

## J a h r e s ü b e r s i c h t

von

Dr. V. Conrad.

Die Zahl der Bebenstage beträgt im Berichtsjahre 205, diejenige der Einzelbeben 284. Beide Zahlen sind geringer als die des Vorjahres mit 225 Bebenstagen und 329 Einzelbeben. Die Zahlen der Einzelbeben zeigen in Steiermark, Dalmatien und Tirol die größten Rückgänge. In diesen Ländern wurden um 16, 11, respektive 21 Beben weniger beobachtet als im Vorjahre. In Kärnten und Krain mit Görz und Gradiska ist die Zahl der Beben um 4, beziehungsweise 19 gestiegen, in allen anderen Gebieten Österreichs mehr oder minder zurückgegangen.

Die angehängten Tabellen sind ebenso eingerichtet wie in den Vorjahren.

Tabelle I<sup>1)</sup> gibt die Übersicht der Bebenstage nach Monaten in den einzelnen Referatbezirken. Aus der letzten Kolonne ersieht man die Verteilung der Bebenstage auf die einzelnen Monate für ganz Österreich.

Tabelle II gibt dasselbe für die Einzelbeben.

Tabelle III gibt den täglichen Gang der Bebenhäufigkeit in den einzelnen Referatbezirken. Die letzte Zeile gibt den täglichen Gang der Bebenhäufigkeit für ganz Österreich.

Die geklammerten Werte in den Tabellen beziehen sich auf Beben, welche die Herren Referenten als »zweifelhaft« bezeichnen. Diese Werte wurden auch bei den Summenbildungen der Summe der bestimmt angenommenen Beben nicht zugezählt, sondern mittels eines + -Zeichens an die betreffende Summe angehängt.

---

<sup>1)</sup> Die Tabellen sind in diesem wie den vorangehenden Berichten von Herrn Assistenten Dr. R. Schneider zusammengestellt worden.

Mit diesem Berichte liegen nun drei Jahre Erdbebenbeobachtungen aus einem ziemlich homogenen Beobachtungsnetz vor. Es dürfte daher nicht ganz ohne Interesse sein, einen Blick auf die Verteilung der Beben auf die 24 Tagesstunden zu werfen. Stellt man den täglichen Gang der Bebenhäufigkeit der Jahre 1904, 1905 und 1906 graphisch dar, so fallen einem bei der Betrachtung der Kurven vor allem die nur kleinen Abweichungen derselben voneinander auf. Die Summenkurve aller drei Jahre, die sich auf 803 Beben bezieht, weist ein sehr ausgesprochenes Maximum für die Zeit  $5^h-6^h a$  (68 Beben), ein tiefes Minimum um  $8^h-9^h a$  (11 Beben) auf. Ein sekundäres Maximum mit 52 Beben fällt auf die Stunde  $11^h-12^h p$ .

Das Verhalten der Summenkurve kann sich natürlich bei ihren immerhin starken Unregelmäßigkeiten durch neu hinzutretende Jahre bedeutend ändern, weshalb auch von der Publikation derselben abgesehen wurde. Eine stark hervortretende Gesetzmäßigkeit ergibt sich jedoch, wenn man die Stunden  $6^h p$  bis  $6^h a$  und  $6^h a$  bis  $6^h p$  zusammenfaßt.

Die folgende kleine Tafel gibt das prozentuelle Verhältnis der Bebenzahlen, die auf diese beiden Tagesabschnitte entfallen.

Zeit	1904	1905	1906	Summe der drei Jahre in %
$6^h p-6^h a$	63·7	64·2	62·4	63·4
$6^h a-6^h p$	36·3	35·8	37·6	36·6

Die Prozentzahlen beziehen sich auf die Gesamtzahlen der Beben in den einzelnen Jahren, beziehungsweise auf die Zahl der Beben in allen drei Jahren zusammen. Diese Zahlen sind: 204 für 1904, 321 für 1905, 282 für 1906, 807 für 1904 + 1905 + 1906.

Wie man sieht, entfallen nahezu zwei Drittel aller Beobachtungen auf die Stunden  $6^h p$  bis  $6^h a$ . Eine rein subjektive Erklärungsmethode dürfte hier denn doch nicht standhalten.

Der jahreszeitliche Gang der Bebenhäufigkeit der Jahre 1904, 1905 und 1906 sowie der Summen derselben ist in der nächsten Tabelle dargestellt.

Jahreszeit	Bebenhäufigkeit in Prozent der Gesamtzahl			
	1904	1905	1906	Summe der drei Jahre
Winter	29·7	24·7	29·1	27·5
Frühling	33·7	30·7	30·3	31·3
Sommer	9·3	21·3	17·7	17·0
Herbst	27·3	23·3	22·9	24·2
Winter + Frühling	63·4	55·4	59·4	58·8
Sommer + Herbst	36·6	44·6	40·6	41·2

In allen drei Jahren tritt das Maximum der Bebenhäufigkeit im Frühjahr, das Minimum im Sommer ein.

Es möge noch bemerkt werden, daß im Vorjahre der Versuch gemacht wurde, die Bebenhäufigkeit in Österreich mit jener in Samoa (südliche Halbkugel) zu vergleichen. Das Resultat dieser Vergleichung war, daß das Maximum der Bebenhäufigkeit sowohl in Österreich als Samoa im jeweiligen Winterhalbjahr eintritt. Dies ist nun im Jahre 1906 nicht der Fall. Berechnet man die entsprechenden Prozentzahlen nach der von Herrn Linke vorliegenden Publikation<sup>1)</sup>, so fallen in Samoa 62·3% der Nahbeben auf die Periode November bis April, 37·7% auf die Periode Mai bis Oktober. In Österreich entfallen auf die Zeit November bis April 58·0%, auf die Zeit Mai bis Oktober 42·0%. Während also in Samoa das Maximum der Bebenhäufigkeit vom Winterhalbjahr auf das Sommerhalbjahr übergegangen ist, ist es in Österreich im Winterhalbjahr geblieben.

Herr Linke spricht die Ansicht aus, daß die Nahbeben von Samoa »von Erscheinungen abhängen, die keine jährliche Periode haben«. In Österreich scheint jedoch nach dem vorliegenden Material der jährliche Gang der Bebenhäufigkeit ein recht ausgeprägter zu sein.

<sup>1)</sup> Göttinger Berichte 1907, p. 267.

Tabelle I.  
Erdbebenstage im Jahre 1906.

Monat	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Kärnten	Krain und Görz- Gradiska	Gebiet von Triest	Istrien	Dalmatien	Deutschtirol und Vorarlberg	Tirol, italienisches Gebiet	Deutsches Gebiet von Böhmen	Summe
Jänner	3	3	0	18	1	9	1	1	3	3	1	2	45
Februar	2	1	0	1	0	8	0	0	1	2	0	0	15
März	1	0	0	2	3	3	0	0	6	4	2	3	24
April	5	0	0	2	2	7	0	1	6	0	1+(1)	3	27+1
Mai	1	0	0	1	3	2	0	0	7	0	0	0	14
Juni	0	0	0	3	0	7	0	0	9	1	0	0	20
Juli	0	0	0	1	0	1	0	1	3	2	0	2	10
August	1	3	0	0	0	1	0	0	3	1	(1)	0	9+1
September	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	7
Oktober	0	0	0	1	0	7	0	0	5	3	0	0	16
November	0	0	0	0	0	7	0	0	1	1	(1)	0	9+1
Dezember	0	0	1	2	0	4	0	0	1	0	0	0	8
Zusammen	13	7	1	32	9	59	1	3	48	17	4+3	10	204+3

Tabelle II.  
Einzel-Beben im Jahre 1906.

Monat	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Kärnten	Krain und Görz- Gradiska	Gebiet von Triest	Istrien	Dalmatien	Deutschtirol und Vorarlberg	Tirol, italienisches Gebiet	Deutsches Gebiet von Böhmen	Summe
Jänner	3	3	0	18	2	15	1	1	3	4	1	3	54
Februar	2	1	0	1	0	13	0	0	1	2	0	0	20
März	1	0	0	2	3	4	0	0	7	6	2	3	28
April	5	0	0	2	2	7	0	1	7+2	0	1+1	11	36+3
Mai	1	0	0	1	5	3	0	0	10	0	0	0	20
Juni	0	0	0	3	0	8	0	0	10	2	0	0	23
Juli	0	0	0	1	0	1	0	1	5+3	4	0	2	14+3
August	1	3	0	0	0	1	0	0	3	1	(1)	0	9+1
September	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	7
Oktober	0	0	0	1	0	34	0	0	5	3	0	0	43
November	0	0	0	0	0	13	0	0	1	1	(1)	0	15+1
Dezember	0	0	1	2	0	6	0	0	1	0	0	0	10
Zusammen	13	7	1	32	12	108	1	3	56+5	23	4(+3)	19	279+8

Tabelle III.  
Täglicher Gang der Bebenhäufigkeit.

0h = Mitternacht.

L a n d	0h—1h	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24
Niederösterreich	1	1	1	1	1	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
Oberösterreich	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Salzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steiermark	5	2	1	3	1	4	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2
Kärnten	—	2	—	3	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Krain, Görz und Gradiska	3	5	7	4	6	4	3	6	2	5	3	2	4	3	9	2	2	3	4	13	4	7	2	4
Gebiet von Triest	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Istrien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dalmatien	1	1	2	5	1	8	4	2	1	4	5	2	3	4	—	2	—	2	—	6	3	2	2	—
Deutschirol und Vorarlberg	—	2	1	2	—	1	3	—	—	2	2	—	—	1	—	—	—	1	—	3	—	1	1	3
Italienisches Gebiet von Tirol	1	(1)	—	(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1)	—	—	—
Deutsches Gebiet von Böhmen	2	2	2	—	4	2	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	1	—	1	—	—	—	1	1
Österreich .	14	15+1	14	18+1	14	25	11	9	5	14	10	6	10	11	10	5	5	8	5	24	11+1	12	11	10

Wegen Mangels an Zeitangaben mußten folgende Beben in dieser Tabelle ausgelassen werden: Steiermark 20. Jänner; Kärnten »Nacht«, vom 6. bis 7 März, Dalmatien 9. Oktober »nachts«, Italienischtirol 15. Jänner, 12. März, 6. April (»früh«), Krain »nachts« 15. bis 16. Juni.