

N^o 1

Tanna - Observatorium

1

der Hof. Ges. d. Wissenschaften zu Göttingen

Breite 13° 48.4'

Apia

Länge 171° 45.9' W. v. Greenw.

Erdbeben

Januar 1911

Datum	Ch	Ph	Greenwich Zeit	T	A _E M	A _N M	A _Z M	Bemerkungen
Jan 2	II R	e?	h ^h 22. 48.5 ^m					
		e	50 30	3	-	5		
		i (P)	53 40	17	25	30		
		L	58 50	15, 16	15	60		
		U	59 40	18	70	?		
		U	23 0 35	12	?	60		
		U	3 0	13	?	70		
		F	27 19					
3	I d	i P	8 37 40	0.7	5	4	9	In Apia fühlbar
		U	38 0	1.5	65	45	50	Entfernung: 150 km
		F	42.5					
3-4	I R	i	20 42 34	3.5	4	5		
		i?	49.4	-	-	-		
		e (P)	51 54	18	4	9		
		U	56 4	30	43	54		
		F	2 1/4					
7	I d	i P	11 20 45	1/4	-	-	1.5	In Apia fühlbar. Uhr
		U	21 40	1/3	-	-	30	des Horizontalpendels stark
		F	23.0					gehoben Entfernung 200 km
8	I R	e?	9 27	8				
		e (P)	27 25	15				
		U	31 40	20	?	21		
			32.1 0	18	6	?		
		F	id ^h 0					



Lamda Observatorium
der Kgl. Gesellschaft d. Wissenschaften zu Göttingen
(Fortsetzung)

Erdbeben

Januar 1911

Datum	Uh	Ph	Greenwich			T	A _E m	A _N m	A _L m	Bemerkungen
			Zeit	h	m					
Jan 10	Id	i	13	50	50	1/2	2	1.5		
		M		57	0	3/4	3.5	2.5		
		F		51 1/2						
10	Ir	i P	16	30	32	5	7	5		
		i		31	5	4	8	5.5		
		i		31	50	7	5.5	4.5		
		L		32	20	9	8	3		
		i P		33	12	7	5	5		
		i L		34	35	20	13	30		
		M		34.8		21	16	42		
		F		17	7					
11	Ir	i P	21	17	22	5-1	2	2	} 2 Beben?	
		M		19.7		9	5	4		
		F		23.1			16	8		
12	Id	i P	0	2	18	3/4	0.5	0.5	In Asia fühlbar	
		M		2	36	7	20	12	Entfernung 100 km	
		F		4.5						
16	3 Orts- Lubun	M	0	51.0		3/4	3	4		
		M	4	50.8		1/2	3	2		
		M	5	1.5		1/2	4	4		
17-24	ist das Pendel wegen Versagens der Uhr außer Betrieb.									
25	Ir	e P	15	13	30					e Beben merklich
		i		12	43	0.1	1	1	Entfernung 200 km	
		i		13	4	1	2.5	2.5		
		M		13	7	3/4	1	1		
		F		14			5	6		

N 1
3
 Samoa - Observatorium
 der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen
 (Fortzung)

Erdbeben

Januar 1911

Datum	Ch	Ph	Greenwich			T D	A _E M	A _N M	Bemerkungen
			h	m	s				
Jan. 25.	Iv	iP	19	46	0	11/3 1.5	2.5 5	2 4	Im Apia fühlbar Entfernung 100-150 Km
		Ab		46	20	1	34	20	
		F			51				
29	I r?	Ab	10	17		16	1.5	-	Nur einige lange Wellen in der G.W. Komp. Bemerklich
31	4 Orts" Biden	Ab	3	41		1/4	4	0.5	
				42		1/4	2.5	2	
				49		1/2	3	2	
				49.5		1/2	5	2.5	

Dr. M. Hammer.

131
 Samoa Observatorium
 der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen



Turkestanbeben
 vom 3-4. Jan. 1911

Datum	Uh	Ph	Greenwich Zeit			T p	A E "	A N "	Bemerkungen
			h	m	s				
1	II u	P	23	42	30	3.5	4	5	e(P R ₃) Anfang Uhr schlecht bestimmbar infolge mikroseism. Uhrstöße
		(P R ₃)	ca 51-52			18	4	9	
		i P	54	56		28	35	50	
		P R ₁	24	15		27	30	45	
		P R ₃		11.5		21	14	21	
Um 24 ^h 14 ^m (4 Jan 1911) bleibt die Uhr für Papierbewegung stehen, daher sind L und Ab nicht registriert. Um 2 ^h ist die Uhr wieder in Gang gebracht worden									
		F	3 ^h						

Dr. M. Hammer



Breite 15° 48.4 S

Apia

Länge 171° 45.9 W. Greenwich

Februar 1911

Beobachtungen

Form- und Zeiten

Datum	Ch	Ph	Greenwicher Zeit	\bar{y}	A _E	A _N	Beobachtungen
Febr. 1	I r	L	9 ^h 49.5 ^m	?			sehr schwach und undeutlich
	H	H	54.5	20	4	-	
	F	F	10 ^h 5				
5	I d	Zwischen 3 ^h und 7 ^h eine Schaar von über 100 kleiner und kleinster Entbeben. Bei den größten beträgt das Max 5 bis 10 ^h bei einer Periode von $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{2}$ sec. Die Kurven sind infolge starker Temperaturänderung durcheinander gelaufen, sodass genauere Zeitangaben für die einzelnen Beben schwer angegeben werden können. Dauer der größten Beben $\frac{1}{4}$ min.					
5	I d	4 Entbeben:					
	H		10 ^h 25.5 bis 26.7	$\frac{1}{5}$	4	3	
	H		35.5 " 37.4	$\frac{1}{4}$	3.5	3	
	H		38.4 " 39.2	$\frac{1}{4}$	2.5	1.5	
	H		41.7 " 42.9	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{3}$	5	
7	I d	H	2 ^h 35.2 bis 40.0	$\frac{1}{4}$	5	3	
7	I r	I P	7 ^h 18 ^m 53 ^s	$\frac{1}{5}$	1	1	
	H		19 30	$\frac{3}{4}$	5	4.5	
	F		21				
7	II r	e ¹	9 ^h 31 $\frac{1}{2}$	5	2	2	
		L	33	} 7	0.5	0.4	
		e	33.7		7	1	1
		e L	34 50	13	2	2	
		H ₁	37.0	16	34	26	} Zeiten ungenau wegen Versagen der Kontakt. Uhr ex Kort. - 20 ^{sec.}
		H ₂	44.5	9	15	15	
		F	10 ^h 7 ^m 4				

№ 2



Samoa-Observatorium (Fortsetzung)

Februar 1917

Datum	St	Ph	Greenwich Zeit	T	A E	A N	Bemerkungen
Febr 7	I r	e	11 ^h 26 ^m 50 ^s				
		e	28 50	6.5	2	1.5	
		e L	29 50	11	4	2	
		Ab ₁	31 30	13		9	
			31 50	11	15		
		Ab ₂	38 50	8	15		
			39 20	10		11	
	F	12 ^h 1/4					
7	I r	e	11 46 45	1/10	1/2	1/2	
		Ab	47 5	1/3	3.5	4	
		F	48				
8	I r	e	8 51.5	3	-	1	
		e L	57.0	14	1	-	
		Ab	58.6	12	11	8	
		F	9 ^h 20				
13	d	i P	18 0 6	1/2	-	12	In Samoa gelüht - Pendel umgefallen E-W Komponente Schwingen abgefallen.
15			Stärke mit Provis. Bewegung. Bisweilen unregelmäßige & lange Wellen (bes in der E-W-Komponente)				
16	I r	i P	ca 18 ^h 3/4	2/3	1	2	Zeitmarken fehlen infolge Versagens der elektr. Kontakte.
		Ab	23 ^m später	1/2	10	4	
		F	3 ^m "	7	6	7	
17	I r	i P	ca 15 ^h	1/11	1/2	1	Kontakte.
		Ab	ca 18 ^h 10 ^m sec	1/2	17	12	
		F	ca 18 ^h 14 ^m	3.5	16	14	

Jamaica - Observatorium

(Fortsetzung)



Februar 1911

Datum	Uh	Ph	Greenwich Zeit	T	A _E	A _N	Bemerkungen
Febr. 18	I u	e	ca 19 ^h	12	3	3	Zeitmarken fehlen infolge Versagens der elektr. Kontakte
		e	"	+7.5 ^m 20	4	-	
		e L	"	+19.0 ^m 25	13	5	
		Ab	"	+18.2 ^m 27	17	20	
20	II v	i P	20 ^h 2 ^m 3 ^s	5	9	7	
		M	20 37	14	3	2	
			39	14	30	25	
		F	20 20	14	27	30	
20	I d	i P	23 38 58				
		Ab	39 33	10	3	7	
		F	39 43				
21	I d	i P	13 44 47				
		Ab ₁	44.9	10	4	2	
		Ab ₂	45.1	10	4	2.5	
		Ab ₃	45.5	10	5	2.5	
21	I v	e P	23 10				Vorläufer vom nächsten Beben?
		M	3.1	11	3.5	5	
		I	3.3 ^L 31 0	14	6.5	13	
22	I r	i?	1 ^h 36 0	7	5	5	i kurz nach Regenwechsel, daher nicht sicher, ob Vorläufer oder Erschütterung beim Verlassen des Hauses
		i?	40 53	6	-	4.5	
		i L	46 4	14	4	9	
		Ab ₁	47 25	9	6	13	
		Ab ₂	48 10	8	13	10	
		F	55				

N^o 2

Tanna - Observatorium
(3. Fortsetzung)

Februar 1911

Datum	Stu	Stu	Greenwich		T	A	E	A	N	Bemerkungen
			Zeit							
Febr. 23	I v	i P	4 ^h	53	53	2/3	1.5	1		
		h			6	4	3			
		F	5 ^h	11 ^m 15	30	11.8	8	6		
23	I d	i	12	1	40					
		h			55	1	2	3.5		
		F	12 ^h	8 ^m 3/4		1	=	5		

Dr. M. Hammer

N^o 3

Samoa Observatorium

9



der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen

Breite 13° 48' 4" S

Apia

Länge 171° 45' 9" W. v. Greenw.

Erdbeben

März

Datum	Ch	Ph	Greenwich			T	A _E M	A _N M	Bemerkungen
			h	m	s				
März 2	Iv	iP	10	34	55				
		M	35	12	-1	5	4		
		F	36.5						
4	IIv	iP	16	3	22	{ 11.5 11.	7.5	9	
		i	3	48	1	27	27		
		Ab	4.4			{ 2 5	25	17	
		F	20			58	58		
6	Iv	P	21	57	24	{ 410 4	2	5	
		Ab	57.6			-	8		
		F	58.3						
7	Iv	P	16	152	52				
		Ab	16	13	3/4	5	5		
		F	18						
11	Iv	L	3	22					e sehr ungenau
		iP	27	28	6	-	10		
		PR ₁	30.5		16	5	14		
		PR ₂	31.9		18	6	16		
		L	43.1		22	22	15		
		M ₁	46.5		18	32	38		
		Ab ₂	40		15	45	16		
		F	4 3/4						
11	Iv	P	22	32.0					
		Ab			3/4	7	6		
		F	33						

10

№ 3 Samoa - Observatorium
der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen
(Fortsetzung)



Datum	Ch	Ph	Greenwich Zeit			T s	A _E m	A _N m	Bemerkungen		
			h	m	s						
März 15	I S	P	23	49.5		$\frac{1}{2}$	8	10			
		M									
		F		52.5							
16	I S	P	23	18.3		$\frac{1}{3}$	3	6			
		M									
		F		20.3							
17	I N	eP	9	15.4		4	2.5	1.5			
		L		16 45		6	3	3			
		S		17.3		15	3	-			
		L		17.8		15	12	6			
		M		18.5		13	30	11			
		F	10	0							
21	III r	iP	4	3 58		{ 2 13	6 20	6 14			
		L		4.5							
		M		4 50		13	9.5	120			
		F		4 3/4							
22	III r	iP	13	5 0		{ 1 13	8.5 4	2 10			
		L		6.1		{ 4.2 15	8 12	6 15			
		i		6 21		3	12	13			
		i S		6 32		15	37				
		i		6 45							
		M		7.4		12	17.5	60			
		F		14 1/4							
23	I S	M	ca 23 ^h		$\frac{1}{2}$	2	2		Nähere Zeit unbestimmbar		
		M	22 ^h später		1	5	6				

No 3

Samoa Observatorium 11
(Fortsetzung)



Datum	Ch	Ph	Greenwich Zeit	T s	A E M	A N M	Bemerkungen
März 23	I v	P	8 ^h 4 ^m 3 ^s				
		L	4 23				
		M	4 26	1/2	4	5	
		F	6.5				
25-26	I d		22 8.8	1/4	2.5	9	Von 25 März 22 ^h bis 26 März 4 ^h etwa 75 kleine Erdbeben die Maxima der größten sind angegeben.
			9.4	"	3	7	
			13.3	"	4	12	
			14-15	"	5	4	
26	I v	iP	6 38 8	-			
		M	38 51	1/2	6	6	
		F	42.2				
26	II v	iP	14 57 38	1/10	4	4	
		L	57 58				
		M	57 59	3/4	48	38	
		F	15 3.5				
28	I v	iP	6 20 38	1/4	1	2	
		M	21 5	3/4	11	12	
		F	26.5				
28	I v	P	16 33.2				
		M	33 36	1/2	5	5	
		F	35				

Dr. M. Hammer

No. 4

Samoa-Observatorium

der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.



Breite 13° 48. '4 S.

Apia

Länge 171° 45. '9 W. v. Greenwich.

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
April 1 ⁱ	I	M?	h m s 2 0,2				Anfang nicht v ^o rhanden, da Nadeln durch Kurzschluss 2min. abgehoben
		F	3				
3	Iv	P	ca 17 ^h				Genauere Zeiten nicht möglich wegen versagens der Zeitkontakte
		M	20 sec sp	1/4	20	13	
		F	4 1/2 min "				
4	I d		ca 17 ^h	7/10	24	98	
4	I d		dauer 1 min 19 13	7/10	4	5	
6	I v	iP	dauer 1 min 9 40 26	3/4	1	-	
				2	14	15	
				10	20	18	
		i	40 53	1	60	60	
				14	110	65	
		M	41,2	5	350	100	
		F	10 10				
7	I u	e	7 12,5	25	7		
		eL	15,5	15	1,5		
				25	-	10	
		M	18,5	23	12	12	
		F	25				
8	I r		14 27 0	14	7	5	Beben ?
		M?	28 20 10		15	5	
		F	35				

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit			T	A _E	A _N	Bemerkungen.
	Ph	Ch	h	m	s	sec	μ	μ	
April 10	I v	iP	15	26	4	$\frac{1}{4}$	3	2,5	
		i		26	28				
		M			31		$\frac{1}{2}$	32	25
10	I u	F		30					
		iP	19	6	26				In der Nordsüdkomponente Beben nicht vorhanden, da Periode & Vergrößerung kleiner als die der E' Komponente.
		eL		29,5					
M		31		19		2,5			
11	I r	P	13	33	26	$\left\{ \begin{matrix} 1,5 \\ 4 \end{matrix} \right.$	1	1	
		e		36	35		3	4	
		S		37	0	17	4	5	
		i			10				
		i			50				
		L		38,5		22	14	30	
				$\left\{ \begin{matrix} 39,1 \\ 39,3 \end{matrix} \right.$		12	25	40	40
15	I r	F	14	50					
		P	4	20,0		10	8		Die ersten 5 Phasen sind nur in der E' Komponente erkennbar
		e		23		10	4		
		e(S?)		24		ca 16	2		
				24,3					Die Zeiten sind wohl um eine oder mehrere volle Minuten falsch, da die Papierbewegung uhr oft ihren Gang stark verzögert hat und teilweise fürkur-
				24,7					
L		25		13	7	1			
		M _E		26,8		10	33		
		M _N		27,4		10	6		

Samoa-Observatorium

Fortsetzung



Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
			h m s				
		M ₂	28,4	10	17	6	ze Zeit ganz stehen geblieben ist. Infolgedessen war das genaue Auszahlen der Minutenmarken nicht möglich.
		M ₃	29,3	10	21		
		F ₁	4 3/4				
		F ₂	5 1/2				
April 16	I v	P	5 31 52	{ 1/4 2 8	1 1 4	3/4 1/2 2,5	
		e	32,2	{ 1 ca 10	6 7	5 3,5	
		M	32,8	8-9	24	12	
		F	5 3/4				
18	I u	M	ca 19 ^h 30 ^m	18	5	1,5	Vorläufer nicht erkennbar. Zeit ungenau s.o. (15.IV 1911)
18	I r	M	ca 21 0	10	6	8	
21	I r	i(?)	ca 2 24 48				Zeit wohl falsch s.o. " "
		e	28,4	16	3,5		Daher ist auch nicht zu entscheiden, ob i(?) wirklich e oder schon M ist
		i(?)	28 45	17	30	8	
		F	3 3/4				
26	I r	S	1 11 23	{ 2 20	2,5 43	2,5 16	
		M ₁	12,7	12	35		
		M ₂	13,7	12	20	12	
		F	2				

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit			T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.	
	Ph	Ch	h	m	s					
April 28	I u	e	10	15					In der NS Komponente keine An- deutung des Bebens vorhanden.	
		M ₁		18	$\frac{1}{4}$	22	14			
		M ₂		20,5-		25	20			
		F		11	21.5					
	I r	e i	P	18	36,9					
					39	12	3	11		12
			e (S)		40	$\frac{1}{4}$				
			i		41	30				
			L			40	2	12		15
			M		42			18		35
29 I	I	F	19							
		e	22	37	22	7				
		M		38-38,5	20	8	5			
		F		50						

gez. Dr. Max Hammer

Breite 13° 48. '4 S.

Apia

Länge 171° 45. '9 W. v. Greenwich.

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.	
	Ph	Ch						
Mai 2	I r	eP	5 36,7	1/10	1/4	1/4	P eben merklich	
		e	38,0	1/4	1/2	1/2		
		S	39,0	3	3	2		
				4		2		
		L	39,8	11	42			
		M	40,4	11	4			
3	I r	P	17 20 54	4		2		
		S	24 45	15	1	1/2		
		L	25,5	11	3	1		
		M	26,7	11	4	1		
		F	16					
4	I r	eP	0 11,7	1/10	1/4	1/4		
			13 25	1/5	1	1/2		
				4	2,5	1		
				7	3	1		
		S	13 57	20	4	1		
		L	14,5					
		M	15,2 bis 15,7	11	6	2		
4-5	II u	iP	23 47 59	1	1	1	P besteht aus zwei scharfen	
				12	4	8		20
		iV	48 32	11			25	Stößen, die um 35-40 sec. auseinanderliegen. Dieser
		iNC		35	12		14	
		41	9	14				

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
Mai			h m s 23 50, 20	9	9		Doppellstoss lässt sich durch das ganze Beben hindurch bei den meisten Phasen deutlich wiedererkennen.
			50 42	12		5 8	
	e		51 15	10	11		
			52 10	10	15	6	
	e		54,0	10	10		
			54 35	11	14	8 4	
		i	57 05	14	30	33 15	
			57 37	13	25	19 10	
		i	57 57	16	20	30 10	
		i	58 38	20	20	70 20	
			59,6	10	13	12	
			0 0,3	12	16		
			1,7				
			2 20	12	10	5	
			3 0	12	12		
		i	3 47	11		5	
		i	4 10	11		5	
		4 58	15	14			
		5 32	18	18			
		SR ₃ { 6 45	20	55	20		
			7 40	15	17	9 4	
		L { 8 39	12	35	5		
			9 20	16		18 15	
		10,4	12	14	7		
		11,2	12	21	7		

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A _E μ	A _N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
			h m s				
			0 12,6	13	25	5	
		M _{EW}	13,6	11	30		
		M _{NS}	20,5 bis 23	17		25	
		M _V	20-24	17		11	
		M _{EW}	21,5	15	13		
		F	2				
							Bei 0 ^h 13-14 ^{min} , wo nach der Laufzeitkurve das Max. liegen soll ist ein solche ches nur in der EW-Kompo- nente zu erkennen, aber auch hier nicht sehr deut- lich, da offenbar einige ziemlich starke Reflexions- wellen bis zu M hin auf- treten
Mai 10	I v	iP	14 34 44	1	8	9	
		M	35 04	1	70	55	
		F	45				
11	I r	e	15 27,6	10	25		
		S	29 5	15	1,5		
		L	29,5				
		M	30,2 bis 30,5	18	7	1	
		F	40				
13	I v	P	9 36 28	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	
		M	40	$\frac{1}{2}$	4	4	
		F	40				
18	I v	P	6 45 22	$\frac{1}{10}$	1	1	
		s	46	1	3	6	

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
			h m s				
		M	6 45 48	1	10	10	
		F	48				
Mai 26	I r	eP	13 45,3				
		S	47 55	12	5	4	
		L	48,9				
		M ₁	49,4	9	9	6,5	
		M ₂	49,9	8	7,5	9	
		M ₃	50,8	6	-	11	
		M ₄	51,4	8	10	5	
		F	14 10				
27	I r	e?	15 24,2				Nur in der E"-Komponente. Die NS-Kopponente zeigt keine Spur des Bebens.
		L	25 0	11	2		
		M	25,3 bis 25,8	9	3		
		F	26				
31	I d	M	3 11,4	1/4	6	5	
		M	3 12,6	1/4	6	7	

gez. Dr. Max Hammer

Breite 13° 48.'4 S.

Apia

Länge 171° 45.'9 W. v. Greenwich.

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
			h m s				
Juni 2	2 Ortsbeben.						
3	I r	eP	15 37				
		i	37 54	14	35	10	
		i	39 11	13	30	18	
		S	40 32	10	24	18	
		M	44	9	27	32	
		F	16 $\frac{1}{2}$				
3	l l r	iP	20 25 20				
			25 35				
		S	29 20	15			
		L	30				
		M ₁	30,5	18	180		
		M ₂	31,5	14	140	70	
		M ₃	32,5	12		50	
		F	22				
5	I r	P	3 3 45	6	3	2,5	
		eS	7,5				
		eL	8				
		M	9-10	11	5	3	
		F	3 $\frac{1}{2}$				
6	I v	iP	6 54 9	$\frac{1}{10}$	2	2,5	
		iL	54 22				
		M	54,4	$\frac{1}{2}$	13	12	
		F	58				

Fortsetzung

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A _E μ	A _N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
Juni 8	I r	P	12 22 25	5	3	2,5	
		S	24 50				
		L	25,4				
		M	26	11	3		
		F	29				
10	III r	P	8 6 10	{ 12 2	175 7	35 9	
		iS	8 19	9	110	65	
		M	10 5	10	70	170	
10	I r	eP	9 41 55				
		i	42 44	13	10	2	
		F	50				
10	I r	eP	17 3,4	9	4	2,5	
		S	7,4	13	12	3	
		M	10	10	10	4	
		F	40				
11	II r	P	9 45 50	{ 13 -8	6 2	9 1,5	
		i	46 24	{ 14 1	110 10	40 9	
		S	48,1	8	55	60	
		L	48,5				
		M ₁	49,3	10	53	85	
		M ₂	49,5	10	43	120	
		F	10 3/4				

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit			T	A _E	A _N	Bemerkungen.
	Ph	Ch	h	m	s	sec	μ	μ	
Juni 15	III <i>m</i>	iP	14	37	2	12	40	35	
		i		37	39	14	85	80	
		iS		46	16	20	450	700	
		M		59-60		35	1050	1400	
		W	16	35-40		52	70	50	
		F	17 ₂						
17	I u	e (S?)	5	32					
		eL		48					
		M		52-54		19	7	6	
		F		6					
17	I v	P	17	17	49	{ 1/4 8	7 6	6 3	
		M		17	12	1/2	55	42	
		F		24					
18	I d		0	3/4					
18	Iv	P	9	39	40	1/10	2	1,5	
		M		40	0	1/2	10	8	
		F		45					
18	I r	eL	22	26,3					
		M		27		12	7	4	
		F		22 3/4					
20	I r	e	3	46,8		13	5	4,5	
		L		48	27				
		M		49		12	45	36	
		F		4 ₂					

Samoa-Observatorium



Fortsetzung

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit			T	A _E	A _N	Bemerkungen.
	Ph	Ch	h	m	s	sec	μ	μ	
Juni 23	I r	M	7	11		11	3		
		F		17					
24	I r	e	15	49,8					
		e-L		50,6		25	6		
		M ₁		52-53		17	6		
		M ₂		54		15	6		
		F	16						
38	I r	e	7	28		14	4		
		M		31,5		13	7	6	
		F	8	10					
28	I r	eP	20	0,4					P nur EV
		C		5,8		15	13	6	
				6 28		14	22	5	
		M		9		17	40	55	
30	I v	F	21	¹ / ₄					
		P	6	57 10		¹ / ₄	2	2,5	
		M		58 45		¹ / ₄	8	7	
		F	7	0					

gez. Dr. Max Hammer

Breite 13° 48. '4 S.

Apia

Länge 171° 45. '9 W. v. Greenwich.

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
'1911			h m s				
Juli 1	Ir	e ()	22 28 40	17	0		e nur Lw
			30	12	11	4	
		F	23 10				
2	Ir	e	14 50,5	15	4	2	
		F	55				
3	IIr	e	18 45,0				mehere überlagerte Beben
		S	40,0	{ 1	30	8	
				{ 1	1,5	1,5	
		L	47,0	18	130	55	
		M ₁	47,6	12	135	35	
		M ₂	19 5,3	8-	-	100	
		F	20 _a				
3	I	e	20 3,5				1 vom vorhergehenden Beben?
		e	6				
		M	8	22	10		
		F	25				
3-4	i	e	23 33				
		M ₁	34	12	15	4	
		M ₂	40	8		15	
		F	34 20				
4	Iu	eP	13 53				NS ist das Beben nur schwach
		C	14 2,7	14	4		zu erkennen
		M ₁	10	22	9		

x etc

Fortsetzung

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
		M ₂	14	22	7		
		F	14 ³ / ₄				
Juli 5	Ir	e	3 50				Beben sehr schwach.
		F	3 20				
5	Ir		18 59,5	14	7	4	
		F	19 ₂				
7	iv	iP	11 54 7	{ 3 1/4	5	5 2	
		iM	54 39		1	20	24
		F	58				
8	Ir	i	1 43 4	19	25	35	Anfang fällt in den Bogenwechsel
		F	2 ¹ / ₄				
9	Ir	e	4 47				
		M	49,5	17	4		nur E'
		F	55				
11	IIr	P	31 33 43				
			27,8	14	40	15	
		S	30 24	14	60	30	
		i	31,6	13	75	40	
		F	22 ³ / ₄				
12	IIIu	P	4 18 23				In der E'' Komponente starker
		S	27 3	14	150	35	Temperatureinfluss. daher P in
		L	38,3	38	500	360	der E'' Komponente nicht sicher
		M ₁	41-42	20	325	375	festzustellen.
		M ₂	43	19	330	385	
		F	7				

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
Juli 12	Iv	iP	16 37 31	$\frac{4}{10}$	5 7	4 3	5
		M	54		33	30	40
		F	45				
13	Iv	iP	0 35 40	$\frac{1}{10}$	3	3	5
		M	36 9	$\frac{1}{4}$	3	9	10
		F	38				
14	Ir	e	3 4				
		M	19	19	C		
		F	30				
14	Ir	eP	0 15,0				
		C	14,8	$\frac{13}{2}$	25 5	11 3	15 5
		M	16,6	9	18	20	20
		F	25				
14	Ir	M	22,2				} sehr schwach.
16	Iv		13 0-2				
13	Ir		20 3/4				
16	Iv	P	11 20 20	$\frac{1}{10}$	1	1	1
		M	30	$\frac{1}{4}$	13	13	30
		F	23				
17	Iv	P	7 44 51	$\frac{1}{10}$	1	2	1
		M	45 15	$\frac{1}{5}$	15	13	40
		F	48				
17	Iv	P	14 5 5	1	3	3	10
		M	31	$\frac{1}{3}$	15	9	30
		F	5				

Samoa-Observatorium

Fortsetzung



Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit			T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch	h	m	s				
1911									
Juli 19	Ir	P	10	4	44				
		S?		7	50	14	60	60	
		F	11						
19	Ir	M	20	53		20	8	3	
		F	21	10					
3	Ir	e	17	34					
		M		27		22	10	15	
		F	17	³ / ₄					
25.	Ir	e	4	7					
		S		12	15	13	15	5	
		M		14		20	40	20	
		F		30					
25	Iv	iM	14	49	10	¹ / ₄	17	20	40 2 Nahbeben Vorläufer nicht
		iM		50	1	¹ / ₄	28	20	60 vorhanden
		F		54					
27	Iir	F	11	4	47				
		oS		6,2		19	35	22	
		M _{EW}		7,0		14	55		
		M _{NS}		8,0		14		50	
		F	12						

gez. Dr. Max Hammer-

Samoa-Observatorium

der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.



Apia

Breite 13° 48. '4 S.

Länge 171° 45. '9 W. v. Greenwich.

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
Aug. 5	Iv	iP	17 36 19	$\frac{1}{10}$	3	2,5	
		S	40				
		M	42	2	12	9	
		F	39				
6	Ir	e	1 19,5				
		M	21	11	7	3	
		F	35				
7	Ir	e	17 56				} nur in E' erkennbar.
		M	18 3	17	4		
		F	11				
8	Iv	F	4 36 53	$\frac{1}{10}$	1,5	1	
		M	37 23		25	20	15
		F	4				
14	Ir	e	7 47				
		F	8				
16-17	IIIlu	P	22 50 47	9	40	15	
		C	58 42	19	400	170	
		PS	59,5	17	100	40	
			23 1,0				
		SR ₂	4 ₂	18	100	130	
		SR ₃	5 ₂	18	70	80	
		L	7				

Samoa-Observatorium

Fortsetzung



Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
Aug.		M ₁	9-15	19	400	500	} Am Anschlag.
		M ₂	14-15	17	450	350	
		F	2 1/4				
18	Iu	e (P)	3 13				e nur in E.
		L	35	24	5		
		M	37	20	6	4	
		F	40				
20	Iv	e	14 13	1	1	1	
		e	43 30	{ 1	5	2	
				{ 11	10	3	
		M	44 0	7	15	8	
		F	52				
21	IIIv	P	16 30 50				
		i	30 56	{ 3/4	10	10	10
				{ 14	80	75	140
		M	32,4	{ 1/2	30	25	10
				{ 15	200	125	400
		F	18 1/4				
21	Iv	P	21 59,1				
		M	23 0,5	11	10	5	6
		F	3	10		7	
		F	7				
25	Iv	M	15 6	11	5		
		F	11				

Samoa-Observatorium

Fortsetzung



Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit			T	A _E	A _N	Bemerkungen.
	Ph	Ch	h	m	s	sec	μ	μ	
1911									
Aug. 27	lv	P	7	8	40				
				9	3		6	7	8
		F		12					
27	lr	e	11	14					
		f		17		11	6	1,5	
		F		40					
31	lr	e		50					
		F	6	10					

gez. Dr. Max Lehner

Breite 13° 48. '4 S.

Apia

Länge 171° 45. '9 W. u. Greenwich.

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
Sept. 8	Iv	P	13 22 5	$\frac{1}{4}$	2	2	
		M	22,7	1	5	5	
		F	25				
11	Iv	P	13 11 46	1	1	1	1
		S	12 14	$\frac{1}{2}$	5	4	-
		M	12 21	$\left\{ \begin{array}{l} 3 \\ \frac{1}{2} \end{array} \right.$	-	-	$\begin{array}{l} 5 \\ 5 \end{array}$
		F	17				
12	Iv	eP	3 56,3	$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{2}$	1
			57 40	$\frac{1}{10}$		2	2
12	IIr	F	4				
		eP	12 57,4	2		2	
			58 0	5		9	
			58 15	12		13	
		S	13 1 40	16		30	
	M	3	12		20		
	F	13 $\frac{1}{4}$					
13	Id	iP	21 49 12	$\frac{1}{10}$	3	2	2
		M	49 17	$\frac{3}{4}$	50	40	150
		F	52				
14	Iv	iP	18 1 40	$\frac{1}{10}$	2	2	4
		M	2 14	$\frac{1}{4}$	10	8	10
		F	4				

EW-Komponente
schlecht berusst.

Samoa-Observatorium



Fortsetzung

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A _E μ	A _N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
Sept. 14	Iv	P	23 11 ⁶	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
		M	11 58	$\frac{1}{4}$	5	6	7
		F	14				
14	Iv	P	23 16 1		2	1	2
		M	16 36	$\frac{1}{4}$	20	15	20
		F	19				
15	Iv	iP	3 41 27				
		M	41 45	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{10} \\ 6 \end{array} \right.$	$\begin{array}{l} 10 \\ 5 \end{array}$	$\begin{array}{l} 4 \\ - \end{array}$	$\begin{array}{l} 6 \\ 4 \end{array}$
		F	45				
15	IIu	P	13 34,2				
			35,0	14	15	2	
			36 15				
		PR ₁	37,0				
		PR ₂	38,1				
		S	41 42				
		L	53,5	30	15	10	
		M ₁	55,0	25	85	30	
		M ₂	14 1,0	18	45		
		F	15				
16	Ir	M	13 ¹ / ₄	12	10	1	
17	IIu	Pz	3 40 54				Pn unscharf.
		P _s	41 4				
		S	47,4	13	8	4	
			50,1	13	10	3	o ptu

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.	
	Ph	Ch						
1911			h m s					
		L	54,6	28	55	15	2 Beben?	
		L	57,1	28	70	15		
		M ₁	59,6	13	30	5		
		M ₂	2,6	13	27	13		
		Mz	7½	18				7
		F	liegt im folgenden Beben.					
17	Iu	Die	Vorläufer sind durch das Ende des vorigen Bebens verdeckt.					
		M	5 8,1	26	55	25	20	
		F	5¾					
17	IIv	P	19 42 43	{ 2 to	3 2	5 3	15 2	
		iM	42 58	{ 12 1 ¼	150 25 25	25 25 20	120	
		F	55					
17	Iv	P	20 37 11	{ to 1	2 -	2 3	1 3	
		M	37 28	{ 15 ½	40 13	10 10	60	
		F	45					
19	Ir	e(S)?	18 54,5	14	18			
		Me	56,5	12	35			
		Mn	58,3	12		10		
		M	19 7,5	9	20	L10		
		Mn	8,5	9		14		
		F	20					
20	Ir	e	1 5,0	20			nur EW	
		F	20,5					

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
Sept. 20	Ir	e	5 29,4	15	4		
		F	35				
21	Ir	M	7 40,4	27	12	9	
		F	8				
22	Ir	e	5 36½	25	7	11	
		M	40½	21	8	13	4
		F	55				
22	Iv	P	7 29 0	1	2		2
		M	29,9	11	9	6	2
		F	35				
23	IIr	e	8 1,5				
		S	3 55				
		L	4 16				
		M ₁	4 45	14	70	15	
		M ₂	65	10	75	20	
		Mn	17	12		25	
		F	9¼				
25	Ir	M	11 0,5	12	7		
26	Ir	e(P?)	3 9,5				
		S?	11,5				
		L	12,5				
		M	13	ca 10	15	4	2
26	Ir	M	16 38½	ca 11	10		
		F	50				

starke mikroseismische

Bewegung.

Samoa-Observatorium

Fortsetzung



Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
Sept. 26	Iv	e	23 10½				starke mikro-seismische Bewegung
		M	11½				
27	Ir	eP	21 15½	1/10	1/2	1	
		S	16 ¾	1/10 14	2 10	2	
		M	18 ¼	8	35	20	
		F	41				
29	Iv	P	4 45,8	1½	2	1	3
		i	46 2	12	15	3	2
		S	47 5	6	10	8	3
		M	48,2	6	20	20	16
		F	5				
29	Iv	M	20 ¾	6	8	4	Zeitkontakte versagen.
30	Iv	P	13 20 25	1	2	1	
		S	20 58	15	8	3	
		M	21,4	10	9	5	
		F	30 ^m				

gez. Dr. Max Hammer.

Breite 13° 48. '4 S.

Apia

Länge 171° 45. '9 W. v. Greenwich.

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
.Okt. 2	Iv		0 31-51	5	40	30	
	Ir	eP	18 49	1-2	<1	<1	
		L	51 18	9	45	15	
		F	19 11				
6	Iu	e	10 50	18	4		
		L	11 0	45		25	
			11	20	20	8	
			41				
8	Ir	eP	10 30 20	1-2	<1	<1	
			31 15	12	2	1	
		M	35	5	10	8	
			40				Zweiter Stoss; es folgt ganz ge- naue Wiederholung des Bebens.
		F	11 6				
10	Iu	e	13 36,2	12 -	2	<1	
		eL	52.2	28	3		
			56.7	20	50	4	
		C		15			
		F	14 ³ / ₄				
13	Iu	e?	2 28.8				Vielleicht ein paar Wellen, wegen mikroseismischer Bewegung unsicher
			32.8				
		e	50.8	20	4	3	
			3 2.3	16		4	Vielleicht S?

Datum	Erdbeben		Greenwich-Zeit	T sec	A E μ	A N μ	Bemerkungen.
	Ph	Ch					
1911			h m s				
Okt.		L	3 9	20	8		
		M	16	20	16		
		C		16			
		F	4				
14	Iu	e	12 46.7	24	5	5	
			55.4	25	5		
		L	13 1	20	3	3	
		F	13 ₂				
14	Iu		17 1-20	17	10	3	Ein Zug langer Wellen.
16	Iu	e	0 9-17	20	3	3	Ein paar lange Wellen.
17	Iu	e	9 26.0	12	1		
			31.5	12	2		
		L	39.0				
		M	40.0	20	100	30	
		F	10 ₂				
19	I	P	1 49.2	21	21	21	
		M	53	8	7	4	
		F	2				
20	Iir	iP	17 48 41	8	40	10	
		L	52 29	16	30	30	
		M	53.9	12	100	120	
		F	19				

gez. Prof. Dr. G. Angenheister.