> e F <sub>E</sub>	17	44 47 55	-- 12					Wie bei Nr. 135.



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
138	23.6. St	e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>E</sub> F	19 20 20 21	55 05 38 48 10	-- 30 30 --	30 22			Wie bei Nr. 135.	
139	24.6. St	e F	15	32 55	-- --				Schwaches Nahbeben.	
140	25.6. St	i <sub>Z</sub> (P) e <sub>Z</sub> i <sub>Z,E</sub> (PP) e <sub>Z,E</sub> (SPS) e <sub>E</sub> (S?) i <sub>Z,E</sub> (PS) e <sub>E</sub> (SS) e (L?) e e M M M C F	10 10 10 10 10 11	31 34 35 36 41 43 44 49 05 10 11 17 20 22 --	18 20 12 13 59 10 13 40 30 00 30 40 30 30 -- --	8 9 11 12 12 14 12 26 18 19 17 16 17 14	+		(Δ = 11 100 km) Chile? NS-Komp. außer Betrieb, da Registrierwerk aus- einandergenommen.	
	Ho Ra	Oberflächenwellen ebenfalls registriert.								
141	25.6. St	e <sub>Z</sub> e e(L) M C F	12	16 25 37 40 -- 20	(47) 20 -- 30 -- --	24 18 14			Anfang von den Nachläufern des vorhergehenden Bebens zum Teil überdeckt. Vermutlich Nachbeben von Nr. 140.	
142	25.6. St	eL <sub>E</sub> M F	13 14	45 56 15	-- 45 --	26 16			Vermutlich Nachbeben von Nr. 140 und 141.	
143	25.6. St	i <sub>Z,E</sub> (P) e <sub>Z,E</sub> i <sub>Z,E</sub> (PP) e <sub>Z,E</sub> e <sub>Z</sub> (PPP) i <sub>Z,E</sub> i <sub>E</sub> (SPS) i <sub>Z</sub> (S?) i <sub>Z,E</sub> (PS) e <sub>E</sub> (PPS)	21	35 38 39 40 42 44 46 48 49	16 24 05 00 -- 05 00 51 10 20	8 9 9 10 12 12 13 13	+	+	(Δ = 11 100 km.) Chile? Stärkeres Nachbeben von Nr. 140. NS-Komp. s.Nr. 140.	



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
143	25.6.	e <sub>z</sub> (SS)	21	53	40	12				<p>9 Von 22<sup>h</sup>15<sup>m</sup> bis 23<sup>h</sup>05<sup>m</sup> sinusförmige Oberflächen- wellen von ca 16 sec. Periode, z.Tl.Schwebungen. ← über den Gegenpunkt.</p>
		Forts.e <sub>s</sub> (SSSS)	22	01	---	14				
		e <sub>z</sub>		05	30	14				
		eL		09	---	ca30				
		L		12	---	24				
		M		15	05	18				
		M(R <sub>2</sub> )		20	30	16	12			
		C		---	---	14				
		eL <sub>2</sub>	ca23	35	---	20				
		M <sub>2</sub>		45	30	16				
F	24	25								
Ho										
Ra		Oberflächenwellen			ebenfalls registriert.					
144	28.6.	e	19	59	---	12				
	St	F	20	04	---					
145	30.6.	e <sub>z</sub>	13	12	---					
	St	F		15	---					
Stuttgart, 3. Juli 1930.						Dr. W. Hiller.				





Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten  
Stuttgart, Hohenheim und Ravensburg.

Herausgegeben von der Meteorolog.-Geophysikalischen Abteilung  
des Württ. Statistischen Landesamts, Stuttgart.

2. Halbjahr 1930.

Mit einem Anhang:

- A. Makroseismischer Bericht aus Württemberg und Hohenzollern für das Jahr 1930.
- B. Kurze Besprechung einzelner Beben des Jahres 1930.

Erdbebenwarte Stuttgart (St).

Meereshöhe: 375 m über NM.  $\varphi = 48^{\circ} 46' 15''$  N.  
 Untergrund: Harte Keupermergel (mittlerer Keuper)  $\lambda = 9^{\circ} 11' 36''$  E.Gr.

- Instrumente: 1.) 2 Horizontalseismometer nach Galitzin-Wilip;  
 NS u. EW.  
 1 Vertikalseismometer nach Galitzin-Wilip.
- 2.) 2 Horizontalschwerpendel, M=80 kg, NS u. EW;  
 Rußregistrierung, magnetische Dämpfung.

Konstanten:

1.)

		Z	NS	EW
Periode des Galvanometers, sec.	$T_1$	11.8	12.0	11.9
Eigenperiode ohne Dämpfung, sec.	T	10.6	12.0	12.0
Dämpfungskonstante	$\mu^2$	+0.15	+0.12	+0.05
Übertragungsfaktor	k	110	108	110

Registriergeschwindigkeit bis 26.10.30: 15 mm/Min., dann 30 mm/Min.

2.)

	$T_0$	$\tau/T_0^2$	v	V
NS	10.1	} 0.004 bis 0.005	3.0	55
EW	8.1		2.5	55
	sec.	mm/sec <sup>2</sup>		

Registriergeschwindigkeit: 15 mm/Min.



Erdbebenwarte Hohenheim-Stuttgart (Ho).

Meereshöhe : 396 m über N.N.  
Untergrund : Lias  $\alpha$ .

$\varphi = 48^{\circ} 42' 00''$  N.  
 $\lambda = 9^{\circ} 12' 45''$  E.Gr.

Instrumente: 1.) Mainkapendel, 450 kg, NS u.EW.  
2.) Omori-Bosch-Pendel, 50 kg, NS u.EW.

Konstanten, Mainkapendel:

	$T_0$	$r/T_0^2$ mm/sec <sup>2</sup>	v	V
NS	9.0	0.0040	5.5	150
EW	9.0	0,0036	4.0	130

Registriereschwindigkeit: 15 mm/Min.

Erdbebenwarte Ravensburg (Ra).

Meereshöhe : 400 m über N.N.  
Untergrund: Tertiäre Sande.

$\varphi = 47^{\circ} 47' 00''$  N.  
 $\lambda = 9^{\circ} 36' 50''$  E.Gr.

Instrumente: 1.) Mainkapendel, 450 kg, NS u.EW.  
2.) Conradpendel, 23 kg, NS.

Konstanten, Mainkapendel:

	$T_0$	$r/T_0^2$ mm/sec <sup>2</sup>	v	V
NS	9.0	0.015	2.5	130
EW	9.1	0.015	3.0	140

Registriereschwindigkeit bei den beiden Mainkapendeln bis Mitte Dezember 1930: 15 mm/Min., dann 30 mm/Min.



- 32 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T				Amplituden			Bemerkungen							
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ								
146	1.7. St	e <sub>z,N</sub> } P i <sub>z</sub> } e <sub>z,N</sub> PP e <sub>z,N</sub> PPP e <sub>z,N</sub> S e(PS) e <sub>z,N</sub> SS e <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>E</sub> M <sub>z,N</sub> (R) C F	01	20	52	8	+			Δ=7900 km. Kew gibt 7700, Florissant 3550, Ottawa 4100, Car- tuja 9140 km. In der Nähe des Golfs von Alaska. U.S.C.G.S. gibt: 52 N., 137 W.							
					55						-						
				23	35	10											
				25	10												
				30	15												
					35												
				35	20	11											
				39	05	14											
				48	--	20											
				55	48	15											
				56	08	15											
				--	--	12											
147	1.7. St	e F	20	07	--	12				sehr schwach.							
				11	--												
148	2.7. St	i <sub>z,E</sub> P i! (P) i (P) i <sub>z</sub> i <sub>z,S</sub> i <sub>z</sub> PP i <sub>z</sub> PPP i <sub>z</sub> (PPP) i <sub>z</sub> S i i <sub>NE</sub> SS eL <sub>N</sub> (Q) L <sub>N</sub> (Q) L M <sub>N</sub> (Q) M <sub>z,E</sub> (R) C <sub>1</sub> L <sub>2</sub> M <sub>2</sub> (R) C <sub>2</sub> F	21	14	23	6	+2.3 -21	+	-1.4 + 9	Vermutlich 3 Stöße im Herd. Δ= 7200 km. Nach Zeitungsberichten in Calcutta und anderen Orten Bengalens wahrgenommen (Assam). Strassburg gibt 7470, Ne- apel 7100, Zürich 7320, Bombay 1900, Kew 7780, Syd- ney 9100, Manila 3680, Car- tuja 8470, Wien 7110, Zi- Ka-Wei 3670 km. Die langperiodischen Ober- flächenwellen namentlich von der NS-Komp. des Hori- zontalschwerpendels schön registriert. Oberflächenwellen über den Gegenpunkt. Den Nachläuferwellen scheint noch ein schwaches Nach- beben überlagert zu sein.							
					38												
					51												
				16	11	8											
					43	6											
				17	05												
				18	12												
					46	9											
				22	55												
				23	06	7											
				27	48												
				35	30	ca 60											
				37	--	40											
				39	--	35											
				40	24	26											
				45	44	18					67						
				--	--	14											
				23	35	24					77						
					45	20					50						
				--	--	16											
				3.7.	F	01					20	--					
				Ho Ra	ebenfalls registriert.												
			149	4.7. St	e F	05					16	30	7				
150	4.7. Ra	e e i (S) F	21	07	(45)					Anfang sehr schwach. Δ= ca 350 km. Nach Boll.Sism.Rom in Piemont mit Stärke III wahrgenommen.							
				08	12												
				11	15												



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
150	4.7. St	e (P) i (S) i <sub>N,E</sub> i <sub>Z,N</sub> F	21	08	(05) 53 06 14 30				Δ = ca 425 km. Ital. Westalpen. Neuchâtel gibt 176, Chur 250 km.	
Ho ebenfalls registriert.										
151	5.7. St	i <sub>Z</sub> (PP) e <sub>N,E</sub> (PPP) e <sub>Z</sub> (PS) e (PPS) eL M <sub>Z,N</sub> C F	18	17	46 27 52 20 -- -- -- 50	8 10 ca 30 22 ca 15	+			(Δ = 14000 km) Gegend von Neu-Pommern? Sydney gibt 3200 km.
152	5.7. St	eP eS eSS i <sub>Z</sub> L i <sub>N,E</sub> i <sub>N,E</sub> i <sub>Z</sub> M <sub>Z,E</sub> C F	23	15	27 26 50 35 51 14 20 48 -- 50	5 6 6 7 ca 10				Δ = 1760 km. Nach Zeitungsberichten wahrgenommen in Sevilla, Malaga, Granada u. Cordoba. In Montilla-Cordoba zer- störend. Cartuja gibt 110 km.
	Ra	eL F	23	19	(30) 26					Vorläufer zu schwach.
Ho Oberflächenwellen ebenfalls registriert.										
153	7.7. St	e <sub>Z</sub> e e <sub>N</sub> e e <sub>N</sub> e <sub>Z,E</sub> M <sub>Z,E</sub> M <sub>Z,E</sub> M <sub>Z,E</sub> C F	13	48	54 (30) 59 03 (30) 13 40 17 15 30 ca 28 18 30 22 23 30 18 29 -- 16 -- -- ca 16					Schwaches Fernbeben. Auf NS sind die Maxima weniger gut ausgeprägt. Nach Florissant in Guate- mala.
154	7.7. St	e <sub>N,E</sub> e e <sub>Z</sub> e <sub>Z,E</sub> F	20	42	-- 20 49 10 12 21 03 -- 20 32 30 20 40					Fernbeben. La Paz gibt 4690 km.



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
155	8.7. St	e F	17	31 (45)	55 --					
156	9.7. St	e F	04 05	54 01	-- --	15				
157	10.7. Ra	e i F	13	02 (50)	03 43 05 30				Anfang sehr schwach. Nahbeben. Nach Boll.Sism.Rom in Fiume mit Stärke IV-V wahrgenom- men.	
	St	e <sub>N,E</sub> i <sub>N</sub> i F	13	03 (20)	04 10 13.5 06 30					
	Ho	ebenfalls registriert.								
158	10.7. St	e <sub>N</sub> e F	17	31 --	34 -- 45 --	20 12				
159	10.7. St	e <sub>N,E</sub> e F	20	13 --	14 -- 20 --	10				
160	11.7. St	e <sub>Z,E</sub> (P) e <sub>N,E</sub> (S) e <sub>N,E</sub> (SS) e <sub>N,E</sub> (Q) F	07	17 45	26 24 30 45 43 --	10 12 ca30			Schwaches Fernbeben. Δ = 7200 km, Azimut ca ENE. Gegend von Assam, Nach- beben von Nr.148. Kein ausgeprägtes Maximum.	
161	13.7. St	e <sub>Z,N</sub> e <sub>F</sub> e <sub>N,E</sub> e eL M C F	01	(32)	-- 38 15 39 55 41 -- 10 -- 32 45 -- -- 40 --	7 16 16 16 ca40 17 16			Schwaches, sehr fernes Beben.	
162	13.7. St	e F	14	36 --	50 --					



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T				Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
163	13.7. St	iP	19	37	38	6	-	+	+	<p>Δ = 7000 km; Azimut etwa ENE. China; ca 38° N, 98° E. Gegend von Nan-Schan.</p> <p>Strassburg gibt 7180, Kew 7370, Bombay 3300, Zürich 7050, Cartuja 8630, Hamburg 6700, Wien 6670, Phu-Lien 2130, Zi-Ka-Wei 2390 km.</p>
		i <sub>Z</sub>		38	35	6				
		i <sub>1</sub> (PP)		39	57	6				
		i <sub>ME</sub>		40	15					
		iPPP		41	27	10				
		iS		46	05	8				
		i <sub>ME</sub>		47	16					
		i <sub>1</sub> (SS)		50	10	9				
		i <sub>NE</sub>			45					
		i <sub>2</sub> (SSS)		52	55	12				
		iL	20	00	--					
		M <sub>N</sub> (Q)		01	40	20				
		M <sub>Z,E</sub> (R)		05	48	16	45	67	42	
C		--	--	--	14-16					
F	21	25	--							
<p>Ho, Ra ebenfalls registriert.</p>										
164	14.7. St	e <sub>F</sub> P	22	53	15					<p>Z lag am Anschlag an. Δ = 9400 km. Azimut W bis WNW, Herd Guatemala.</p> <p>Strassburg gibt 9140, St. Louis 2810, Buffalo 3380, Fordham 3530, Chicago 3120, Tucson 2960, Berkeley 4140, Ottawa 3680, Kew 8710, Zürich 9150, Saskatoon 4340, Cartuja 8860, Hamburg 9500, Wien 9670 km.</p> <p>lang anhaltende Oberflächen- wellen (vielleicht mehre- re Stösse?) ← Oberflächenwellen über den Gegenpunkt?</p>
		e <sub>F</sub> PP		56	23					
		iS	23	03	44	14				
		i <sub>F</sub> PS		04	40					
		iPPS			58					
		i <sub>N</sub>		08	13	12				
		iSS		09	30	18				
		e		10	40	16				
		iSSS		12	40	24				
		eL		20	--	36				
		M <sub>F</sub>		26	30	22			40	
		M <sub>N</sub>		29	30	21		29		
		M <sub>F</sub>		34	10	18			35	
M <sub>N</sub>		35	20	17		19				
C ca	24	20	--	ca 16						
L <sub>2</sub> (?)	01	05	--	20						
F	02	--	--							
<p>Ra ebenfalls registriert. Ho laufen die Linien ineinander, ebenfalls registriert.</p>										
165	15.7. St	e F	09 10	55 01	-- --	20				
166	15.7. St	i <sub>Z</sub> F <sub>Z</sub>	15	17 22	36 --				Von den beiden Horizontal- komp. kaum angedeutet.	
167	17.7. St	i <sub>Z,E</sub>	14	46	50		+	-		
		i <sub>Z,E</sub>		47	13	4	+			
		i <sub>N</sub>		56	59	8		+		
		e <sub>F</sub> F	15	57 02	30 --	16				



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T			Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ		A <sub>E</sub> μ
168	18.7. Ho	i <sub>WF</sub> S(Q)	16	40	38.9				Δ= 40-45 km. Epizentrum zwischen Hechingen und Onstmettin- gen (Schwäb. Alb). Δ= 47-52 km. Nur vom Horizontalschwer- pendel registriert. s. auch Anhang A u.B.	
				41	10					
		St	i <sub>WF</sub> S(Q)	16	40					40.9
			i <sub>LF</sub>							44.0
		i <sub>WF</sub>	40	44.2						
		F	41	00						
Ra nicht registriert.										
169	20.7. St	e	11	15	--	15				
		e		20	--	10				
		e		21	--	12				
		F		32	--					
170	20.7. St	e	15	30	--	12				
		F		38	--					
171	21.7. St	e	08	45	--					
		F		55	--					
172	22.7. St	e	11	57	--	12				
		F	12	02	--					
173	22.7. St	iP	19	37	50	4	+7	- 3	- 2	Δ= 8650 km, Azimut caNE- zN, Kurilen. Wahrscheinlich 2 Stösse (2. Stoss bei den Einsätzen mit Index 2 bezeichnet). St. Louis gibt; 46.5 N, 152.5 E. Strassburg gibt 8850, Kew 8730, St. Louis 8670, Ford- ham 9260, Ottawa 8800, Ham- burg 8300, Zi-Ka-Wei 2730 km.
		i(P <sub>2</sub> )		38	25					
		i <sub>2,e</sub>		39	32	8				
		i <sub>2</sub>			44					
		iPP		40	53	10				
		i(PB)		41	36	8				
		ePPP		42	36	10				
		e		44	--	12				
		iS <sub>E</sub>		47	40	8				
		iS <sub>N</sub>			45	10				
		i <sub>N</sub> PS		48	30	9				
		i(PS <sub>2</sub> )		49	24					
		i <sub>2,e</sub>		52	22	8				
		eSS		53	20	12				
i <sub>N</sub>			56	12						
eL <sub>ME</sub> (Q)	20	06	--	40						
M <sub>ME</sub>	20	11	20	19		13	20	Z kein ausgeprägtes Maxi- mum.		
C		--	--	ca.14						
F	21	30	--							
Ho, Ra ebenfalls registriert.										
174	23.7. Ra	eP	00	10	40				Δ= 860 km. Katastrophe in Unter- u. Mittelitalien (Melfi, Po- tenza).	
		i			48					
		i <sub>E</sub>		11	08					
		i			21					
		iS		12	04					
		i			26					
		iL			36					
		i(S)			59					
M <sub>F</sub>	07	13	39							
F		15								



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
174	23.7. St	iP i i iS i iL i (S) M M i i F	00	10 11 12	46.5 06 40 25 47 55 22 30 41 23 51					Δ = 970 km. Kew gibt 1700, Strassburg 1020, Chur 740, Zürich 900, Marseille 900, Besançon 1200, Alger 1170, Puy-de Dome 1100, Bagnères 1200, Cartuja 1720 km. Dem Horizontalschwerpen- del entnommen.
		Ho	ebenfalls registriert.							
175	23.7. St	e F	05	35	--					Nachbeben von Nr. 174.
		Ho Ra	leicht angedeutet.							
176	23.7. St	e F	09	29	--					Nachbeben von Nr. 174; sehr schwach registriert.
177	23.7. St	e F	13	57	(10)					Nachbeben von Nr. 174
		Ho Ra	ebenfalls leicht registriert.							
178	23.7. St	e F	19	29	--					
179	24.7. St	e F	08	23	--					Nachbeben von Nr. 174.
		Ho Ra	Leicht angedeutet.							
180	24.7. St	e M F	12	08	--					Nachbeben von Nr. 174
				10	45	11				
				15						
181	24.7. St	e F	20	59	--					
				21	08					
182	25.7. St	e(?) e M <sub>N</sub> M <sub>F</sub> F	19	51	(30)					
				55	35					
			20	00	48	12				
				01	20	12				
				20	--					
183	25.7. St	e F	22	20	--					
				45	--					



- 38 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum	Ein- satz	Zeit M. Gr.			T	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		sec	A <sub>Z</sub>	A <sub>N</sub>	
1930		Welle					$\mu$	$\mu$	$\mu$	
184	27.7. St	i <sub>z,E</sub> P	19	11	25	5	+			$\Delta = 9500$ km. Guatemala. St. Louis gibt 12.9 N und 90.1 W. Kew gibt 9050, St. Louis 2850, Buffalo 3550, Fordham 3530, Georgetown 3210, Tucson 2920, Ottawa 3800.
		e <sub>NE</sub> S		21	58					
		e <sub>NE</sub> PS		23	04	14				
		e <sub>L</sub>	19	ca 40	--	ca 25				
		M		49	30	20				
		M <sub>z,E</sub>		57	20	17				
		F <sub>z,E</sub>	20	20						
185	29.7. St	e	06	47	--				St. Louis gibt: 12.4 N. und 89° W. Gefühlt in Nicaragua.	
		e <sub>L</sub>	07	04	--	30				
		L		06	--	28				
		F		20						
186	31.7. St	e	05	29	--				Schwachtes Nahbeben.	
		F		35						
187	1.8. St	e	00	56	--	20				
		F	01	08						
188	2.8. St	e <sub>z</sub>	16	26	03	5			Sehr fernes Beben.  Vermutlich Schwebungen zwischen W <sub>1</sub> - u. W <sub>2</sub> -Wellen.	
		i <sub>z</sub> e <sub>F</sub>			31					
		i <sub>z</sub> e <sub>F</sub>		30	08	5				
		i <sub>z</sub> e <sub>F</sub>			40					
		i <sub>z</sub> e <sub>F</sub>		36	56					
		i <sub>N</sub> e <sub>z</sub>		50	06	8				
		e <sub>z</sub>		51	05	10				
		e <sub>N</sub>		56	--	12				
		e <sub>F</sub>	17	01	30					
		e <sub>L<sub>N</sub></sub>		16	--	30-40				
		e <sub>L<sub>Z</sub></sub>		22	--	25-30				
		M <sub>z,E</sub>		27/33	--	22				
		M <sub>z,N</sub>		51/54	--	18				
C		--	--	16						
F	18	30	--							
189	3.8. St	e <sub>E</sub>	22	16	48				Z lag am Anschlag an.	
		M <sub>N</sub>		23	15	11				
		M <sub>E</sub>		24	20	12				
		F		35						
190	4.8. St	e <sub>F</sub> (P)	05	16	31			( $\Delta = 7900$ km).  Z lag am Anschlag an. Strassburg gibt 8200, Zürich 8200, Washington 4550 km. Kein ausgeprägtes Maximum.		
		i <sub>F</sub>		18	46					
		i(S)		25	58	7				
		i		26	27					
		i <sub>F</sub>		27	44	9				
		i(SS)		30	22	10				
F		55								
	Ho Ra	ebenfalls leicht registriert.								



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T			Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ		A <sub>E</sub> μ
191	4.8. St	e F	15	06 09	30 ---				Italien. (Rom gibt Marche).	
192	5.8. St	e F	00	28 32	30				Italien. (Rom gibt Irpinia)	
193	5.8. St	e M F	23	27 35 45	(45) 50 ---	12				
194	8.8. St	e M F	00	34 43 55	-- 53	14			Z lag am Anschlag an.	
195	8.8. St	e F	03	24 30	--				Ebenso.	
196	9.8. St	eP eS eL M <sub>N</sub> M <sub>Z</sub> C F	18	13 17 19 20 21 -- 45	41 08 30 27 41 -- --	10 10 10 10 cal 10	+	+	+	Δ=2100 km. Azimut etwa SW. Atlantischer Ozean, SW von Spanien. Strassburg gibt 1950, Cartuja 360 km.
197	9.8. St	M	20	35/40	--	20			Kurzer Zug sinusförmiger Oberflächenwellen.	
198	9.8. St	e F	22	05 15	--					
199	9.8. St	e F	23	02 15	-- --					
200	10.8. St	eL M F	00 01	59 10/11 35	-- --	24 18				
201	16.8. St	e i <sub>N</sub> F	20	46 47 50	(40) 12				Schwaches Nahbeben. Ge- fühl in Tirol. Graz gibt 300 km.	
	Ra	e i <sub>S</sub> F	20	46 49	(25) 44 --					
	Ho ebenfalls registriert.									
202	17.8. St	e <sub>1</sub> P e <sub>2</sub> PP e <sub>3</sub> S e <sub>4</sub> L <sub>N</sub> M <sub>Z</sub> E F	12 13	37 38 43 52 58 30	10 46 18 30 05 --	24 15			Δ= 4500 km. Gegend des Persischen Gol- fes. Cartuja gibt 5380, Uccle 4950 km.	



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
203	18.8. St	e <sub>z</sub> P	10	08	03	10				Δ=11500 km. Südatlantik, Nähe der S- Georgien-Inseln.  Kew gibt 11800, Strassburg 11740 km.  V=4.46 km/sec. V=3.76 V=3.38 V=3.31 V=3.28 V=3.15  V=3.92 } Oberflächenwellen V=3.68 } über den Gegenpunkt. V=3.36 }
		e <sub>z</sub> PP		11	58					
		i <sub>z,N</sub>		12	33	11				
		i <sub>z,N</sub>		13	26	10				
		i <sub>z</sub> PPF		14	48	10				
		i <sub>z</sub> SPS		18	40	12				
		i		19	28	10				
		i <sub>z</sub> } S!		20	10	10				
		i <sub>NE</sub> } =			24					
		i		21	48	12				
		i <sub>z</sub> (PPS)		22	10					
		iSS		27	10	16				
		i <sub>F</sub>			36	15				
		i <sub>N</sub>			56	18				
		iSSS		31	50	15				
		eL <sub>NE</sub>		37	--	45-50				
		L		45	--	ca40				
		M <sub>E</sub> (Q)		50	18	23			31	
		M <sub>z</sub> (R)		51	34	22	49			
		M <sub>N</sub>		52	12	20		40		
M		54	30	18	28	16	25			
C <sub>1</sub>			--	--	16					
eL <sub>z</sub>	11	55	--	36						
L <sub>z</sub>	12	03	--	28						
M <sub>z</sub> (R)		15	00	20						
C <sub>2</sub>		--	--	16						
F		55								
Ho } Ra }		ebenfalls registriert.								
204	20.8. St	M	00	13/16	--	20				
205	20.8. St	e <sub>z</sub> P	21	06	46					Δ= 9400 km. Gefühlt im nördl. Teil von Formosa ca 25° N, 122° E. Bombay gibt 5000, Kew 9750, Manila 1120 km.
		e <sub>z</sub> PP		10	07	9				
		e <sub>ME</sub> S		17	15	13				
		e(SSS)		27	05	14				
		e <sub>z</sub>		29	00					
		e <sub>NE</sub>			30	16				
		eL <sub>NE</sub>		37	--	32				
		eL <sub>z</sub>		40	--	28				
		M <sub>N</sub> (Q)		43	08	16		52		
		M <sub>z</sub> (R)		49	32	14	29		33	
C		--	--	12						
F	23	10								
Ho } Ra }		Oberflächenwellen ebenfalls registriert.								
206	21.8. St	M F	07	13	30					
207	21.8. St	e F	11	35	--					
				45	--					



- 41 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz  Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
208	22.8. St	e F	00 01	55 00	--					
209	22.8. St	e e <sub>N</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>Z,E</sub> F <sub>Z,E</sub>	10	(09) 11 15 16 22	-- (50) -- 03 --				Schwaches Nahbeben.	
210	23.8. St	i <sub>Z,E</sub> P i <sub>Z,E</sub> PP i <sub>Z,E</sub> E i <sub>N,E</sub> S e <sub>Z,E</sub> SS i <sub>E</sub> i <sub>N</sub> eL M <sub>Z,E</sub> C F	11         12	00 02 06 07 09 11 12 17 22 -- 50	57 38 48 07 44 51 05 -- 30 -- --	6 8 8  8 8 26 15 12	+	-	Δ = 4500 km. Persien. Möglicherweise mehrere Stöße. Zürich gibt 4440, Strass- burg 4560, Neapel 4000, Kew 5170, Bombay 2400, Manila 6950, Zi-Ka-Wei 6490 km.	
Ho, Ra ebenfalls leicht registriert.										
211	24.8. St	e e F	09	30 31 50	16 25 --	5			Nr. 211 und 212 könnten auch zu einem sehr fernen, schwachen Beben zusammen- gehören.	
212	24.8. St	eL <sub>Z,E</sub> F	10 call	ca 20 --	-- --	28				
213	24.8. St	e F	11	28 50	-- --					
214	25.8. St	e F	15 16	49 05	-- --					
215	29.8. St	e <sub>Z,E</sub> F	08 ca 10	40 --	07 --				Schwaches Fernbeben; Re- gistrierung gestört durch Arbeiten im Seismometer- raum.	
216	1.9. St	e F	05 06	57 12	-- --					
217	1.9. St	e <sub>Z</sub> P e <sub>E</sub> S e <sub>Z,N</sub> (PS) e <sub>E</sub> SS e eL M <sub>Z,E</sub> C F	17 18    13.2 17 -- 18	52 00  03 04 -- 30 -- 50	32 05 11 52 16 -- -- --	5 8 10 10 16 13 10			Δ = 5800 km. ca 37° N, 80° E. Kew gibt 6050, Bombay 2100, Manila 5460 km.	



- 42 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
218	2.9. St	e <sub>Z</sub> (?) e <sub>L<sub>Z,E</sub></sub> M <sub>Z,E</sub> F	16	04	10					Schwaches Fernbeben.
				36	--	28				
				42/45	--	20				
				55						
219	2.9. St	e <sub>Z,E</sub> (P) e <sub>S</sub> (S) e <sub>N</sub> M <sub>E</sub> C F	19	06	00					(Δ=4100 km.) Persischer Golf? Uccle gibt 4340, Manila 7100 km.
				11	40	7				
				16	16	7				
				23	28	12				
				--	--	10				
			20	05	--					
220	3.9. St	e F	16	18	--	14				
				25						
221	5.9. St	e M <sub>Z,E</sub> F	16	38	--					
				49	30	16				
			17	10						
222	5.9. St	e F	21	29	--					Schwaches Nahbeben. Nach Boll. Sism. Sett. Rom: Irpinia.
				33						
223	5.9. Ra St Ho	e F e e i <sub>N</sub> F	22	37	(25) 30					Nahbeben.
				38						
			22	37	(50) --					
				39						
			22	37	(45) 52					
					58.5					
				38	30					
224	7.9. St	e <sub>N,E</sub> M <sub>N,E</sub> M <sub>Z</sub> F	11	05	25					
				06	08	11				
				07	03	10				
				13						
225	9.9. St	e <sub>Z,E</sub> F	11	36.5	--	12				
				43	--					
226	11.9. St	e <sub>P</sub> i e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> i <sub>S</sub> i <sub>E</sub> i <sub>Z</sub> i <sub>N</sub> (L) i <sub>F</sub> (L) M <sub>N</sub> (Q) M <sub>Z,E</sub> (R) C F	12	41	12		-	-	+	Δ= 2260 km. Kleinasien. Azimut etwa ESE.
					19		-	-	+	
				42	55					
				43	40	6				
				44	56	7				
				46	05	10				
					20	9				
				47	32	9				
				48.0	--	12				
				48	15	10				
				50	30	10	29	17	23	
				--	--	12				
			13	50	--					

Ho, Ra) ebenfalls registriert.



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen		
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ			
227	11.9. St	e <sub>Z,E</sub> e <sub>Z,E</sub> e <sub>N</sub> M <sub>F</sub> F	17	30.2	--							
						34	44					
						35	45	5				
228	12.9. St	e M F	08	26	(20)					Schwaches Nahbeben.		
						28	30	10				
						40						
Ra			ebenfalls leicht registriert.									
229	12.9. St	e e <sub>E</sub> M <sub>Z,E</sub> F	09	29	--					Nahbeben. s.Nr. 232.		
						30	48					
						32	32	12				
						45						
Ho, Ra			ebenfalls leicht registriert.									
230	12.9. St	e F	13	42						Schwaches Nahbeben.		
						51						
231	12.9. St	e F	23	32	--					Sehr schwaches Nahbeben.		
						40						
232	13.9. St	e e <sub>E</sub> M <sub>Z,E</sub> F	20	12	--					Nahbeben. Die Registrierung ist fast identisch mit der von Nr. 229.		
						14	10					
						16	54	12				
						30	--					
233	13.9. St 14.9.	e <sub>Z</sub> e <sub>F</sub> e <sub>L<sub>Z,E</sub></sub> L <sub>Z,E</sub> F	23	36	57					Sehr fernes Beben. Manila gibt 3030 km.		
						00	00	58				
						40	--	24				
						45	--	20				
234	14.9. St	e <sub>Z</sub> (P' e <sub>E</sub> SS) e <sub>F</sub> SS) e <sub>L<sub>F</sub></sub> L <sub>Z,E</sub> M <sub>Z,E</sub> C F	03	21	(25)	7				Sehr fernes Beben. Δ = ca. 17000 km. ca. 60° S, 130° E. Manila 8450, Batavia 6170, Sydney ca. 3000 km. 4 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> bis 5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> Schwebun- gen von sinusförmigen Oberflächenwellen (L <sub>1</sub> u. L <sub>2</sub> ) von 18-20 sec. Periode.		
						41	--					
235	14.9. St	e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> e <sub>Z</sub> i <sub>Z</sub> (e <sub>L<sub>E</sub></sub> )? F	17	32	19	5				Fernbeben. Manila gibt 5540 km.		
						33	03	8				
						35	23	7				
							48					
						54	--	ca 16				
						18	05	--				







Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
242	22.9. St	e	16	41	15	7				
		e <sub>E</sub> F	17	44 37	30					
243	22.9. St	eL <sub>N,E</sub>	21	49	--	24				
		L F	22	58 06	--		20			
244	23.9. St	e F	20	44 49	--				Schwaches Nahbeben.	
245	24.9. St	eL	00	28	--	24				
		L F		35 55	--		20			
246	24.9. St	e	03	56	(30)					
		F	04	05						
247	24.9. St	eL	08	32	--	22				
		F	09	--	--					
248	24.9. St	e <sub>E</sub>	12	31	15	ca30				Schwaches Fernbeben. Z lag am Anschlag an. Gegend von Mindanao. Manila gibt 870, Batavia 2980, Zi-Ka-Wei 2600 km.
		e <sub>N,E</sub>		32	18					
		e <sub>E</sub>		33	40					
		eL <sub>N</sub>		59	--					
		L <sub>N,E</sub>	13	01	--		22			
		C F		-- 50	-- --		16			
249	24.9. St	e <sub>E</sub>	19	13	--					Schwaches Nahbeben.
		F <sub>E</sub>		15	30					
250	25.9. St	eL	12	42	--	ca30				
		L F		51 05	-- --		18			
251	25.9. St	e <sub>N,E</sub>	17	35	--	20				
		e F		42 50	-- --		16			
252	25.9. St	e <sub>Z</sub> (P')	18	26	(25)	7				Schwaches, sehr fernes Beben. Δ = ca 18500 km. Vermutlich dieselbe Herd- gend wie bei Nr. 238, Macquarie-Inseln. Sydney gibt 2640 km.
		e <sub>Z</sub> (PPS)		30	30					
		e <sub>Z</sub> (PPP)		37	56					
		e <sub>N,E</sub>		38	30					
		e <sub>E</sub>		42	05					
		e <sub>E</sub> (SS)		54	00					
		eL <sub>N</sub>	19	12	--					
		eL <sub>Z,E</sub> F	20	15 25	-- --					



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz  Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
253	29.9. St	e F	10	38 42	--	13				
254	29.9. St	e M <sub>N</sub> M <sub>ZF</sub> F	13	(50)	--				Anfang sehr schwach und unsicher.	
			14	01	30	16				
				02	30	16				
255	30.9. St	L	17	54	--	30				
				bis 59						
256	30.9. St	e <sub>E</sub> e <sub>F</sub> e <sub>N,E</sub> e <sub>N,E</sub> e eL <sub>N</sub> M <sub>N</sub> C F	21	41	(20)	5			Z lag am Anschlag an. Nach Manila 2 1/2° S, 148° E.  Sydney gibt 3350, Manila 3530 km.	
				44	26	7				
				48	11					
				57	(45)	10				
			22	11	--	16				
				16	--	40				
				24	25	22				
1.10.	F	00	10	--	16					
	Ho Ra	ebenfalls leicht registriert.								
257	1.10. St	e F	03	42	--					
			04	05	--					
258	1.10. St	eL F	14	45	--	22				
			15	00	--					
259	1.10. St	e	20	23	--					
				28						
260	2.10. St	e <sub>Z</sub> e <sub>F</sub> eL F	01	00	(10)				Anfang sehr schwach.	
				06	(20)					
				41	--					
			02	20						
261	2.10. St	e M <sub>Z,N</sub> F	10	46	--	20				
				52	--	20				
			11	00	--					
262	2.10. St	e <sub>E</sub> e e(L) F	15	45	05				Z lag am Anschlag an.	
				47	50					
				51	30	18				
			16	15	--					
263	3.10. St	eL L F	19	08	--	24				
				09	--	20				
				30	--					
264	3.10. St	e <sub>N</sub> e eL	23	50	(30)				Z lag am Anschlag an.	
				55	05					
				58	30	12				
4.10.	F	00	15	--						



- 47 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen					
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ						
265	5.10. St	e <sub>z</sub> F <sub>z</sub>	18 19	57 06	00				Nr. 265 und 266 könnten auch zu einem Fernbeben zusammengehören. Seismogramm durch lebhaften Wind beeinträchtigt.						
266	5.10. St	eL L F	19 20	59 13 25	-- -- --	30 18									
267	6.10. St	e F	21	48 52	-- --										
268	7.10. St	e F	21	(10) 30	-- --										
269	7.10. Ra	iP̄ i iS(Q)	23	27	24.8 27.2 36.1		+4 -	-9 +	Δ=95 km. Auf EW-Komp. wurde 27 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> der Schreibhebel abgeworfen.						
		M <sub>N</sub> F			48 38.0										
	St	iP <sub>n</sub> iP̄ i i <sub>N</sub> i i <sub>N</sub> (S <sub>x</sub> ) i <sub>r</sub> i <sub>N</sub> (S*) iQ(S̄) F	23	27	37.9 40.1 43.5 45.7 48.4 51.1 55.7 59.1 28 031 37 --		+ -16 +	+ -26	- +22	Δ=193 km. Herd in NW-Tirol; in der Gegend von Namlos-Berwang Gebäudeschaden u. Bodenrisse. Wahrgenommen in Ost- und Südtirol, Oberbayern, Württemberg, bayr. Franken, Baden, Hessen, Elsaß, Ostschweiz, Kärnten, Steiermark. (s. auch im Anhang).					
		Ho			iP <sub>n</sub> iP̄ i i(Q) F	23	27	37.4 39.5 42.5 28 (02) 36 --				+ -	Δ=188 km. ←Minutenlücke.		
					8.10. St			eP̄ i(Q) F	00		29	(13) 35.1 30 30			Δ=190 km. Anfang sehr schwach. Nachbeben zum vorhergehenden. (a. auch makros. Ber. im Anhang.)
								Ho				eP̄ i! e <sub>N</sub> e i(Q) F	00	29	11.8 14.7 19.5 27.5 33.8 30 30
		Ra			e <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> (Q) F <sub>N</sub>	00	29		(01) 08 11.7 30 20						Anfang sehr schwach; EW-Komp. ausser Betrieb. Δ= ca 100 km.



- 48 -  
Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
271	8.10. St	e	10	38	(50)	6			Anfang unsicher wegen Ms. Sehr fernes Beben, wahr- scheinlich mehrere Stösse nacheinander. St.Louis gibt: Neu-Hebri- den, ca 16°S, 169°E. Sydney gibt 3060, Manila 6270 km.	
		e		41	48	6				
		i <sub>N</sub>		42	40	7				
		e		44	36	8				
		e <sub>NE</sub>	11	00.3	--					
		eL <sub>WE</sub> (Q)		22			44			
L <sub>Z</sub>		29			25					
		F <sub>Z</sub>	12	40						
272	9.10. St	e	04	41	--			} Derselbe Herd, gefühlt in der Provinz Catanzaro. Neapel gibt 430 km.		
		F		44	--					
273	9.10. St	e	05	00	--	16				
		F		02						
274	9.10. St	e	22	02	--	18				
		F		15	--					
275	10.10 St	e(S)	00	57	41			Sehr schwaches Fernbeben. (Δ = 7500 km). Manila gibt: 25°N, 98°E. (Burma).		
		e(SS)	01	02	20					
		e <sub>NE</sub>		05	55					
		e		17	30	14				
		F		40	--					
276	10.10 Ra	e	18	23	--			Sehr schwaches Nahbeben. (Vielleicht aus NW-Tirol)		
		i <sub>N</sub>			12					
		F			40					
	St Ho	nicht mehr registriert.								
277	10.10 Ra	e	18	25	(15)			Wie bei Nr. 276.		
		e			27					
		F			50					
	St Ho	nicht mehr registriert.								
278	11.10 St	i <sub>ZP</sub>	03	11	49		+	-	(+) Azimut N 15° W; Δ = 2870km. ca 73 N und 15° W; Nordmeer östlich von Grönland. Strassburg gibt 2820, Zü- rich 3000, Kew 2410, Otta- wa 4220, Cartuja 3950 km.	
		i <sub>ZN</sub>			57					
		i <sub>NE</sub>		16	14	7				
		eL		18	30	28				
		M <sub>E</sub> (Q)		24	13	12				
		M <sub>ZN</sub> (R)			44	11				
		C		--	--	call				
		F	04	05						
			Ho Ra	ebenfalls leicht registriert.						



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
279	12.10. St	e F	15	32 55	--					
280	15.10. St	e <sub>F</sub> (P̄)	22	19	(30)				Δ=165 km. Herd im südl. Schwarzwald; besonders stark wahrgenom- men im Kander- u. Wiesental. (s. auch Makros. Ber. im An- hang). Zürich gibt 80, Neuchâtel 87, Strassburg 110, Chur 172 km.	
		e <sub>N</sub>			42.5					
		i <sub>WF</sub> (Q)			47.9					
		i			50.5					
		i			53.0					
		F	20	30						
	15.10. Ho	e P̄	22	19	28.8				Δ=160 km	
		i (Q)			47.6			-7		+7
		F	20	30						
	Ra	e <sub>N</sub> (Q)	22	19	(45)				(Δ=150 km). ← Minutenlücke	
		i			49.0					
		i <sub>F</sub>			52.5					
		i <sub>F</sub>			(56)					
		i <sub>F</sub>	20	00.5						
		F			40					
281	16.10. St	e M F	22	19	(30)	13			Nach Kōti gefühlt in Hokuri- ku (Japan).	
		F			24		10			
		F	40							
282	17.10. St	e <sub>PP</sub>	09	05	40	40			Anfang nur von EW-Komp. re- gistriert, da bei Z und N Lampen durchgebrannt; Re- gistrierung durch Betreten des Seismometerraumes z. Tl. gestört. Herd in Chile; nach U.S.C.G.S. 33°S, 72°W.	
		e <sub>L</sub>			38		--			
		L			43	--				
		F	10	25						
	Ho, Ra	leicht registriert.								
283	21.10. St	e F	19	16	(12)				Seismogramm beeinträchtigt durch lebhaftes Ms.	
		F			40	--				
284	22.10. St	e <sub>N</sub>	19	10	--	24			Nach Manila 4°S, 147°E. (Bismarck-Archipel).	
		e <sub>L</sub>			20		--			
		F			35	--				
285	23.10. St	e <sub>Z</sub>	09	15	29	4			Schwach, sehr feines Beben.  Manila gibt 3825 km.	
		e <sub>Z</sub>			18		07	7		
		e <sub>E</sub>			36	30	20			
		e <sub>L</sub>	10	05	--	ca 30				
		M			22/28	--	18			
		F	11	15	--					



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T			Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ		A <sub>E</sub> μ
286	24.10. St	e <sub>Z</sub> P <sub>2</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> (P̄) i <sub>N</sub> i <sub>E</sub> ! i!(L) M F	00	52	49				Δ= 475 km. Oberitalien.  (Δ=345 km).  Ho ebenfalls registriert.	
					56					
				53	02					
					06					
					43					
					56					
				54	02					
					44					
				58						
			Ra	00	52	(32)				
					39					
					48					
				53	02					
					14					
					17					
		58								
287	24.10. St	e F	11	(06)	--					
				40						
288	24.10. St	e <sub>Z</sub> P i <sub>Z</sub> i <sub>PP</sub> e <sub>ME</sub> e <sub>PPP</sub> e <sub>ME</sub> i <sub>SPS</sub> i <sub>SPS</sub> i(S) i(S) i!PS i <sub>ME</sub> PPS i <sub>ME</sub> SS i <sub>Z</sub> eL <sub>N,E</sub> M(Q) M <sub>E</sub> (R) M <sub>2,N,E</sub> M <sub>2,Z</sub> C F	20	29	07				Δ=11 300 km. (Möglicherweise 2 oder mehr Stöße im Herd). N=Marianen-Inseln, ca 19°N, 146°E. Strassburg gibt: 11 560, Zikawei 2790, Bombay 7600, Sydney 5730, Taihoku 2260, Manila 3220 km.  V=3.77 km/sec. V=3.11 V=3.06 V=2.90 V=3.39; Wellen über den V=3.37; Gegenpunkt.	
					27	6				
				33	07	8				
					15	8				
				35	30					
					50	9				
				39	42					
				40	03					
					50	10				
				41	10	10				
				42	23	10				
				43	12	10				
				48	01	14				
					15	8				
				21	05	ca 30				
		15	33	15	40					
		16	30	15		49				
		20	08	14	23					
	22	36	--	18						
		37	--	16						
		--	--	16-18						
		23	--	--						
	Ho, Ra	ebenfalls registriert.								



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
289	25.10. St	iz <sub>N</sub> (P) eL F	12 13	14 20	17 --	6 ca 24	+			Δ = ca 8100 km. St. Louis gibt: 58° N, 154° W. (Alaska). Ottawa 5040, Manila 8440 km.
290	25.10. St	eL F	23 24	53 --	-- --	12				
291	26.10. St	e i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>F</sub> i <sub>N</sub> M F	07	15	(28) 58 12 19 30 38 17 18 21 --					bei Z Lampe durchgebrannt. Nach Boll. Roma in den Ap- penninen von Modena u. Bologna. Δ = ca 520 km.
		Ra e e i e F	07	15	(11) 23 34 50 21 --					Δ = ca 410 km.
		Ho	ebenfalls registriert.							
292	26.10. St	e <sub>N</sub> i <sub>N</sub> e <sub>F</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> e <sub>F</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> i <sub>F</sub> M F	07	31	(58) 08 15 31 36 44 51 33 05 52 38 --					Vom gleichen Herd und fast in derselben Stärke wie das vorhergehende Beben.
		Ra e e i i <sub>F</sub> F	07	31	(42) 56 08 27 38 --					
		Ho	ebenfalls registriert.							
293	27.10. St	e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> eL	23	44	05 35 30	22				Schwaches Fernbeben. Bei E-Komp. Lampe durchgebrannt.
	28.10.	F	00	30						
294	28.10. St	e <sub>PP</sub> e <sub>F</sub> e eL M F	21	28	40 -- 10 12 53 -- 35 17 23 45 --	7 10 12 ca 30				Fernbeben (Δ = 12100 km). Bei Z-Komp. Lampe durchge- brannt. Nach Manila östlich der Marianen-Inseln; 15° N, 150° E. Taihoku 3160, Mani- la 3120 km.
		Ho Ra	Oberflächenwellen ebenfalls registriert.							



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T			Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ		A <sub>E</sub> μ
295	30.10. St	eP <sub>n</sub>	07	14	30				Δ = ca 650 km. Wahrgenommen in Ober- und Mittelitalien (zerstörend in Ancona u. Umgebung).  Neapel gibt 350, Kew 1760, Belgrad 665 km.  Δ = ca 550 km.	
		i		15	03					
		i				16				
		i				29				
		i				46				
		i(L)		16	12					
		M		17	30		90	150		
		F	08	10	--					
		Ra	eP	07	14	17				
			e <sub>F</sub>			27				
	i		15	04						
	i(L)			22						
	F		50	--						
	Ho	ebenfalls registriert.								
296	30.10. St	e	08	14	(27)				Schwächeres Nachbeben vom vorhergehenden.	
		i!		15	28					
		i		16	11					
		F		25	--					
		Ra	e	08	14	(21)				
			i		15	05				
	F		25	--						
297	31.10. St	eSS	11	04	--				Schwachere Fernbeben. Δ = 14300 km. S von Neu-Pommern, Sydney 2860, Manila 4160 km.	
		eL		32	--ca30					
		M		49/50	--	18				
		M		52	--	18				
		F	12	35	--					
		Ra	nicht registriert							
Ho	Oberflächenwellen leicht angedeutet.									
298	31.10. St	e	23	20	18				Wahrgenommen in Dänemark u. Südschweden.	
		F		21	30					
		Ra	nicht registriert.							
	Ho	leicht angedeutet.								
299	1.11. St	e <sub>N</sub>	22	11	(40)				Schwachere Nachbeben von Nr. 295.	
		e <sub>N</sub>		12	47					
		M <sub>F</sub>		13	24					
		F <sub>F</sub>		15	30					
		Ra	e	22	11	(20)				
			F		14	30				
	Ho	ebenfalls leicht registriert.								



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ		
300	3.11. St	e <sub>F</sub> ? eL <sub>N</sub> eL <sub>Z</sub> F <sub>Z</sub>	19	34	16	6				Schwaches Fernbeben.	
				44	--	26					
			20	05	--						
301	4.11. St	eL F	16	17	--					Oberflächenwellen eines schwachen Fernbebens.	
				30	--						
302	8.11. St	i <sub>Z</sub> i <sub>E</sub> e <sub>Z</sub> i <sub>E</sub> i <sub>E</sub> ! e <sub>Z,N</sub> e <sub>N</sub> eL <sub>F</sub> F	03	39	54	5	-				
				42	06						
				45	05	7			+		
				46	05						
			04	18	--					Oberflächenwellen nur schwach ausgebildet.	
				35	--						
	Ho, Ra}	leicht angedeutet.									
303	9.11. St	i <sub>Z</sub> PP e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> (S) e(PPS) e <sub>N</sub> SS ePPP <sub>2</sub> e e <sub>N</sub> eL <sub>N,E</sub> L M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>Z</sub> C F	19	27	54			+		-	Δ = 12300 km. Azimut annähernd E. Molukken-Neu-Guinea, ca 131 E, 1 N.
				28	46						
				35	34	9					
				38	20	12					
				43	42						
				46	10	18					
				54	10	22				Bombay gibt: 6700, Sydney 4260 km.	
				57	--	32					
			20	04	--	ca40					
				07	--	26					
				16	45	17					
				17	00	17					
				17	19	17					
				--	--	16					
	Ho, Ra}	ebenfalls registriert.									
304	10.11. St	e <sub>Z,E</sub> (PP) e <sub>N,E</sub> (S) e <sub>Z,E</sub> (PS) e <sub>N</sub> (SS) e <sub>N</sub> (SSS) e <sub>N</sub> eL <sub>1</sub> M C eL <sub>2</sub> L <sub>2</sub> F	14	04	07	6					Sehr fernes Beben. Δ = ca 12 500 km, Gegend von Neu-Guinea.
				12	05						
				13	55						
				20.2	--	13					
				24	--	14					
				28.5	--	15					
				44	--	ca30				Sydney 3900 km.	
				58.5	--	18					
				--	--	ca16					
			15	58	--	18					
			16	06	--	18				Oberflächenwellen über den Gegenpunkt.	
				20	--						
	Ho, Ra}	Oberflächenwellen (M) ebenfalls registriert.									



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T			Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	
305	11.11	eL F	09	24	--				
	St			35	--				
306	12.11	e	06	08	(53)				Sehr schwach. Nach Zeitungs-
	Ho	e <sub>F</sub> F		09	24				berichten in SW-Schweden.
				10	15				
	St	e F	06	09	31				Anfang durch Streifenwech-
				11	--				sel gestört.
	Ra	nicht registriert.							
307	12.11	e <sub>z,N</sub>	19	22	22				Schwaches Fernbeben.
	St	e <sub>y</sub> eL F		32	44				
				56	--	22			
			20	30					
308	17.11	eL <sub>N,E</sub>	13	08	--	25			Oberflächenwellen, Fern-
	St	F		35	--				beben.
309	21.11	eP	02	03	05	4			Δ= 1250 km.
	St	e			25				Zerstörend in Albanien (Wal-
		eS		05	09				lona).
		eL		06	10	10			Neapel 450, Strassburg
		iL <sub>N,E</sub>		07	05				1300 km.
		F		50	--				
	Ra	eP	02	02	(55)				Δ=1150 km.
		e		03	50				P sehr schwach.
		eS		04	46				
		eL		05	15				
		iL		06	13				
		F		25					
	Ho	ebenfalls registriert.							
310	21.11	e	04	08	--				Nachbeben zum vorhergehen-
	St	F		12	--				den.
311	22.11	eL	15	31	--	20			
	St	F	16	10	--				
312	25.11	e <sub>z</sub> P?	19	15	29				Δ= 9200 km.
	St	i <sub>z</sub> P			34	6	+		Zerstörend in Japan (Jzu)
		e <sub>z</sub> PP		18	50	8			
		e <sub>z</sub> e		22	24	10			
		e <sub>F</sub> S		25	54	10			
		i <sub>N</sub> S		26	08	9			
		e <sub>z</sub> PS			44	10			
		e <sub>N,E</sub> SS		31	39				Strassburg 9590, Bombay
		e <sub>N,E</sub> SSS		35	10	18			6600, Kew 9440 km.
		eL <sub>1</sub>		48	--	ca30			
		M <sub>N,E</sub>		55	45	14			
		M <sub>z</sub>	20	00	37	13	61	110	90
		C		--	--	ca13			
		eL <sub>2</sub>	21	40	--	15			
		F	22	10	--				

Ho, Ra ebenfalls registriert.



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen	
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ		
313	28.11. St	eS	07	57	15	14 ca30				Schwachtes Fernbeben. Δ=10150 km. St.Louis gibt: 18°2 N, 108°4 W. (Pazif.Ozean bei Mexico).	
		eSS	08	03	16						
		e	09	30							
		eL <sub>M/E</sub> F	18	--							
314	30.11. St	eL	22	16	--	ca30					
		F		35							
315	2.12. St	e	07	30	05					Schwachtes Fernbeben. Bombay gibt 2800 km.	
		eL		42	--						
		F		55	--						
316	2.12. St	e	13	32	--					Schwachtes Nahbeben.  Neapel gibt 700 km.	
		e		33	23						
		F		36	30						
	Ra	e	13	(32)	--						
		F		40	--						
	Ho	im Streifenwechsel.									
317	3.12. St	e <sub>Z</sub> P	19	03	27	9 9 10 12 32 18 13 20 17	80	220	170	+	Δ= 8200 km. Zerstörend in Burma.  Strassburg gibt 8400, Kew 8820, Bombay 2500, Neapel 7500 km.
		i <sub>Z</sub> P		06	05						
		e <sub>E</sub> PP		13	00						
		i <sub>M/E</sub> S		17.8	--						
		i <sub>PS</sub>		21.5	--						
		e <sub>N</sub> SS		31	--						
		e <sub>N</sub> SSS		36	05						
		eL <sub>1</sub>		--	--						
		M		--	--						
		C		--	--						
		eL <sub>2</sub>	21	33	--						
L <sub>2</sub>		49	--								
F	22	10	--								
	Ho	ebenfalls registriert.									
	Ra										
318	6.12. St	e <sub>N</sub>	07	25	30	16				Schwachtes Fernbeben.	
		e <sub>N</sub>		35	30						
		F	08	20							
319	8.12. St	eL	07	06	--	22					
		F		30							
320	8.12. St	e <sub>Z</sub> (P)	08	13	45	12 22 13				Schwachtes Fernbeben. (Δ=8700 km).	
		e(S)		23	45						
		eL		47	--						
		M		57	05						
		F	09	27							
	Ho	Oberflächenwellen leicht registriert.									
	Ra										



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr. T				Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s	sec	A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
321	8.12. St	e	17	46	--	8				Schwach, sehr fernes Beben.
		e		56	20	10				
		e	18	06	15	12				
		eL		54	30	20				
		F	19	40	--					
Ho Ra	Oberflächenwellen				leicht angedeutet.					
322	10.12. St	e <sub>Z,E</sub> P	10	36	33	4				Δ=2700 km. Zerstörend in der Gegend von Erzindjan (Türkei).
		i <sub>Z,E</sub> S		40	43	7				
		eSS		41	50	10				
		eL		44	30	26				
		M <sub>N</sub> (Q)		45	20	14				
		M <sub>Z,E</sub> (R)		47	15	13				
		C		--	--	10				
		F	11	40	--					
Ho Ra	ebenfalls registriert.									
323	20.12. St	eL <sub>N,E</sub>	14	48	--	20				
		eL <sub>Z</sub>		51	30	14				
		F	15	05						
324	21.12. St	eL <sub>N,E</sub>	12	59	30	20				
		F	13	15	--					
325	21.12. St	iP	15	04	03.5	5	-	+	+	Δ=9300 km. Azimut NE z E. Nach Zeitungsberichten wahrgenommen auf Formosa.  Strassburg 9500 km.
		e <sub>Z,E</sub>			46	6				
		e <sub>N,E</sub> PP		07	10					
		e <sub>N,E</sub> S		08	32	10				
		e <sub>N,E</sub> S		14	30	10				
		ePS		15	40	10				
		e <sub>N,E</sub> SS		16	50	9				
		e <sub>N,E</sub> SS		20	30					
		e		27	--	15				
		eL <sub>N</sub>		33	--	22				
		M <sub>N,E</sub>		48	10	14				
		C		--	--	cal3				
F	16	15	--							
Ho Ra	ebenfalls leicht registriert.									
326	22.12. St	e <sub>Z</sub>	00	20	54					Vermutlich 2 Beben kurz nacheinander.
		e <sub>N,E</sub>		31	20	12				
		eL <sub>N,E</sub>		38	--	22				
		M		47	55	13				
		eL <sub>N,E</sub>		54	--	25				
		M	01	04	17	14				
		C		--	--	14				
F		34								
Ho Ra	leicht angedeutet.									



Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten

Nr	Datum 1930	Ein- satz Welle	Zeit M. Gr.			T sec	Amplituden			Bemerkungen
			h	m	s		A <sub>Z</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	
327	22.12. St	eL <sub>N</sub>	05	05	--	26				
		eL <sub>E</sub>		06	--	25				
		M		15	50	12				
		F		32	--					
328	23.12. St	eL <sub>N,E</sub>	22	34	--	24				
		F	23	--	--					
329	24.12. St	eL <sub>N</sub>	06	45	--	30				
		eL <sub>Z,E</sub>		56	--	20				
		F	07	35	--					
330	24.12. St	e	14	37	--	8				
		F		41						
331	25.12. St	eL	12	40	--	14				
		F		43	--					
332	25.12. St	e <sub>Z</sub>	13	19	(52)					
		e <sub>Z,N</sub>		23.0	--	10				
		eL <sub>N,E</sub>		47	--	20				
		F	14	05	--					
333	25.12. St	e	23	53	(30)					
		e		54	(30)					
		F		57	--					

Stuttgart, 3. Januar 1931.

Dr. W. Hiller.



Anhang.

A. Makroseismischer Bericht aus Württemberg u. Hohenzollern  
für das Jahr 1930.

Stärkegrade nach der Mercalli-Cancani-Sieberg'schen Skala geschätzt (vgl. A. Sieberg, Erdbebenkunde Jena 1923, S. 102). M.E.Z.

6. Januar: Zwischen 2 und 3<sup>h</sup> wurden in Ebingen verschiedene Male in Abständen von je etwa 1/4 Stunde leichtere Erderschütterungen wahrgenommen, bei denen besonders der unterirdische Donner hervortrat. Die gleichen Erscheinungen zeigten sich wieder um 12<sup>h</sup> und in verstärkter Deutlichkeit um 14<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> (Zeitungsbericht aus Ebingen).  
s. auch Anhang B.

Die Erschütterung in der Nacht vom 5. auf 6. Januar wurde auch in Herrenberg verspürt. Nach einer kurzen Erschütterung der Häuser folgte ein langgezogenes unterirdisches Donnern, das von Norden nach Süden lief (Zeitungsbericht).

9. Juni: In Ebingen wurde 4<sup>h</sup> 34 ein von unten kommendes, 2 Sekunden anhaltendes Grollen wahrgenommen. Eine Erschütterung war nicht bemerkbar (Zeitungsbericht). Von den württ. Erdbebenwarten nicht registriert.

18. Juli: 17<sup>h</sup> 40 leichter Erdstoß, begleitet von schwachem Rollen, wahrgenommen in Hechingen (Stärkegrad III-IV), im Killertal (III-IV), Onstmettingen (III-IV), Bitz (III-IV), Ebingen (III+), Meßstetten (III+); in Mössingen nicht wahrgenommen. Das Epizentralgebiet ist etwa eine elliptische Fläche, deren lange Achse in etwa NS-Richtung ca 25 km und deren kleine Achse in EW-Richtung ca 15 km beträgt.  
s. auch Anhang B.

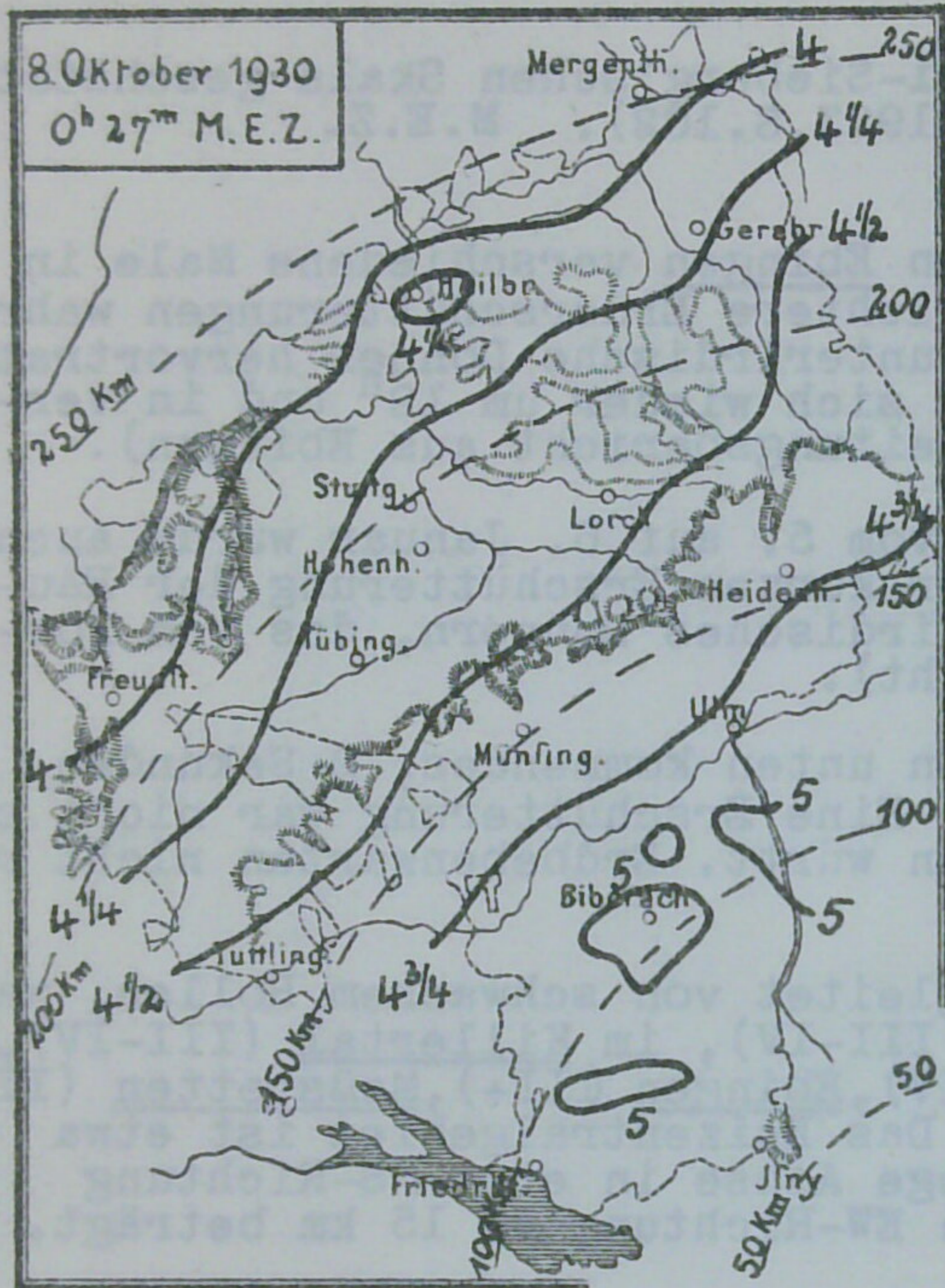
10. August: Etwa 10<sup>h</sup> wurde in Ebingen, Bitz und Onstmettingen von Leuten, die sich in grosser Ruhe befanden, ein dumpfes, unterirdisches Rollen ohne eigentliche Erschütterung wahrgenommen. Nicht registriert.

29. September: 20<sup>h</sup> in Onstmettingen, Tailfingen und Ebingen von wenigen Leuten ein dumpfes, donnerähnliches, unterirdisches Rollen wahrgenommen; Erschütterung in Tailfingen u. Ebingen nur ganz leicht, in Onstmettingen gar keine. Von den württ. Erdbebenwarten nicht registriert.

8. Oktober, 00<sup>h</sup> 27<sup>m</sup>: Das Beben wurde fast in ganz Württemberg und Hohenzollern wahrgenommen. Das Epizentrum liegt in NW-Tirol (Gegend von Namlos, Berwang). Aus Württemberg und Hohenzollern sind rund 680 makroseismische Berichte eingegangen, die als Gesamtübersicht über die Ausbreitung in diesem Gebiet das beigegebene Isoleistenkärtchen ergaben (Stärkegrad für Beobachtungen in Bodennähe). Die Bebenstärke einzelner Orte fällt aus dem Gesamtbild etwas heraus, wohl als Folge des Untergrundes, was aber in dem kleinen Kärtchen nicht zum Ausdruck gebracht werden konnte.  
Die Abnahme der Bebenstärke erfolgt sehr langsam, in nördlicher Richtung noch langsamer (auf ca. 150 km um 1 Grad) als in nordwestlicher (auf ca. 100 km um 1 Grad). Die Tiefe des Herdes be-



rechnet sich daraus der Größenordnung nach auf etwa 20-40 km. Auffallend ist der Verlauf der Isoseisten im Oberland. Es war hier nicht möglich, eine Isoseite zu ziehen, die sich dem Gesamtbild der übrigen Isoseisten zur Lage des Epizentrums  $E$  angepasst hätte. Es ergaben sich hier einzelne Bezirke mit dem Stärkegrad 5 und etwas mehr, während dazwischen Bezirke mit geringerer Stärke liegen, ja in einigen Orten der Oberämter Leutkirch, Wangen u. Waldsee, die dem Epizentrum doch schon ziemlich nahe liegen, wurde das Beben nur von wenigen Leuten oder überhaupt nicht bemerkt. Zum Teil kann dies eine Folge des etwas verschiedenen Untergrundes sein. Von grösserem Einfluss dürfte aber ein anderer Grund sein, der durch die Anfangsbewegung im Seismogramm der umliegenden Erdbebenwarten nahegelegt wird (Näheres s. Anhang B). Daraus folgt, dass etwa nach NNO bzw. SSW maximale, und nach WNW bzw. ESE minimale Energie ausgestrahlt wurde. Das Oberland würde also in eine Richtung geringster Energieausstrahlung fallen. Die langsamere Abnahme der Stärke in etwa nördlicher Richtung als in nordwestlicher Richtung (gegen den Schwarzwald hin) würde damit ebenfalls übereinstimmen. s. auch Anhang B.



Isoseisten in Württemberg und Hohenzollern.

$E \oplus$

8. Oktober, 01<sup>h</sup> 29<sup>m</sup> : Als Nachbeben des vorhergehenden hat dieses Beben nicht mehr die volle Beachtung gefunden. Im Oberland wurde es noch an 14 Orten einwandfrei beobachtet (Tettwang, Wangen, Sulmingen O/A Laupheim, Wolfegg, Wain O/A Laupheim, Bihlafingen O/A Laupheim, Biberach, Burgrieden O/A Laupheim, Schemmerberg, Altheim O/A Biberach, Kiblegg, Leupolz O/A Wangen, Mengen und Scheer a.d. Donau. Die letzten Ausläufer scheinen auf der mittleren und östlichen Alb bemerkt worden zu sein (Urach, Seeburg, Wiesensteig, Blaubeuren, Heidenheim und Aalen).

15. Oktober, 23<sup>h</sup> 19 m : Herd im südlichen Schwarzwald; auf württ. Gebiet wahrgenommen in Alpirsbach (III-IV), Rodt bei Loßburg (III+), Freudenstadt (Stärkegrad unbekannt, laut Zeitungsnotiz), Weilderstadt (II). In Stuttgart, Hohenheim und Ravensburg registriert; mikros. Ber. Nr. 281.

4. November: In Tailfingen bei Balingen wurde früh gegen 6 Uhr von verschiedenen Einwohnern ein unterirdisches Rollen wahrgenommen (Zeitungsnotiz). Nicht registriert.



B. Kurze Besprechung einzelner Beben des Jahres 1930.

1. Das Albbeben am 6. Januar, 14<sup>h</sup>44<sup>m</sup> M.E.Z. (s.auch mikroseism. Ber.Nr. 3 und Anhang A).

Das Beben wurde registriert in Hohenheim, Ravensburg, Strassburg, Zürich und Neuchâtel; die Eintrittszeiten sind:

	$\bar{P}$	$\bar{S}$ bzw. $Q$
Hohenheim	-	14 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup> .0
Ravensburg	-	55.5
Strassburg	?	44 <sup>m</sup> (05) Min.lücke
Zürich	43 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> .1	44 <sup>m</sup> 06.5
Neuchâtel	44 <sup>m</sup> 11.0 (P?)	35.4

Diese Eintrittszeiten ergeben nach verschiedenen Methoden ein Epizentrum, das etwa im Dreieck Ebingen-Onstmettingen-Bitz liegt. Die Epizentralabstände sind dann: Hohenheim 50-55, Ravensburg 60-65, Strassburg 95-100, Zürich 100, Neuchâtel etwa 200 km.

Zur Berechnung der Herdtiefe sind obige Daten zu spärlich.

2. Das Beben in der Ebinger-Hechinger Gegend am 18. Juli, 17<sup>h</sup>40<sup>m</sup> M.E.Z. (s.auch mikros. Ber.Nr. 168 und Anhang A).

Registriert in Stuttgart, Hohenheim und Zürich.

	$\bar{P}$	$\bar{S}$ bzw. $Q$
Hohenheim	-	17 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup> .9
Stuttgart	-	40.9
Zürich	44 <sup>s</sup> .0	56 <sup>s</sup> .2-57 <sup>s</sup> .5 (Min.lücke).

Bei dem spärlichen Beobachtungsmaterial sei nur ein Vergleich mit den beiden früheren Beben am 30. Aug 1928 (W.Hiller, die Herdform des Schwäb. Bebens am 30.VIII.1928, Gerl.Beitr.z. Geoph.Bd.22, S.103 ff.) und am 6. Januar 1930 (s.oben) angestellt:

	$(\bar{S}-\bar{P})_{Zürich}$	$\Delta_{Zürich}$	$\bar{S}_{Zürich} - \bar{S}_{Hohenh}$	$\Delta_{Zür} - \Delta_{Ho}$	$\Delta_{Ho}$
30.VIII.1928	13 <sup>s</sup> .8	105 km	19 <sup>s</sup> .9	67 km	38 km
6.I.1930	12 <sup>s</sup> .4	100 km	14 <sup>s</sup> .5	49 km	51 km
18.VII.1930	12 <sup>s</sup> .2-13 <sup>s</sup> .5	100-105 km	17 <sup>s</sup> .3-18 <sup>s</sup> .6	58-63 km	40-45 km

Wenn<sup>wir</sup> für alle 3 Beben etwa dieselbe Herdtiefe annehmen, ergeben sich für das Beben am 18. Juli 1930 etwa folgende Epizentralentfernungen:

Hohenheim 40-45 km, Stuttgart 47-52 km, Zürich 100-105 km. Mit diesen Abständen erhält man ein Epizentrum, das zwischen Hechingen und Onstmettingen liegt. Die makroseismischen Beobachtungen sprechen ebenfalls für diese Lage des Epizentrums.



3. Das Beben in NW-Tirol am 8. Oktober, 00<sup>h</sup>27<sup>m</sup> M.E.Z.  
(s. auch mikros. Berichte Nr. 269 und Anhang A).

Zu diesem Beben seien hier nur einige kurze Bemerkungen gemacht, soweit sich diese aus dem uns bis jetzt zugänglichen mikroseismischen Beobachtungsmaterial ergeben. Dieses besteht aus den Originalregistrierungen der 3 württ. Erdbebenwarten Stuttgart, Hohenheim und Ravensburg, aus Kontaktkopien der Warten in Chur, Graz u. Wien, und schliesslich aus den Berichten von München, Neuchâtel, Strassburg und Zürich.

Aus den Einsatzzeiten von  $\bar{P}$  an den näher gelegenen Stationen Ravensburg (27<sup>m</sup>24<sup>s</sup>.8), Chur (27<sup>m</sup>25.1), München (27<sup>m</sup>27.5), Zürich (27<sup>m</sup>36.5), Stuttgart (27<sup>m</sup>40.1) und Strassburg (27<sup>m</sup>51<sup>s</sup>) wurde nach der Hyperbelmethode das Epizentrum bestimmt; es wurden hiezu folgende Stationspaare benutzt: Ravensburg-Chur, Ravensburg-München, Chur-München, München-Zürich, Zürich-Stuttgart, Zürich-Strassburg und Stuttgart-Strassburg. Die Streuung der Schnittpunkte ist zwar ziemlich gross, doch fällt das als Schwerpunkt der einzelnen geometrischen Örter ermittelte

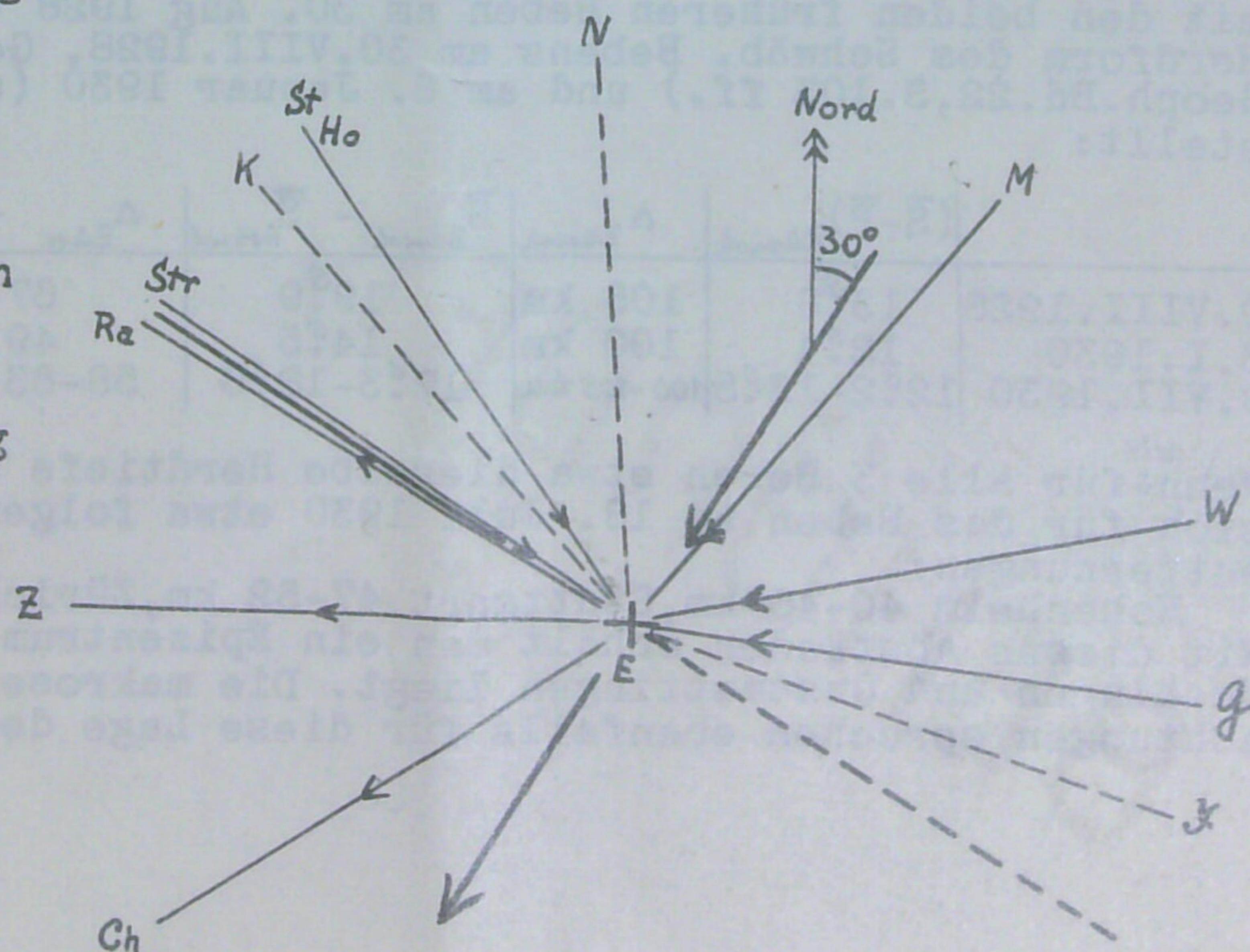
Epizentrum: 47°23'N. und 10°40'E.Gr.

sehr nahe zusammen mit der am stärksten erschütterten Gegend von Namlos und Berwang in NW-Tirol. Die Epizentralentfernungen sind dann: Ravensburg 93, Chur 105, München 113, Zürich 160, Stuttgart 193, Strassburg 259, Neuchâtel 290, Graz 350 und Wien 425 km.

Aus der Zeitdifferenz ( $\bar{P}-P_n$ ) von Chur (0<sup>s</sup>.5), Zürich (1<sup>s</sup>.3), Stuttgart (2<sup>s</sup>.2), Strassburg 5<sup>s</sup>), Neuchâtel (6<sup>s</sup>.0), Wien (11<sup>s</sup>.?) ergibt sich der Grössenordnung nach eine Herdtiefe von rund 30 km.

Was nun die Richtung der Bodenbewegung von  $\bar{P}$  und  $P_n$  anbelangt, so zeigt dieses Beben folgende interessante Erscheinung: Bei einem Teil der Stationen ist  $\bar{P}$  ein Stoss und bei dem andern ein Zug, und soweit bei  $P_n$  die Bewegungsrichtung festzustellen war, verhält sich  $P_n$  jeweils gerade umgekehrt wie  $\bar{P}$ . Die Verteilung von Stoss und Zug ist eine ganz regelmässige, wie die folgende Zusammenstellung und die beigegebene Skizze erkennen lassen.

- Ra = Ravensburg
- Z = Zürich
- Ch = Chur
- J = Jnnsbruck
- G = Graz
- W = Wien
- M = München
- N = Nördlingen
- St = Stuttgart
- Ho = Hohenheim
- K = Karlsruhe
- Str = Strassburg



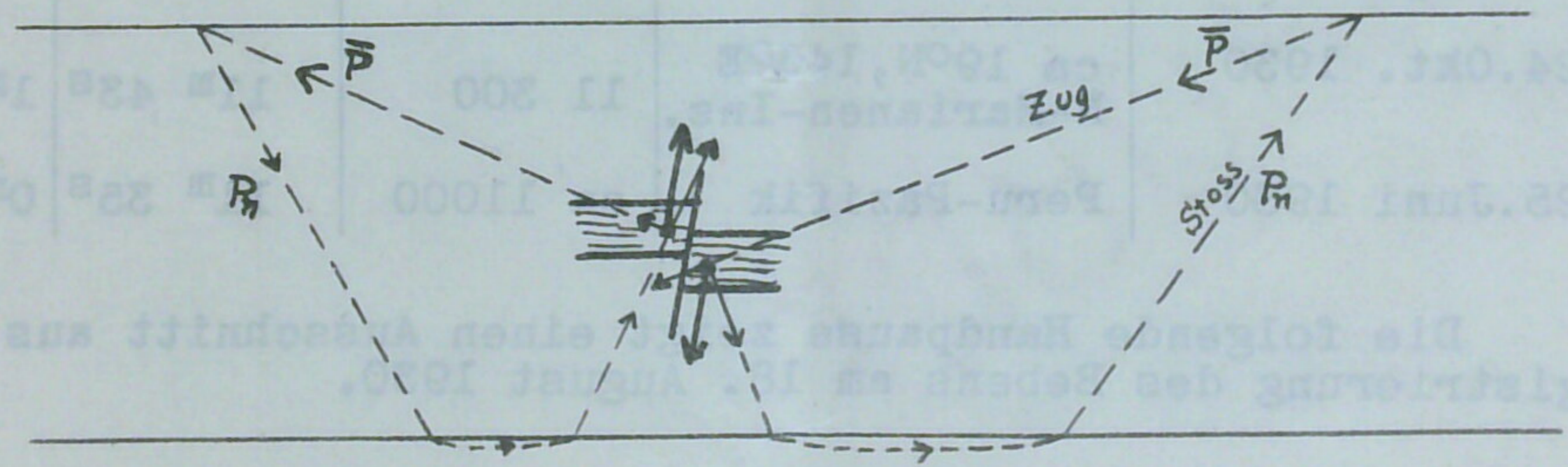
Verteilung von Stoss und Zug bei  $\bar{P}$ .



	$\bar{P}$	$P_n$	
Chur	Stoß	Zug	Zwischen Ravensburg und Strassburg findet bei $\bar{P}$ der Übergang vom Stoß zum Zug statt; da die Richtung beider Stationen nach dem Epizentrum hin sehr nahe zusammenfällt, ist die Übergangsrichtung auf dieser Seite ziemlich eng festgelegt. In ihrer Verlängerung über das Epizentrum hinaus nach der andern Seite lässt sich nichts Näheres angeben, da hier die Stationen nicht so dicht liegen. In der Skizze sind lediglich die Richtungen angegeben, nicht aber die Grö-
Zürich	Stoß	noch unbek.	
Ravensburg	Stoß	-	
Strassburg	Zug	Stoß	sen der Bodenbewegung.
Karlsruhe	noch unbekannt	unbekannt	
Hohenheim	Zug	Stoß	
Stuttgart	Zug	Stoß	
Nördlingen	noch unbekannt	unbekannt	
München	Zug	unbekannt	
Wien	(Zug)	zu schwach	
Graz	Zug	zu schwach	
Innsbruck	noch unbekannt	unbekannt	

sen der Bodenbewegung.

Nach diesem Verhalten von  $\bar{P}$  kann man wohl annehmen, dass die Hauptbewegung im Hypozentrum etwa in der Richtung von N 30° E nach S 30° W (also senkrecht zu der durch Ravensburg und Strassburg festgelegten Übergangsrichtung) erfolgt ist, in der nördlichen Hälfte sich als Zug, in der südlichen Hälfte sich als Stoss auswirkend. Nehmen wir noch das Verhalten von  $P_n$  hinzu, so können wir uns als einfachsten mechanischen Vorgang im Hypozentrum die Unterschiebung eines Schichtenkomplexes unter einen andern vorstellen, die in der angegebenen Richtung erfolgt wäre. Wie sich aus diesem Vorgang die einzelnen beobachteten Erscheinungen erklären lassen, möge folgende schematische Darstellung zeigen.



In der Richtung der Hauptbewegung müssten  $\bar{P}$  und  $P_n$  am stärksten sein, senkrecht dazu am schwächsten. Dies scheint tatsächlich der Fall zu sein, denn bei  $\bar{P}$  ist die Bodenbewegung in Stuttgart etwa 3½ mal grösser als in Ravensburg, obwohl Stuttgart etwa doppelt so weit vom Herd entfernt liegt als Ravensburg, und infolge des Untergrundes die Bodenbewegung in Ravensburg mehr vergrössert wird als in Stuttgart. Auch in München, das etwas weiter entfernt liegt als Ravensburg, ist  $\bar{P}$  beträchtlich stärker als in Ravensburg, obwohl der Untergrundsfaktor für beide Stationen annähernd derselbe ist.

In Wirklichkeit werden wahrscheinlich die Vorgänge in der Tiefe noch verwickelter gewesen sein; die gegebene Erklärung soll auch nur einen Versuch darstellen, die Beobachtungen in rohen Zügen mit den mechanischen Vorgängen in der Tiefe in Beziehung zu setzen. Die Beobachtungen liessen sich auch durch einen Kippvorgang in der



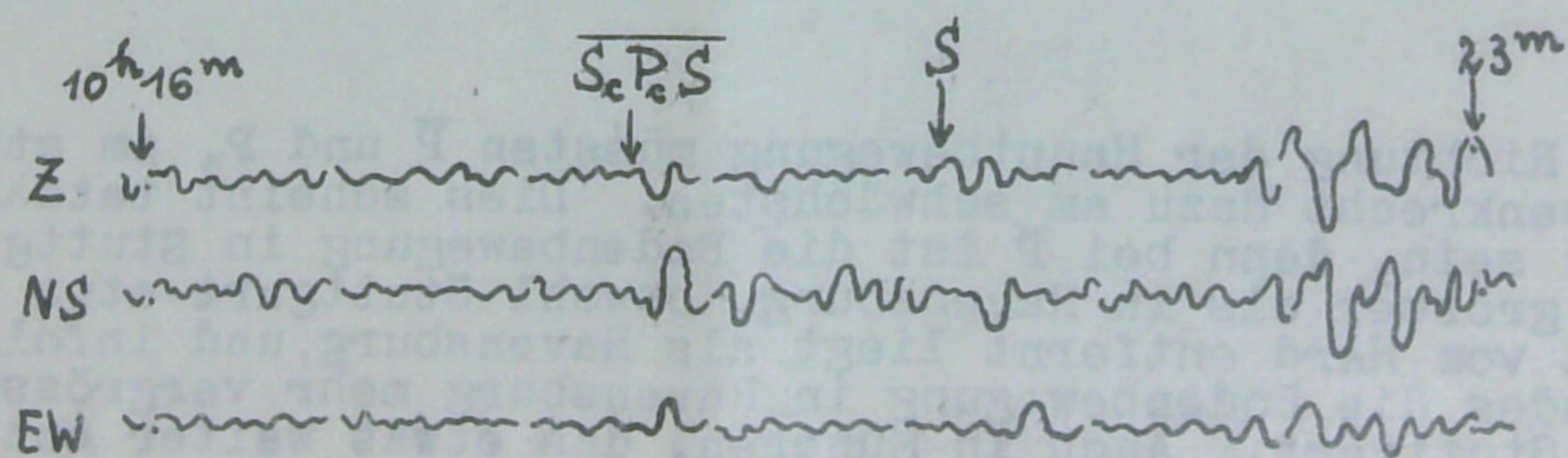
Tiefe erklären; die Richtung der etwa horizontal anzunehmenden Kippachse wäre durch die Verbindungslinie vom Epizentrum nach Ravensburg-Strassburg gegeben. Die Wirkung an der Oberfläche ist in diesem Fall etwa dieselbe wie bei einer Unterschiebung; bei letzterer ist in der Tiefe nur eine grössere horizontale Bewegungskomponente vorhanden.

4. Beobachtungen über das Auftreten der normalen S-Welle bei Entfernungen über 10 000 km.

In den "Frankfurter Laufzeitkurven 1928" gibt B. Gutenberg die Laufzeitkurve der normalen S-Welle bis etwa 10500 km an. Von verschiedenen Autoren wurde in neuester Zeit S auch noch in grösseren Entfernungen festgestellt (z.B. G. Krumbach, in verschiedenen Abhandlungen über Laufzeitkurven). Im Jahr 1930 wurden von den 3 Galitzin-Wilip-Seismometern der Stuttgarter Erdbebenwarte 4 sehr ferne Beben über 10 000 km registriert, bei denen nach  $\overline{S_c P_c S}$  noch einwandfrei eine Welle festzustellen war, deren Laufzeitkurve sich mit der Verlängerung der  $\overline{S}$ -Laufzeitkurve deckt. Die Differenzen ( $S_n - P_n$ ) und ( $S_n - \overline{S_c P_c S}$ ) sind in den genannten Fällen:

Datum	Herd	$\Delta$ in km	$S_n - P_n$	$S_n - \overline{S_c P_c S}$
11. Juni 1930	ca 10°S, 140°E bei Neu-Guinea	ca 13700	(12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> )	2 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>
18. August 1930	Südatlantik	11 500	12 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	1 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>
24. Okt. 1930	ca 19°N, 146°E N-Marianen-Ins.	11 300	11 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	1 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>
25. Juni 1930	Peru-Pazifik	ca 11000	11 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	0 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>

Die folgende Handpause zeigt einen Ausschnitt aus der Registrierung des Bebens am 18. August 1930.



18. August 1930;  $\Delta = 11 500$  km.

Dr. W. Hiller.