KAISERL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN.

MITTHEILUNGEN

DER

ERDBEBEN-COMMISSION

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN.

NEUE FOLGE.

Nº XI

ERDBEBENSTÖRUNGEN ZU TRIEST,

BEOBACHTET AM REBEUR-EHLERT'SCHEN HORIZONTALPENDEL IM JAHRE 1901, NEBST EINEM ANHANGE ÜBER DIE AUFSTELLUNG DES VICENTINI'SCHEN MIKROSEISMOGRAPHEN

VON

EDUARD MAZELLE.

REFERENT DER ERDBEBEN-COMMISSION.

WIEN, 1902.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREL

IN COMMISSION BEI CARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

KAISERL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN.

MITTHEILUNGEN

DER

ERDBEBEN-COMMISSION

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN.

NEUE FOLGE.

Nº XI.

ERDBEBENSTÖRUNGEN ZU TRIEST,

BEOBACHTET AM REBEUR-EHLERT'SCHEN HORIZONTALPENDEL IM JAHRE 1901, NEBST EINEM ANHANGE ÜBER DIE AUFSTELLUNG DES VICENTINI'SCHEN MIKROSEISMOGRAPHEN

VON

EDUARD MAZELLE,

REFERENT DER ERDBEBEN-COMMISSION.



WIEN, 1902.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI CARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Die »Mittheilungen der Erdbeben-Commission« erschienen bisher in den Sitzungsberichten der mathem.-naturw. Classe, Abtheilung I. Von nun an werden sie als besondere Ausgabe veröffentlicht werden.

Bisher sind folgende Nummern der »Mittheilungen« ausgegeben worden:

I. Bericht über die Organisation der Erdbeben-Beobachtung nebst Mit-

	theilungen über während des Jahres 1896 erfolgte Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v. Mojsisovics (Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abth. I,
	Heft II)
II.	Bericht über das Erdbeben von Brüx am 3. November 1896, von Friedrich Becke (Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abth. I, Heft II) K 50 h.
III.	Bericht über das Erdbeben vom 5. Jänner 1897 im südichen Böhmerwalde,
	von Friedrich Becke (Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abth. I, Heft III) K 40 h.
IV.	Bericht üder die im Triester Gebiete beobachteten Erdbeben am 15. Juli,
	3. August und 21. September 1897, von Eduard Mazelle (Sitz. Ber., Bd., 106
	[1897], Abth. I, Heft IX)
V.	Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1897 innerhalb des Beob-
	achtungsgebietes erfolgten Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v.
	Mojsisovics (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abth. I, Heft V) 3 K 40 h.
VI.	Die Erderschütterungen Laibachs in den Jahren 1851 bis 1886, vorwiegend
	nach den handschriftlichen Aufzeichnungen K. Deschmanns, von Ferdinand
	Seidl (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abth. I, Heft VI)
VII.	Verhalten der Karlsbader Thermen während des voigtländisch-westböhmi-
	schen Erdbebens im October-November 1897, von Josef Knett (Sitz. Ber.,
	Bd. 107 [1898], Abth. I, Heft VI) 2 K 60 h.
VIII.	Bericht über das Graslitzer Erdbeben vom 24. October bis 25. November 1897,
	von Friedrich Becke (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abth. I, Hest VII) 5 K 40 h.
IX.	Bericht über die unterirdische Detonation von Melnik in Böhmen vom
	8. April 1898, von Johann N. Woldřich (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abth. I,
	Heft X)
X.	Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1898 innerhalb des Beob-
	achtungsgebietes erfolgten Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v.
	Mojsisovics (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abth. I, Heft IV) 3 K 20 h.
XI.	Die Einrichtung der seismischen Station in Triest und die vom Horizontal-
	pendel aufgezeichneten Erdbebenstörungen von Ende August 1898 bis Ende
	Februar 1899, von Eduard Mazelle (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abth. I,
	Heft V)
XII.	Übersicht der Laibacher Osterbebenperiode für die Zeit vom 16. April 1895
	bis Ende December 1898, von Ferdinand Seidl (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899],
*****	Abth. I, Heft V)
XIII.	Bericht über das obersteierische Beben vom 27. November 1898, von Rudolf
	Hoernes (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abth. I, Heft V) 1 K 10 h.
AIV.	Bericht über die obersteierischen Beben des ersten Halbjahres 1899 (zumal
	über die Erschütterungen vom 1., 7. und 29. April), von Rudolf Hoernes
VV	(Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abth. I, Heft VIII) 2 K 10 h.
	Bericht über Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster, von Josef Schwab
	(Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abth. I, Heft II) 1 K 10 h.

XVI. Bericht über das niederösterreichische Beben vom 11. Juni 1899, von F. N oë (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abth. l, Heft II)

XVII. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Hori-
zontalpendel vom 1. März bis Ende December 1899, von Eduard Mazelle
(Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abth. I, Heft II)
XVIII. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1899 innerhalb des Beob-
achtungsgebietes erfolgten Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v.
Mojstsovicz (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abth. I, Heft III) 3 K 30 h.
XIX. Die tägliche periodische Schwankung des Erdbodens nach den Aufzeich-
nungen eines dreifachen Horizontalpendels zu Triest, von Eduard Mazelle
(Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abth. I, Heft VII) 3 K 20 h.
XX. Über die Beziehungen zwischen Erdbeben und Detonationen, von Josef

Neue Folge.

I. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Lemberg, von W. Láska 1 K 90 h. II. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1900 im Beobachtungsgebiete

eingetretenen Erdbeben, von Edmund v. Mojsisovics 2 K 30 h.
III. Bericht über die seismischen Ereignisse des Jahres 1900 in den deutschen
Gebieten Böhmens, von V. Uhlig 2 K 50 h.
IV. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster im Jahre 1900,
von P. Franz Schwab
V. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Hori-
zontalpendel im Jahre 1900, von Eduard Mazelle 1 K - h.
VI. Das nordostböhmische Erdbeben vom 10. Jänner 1901, von J. N. Woldřich
1 K 60 h
VII. Erdbeben und Stoßlinien Steiermarks, von R. Hoernes 2 K 10 h
VIII. Die Erbeben Polens. Des historischen Theiles I. Abtheilung, von W. Laska
— K 80 h.
IX. Bericht über die Erdbeben-Beobachtungen in Lemberg während des Jahres
1901, von Prof. Dr. W. Láska 1 K 10 h
X. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1901 innerhalb des

Beobachtungsgebietes erfolgten Erdbeben von Edmund v. Mojsisovics

Erdbebenstörungen zu Triest,

beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Horizontalpendel im Jahre 1901, nebst einem Anhange über die Aufstellung des Vicentinischen Mikroseismographen

von

Eduard Mazelle,

Referent der Erdbeben-Commission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften.

(Mit 3 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 22. Mai 1902.)

In der hier vorliegenden Publication erscheinen die im Jahre 1901 am k. k. astronomisch-meteorologischen Observatorium zu Triest am Rebeur-Ehlert'schen photographischregistrierenden, dreifachen Horizontalpendel aufgezeichneten Erdbebenstörungen dargestellt und bilden diese Daten eine Fortsetzung der in den früheren Mittheilungen der Erdbeben-Commission¹ der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien seit Ende August 1898 gebrachten seismischen Aufzeichnungen.

Die Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse des Pendelraumes blieben dieselben wie im Vorjahre. Die Ventilation des Locales bewährte sich vollkommen, der Kellerraum blieb trocken. Die Pendel sind überdies durch das im Pendelgehäuse aufgestellte CaCl₂ gegen Feuchtigkeit geschützt.

¹ Siehe Mittheilungen der Erdbeben-Commission Nr. XI, XVII, XIX, wie V neue Folge. — Zur Berichtigung eines Druckfehlers wäre in der letztgenannten Abhandlung bei den Störungen 51 und 56 die Stundenangabe um eine Einheit zu vermindern.

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

2

Es sollen hier die Temperaturen für jeden fünften Tag mitgetheilt werden.

Temperaturen im Horizontalpendel-Raume.

Ablesung	12h	mittags.
----------	-----	----------

1901, Jänner Februar	112°2 610·0 1110·4 16 9·8 2110·0 2610·0 3110·3 510·5 1010·6 1510·0	Juli	516°8 1017·6 1518·0 2017·6 2517·8 3018·2 518·8 1018·8 1018·8
März	20 9·7 25 9·4 210·1 710·3 1210·6 1711·0 2211·4 2711·5		2519·6 3020·0 420·0 920·0 1420·3 1920·2 2420·2
April	111·5 611·5 1112·2 1612·4 2112·3 2612·8	September	319·9 819·6 1319·4 1819·0 2318·8 2818·8
Mai	113·2 613·3 1113·8 1614·2 2114·9 2615·3 3116·0	October	318·6 818·4 1317·8 1817·5 2317·4 2816·8

E. Maze	elle,	Erdbebenstörungen	zu	Triest	1901.
---------	-------	-------------------	----	--------	-------

1901,	November	216°0	1901, December	213°0
		715.2		712.4
		1214.9		1212.5
		1714.9		1712.4
		2214.6		2212.4
		2712.7		2712.7

Die täglich zur Mittagszeit, anlässlich des Streifenwechsels und des Uhrvergleiches vorgenommenen Psychrometer-Ablesungen lassen eine Schwankung der Lufttemperatur im Laufe des Jahres zwischen 9·2° (im Februar) und 20·4° (im August) entnehmen. Da diese Ablesungen innerhalb der Grenzen der in den früheren Jahren gefundenen Temperaturen liegen, so resultiert seit Beginn der Beobachtungen für diesen Pendelraum eine höchste Temperatur von 20·8° und eine tiefste von 9·0°.

Die relative Feuchtigkeit der Luft bewegte sich zwischen $70^{\circ}/_{0}$ und $100^{\circ}/_{0}$, wobei aber der letzterwähnte Betrag nur an zwei Tagen zur Beobachtung gelangte.

Bestimmen wir analog den früheren Jahren die Veränderlichkeit der Temperatur von einem Tage zum anderen, so finden wir auch für das Jahr 1901 äußerst kleine Schwankungen.

Veränderlichkeit der Temperatur.

(Mittags-Ablesung.)

1901,	Jänner:	1. E	Decad	de0°3
		2.	*	0.1
		3.	>>	0.0
	Februar:	1.	>>	0.0
	wind design	2.	»	0.2
			»	0.1
				0.0
		2.	»	0.2
		3.	»	0.0

1901, April:	1.	Decade		0911
werden	2.			0.07
	3.	() »]		0.14
Mai:	1.	»		0.04
	2.	»		0.10
	3.	»		0.13
Juni:	1.	ioxwani		0.16
	2.	10 » 80	do lo.	0.08
	3.	»		0.10
Juli:	1.	»		0.10
	2.	»		0.07
	3.	»		0.25
August:	1.	»		0.02
	2.	»		0.06
	3.	nie Nein	jous	0.03
September:	1.	Tegis i		0.07
	2.	»		0.06
	3.	*	10.3	0.06
October:	1.	»		0.08
	2.	»		0.08
	3.	»		0.13
November:	1.	»		0.15
	2.			0.07
	3.	»		0.28
	1.	»		0.09
	2.	*		0.05
	3.			0.05

Durchschnittlich resultiert nur eine Veränderlichkeit der Temperatur von 0·11°. Der größte Betrag erreicht 1·2°, der kleinste 0·0°, wobei aber hervorzuheben ist, dass die Änderung von 1·2° nur einmal zur Beobachtung gelangte, während gar keine Temperaturänderung an 147 Tagen beobachtet wurde, mithin bei 40% der Beobachtungen.

Aus den im vorjährigen Berichte angeführten Gründen wurde die Bestimmung der Schwingungsdauer nicht mehr monatlich vorgenommen. Die am 13. Jänner und am 20. October durchgeführten Beobachtungen ergaben folgende Schwingungsdauer:

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

Pendel $N.....8 \cdot 82^{s}$ 8 · 78 s * $V.....8 \cdot 42$ 8 · 43 * $E.....8 \cdot 82$ 8 · 57,

aus welcher nachstehende Reductionsgrößen berechnet wurden:

Neigungsänderung der Pendelachse bei Bewegung des Lichtpunktes um 1 mm.

Pendel N..... 0.030" 0.031" » V..... 0.036 0.036 » E..... 0.031 0.032.

Die Lichtquelle, eine kleine Leuchtgasflamme, bewährte sich auch in diesem Jahre vorzüglich. Die Umdrehungsgeschwindigkeit der Trommel blieb ungeändert. Im Mittel resultiert für die Aufzeichnungen des Jahres 1901 eine durchschnittliche Stundenlänge von 43·37 mm, mithin, da die Ablesungen auf 0·1 mm vorgenommen werden, 0·1mm = 0·138^m.

Da die Stundenlänge hauptsächlichst der verschiedenen Contraction des Papieres nach erfolgter photographischer Entwickelung sich von Fall zu Fall ändert, so wurde für jede einzelne Störung die dazugehörige Stundenlänge in Berücksichtigung gezogen.

Ebenso wurde durch künstliche Abblendung die Lage der Pendellichtpunkte in Bezug auf die Stundenbasislinie des öfteren controliert und die daraus bestimmte Parallaxe, wie auch die Correction bezüglich des Blendenfalles zur Bestimmung des Stundenbeginnes in Rechnung gezogen.

Der Gang der Walzenuhr war ein zufriedenstellender. Der Stand wurde täglich zu Mittag durch Vergleiche mit einem Bordchronometer und einer Pendeluhr nach den regelmäßigen Zeitbestimmungen des Observatoriums berechnet. Die Amplituden beziehen sich auf die ganze Ausschlagsweite.

Da das Ende einer seismischen Aufzeichnung am Horizontalpendel nur sehr selten auf Zehntelmillimeter angegeben werden kann, so sind die hier mitgetheilten Decimalen der Minute nur als Rechenresulfate der einzelnen Corrections- und Reductionsgrößen zu betrachten.

Um ein Zurückgehen auf die früheren Veröffentlichungen zu vermeiden, soll noch angeführt werden, dass das Pendelgehäuse derart orientiert ist, dass das mit E bezeichnete Pendel in der Richtung E—W liegt, demnach das Pendel N bei W 60° N und das vordere Pendel V bei W 60° S aufgestellt ist.

Die angewendeten Abkürzungen und Zeichen bedeuten:

B. Beginn der Störung.

Max.... Maximum.

 M_1, M_2, M_3 .. Erstes, zweites, drittes... Maximum der Störung.

E. Ende der Störung.

Am Größter Ausschlag.

A Amplitude, beziehungsweise mittlere Amplitude.

 $A_1, A_2, A_3 \dots$ Ausschlag des ersten, zweiten, dritten... Maximums.

> Plötzliches Anschwellen der Bewegung, darauffolgende allmähliche Abnahme.

(> Sehr rasches Anwachsen und allmähliche Abnahme der Bewegung.

<> Langsame Zu- und Abnahme.

Bei der täglichen Bedienung der Instrumente, wie auch bei den ersten Ablesungen der Curven leisteten ihre Mithilfe der erste Assistent des k. k. Observatoriums, Herr Ingenieur Ad. Faidiga, und der Hilfsbeamte Herr Franz Bartosch. Nr. 1. 6. Jänner 1901:

Plötzliche Pendelverschiebung ohne Pendelschwingungen. Bei Pendel N und V um $0^{\rm h}$ $38^{\rm m}66$ Versetzung, und zwar

bei N um $3 \cdot 2$ mm nach Nordosten, bei V um $2 \cdot 1$ mm nach Südosten.

Nr. 2. 7. Jänner 1901:

(> N... B. 1^h 43^m52; M_1 1^h 47^m77, A_1 1·6 mm.

Bei $1^{\rm h} 54^{\rm m}57$ wird Zeichnung undeutlich, doch lässt sich entnehmen, dass Schwingungen mit mehr als 9 mm vorkommen. Neue Anschwellung von $2^{\rm h} 15^{\rm m}57$ an, darunter M_2 $2^{\rm h} 17^{\rm m}56$, A_2 6.5 mm; E. $3^{\rm h} 20^{\rm m}54$.

V... B. und E. gestört durch mikroseismische Bewewegungen; Max. 1^h 56^m81, A_m 4·0 mm.

E... Tagsüber unruhig; $A_m 2.5 mm$.

Nr. 3. 8. Jänner 1901:

(> N... B. $20^{\rm h}$ $50^{\rm m}63$; Max. $20^{\rm h}$ $51^{\rm m}46$, A_m $2\cdot 9$ mm; M_2 $20^{\rm h}$ $59^{\rm m}88$, A_2 $2\cdot 5$ mm.

Zwischen $21^{\rm h}$ $7^{\rm m}47$ und $21^{\rm h}$ $25^{\rm m}40$ eine neue Reihe gleichmäßiger Stöße mit A_m $1\cdot 7mm$; E. unbestimmbar.

V... Von $20^{\rm h}$ $50^{\rm m}$ 59 bis $21^{\rm h}$ $0^{\rm m}$ 94 folgen fast gleichstarke Stöße mit A_m 1·3 mm.

E... Continuierliche Unruhe mit A 1 mm.

Nr. 4. 18. Jänner 1901:

(>N... B. $5^{\rm h}$ $54^{\rm m}99$; M_1 $5^{\rm h}$ $59^{\rm m}36$, A_1 $2\cdot 0$ mm;

 M_2 6^h 7^m98, A_2 3·0 mm;

Max. 6h 28m68, Am 8.5 mm;

 M_{\star} 6^h 46^m35, A_{\star} 4·8 mm;

 $M_5 6^{\rm h} 57^{\rm m}04, A_5 2.8 \, mm; \text{ E. } 7^{\rm h} 8^{\rm m}96.$

Schwache Pendelversetzung, 0.5 mm nach Nordosten.

V... Tagsüber mikroseismische Unruhe, demnach B. und E. unbestimmbar. M_1 5^h 59^m59, A_1 1·7 mm; Max. 6^h 6^m03, A_m 3·6 mm; M_2 6^h 30^m41, A_3 3·3 mm.

E... Andauernde schwache Unruhe, A_m 1.2 mm.

Nr. 5. 22. Jänner 1901:

> N... B. $3^{\rm h}$ $36^{\rm m}$ 65; Max. $3^{\rm h}$ $37^{\rm m}$ 07, A_m 3.0 mm; E. $3^{\rm h}$ $40^{\rm m}$ 20. V... Starke mikroseismische Bewegung; Max. $3^{\rm h}$ $37^{\rm m}$ 58, A_m 5.8 mm.

E... Sehr schwache Unruhe.

Nr. 6. 30. Jänner 1901:

(> N... B. $7^{\rm h}$ $13^{\rm m}85$; M_1 $7^{\rm h}$ $16^{\rm m}09$, A_1 $2 \cdot 2$ mm; Max. $7^{\rm h}18^{\rm m}34$ bis $7^{\rm h}$ $25^{\rm m}35$, A_m $2 \cdot 3$ mm; E. $7^{\rm h}$ $27^{\rm m}03$. V... B. $7^{\rm h}$ $14^{\rm m}36$; M_1 $7^{\rm h}$ $16^{\rm m}32$, A_1 $1 \cdot 5$ mm; Max. $7^{\rm h}$ $22^{\rm m}20$, A_m $2 \cdot 0$ mm; E. $7^{\rm h}$ $26^{\rm m}28$. E... Tagsüber schwach unruhig.

Nr. 7. 4. Februar 1901:

<> N... B. $10^{\rm h}$ $37^{\rm m}83$; M_1 $10^{\rm h}$ $40^{\rm m}56$, A_1 $1\cdot 4$ mm; M_2 $10^{\rm h}$ $53^{\rm m}51$, A_2 $1\cdot 2$ mm; Max. $11^{\rm h}$ $5^{\rm m}37$, A_m $1\cdot 8$ mm; E. $11^{\rm h}$ $34^{\rm m}83$.

V... Von $10^{\rm h}$ $36^{\rm m}83$ bis $11^{\rm h}$ $27^{\rm m}57$ sehr kleine Schwingungen.

E... Schwache Unruhe.

Nr. 8. 6. Februar 1901:

<>N... B. $4^{\rm h}$ $56^{\rm m}42$; M_1 $4^{\rm h}$ $56^{\rm m}56$, A_1 $1\cdot 0$ mm, M_2 $5^{\rm h}$ $4^{\rm m}88$, A_2 $1\cdot 3$ mm; M_3 $5^{\rm h}$ $9^{\rm m}88$, A_3 $1\cdot 4$ mm; N_3 N_4 N_5 N_5

 $V \dots$ B. 4° 56°79; Max. 5° 8°86, A_m 1 · 6 mm; E. 5° 13°73. E... Tagsüber unruhig. Nr. 9. 7. Februar 1901: 1001 handed at 81 M

(> N... B. $15^{\rm h}$ $26^{\rm m}44$; Max. $15^{\rm h}$ $29^{\rm m}19$, A_m 4.3 mm; E. $16^{\rm h}$ $17^{\rm m}22$.

V... B. $15^{\rm h}$ $26^{\rm m}80$; Max. $15^{\rm h}$ $28^{\rm m}04$, A_m 1·6 mm; E. $15^{\rm h}$ $33^{\rm m}41$.

E... Leichte, kaum bemerkbare Unruhe.

Nr. 10. 14. Februar 1901:

 $(>N... \text{ B. } 5^{\text{h}}50^{\text{m}}74; \text{ Max. } 5^{\text{h}}57^{\text{m}}89, A_{m} \text{ } 7 \cdot 2 \textit{mm}; \\ M_{2} \text{ } 6^{\text{h}} \text{ } 8^{\text{m}}62, A_{2} \text{ } 4 \cdot 8 \textit{mm}; \text{ E. } 6^{\text{h}}42^{\text{m}}75. \\ V... \text{ B. } 5^{\text{h}}51^{\text{m}}11; \text{ Max. } 5^{\text{h}}56^{\text{m}}47, A_{m} \text{ } 1 \cdot 7 \textit{mm}; \\ M_{2} \text{ } 5^{\text{h}}58^{\text{m}}95, A_{2} \text{ } 1 \cdot 2 \textit{mm}; \\ M_{3} \text{ } 6^{\text{h}}16^{\text{m}}83, A_{3} \text{ } 1 \cdot 4 \textit{mm}; \text{ E. } 6^{\text{h}}19^{\text{m}}59. \\ E... \text{ B. } 5^{\text{h}}54^{\text{m}}86; M_{1} \text{ } 5^{\text{h}}55^{\text{m}}95, A_{1} \text{ } 1 \cdot 8 \textit{mm}; \\ \text{Max. } 6^{\text{h}} \text{ } 0^{\text{m}}08, A_{m} \text{ } 2 \cdot 5 \textit{mm}; \text{ E. } 6^{\text{h}}21^{\text{m}}27. \\ \end{cases}$

Nr. 11. 14. Februar 1901:

<> N... B. $18^{\rm h}$ $31^{\rm m}59$; M_1 $18^{\rm h}$ $33^{\rm m}50$, A_1 $1\cdot 8$ mm; Max. $18^{\rm h}$ $40^{\rm m}17$, A_m $3\cdot 0$ mm; M_a $18^{\rm h}$ $44^{\rm m}25$, A_a $2\cdot 2$ mm.

Sodann von $18^{\rm h}~46^{\rm m}43$ bis $19^{\rm h}~14^{\rm m}86$ eine Reihe gleichmäßiger Maxima mit $A~2\cdot0~mm$; E. $19^{\rm h}~33^{\rm m}91$.

V... B. $18^{\rm h}$ $31^{\rm m}55$; Max. $18^{\rm h}$ $41^{\rm m}76$, A_m $1 \cdot 2$ mm; E. $19^{\rm h}$ $11^{\rm m}01$.

E... Schwache Unruhe.

Nr. 12. 15. Februar 1901:

Knotenförmige Bildungen.

N... B. 0^h 47^m 46; Max. 0^h 50^m 23, A_m 1·4mm; E. 1^h 33^m 64.
 V... B. 0^h 47^m 69; schwache, kaum wahrnehmbare Bewegung.
 E... Ruhig.

Nr. 13. 15. Februar 1901:

(> N... B. $9^h 19^m 69$; $M_1 9^h 24^m 26$, $A_1 2.5 mm$; M, 9h 26m62, A, 2·8 mm; Max. 9h 45m74, Am 5.6 mm; M_{\star} 9h 50m58, A_{\star} 5·4 mm; M. 9h 55m44, As 4.5 mm.

> Dann zwischen 10h 6m81 und 10h 40m47 eine Folge minderer, fast gleichstarker Stöße mit Am 2.0 mm; E. 11h 1m95.

V... B. $9^{\text{h}} 20^{\text{m}} 22$; Max. $9^{\text{h}} 25^{\text{m}} 59$, $A_m 1.5 mm$; E. $11^{\text{h}} 14^{\text{m}} 65$.

E... B. $9^h 16^m 49$; Max. $9^h 23^m 41$, $A_m 1.2 mm$.

Unruhe fortdauernd, daher E. unbestimmbar.

Nr. 14. 15. Februar 1901:

<> N... B. $18^{\rm h}$ $16^{\rm m}$ 16; Max. $18^{\rm h}$ $20^{\rm m}$ ϑ 3, A_m $1\cdot 2$ mm; E. 18h 50m39.

V... B. 18h 16m26; kleine, schwache Knotenbildungen.

E... B. 18^h 15^m 75; Max. 18^h 16^m 57, A_m 1.6 mm; E. 18h 45m48.

Nr. 15. 16. Februar 1901:

<> N... B. 7^h 37^m 92; M_1 7^h 39^m 86, A_1 1.6 mm;

Max. 7h 47m96, Am 2.6 mm;

 M_{2} 7^h 56^m 47, A_{3} 1·7 mm; E. 8^h 5^m 54.

V... Sehr schwache Unruhe, entnehmbar nur

Max. 7h 45m95, Am 1.0 mm.

E... Anhaltende schwache Unruhe.

Nr. 16. 16. Februar 1901:

N... Bei 21h 6m52 schwache, kaum wahrnehmbare Bewegung.

V... Bei 21^h 6^m37 kaum zu entnehmende Zitterbewegung.

E... B. $21^h 6^m 10$; Max. $21^h 7^m 49$, $A_m 2 \cdot 3 mm$; E. $21^h 17^m 17$.

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

11

Nr. 17. 18. Februar 1901:

(> N... B. 0^h 42^m 53; M_1 0^h 46^m 14, A_1 1·2 mm;

Max. $0^h 48^m 64$, $A_m 2 \cdot 0 mm$;

 $M_{\rm s}$ 0^h 57^m37, $A_{\rm s}$ 1 · 2 mm; E. 1^h 23^m00.

 $V...B. 0^h 43^m 33; M_1 0^h 44^m 43, A_1 1.0 mm;$

 $M_{\rm a}$ 0^h 49^m97, $A_{\rm a}$ 1 · 2 mm;

Max. 0h 53m58, Am 1.6 mm; E. 1h 3m83.

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 18. 18. Februar 1901:

> N... B. $4^h 11^m 87$; $M_1 4^h 12^m 29$, $A_1 1 \cdot 2 mm$;

Max. $4^h 14^m 54$, $A_m 1 \cdot 4 mm$; E. $4^h 27^m 79$.

 $V...B. 4^h 11^m 55; Max. 4^h 11^m 97, A_m 1.1 mm; E. 4^h 26^m 63.$

E... B. $4^{h}11^{m}58$; Max. $4^{h}14^{m}65$, $A_{m}2\cdot0$ mm; E. $4^{h}26^{m}94$.

Nr. 19. 20. Februar 1901:

 $(> N... B. 11^h 1^m 10; M_1 11^h 3^m 03, A_1 2.0 mm;$

 $M_{\rm o} 11^{\rm h} 9^{\rm m} 41, A_{\rm o} 2 \cdot 1 \, mm;$

Max. 11^h 23^m96, A_m 2·2 mm; E. 12^h 2^m76.

 $V...B.11^h 1^m 61; M_1 11^h 11^m 58, A_1 0.8 mm;$

Max. 11^h 23^m35, A_m 1·0mm; E. 12^h 3^m68.

 $E \dots B.11^h 1^m 64$; Max. 11^h $4^m 27$, $A_m 2 \cdot 0mm$; E. 11^h $58^m 45$.

Nr. 20. 23. Februar 1901:

 $(> N... B. 22^h 46^m 20; M_1 22^h 46^m 61, A_1 1.0 mm;$

Max. 22h 53m01, Am 2.5 mm;

folgen gleichmäßige Stöße bis 23h 13m20 mit A 1.8 mm; E. 23h 28m19.

V... Sehr schwache Unruhe.

Nr. 21. 24. Februar 1901:

<> N... B. $17^{\rm h}3^{\rm m}82$; Max. $17^{\rm h}8^{\rm m}97$, A_m 1·5 mm; E. $17^{\rm h}31^{\rm m}44$ V und E... Schwache, kaum wahrnehmbare Unruhe..

Nr. 22. 27. Februar 1901:

(> N... B. 1^h 46^m11; M_1 1^h 46^m52, A_1 1·0 mm; M_2 1^h 54^m29, A_2 3·0 mm; Max. 2^h 0^m83, A_m 3·5 mm;

folgt eine Reihe annähernd gleichstarker Maxima bis $2^h 19^{m}92$ mit $A \cdot 2 \cdot 5$ mm; von $2^h \cdot 39^{m}69$ bis $2^h \cdot 54^{m}69$ eine zweite Anschwellung mit $A_m \cdot 1 \cdot 8$ mm bemerkbar; E. $2^h \cdot 59^{m}46$.

V... B. 1^h 45^m80; M_1 1^h 46^m34, A_1 1·4 mm; Max. 1^h 53^m97, A_m 2·0 mm; M_3 2^h 1^m33, A_3 1·3 mm;

E. wegen der fortdauernden schwachen Unruhe nicht bestimmbar.

E... B. 1^h 44^m74; von 1^h 45^m01 bis 2^h 35^m45 eine Reihe fast gleichstarker Stöße mit A_m 1·2 mm; E. 2^h 46^m37.

Nr. 23. 3. März 1901:

<>N... B. $9^{\rm h}4^{\rm m}57$; Max. $9^{\rm h}43^{\rm m}91$, A_m $2\cdot 0$ mm; E. $10^{\rm h}28^{\rm m}18$. V und E... Tagsüber anhaltende mikroseismische Bewegungen.

Nr. 24. 5. März 1901:

(> N... B. $11^{\rm h}54^{\rm m}51$; M_1 $11^{\rm h}58^{\rm m}56$, A_1 2·0 mm; Max. $12^{\rm h}32^{\rm m}75$, A_m 5·5 mm; M_3 $12^{\rm h}46^{\rm m}27$, A_3 5·0 mm; E. $13^{\rm h}47^{\rm m}91$.

V... Tagsüber mikroseismische Bewegungen. E... B. 11^{h} $55^{\text{m}}05$; M_1 11^{h} $58^{\text{m}}82$, A_1 $2\cdot 0$ mm.

Weiterer Verlauf durch anhaltende mikroseisn

Weiterer Verlauf durch anhaltende mikroseismische Bewegung gestört.

Nr. 25. 11. März 1901:

(>N... B.6^h 46^m81; Max. 6^h 51^m65, A_m 2·3 mm; E. 7^h 40^m59. V... Sehr schwache Unruhe, A_m erreicht kaum 0·8 mm.

E... Tagsüber mikroseismische Störungen sichtbar.

Nr. 26. 15. März 1901:

 $(> N... B. 2^h 49^m 47; M_1 2^h 51^m 40, A_1 3.6 mm;$

Max. $2^h 55^m 25$, $A_m 4 \cdot 2mm$;

 M_3 2^h 58^m 13, A_3 3·0mm; E. 3^h 42^m 75.

 $V...B. 2^h 48^m 61; M_1 2^h 48^m 88, A_1 1.0 mm;$

Max. $2^h 51^m 63$, $A_m 2 \cdot 6mm$;

 $M_{\rm s}$ 2^h 53^m00, $A_{\rm s}$ 2·3 mm; E. 3^h 37^m49.

E...B. 2h 49m06; Max. 2h 50m01, Am 2·2mm;

 M_2 2^h 53^m 18, A_2 2·0 mm;

 $M_{\rm o} 2^{\rm h} 56^{\rm m} 88, A_{\rm o} 1.8 \, {\rm mm}; {\rm E.} 3^{\rm h} 8^{\rm m} 97.$

Nr. 27. 15. März 1901:

<> N... B. $19^h 57^m 19$; $M_1 20^h 27^m 32$, $A_1 1.9 mm$; E. $20^h 56^m 50$.

V... Kaum wahrnehmbare Knotenbildungen.

E... Tagsüber leichte Unruhe.

Nr. 28. 16. März 1901:

> N... B. $13^{\rm h}1^{\rm m}50$; M_1 $13^{\rm h}$ $5^{\rm m}78$, A_1 2.0 mm;

 M_2 13^h 9^m53, A_2 13·0 mm;

Max. $13^{h} 16^{m} 46$, $A_{m} 17 \cdot 0 mm$;

 $M_4 13^{\rm h} 21^{\rm m} 17, A_4 11.0 mm;$

 M_5 13^h 25^m05, A_5 10·5 mm; M_c 13^h 33^m77, A_c 13·5 mm;

 M_6 13 35 77, A_6 15 3mm, M_7 13^h 40^m02, A_7 6 · 2 mm;

 $M_7 13^{\circ} 40^{\circ} 02, A_7 6^{\circ} 2mm;$

 M_8 13^h 55^m26, A_8 6·2mm;

von $13^{\rm h}$ $59^{\rm m}42$ bis $14^{\rm h}$ $20^{\rm m}20$ eine Reihe fast gleichstarker Stöße mit A_m $3\cdot 2$ mm; E. $15^{\rm h}$ $3^{\rm m}16$.

14

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

 $V\dots$ B. $13^{\rm h}$ $1^{\rm m}73$; M_1 $13^{\rm h}$ $2^{\rm m}28$, A_1 $1\cdot 6$ mm; M_2 $13^{\rm h}$ $9^{\rm m}47$, A_2 $3\cdot 5$ mm; Max. $13^{\rm h}$ $14^{\rm m}33$, A_m $7\cdot 5$ mm; M_4 $13^{\rm h}$ $21^{\rm m}13$, A_4 $4\cdot 0$ mm; M_5 $13^{\rm h}$ $25^{\rm m}69$, A_5 $5\cdot 0$ mm;

hierauf bis $13^{\rm h} \, 51^{\rm m} 33$ mehrere annähernd gleichmäßige Stöße mit $A_m \, 3 \cdot 2 \, mm$; E. $14^{\rm h} \, 41^{\rm m} 22$.

E... B. $13^{\rm h}~2^{\rm m}31$; Max. $13^{\rm h}~13^{\rm m}13$, $A_m~2\cdot 0~mm$; $M_2~13^{\rm h}~26^{\rm m}00$, $A_2~2\cdot 0~mm$; E. $13^{\rm h}~46^{\rm m}10$.

Nr. 29. 18. März 1901:

<>N... Zwischen $17^{\rm h}\,51^{\rm m}69$ und $19^{\rm h}\,27^{\rm m}08$ eine Reihe schwacher Anschwellungen;

Max. 18^h 11^m74, A_m 1·8 mm; M₁ 18^h 41^m32, A₁ 1·4 mm.

V... Schwache Unruhe von 17h 53m02 bis gegen 19h.

E... Tagsüber unruhig.

Nr. 30. 19. März 1901:

 $(>N...\text{ B. }1^{\text{h}}\ 1^{\text{m}}69;\ M_{1}\ 1^{\text{h}}\ 7^{\text{m}}11,\ A_{1}\ 3\cdot 8\ mm;\\ M_{2}\ 1^{\text{h}}\ 15^{\text{m}}58,\ A_{2}\ 9\cdot 6\ mm;\\ M_{3}\ 1^{\text{h}}\ 23^{\text{m}}34,\ A_{3}\ 11\cdot 0\ mm;\\ M_{4}\ 1^{\text{h}}\ 29^{\text{m}}47,\ A_{4}\ 6\cdot 8\ mm;\\ M_{5}\ 1^{\text{h}}\ 33^{\text{m}}21,\ A_{5}\ 8\cdot 0\ mm;\\ Max.\ 1^{\text{h}}\ 38^{\text{m}}76,\ A_{m}\ 11\cdot 5\ mm;\\ M_{7}\ 1^{\text{h}}\ 47^{\text{m}}39,\ A_{7}\ 8\cdot 0\ mm;\ \text{E. }3^{\text{h}}\ 2^{\text{m}}25.\\ V...\text{ B. }1^{\text{h}}\ 1^{\text{m}}92;\ M_{1}\ 1^{\text{h}}\ 4^{\text{m}}00,\ A_{1}\ 4\cdot 2\ mm;\\ M_{2}\ 1^{\text{h}}\ 6^{\text{m}}50,\ A_{2}\ 4\cdot 8\ mm;\\ M_{3}\ 1^{\text{h}}\ 13^{\text{m}}31,\ A_{3}\ 3\cdot 8\ mm;\\ M_{3}\ 1^{\text{h}}\ 13^{\text{m}}31,\ A_{3}\ 3\cdot 8\ mm;$

folgen schwächere Stöße bis 1h 32m20, A 2·0 mm.

Max. 1^h 34^m42, A_m 6·0 mm;

 M_5 1^h 40^m12, A_5 4·0 mm; E. 2^h 30^m53.

E... B. 1^h 2^m23; M_1 1^h 6^m40, A_1 6·0 mm; Max. 1^h 14^m46, A_m 6·0 mm;

E. unbestimmbar, Pendel unruhig.

Nr. 31. 19. März 1901:

<>N.. B. $21^{\rm h}43^{\rm m}25$; M_1 $21^{\rm h}56^{\rm m}60$, A_1 $2\cdot 5mm$; Max. $22^{\rm h}$ $8^{\rm m}31$, A_m $2\cdot 6mm$; E. $23^{\rm h}12^{\rm m}34$. V.. B. $21^{\rm h}43^{\rm m}48$; M_1 $21^{\rm h}56^{\rm m}28$, A_1 $1\cdot 2mm$; Max. $22^{\rm h}$ $6^{\rm m}45$, A_m $1\cdot 8mm$; E. $22^{\rm h}28^{\rm m}03$. E... Starke Unruhe.

Nr. 32. 23. März 1901:

Mikroseismische Störungen an allen drei Pendeln tagsüber bemerkbar; am *N*- und *V*-Pendel sind zwischen 15^h und 17^h stärkere Stöße registriert.

<>N... B. $15^{\rm h}$ $30^{\rm m}43$; $M_{\rm 1}$ $15^{\rm h}$ $34^{\rm m}39$, $A_{\rm 1}$ $1\cdot 8$ mm; $M_{\rm 2}$ $15^{\rm h}$ $54^{\rm m}98$, $A_{\rm 2}$ $2\cdot 8$ mm; $M_{\rm 3}$ $16^{\rm h}$ $4^{\rm m}39$, $A_{\rm 3}$ $4\cdot 5$ mm; Max. $16^{\rm h}$ $10^{\rm m}24$, $A_{\rm m}$ $4\cdot 8$ mm; $M_{\rm 5}$ $16^{\rm h}$ $14^{\rm m}48$, $A_{\rm 5}$ $3\cdot 6$ mm;

folgen mindere Stöße bis $16^{\rm h}$ $30^{\rm m}15$ mit A_m $3\cdot 0$ mm; E. der Hauptstörung bei $16^{\rm h}$ $34^{\rm m}24$.

V... B. $15^{\rm h}$ $35^{\rm m}98$; M_1 $15^{\rm h}$ $37^{\rm m}06$, A_1 $1\cdot 7$ mm; M_2 $15^{\rm h}$ $56^{\rm m}84$, A_2 $2\cdot 0$ mm; Max. $15^{\rm h}$ $59^{\rm m}84$, A_m $2\cdot 2$ mm;

E. unbestimmbar.

E... Fortwährende Unruhe.

Nr. 33. 25. März 1901:

Wegen Versagens des photographischen Papieres ist eine genaue Ausmessung unmöglich. Beim Streifenwechsel um $12^h 11^m$ ist an allen drei Pendelcurven keine Störung zu bemerken. Am neuaufgezogenen Streifen ist bereits zu Beginn um $12^h 29^m$ eine Verdickung der Curven ersichtlich. Ende der Störung knapp vor 14^h . Größte bemerkbare Amplitude beim N-Pendel mit $5 \cdot 5 \, mm$.

Nr. 34. 31. März 1901:

> N... B. $8^{\rm h}$ $12^{\rm m}76; M_1$ $8^{\rm h}$ $14^{\rm m}13, A_1$ $14\cdot 0$ mm; Max. $8^{\rm h}$ $18^{\rm m}09, A_m$ $72\cdot 8$ mm;

folgt eine große Reihe Stöße mit abnehmender Stärke, bis um $8^h 45^m 64$ nur mehr eine A von $6 \cdot 0$ mm zu bemerken ist. Bei $8^h 48^m 09$ Curvenbreite nur mehr $1 \cdot 5$ mm. Neuerliche Anschwellung mit $A_m \cdot 5 \cdot 5$ mm um $8^h \cdot 55^m 23$; E. $9^h \cdot 47^m 28$.

V... B. $8^{\rm h}$ $13^{\rm m}13$; $M_{\rm 1}$ $8^{\rm h}$ $14^{\rm m}08$, $A_{\rm 1}$ $7\cdot0$ mm;

auch hier Schwingungen mit mehr als 60 mm Amplitude, doch lässt sich infolge des Ineinandergreifens der Aufzeichnungen mit Pendel N und E die genaue Zeitangabe nicht machen. Bei 8^h45^m87 sind hier die Pendelschwingungen nur mehr 3·5 mm groß; E. 9^h 26^m96.

E... B. 8^h 13^m30; M_1 8^h 14^m52, A_1 3·5 mm;

bei 8^h 18^m78 ist eine Amplitude von mehr als 20*mm* zu bemerken. In den darauffolgenden Stunden anhaltende Unruhe.

Nach dem stärksten Stoße Pendelversetzung bemerkbar, und zwar:

bei N um $15 \cdot 4$ mm nach Südwesten, bei V um $5 \cdot 6$ mm nach Südosten, bei E um $15 \cdot 6$ mm nach Norden.

Nr. 35. 2. April 1901:

> N... B. $17^{\rm h}$ $55^{\rm m}33$; M_1 $17^{\rm h}$ $56^{\rm m}99$, A_1 $8\cdot 5$ mm; M_2 $17^{\rm h}$ $59^{\rm m}90$, A_2 $7\cdot 4$ mm; Max. $18^{\rm h}$ $3^{\rm m}91$, A_m $9\cdot 4$ mm;

folgt Abnahme; von $18^{\rm h}\,10^{\rm m}98$ bis $18^{\rm h}\,21^{\rm m}38$ neue schwächere Stöße, worunter M_4 $18^{\rm h}\,12^{\rm m}37$, A_4 $5\cdot 8$ mm; E. $18^{\rm h}\,43^{\rm m}55$.

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

 $V... \text{ B. } 17^{\text{h}} 55^{\text{m}}42; \quad M_{\text{i}} 17^{\text{h}} 55^{\text{m}}97, \quad A_{\text{i}} 2\cdot 0 \text{ } mm; \\ \text{Max. } 17^{\text{h}} 58^{\text{m}}05, \quad A_{m} 24\cdot 7 \text{ } mm; \\ M_{\text{3}} 18^{\text{h}} \quad 0^{\text{m}}68, \quad A_{\text{3}} \quad 8\cdot 2 \text{ } mm; \\ M_{\text{4}} 18^{\text{h}} \quad 5^{\text{m}}81, \quad A_{\text{4}} \quad 3\cdot 6 \text{ } mm; \\ \text{E. } 18^{\text{h}} 24^{\text{m}}38.$

E... B. 17^{h} 56^{m} 14; Max. 17^{h} 57^{m} 26, A_m $11 \cdot 0$ mm; M_2 18^{h} 2^{m} 80, A_2 $6 \cdot 5$ mm;

E. der Hauptstörung bei 18^h 17^m76. Mikroseismische Unruhe dauert jedoch durch den ganzen Tag an.

Pendelversetzung bei Pendel:

N um 0.5 mm nach Nordosten, V um 1.1 mm nach Nordwesten, E um 1.5 mm nach Süden.

Nr. 36. 3. April 1901:

<> N... B. $16^{\rm h}$ $40^{\rm m}52$; M_1 $16^{\rm h}$ $44^{\rm m}75$, A_1 $3\cdot 2$ mm; M_2 $16^{\rm h}$ $52^{\rm m}55$, A_2 $3\cdot 8$ mm;

Abnahme bis $17^{\rm h}$ $6^{\rm m}90$, folgt eine zweite Verstärkung, darunter Max. $17^{\rm h}$ $13^{\rm m}73$, A_m $4\cdot 4$ mm; von $17^{\rm h}$ $32^{\rm m}18$ bis $17^{\rm h}$ $43^{\rm m}12$ noch einige Stöße mit A_m $2\cdot 5$ mm; E. $18^{\rm h}$ $9^{\rm m}09$.

V... B. $16^{\rm h}$ $48^{\rm m}26$; Max. $16^{\rm h}$ $52^{\rm m}22$, A_m $2 \cdot 1mm$; E. $17^{\rm h}$ $17^{\rm m}38$.

E... Tagsüber mikroseismische Unruhe.

Nr. 37. 5. bis 6. April 1901:

<> N... B. 23^h 16^m46; M_1 23^h 22^m85, A_1 3·4 mm;

folgt Abnahme; von $23^{\rm h}48^{\rm m}19$ bis $0^{\rm h}7^{\rm m}66$ Zunahme, sodann eine zweite von $0^{\rm h}9^{\rm m}03$ bis $0^{\rm h}25^{\rm m}48$ mit A_m 2.8 mm;

 M_2 O^h 46^m17, A_2 7 · 2 mm; M_3 O^h 53^m97, A_3 25 · 7 mm; M_4 1^h 3^m07, A_4 24 · 0 mm;

(E. Mazelle.)

17

hierauf Abnahme bis 2^h 20^m67, sodann eine Reihe minderer, fast gleichmäßiger Stöße mit $A \cdot 2 \cdot 5$ mm bis 3^h 21^m64; E. 3^h 44^m02.

 V... B. 23^h 16^m69 (Knotenbildungen jedoch schon in den vorangehenden Stunden bemerkbar);

 M_1 23^h 20^m86, A_1 2·0 mm;

Unruhe bis 0^h 42^m83 — Anfang der größeren Störung.

 $\begin{array}{c} M_2 \ 0^{\rm h} \ 46^{\rm m} 80, \ A_2 \ 5 \cdot 4 \ mm; \\ M_3 \ 0^{\rm h} \ 54^{\rm m} 33, \ A_3 \ 16 \cdot 0 \ mm; \\ M_4 \ 0^{\rm h} \ 59^{\rm m} 70, \ A_4 \ 9 \cdot 0 \ mm; \\ M_5 \ 1^{\rm h} \ 14^{\rm m} 98, \ A_5 \ 16 \cdot 0 \ mm; \\ Max. \ 1^{\rm h} \ 27^{\rm m} 48, \ A_m \ 17 \cdot 8 \ mm; \\ M_7 \ 1^{\rm h} \ 35^{\rm m} 81, \ A_7 \ 8 \cdot 0 \ mm; \\ E. \ nach \ 2^{\rm h}, \ unbestimmbar. \end{array}$

E... B. 23^h 17^m00; schwache Unruhe;

 M_1 0^h 43^m83, A_1 5·5 mm; Max. 0^h 48^m34, A_m 8·8 mm; M_2 0^h 53^m96, A_3 8·7 mm;

hierauf Abnahme; bei 1^h 16^m67 eine zweite Anschwellung, worunter M_4 1^h 22^m23, A_4 4·0 mm; E. 3^h 46^m83; folgt schwache mikroseismische Unruhe.

Pendelversetzung bei Pendel:

N um 7·5 mm nach Nordosten, V um 0·5 mm nach Südosten. E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

Nr. 38. 6. April 1901:

 $(>N...\ B.\ 22^{\rm h}\ 6^{\rm m}85;\ M_1\ 22^{\rm h}\ 9^{\rm m}21,\ A_1\ 3\cdot 0\ mm;\\ M_2\ 22^{\rm h}\ 19^{\rm m}16,\ A_2\ 7\cdot 2\ mm;\\ M_3\ 22^{\rm h}\ 39^{\rm m}63,\ A_3\ 7\cdot 2\ mm;\\ {\rm Max.\ }22^{\rm h}\ 47^{\rm m}23,\ A_m\ 10\cdot 0\ mm;\\ M_5\ 22^{\rm h}\ 55^{\rm m}11,\ A_5\ 7\cdot 3\ mm;\\ \end{pmatrix}$

Von $23^{\rm h} 7^{\rm m} 56$ bis $23^{\rm h} 37^{\rm m} 69$ eine neue Reihe Stöße mit $A_m 3 \cdot 2$ mm; E. $23^{\rm h} 40^{\rm m} 46$.

 $\begin{array}{c} V.\dots \text{ B. } 22^{\text{h}}7^{\text{m}}36; \, M_{\text{1}} \, 22^{\text{h}} \, \, 8^{\text{m}}74, \, \, A_{\text{1}} \, 1 \cdot 8 \, mm; \\ M_{\text{2}} \, \, 22^{\text{h}} \, 19^{\text{m}}53, \, \, A_{\text{2}} \, 2 \cdot 5 \, mm; \\ \text{Max. } 22^{\text{h}} \, 43^{\text{m}}86, \, A_{\text{m}} \, 4 \cdot 4 \, mm; \\ M_{\text{4}} \, \, 22^{\text{h}} \, 52^{\text{m}}30, \, \, A_{\text{4}} \, 3 \cdot 2 \, mm; \, \text{E. } 23^{\text{h}}14^{\text{m}}42. \\ E\dots \text{ B. } 22^{\text{h}} \, 6^{\text{m}}98; \, M_{\text{1}} \, 22^{\text{h}} \, \, 7^{\text{m}}95, \, \, A_{\text{1}} \, 2 \cdot 3 \, mm; \end{array}$

 M_2 22^h 13^m07, A_2 3·2 mm; Max. 22^h 19^m43, A_m 4·0 mm; E. 22^h 36^m01.

Nr. 39. 8. April 1901:

<> N... B. $0^{\rm h}15^{\rm m}10$; Max. $0^{\rm h}29^{\rm m}77$, A_m 1·6mm; E. $0^{\rm h}42^{\rm m}53$. V und E... Leichte Unruhe.

Nr. 40. 9. April 1901:

<> N... B. 22^{h} $48^{\text{m}}14$; Max. 22^{h} $52^{\text{m}}99$, A_m $2\cdot 3$ mm; E. 22^{h} $59^{\text{m}}23$;

zweite Anschwellung:

B. $23^{\rm h}$ $10^{\rm m}45$; Max. $23^{\rm h}$ $26^{\rm m}86$, A_m $3\cdot 5$ mm; E. $23^{\rm h}$ $57^{\rm m}14$.

V... Ruhig.

E... Continuierliche Unruhe.

Nr. 41. 11. April 1901:

<> N... B. $6^{\rm h}$ $20^{\rm m}$ 11; größte Anschwellung von $6^{\rm h}$ $23^{\rm m}$ 30 bis $6^{\rm h}$ $33^{\rm m}$ 03, A 1 · 5 mm; E. $6^{\rm h}$ $37^{\rm m}$ 19.

 $V\dots$ Von $6^{\rm h}23^{\rm m}53$ bis $6^{\rm h}30^{\rm m}48$ leichte knotenförmige Anschwellung; A 1·0 mm.

E... Unruhig.

2*

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

Nr. 42. 16. April 1901:

N... Von 4^h 12^m 43 bis 4^h 43^m 52 leichte Anschwellung mit $A \cdot 1 \cdot 5 mm$;

von $4^{\text{h}} 44^{\text{m}}88$ bis $5^{\text{h}} 48^{\text{m}}87$ zweite Anschwellung; Max. $4^{\text{h}} 59^{\text{m}}22$, $A_m 2 \cdot 2 mm$;

V und E... Leichte mikroseismische Unruhe.

Nr. 43. 18. April 1901:

<> N... B. $4^{\rm h}15^{\rm m}58$; Max. $4^{\rm h}24^{\rm m}16$, $A_m2\cdot 0$ mm; E. $4^{\rm h}42^{\rm m}85$. V... B. $4^{\rm h}15^{\rm m}54$; Max. $4^{\rm h}23^{\rm m}84$, $A_m1\cdot 3$ mm; E. $4^{\rm h}35^{\rm m}57$. E... Schwache Unruhe.

Nr. 44. 22. April 1901:

> N... Von $19^{\rm h} 31^{\rm m}88$ bis $19^{\rm h} 43^{\rm m}38$ leichte Anschwellung, $A_m 1 \cdot 1$ mm.

V und E... Kaum wahrnehmbare Unruhe.

Nr. 45. 27. April 1901:

 $<>N... \text{ B. } 5^{\text{h}}11^{\text{m}}54; \quad M_{1} \ 5^{\text{h}}12^{\text{m}}09, \ A_{1} \ 1\cdot 3mm; \\ M_{2} \ 5^{\text{h}}20^{\text{m}}19, \ A_{2} \ 2\cdot 3mm; \\ M_{3} \ 5^{\text{h}}28^{\text{m}}98, \ A_{3} \ 3\cdot 2mm; \\ \text{Max. } 5^{\text{h}}37^{\text{m}}63, A_{m} \ 3\cdot 7mm; \\ M_{5} \ 5^{\text{h}}49^{\text{m}}35, \ A_{5} \ 3\cdot 5mm; \ \text{E. } 6^{\text{h}} \ 0^{\text{m}}51; \\ \end{cases}$

folgen einige schwache Anschwellungen, deren Ende bei 6^h 29^m40.

V... B. 5^h11^m91 ; von da bis 5^h49^m16 schwache Knotenbildungen mit $A_m1\cdot 5$ mm; E. 5^h53^m35 .

E... B. $5^{\rm h}16^{\rm m}81$; Max. $5^{\rm h}21^{\rm m}56$, A_m 2·0 mm; E. $6^{\rm h}$ 0 63.

Nr. 46. 29. April 1901:

<> N... B. $23^{\rm h} 24^{\rm m}18$; Max. $23^{\rm h} 45^{\rm m}07$, $A_m 1.5$ mm; E. $23^{\rm h} 57^{\rm m}69$.

V... B. $23^{\text{h}} 24^{\text{m}}41$; Max. $23^{\text{h}} 40^{\text{m}}39$, $A_m 1 \cdot 2 mm$; E. $23^{\text{h}} 45^{\text{m}}30$

E... Von 23^h 24^m44 bis 23^h 28^m79 kleine Anschwellung, Max. 23^h 25^m42, A_m 1·0 mm.

Nr. 47. 1. Mai 1901:

Leichte knotenförmige Bildungen.

N... Max. $4^h 7^m 15$ mit $A_m 1 \cdot 3$ mm;

V... Max. $4^n 9^m 31$ mit $A_m 1 \cdot 2 mm$.

E... Ruhig.

Nr. 48. 2. Mai 1901:

(> N... B. $8^{\rm h}57^{\rm m}55$; M_1 $8^{\rm h}59^{\rm m}51$, A_1 $2\cdot 4mm$; Max. $9^{\rm h}$ $3^{\rm m}14$, A_m $4\cdot 0mm$; E. $9^{\rm h}42^{\rm m}31$.

V... B. 8^{h} 57^{m} 93; Max. 9^{h} 0^{m} 58, A_{m} $2 \cdot 0$ mm; E. 9^{h} 11^{m} 76.

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 49. 4. Mai 1901:

<> N... B. $5^{\rm h}28^{\rm m}46$; Max. $5^{\rm h}46^{\rm m}40$, $A_m2\cdot0mm$; E. $6^{\rm h}13^{\rm m}32$.

V. . Schwache Unruhe, A_m erreicht kaum $1\cdot 0$ mm.

E... B. $5^h 25^m 35$; Max. $5^h 27^m 30$, $A_m 3.0 mm$; E. $5^h 50^m 03$.

Nr. 50. 7. Mai 1901:

<> N... B. 11^h 24^m60; Max. 11^h 41^m58, A_m 1·8 mm; E. unbestimmbar.

V... B. $11^{\rm h}$ $32^{\rm m}19$; Max. $11^{\rm h}$ $43^{\rm m}23$, A_m 1.6 mm; E. bei $12^{\rm h}$.

E... Ruhig.

Nr. 51. 13. Mai 1901:

(> N... B. $9^{h}13^{m}50$; Max. $9^{h}14^{m}61$, $A_{m}1\cdot 2mm$; E. $9^{h}17^{m}38$. V... B. $9^{h}14^{m}55$; Max. $9^{h}16^{m}50$, $A_{m}1\cdot 8mm$; E. $9^{h}28^{m}69$.

E... B. $9^h 14^m 04$; Max. $9^h 17^m 92$, $A_m 2 \cdot 0 mm$; E. $9^h 40^m 08$.

Nr. 52. 14. Mai 1901:

<> N... B. $7^{\rm h}59^{\rm m}64$; M_1 $8^{\rm h}11^{\rm m}96$, A_1 $3\cdot 8mm$; M_2 $8^{\rm h}19^{\rm m}92$, A_2 $4\cdot 0mm$; Max. $8^{\rm h}34^{\rm m}98$, A_m $5\cdot 0mm$;

22

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

hierauf Abnahme; von 8^h 52^m79 bis 9^h 2^m38 eine neue Anschwellung, worunter:

 M_4 8^h 54^m 44, A_4 4·0 mm; E. 9^h 54^m 44.

V... B. 8^{h} 10^{m} 82; M_{1} 8^{h} 11^{m} 50, A_{1} 1.6 mm;

von $8^{\text{h}}31^{\text{m}}11$ bis $8^{\text{h}}44^{\text{m}}81$ neuerliche Anschwellung mit A_m $1 \cdot 7$ mm.

E... B. $8^{\rm h}$ $0^{\rm m}18$; von $8^{\rm h}$ $11^{\rm m}27$ bis $8^{\rm h}$ $27^{\rm m}58$ eine gleichmäßige Verdickung mit A_m $1\cdot 8$ mm; E. $8^{\rm h}$ $32^{\rm m}79$.

Nr. 53. 15. Mai 1901:

(> N... B. $23^{\text{h}} 21^{\text{m}}98$; $M_1 23^{\text{h}} 26^{\text{m}}31$, $A_1 1.7 mm$; Max. $23^{\text{h}} 35^{\text{m}}66$, $A_m 5.5 mm$;

nach Abnahme folgt von $23^{\rm h}$ $46^{\rm m}82$ bis $0^{\rm h}$ $0^{\rm m}77$ eine neue Anschwellung mit A_m $2 \cdot 2$ mm um $23^{\rm h}$ $51^{\rm m}01$: E. $0^{\rm h}$ $21^{\rm m}71$.

V... B. $23^{\rm h}$ $22^{\rm m}21;$ Max. $23^{\rm h}$ $28^{\rm m}63,$ A_m $2 \cdot 2$ mm; E. $0^{\rm h}$ $2^{\rm m}40.$

E... B. $23^{\text{h}} 21^{\text{m}} 13$; Max. $23^{\text{h}} 29^{\text{m}} 23$, $A_m 2 \cdot 0$ mm; E. $23^{\text{h}} 40^{\text{m}} 39$.

Nr. 54. 21. Mai 1901:

(> N... B. $21^{\rm h}45^{\rm m}10$; M_1 $21^{\rm h}55^{\rm m}71$, A_1 $3\cdot 6mm$; M_2 $22^{\rm h}$ $2^{\rm m}61$, A_2 $7\cdot 6mm$; Max. $22^{\rm h}$ $6^{\rm m}01$, $A_m8\cdot 0mm$; M_4 $22^{\rm h}$ $9^{\rm m}29$, A_4 $7\cdot 6mm$; M_5 $22^{\rm h}16^{\rm m}25$, A_5 $4\cdot 0mm$; E. $23^{\rm h}$ $4^{\rm m}78$.

 $V... \text{ B. } 21^{\text{h}}51^{\text{m}}48; M_{1}\ 21^{\text{h}}53^{\text{m}}99, A_{1}\ 2\cdot0mm; \\ M_{2}\ 21^{\text{h}}56^{\text{m}}21, A_{2}\ 2\cdot7mm; \\ \text{Max. } 21^{\text{h}}59^{\text{m}}85, A_{m}\ 9\cdot5mm; \text{E. } 22^{\text{h}}37^{\text{m}}24.$

E... B. $21^{\text{h}}49^{\text{m}}42$; $M_1 21^{\text{h}}53^{\text{m}}87$, $A_1 1 \cdot 8mm$; Max. $22^{\text{h}}11^{\text{m}}75$, $A_m 2 \cdot 2mm$; E. $22^{\text{h}}43^{\text{m}}13$. E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

Nr. 55. 25. Mai 1901:

(>N... B. $1^{\rm h}42^{\rm m}41$; M_1 $1^{\rm h}44^{\rm m}52$, A_1 $1\cdot 7$ mm; M_2 $1^{\rm h}47^{\rm m}45$, A_2 $2\cdot 3$ mm; M_3 $1^{\rm h}55^{\rm m}28$, A_3 $3\cdot 8$ mm; Max. $1^{\rm h}57^{\rm m}24$, A_m $6\cdot 0$ mm;

nach kurzer Abnahme folgt von 2^h 3^m96 eine zweite Reihe fast ebenso starker Stöße, darunter:

> $M_5 2^{\rm h} 9^{\rm m}40, A_5 5 \cdot 0 mm;$ $M_6 2^{\rm h} 38^{\rm m}38, A_6 3 \cdot 2 mm;$

von $3^h 3^m 28$ abermalige Zunahme mit $A_m 3 \cdot 6 mm$ bis E. $3^h 41^m 38$ (schwache Unruhe, jedoch noch anhaltend).

 $V\dots\text{ B. }1^{\text{h}}42^{\text{m}}93; \quad M_{1} \ 1^{\text{h}}46^{\text{m}}83, \quad A_{1} \ 1\cdot 5\,mm; \\ \text{Max. }1^{\text{h}}54^{\text{m}}67, \quad A_{m} \ 4\cdot 2\,mm; \\ M_{3} \ 2^{\text{h}} \ 0^{\text{m}}93, \quad A_{3} \ 3\cdot 0\,mm; \\ M_{4} \ 2^{\text{h}}16^{\text{m}}85, \quad A_{4} \ 3\cdot 0\,mm; \quad \text{E. }3^{\text{h}}21^{\text{m}}20. \\ E\dots\text{ B. }1^{\text{h}}42^{\text{m}}26; \quad M_{1} \ 1^{\text{h}}47^{\text{m}}14, \quad A_{1} \ 1\cdot 6\,mm; \\ M_{2} \ 1^{\text{h}}54^{\text{m}}98, \quad A_{2} \ 2\cdot 8\,mm; \\ \end{pmatrix}$

 M_2 1 54 98, A_2 2 8 mm; Max. 1 57 778, A_m 3 1 mm; E. 3 28 31.

Nr. 56. 26. Mai 1901:

 $(>N...\text{ B. }8^{\text{h}}57^{\text{m}}52; \ \ \textit{M}_{\text{1}} \ 9^{\text{h}} \ 5^{\text{m}}50, \ \textit{A}_{\text{1}} \ 3\cdot 4\textit{mm}; \\ \text{Max. } 9^{\text{h}} \ 9^{\text{m}}15, \ \textit{A}_{\text{m}} \ 4\cdot 7\textit{mm}; \\ \textit{M}_{\text{3}} \ 9^{\text{h}}25^{\text{m}}27, \ \textit{A}_{\text{3}} \ 3\cdot 5\textit{mm}; \ \text{E. } 9^{\text{h}}55^{\text{m}}42. \\ \textit{V...} \ \text{B. } 8^{\text{h}}56^{\text{m}}77; \ \text{Max. } 9^{\text{h}} \ 7^{\text{m}}28, \ \textit{A}_{\text{m}} \ 2\cdot 0\textit{mm}; \\ \end{cases}$

bis 9^h 13^m59 fast gleichstarke Verdickung der Curve, sodann einzelne mindere Stöße mit A 1·2 mm

bis 9^h 29^m01; E. 9^h 43^m03.

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 57. 27. Mai 1901:

<> N... B. $17^{\rm h}$ $42^{\rm m}84$; Max. $18^{\rm h}$ $0^{\rm m}06$ und $18^{\rm h}$ $4^{\rm m}50$, A_m $2\cdot 0$ mm; E. $18^{\rm h}$ $44^{\rm m}92$.

V... Schwache Anschwellungen; Max. $17^{\rm h} 46^{\rm m} 53$, $A_m 1 \cdot 4 \ mm$.

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 58. 28. Mai 1901:

<> N... B. $20^{\rm h}43^{\rm m}05$; M_1 $20^{\rm h}45^{\rm m}78$, A_1 $1\cdot 8mm$; Max. $20^{\rm h}52^{\rm m}32$, A_m $2\cdot 0mm$; E. $21^{\rm h}47^{\rm m}14$.

V... B. $20^{\text{h}} 43^{\text{m}}83$; Max. $20^{\text{h}} 46^{\text{m}}01$, $A_m 1.5 mm$; E. $20^{\text{h}} 58^{\text{m}}28$.

E... Kaum bemerkbare Unruhe.

Nr. 59. 31. Mai 1901:

N... Ruhig.

Schwache knotenförmige Anschwellung:

V... Max. $22^h 32^m 44$, $A_m 1 \cdot 3 mm$;

E... Von $22^h 31^m 38$ bis $22^h 46^m 83$, $A \cdot 1 \cdot 2$ mm.

Nr. 60. 2. Juni 1901:

> N... B. $2^{\rm h}24^{\rm m}70$; Max. $2^{\rm h}26^{\rm m}74$, A_m 1 · 8 mm; E. $3^{\rm h}4^{\rm m}44$. V... Schwache Knotenbildungen von kaum 1 mm A_m . E... Ruhig.

Nr. 61. 2. Juni 1901:

(> N... B. $23^{\text{h}}50^{\text{m}}44$; Max. $23^{\text{h}}54^{\text{m}}61$, A_m 1·8 mm; E. $0^{\text{h}}13^{\text{m}}49$.

V... B. $23^{\text{h}}50^{\text{m}}95$; Max. $23^{\text{h}}53^{\text{m}}31$, A_m 1·3 mm; E. $23^{\text{h}}59^{\text{m}}83$.

E... B. $23^{\text{h}}52^{\text{m}}10$; Max. von $23^{\text{h}}53^{\text{m}}49$ bis $23^{\text{h}}57^{\text{m}}37$, A_m 1·1 mm; E. 0^{h} $9^{\text{m}}86$.

Nr. 62. 5. Juni 1901:

N... Knotenförmige Bildungen von $11^{\rm h}~0^{\rm m}80$ bis $11^{\rm h}~12^{\rm m}19$; Max. bei $11^{\rm h}~6^{\rm m}49$ mit $A~1\cdot 8$ mm und von $11^{\rm h}~35^{\rm m}66$ bis $11^{\rm h}~51^{\rm m}37$ mit $A~1\cdot 4$ mm.

V... Max. bei 11^h 2^m29 mit A 1·2 mm.

E... Ruhig.

Nr. 63. 5. Juni 1901:

(> N... B. 23^h 4^m98; Max. 23^h 9^m15, A_m 2·4 mm; M_2 23^h 14^m30, A_2 2·0 mm; E. 23^h 38^m60.

V... B. 23^h 1^m06; Max. 23^h 6^m19, A_m 1·6 mm; E. 23^h 19^m39.

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

E... Ruhig.

Nr. 64. 7. Juni 1901:

> N... B. $1^{\rm h}32^{\rm m}13$; Max. $1^{\rm h}34^{\rm m}64$, A_m 2·4mm; E. $2^{\rm h}15^{\rm m}10$. V... B. $1^{\rm h}32^{\rm m}78$; M_1 $1^{\rm h}34^{\rm m}87$, A_1 1·2mm; Max. $1^{\rm h}58^{\rm m}30$, A_m 2·0mm; E. $2^{\rm h}$ $8^{\rm m}35$. E... Ruhig.

A. S. Owner E. 512

Nr. 65. 10. Juni 1901:

<>N... B. $13^{\rm h}$ $45^{\rm m}23$; M_1 $13^{\rm h}$ $50^{\rm m}78,~A_1$ $1\cdot 5$ mm; M_2 $13^{\rm h}$ $58^{\rm m}70,~A_2$ $1\cdot 7$ mm; Max. $14^{\rm h}$ $17^{\rm m}03,~A_m$ $2\cdot 6$ mm; M_4 $14^{\rm h}$ $34^{\rm m}24,~A_4$ $1\cdot 6$ mm; E. $14^{\rm h}$ $52^{\rm m}31.$

V... Von $13^{\rm h} 44^{\rm m}49$ bis $14^{\rm h} 24^{\rm m}76$ schwache Knotenbildungen, $A_m 1 \cdot 2 mm$;

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 66. 12. Juni 1901:

(> N... B. $10^{\rm h}\,23^{\rm m}07$; $M_1\,10^{\rm h}\,32^{\rm m}08$, $A_1\,2\cdot 8\,mm$; Max. $10^{\rm h}\,51^{\rm m}27$, $A_m\,3\cdot 0\,mm$; E. $11^{\rm h}\,20^{\rm m}40$. V... B. $10^{\rm h}\,22^{\rm m}90$; $M_1\,10^{\rm h}\,28^{\rm m}01$, $A_1\,1\cdot 7\,mm$; Max. $10^{\rm h}\,32^{\rm m}44$, $A_m\,1\cdot 9\,mm$;

von $10^{\rm h} 43^{\rm m}58$ bis $11^{\rm h} 1^{\rm m}83$ eine zweite Verdickung mit $A_m 1.6$ mm; E. $11^{\rm h} 5^{\rm m}19$.

E... B. $10^{\rm h}23^{\rm m}21$ (schwache Unruhe schon früher bemerkbar); M_1 $10^{\rm h}$ $24^{\rm m}56$, A_1 $1\cdot 2mm$; Max. $10^{\rm h}$ $30^{\rm m}06$, A_m $1\cdot 6mm$; E. $10^{\rm h}52^{\rm m}75$.

> N... B. $0^{\rm h}\,10^{\rm m}51$; $M_1\,0^{\rm h}\,11^{\rm m}48$, $A_1\,1\cdot5\,mm$; Max. $0^{\rm h}\,19^{\rm m}64$, $A_m\,2\cdot0\,mm$; $M_3\,0^{\rm h}\,53^{\rm m}10$, $A_3\,1\cdot6\,mm$; E. $1^{\rm h}\,13^{\rm m}15$.

V... B. $0^{\rm h}10^{\rm m}87$; bis $0^{\rm h}41^{\rm m}58$ eine Curvenverdickung von A_m 1·4mm; E. $0^{\rm h}44^{\rm m}34$.

E. . Schwache Unruhe mit A_m 1.2 mm.

Nr. 68. 13. Juni 1901:

 $(>N...\text{ B. }4^{\text{h}}30^{\text{m}}50; \quad M_{1} \ 4^{\text{h}}31^{\text{m}}75, \ A_{1} \ 1\cdot 2mm; \\ M_{2} \ 4^{\text{h}}42^{\text{m}}61, \ A_{2} \ 3\cdot 0mm; \\ M_{3} \ 5^{\text{h}} \ 6^{\text{m}}70, \ A_{3} \ 3\cdot 6mm; \\ \text{Max. } 5^{\text{h}}11^{\text{m}}30, \ A_{m} \ 4\cdot 0mm; \ \text{E. } 5^{\text{h}}55^{\text{m}}43.$

 $V...B.4^{\text{h}}34^{\text{m}}08; \text{Max.} 5^{\text{h}} 3^{\text{m}}03, A_m 2 \cdot 0mm; E.5^{\text{h}}20^{\text{m}}86.$

 $E\ldots$ Schwache Unruhe mit kaum 1 mm A_m .

Nr. 69. 15. Juni 1901:

> N... B. $19^{\rm h}16^{\rm m}05$; Max. $19^{\rm h}16^{\rm m}46$, A_m $2\cdot 2$ mm; E. $19^{\rm h}53^{\rm m}21$.

V... B. $19^{\rm h}16^{\rm m}28$; Max. $19^{\rm h}16^{\rm m}82$, A_m 1·6 mm; E. $19^{\rm h}24^{\rm m}75$.

E... B. $19^{\text{h}} 16^{\text{m}} 59$; Max. $19^{\text{h}} 17^{\text{m}} 00$, $A_m 3.0 mm$; E. $19^{\text{h}} 36^{\text{m}} 00$.

Nr. 70. 24. Juni 1901:

> N... B. $8^{\rm h}16^{\rm m}83;~M_1~8^{\rm h}17^{\rm m}11,~A_1~4\cdot 8~mm;$

es folgen eine Reihe heftiger Stöße; Aufzeichnung undeutlich, A größer als 16 mm; entnehmbar wieder ein Max. bei 9^h 17^m71, A_m 9·2 mm; das letzte größere Maximum bei 9^h 24^m65 mit A 9·0 mm; bei 9^h 39^m23 noch ein Max. mit A 4·5 mm; E. 10^h2^m44.

Folgt eine neuerliche, aber schwache Anschwellung von 10^h 16^m38 bis 10^h41^m04, A_m 1·7 mm.

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

V... B. $8^{\rm h}16^{\rm m}92$; M_1 $8^{\rm h}17^{\rm m}88$, A_1 $3\cdot 0$ mm; M_2 $8^{\rm h}19^{\rm m}94$, A_2 $3\cdot 3$ mm; M_3 $8^{\rm h}22^{\rm m}41$, A_3 $4\cdot 8$ mm;

Aufzeichnung wird undeutlich;

 M_4 8^h 29^m00, A_4 11·6 mm; Max. 8^h 51^m66, A_m 15·2 mm;

hierauf Abnahme; entnehmbar wäre noch:

 M_6 9^h 5^m52, A_6 6·7 mm;

von $9^h 8^m 82$ bis $9^h 30^m 79$ mehrere fast gleichstarke Stöße mit $A_m 2.5 mm$; E. $9^h 33^m 53$.

 $E\dots$ Zeichnung sehr verschwommen. Entnehmbar wären nur: B. 8^h 17^m10; dann von 8^h 21^m77 eine rasch zunehmende Anschwellung bis circa 8^h 48^m54 mit A_m 10 mm; E. 9^h 13^m25.

Pendelversetzung:

V um 0·4 mm nach Südosten, E um 0·9 mm nach Süden.

Nr. 71. 24. Juni 1901:

 $(> N... B. 14^h 51^m 29; M_1 14^h 52^m 82, A_1 1.3 mm;$

Max. 15h 3m01, Am 8.0mm;

 M_3 15^h 12^m78, A_3 2·5 mm;

 $M_4 15^{\rm h} 37^{\rm m} 33, A_4 4.8 mm;$

 M_5 15^h 44^m73, A_5 2·3 mm;

 $M_6 15^{\rm h} 52^{\rm m} 82, A_6 2 \cdot 4 \,mm;$

E. 16^h 39^m01.

V... B. $14^{\rm h}51^{\rm m}52$; Max. $15^{\rm h}$ $3^{\rm m}93$, A_m 4.0mm;

 M_2 15^h 7^m71, A_2 2·2 mm;

 M_3 15^h 26^m96, A_3 2·0mm;

E. 15^h51^m80.

E... Zwischen $15^{\rm h}1^{\rm m}88$ und $15^{\rm h}21^{\rm m}41$ eine Anschwellung von A_m $1\cdot 3$ mm.

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

Nr. 72. 30. Juni 1901:

<> N... B. $3^{\rm h}$ $0^{\rm m}06$; $M_{\rm 1}$ $3^{\rm h}$ $15^{\rm m}75$, $A_{\rm 1}$ $1\cdot 7$ mm; Max. $3^{\rm h}25^{\rm m}66$, $A_{\rm m}$ $2\cdot 0$ mm; $M_{\rm 3}$ $3^{\rm h}32^{\rm m}67$, $A_{\rm 3}$ $1\cdot 7$ mm; $M_{\rm 4}$ $3^{\rm h}57^{\rm m}85$, $A_{\rm 4}$ $1\cdot 7$ mm; E. $4^{\rm h}$ $15^{\rm m}48$.

V... B. $3^{\rm h}$ $0^{\rm m}29$; schwache Anschwellungen mit $A_m=1\cdot 2$ mm; E. $3^{\rm h}$ $50^{\rm m}93$.

E... Ruhig. .

Nr. 73. 1. Juli 1901:

> N... B. $13^{\rm h}$ $23^{\rm m}28$; Max. $13^{\rm h}$ $24^{\rm m}93$, A_m $1\cdot 3$ mm; E. $14^{\rm h}$ $6^{\rm m}04$.

 $V\dots$ Von $13^{\rm h}23^{\rm m}87$ bis $14^{\rm h}7^{\rm m}74$ leichte Unruhe.

E... Von 13^h 22^m36 bis 13^h 44^m44 schwache, kaum 0·8 mm erreichende Unruhe.

Nr. 74. 1. Juli 1901:

(> N... B. $18^{\rm h}3^{\rm m}52$; M_1 $18^{\rm h}$ $3^{\rm m}94$, A_1 $1\cdot 2$ mm; Max. $18^{\rm h}15^{\rm m}99$, A_m $1\cdot 3$ mm; E. $18^{\rm h}58^{\rm m}74$, V... B. $18^{\rm h}2^{\rm m}89$; M_1 $18^{\rm h}$ $3^{\rm m}30$, A_1 $1\cdot 2$ mm; Max. $18^{\rm h}$ $6^{\rm m}17$, A_m $1\cdot 7$ mm; E. $18^{\rm h}31^{\rm m}66$. E... Zwischen $17^{\rm h}54^{\rm m}81$ und $18^{\rm h}13^{\rm m}99$ schwache Unruhe mit A_m $1\cdot 0$ mm.

Nr. 75. 6. Juli 1901:

(> N... B. $22^{h}56^{m}13$; Max. $22^{h}56^{m}82$, $A_{m}1.0$ mm; E. $23^{h}25^{m}46$.

V... Leichte Unruhe.

E... B. $22^{\text{h}}55^{\text{m}}23$; Max. $22^{\text{h}}56^{\text{m}}18$, A_m 3·0 mm; E. $23^{\text{h}}19^{\text{m}}09$.

Nr. 76. 7. Juli 1901:

> N... B. $0^{\rm h}36^{\rm m}80$; Max. $0^{\rm h}40^{\rm m}79$, A_m 1·0 mm; E. $0^{\rm h}57^{\rm m}09$. V... B. $0^{\rm h}36^{\rm m}57$; Max. $0^{\rm h}40^{\rm m}97$, A_m 1·0 mm; E. $1^{\rm h}5^{\rm m}62$. E... B. $0^{\rm h}37^{\rm m}26$; Max. $0^{\rm h}39^{\rm m}58$, A_m 5·4 mm; E. $1^{\rm h}19^{\rm m}46$. Nr. 77. 7. Juli 1901:

N... Ruhig. V und E... Von $3^{\text{h}}41^{\text{m}}31$ bis $3^{\text{h}}44^{\text{m}}40$ leichte Anschwellung, A_m 1.0 mm.

Nr. 78. 10. Juli 1901:

>N... B. $5^{\rm h}2^{\rm m}49$; M_1 $5^{\rm h}$ $3^{\rm m}74$, A_1 10 · 0 mm; Max. $5^{\rm h}$ $5^{\rm m}39$, A_m 12 · 1 mm; M_3 $5^{\rm h}$ 11 $^{\rm m}20$, A_3 8 · 3 mm; E. $6^{\rm h}$ 1 $^{\rm m}66$.

V... B. $5^{\rm h}3^{\rm m}08;$ M_1 $5^{\rm h}$ $4^{\rm m}61,$ A_1 $5 \cdot 2mm;$ M_2 $5^{\rm h}$ $5^{\rm m}30,$ A_2 $5 \cdot 2mm;$ Max. $5^{\rm h}$ $6^{\rm m}82,$ A_m $6 \cdot 5mm;$ M_4 $5^{\rm h}11^{\rm m}38,$ A_4 $2 \cdot 5mm;$ E. $5^{\rm h}24^{\rm m}66.$

 $E \dots B.5^{\rm h}2^{\rm m}95$; Max. $5^{\rm h}7^{\rm m}92$, $A_m 5.0mm$; E. $5^{\rm h}37^{\rm m}23$.

Nr. 79. 14. Juli 1901:

(> N... B. $2^{\rm h}29^{\rm m}94$; von $2^{\rm h}32^{\rm m}71$ bis $2^{\rm h}44^{\rm m}76$ gleichmäßige Anschwellung, A 1·6mm; E. $2^{\rm h}$ 58 $^{\rm m}35$.

V... Bei 2^{h} $29^{\text{m}}57$ Beginn einer leichten Anschwellung, A_m $1 \cdot 2mm$; E. 2^{h} $37^{\text{m}}33$.

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 80. 17. Juli 1901:

> N... B. $14^{\rm h}$ $33^{\rm m}31$; M_1 $14^{\rm h}$ $38^{\rm m}07$, A_1 $3 \cdot 2$ mm; Max. $14^{\rm h}$ $46^{\rm m}12$, A_m $3 \cdot 6$ mm; M_3 $14^{\rm h}$ $54^{\rm m}85$, A_3 $2 \cdot 4$ mm; E. $15^{\rm h}$ $23^{\rm m}77$.

V.. B. 14^h 33^m63; $M_{\rm 1}$ 14^h 39^m76, $A_{\rm 1}$ 1·5 mm; Max. 14^h 44^m55, A_{m} 2·0 mm; E. 15^h 13^m17.

 $E \dots$ Ruhig.

30

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

Nr. 81. 19. Juli 1901:

(> N... B. $4^{\rm h}$ $57^{\rm m}$ 87; M_1 $4^{\rm h}$ $59^{\rm m}$ 75, A_1 $2 \cdot 2$ mm; Max. $5^{\rm h}$ $4^{\rm m}$ 08, A_m $2 \cdot 7$ mm; E. $5^{\rm h}$ $38^{\rm m}$ 11

V... Schwache Unruhe von kaum A_m 1.0 mm.

E... Ruhig.

Nr. 82. 22. Juli 1901:

> N... B. $9^{h}29^{m}33$; Max. $9^{h}30^{m}18$, $A_{m}1\cdot 6mm$; E. $9^{h}55^{m}59$. V... B. $9^{h}29^{m}65$; Max. $9^{h}30^{m}50$, $A_{m}1\cdot 2mm$; E. $9^{h}50^{m}26$.

E... B. $9^h 29^m 79$; Max. $9^h 30^m 64$, $A_m 1.5 mm$; E. $9^h 56^m 05$.

Nr. 83. 23. Juli 1901:

N... Knotenbildungen von $9^h 45^m 13$ bis $9^h 49^m 62$;

 A_m 1.5 mm von 9^h 47^m23 bis 9^h 48^m64.

V... Von $9^{\rm h}47^{\rm m}41$ bis $9^{\rm h}49^{\rm m}38$ schwache Anschwellung, $A \cdot 1 \cdot 1 \, mm$.

E... Ruhig.

Nr. 84. 26. Juli 1901:

 $N\dots$ Von $20^{\rm h}9^{\rm m}84$ bis $20^{\rm h}32^{\rm m}46$ schwache Bewegungen, A_m 1·1 mm; von $20^{\rm h}37^{\rm m}52$ bis $21^{\rm h}10^{\rm m}41$ leichte Anschwellungen; Max. $20^{\rm h}44^{\rm m}65$ bis $20^{\rm h}51^{\rm m}22$, A_m 1·3 mm.

V... Schwache Zitterbewegung.

 $E \dots$ Ruhig.

Durch ein Versehen wurde das schon einmal belichtete Papier nochmals aufgespannt. Infolge dessen kreuzen und decken sich die Curven, wie auch die Stundenlinien, so dass eine Ausmessung nicht möglich ist. Es kann nur hervorgehoben werden:

Nr. 85. 27. Juli 1901:

> Gleich nach $23^{1}/_{4}^{h}$; A_{m} 3.5 mm.

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

Nr. 86. 28. Juli 1901:

Um 19h sehr schwache Bewegung; Am 1·1 mm.

Nr. 87. 29. Juli 1901:

Bei $2^{3}/_{4}$ mehrphasige Störung; A_{m} 12.0 mm.

Nr. 88. 30. Juli 1901:

Um $4^3/_4$ schwache Bewegung; $A_m \cdot 2 \cdot 5 mm$.

Nr. 89. 30. Juli 1901:

Vor $10^{1/2}$ sehr schwache Bewegung; A_m 1·4 mm.

Nr. 90. 31. Juli 1901:

Um 0^h sehr schwache Bewegung; A_m 1·1 mm.

Nr. 91. 31. Juli 1901:

Bei $11^3/_4^h$, >; A_m 18.0 mm.

Nr. 92. 6. August 1901:

(> N... B. $19^{\text{h}}44^{\text{m}}14$; M_1 $19^{\text{h}}47^{\text{m}}93$, A_1 $2 \cdot 6mm$; M_2 $19^{\text{h}}55^{\text{m}}91$, A_2 $5 \cdot 4mm$; Max. $20^{\text{h}}19^{\text{m}}01$, A_m $6 \cdot 6mm$;

von $20^{\rm h}30^{\rm m}50$ an Abnahme, dann von $20^{\rm h}44^{\rm m}02$ bis $21^{\rm h}9^{\rm m}02$ eine zweite Anschwellung mit M_4 $20^{\rm h}52^{\rm m}52$, A_4 $3\cdot 6mm$; E. $21^{\rm h}33^{\rm m}33$.

V... B. $19^{\rm h}44^{\rm m}46;\ M_1\ 19^{\rm h}46^{\rm m}08,\ A_1\ 2\cdot 3\,mm;$ Max. $19^{\rm h}54^{\rm m}88,\ A_m\ 6\cdot 8\,mm;$ $M_3\ 20^{\rm h}\ 0^{\rm m}96,\ A_3\ 4\cdot 0\,mm;$

folgt eine Reihe annähernd gleicher Maxima bis $20^{\rm h}19^{\rm m}33$ mit $A~2\cdot 8~mm$; hierauf noch einige geringere Stöße mit $A_m~1\cdot 3~mm$; E. $20^{\rm h}49^{\rm m}06$.

E... B. $19^{\rm h}44^{\rm m}60$; M_1 $19^{\rm h}46^{\rm m}36$, A_1 $1\cdot 6$ mm; Max. $19^{\rm h}50^{\rm m}01$, A_m $1\cdot 8$ mm; E. $20^{\rm h}34^{\rm m}34$.

Nr. 93. 7. August 1901:

(> N... B. $9^h 4^m 87$; Max. $9^h 9^m 06$, $A_m 1 \cdot 2 mm$; E $9^h 32^m 78$. V... B. $9^h 5^m 19$; Max. $9^h 6^m 03$, $A_m 1 \cdot 1 mm$;

E. unbestimmbar.

E... B. $9^h 5^m 19$; Max. $9^h 6^m 03$, $A_m 1 \cdot 2 mm$; E. $9^h 34^m 64$.

Nr. 94. 9. August 1901:

(> N... B. $10^{\rm h}36^{\rm m}09$; M_1 $10^{\rm h}37^{\rm m}17$, A_1 2.0 mm;

Aufzeichnung undeutlich, doch wäre zu entnehmen ein Max. $10^{\rm h}44^{\rm m}28$, A_m 7·5 mm. Bei $11^{\rm h}43^{\rm m}33$ sind die Schwingungen nur mehr $3\cdot7$ mm groß. Folgt eine leichte Zunahme, so bei $11^{\rm h}54^{\rm m}74$, A 4·5 mm; E. unbestimmbar.

V... B. 10^h 36^m41 (eine Verdickung der Curve aber schon viel früher bemerkbar);

 $E\dots$ B. $10^{\rm h}36^{\rm m}68$; M_1 $10^{\rm h}37^{\rm m}63$, A_1 $3\cdot 4mm$; M_2 $10^{\rm h}39^{\rm m}91$, A_2 $6\cdot 5mm$; Max. $10^{\rm h}49^{\rm m}43$, A_m $7\cdot 6mm$; M_4 $11^{\rm h}16^{\rm m}82$, A_4 $2\cdot 4mm$; E. unbestimmbar.

Nr. 95. 9. August 1901:

> N... B. 14^h 21^m 45; M_1 14^h 23^m 91, A_1 10·0 mm;

folgt eine Reihe heftiger Schwingungen, Registrierung undeutlich, mit circa A_m 15 mm; Aufzeichnungen werden wieder sichtbarer bei $15^h \, 51^m \, 99 \, \text{mit} \, A4 \cdot 0 \, mm$, welche Schwingungen andauern bis $16^h \, 26^m \, 65$; die immer kleiner werdenden Stöße dauern mit einer A von $2 \cdot 0 \, mm$ bis $17^h \, 7^m \, 65$; E. $17^h \, 54^m \, 11$.

V... B. $14^{\rm h}21^{\rm m}91$; M_1 $14^{\rm h}22^{\rm m}86$, A_1 5.0 mm;

aus der Reihe heftiger Schwingungen können hervorgehoben werden:

 M_2 14^h 50^m73, A_2 15·5 mm; Max. 15^h 18^m58, A_m 16·8 mm;

bei $15^{\rm h}49^{\rm m}95$ noch $A~8\cdot0~mm$ und bei $16^{\rm h}~2^{\rm m}09$ $A~4\cdot7~mm$; E. $17^{\rm h}~6^{\rm m}59$.

E... B. $14^{\rm h}21^{\rm m}91$; M_1 $14^{\rm h}23^{\rm m}00$, A_1 3 0 mm;

folgt eine stärkere Anschwellung bis $14^{\rm h}47^{\rm m}60$ mit A_m 5·0mm. Neue Anschwellung zwischen $15^{\rm h}$ und $16^{\rm h}$ mit A_m 4·7 mm bei $15^{\rm h}29^{\rm m}21$; E. $17^{\rm h}1^{\rm m}27$.

Nr. 96. 9. August 1901:

(> N... B. $19^{\rm h}46^{\rm m}14$; M_1 $19^{\rm h}47^{\rm m}25$, A_1 1.8mm; M_2 $19^{\rm h}52^{\rm m}37$, A_2 8.0mm;

Registrierung verschwindet. Aufzeichnung wird sichtbar bei $20^{\rm h}47^{\rm m}04$; bei $20^{\rm h}49^{\rm m}22$ eine A von $9\cdot 5$ mm; die Stöße werden schwächer, so bei $21^{\rm h}7^{\rm m}49$ nur mehr A $4\cdot 0$ mm; E. unbestimmbar, da Unruhe auch in den folgenden Stunden anhält.

 $V\dots$ B. $19^{\rm h}44^{\rm m}52$; M_1 $19^{\rm h}47^{\rm m}57$, A_1 $2\cdot0mm$; M_2 $19^{\rm h}57^{\rm m}83$, A_2 $7\cdot0mm$; M_3 $20^{\rm h}13^{\rm m}12$, A_3 $10\cdot0mm$; Max. $20^{\rm h}24^{\rm m}17$, A_m $11\cdot0mm$;

bei $20^{\rm h} 48^{\rm m}72$ noch eine A von $3\cdot 0$ mm; sodann continuierlich kleiner werdende Stöße; Ende um $21^{\rm h} 41^{\rm m}90$.

E... B. $19^{\text{h}} 46^{\text{m}}88$; $M_1 19^{\text{h}} 49^{\text{m}}10$, $A_1 7 \cdot 5mm$; Max. $20^{\text{h}} 29^{\text{m}}08$, $A_m 10 \cdot 0mm$; E. $20^{\text{h}} 52^{\text{m}}95$.

Pendelversetzung bei

N um 5.5 mm nach Nordost

zu bemerken.

(E. Mazelle.)

Nr. 97. 10. August 1901:

> N... B. $12^{\rm h}1^{\rm m}81$; Max. $12^{\rm h}7^{\rm m}34$, A_m $4\cdot 5mm$; E. unbestimmbar infolge Streifenwechsels.

V... B. $12^{\rm h}0^{\rm m}33$; Max. $12^{\rm h}2^{\rm m}13$, A_m 3.8mm; E. wie oben.

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 98. 10. August 1901:

<> N... B. $17^{\rm h}10^{\rm m}20$; Max. von $17^{\rm h}11^{\rm m}45$ bis $17^{\rm h}14^{\rm m}67$, $A_{\rm m}1\cdot 2mm$; E. $17^{\rm h}17^{\rm m}46$.

V... B. 17^{h} $9^{\text{m}}97$; Max. 17^{h} $10^{\text{m}}38$, A_m $1 \cdot 2mm$; E. 17^{h} $14^{\text{m}}70$.

E... Ruhig.

Nr. 99. 10. August 1901:

> N... B. $21^{\rm h}49^{\rm m}06$; Max. $21^{\rm h}49^{\rm m}89$, A_m 2·0 mm; E. $22^{\rm h}3^{\rm m}06$.

V... B. $21^{\rm h}49^{\rm m}24$; Max. $21^{\rm h}49^{\rm m}80$, A_m 1·6mm; E. $22^{\rm h}$ 0 $^{\rm m}61$.

 $E \dots B. 21^{\rm h}49^{\rm m}52$; Max. $21^{\rm h}52^{\rm m}57$, $A_m 8 \cdot 2mm$; E. $22^{\rm h}21^{\rm m}54$.

Nr. 100. 11. August 1901:

 $>N\dots$ B. $15^{\rm h}48^{\rm m}79$; M_1 $15^{\rm h}50^{\rm m}56$, A_1 $1\cdot 8mm$; M_2 $15^{\rm h}54^{\rm m}13$, A_2 $5\cdot 0mm$; Max. $16^{\rm h}$ $7^{\rm m}80$, A_m $6\cdot 0mm$;

von $16^{\rm h}18^{\rm m}86$ bis $16^{\rm h}37^{\rm m}73$ eine Reihe neuer Stöße, darunter M_4 $16^{\rm h}$ $21^{\rm m}33$, A_4 $2\cdot 0$ mm; von $16^{\rm h}50^{\rm m}30$ bis $17^{\rm h}22^{\rm m}83$ eine dritte Folge Stöße mit A_m $1\cdot 8$ mm; E. $17^{\rm h}$ $33^{\rm m}77$.

V... B. $15^{\rm h}49^{\rm m}52$; M_1 $15^{\rm h}51^{\rm m}02$, A_1 $2\cdot 2$ mm; M_2 $16^{\rm h}$ $1^{\rm m}82$, A_2 $2\cdot 2$ mm;

folgen kleinere Stöße mit A_m 1·5mm; E. $17^{\rm h}42^{\rm m}28$.

E... Schwache Unruhe.

Nr. 101. 13. August 1901:

N... Schwache Knotenbildung von $20^{\rm h}$ $44^{\rm m}$ 70 bis $20^{\rm h}$ $53^{\rm m}$ 51 mit A_m 1·2 mm um circa $20^{\rm h}$ $48^{\rm m}$.

V... Kaum bemerkbare Verdickung von $20^{\rm h}47^{\rm m}05$ bis $20^{\rm h}48^{\rm m}94$ mit A_m $1\cdot0$ mm.

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 102. 15. August 1901:

> N... B. $11^{\rm h}$ $9^{\rm m}57$; M_1 $11^{\rm h}$ $10^{\rm m}68$, A_1 1.9 mm; Max. $11^{\rm h}$ $22^{\rm m}95$, A_m 2.5 mm; E. $11^{\rm h}$ $59^{\rm m}38$.

V... Schwache Unruhe von kaum 1 mm A_m .

E... Sehr schwache Unruhe.

Nr. 103. 16. August 1901:

<> N... B. $10^{\rm h}\,25^{\rm m}55$; $M_1\,10^{\rm h}\,36^{\rm m}08$, $A_1\,2\cdot2$ mm; $M_2\,10^{\rm h}\,56^{\rm m}30$, $A_2\,2\cdot2$ mm; E. $11^{\rm h}\,35^{\rm m}67$.

V... Ruhig.

E... Von $10^{\rm h} 21^{\rm m}70$ bis $10^{\rm h} 29^{\rm m}39$ Anschwellung; $A_m 2\cdot 0$ mm von $10^{\rm h} 24^{\rm m}12$ bis $10^{\rm h} 25^{\rm m}47$.

Nr. 104. 17. August 1901:

<> N... B. $19^{\rm h}21^{\rm m}78$; Max. $19^{\rm h}26^{\rm m}35$, A_m 1·0 mm; E. $19^{\rm h}53^{\rm m}58$.

V und E... Schwache Unruhe.

Nr. 105. 18. August 1901:

(> N... B. $3^{\rm h} 27^{\rm m}04$; Max. $3^{\rm h} 31^{\rm m}37$, $A_m 1.8 mm$; E. $4^{\rm h} 16^{\rm m}17$. V... B. $3^{\rm h} 30^{\rm m}72$; Max. $3^{\rm h} 38^{\rm m}12$, $A_m 1.1 mm$; E. $3^{\rm h} 59^{\rm m}74$. E... Tagsüber schwach unruhig.

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

Nr. 106. 18. August 1901:

> N... B. $8^{\text{h}}47^{\text{m}}40$; Max. $8^{\text{h}}49^{\text{m}}02$, $A_m 8 \cdot 0mm$; $M_2 8^{\text{h}}54^{\text{m}}29$, $A_2 5 \cdot 0mm$; E. $9^{\text{h}}46^{\text{m}}18$.

V... B. $8^{\rm h}$ $47^{\rm m}$ 72; Max. $8^{\rm h}$ $49^{\rm m}$ 20, A_m 5·2mm; $M_{\rm o}$ $8^{\rm h}$ $53^{\rm m}$ 12, $A_{\rm o}$ 3·0mm; E. $9^{\rm h}$ $15^{\rm m}$ 42.

 $E \dots B. 8^{h} 47^{m} 86$; Max. $8^{h} 49^{m} 21$, $A_{m} 5 \cdot 8 mm$; E. $9^{h} 20^{m} 96$.

Nr. 107. 18. August 1901:

(> N... B. 21^h $8^{m}32$; Max. 21^h $11^{m}19$, A_{m} $2 \cdot 2$ mm; E. 21^h $39^{m}54$.

V und E... Schwache Knotenbildungen.

Nr. 108. 20. August 1901:

<> N. . . B. $4^{\rm h}45^{\rm m}55;~M_1~4^{\rm h}47^{\rm m}87,~A_1~1\cdot 0~mm;~M_2~5^{\rm h}~9^{\rm m}20,~A_2~1\cdot 1~mm;$

folgen mehrere fast ebenso starke Stöße; von $5^{\rm h}\,29^{\rm m}80$ neue Zunahme; Max. von $5^{\rm h}\,32^{\rm m}59$ bis $5^{\rm h}\,39^{\rm m}27,~A_m$ 1·9 mm; E. $5^{\rm h}\,53^{\rm m}75$.

V und E... Leichte, kaum A_m 1.0 mm erreichende Unruhe.

Nr. 109. 21. August 1901:

 $(>N...\text{ B. }10^{\text{h}}26^{\text{m}}54;\;\textit{M}_{\text{1}}\;10^{\text{h}}27^{\text{m}}22,\;\textit{A}_{\text{1}}\;1\cdot0\;\textit{mm};\\ \text{Max. }10^{\text{h}}33^{\text{m}}48,\;\textit{A}_{\text{m}}\;5\cdot0\;\textit{mm};\\ \textit{M}_{\text{3}}\;10^{\text{h}}40^{\text{m}}97,\;\textit{A}_{\text{3}}\;3\cdot0\;\textit{mm};\\ \textit{M}_{\text{4}}\;10^{\text{h}}45^{\text{m}}73,\;\textit{A}_{\text{4}}\;2\cdot2\;\textit{mm};\\ \textit{M}_{\text{5}}\;10^{\text{h}}56^{\text{m}}61,\;\textit{A}_{\text{5}}\;1\cdot9\;\textit{mm};\\ \end{aligned}$

von $11^{\rm h}1^{\rm m}37$ bis $11^{\rm h}22^{\rm m}46$ eine zweite Verdickung mit A_m 1·8mm; E. $11^{\rm h}45^{\rm m}59$.

 $V\dots$ B. $10^{\rm h}\,27^{\rm m}27$; Max. $10^{\rm h}\,29^{\rm m}99$, $A_m\,2\cdot 8\,mm$; $M_2\,10^{\rm h}\,41^{\rm m}97$, $A_2\,2\cdot 2\,mm$; $M_3\,10^{\rm h}\,47^{\rm m}68$, $A_3\,2\cdot 2\,mm$; $M_4\,10^{\rm h}\,56^{\rm m}93$, $A_4\,2\cdot 0\,mm$; E. $11^{\rm h}\,30^{\rm m}94$.

E... B. $10^{\rm h}29^{\rm m}86$; Max. $10^{\rm h}31^{\rm m}22$, A_m 1.0 mm; E. $11^{\rm h}$ 3 m87. Leichte Unruhe anhaltend.

Nr. 110. 22. August 1901:

> N... B. $1^h 8^m 60$; Max. $1^h 12^m 59$, $A_m 2.6 mm$; E. $1^h 45^m 09$ V... Von $1^h 8^m 78$ bis $1^h 15^m 91$ schwache Stöße, $A_m 1.1 mm$. E... Von $1^h 8^m 49$ bis $1^h 17^m 04$ eine Unruhe von kaum 0.8 mm.

Nr. 111. 29. August 1901:

(> N... B. 8^h30^m15 ; Max. 8^h33^m05 , $A_m2.0mm$; E. 9^h5^m82 ; leichte Unruhe sowohl früher als auch später bemerkbar.

V... B. $8^{\rm h}30^{\rm m}74$; Max. $8^{\rm h}31^{\rm m}58$, A_m 1·3 mm; E. $8^{\rm h}42^{\rm m}64$. E... B. $8^{\rm h}30^{\rm m}61$; Max. $8^{\rm h}32^{\rm m}27$, A_m 1·5 mm; E. $8^{\rm h}41^{\rm m}40$.

Nr. 112. 29. August 1901:

<> N. . . В. $13^{\rm h}24^{\rm m}70;\ M_1\ 13^{\rm h}32^{\rm m}94,\ A_1\ 1\cdot 6\ mm;\ M_2\ 13^{\rm h}35^{\rm m}73,\ A_2\ 2\cdot 4\ mm;$

folgt eine Reihe ähnlicher Stöße bis 14^h13^m41; von 14^h16^m48 Verstärkung mit:

Max. $14^{h}23^{m}17$, $A_{m}2\cdot5mm$; E. $14^{h}34^{m}33$.

V... B. $13^{\rm h}27^{\rm m}39$; M_1 $13^{\rm h}28^{\rm m}79$, A_1 1·0 mm; M_2 $13^{\rm h}45^{\rm m}53$, A_2 1·4 mm; Max. $14^{\rm h}$ $0^{\rm m}74$, A_m 1·6 mm; E. $14^{\rm h}16^{\rm m}52$.

E... Leichte Unruhe.

Nr. 113. 3. September 1901:

(> N... B. $4^{\rm h}$ $22^{\rm m}$ 69; Max. $4^{\rm h}$ $25^{\rm m}$ 38, A_m $11\cdot 2$ mm; M_2 $4^{\rm h}$ $28^{\rm m}$ 89, A_2 6 · 5 mm; M_3 $4^{\rm h}$ $34^{\rm m}$ 56, A_3 4 · 9 mm; E. $4^{\rm h}$ $58^{\rm m}$ 82.

38

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

 $V. . . B. \ 4^{\rm h} \ 23^{\rm m} 01; \qquad M_1 \ 4^{\rm h} \ 23^{\rm m} 54, \quad A_1 \ 1^{\rm h} \ 6 \ mm; \\ M_2 \ 4^{\rm h} \ 25^{\rm m} 83, \quad A_2 \ 3^{\rm h} 0 \ mm; \\ Max. \ 4^{\rm h} \ 26^{\rm m} 79, \quad A_m \ 5^{\rm h} 0 \ mm; \\ M_4 \ 4^{\rm h} \ 34^{\rm m} 88, \quad A_4 \ 2^{\rm h} 9 \ mm; \\ E. \ 4^{\rm h} \ 51^{\rm m} 05. \\ E. . . B. \ 4^{\rm h} \ 23^{\rm m} 55; \qquad M_1 \ 4^{\rm h} \ 25^{\rm m} 84, \quad A_1 \ 4^{\rm h} \ 8 \ mm; \\ Max. \ 4^{\rm h} \ 28^{\rm m} 68, \quad A_m \ 6^{\rm h} 0 \ mm; \\ E. \ 4^{\rm h} \ 59^{\rm m} 28. \\ \end{cases}$

Nr. 114. 6. September 1901:

(> N... B. $4^{\rm h}20^{\rm m}43$; von $4^{\rm h}21^{\rm m}92$ bis $4^{\rm h}29^{\rm m}52$ fast gleichmäßige Anschwellungen, Max. bei $4^{\rm h}27^{\rm m}89$, A_m $1\cdot 8$ mm; E. $5^{\rm h}12^{\rm m}83$.

V... Von $4^{\rm h}17^{\rm m}49$ bis $4^{\rm h}36^{\rm m}49$ leichte Anschwellungen, A_m $1\cdot 3$ mm.

E... Tagsüber Unruhe.

Nr. 115. 6. September 1901:

N... B. $9^{\rm h}22^{\rm m}19$; Max. $9^{\rm h}23^{\rm m}85$, A_m $2\cdot 6mm$; E. $9^{\rm h}34^{\rm m}08$. V... B. $9^{\rm h}23^{\rm m}06$; Max. $9^{\rm h}24^{\rm m}17$, A_m $2\cdot 8mm$; E. $9^{\rm h}34^{\rm m}40$. E... Von $9^{\rm h}21^{\rm m}69$ bis $9^{\rm h}36^{\rm m}33$ Anschwellung der Curve, A_m $1\cdot 5$ mm.

Nr. 116. 7. September 1901:

<> N... B. $1^{\rm h}$ $3^{\rm m}42$; M_1 $1^{\rm h}$ $6^{\rm m}50$, A_1 $1\cdot 7$ mm; M_2 $1^{\rm h}29^{\rm m}58$, A_2 $1\cdot 5$ mm; Max. $1^{\rm h}48^{\rm m}74$, A_m $2\cdot 3$ mm; E. $2^{\rm h}34^{\rm m}61$. V... B. $1^{\rm h}$ $1^{\rm m}79$; M_1 $1^{\rm h}$ $5^{\rm m}70$, A_1 $1\cdot 2$ mm; Max. $1^{\rm h}10^{\rm m}87$, A_m $1\cdot 8$ mm;

folgt eine Reihe fast gleicher Stöße mit A_m 1·2mm.

E... B. $1^h 3^m 05$; Max. $1^h 11^m 15$, $A_m 1 \cdot 8mm$; E. unbestimmbar.

Nr. 117. 7. September 1901:

 $(>N,\dots\text{B. }23^{\text{h}}57^{\text{m}}85;\;M_{1}\;(8.\;\text{Sept.})\;0^{\text{h}}0^{\text{m}}60,\;A_{1}\;2\cdot2mm;\\M_{2}\;0^{\text{h}}\;9^{\text{m}}09,\;A_{2}\;2\cdot6mm;\\\text{Max. }0^{\text{h}}14^{\text{m}}30,\;A_{m}\;2\cdot9mm;\\M_{4}\;0^{\text{h}}39^{\text{m}}50,\;A_{4}\;1\cdot5mm;\;\text{E. }1^{\text{h}}35^{\text{m}}40.\\V.\dots\text{B. }23^{\text{h}}51^{\text{m}}84;\;M_{1}\;23^{\text{h}}53^{\text{m}}76,\;A_{1}\;1\cdot0mm;\\M_{2}\;(8.\;\text{Sept.})\;0^{\text{h}}2^{\text{m}}02,\;A_{2}\;1\cdot2mm;\\\text{Max. }0^{\text{h}}\;8^{\text{m}}04,\;A_{m}\;1\cdot3mm;\;\text{E. }0^{\text{h}}45^{\text{m}}04.\\E.\dots\;\text{Tags"uber schwache Unruhe}.$

con 5b 41 "63 bill 6b 4" HS will rik ere

Nr. 118. 8. September 1901:

> N... B. $19^{\rm h}1^{\rm m}89$; M_1 $19^{\rm h}$ $6^{\rm m}50$, A_1 $5\cdot 0$ mm; Max. $19^{\rm h}16^{\rm m}12$, A_m $8\cdot 5$ mm;

folgt eine Reihe abnehmender Stöße, bis bei $19^{\rm h}35^{\rm m}24$ A nur mehr $3\cdot 2$ mm beträgt; von $19^{\rm h}37^{\rm m}90$ an eine continuierliche Reihe schwächerer Stöße, A_m $2\cdot 0$ mm; E. $21^{\rm h}$ $10^{\rm m}$ 68.

 $V.\dots \text{B. } 19^{\text{h}}2^{\text{m}}07; \ \textit{M}_{1}\ 19^{\text{h}}\ 4^{\text{m}}86, \ \textit{A}_{1}\ 2\cdot7\,\textit{mm}; \\ \text{Max. } 19^{\text{h}}\ 9^{\text{m}}61, \ \textit{A}_{m}\ 4\cdot4\,\textit{mm}; \\ \textit{M}_{3}\ 19^{\text{h}}18^{\text{m}}12, \ \textit{A}_{3}\ 2\cdot9\,\textit{mm}; \\ \textit{M}_{4}\ 19^{\text{h}}23^{\text{m}}41, \ \textit{A}_{4}\ 3\cdot0\,\textit{mm}; \\ \end{cases}$

von $19^{\rm h}27^{\rm m}75$ folgt eine Reihe schwächerer Stöße, Max. $19^{\rm h}54^{\rm m}40$, A_m 1 · 5 mm; E. $20^{\rm h}59^{\rm m}83$.

E... Unruhig. 18 18 148 214 81 771 48 noV

Nr. 119. 9. September 1901:

<> N... B. $22^{\rm h}23^{\rm m}81$; Max. $22^{\rm h}27^{\rm m}49$, A_m 1.5mm; E. unbestimmbar. V... Von $22^{\rm h}23^{\rm m}72$ bis $22^{\rm h}30^{\rm m}95$ leichte Schwingungen,

V... Von $22^{n}23^{m}72$ bis $22^{n}30^{m}95$ leichte Schwingungen, A_{m} 1.0 mm.

E... Tagsüber schwache Unruhe.

purposes provided the project is properly quoted.

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

Documentation from Johannes Schweitzer's personal archive and NORSAR's library, NORSAR, P.O. Box 53, N-2027 Kjeller, Norway, reproduced in 2010 by SISMOS in the frame of the Global Earthquake Model Project. This data is considered public domain and may be freely distributed or copied for non-profit

Nr. 120. 10. September 1901:

<>N... B. $1^{\rm h}9^{\rm m}33$; Max. $1^{\rm h}12^{\rm m}95$, A_m $1\cdot7$ mm; schwache Bewegung bis zur nächsten Störung anhaltend.

V... Leichte Unruhe; bei 1^h 18^m74 bis 1^h 20^m84 , A_m 1·0 mm.

E... Ruhig.

Nr. 121. 10. September 1901:

<> N... B. $5^{\rm h}\,32^{\rm m}59$; von $5^{\rm h}\,41^{\rm m}63$ bis $6^{\rm h}\,4^{\rm m}83$ stärkere Anschwellung, $A_m\,1\cdot5mm$; schwache Unruhe in den folgenden Stunden anhaltend.

V... B. $5^{\text{h}}32^{\text{m}}91$; Max. $5^{\text{h}}46^{\text{m}}94$, A_m 1·2 mm; E. unbestimmbar.

E... Ruhig.

Nr. 122. 12. September 1901:

<>N... B. $7^{\rm h}48^{\rm m}47$; Max. $7^{\rm h}52^{\rm m}24$, $A_m\,1\cdot5\,mm$; E. $8^{\rm h}27^{\rm m}63$. V... Tagsüber mikroseismische Unruhe; Max. $7^{\rm h}51^{\rm m}59$, $A_m\,1\cdot5\,mm$;

E... Fast ruhig.

Nr. 123. 15. September 1901:

<> N... B. $2^{\rm h}\,18^{\rm m}62$; $M_1\,2^{\rm h}\,24^{\rm m}77$, $A_1\,1\cdot 4\,mm$; $M_2\,2^{\rm h}\,40^{\rm m}76$, $A_2\,1\cdot 7\,mm$; Max. $2^{\rm h}\,56^{\rm m}62$, $A_m\,3\cdot 0\,mm$; $M_4\,3^{\rm h}\,2^{\rm m}63$, $A_4\,2\cdot 2\,mm$; E. $3^{\rm h}\,28^{\rm m}33$.

 $V\dots$ Von $2^{\rm h}\,17^{\rm m}16$ bis $3^{\rm h}\,13^{\rm m}61$ eine Reihe kleiner Stöße mit $A_m\,1\cdot 2\,mm$.

E... Fast ruhig.

Nr. 124. 16. September 1901:

<>N... Von $18^{\rm h}51^{\rm m}72$ bis $19^{\rm h}31^{\rm m}63$ schwache Anschwellung mit Max. $18^{\rm h}59^{\rm m}97$, A_m 1·4mm.

V... Max. 19^h 0^m29, A_m 0·8 mm.

E... Ruhig.

Nr. 125. 17. September 1901:

N... Von $5^{\rm h}32^{\rm m}91$ bis $5^{\rm h}51^{\rm m}05$ leichte <> Anschwellung, A_m 1.6 mm

V... Von 5^h 33^m 23 bis 5^h 40^m 21 Anschwellung, A_m 1·3 mm.

E... Ruhig.

Nr. 126. 22. September 1901:

> N... B. $22^{\rm h}44^{\rm m}99$; Max. $22^{\rm h}45^{\rm m}66$, $A_m 2.0$ mm; E. $23^{\rm h}10^{\rm m}50$.

V... Von 22^h 45^m31 bis 22^h 49^m33 Anschwellung, A 1.5 mm.

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 127. 23. September 1901:

> N... B. $0^{\rm h}20^{\rm m}53$; Max. $0^{\rm h}21^{\rm m}89$, A_m 2 · 2 mm; E. $1^{\rm h}13^{\rm m}15$. V... B. $0^{\rm h}20^{\rm m}71$; Max. $0^{\rm h}21^{\rm m}95$, A_m 1 · 7 mm; E. $0^{\rm h}32^{\rm m}47$.

E... Schwache Unruhe, A_m kaum 1.0 mm.

Nr. 128. 23. September 1901:

N... Von $19^{\rm h}\,11^{\rm m}90$ bis $19^{\rm h}\,16^{\rm m}36$ leichte Anschwellung, $A_m\,1\cdot 2$ mm.

V... Von $19^{\rm h}12^{\rm m}36$ bis $19^{\rm h}16^{\rm m}12$ leichte Anschwellung, A_m 1.0 mm.

 $E \dots$ Von $19^{\rm h}9^{\rm m}42$ bis $19^{\rm h}23^{\rm m}52$ leichte Anschwellung, A_m 1·3 mm.

Nr. 129. 24. September 1901:

(> N... B. $9^{\rm h}12^{\rm m}16$; M_1 $9^{\rm h}14^{\rm m}38$, A_1 3.8 mm; Max. $9^{\rm h}24^{\rm m}01$, A_m 6.8 mm;

successive Abnahme bis 9^h34^m21 ; hierauf neuerliche Zunahme; die Stöße erreichen A_m bis $5\cdot 0mm$; bei 9^h52^m34 noch eine A von $3\cdot 5mm$; E. 10^h59^m31 .

 $V...B.9^h 12^m 48$; Max. $9^h 14^m 99$, $A_m 2.0 mm$; $M_{\circ} 9^{\rm h} 24^{\rm m} 33$, $A_{\circ} 1 \cdot 6 mm$; E. $9^{\rm h} 51^{\rm m} 27$.

schwache Unruhe noch in den nächsten Stunden anhaltend.

E... B. $9^h 12^m 34$; Max. $9^h 14^m 98$, $A_m 2 \cdot 0 mm$; E. $9^h 51^m 41$. Schwache Unruhe jedoch fortdauernd.

Nr. 130. 26. September 1901:

 $(> N... B. 2^h 47^m 08; M_1 2^h 49^m 53, A_1 1.7 mm;$

Beginn der Hauptstörung 3h 9m 09; Max. 3h 13m 41 Am 5.0 mm; E. 4h 1m99.

V... Beginn schwacher Anschwellungen bei 2h48m49; Max. $2^h 49^m 44$, $A_m 1.0 mm$;

E... Sehr schwache Unruhe.

Nr. 131. 28. September 1901:

(> N... B. $17^{\rm h}0^{\rm m}71$; M_1 $17^{\rm h}$ $5^{\rm m}27$, A_1 $2\cdot 0$ mm; M_2 17^h 10^m81, A_2 4·5 mm; Max. $17^{h}18^{m}72$, $A_{m}4\cdot 8mm$;

> folgt eine Reihe schwächer werdender Stöße; E. 18h 8m61.

V und E.. Tagsüber mikroseismische Unruhe.

Nr. 132. 30. September 1901:

> N... B. $11^h 32^m 09$; $M_1 11^h 32^m 51$, $A_1 2.0 mm$; M, 11h 37m93, A, 6.0mm; Max. 11h 45m18, Am 10.0mm; M_4 11^h 52^m 42, A_4 6·0 mm; $M_5 11^{\rm h} 59^{\rm m} 10, A_5 3.5 mm;$

weiterer Verfolg durch Streifenabnahme gestört, E. jedoch nach Wiederaufspannen des Streifens bei 13h 36m22 entnehmbar.

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

V... B. 11h 32m41; M. 11h 33m11, A. 1.8 mm;

 $M_{\rm s}$ 11^h 38^m25, $A_{\rm s}$ 3·0 mm;

Max. $11^{h} 42^{m} 85$, $A_{m} 9 \cdot 0 mm$;

 M_{\star} 11^h 52^m60, A_{\star} 5·5 mm;

M₅ 12h 6^m38, A₅ 7.5 mm;

E. unbestimmbar

E... B. $11^{\rm h}32^{\rm m}83$; M, $11^{\rm h}33^{\rm m}81$, A, $2\cdot0$ mm;

Max. $11^h 44^m 24$, $A_m 5 \cdot 0 mm$;

E. unbestimmbar.

Nr. 133. 7. October 1901:

 $(> N... B. 0^h 14^m 93; Max. 0^h 18^m 11, A_m 3.0 mm; E. 0^h 29^m 8.5$

V... Sehr schwache Unruhe.

E... Tagsüber unruhig. Zur Zeit der Störung ist bemerk-

bar: Max. 0h 17m73, Am 1.5 mm

Nr. 134. 8. October 1901:

(> N... B. 3^h 29^m58 (continuierliche Unruhe vorausgehend);

 M_1 3^h 31^m89, A_1 2·4 mm;

M, 3h 41 m 30, A, 8.0 mm;

Max. $3^h 47^m 85$, $A_m 9 \cdot 6 mm$;

 M_{\star} 3^h 56^m 43, A_{\star} 7 · 2 mm;

M, 4h 2m19, A, 9.2 mm;

Me 4h 13m 17, Ae 8.4 mm;

 $M_7 4^{\rm h} 25^{\rm m} 53, A_7 4.0 mm;$

 $M_{\rm s}$ 4^h 42^m00, $A_{\rm s}$ 3·5 mm;

 $M_9 4^{\rm h} 52^{\rm m} 30, A_9 3.7 \, mm;$

hierauf eine Reihe minderer Stöße mit A 1.8 mm bis 5^h 27^m31; E. 5^h 32^m80.

V... B. 3^h 30^m03 (continuierliche Unruhe vorausgehend);

 M_1 3^h 31^m53, A_1 1·8 mm;

 $M_{\rm s}$ 3h 39^m30, $A_{\rm s}$ 3·3 mm;

Max. 3h 43m81, Am 6.6mm;

 $M_{\rm A} 3^{\rm h} 52^{\rm m} 39, A_{\rm A} 4.0 \, mm;$

purposes provided the project is properly quoted.

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

Documentation from Johannes Schweitzer's personal archive and NORSAR's library, NORSAR, P.O. Box 53, N-2027 Kjeller, Norway, reproduced in 2010 by SISMOS in the frame of the Global Earthquake Model Project. This data is considered public domain and may be freely distributed or copied for non-profit

 M_5 4^h 2^m23, A_5 5·3 mm; M_6 4^h 13^m76, A_6 3·6 mm; M_7 4^h 38^m47, A_7 2·2 mm;

E. unbestimmbar infolge anhaltender mikroseismischer Störung.

E... B. $3^{\rm h}31^{\rm m}26$ (vorausgehende andauernde Unruhe); $M_1\ 3^{\rm h}33^{\rm m}99,\ A_1\ 1\cdot 0\,mm;$ Max. $3^{\rm h}42^{\rm m}17,\ A_m\ 2\cdot 2\,mm;$

folgt eine Reihe gleichstarker Stöße bis $3^{\rm h}\,59^{\rm m}90$; E. $4^{\rm h}\,34^{\rm m}23$.

Nr. 135. 8. October 1901:

> N... B. $22^{\rm h}$ $4^{\rm m}37$; Max. $22^{\rm h}$ $7^{\rm m}24$, A_m $2\cdot 0$ mm; E. $22^{\rm h}$ $26^{\rm m}84$.

V und E... Tagsüber unruhig.

Nr. 136. 10. October 1901:

<>N... B. $11^{\rm h}43^{\rm m}01$; Max. $11^{\rm h}49^{\rm m}55$, A_m 1·4 mm; E. unbestimmbar.

V... B. und E. unbestimmbar; Max. $11^{\rm h}53^{\rm m}36$, $A_m1\cdot 4mm$.

E... Tagsüber schwache Unruhe.

Nr. 137. 11. October 1901:

> N... B. $4^{\rm h}23^{\rm m}52$; Max. $4^{\rm h}26^{\rm m}03$, A_m $2\cdot 5mm$; bei $4^{\rm h}49^{\rm m}55$ ruhig. Beginn einer neuen Anschwellung $4^{\rm h}52^{\rm m}34$, A_m $2\cdot 0$ mm; E, $5^{\rm h}29^{\rm m}93$.

V. . Schwache Unruhe. Bei $4^{\rm h}\,25^{\rm m}24,\,A_m\,1\cdot 1\,mm.$

 $E\ldots$ Schwache Unruhe mit kaum A_m 1.0 mm.

Nr. 138. 13. October 1901:

Mikroseismische Unruhe den ganzen Tag an allen drei Pendeln.

> N... B. $19^{\rm h}36^{\rm m}96;~M_1~19^{\rm h}38^{\rm m}78,~A_1~17\cdot0mm;$ Max. $19^{\rm h}41^{\rm m}43,~A_m~20\cdot0mm;$ $M_3~19^{\rm h}44^{\rm m}50,~A_3~16\cdot2mm;$

 M_4 19^h 51^m48, A_4 6·8mm; M_5 19^h 54^m69, A_5 4·8mm; E. 20^h 4^m03.

V... B. $19^{\rm h}36^{\rm m}87;~M_1~19^{\rm h}38^{\rm m}96,~A_1~10\cdot 2mm;$ Max. $19^{\rm h}40^{\rm m}92,~A_m~10\cdot 6mm;$ $M_3~19^{\rm h}49^{\rm m}70,~A_3~2\cdot 5mm;$ E. unbestimmbar.

E... B. $19^{\rm h}36^{\rm m}59$; M_1 $19^{\rm h}38^{\rm m}13$, A_1 $2\cdot 8mm$; Max. $19^{\rm h}40^{\rm m}78$, A_m 5 0mm. M_3 $19^{\rm h}43^{\rm m}29$, A_3 $4\cdot 0mm$; E. $20^{\rm h}$ $4^{\rm m}21$.

Nr. 139. 15. October 1901:

N... B. $14^{\rm h}47^{\rm m}38$; eine Reihe knotenförmiger Bildungen, A_m 2·0mm; E. $15^{\rm h}46^{\rm m}52$.

V... Max. $14^{h}48^{m}64$ mit A_{m} 1 · 2 mm. E... Max. $14^{h}49^{m}59$ mit A_{m} 1 · 6 mm.

Nr. 140. 15. October 1901:

N... Von $16^{\rm h}18^{\rm m}77$ bis $16^{\rm h}59^{\rm m}67$ eine Reihe knotenförmiger Anschwellungen; Max. $16^{\rm h}20^{\rm m}41$ und $16^{\rm h}36^{\rm m}49$, A_m 1.5 mm.

V... Max. $16^{\rm h}20^{\rm m}73$, A_m 1.0 mm.

E... Max. $16^{\rm h}20^{\rm m}60$ bis $16^{\rm h}23^{\rm m}32$, A_m 1.0 mm.

Nr. 141. 17. October 1901:

> N... B. $2^h 59^m 78$; Max. $3^h 3^m 29$, $A_m 5 \cdot 0 mm$; E. $4^h 12^m 85$. V... B. $2^h 59^m 26$; Max. $3^h 0^m 38$, $A_m 1 \cdot 4 mm$; E. $3^h 19^m 77$. E... Ruhig.

Nr. 142. 17. October 1901:

 $(>N\cdots\text{B. }7^{\text{h}}1^{\text{m}}20,\ M_{1}\ 7^{\text{h}}\ 6^{\text{m}}79,\ A_{1}\ 2\cdot 2mm;\\ M_{2}\ 7^{\text{h}}10^{\text{m}}84,\ A_{2}\ 5\cdot 0mm;\\ M_{3}\ 7^{\text{h}}15^{\text{m}}75,\ A_{3}\ 7\cdot 0mm;\\ \text{Max. }7^{\text{h}}19^{\text{m}}94,\ A_{m}\ 12\cdot 5mm;\\ M_{5}\ 7^{\text{h}}30^{\text{m}}28,\ A_{5}\ 7\cdot 4mm;\\ M_{6}\ 7^{\text{h}}42^{\text{m}}87,\ A_{6}\ 7\cdot 0mm;\ \text{E. }8^{\text{h}}34^{\text{m}}89.$

47

purposes provided the project is properly quoted.

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

Documentation from Johannes Schweitzer's personal archive and NORSAR's library, NORSAR, P.O. Box 53, N-2027 Kjeller, Norway, reproduced in 2010 by SISMOS in the frame of the Global Earthquake Model Project. This data is considered public domain and may be freely distributed or copied for non-profit

V... B. $7^{\rm h}1^{\rm m}52$; M_1 $7^{\rm h}$ $8^{\rm m}36$, A_1 $2\cdot 3mm$; Max. $7^{\rm h}16^{\rm m}48$, A_m $3\cdot 4mm$; M_3 $7^{\rm h}23^{\rm m}90$, A_3 $2\cdot 3mm$; E. $7^{\rm h}54^{\rm m}66$.

E... Schwache continuierliche Unruhe.

Nr. 143. 18. October 1901:

<>N... В. $9^{\rm h}50^{\rm m}16$; von $10^{\rm h}6^{\rm m}10$ bis $10^{\rm h}24^{\rm m}40$ gleichmäßige A 1·2 mm; Е. $10^{\rm h}29^{\rm m}94$.

V und E... Fast ruhig.

Nr. 144. 19. October 1901:

<> N... B. $10^{\rm h} \, 3^{\rm m} 76; M_1 \, 10^{\rm h} \, 6^{\rm m} 78, A_1 \, 1 \cdot 4 \, mm;$

Max. $10^{h}27^{m}33$, $A_{m}3\cdot0mm$;

 M_3 10^h41^m98, A_3 2·9mm; E. 11^h0^m21;

schwache Unruhe bis zur nächsten Störung fortdauernd.

V... B. $10^{\rm h} \, 3^{\rm m} 54$; Max. $10^{\rm h} \, 9^{\rm m} 83$, $A_m \, 1.7 \, mm$;

 $M_2 10^{\rm h} 19^{\rm m} 01, \ A_2 1.5 \ mm;$

 $M_3 10^{\rm h} 29^{\rm m} 16, A_3 1.6 \,mm;$

E. 10h 42m 72.

E... Continuierliche Unruhe mit A_m 2·2 mm.

Nr. 145. 19. October 1901:

 $(> N... B. 11^h 12^m 78; M_1 11^h 15^m 29, A_1 4.0 mm;$

 $M_{\rm s}$ 11^h 17^m93, $A_{\rm s}$ 6 · 8 mm;

M. 11h 24m49, A. 5.5mm;

M. 11h 34m83, A. 7.0mm;

Max. 11h 36m92, Am 9.0mm;

Me 11h 44m87, A6 7.0mm;

 $M_7 11^{\rm h} 53^{\rm m} 66, A_7 4.0 mm;$

 M_8 12^h 5^m94, A_8 2·4mm; E. bei 13^h.

 $V...B. 11^h 9^m 61; M_1 11^h 10^m 73, A_1 2.6 mm;$

M. 11h 12m67, A. 2.7mm.

M. 11h 18m 25, A. 4.9mm;

 M_4 11^h 31^m79, A_4 4·7 mm;

Max. $11^h 35^m 43$, $A_m 5 \cdot 0 mm$;

M. 11h 39m19, A. 3.5mm;

E. unbestimmbar.

E... B. 11^h 7^m66 (tagsüber Unruhe);

 $\begin{array}{c} M_1 \ 11^{\rm h} \ 8^{\rm m}77, \ A_1 \ 3 \cdot 2 \, mm; \\ M_2 \ 11^{\rm h} \ 12^{\rm m}81, \ A_2 \ 5 \cdot 0 \, mm; \\ {\rm Max.} \ 11^{\rm h} \ 18^{\rm m}25, \ A_m \ 6 \cdot 0 \, mm; \end{array}$

 M_4 11^h 27^m19, A_4 4·6 mm; E. 11^h 39^m47.

Nr. 146. 19. October 1901:

>N... B. $21^{\rm h}38^{\rm m}30;~M_1~21^{\rm h}39^{\rm m}82,~A_1~2\cdot 2mm;~M_2~21^{\rm h}45^{\rm m}11,~A_2~2\cdot 0mm;~Max.~21^{\rm h}48^{\rm m}99,~A_m~2\cdot 4mm;~$

von $21^{\rm h}55^{\rm m}53$ bis $22^{\rm h}9^{\rm m}42$ eine fast gleichmäßige Anschwellung mit A 2·0mm; E. $22^{\rm h}23^{\rm m}30$.

V... B. $21^{\rm h}34^{\rm m}72$; M_1 $21^{\rm h}39^{\rm m}86$, A_1 $1\cdot 6$ mm; Max. $21^{\rm h}47^{\rm m}51$, A_m $1\cdot 9$ mm; E. $22^{\rm h}22^{\rm m}23$.

 $E \dots$ Ruhig.

Nr. 147. 21. October 1901:

> N... B. $2^{h}38^{m}51$; Max. $2^{h}40^{m}58$, $A_{m}2\cdot5mm$; E. $2^{h}59^{m}11$. V... B. $2^{h}39^{m}24$; Max. $2^{h}40^{m}34$, $A_{m}2\cdot0mm$; E. $2^{h}54^{m}08$. E... B. $2^{h}38^{m}69$; Max. $2^{h}39^{m}52$, $A_{m}1\cdot0mm$; E. $2^{h}58^{m}47$.

Nr. 148. 21. October 1901:

(> N... B. 4^{h} 17^{m} 10; Max. 4^{h} 19^{m} 19, A_{m} $1 \cdot 4mm$; E. 4^{h} 40^{m} 55. V... B. 4^{h} 17^{m} 98; Max. 4^{h} 19^{m} 51, A_{m} $1 \cdot 6mm$; E. 4^{h} 35^{m} 43.

folgt mikroseismische Störung durch alle folgenden Stunden des Tages.

E... Tagsüber schwache Unruhe.

Nr. 149. 23. October 1901:

(> N... B. $4^h 16^m 50$; Max. $4^h 17^m 74$, $A_m 1 \cdot 3mm$;

(fast ebenso starke, gleichmäßige Anschwellung bis $4^{\text{h}}27^{\text{m}}61$); E. $4^{\text{h}}41^{\text{m}}31$.

V und E... Mikroseismische Störung den ganzen Tag anhaltend.

> N... B. $21^{\rm h}12^{\rm m}01$; Max. $21^{\rm h}13^{\rm m}39$, A_m $2\cdot 8\,mm$; M_2 $21^{\rm h}16^{\rm m}16$, A_2 $2\cdot 3\,mm$; E. $21^{\rm h}52^{\rm m}80$.

V... B. $21^{\rm h}12^{\rm m}33$; Max. $21^{\rm h}13^{\rm m}85$, A_m 4·2 mm; E. $21^{\rm h}51^{\rm m}87$.

E... B. $21^{\text{h}}12^{\text{m}}33$; Max. $21^{\text{h}}13^{\text{m}}57$, A_m 5·0mm; E. $21^{\text{h}}44^{\text{m}}82$.

Nr. 151. 29. October 1901:

 $(>N...\text{ B. }9^{\text{h}}3^{\text{m}}50;\ M_{1}\ 9^{\text{h}}\ 7^{\text{m}}30,\ A_{1}\ 1\cdot3mm;\\ M_{2}\ 9^{\text{h}}12^{\text{m}}49,\ A_{2}\ 2\cdot2mm;\\ M_{3}\ 9^{\text{h}}14^{\text{m}}04,\ A_{3}\ 5\cdot0mm;\\ M_{4}\ 9^{\text{h}}20^{\text{m}}36,\ A_{4}\ 5\cdot4mm;\\ \text{Max. }9^{\text{h}}23^{\text{m}}59,\ A_{m}\ 5\cdot5\ mm;\\ M_{6}\ 9^{\text{h}}29^{\text{m}}21,\ A_{6}\ 4\cdot8mm;\ \text{E. }10^{\text{h}}14^{\text{m}}75.$

V... B. und E. unbestimmbar; Max. $9^h 19^m 56$, $A_m 1 \cdot 2mm$. E... Von $9^h 14^m 64$ bis $9^h 41^m 34$ eine Anschwellung der Curve mit $A_m 1 \cdot 6mm$.

Nr. 152. 30. October 1901:

> N... B. $15^{\rm h}51^{\rm m}01;$ Max. $15^{\rm h}52^{\rm m}78,$ A_m $7\cdot0$ mm; M_2 $15^{\rm h}57^{\rm m}45,$ A_2 $4\cdot2$ mm; M_3 $16^{\rm h}$ $1^{\rm m}15,$ A_3 $4\cdot0$ mm; M_4 $16^{\rm h}$ $9^{\rm m}23,$ A_4 $2\cdot0$ mm; E. $16^{\rm h}40^{\rm m}19.$

V... B. $15^{\rm h}51^{\rm m}56$; Max. $15^{\rm h}53^{\rm m}06$, A_m $9\cdot 5mm$; M_2 $15^{\rm h}57^{\rm m}59$, A_2 $8\cdot 0mm$; M_3 $16^{\rm h}$ $0^{\rm m}33$, A_3 $3\cdot 0mm$; E. $16^{\rm h}43^{\rm m}48$.

E... Tagsüber mikroseismische Unruhe. Hervorzuheben wäre nur eine Pendelversetzung um 15^h 52^m09 nach Norden im Betrage von 2·5 mm.

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

49

Nr. 153. 31. October 1901:

(> $N...B.7^h1^m94$; $M_17^h4^m45$, $A_12.5mm$; Max. 7^h9^m74 , $A_m3.3mm$;

mikroseismische Unruhe anhaltend, daher Ende unbestimmbar.

V... Von $7^h 11^m 05$ bis $7^h 14^m 39$ knotenförmige Bildungen mit $A_m 1.4mm$.

E... Durch den ganzen Tag starke mikroseismische Unruhe.

Nr. 154. 4. November 1901:

<> N... B. $16^{\rm h}$ $1^{\rm m}78$; Max. $16^{\rm h}31^{\rm m}37$, A_m 1·3 mm; E. $17^{\rm h}12^{\rm m}28$.

V... B. 16^{h} $2^{\text{m}}11$; Max. 16^{h} $3^{\text{m}}20$, A_m $1 \cdot 2$ mm; E. $16^{\text{h}}48^{\text{m}}20$.

E... Andauernde mikroseismische Unruhe.

Nr. 155. 5. November 1901:

(> N... B. $7^h 8^m 33$; Max. $7^h 10^m 43$, $A_m 2 \cdot 7mm$; E. $7^h 36^m 24$. V... B. $7^h 9^m 76$; Max. $7^h 10^m 89$, $A_m 1 \cdot 6mm$; E. $7^h 21^m 35$. E... Schwache Unruhe.

Nr. 156. 6. November 1901:

>N... B. $18^{\rm h}51^{\rm m}45;$ M_1 $18^{\rm h}54^{\rm m}04,$ A_1 $5\cdot 8mm;$ M_2 $18^{\rm h}54^{\rm m}99,$ A_2 $7\cdot 3mm;$ Max. $18^{\rm h}57^{\rm m}03,$ A_m $7\cdot 7mm;$ M_4 $19^{\rm h}$ $0^{\rm m}85,$ A_4 $6\cdot 0mm;$ E. $19^{\rm h}43^{\rm m}54.$

V... B. $18^{\rm h}\,51^{\rm m}91$; $M_1\,18^{\rm h}\,52^{\rm m}72$, $A_1\,1\cdot5\,mm$; Max. $18^{\rm h}\,54^{\rm m}64$, $A_m\,4\cdot0\,mm$; $M_3\,18^{\rm h}\,56^{\rm m}54$, $A_3\,2\cdot8\,mm$; E. $19^{\rm h}\,44^{\rm m}00$.

E... B. $18^{h}52^{m}31$; Max. $18^{h}53^{m}41$, $A_{m}3\cdot7$ mm; E. unbestimmbar.

(E. Mazelle.)

purposes provided the project is properly quoted.

Documentation from Johannes Schweitzer's personal archive and NORSAR's library, NORSAR, P.O. Box 53, N-2027 Kjeller, Norway, reproduced in 2010 by SISMOS in the frame of the Global Earthquake Model Project. This data is considered public domain and may be freely distributed or copied for non-profit

Nr. 157. 8. November 1901:

 $(> N... B. 5^h 1^m 62; M_1 5^h 6^m 57, A_1 2.7 mm;$

Max. 5h 15m 49, Am 3·3mm; E. 6h 7m 84.

V... B. und E. unbestimmbar; Max. 5^h7^m74 , $A_m2\cdot 6mm$.

E... Tagsüber unruhig.

Nr. 158. 8. November 1901:

<> N... B. $7^{\rm h}\,11^{\rm m}92$; $M_1\,7^{\rm h}\,15^{\rm m}59$, $A_1\,1\cdot4\,mm$; $M_2\,7^{\rm h}\,24^{\rm m}20$, $A_2\,2\cdot6\,mm$; $M_3\,7^{\rm h}\,33^{\rm m}24$, $A_3\,3\cdot0\,mm$;

folgt eine Reihe abnehmender Stöße; dann von 7h59m21 neue Anschwellung;

V... B. 7^h12^m23 ; folgt eine Reihe schwacher Stöße mit A_m 1·7 mm; E. 8^h58^m96 .

E... Tagsüber unruhig.

Nr. 159. 8. November 1901:

(>N... B. $10^{\rm h}59^{\rm m}92;$ M_1 $11^{\rm h}12^{\rm m}31,$ A_1 $1\cdot 9mm;$ M_2 $11^{\rm h}25^{\rm m}95,$ A_2 $3\cdot 8mm;$ M_3 $11^{\rm h}29^{\rm m}58,$ A_3 $4\cdot 5mm;$ M_4 $11^{\rm h}38^{\rm m}91,$ A_4 $4\cdot 2mm;$ Max. $11^{\rm h}52^{\rm m}68,$ A_m $5\cdot 2mm;$

Max. $11^{\text{h}} 52^{\text{h}} 68$, $A_m 5^{\text{h}} 2mm$; $M_c 12^{\text{h}} 6^{\text{m}} 32$, $A_c 4 \cdot 5mm$;

weiterer Verfolg der Störung durch Streifenwechsel unterbrochen, nach Wiederaufzug des Streifens noch Schwingungen bemerkbar bis $13^{\rm h}$ mit $A_m \ 2 \cdot 2 \ mm$.

V... B. und E. infolge Unruhe des Pendels unbestimmbar;

 M_1 11^h 9^m84, A_1 1·4mm; Max. 11^h29^m05, A_m 2·2mm; M_3 11^h53^m56, A_3 2·2mm;

E... Tagsüber mikroseismische Unruhe.

Nr. 160. 9. November 1901:

> N... B. $21^{h}10^{m}31$; $M_{1}21^{h}12^{m}90$, $A_{1}1.5mm$; folgen knotenförmige Anschwellungen; Max. $21^{h}48^{m}44$, $A_{m}2.0mm$; E. $22^{h}24^{m}67$.

V... Schwache Unruhe, Max. $21^{h}41^{m}66$, $A_{m}1\cdot 4mm$; E. $22^{h}27^{m}86$.

E... Tagsüber mikroseismische Unruhe.

Nr. 161. 10. November 1901:

(> N... B. $13^{\rm h}53^{\rm m}90$ (von $13^{\rm h}43^{\rm m}19$ bis $13^{\rm h}53^{\rm m}49$ eine schwache Anschwellung, A_m $1\cdot 2$ mm um $13^{\rm h}46^{\rm m}89$);

 M_1 13^h 56^m23, A_1 2·5 mm; M_9 14^h 3^m10, A_9 2·5 mm; E. 14^h 58^m02.

V... B. $13^{\rm h}53^{\rm m}95$; Max. $13^{\rm h}55^{\rm m}32$, A_m 1·7 mm; E. $14^{\rm h}21^{\rm m}41$.

E... Tagsüber unruhig.

Nr. 162. 13. November 1901:

(>N... B. $11^{\rm h}26^{\rm m}62;~M_1~11^{\rm h}31^{\rm m}95,~A_1~1.9$ mm;

Max. $11^{h}46^{m}39$, $A_{m}3.8mm$;

 M_3 11^h 51^m58, A_3 3·5 mm;

E. unbestimmbar.

V... B. $11^{h}28^{m}34$; $M_{1}11^{h}33^{m}81$, $A_{1}1\cdot 4mm$;

Max. 11h 41m80, Am 1 · 6mm;

E. unbestimmbar.

E... Tagsüber mikroseismische Unruhe.

Nr. 163. 14. November 1901:

> N... B. $5^h 56^m 13$; $M_1 5^h 56^m 96$, $A_1 2 \cdot 2mm$;

Max. 6^h $2^m 54$, $A_m 2 \cdot 6mm$;

 $M_3 6^{\rm h} 10^{\rm m} 64, A_3 2 \cdot 1 \, mm;$

 M_4 6^h 22^m37, A_4 2·4 mm;

 $M_5 6^{\rm h} 31^{\rm m} 44, A_5 2.5 mm;$

 M_6 6^h 54^m 45, A_6 2·0mm; E. 7^h 25^m 15.

V... B. 5^h 56^m31 (leichte mikroseismische Unruhe fast durch den ganzen Tag bemerkbar);
 Max. 5^h 56^m73, A_m 1·8 mm;

 M_2 6^h 28^m 12, A_2 1·4 mm; E. unbestimmbar.

E... Tagsüber unruhig.

Nr. 164. 15. November 1901:

> N... B. $17^{\rm h}31^{\rm m}23$; Max. $17^{\rm h}33^{\rm m}60$, A_m 2·7 mm; E. $17^{\rm h}57^{\rm m}32$.

V... Sehr schwache Unruhe, A_m kaum 1 mm.

E... Continuierliche Unruhe.

Nr. 165. 15. November 1901:

<> N... B. $21^{\rm h}37^{\rm m}80;$ M_1 $21^{\rm h}39^{\rm m}19,$ A_1 $1\cdot 1$ mm; M_2 $21^{\rm h}46^{\rm m}45,$ A_2 $2\cdot 0$ mm; Max. $21^{\rm h}52^{\rm m}17,$ A_m $4\cdot 6$ mm; M_4 $22^{\rm h}$ $1^{\rm m}51,$ A_4 $4\cdot 5$ mm;

folgt eine lange Reihe fast gleichmäßiger Stöße mit A 3.0mm bis 22h58m72; E. 23h22m44.

V... B. $21^{\rm h}36^{\rm m}58$; folgen mehrere Knotenbildungen bis $22^{\rm h}18^{\rm m}72$, darunter:

Max. $21^{\rm h}57^{\rm m}50$, A_m 1.5mm; E. $22^{\rm h}27^{\rm m}09$.

E... B. $21^{\text{h}}36^{\text{m}}44$; Max. $21^{\text{h}}57^{\text{m}}65$, A_m $1 \cdot 2mm$; E. $22^{\text{h}}31^{\text{m}}14$.

Nr. 166. 18. November 1901:

(>N... B. $1^{\rm h}8^{\rm m}90;$ M_1 $1^{\rm h}11^{\rm m}42,$ A_1 $1\cdot 8\,mm;$ M_2 $1^{\rm h}17^{\rm m}87,$ A_2 $3\cdot 8\,mm;$ M_3 $1^{\rm h}23^{\rm m}90,$ A_3 $8\cdot 0\,mm;$ Max. $1^{\rm h}39^{\rm m}46,$ A_m $19\cdot 0\,mm;$ M_5 $1^{\rm h}50^{\rm m}68,$ A_5 $5\cdot 3\,mm;$ M_6 $2^{\rm h}$ $4^{\rm m}70,$ A_6 $3\cdot 5\,mm;$

folgt eine Reihe schwächer werdender Stöße mit $A_m \cdot 2 \cdot 8mm$ bis $2^h \cdot 20^m \cdot 12$; E. $3^h \cdot 13^m \cdot 39$.

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

 $V...B. 1^h 8^m 38; M_1 1^h 11^m 60, A_1 1 \cdot 3mm;$

 M_2 1^h 18^m61, A_2 3·6 mm;

 M_3 1^h 27^m44, A_3 4 · 4 mm;

Max. bei $1^{\text{h}}41^{\text{m}}32$ und $1^{\text{h}}42^{\text{m}}73$, A_m 5·0mm; E. $2^{\text{h}}23^{\text{m}}38$.

E... B. $1^h 8^m 94$; $M_1 1^h 10^m 34$, $A_1 1.8 mm$;

Max. 1h 16m93, Am 2.0mm;

 M_3 1^h 40^m 48, A_3 1 · 8 mm;

E. unbestimmbar.

Nr. 167. 18. November 1901:

(> N... B. 22^h55^m59 ; M_1 22^h57^m22 , A_1 1.5mm;

Max. 23^h 13^m36 bis 23^h 16^m44,

 $A_m \ 2 \cdot 0 mm$; E. $23^h \ 33^m 49$.

V... B. $22^{\rm h}56^{\rm m}19;~M_1~22^{\rm h}56^{\rm m}87,~A_1~1\cdot0mm;$ Max. $23^{\rm h}13^{\rm m}54,~A_m~1\cdot1mm;$

E. 23h 37m60.

E... Tagsüber continuierliche Unruhe.

Nr. 168. 21. November 1901:

<> N... B. $1^{\rm h}20^{\rm m}54; M_1 1^{\rm h}27^{\rm m}11, A_1 1\cdot 3mm;$

Max. $1^h 55^m 50$, $A_m 2 \cdot 0 mm$; E. $2^h 52^m 15$.

V und E... Tagsüber unruhig.

Nr. 169. 21. November 1901:

 $(> N... B. 18^{h} 39^{m} 96; M, 18^{h} 40^{m} 66, A, 1.9 mm;$

 $M_9 18^{\rm h} 43^{\rm m} 40, A_2 8 \cdot 2 \, mm;$

Max. $18^{h}46^{m}01$, $A_{m}12.5mm$;

 $M_4 18^{\rm h} 57^{\rm m} 13, A_4 3.0 mm;$

E. 19^h 21^m 30.

V... B. $18^{h}41^{m}53$; $M_{1}18^{h}42^{m}35$, $A_{1}3.0mm$;

Max. $18^{h}44^{m}00$, $A_{m}13\cdot0mm$;

 M_3 18^h 46^m06, A_3 9·4mm;

 M_4 18^h 49^m63, A_4 4·5 mm;

E. wegen fortdauernder mikroseismischer Unruhe nicht bestimmbar.

purposes provided the project is properly quoted.

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

Documentation from Johannes Schweitzer's personal archive and NORSAR's library, NORSAR, P.O. Box 53, N-2027 Kjeller, Norway, reproduced in 2010 by SISMOS in the frame of the Global Earthquake Model Project. This data is considered public domain and may be freely distributed or copied for non-profit

 $E\dots$ B. $18^{\rm h}41^{\rm m}39$; Max. $18^{\rm h}46^{\rm m}47$, A_m 5 · 2 mm; M_2 $18^{\rm h}48^{\rm m}94$, A_2 3 · 2 mm; M_3 $18^{\rm h}57^{\rm m}31$, A_3 2 · 0 mm; E. $19^{\rm h}20^{\rm m}24$.

Nr. 170. 25. November 1901:

Leichte Unruhe tagsüber bei allen drei Pendeln bemerkbar, daher B. und E. unbestimmbar.

zwischen $3^{\rm h}33^{\rm m}87$ und $4^{\rm h}1^{\rm m}84$ eine zweite Zunahme der Stöße mit Max. $3^{\rm h}52^{\rm m}48$, $A_m3\cdot 0$ mm; sodann noch eine Zunahme, Max. $4^{\rm h}15^{\rm m}97$, $A_m3\cdot 0$ mm.

V... M_1 3^{h} $7^{\text{m}}33$, A_1 $2 \cdot 2 mm$; Max. 3^{h} $11^{\text{m}}81$, A_m 3 1 mm; M_3 3^{h} $16^{\text{m}}86$, A_3 $2 \cdot 3 mm$; M_4 4^{h} $14^{\text{m}}47$, A_4 $1 \cdot 2 mm$; E... Max. 3^{h} $4^{\text{m}}82$, A_m $2 \cdot 2 mm$.

Nr. 171. 27. November 1901:

> N... B. $20^{\rm h}53^{\rm m}07$; Max. $20^{\rm h}53^{\rm m}63$, A_m 2.5 mm; E. $21^{\rm h}12^{\rm m}68$.

V... B. $20^{\rm h} 53^{\rm m} 40$; Max. $20^{\rm h} 54^{\rm m} 09$ und $20^{\rm h} 55^{\rm m} 33$, $A_m 1 \cdot 3 \ mm$; E. $21^{\rm h} 10^{\rm m} 40$.

E... B. $20^{\rm h}53^{\rm m}26$; Max. $20^{\rm h}53^{\rm m}81$, A_m 3·4mm; E. $21^{\rm h}15^{\rm m}74$.

Nr. 172. 2. December 1901:

<> N... B. $15^{\rm h}5^{\rm m}90$; Max. von $15^{\rm h}17^{\rm m}15$ bis $15^{\rm h}26^{\rm m}45$, $A_m \ 1\cdot 5 \ mm$; E. $15^{\rm h}33^{\rm m}40$.

V... Leichte Unruhe, $A_m \cdot 9mm$. E... Starke Unruhe, $A_m \cdot 8mm$. Nr. 173. 5. December 1901:

<>N... B. $18^{\rm h}30^{\rm m}35$; M_1 $18^{\rm h}42^{\rm m}02$, A_1 1·1 mm; Max. $18^{\rm h}52^{\rm m}86$, A_m 1·7 mm; M_3 $19^{\rm h}26^{\rm m}64$, A_3 1·2 mm; E. $19^{\rm h}39^{\rm m}00$.

 $V\dots$ B. und E. unbestimmbar infolge anhaltender mikroseismischer Unruhe; Max. $18^{\rm h}58^{\rm m}02$, A_m $2\cdot0$ mm.

E... Schwache Unruhe.

Nr. 174. 6. December 1901:

Aufzeichnung sehr undeutlich, entnehmbar nur der erste Theil der Störung.

<> N... B. $15^{\rm h}34^{\rm m}96$; M_1 $15^{\rm h}36^{\rm m}49$, A_1 $1\cdot 2mm$; M_2 $15^{\rm h}42^{\rm m}62$, A_2 $1\cdot 7mm$; Max. $15^{\rm h}48^{\rm m}91$, A_m $3\cdot 0mm$; E. unbestimmbar.

V... Tagsüber starke mikroseismische Bewegungen.

E... Schwache Unruhe, A_m kaum 1 mm.

Nr. 175. 9. December 1901:

<>N... B. $3^{\rm h}40^{\rm m}02$; $M_{\rm 1}$ $3^{\rm h}42^{\rm m}83$, $A_{\rm 1}$ 1·3 mm;

folgt eine Reihe von stärkeren Schwingungen, Aufzeichnung jedoch undeutlich; E. 5^h10^m16.

V... Starke mikroseismische Bewegung.

E... Leichte Unruhe.

Nr. 176. 13. December 1901:

>N... B. $1^{\rm h}11^{\rm m}28$; M_1 $1^{\rm h}13^{\rm m}26$, A_1 $3\cdot0$ mm; Max. $1^{\rm h}16^{\rm m}23$, A_m $4\cdot0$ mm; M_3 $1^{\rm h}25^{\rm m}71$, A_3 $2\cdot8$ mm; E. $1^{\rm h}52^{\rm m}60$. V... B. $1^{\rm h}10^{\rm m}47$; M_1 $1^{\rm h}13^{\rm m}15$, A_1 $6\cdot0$ mm; Max. $1^{\rm h}15^{\rm m}41$, A_m $7\cdot0$ mm; E. $1^{\rm h}29^{\rm m}00$. E... B. und E. unbestimmbar;

 M_1 1^h 12^m73, A_1 1·4mm; Max. 1^h 15^m70, A_m 3·0mm.

Nr. 177. 15. December 1901:

(> N... B. $0^{\rm h}\,11^{\rm m}32$; $M_1\,0^{\rm h}\,12^{\rm m}01$, $A_1\,2\cdot0\,mm$; $M_2\,0^{\rm h}\,16^{\rm m}84$, $A_2\,4\cdot0\,mm$;

die Störung nimmt zu, Aufzeichnung wird undeutlich. Bei 1^h11^m61 bemerkbar eine A von 6·0 mm; bei 1^h32^m55, A 3·0 mm; bei 1^h48^m40, A 2·8 mm; E. 2^h16^m01.

Schwache Unruhe weiter anhaltend.

V... B. $0^{\rm h} 10^{\rm m} 54$; $M_1 0^{\rm h} 11^{\rm m} 63$, $A_1 1 \cdot 2 mm$; $M_2 0^{\rm h} 16^{\rm m} 06$, $A_2 4 \cdot 0 mm$;

Aufzeichnung beginnt auch hier undeutlich zu werden; bei $0^{\rm h}36^{\rm m}61$ eine A von $3\cdot 5$ mm bemerkbar; die Stöße werden immer schwächer, $A_m \ 2\cdot 0 \ mm$; E. $1^{\rm h}31^{\rm m}78$.

E... Tagsüber mikroseismische Unruhe.

Nr. 178. 17. December 1901:

> N... B. $15^{\text{h}} 12^{\text{m}}64$; Max. $15^{\text{h}} 13^{\text{m}}76$, $A_m 3.0$ mm; E. $15^{\text{h}} 38^{\text{m}}05$.

V... B. $15^{\rm h}12^{\rm m}82$; Max. $15^{\rm h}13^{\rm m}39$, A_m $2\cdot 2mm$; E. $15^{\rm h}18^{\rm m}97$.

E... Continuierliche Unruhe.

Nr. 179. 18. December 1901:

> N... B. $4^{h}51^{m}74$; M_{1} $4^{h}55^{m}18$, A_{1} 4.5mm; Max. 5^{h} $0^{m}51$, A_{m} 5.4mm;

 $M_{\rm g} \, 5^{\rm h} \, 9^{\rm m} 02, \, A_{\rm g} \, 5 \cdot 0 \, mm;$

 M_4 5^h 16^m95, A_4 2·0 mm; E. 5^h 54^m08.

V... B. 4^h51^m79 ; $M_1 4^h54^m26$, $A_1 5.0mm$;

Max. $4^h 56^m 46$, $A_m 5 \cdot 2mm$;

 $M_3 4^{\rm h} 58^{\rm m} 52, A_3 4.5 mm;$

 M_4 5^h 2^m21, A_4 1·6 mm;

E. wegen fortdauernder mikroseismischer Störung nicht bestimmbar.

E... Starke mikroseismische Unruhe den ganzen Tag bemerkbar.

<> N... B. $8^{\rm h}29^{\rm m}10;~M_1~8^{\rm h}30^{\rm m}07,~A_1~1\cdot0mm;$ Max. $8^{\rm h}41^{\rm m}48,~A_m~1\cdot5mm;~{\rm E.}~9^{\rm h}7^{\rm m}90.$

E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

V... B. und E. unbestimmbar, Max. $8^h 40^m 57$, $A_m 1.0 mm$.

E... Tagsüber unruhig.

Nr. 181. 25. December 1901:

Zeichnung undeutlich, entnehmbar nur:

N... B. $0^{h} 47^{m} 25$.

V... B. 0h 47m30.

E... Continuierliche mikroseismische Unruhe.

Nr. 182. 27. December 1901:

>N... B. $16^{\rm h}25^{\rm m}53;$ M_1 $16^{\rm h}27^{\rm m}34,$ A_1 $3\cdot0mm;$ Max. $16^{\rm h}32^{\rm m}76,$ A_m $3\cdot2mm;$ M_3 $16^{\rm h}37^{\rm m}90,$ A_3 $2\cdot3mm;$ M_4 $16^{\rm h}43^{\rm m}04,$ A_4 $1\cdot8mm;$ E. $17^{\rm h}$ $0^{\rm m}54.$

V... B. $16^{\rm h}25^{\rm m}72$; Max. $16^{\rm h}26^{\rm m}96$, A_m 2 · 8 mm; E. $16^{\rm h}42^{\rm m}95$.

E... B. $16^{\text{h}}24^{\text{m}}75$; Max. $16^{\text{h}}27^{\text{m}}10$, $A_m 2 \cdot 4mm$; E. $16^{\text{h}}40^{\text{m}}02$.

Nr. 183. 30. December 1901:

(>N... Beginn einer kleinen Bewegung $23^{\rm h}44^{\rm m}88;$ Max. $23^{\rm h}48^{\rm m}11,~A_m$ 1·2 mm; E. $23^{\rm h}50^{\rm m}65.$ Hauptstörung:

B. $23^{\rm h}54^{\rm m}40$; Max (31. Dec.) $0^{\rm h}4^{\rm m}14$, A_m 5·0 mm; bei $0^{\rm h}8^{\rm m}04$ A nur mehr 1·8 mm; sodann neuerliche Anschwellung, M_2 $0^{\rm h}14^{\rm m}44$, A_2 3·5 mm; E. $0^{\rm h}24^{\rm m}60$.

Vor Beginn, wie nach Ende dieser Störung continuierliche mikroseismische Unruhe.

Bei Pendel V und E verdecken mikroseismische Bewegungen die Erdbebenstörung.

59

Nr. 184. 31. December 1901:

<> N... B. $7^h 4^m 32$, $M_1 7^h 6^m 71$, $A_1 2.0 mm$;

diese Amplitude hält an bis 7h 15m00; E. 7h 18m93. Leichte Pendelunruhe fortdauernd.

V und E... Anhaltende mikroseismische Unruhe.

Nr. 185. 31. December 1901:

N... B. 10h 14m 56; Curve wird sofort undeutlich; von 10h 19m61 bis 10h 22m76 Ruhe; Aufzeichnung verschwindet wieder, um erst bei 12h mit A von 1 mm wieder sichtbar zu werden.

V und E... Mikroseismisch unruhig.

Nr. 186. 31. December 1901:

<> N... B. $14^{\rm h}28^{\rm m}37$; M_1 $14^{\rm h}30^{\rm m}81$, A_1 $1\cdot 8mm$;

diese Anschwellung hält an bis 14h 56m88; E. 14h 59m 59.

V... Mikroseismische Unruhe.

 $E...B. 14^{h} 25^{m} 54; M_{1} 14^{h} 28^{m} 39, A_{1} 1.5 mm;$

diese Amplitude bis 14h51m33; E. 14h54m99.

Nr. 187. 31. December 1901:

 $(> N... B. 16^h 54^m 13; M_1 16^h 59^m 28, A_1 3.0 mm;$ $M_{\rm o}$ 17^h 10^m69, $A_{\rm o}$ 2·6 mm;

> diese Amplitude hält an bis 17h 18m62; E. 17h32m97. Folgt leichte Unruhe bis 19h.

V... Andauernde mikroseismische Unruhe bis gegen Mitternacht.

E... B. $16^{h}57^{m}76$; $M_{1}17^{h}3^{m}88$, $A_{1}1.6mm$; $M_{\rm s}$ 17^h 9^m 45, $A_{\rm s}$ 1 · 8 mm;

anhaltend bis 17h 17m80. Folgen sodann noch eine Reihe schwacher Anschwellungen.

Von den hier mitgetheilten 187 Störungen fallen nach Ausscheidung der am 6. Jänner beobachteten reinen Pendelversetzung, ohne Pendelschwingungen, auf den

Jänner 5	Juli 19
Februar 16	August 21
März 12	September 20
April 12	October 21
Mai 13	November 18
Juni 13	December 16

Beobachtungen.

Verbinden wir diese Aufzeichnungen mit den bereits veröffentlichten Ergebnissen der früheren Jahre, so finden wir, dass seit dem 1. September 1898 601 Erdbebenstörungen zur Bearbeitung gelangten, welche nachfolgende jährliche Vertheilung bestimmen lassen:

Jährliche Periode der Häufigkeit der Erdbebenstörungen.

Mittieres Jahr	Monate gleicher Länge	Aus- geglichene Werte
Jänner 13·3	13.0	13.5
Februar 14.3	15.5	14.2
März 13·0	12.7	13.2
April 11.7	11.9	12.5*
Mai 13.7	13.4	13.6
Juni 15.7	15.9	15.5
Juli 17.0	16.7	16.7
August 17 7	17.4	17.8
September 19.3	19.6	18.1
October 16.0	15.7	16.5
November 14.8	15.0	14.6
December 13.0	12.7	13.3*

In der ersten Columne befinden sich die Frequenzen eines mittleren Jahres dargestellt, wobei zu bemerken ist, dass die Monate September bis inclusive December bereits aus Beobachtungen von vier Jahren abgeleitet werden konnten, während die übrigen Monate sich auf die Beobachtungen der drei Jahre 1899 bis 1901 gründen.

In der zweiten Columne erscheinen diese Werte auf Monate gleicher Länge (= 30·42 Tage) reduciert.

Diese Daten einer kleinen Ausgleichsrechnung nach (a+2b+c): 4 unterzogen, geben die Resultate der dritten Reihe, aus welcher eine äußerst regelmäßige jährliche Periode der Häufigkeit der Erdbebenstörungen zu entnehmen ist, und zwar eine doppelte Schwankung, mit den Maxima im Februar und September, und den Minima im April und December. Das Hauptmaximum fällt auf den September mit 18, das Hauptminimum auf den April mit 12 Störungen.

Aus den bisherigen Beobachtungen wäre zu entnehmen, dass in einem mittleren Jahre 180 Erdbebenstörungen resultieren, so dass durchschnittlich jeden zweiten Tag eine Aufzeichnung am Horizontalpendel zu erwarten ist.

Da nunmehr über eine ziemliche Anzahl von Beobachtungen zu verfügen ist, so wurden diesmal, um zu sehen, ob die in den früheren Veröffentlichungen gefundene auffällige regelmäßige Vertheilung der Erdbebenstörungen nach den einzelnen Tagesstunden auch bei Vermehrung der Beobachtungen erhalten bleibt, die Beobachtungen vorerst nach den einzelnen Stunden getrennt, und zwar unter Berücksichtigung ihrer Eintrittszeiten, und diese Werte sodann auf zweistündige Intervalle reduciert.

Die vom 31. August 1898 bis Ende December 1901 zur Beobachtung gelangten 602 Störungen ergeben nachfolgende Vertheilung ihrer Frequenz nach Tagesstunden:

Tägliche Periode der Häufigkeit der Erdbebenstörungen.

			Ausgeglichene
		Häufigkeit	Werte
Stunde:	2h	43.0	49.0*
	4	54.0	50.4
	6	50.5	51.2

Ausgeglichene Häufigkeit Werte Stunde: 8h.... 50.0 50.9 10 53.0 50.4 12 45.5 47.4 14 45.5 46.9 16 51.0 47.8 18 44.0 49.5 20 59.0 $53 \cdot 1$ 22 50.5 54.0 $24 \dots 56.0$ 51.4

In diesen 602 Beobachtungen erscheinen die einfachen Pendelversetzungen, welche mit keiner Pendelschwingung verbunden waren, nicht berücksichtigt.

Die zweite Reihe lässt eine regelmäßige doppelte tägliche Periode deutlich erkennen, mit den größten Häufigkeiten der Störungen um 6^h und 22^h und den kleinsten um 2^h und 14^h, wozu erwähnt werden soll, dass bei der täglichen Periode des Luftdruckes in Triest die Maxima auf 10^h und 23^h, die Minima auf 5^h und 16^h fallen.

Als Anhang zu den hier mitgetheilten seismischen Aufzeichnungen des Jahres 1901 soll noch eine kurze Beschreibung über die im April 1900 erfolgte Aufstellung eines Vicentini'schen Mikroseismographen nachgetragen werden.

Vor allem wird hervorgehoben, dass sämmtliche Kosten, sowohl für die Pfeilerbauten, als auch für die Anschaffung des Instrumentes von einer dem Referenten seitens der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zur Verfügung gestellten Subvention bestritten wurden. Die Construction der Pfeiler wurde nach Angabe des Herrn Prof. Vicentini, Director des physikalischen Institutes der Universität in Padua, durchgeführt und stimmt dieselbe vollständig mit der Aufstellung am hydrographischen Institute in Genua überein. Die Montierung des Instrumentes leitete Herr Prof. Vicentini selbst, wofür ihm nochmals der wärmste Dank gesagt werden muss.

Für die Aufstellung dieses Seismographen wurde ein an den Horizontalpendelraum anschließendes Parterrelocal des Observatoriums bestimmt. Fig. 1 bringt den Grundriss. Dieser Raum erscheint vom Verkehre vollständig isoliert, da der Zugang vom Atrium durch einen Dienerraum und die photographische Entwickelungs- und Batteriekammer stattfindet. Die dritte, südliche Seite kommt unter die Erde zu liegen, die

Photographischer Entroidellungsraum

Berussung - and Fixirungs - Vorrichtung

Garten

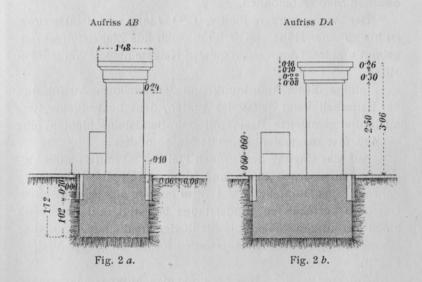
Garten

vierte, welche zwei kleine Fenster trägt, geht auf den Garten. Das zwischen diesen beiden Fenstern liegende Thor bleibt stets geschlossen und ist außerdem, um die Pendel gegen Luftströmungen zu schützen, mit einer Holzverschalung versehen. Zur Ergänzung dieses Grundrisses wird auf die XI. und XIX. Mittheilung dieser Erdbeben-Commission, Fig. 1, beziehungsweise Taf. I, hingewiesen.

Fig. 1.

Bei den Fundierungsarbeiten für die Pfeiler wurde bald nach Losbrechen des Mosaikbodens auf dünnschichtigen Sandstein gestoßen, welcher die Ausgrabung bedeutend erschwerte. Doch konnte diese bis zu einer Tiefe von 1.72 m fortgesetzt werden, bis compacte Sandsteinschichten jede weitere Ausgrabung verhinderten. In dieser Tiefe von 1.72 m wurde dann auf den dünnschichtigen glimmerigen Flysch-Sandstein mit der Aufmauerung des Basisblockes begonnen, wozu nur große Backsteine und Cement verwendet wurden.

Das bis zur Bodenhöhe geführte Fundament, 1.70 m breit und 2.50 m lang, ist im unteren Theile direct mit den Sandsteinschichten durch Cement verbunden, während der



obere Theil durch einen schmalen Luftschacht vom Boden des Locales isoliert bleibt. Dieser Zwischenraum ist überall 0.1 m breit und 0.7 m tief.

Auf diese gemauerte, isolierte Grundlage wurden die zwei prismatischen Pfeiler auch aus Ziegelsteinen und Cement aufgebaut (siehe Fig. 2 a und 2 b).

Der große Pfeiler, von quadratischem Querschnitte mit 1m Seitenlänge, ist 2.50m hoch, trägt dann ein sich successive erweiterndes Capitäl von 0.56m Höhe. Von dieser sind die ersten 0.30m auch aus Ziegelsteinen aufgemauert, die übrigen 0.26m sind durch eine einzige Platte aus Kalkstein gebildet. Diese quadratische Platte, deren obere Fläche mithin 3.06m

hoch liegt, hat eine Seitenlänge von 1·48 m, so dass der obere Rand 0·24 m von der Seitenfläche des Pfeilers vorragt und mithin ein genügender Platz für die Bleigewichte und sonstigen Theile des Seismographen gewonnen wurde, ohne erst eine Nische in den Pfeiler aushauen zu müssen. Diese Schlussplatte ist nicht nur durch Cement fest mit dem Pfeiler verbunden, sondern auch noch durch einen verticalen, in den Pfeiler auf der dem Pendelgewichte gegenüberliegenden Seite eingemauerten und am oberen Ende an die Steinplatte angeschraubten eisernen Stab festgehalten.

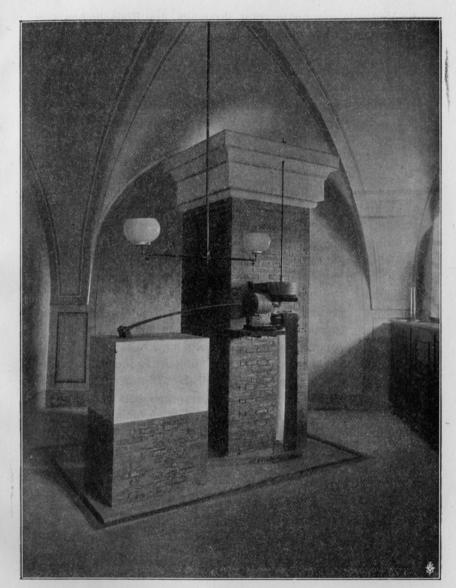
Der zweite, kürzere Pfeiler, $0.80 \, m$ lang und $0.60 \, m$ breit, ist bis zu einer Höhe von $0.60 \, m$ auch aus Ziegelsteinen aufgebaut und trägt dann einen ganzen Kalksteinblock von $0.60 \, m$ Höhe.

Infolge dieser Anordnung und der tadellosen Ausführung der Bauarbeit kann behauptet werden, dass beide Pfeiler, wie auch die gemauerte Basis mit den Sandsteinschichten eine einzige, fest zusammenhängende Masse bilden.

Auf das Capitäl des großen Pfeilers ist mittels einer eingelassenen eisernen Platte und einer durch diese gehenden Schraube das Drahtende der 1.50 m langen, aus einer eisernen Gasröhre bestehenden Pendelstange befestigt, auf den Steinblock des kurzen Pfeilers die Stahlfeder für die succussorische Bewegung mit Hilfe eines eisernen Keiles eingelassen (siehe Fig. 3).

Auf eine weitere Beschreibung des Mikroseismographen hier einzugehen, wäre überflüssig, da in den Publicationen von Vicentini und Pacher, wie auch von Ehlert¹ sämmtliche Details angeführt werden.

Zu erwähnen wäre hier nur, dass das 1.5 m lange Pendel vier kreisrunde Bleischeiben im Gesammtgewichte von 100 kg



E. Mazelle, Erdbebenstörungen zu Triest 1901.

Fig. 3:

trägt und die zwei durch die bekannte Gabelung erzielten Horizontalcomponenten genau in die Richtung N-S und E-W fallen. Die $1\cdot 5\,m$ lange und $8\,cm$ breite Stahlfeder für

(E. Mazelle.)

¹ G. Pacher, I microsismografi dell' Istituto di fisica della R. Università di Padova. Dagli Atti del R. Istituto Veneto di scienze, Tomo VIII, Serie VII, 1897. —

G. Vicentini e G. Pacher, Microsismografo per la componente verticale. Estratto dagli Atti del R. Istituto Veneto di scienze, Tomo LVII, 1899.

R. Ehlert, Zusammenstellung... der wichtigsten Seismometer... Beiträge zur Geophysik, herausgegeben von Prof. Dr. G. Gerland, III. Band, 1898.

Mittheilungen der Erdbeben-Commission.

66

die Verticalcomponente trägt ihrerseits drei Bleischeiben von $45\,kg$ Gewicht. Die Fortbewegungsgeschwindigkeit des Papiers ist derart eingerichtet, dass die Minutenmarken $5\,mm$ von einander abstehen, mithin $0.1\,mm = 1.2^{\rm s}$ ist. Im Vergleiche zum Horizontalpendel ist hier eine siebenfach größere Geschwindigkeit des Papierstreifens erreicht. Durch Einsetzen eines Reserve-Zahnrades kann übrigens die Fortbewegungsgeschwindigkeit des Papieres auch auf $15\,mm$ pro Minute gebracht werden, mithin $1^{\rm s} = 0.25\,mm$.

Die Minutencontacte werden durch eine Pendeluhr besorgt, deren Gang täglich mit dem Zeitzeichen des Observatoriums controliert wird.

Die doppelte Schwingungsdauer für das Verticalpendel resultiert mit 2·41^s, das für die Verticalcomponente bestimmte Pendel hat eine doppelte Schwingungsdauer von 0·95^s.

Die Vergrößerung ist bei diesem Seismographen rund die 100 fache.

Eine genaue Ausmessung der am Mikroseismographen erhaltenen Aufzeichnungen konnte noch nicht veröffentlicht werden (mit Ausnahme jener Seismogramme, welche von einem auch von Personen in Triest gefühlten Erdbeben erhalten wurden und in der allgemeinen Erdbeben-Chronik für das Jahr 1901 angeführt sind). Doch kann hervorgehoben werden, dass fast alle Beobachtungen unter den bereits veröffentlichten zahlreichen seismischen Störungen des Horizontalpendels vorkommen.

Die »Mittheilungen der Erdbeben-Commission« erschienen bisher in den Sitzungsberichten der mathem.-naturw. Classe, Abtheilung I. Von nun an werden sie als besondere Ausgabe veröffentlicht werden.

Bisher sind folgende Nummern der »Mittheilungen« ausgegeben worden:

I. Bericht über die Organisation der	Erdbeben-Beobachtung nebst Mit-
theilungen über während des Jahres	1896 erfolgte Erdbeben, zusammen-
gestellt von Edmund v. Mojsisovics	(Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abth. I,
Heft II)	K 60 h.

- II. Bericht über das Erdbeben von Brüx am 3. November 1896, von Friedrich Becke (Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abth. I, Heft II) K 50 h.
- III. Bericht über das Erdbeben vom 5. Jänner 1897 im südlichen Böhmerwalde, von Friedrich Becke (Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abth. I, Heft III) . . . - K 40 h.
- V. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1897 innerhalb des Beobachtungsgebietes erfolgten Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v. Mojsisovics (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abth. I, Heft V) 3 K 40 h.
- VI. Die Erderschütterungen Laibachs in den Jahren 1851 bis 1886, vorwiegend nach den handschriftlichen Aufzeichnungen K. Deschmanns, von Ferdinand Seidl (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abth. I, Heft VI)
- VIII. Bericht über das Graslitzer Erdbeben vom 24. October bis 25. November 1897, von Friedrich Becke (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abth. I, Heft VII) . . 5 K 40 h.
- X. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1898 innerhalb des Beobachtungsgebietes erfolgten Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v. Mojsisovics (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abth. I, Heft IV) 3 K 20 h.

- XIII. Bericht über das obersteierische Beben vom 27. November 1898, von Rudolf Hoernes (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abth. I, Heft V) 1 K 10 h.
- XIV. Bericht über die obersteierischen Beben des ersten Halbjahres 1899 (zumal über die Erschütterungen vom 1., 7. und 29. April), von Rudolf Hoernes (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abth. I, Heft VIII) 2 K 10 h.
- XV. Bericht über Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster, von Josef Schwab (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abth. I, Heft II)
- XVI. Bericht über das niederösterreichische Beben vom 11. Juni 1899, von F. Noë (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abth. I, Heft II)

XVII. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Horizontalpendel vom 1. März bis Ende December 1899, von Eduard Mazelle (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abth. I, Heft II)
Neue Folge.
I. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Lemberg, von W. Låska 1 K 90 h. II. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1900 im Beobachtungsgebiete eingetretenen Erdbeben, von Edmund v. Mojsisovics 2 K 30 h. III. Bericht über die seismischen Ereignisse des Jahres 1900 in den deutschen Gebieten Böhmens, von V. Uhlig 2 K 50 h.

IV. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster im Jahre 1900, V. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Horizontalpendel im Jahre 1900, von Eduard Mazelle 1 K - h. VI. Das nordostböhmische Erdbeben vom 10. Jänner 1901, von J. N. Woldřich VII. Erdbeben und Stoßlinien Steiermarks, von R. Hoernes 2 K 10 h. VIII. Die Erdbeben Polens. Des historischen Theiles I. Abtheilung, von W. Láska IX. Bericht über die Erdbeben-Beobachtungen in Lemberg während des Jahres Beobachtungsgebietes erfolgten Erdbeben von Edmund v. Mojsisovics

1 K 10 h.