

Jahrg. 1899.

Nr. V.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen
Classe vom 9. Februar 1899.



Erschienen: Sitzungsberichte, Bd. 107, Abth. II. a, Heft VI und VII (Juni und Juli 1898). — Monatshefte für Chemie, Bd. XIX, Heft X (December 1898).

Das w. M. Herr Prof. F. Becke übernimmt auf Einladung des Vorsitzenden die Stellvertretung des prov. Secretärs während der heutigen Sitzung.



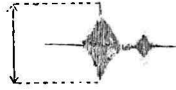
Der Referent der Erdbeben-Commission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften für das Gebiet von Triest, Herr Eduard Mazelle, übersendet folgenden Bericht:

»Ich hoffe noch in diesem Monate an die definitive Bearbeitung der bisherigen Horizontalpendelbeobachtungen schreiten zu können und werde mich beeilen, die Ergebnisse sobald als möglich vorzulegen.

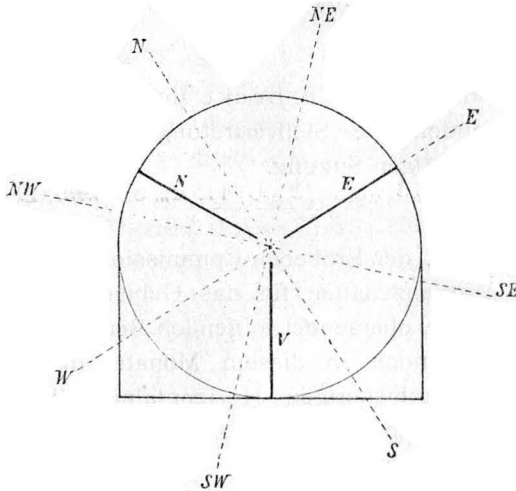
Die in den nachfolgenden Angaben gebrauchten Abkürzungen sind die von Rebour und Ehlert:

- > plötzliches Anschwellen, darauffolgende allmälige Abnahme;
- (> sehr rasches Anwachsen, allmälige Abnahme;
- < allmälige anwachsende Bewegung;
- <> langsame Zu- und Abnahme;
- B* Beginn;
- E* Ende;
- A_m* grösster Ausschlag.

In den Zeitangaben — mitteleuropäische Zeit — ist der Gang der Walzenuhr berücksichtigt, welcher durch tägliche Vergleiche bestimmt wird. Ebenso ist bereits in Berücksichtigung gezogen die genaue Zeit des Falles der Stundenblende, sowie die verschiedene Stundenlänge in Folge der Contraction des Papieres nach der photographischen Entwicklung. Die Stunden gehen von Mitternacht zu Mitternacht. Die in Millimetern angegebene Amplitude bezieht sich auf die ganze Ausschlagsweite.



Die Lage der Pendel ist, wie bereits in Berichte vom 6. October v. J. mitgetheilt, folgende:



Pendel *N* liegt $W\ 60^\circ\ N$; Pendel *V* liegt $W\ 60^\circ\ S$.

Die Reductionsconstanten, auf Grund der letzten Bestimmung der Schwingungsdauer (Anfangs Februar d. J.) sind:

Für Pendel <i>N</i>	$0^{\circ}035$,
»	»	<i>V</i> $0\cdot031$,
»	»	<i>E</i> $0\cdot025$,

d. h. diesen Neigungsänderungen der Pendelaxe in Bogen-secunden entspricht 1 *mm* Abweichung des Lichtpunktes auf der Walze.

Es wäre noch vorzuschicken, dass die Beobachtungen um den 22. Jänner sich wahrscheinlich auf das griechische Erdbeben beziehen, während die Aufzeichnungen vom 25. Jänner mit dem mexikanischen Erdbeben zusammenhängen dürften. Ich habe mich bereits an das »Meteorologische Central-Observatorium« von Mexiko mit der Bitte um einige Zeitangaben über dieses Erdbeben gewendet.

Die Aufzeichnung vom 22. Jänner (Nr. 4) zeigt ein ausserordentliches Maximum, die darauffolgenden Ausschläge erscheinen bedeutend kleiner. Die Registrierung des 25. Jänner lässt hingegen eine grössere Anzahl von annähernd gleich grossen Wellen entnehmen.

Nr. 1. 19. Jänner 1899:

- > *N.* . . . *B* 23^h 7^m 10, Max. 23^h 10^m 94, *A_m* 2·4 *mm*, *E* 23^h 54^m 78.
- > *V.* . . . *B* 23 7·10, Max. 23 9·57, *A_m* 2·8 *mm*, *E* 23 52·04.
- E* . . . —

Nr. 2. 21. Jänner 1899:

- (> *N.* . . . *B* 15^h 49^m 16, Max. 15^h 50^m 41, *A_m* 3 *mm*, *E* 16^h 27^m 66.
- > *V.* . . . *B* 15 49·16, Max. 15 50·41, *A_m* 5·4 *mm*, *E* 16 27·66.
- E* . . . —

Nr. 3. 22. Jänner 1899:

Schwache Störung <>, mit *A_m* 2 *mm* um circa 1^h.

Nr. 4. 22 Jänner 1899:

Vielphasige grosse Störung, mit ausserordentlich grossem Maximum (griechisches Beben?):

- (> *N.* *B* 9^h 17^m 28, Max. 9^h 21^m 57, *A_m* 84 *mm*, *E* 10^h 20^m 20.
- (> *V.* *B* 9 15·85. Max. 9 21·57, *A_m* 53 *mm*, *E* 10 20·20.
- (> *E.* *B* 9 16·57, Max. 9 21·57, *A_m* 37 *mm*, *E* 9 37·30.

Diese Störung war mit Pendelversetzungen verbunden, und zwar:

- N.* um 1·5 *mm* nach rechts, also gegen Westen.
- V.* um 1·3 *mm* nach rechts, also gegen Südosten.
- E.* um 1·5 *mm* nach links, also gegen Süden.

Das grösste Maximum bei N um $1^h 50^m 82$, A_m 22 mm .
 bei V um $1\ 48\cdot 06$, A_m 33 mm .

Bei dieser Erdbebenstörung sind keine Pendelversetzungen beobachtet worden.

Nr. 11. 31. Jänner 1899:

$\langle \rangle N$. . B $12^h 29^m 48$, Max. $12^h 39^m 76$, A_m 7 mm , E $13^h 37^m 98$.
 \langle V . B $12\ 30\cdot 85$, Max. $12\ 40\cdot 44$, A_m 10 mm , E $13\ 24\cdot 28$.
 E . . —

Nr. 12. 31. Jänner 1899:

$\langle \rangle N$. . B $17^h 55^m 41$, Max. $18^h 53^m 62$, A_m 5 mm , E $19^h 58^m 90$.
 $\langle \rangle V$. . B $17\ 59\cdot 22$, Max. $18\ 41\cdot 38$, A_m 10 mm , E $19\ 18\cdot 10$.
 E . . Mikroseismische Störungen.«

Das c. M. Herr Hofrath Prof. A. v. Waltenhofen übersendet eine Arbeit aus dem elektrotechnischen Institute der k. k. technischen Hochschule in Wien, von Friedrich Eichberg und Ludwig Kallir, betitelt: »Über Lichterscheinungen in elektrolytischen Zellen mit Aluminium- und Magnesiumelektroden«.

Bei Versuchen, welche angestellt wurden, um das Verhalten von elektrolytischen Zellen mit einer Aluminium- und einer Kohleelektrode im Wechselstromkreise zu verfolgen, wurde an plattenförmigen Elektroden aus Aluminium eine Lichterscheinung beobachtet, die in einem gleichmässigen, andauernden Leuchten der ganzen eingetauchten Elektrodenoberfläche besteht. Dieselbe Erscheinung zeigen Magnesiumelektroden. Das Leuchten wurde in einer Reihe von Flüssigkeiten, verdünnten Säuren und Salzlösungen, constatirt. Aluminium- und Magnesiumelektroden leuchten auch beim Einschalten in einen Gleichstromkreis auf. Diejenige Elektrode, welche Anode wird, leuchtet stets auf, die Kathode werdende leuchtet je nach ihrem Zustande und der Natur des Elektrolyten auf oder nicht auf. Das Leuchten im Wechselstromkreise ist, wie ein stroboskopisches Beobachtungsverfahren zeigt, periodisch.