ALLGEMEINER BERICHT UND CHRONIK

DER

IM JAHRE 1915 IN ÖSTERREICH BEOBACHTETEN ERDBEBEN.

FORTSETZUNG DER GLEICHNAMIGEN PUBLIKATION DER ERDBEBEN-KOMMISSION DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Nº XII. OFFIZIELLE PUBLIKATION.



HERAUSGEGEBEN VON DER DIREKTION DER

ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK.



WIEN, 1919.

AUS DER DEUTSCHÖSTERREICHISCHEN STAATSDRUCKEREI.

IN KOMMISSION BEI GEROLD UND KOMP.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Allgemeiner Bericht	V
Forel-Mercalli's empirische und absolute Erdbebenstärkeskala	1
Chronologische Übersichtstabelle der in Österreich im Jahre 1915 beobachteten Erdbeben	4
Chronik der Erdbeben:	
I. Niederösterreich (erscheint später)	17
II. Oberösterreich, von Regierungsrat Direktor H. Commenda	19
III. Salzburg, von Prof. Dr. E. Fugger	23
IV. Steiermark, von Univ. Prof. Dr. Fr. Heritsch	47
V. Kärnten, von Prof. Fr. Jäger	51
VI. Krain und Görz-Gradiska, von Regierungsrat Prof. F. Seidl	53
VII. Gebiet von Triest, von Direktor Hofrat E. Mazelle	8 9
VIII. Istrien (nicht eingelangt)	93
IX. Dalmatien, von Landesschulinspektor A. Belar	95
X. Deutschtirol und Vorarlberg, von Prof. Dr. J. Schorn	101
XI. Italienisches Gebiet von Tirol, von Prof. Dr. Pio Zini	121
XII. Deutsches Gebiet von Böhmen, von k. k. Quelleninspektor Dr.	
Josef Knett .	123
XIII. Böhmische Gebiete von Böhmen, von Univ. Prof. Dr. Ph. Počta	133
XIV. Mähren und Schlesien, von o. ö. Prof. Dr. A. Rzehak	135
XV. Galizien (nicht eingelangt)	135
XVI. Bukowina, von Univ. Prof. Dr. Viktor Conrad	135

1

Allgemeiner Bericht.

Der vorliegende Bericht über die im Jahre 1915 in Österreich beobachteten makroseismischen Erscheinungen erscheint auch in diesem Jahre in gekürzter Form, da die Referate über niederösterreichische, galizianische und istrianische Beben infolge der Kriegsereignisse (Einrückung der Referenten zum Militärdienste, beziehungsweise Besetzung des betreffenden Gebietes durch den Feind) nicht eingelangt sind.

Die 165 Einzelbeben, darunter 10 fragliche, verteilen sich auf 118 beziehungsweise auf 94 Bebentage, je nachdem die Zusammenstellung der Einzelerschütterungen nach Kronländern oder für das Gesamtgebiet angeordnet wird. Die Tabellen I bis III bieten hierüber hinreichenden Einblick.

Die jahreszeitliche Verteilung der Beben sowohl nach Bebentagen als auch nach den Einzelbeben geordnet wird hier zur Übersicht mitgeteilt. Sie schmiegt sich an die von V. Conrad (Nr. XXXVI, S. 9. der Mitteilungen der Erdbeben-Kommission der Akademie der Wissenschaften in Wien) berechneten elfjährigen Mittelwerte fast gar nicht an.

Jahreşzeitliche Verteilung der Erdbebentage 1915:

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
1915	33.3	16.1	27.6	23.0
1897—1907	28.7	30.2	20.2	20.9

Jahreszeitliche Verteilung der Einzelbeben:

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
1915	26.5	20.0	27.7	25.8
1897—1907	29.7	31.2	18.7	20.1

Hingegen weist der tägliche Gang, für je 3 Stunden zusammengefaßt und in Prozenten ausgedrückt, einen recht deutlichen Parallelismus mit den elfjährigen Werten auf:

	0h-3h	3-6	6-9	9—12	12-15	15 – 18	18-21	21-24
1915 1897 — 1907	1 -	22·70 ₀ 19	13·0º ₀	9·1º ₀	5·8º ₀	11·0º ₀	7:8" ₀ 12	16·9 _{" 0}

Eine Ergänzung der mehrjährigen Zusammenfassungen wird in einem der nächsten Hefte folgen.

Mit der Führung des makroseismischen Dienstes wurde nach dem Abgange des bisherigen Vorstandes der Erdbebenabteilung der Zentral-Anstalt, Herrn Adjunkten Dr. Rudolf Schneider, der Adjunkt Dr. Josef Norbert Dörr betraut, der auch die Zusammenstellung des vorliegenden Berichtes für das Jahr 1915 besorgte.

Ob unter den neuen staatlichen Verhältnissen die Zusammenarbeit der einzelnen Referatgebiete, die seit dem Jahre 1896 so ersprießliche Fortschritte in der Erforschung der seismischen Erscheinungen Österreichs gezeitigt hat, auch in Zukunft möglich sein wird, läßt sich heute noch nicht beurteilen.

Jedenfalls halte ich es für meine l'flicht, den Herren Referenten sowie allen Herren Beobachtern für ihre trotz so vieler Schwierigkeiten stets arbeitsfrohe, unuigennützige Führung des makroseismischen Dienstes den besten Dank auszusprechen.

Wien, im Februar 1919.

Der Direktor.

F. M. Exner.

Tabelle I.
Erdbebentage im Jahre 1915.

<u> </u>	Ján.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summ
Niederösterreich	_		_	_		_		_	_	_		_	
Oberösterreich	3	1	0	0	0	2	0	0	0.	2	1	1	10
Salzburg	1	o	0	1	0	1	0	0	O	1	0	1	5
Steiermark	2	0	1	2	0	4	0	0	0	3	0	1	13
Kärnten	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Krain u. Görz-Gradiska	в	в	4	2	0	1	1	2	1	3	3	1	30
Gebiet v. Triest	1	o	1	U	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Istrien	_	_	_	_	<u> </u>	 .	 	_	_	_	-	_	-
Dalmatien	3	1	2	1	0	1	0	3	0	0	1	0	12
Deutsch-Tirol u. Vorarlberg	4+2	1-+-2	0	1+1	1-1-1	6	2+1	2	1-1-1	1	0	2	21-
Italienisches Gebiet v. Tirol	_	_	_	. —		-	_	—	-	_	-	_	—
Deutsches Gebiet v. Böhmen	0	0	1	0	0	2	1	0	2	4	0	0	10
Tachechisches Gebiet v. Röhmen	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	5
Mähren u. Schlesien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Galizien	_	_	- 1	-	_	—	_	—	-	_	-	_	-
Bukowina	0	0	0	0	0_	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusammen *)	14+1	9+2	7	6+1	1+1	12	4+1	8	4+1	11	5	6	87-

^{*)} Bei der Bildung dieser Summe wurden berücksichtigt, daß einige Beben in mehreren Kronländern beobachtet wurden.

Tabelle II. Einzelbeben im Jahre 1915.

	Jän.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe
Niederösterreich	_	_			_								
Oberösterreich	3+1	1	0	0	0	3	0	0		2	_	1	— 11+1
Salzburg	1	υ	0	1	0	1	0	ŏ	0	1	0	1	5
Steiermark	2	0	1	2	0	5	o	0	0	3	o	1	14
Kärnten	O	0	1	0	0	0	0	o	0	1	o	0	2
Krain u. Görz-Gradiska	8	7	16	2	0	1	1	2	1	4	8	1	51
Gebiet v. Triest	1	0	1	0	υ	0	0	0	0.	0	0	0	2
Istrien			_	—	_	-	<u> </u>	_	1 —	l —	_	_	_
Dalmatien	3	1	2	1	0	1	0	5	0	0	1	0	14
Deutsch-Tirol u. Vorarlberg	5+2	1+2	0	2+1	1+2	7	2+1	4	1+1	2	0	3	28-+9
Italienisches Gebiet v. Tirol	_	-	_	_	_	_	_	_	l —	l —			_
Deutsches Gebiet v. Böhmen	0	0	1	0	0	7	1	0	5	9	0	0	23
Tschechisches Gebiet v. Böhmen	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	5
Mähren u. Schlesien	0	0	0	0	0	0	0	0	0.	0	0	0	0
Galizien	_	_	-	_	_	_		—		l —		l —	
Bukowina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zu sa mmen	23+3	11+2	22	81	1+2	27	4+1	12	7+1	23	10	7	155+1
	í							}					

 $\label{eq:Tabelle III.} Täglicher Gang der Bebenhäufigkeit.$ $0^h = \text{Mitternacht.}$

Land	0h—1h	1-2	2-3	3-4	45	5—6	6-7	7—8	89	9-10	10-11	11 - 12	12—13	13-14	14-15	15—18	16-17	17—18	18-19	19—20	20-21	21—22	22—23	23-24
Niederösterreich	_	_																				-		İ
Oberösterreich .	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	(1)	0	0	0	0	0	0	_	0	0	-
Salzburg .	1	0	0	1	1	0	0	o	o	o	0	0	0	1	0	-	0	_	0	0	1	0	0	1
Steiermark .	1	o	1	3	1	1	0	1	0	o	0	1	0	o	0	1	0	· -	0	0	0	1	2	1
Kärnten	0	0	o	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	ő	0		0	ŏ	0	o	0	0	1	П
Krain, Görz und Gradiska	3	2	2	4	2	1	3	3	1	2	3	2	0	0	t	3	1	0	4	3	0	0	5	l i
Triest und Istrien	0	0	0	0	_	o	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	,	Ι.
Dalmatien	1	l 0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	0	o	0	1	0	0	0	1	1	
Tirol und Vorarlberg .	1 + 1	0+2	2 + 1	3	0	3	1	0	0	1	0	1	4+1	0	0	2	1	2	1	0	1	1+3	4	
Böhmen	0	2	1	4	1		3	٥	1	0	o	0	0	1	0	1	1	4	0		0	2	0	
Mähren und Schlesien	١٠	0	o	0	0	· '	0	0	ô	0	o	0	ő	0	0	اه	o	0	0	0	0	0	0	Ι,
Galizien	_			_	_	_	_	_	_	_	'		_	"			١	ľ	v	۰	١	U	ľ	
Bukowina .	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0	0		0	-
Österreich 1).	7	5	9		10	9	9	7	4	4	4	6	4	4	1	7	3	7	5	4	3	_ 5	14	
	(1)	(2)	(1)										(1)	(1)								(3)		

¹⁾ In dieser Tabelle sind die Beben Nr. 3 (DTV vom 6. Jänner) und Nr. 9 (St vom 13. Jänner) mangels genügender Zeitangaben weggelassen worden.

Forel-Mercalli's empirische und absolute Erdbebenstärke-Skala.

Beschleunigung der Bodenbewegung in mm/sec²

I. Instrumentell; wird nur von den Erdbebenapparaten aufgezeichnet

weniger als 2:5

II. Sehr leicht; nur von wenigen, in vollständiger Ruhe befindlichen Personen verspürt, namentlich in höheren Stockwerken der Gebäude, oder von sehr empfindlichen und nervösen Personen

2:5-5:0

III. Leicht; verspürt von einigen Personen, jedoch wenigen im Verhältnis zu der Einwohnerzahl des betreffenden Ortes. So sohwach, daß man irgend etwas Näheres (Dauer, Richtung) nicht angeben kann. Im allgemeinen wird es erst durch den gegenseitigen Gedankenaustausch mit anderen Personen, die es auch gespürt haben, als Erdbeben erkannt

5-10

IV. Fühlbar oder mäßig; nicht allgemein verspürt, jedoch immerhin von ziemlich vielen Personen im Innern der Gebäude, ebenerdig von wenigen. Nicht beunruhigend; Klirren der Fenster, Knistern der Mauern, des Glasgeschirres, schwaches Schwingen freihängender Gegenstände

10 - 25

V. Stark; in Häusern allgemein verspürt, von wenigen außerhalb der Häuser. Aufwachen von schlasenden Personen, einige erschrecken. Rütteln der Türen, Anschlagen von Klingeln, ziemlich weite Schwingungen freihängender Gegenstände, Stehenbleiben von Uhren

25 - 50

VI. Sehr stark; verspürt von allen, die sich in Häusern befanden, von sehr vielen draußen. Erschrecken und Fliehen ins Freie. Herabfallen von Gegenständen in den Häusern, Verputz bröckelt ab, geringfügige Beschädigung an wenig solid gebauten Baulichkeiten.

50 - 100

VII. Äußerst stark; verspürt mit Schrecken von allen, sowohl in den Häusern wie im Freien. Fliehen aus den Häusern. Anschlagen von Kirchenglocken, Herabstürzen von Schornsteinen und Dachziegeln. Zahlreiche Sprünge in den Häusern, jedoch im allgemeinen leichterer Art

100 - 250

VIII. Zerstörend; verspürt mitgroßem Schrecken. Teilweise Zerstörung einzelner Gebäude, schwere Beschädigung anderer. Ohne Opfer an Menschenleben, höchstens vereinzelte Verunglückungen

250-500

IX. Verwüstend; vollständige oder fast vollständige Zerstörung einzelner Gebäude; viele andere derart beschädigt, daß sie unbewohnbar werden. Menschenopfer nicht zahlreich und verteilt auf verschiedene Punkte bewohnter Gebiete

500 - 1.000

X. Vernichtend; Zerstörung zahlreicher Gebäude, viele Menschenopfer. Entstehen von Spalten im Boden, Bergstürze usw. .

1.000 - 2.500

Anmerkung. Bei der Schätzung der Erdbebenstärke muß man immer das Gesamtbild des Schadens mehr als einzelne Tatsachen ins Auge fassen, welch letztere häufig eher durch zufällige Zustände der Baulichkeiten (z. B. schlechter Bau) als durch die Stärke des Erdbebens verursacht werden. Auch ist zu berücksichtigen, ob sich die Mehrzahl der Bevölkerung im Freien oder in Gebäuden befand.

Chronologische Übersichtstabelle der in Österreich im Jahre 1915 beobachteten Erdbeben (mit Ausnahme von Niederösterreich, Istrien und Galizien).

Angewendete Abkürzungen für die Referatbezirke: OÖ = Oberösterreich, Sa = Salzburg, St = Steiermark, Kä = Kärnten, Kr = Krain, GG = Görz-Gradiska, Tr = Triest, Da = Dalmatien, DTV = Deutsches Gebiet von Tirol und Vorarlberg, IT = Italienisches Gebiet von Tirol, DB = Deutsche Gebiete von Böhmen, TschB = Tschechische Gebiete von Böhmen, MS = Mähren und Schlesien, und B = Bukowina.

Z. N. in der Kolonne: Anzahl der Meldungen bedeutet: Zeitungsnotiz.

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag		nätzte eit E. Z.	Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F. M.	Anzahl der Mel- dungen	Bemerkungen
1	Da 1	I.		8		Čaporice (Bez. Sinj)		1	
2	DTV 1	I.		21	19	Innsbruck und Umgebung	III	2 3 Z. N.	
3	DTV 0	I.	6.	früh u.	abends	Innsbruck	_	2 Z. N.	Fragliches Beben
4	0Ö 1	I.		2	52	Vorland des westlichen Alpengebietes	III	4	
5	Kr 1	I.	12.	18	_	Thermenlinie bei Puschen- dorf	IV	6	Durchmesser der Schütterfläche $D = 25 \text{ km}$
6	Tr 1	I.	13.	7	54	Triest und Gebiet	III		
7	Da 2	I.	13	7	55	Zara	-	1	Avezzano?
8	Kr 2	I.	13.	7	59	Groß Podlog	III	1	

1	ı		I	l i	İ	1	1	1 1	1	;
ł	9 9	it 1	I.	13.	<u> </u>		Graz	13	1	Beben von Avezzano?
1	0 O	Ö 2	I.	14.	9	50-55	Raab im Innkreis, Linz	III	2	
1	1 I	(r 3	I.	15.	16	30	Höttitsch	III	1	
1	2 D'	rvo	I.	15.	24	-	Wattens bei Hall im Unter- inntal	-	i	Fragliches Beben
1	3 D'	ΓV 2		16.	2	_	Oberinntal	III	2 u. 1 Z. N .	
1	4 O	Ö 0	I.	16.	13	57 -5 8	Molln	п—ш	1	Fraglich
1	5 O	Ö 3	I.	16.	2 0	15	Marienkirchen, Ort im Innkreis	II—III	2	
1	6 D'	гvз	I.	16.	22		Trafoi (Ortlergebiet)	III.	1	
1	7 D	ΓV 4	Ĭ.	17.	15	_	Trafoi ·	II—III	1	Nachbeben zu 16
1	8 K	ír 4	I.	19.	15	_	Uskokengebirge bei Rudolfswert	III	2	Durchmesser der Schüttersläche D = 10 km
1	9 !	St 2	I.	19.	15	30	Oberburg	-	1	
2	0 1	Cr 5	I.	19.	15	50	Nordschenkel der Anti- klinale von Littai	III	2	Durchmesser der Schütterfläche D = 10 km
2	1 K	ír 6	I.	19.	24		Uskokengebirge bei Rudolfswert	111	1	
2	2 K	Tr 7	I.	20.	23	_	Selo (Bez. Tschernembl)	IV	1	
2	3 .	Sa, 1	I.	21.	13	30	Sauerfeld (Lungau), Zentral- alpen	II	1	
2	4 D	rv 5	I.	24.	2	15	Trafoi (Ortlergebiet)	ш	1	Nachbeben zu 16
	l			l j	l]			i	

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Z	nätzte eit E. Z.	Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F. M.	Anzahi der Mel-	Bemerkungen
		<u> </u>		h	m.			dungen	
25	GG 1	I.	29.	22	55	Karfreit und Umgebung		4	
26	Da 3	I.	30.	ca. 23.	· —	Proložač (Bez. Imotski)	_	1	
27	0Ö 4	II.	1.	8	40	Vorland Traun im Innkreis	п—п	1	
28	GG 2	II.	7.	4		Flitsch, Trenta	_	2	
29	DTV 0	II.	9.	2	-	Innsbruck		1 Z. N.	Fragliches Beben
30	DTV 0	II.	10.	1	_		-	1 Z. N.	
31	Kr 8	II.	11.	3	_	Vigaun bei Zirknitz	III	1 1	
32	Кг 9	II.	15.	10	17	Laibacher Savebecken	Ш	4	Durchmesser der Schüttersläche D = 20 km
33	TschB 1	II.	16.	17	3 0	Přibramer Bergwerk	-	1	
34	Da 4	II.	21.	11	38 5*	Bosnisches Grenzgebirge	_	1	
35	Kr 10	u.	22.	1	40	Gurklinie oberhalb Seisenberg	٧	6	Durchmesser der Schütterfläche D = 40 km
36	Kr 11	I.	23.	11	30	Katzendorf bei Gottschee	IV	1	
37	DTV 6	ìI.	2 3 .	17	42	Innsbruck und Umgebung	ш	4 u. 1 Z. N.	
38	Kr 12	II.	23.	23	35	Hochstuhl in den Kara- wanken	IV	3	Durchmesser der Schüttersläche D = 15 km

1	1						1	1 .		
	39	Kr 13	II.	27.	9	_	Gurktal bei Seisenberg	III	1	
	40	Kr 14	III.	6.	7	45	Gurktal bei Rudolfswert	IV	4	Durchmesser der Schütterfläche D = 10 km
	41	DB 1	III.	7.	2	15	Waißbach und Haindorf (Isergebirge)	III	1	
	42	Kr 15 .	III.	9.	18	1	Bruchlinie von Idria beim Zirknitzer See	IV	3	Durchmesser der Schüttersläche D = 50 km
ļ	43	Kr 16	III.	9.	18	10	Leskova dolina	III	1	
Ì	44	Kr 17	III.	15.	19	14	Hermsburg	III	1	
	45	Kr 18	III.	15.	22	45	Treffen etc.	III	3	Vorbeben zu 47
	46	GG 3	III.	15.	22	55		1	19	
	47	Kr 19	III.	15.	22	56	Südliche Umgebung des Zirknitzer Sees (Bruchlinie von Idria)	V – VI	84	Erschütterung von ganz Krain und der Nachbarschaft. Durch- messer der Schütterfläche D = 260 km
	48	Tr 2	III.	15.	22	56	Triest und Gebiet	v	10	121 — 200 11111
	49	Kä 1	III.	15.	22	58	Völkermarkt, Wolfsberg	-	3	
	50	St 3	III.	15.	ca. 23	_	Untersteiermark	-	24	Ausläufer des Bebens 47
	51	Kr 20	III.	15.	23	14	Südliche Umgebung des Zirknitzer Sees	III	2	Nachbeben zu 47
	52	Kr 21	III.	15.	23	34		Ш	9	Nachbeben zu 47, Durchmesser d. Schütterstäche D = 100 km?
	53	Kr 22	III.	15.	23	45		111	2	Nachbeben zu 47
	5 4	Kr 23 🗸	III.	16.	0	32		111	2	47

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Z	hätzte eit E. Z.	Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F.M.	Anzahl der Mel-	Bemerkungen	
			_	h	m.	, ,		dungen		
55	Kr 24	III.	16.	1	4	Südliche Umgebung des Zirknitzer Sees	ш	4	Nachbeben zu 47	
56	Kr 25	III.	16.	2	-		Ш	1	47	
57	Kr 26	III.	16.	4	15		ш	6	47	
58	Kr 27	III.	16.	9	24	Hermsburg	III	1	47	
59	Kr 28	III.	16.	15	29		III	1	47	
60	D a 5	III.	22.	10	44 35 s	Sinj	_	1		
61	Da 6	III.	30.	6	7	Insel Zlarin	_	1 1		
62	St 4	IV.	5.		_ :	Döllach bei Liezen	_	1		
63	DTV 0	IV.	9.	21	20	Innsbruck	_	1 Z. N.	Fragliches Beben	
64	Sa 2	IV.	10.	24	_	Pichl bei Mariapfarr (Lun- gau) Taurachtal	II	1		
65	Kr 29	IV.	13.	14	45	Herdgebiet von Tschernembl	ĬΛ	2	Durchmesser der Schüttersläche D = 15 km	
66	Kr 30	IV.	15.	19	41	N-Rand der Julischen Alpen	IV	2	D = 15 km Durchmesser der Schütterfläche $D = 15 km$	
67	DTV 7	IV.	20.	9	15	Innsbruck	II —III	1 2 Z. N.		
68	St 5	IV.	20.	11	_	Teufenbach	_	1		

				1	1	1 (1	l ,	
	69	DTV 8	IV.	20.	11	21	Nördl. Teil der Stubaier Alpen und Oberinntal zwischen Zirl und Ötz	III — IV	10 2 Z. N.	
	70	Da 7	IV.	27.	5	36 `	Sinj	_	1	
	71	DTV 9	v.		5	25	Wattens im Unterinntal	III	1	
	72	DTV 0	V.	28.	21	25	Innsbruck		1 Z. N.	Fragliches Beben
	73	DTV 0	v.	28.	21	30		-	1 Z. N.	
	74	DB 2	VI.	2.	1	35	Fleißen bei Wildstein (Elstergebirge)	II—III	1	
	75	TschB 2	VI.	2.	3	30	Taus und Umgebung		_	
	76	St 6	VI. ·	2.	3	30	Döllach bei Liezen, Schön- berg bei Knittelfeld	-	2	
	77	Sa 3	VI.	2.	3	3 0 — 3 6	. Salzburg, Vorland und Gebirge	III – V	219	
	78	DB 3	VI.	2.	3	32	Westböhmen	III–IV?	6	
ı	79	DB 4	VI.	2.	. 3	33		IV-V?	75	
	. 80	DTV 10	VI.	2.	3	35	Fränkisches Jurabeben	III-V	44 9 Z. N.	
	81	OÖ 5	VI.	2.	3	35	In allen Landesteilen	İII—IV	zahlr.	
	82	DB 5	VI.	2.	3	40	Westböhmen	IV	в	Żu 79
	83	St 7	∖VI.	2.	3	45	Mautern	_	1	
	84	DB 6	VI.	2.	4.	30	Karlsbad (Asch?)	m	2	
	85	DB 7	VĮ.	2.	ca. 6	-	Eisendorf (Böhmerwald)	III	1	
					l	i l		l, i		

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Geschätzte Zeit M. E. Z. h m		Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F. M.	Anzahl der Mel-	Bemerkungen
								dungen	
86	St 8	VI.	4.	22	45	Döllach bei Liezen	_	1	T
87	DTV 11	VI.	5.	16	8	Rheintal Vorarlbergs, Ost- schweiz	V	6 4 Z. N.	
88	DTV 12	VI.	6.	12	40	Rheintal Vorarlbergs	III—IV	2	
89	DTV 13	VI.	7.	3	15	Rheintal Vorarlbergs	_	1	
90	Kr 31	VI.	7.	10	2	Laibacher Savebecken	ΙV	5	Durchmesser der Schütterfläche
91	Da 8	VI.	9.	0	20	Zlarin	_	1	D = 20 km
92	DB 8	VI.	9.	vor 17	_	Thonbrunn bei Asch	III—IV	1	
93 94) OÖ 6	VI.	11.	5 7	45 25	Nördl. Rand der Flischzone	II	1	
95	DTV 14	VI.	20.	6	20	Rheintal Vorarlbergs	ıv—v	2	
96	DTV 15	VI.	20.	20	40	Rheintal Vorarlbergs	IV—V	2	
97	St 9	VI.	26.	3	42	St. Wolfgang bei Polstrau	—	1	
98	st 10	VI.	27.	5	10	Döllach bei Liezen	_	ı	
99	TschB 3	VI.	28.	ca.6 u.8		Einstürze im Přibramer Bergwerke	_	1	
100	DTV 16	VI.	29.	0	45	Navis bei Deutsch-Matrei	IIIII	1	

i		1	i i		1	,	•	•	. 1	1
	101	Kr 32	VII.		6	_	Savetal bei Krainburg	IV		Durchmesser der Schütterfläche D = 15 km
	102	DB 9	VII.	22.	19	10	Umgebung von Klattau – Kuttenplan (Südende der Sandauer Grabensenkung)	IV	8	Starke Detonation!
į	103	DTV 17	VII.	23.	3	30	Navis bei Deutsch-Matrei	II—III	1	
	104	DTV 18	VII.	26.	12	6	Höhenweiler in Vorarlberg	III	1 1 Z. N.	
	105	DTV 0	VII.	27.	12	16	Klausen am Eisack	_	1 Z. N.	Fragliches Beben
,	106	Da 9	VIII.	ı.	13	35	Pidraga (Bez. Zara)		1	
	107	Da 10	VIII.	i.	13	45	Gorizza di Zaravecchia, Tkon, Pidraga	_	3	
	108	Da 11	VIII.	t.	21	_	Pidraga	_	1	
	109	Da 12	VIII.	2.	17	55	Pidraga	_	1	
	110	TschB 4	VIII.	11.	13	45	Kladnoer Bergwerk	-	1	Stolleneinsturz
	111	D TV 19	VIII.	16.	12	_	Landl bei Kufstein	-	1	Vorbeben zu 112
	112	DTV 20	VIII.	16.	17	55	Umgebung von Kufstein, Unterinntal	V –VI	7 3 Z. N.	
	113	DTV 21	VIII.	16.	18	25	Umgebung von Kufstein, Landl, Schwoich	III	3	Nachbeben zu 112
	114	DTV 22	VIII.	17.	12	20	Umgebung von Kufstein, Landl, Schwoich	IV—V	3	112
	115	Kr 33	VIII.	25.	8	35	Gurktal bei Rudolfswert	IV		Durchmesser der Schütterfläche D = 15 km
	1	ı	•	'				• ('	

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Geschätzte Zeit M. E. Z.		Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F. M.	Anzahl der Mel-	Bemerkungen
				ħ	m	30	1 . 1.11	dungen	
116	Da 13	`viiı.	26.	2	23—30	Bez. Curzola und Makarska		4	
117	Kr 84	VIII.	3 0.	7	45	Gurktal bei Rudolfswert	Ш	1	Nachbeben zu 115
118	DB 10	IX.	8.	17	35	Silberbach bei Graslitz	Ш	1	
119	·DB 11	IX.	8.	17	40	Umgebung von Grasiitz und Hirschenstand, westl. Erz- 'geblige	III—IV	6	
120	DB 12	ľX.	8.	ř7	55	Umgebung voh Graslitz und Hirschenstand, westl. Erz- gebirge	IV-V	7	
121	DB 13	IX.	8.	-23	45	Weizengrün bei Graslitz	Ш	1	
122	DB 14	IX.	θ.	8	30-45	Umgebung von Graslitz, westl. Erzgebirge	IV	3	
123	DTV 0	IX.	10.	-1	20	Innsbruck	_	1 Z. N.	Fragliches Beben
124	DTV 23	IX.	24.	15 (16	15 oder 15?)	Oberinntal: Zams-Landeck	ш	5 1 Z. N.	
125	Кг 35	IX.	28.	11	20	Gurktal ob Seisenberg	IV	8 	Durchmesser der Schütterfläche 'D == 35 % →
126	Kr 36	X.	1.	10	58	Semič (Bruchlinie Seisen- berg-Töplitz etc.)	III	1	

1	i		1 1		ı	ı	1	1	ı	1
12	27	Kä 2	X.	4.	11	57	Inner-Krems (Bez. Gmünd)	-	1	
12	8	Kr 37	x .	7.	3	20	Tschermoschnitz (Bruchlinie Seisenberg-Töplitz)	IV	1	
12	9	Kr 38	x.	7.	19		Herdgebiet von Tschernembl	III	1	
13	30	DB 15	X.	8.	15	30	Muttersdorf (am bölim. Pfahl)	IV – V	1	
48	31	DB 46	x.	9.	21	30	Neuern (Böhmerwald)	и	1	1
48	32	DB 47	X .	10.	1	- :	Nördi. Böhmerwald u. östl. Kaiserwald	III	8	
13	33	DB 18	X.	10.	4	0-30	Böhmerwald	ÍŸ	10	Vorbeben zu 135
13	34	Sa 4	X.	10.	4	45—58	Stadt Salzburg und Um- gebung, Vorland, einzelne Orte im Gebirge	III—V	52	
18	36	DB 19	Х.	10.	4	50	Westl. Erz gebi rge und Böhmerwald	III—V	5 2	
13	36	St 11	x .	10.	4	51	Mixnitz		1	
13	37	OÖ 7	x.	10.	4	55	Im ganzen Lande	III IV	20	
13	38	TschB 5	x .	10.	4	55	Böhmerwald und Umgebung von Budweis		- :	
13	39 J	DTV 24	x.	10.	5	_	St. Ulrich am Pillersee	ш	1	
14	10	DB 20	x .	10.		10	Westl. Erzgebirge und Böhmerwald	III—IV (—V?)	21	
14	¥1	DŤ V 25	X.	10.	5	13	St. Ulrich am Pillersee	II	1	Nachbeben zu 139
14	12	DB 21	X.	10.	5	3 0—50	Neuern, Weißensulz (Böhmer- wald)	II	2	Zeitpunkt fraglich
•			. '		•		•	•		•

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Z	hätzte eit E. Z.	Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F. M.	Anzahl der Mel-	Bemerkungen
<u> i</u>		1 ,		h	ın			dungen	
143	DB 22	X.	10.	6	30	Maxberg (Böhmerwald), Gutwasser bei Budweis			
144	DB 23	X.	17.	21	–	Asch	111—111	1	
145	0Ö 8	X.	19.	1	_	Rand des Massivs (Linz)	M — III	1	
146	Kr 39	X.	20.	24	_	Plešivica	ΙV	2	
147	St 12	X.	22.	21	45	Mautern	_	1	
148	St 13	x.	30.	2	40	Neuhaus bei Cilli		1.	
149	Da 14	XI.	5.	4	50	Dušina (Bez. Makarska)	_	1	
150	Kr 40	XI.	6.	2	30	Herdgebiet von Tschernembl	ĮΫ	2	
151	Kr 41	XI.	6.	5	30		III	3,	
152	Kr 42	χı.	6.	в	_		IV	2	
153	Kr 43	XI.	6.	6	26		v	5	Durchmesser der Schütterfläche $D = 35 \ km$
154	Kr 44	XI.	7.	3	20	Billichgratzer Bergland	IV	- 11	Durchmesser der Schütterfläche D = 45 km
155	Kr 45	XI.	7.	3	50	Oberlaibach	III	1	Nachbeben zu 154
156	Kr 46	XI.	7.	18	48	Östl, Teil des Uskoken- gebirges	IV	7	Durchmesser der Schütterfläche D = 70 km

157	0Ö 9	XI.	8.	2 (3?)	10	Böhmisches Massiv (Koller- schlag)	III	1	
158	Kr 47	XI.	23.	23	_	Tschermoschnitz etc. (Gurk- linie: Seisenberg-Töplitz)	v		Durchmesser der Schüttersläche D = 25 km
159	Sa 5	XII.	20.	20	25	Seekirchen	lV	1	
160	Kr 48	XII.	21.	22	_	semič	Ш	1	
161	O Ö 10	XII.	25.	6	30	Mauerkirchen	Ш	1	
162	DTV 26	XII.	26.	22	34	Brennergebiet	IV—V		
163	St 14	XII.	30.	0	30	St. Lambrecht	_	1	
164	D TV 2 7	XII.	31.	22	8	Lechtal	IV	3 1 Z. N.	
165	DTV 28	XII.	31.	22	18		—	1	Nachbeben
	,					1			
									1

L Niederösterreich.

Referent: Priv.-Doz. Dr. H. Vetters (Wien).

Der Bericht wird wegen Einrückung des Herrn Referenten erst später erscheinen.

II. Oberösterreich.

Landesreferent Reg. Rat Realschuldir. H. Commenda (Linz).

In den Meldeposten ist im Jahre 1915 keine wesentliche Änderung eingetreten, die größte Zahl der Beobachter sind Lehrer, von dem k. k. Landesgendarmeriekommando wurde die Erhebung durch amtliche Mitteilung der von den einzelnen Postenkommandos eingesendeten Nachrichten in der dank enswertesten und umfassendsten Weise unterstützt.

Erdbeben sind zu verzeichnen:

Nr. 1. 7. Jänner 2^h52^m m. früh: Eine stoffartige Erschütterung, ohne Vor- und Nachbeben durch etwa 2^s, Stärke 2—3 meldeten: Ebensee (Sch,*) isehl (G), St. Wolfgang (Sch), Attnang (G) Timelkam (G).

Über das italienische Erdbeben vom 13. 1. um ca. 7\(^{1}52\)^m morgens Hefen auf die gehaltene Umfrage nur über 100 Feblanzeigen ein.

Vom 16. 1 1915 meldet Herr Pfarrer Josef Ablinger in Molin nüchst dem Pfarrhofe um 1657 moder 58 m nachm. auf der Straße ein dreimaliges donnershallenen Rollen durch je 1-2° bewerkt zu haben. Daselbst soll nach Meldung des H. Oberlehrers Himsl auch eine Wanduhr in der Küche des Schulkauses stehen gebileben sein.

Nr. 2. 14. Jänner. Vorm. 9h50m bemerkten Notar E. v. Posch nebst Frau und Tochter zu Raab im Innkreise einen ziemlich heftigen Erdstoß, N-S, der von einzelnen Beobachtern auch in Linz wahrgenommen wurde.

Nr. 3. Vom 16. Jänner ca. 8h15m abends melden die Stationen Mauerkirchen (Sch) und Ort im Innkreise (Sch) von beiden Orten im Freien ein Rollen und Erschütterung.

Nr. 4. Am I. Februar sollen, wie ein ungenannter Einsender berichtet, am Abend um etwa 8h46m und swischen 10h30m—10h46m zu Pram a. H. swei von Vibrieren gefolgte Erdetöße verspürt worden sein.

Nr. 5. Das verbreitete süddeutsch-öst. Erdbeben vom 2. Juni ca. 3h 36m früh wurde in allen Teilen des Landes verspürt. Eine Umfrage bei allen Stationen ergab aus über 800 Meldungen keine Nachrichten trotz Betreibung von den Stationen Abtadorf, Adiwang, Sankt Agatha, Bezirk Eferding, St. Aegidi, \ichkirchen, Alstersheim, Alberndorf, Allerheiligen, Altenhof i. M., Altschwendt, Amesreith, Bezirk Freistadt, Andrichsfurt, Arbing, Bezirk Perg. Aechach a. St. Attnang, Atzbach, Aurach, Aurolamünster, Bachmanning, Bauth-

^{* (}Sch)=Schullestung, (G:=Gendermeriepostenkommando

gartenberg, Buchkirchen, Christkindl, Dambach, Diersbach, Dietach, Bezirk Steyer, Dietach bei Wels, Dimbach bei Grein, Dorf, Ebelsberg, Eggerding, Eidenberg, Fischlham, St. Florian bei Schärding, Fornach Frauenstein, Gampern, Garsten, Geiersberg, St. Georgen bei Grein, St. Georgen am Wald, Geretsberg, Gilgenberg, Gramastetten, Großraming, Grünbach, Grünburg, Gschwandt Hackstock, Heiligenberg, Heiligenkreuz, Heinrichsberg, Herzogsdorf, Hilkering, Hinteranger, Hirschbach, Hofkichen an der Trattnach, Hofkirchen im Traunkreis, Hohenzell, Ibm, Innerbreitenau, Jebenstein, Jeging, St. Johann am Wimberg, Kaindorf, Kallham, Kematen an der Krems, Kimpling, Kirchberg, Bezirk Linz, Kirchberg, Bezirk Rohrbach, Kirchberg bei Kremsmünster, Kirchdorf a. Kr., Kirchham, Bezirk Gmunden, Kirchschlag, Bezirk Ursahr, Klaffer, Bezirk Rohrbach, Klam, Bezirk Perg, Klaus, Bezirk Kirchdorf, Kleinreifling, Bad Kreuzen, Bezirk Perg, St. Lambrechten, Bezirk Ried, Lasberg, Bezirk Freistadt, Laussa, Bezirk Steyr, Leonding, Bezirk Linz, St. Leonhard bei Freistadt, Linden, Bezirk Perg, St. Magdalena bei Linz, Magdalenaberg, Bezirk Kirchdorf, St. Marien, Bezirk Linz, St. Marienkirchen bei Schärding, St. Marienkirchen, Bezirk Waizenkirchen, Mauthausen, Meggenhofen, Micheldorf, Minning, Mitterweng, Mönichdorf, Mörschwang, Munderfing, Neuhofen an der Krems, Neuhofen bei Ried, Neustist, Bezirk Rohrbach, Nußbach, Nußbaum, Obermühl, Oberweißenbach, Obernzell, Ohlstorf, St. Oswald bei Haslach, Ottnang, Palting, St. Pankraz, St. Pantaleon, Bezirk Braunau, Pasching, Pattigham, Perg, Pergkirchen, Pfarrkirchen im Mühlkreis, Pichl bei Windischgarsten, Pierbach, Bezirk Freistadt, Pischelsdorf, Plankau bei Ebensee, Pöndorf, Prambachkirchen, Puchenau, Putzleinsdorf, Rabenschwand, Rainbach bei Schärding, Rannariedle Rechberg, Regau, Reichraming, Rockersberg, Bezirk Eferding, Rosenau bei Windischgarsten, Roßleiten bei Windischgarsten, Rüstorf, Rutzenmoos, Sattledt, Saxen, Scharten, Schenkenselden, Schildorn, Schlierbach, Schneegattern, Schwendt bei Braunau, Schwanenstadt, Senstenbach, Siegharting, Sonnleithen bei Zipf, St. Stephan am Wald, Steinbach an der Steyr, Thenning, Thomasroith, Tragwein, Traunkirchen, St. Ulrich bei Steyr, Ungenach, Unterlangbath, Uttendorf, St. Veit im Mühlkreis, St. Veit, Bezirk Braunau, Viechtwang, Vorchdorf, Vorderstoder, Waldhausen, Waldkirchen am Wesen, Wallern, Wartberg im Mühlviertel, Weikersdorf, Weißenkirchen bei Frankenmarkt, Wernstein, Weyer, Wippenham, Wolfern, Zell am Pettenfürst, Zwettl.

Berichte über Erschütterungen vom 2. Juni sind eingelangt von Altenhof a. H., Altmünster, Altschwendt, Ampflwang, Andorf, Ansfelden, Antiesenhofen, Arnreit —, Aschach a. D., Aspach, Asten, Attersee, Auerbach. Braunau, Bruck a. A., Bruckmühl, Brunnbach, Maria Brunnenthal, Burgkirchen, Diersbach, Dirnbach bei St. Pankraz —, Ebelsberg, Ebensee, Eberschwang, Eberstallzell, Eferding, Eggelsberg, Eggendorf, Eitzing, Enns, Esternberg, Feldkirchen a. D., Stift St. Florian, Frankenburg, Frankenmarkt, Freinberg b. P., Freistadt, Gaflenz, Gallneukirchen, Gallspach, Gaspoltshofen, St. Georgen i. A., St. Georgen a. F., St. Georgen a. G., Gleink, Gmunden, Goisern, Gosau —, St. Gotthard, Grein, Grieskirchen, Grünau, Gurten, Gutau —, Haag a. H., Hagenberg, Haigermoos, Bad Hall, Hallstatt, Hargelsberg, Haslach, Haibach

b. Sch., Haibach b. E., Helfenberg, Hellmonsödt, Henhart, Hinterstoder, Hörsching, Hochburg, Hofkirchen i. M., Bad Ischl, St. Johann a. Wald, St. Johann a. Wb., Julbach, Kammer, Katsdorf, Kefermarkt, Kirchberg b. R., Kirchheim b. R., Kleinmünchen, Königswiesen, Kollerschlag, Kopfing, Kremsmünster, Kronstorf, Laakirchen, Stift Lambach, Lembach, Leopoldschlag -, Liebenau -, Linz-Urfahr (besonders vom nördl. und nordwestlichen Stadtgebiete), Leonding, Lochen, Lohnsburg, Loibichl, Losenstein, Marchtrenk, Maria Laah, Maria Schmolln, St. Marienkirchen, Bezirk Ried, St. Marienkirchen, Bezirk Eferding, St. Martin i. J., St. Martin i. M., Mattighofen, Mauerkirchen, Mehrnbach, Mettmach, Mitterkirchen -, Molln, Mondsee, Moosbach, Mühlheim, Münzkirchen, Natternbach, Neuhofen a. K., Neukirchen a. D., Neukirchen a. W., Neumarkt b. G., Neumarkt b. F.-, Niederwaldkirchen, St. Nikola, Nußdorf a. A., Oberkappel, Obernberg, Oberneukirchen -, Obertraun, Oberwang -, Oberweißenbach, Offenhausen, Ort, Bezirk Ried, Ostermiething, St. Oswald . b. F., Ottensheim, Pabneukirchen-, Pramet, St. Pantaleon, Passau, Pechgraben, Peilstein, Pennewang, Pettenbach, St. Peter a. W., Peuerbach, Pfaffstätt, Pfandl, Pinsdorf, Pischelsdorf, Pöstlingberg -, Pollham, Pram, Pramet, Prägarten, Raab, Sankt Radegund, Ranshofen, Reichenau, Reichenthal-, Reichersberg, Ried i. J., Ried b. M., Riedau, Ritzlhof, Rohr, Rohrbach, Roitham, St. Roman und Umgebung, Roßbach, Rettenbach, Sandl, Sarleinsbach, Saxen, Schärding, Schardenberg, Scharnstein-, Stift Schlägl, Schlagen, Schneegattern, Schönau, Bezirk Freistadt -, Schönau, Bezirk Grieskirchen, Schörfling, Schwarzenberg, Schwertberg, Seekirchen, Senftenbach, Sierning, Spital a. P.-, Stadl-Paura, Steinbach a. Z., Steyr, Steyregg, Steyrermühl, Steyrling, Suben, Taiskirchen, Taufkirchen a. Pr., Tauskirchen a. Tr., Ternberg, Timelkam, Thalheim b. W., St. Thomas a. Bl., Traun, Treubach, Tumeltsham, Ueberackern, Ulrichsberg, Unterach, Unterweißenbach, Vichtenstein, Vöcklabruck, Vöcklamarkt, Waizenkirchen, Walding, Waldneukirchen-, Waldzell, Wartberg a. K., Waxenberg, Weibern, Weichstetten, Weitersfelden, Wels, Weng, Weyregg, Wildshut, Wilhering, Wimsbach, Windischgarsten, Wippenham, St. Wolfgang, Wolfsegg, Zell a. M., Zell a. Pr., Zell bei Zellhof.

Nr. 6. Am 11. Juni um etwa 5h45m und gegen 7h30m früh wurde in Weyregg ein dumpfes, mehrere Minuten andauerndes Rollen bemerkt, welches der Beobachter Oblhr. R. Scherer mit einem Erdbeben in Zusammenhang bringt — wenn es nicht etwa mit Geschützseuer, das östers an den verschiedensten Stellen des Landes, besonders im Gebirge bemerkbar war, zusammenhing.

So meldet auch Herr Prof. P. S. J. Rud. Handmann am 31. Okt. 11^h 45 p. m. 1. Nov. 12^h 3^m 14. Nov. 8^h 41^m abds. 15. Nov. 3^h 25^m früh 18. Nov. zwischen 5-6^h abends und 6. Dez. 10^h 30^m Erschütterungen und wiederholt das Geschützfeuer von der Südfront am Freinberge bei Linz wahrgenommen zu haben.

Nr. 7/8. Am 10. Oktober um $4^h\,55^m$ morgens und in der Nacht vom 19. Oktober meldeten verläßliche Bewohner von Linz hier Erdstöße deutlich verspürt zu haben.

Nr. 9. Am 8. November um $2^{\ln}10^m$ früh (oder $3^{\ln}10^m$) wurde H. Pfarrer St. Hörschläger in Kollerschlag durch ein rollendes Geräusch aus dem Schlase geweckt.

Nr. 10. Am Weihnachtstage 25. Dez. um etwa 6th 30th abends berichtet H. Oblhr. Koller aus Mauerkirchen, daß seine Frau und Tochter daselbst ein leichtes Erdbeben verspürt haben wollen, nähere oder weitere Angaben konnten nicht erhalten werden.

III. Salzburg.

Referent: Prof. Dr. Eberhard Fugger (Salzburg).

Nachtrag zum Jahresbericht 1914.

Wegen Nichtzustandekommens der monographischen Bearbeitung des italienischen Bebens vom 27. Oktober 1914 (siehe: Allgemeiner Bericht für das Jahr 1914, Seite V) werden hier die Meldungen aus dem Kronlande Salzburg nachgetragen.

Erdbeben in Salzburg am 27. Oktober 1914, 10^h 25^m.

Die Zeitangaben über das Beben stimmen ziemlich genau überein, sie schwanken zwischen $10^h 23^m$ und $10^h 30^m$, die meisten Angaben lauten auf $10^h 25^m$; die Dauer wird meist mit einigen Sek. angegeben; ebenso allgemein wurde eine wellenf. Bodenbewg. beob., und zwar in der Richtg. SO—NW. Hervorzuheben ist, daß meist nur sitzende oder liegende Pers. die Bodenschwankg. fühlten, während daneben stehende Pers. nichts davon verspürten.

Seekirchen. Der Beob. saß auf der Veranda, mit der rechten Hand den Kopf auf den Tisch stützend, als sich der Tisch, der Sessel und der Boden schaukelnd bewegte. Ein kleiner Puppenwagen hatte ganz bedeutende Schwinggen. gemacht, $10-15^{\circ}$, der Inhalt des Tintenglases bewegte sich hin und her. Zwei andere Pers. haben das Beben ebenfalls bemerkt. (Maurermeister Zoll.)

Stadt Salzburg. Nonntaler Hauptstraße 40, 11. Stock. Ein Herr, lesend, allein im Zimmer sitzend, empfand einen zieml. starken Stoß vertikal von unten herauf und Nachzittern durch $1-2^s$; er hörte ein eigentümliches Krachen. Auf einem dreibeinigen Blumentischehen pendelten die etwa $30\ cm$ langen Blätter von großen Blattpflanzen mit einem Ausschlage von mindestens $3\ cm$. (Oberstaatsbahnrat Ostermann.)

— Stift Peter. Im III. Stock des Konventualgebäudes empfand Beob., am Schreibtisch sitzend, ein Rütteln an seinem Stuhl und Tisch, als ob zu ebener Erde ein heftiger Stoß auf das Mauerwerk ausgeübt worden wäre. Der Vorhang am Fenster bewegte sich und ein am Fenster hängendes Lichtbild geriet in starke Schwinggen. Sein Zellennachbar bemerkte nichts von dieser Erscheinung. (P. Richard Kreutzpointner.)

- Residenzplatz. Neubau, Telegraphenamt, I. Stock. Ein Fräulein vor dem Apparate sitzend der Sitz befindet sich auf einer Treppe empfand eine wellenf. Bewg., zugleich ein Schaukeln des Stuhles, auf dem sie saß, durch $2-3^{\circ}$. Die Bewg. war zieml. stark, die Uhr blieb stehen. Die übrigen Pers. in demselben Zimmer, deren Sitze sich nicht auf einer Treppe befinden, bemerkten nichts.
- Residenzplatz. Neubau, Mitteltrakt, III. Stock. In einem dem Straßenlärm vollständig entrückten Raume stand ein Herr, lesend, als er ein auffälliges Geräusch vernahm, dabei auch deutlich das Klirren der aufeinander stoßenden Schlüssel, welche an einem Gestelle neben der Tür hängen, es war ein unheimlicher Eindruck; dann ging plötzlich ein starkes Knistern durch die hölzernen Stellagen, welche an den Wänden des Archivs stehen, man konnte das Vibrieren des Holzes deutlich mit den Händen spüren. Ein Stoß oder ein Schwingen des Bodens wurde aber nicht beob. Ein Herr, der eben in das Zimmer nebenan eintrat, bemerkte nichts von dieser Erscheinung. (Archivdirektor A. Mudrich.)
- Residenzplatz 5, II. Stock, wurde das Beben bemerkt durch Bodenbewg, und Klirren der Geschirre in der Küche. (A. Günther, großh. toskanischer Beamter.)
- Waagplatz 2, III. Stock. Beob., beim Schreibtisch sitzend, bemerkte Schwankgn. O-W in zwei unmittelbar aufeinanderfolgenden Absätzen. (Prof. F. Spath.)
- Fröschelmosergasse 17, I. Stock. Das Pendel einer Pendeluhr, welche seit langer Zeit defekt war und an der Südwand hing, geriet in Bewg., begann sogar nach 5^m die Stunde zu schlagen und stellte nach weiteren 2^m seine Tätigkeit wieder ein. (Frau Walli Sigrist.)
- Giselakai 39, II. Stock. Eine Dame, welche strickend im Zimmer saß, verspürte plötzlich eine bin- und herschaukelnde Bewg. und vernahm zugleich ein Geräusch in der nördl. Wand des Zimmers. Die übrigen Hausgenossen bemerkten nichts von dem Beben; nur der Dachshund verlangte kurz vorher zu der genannten Dame und legte sich schließlich auf einen Lehnsessel, was er sonst nicht tut. (Frl. Marie Stibral.)
- Bergstraße 16, III. Stock. Eine Dame, auf einem Sessel sitzend in einem Zimmer mit nach S gerichteten Fenstern, empfand eine schaukelnde Bewg. gegen S 2-3°; am Fenster hängende Lichtbilder schlugen schwingend glatt an die Scheiben. In dem daneben befindlichen Zimmer mit nach O gerichteten Fenstern lag deren erwachsene Tochter unwohl im Bette. Dieses letztere bewegte sich wiegend wie auf einem Schiffe, das Petroleum schwankte sichtbar in der Lampe, der Türpfosten krachte. Dieses Beben wurde auch im I. Stock dieses Hauses, wenn auch bedeutend schwächer, wahrgenommen. (Frau Oberbaurat Gärtner; Z. N.)

- Schrannengasse 6, III. Stock. Eine Frau, bei ihrem Nähtisch sitzend und nähend Tisch und Sessel befinden sich auf einer Treppe begann plötzlich samt ihrem Sessel zu schwanken, auch der Zimmerboden schien sich wellenf. zu bewegen in der Richtg. S-N. (Frau A. Koch.)
- Mirabellplatz 6, III. Stock. Ein Herr, schreibend bei einem Tischchen, beob. plötzlich, daß die Tischkante links vom Sitzenden sich nach aufwärts und dann nach abwärts, darauf die rechte ebenfalls aufwärts und zurück bewegte, ohne Geräusch, einige Sek. Der Herr glaubte von plötzlichem Schwindel befallen zu sein. Seine Frau, welche vor ihm stand, merkte nichts von der ganzen Erscheinung. (Oberinspektor Sennefelder.)
- In der Andräschule, Hubert Sattlergasse 4, welche dermalen als Reservespital in Verwendung ist, bemerkten einige Verwundete im 2. Stock eine Bewg. der Betten durch 1—2^s und ein Schwingen der Hängelampen. (Dr. A. Pilsack.)
- Im II. Stock eines der Faberhäuser, Westbahnstraße, saß eine Dame auf einem Stuhle, ihr gegenüber stand ihr Mann; die Frau fühlte ein Schwingen ihres Sessels und ihrer Person, der Mann beob. nichts derartiges.
- Franz Josesstraße 3, II. Stock. Eine Frau saß strickend auf einem Sessel in der Küche, hatte plötzlich sein sonderbares, schwindeliges Gefühle, als ob sie jemand schütteln würde, und setzte sich sester auf ihren Sessel, 5-6°s. Geräusch oder andere Erscheinungen nahm sie nicht wahr, obwohl sie sosort an ein Erdbeben dachte. (Frau Grete Camelli.)
- In der Kanzlei der k. k. Forstdirektion, Auerspergstraße 32, wurden im II. Stock Erdstöße in kurzen Absätzen sowie ein Hin- und Herpendeln eines offenen inneren Fensterslügels beob.; die Erschüttg. O-W dauerte einige Sek. (Forstrat Schober.)
- Lasserstraße 24, II. Stock. Beob. saß lehnend bei einem Tisch und empfand einen nur wenige Sek. dauernden Erdstoß; die offen stehende Glastür eines Bücherkastens schwankte auch noch einige Min. (Ing. Senner.) In einem anderen Hause derselben Gasse, ebenfalls im II. Stock, empfand ein Herr, sitzend, ein Schwingen seines Sessels von rechts nach links, SO-NW, durch 3-4°.
- Grillparzerstraße 9. Eine Frau lag wegen Unwohlseins im Bette und las in einem Buche; plötzlich kam das Bett mit ihr in schwingende Bewg.; auch das Buch, welches vor ihr lag, zitterte und seine Blätter richteten sich in die Höhe. (Frau Johanna Barwig.)
- Ernst Thunstraße 9, III. Stock. Beob. saß allein in seinem Zimmer, er fühlte eine schwingende Bewg. des Sessels, auf dem er saß, 1-2s, NW--SO, und hörte ein leises Krachen. (Regierungsrat Wartburg.) Dieselben Schwinggen. empfand auch eine Dame im II. Stock desselben Hauses, ebenfalls sitzend, und sah, daß die Wedel einer Dattelpalme einige Zeit nachher noch in Bewg. waren. (Frl. Fäulhammer.)

Im unteren und mittleren Leopoldskronmoos wurde in einigen Häusern sowohl im 1. Stock als zu ebener Erde ein kurzer »Ruck« im Boden mit darauffolgendem Schaukeln desselben beob., Bilder kamen in schwingende Bewg., Uhren blieben stehen, aus vollen Wassergefäßen wurde Wasser herausgeschleudert. Richtg. etwa S-N. (O. L. August Zimmer.)

St. Johann i. P. Deutlich schwankende Bewg, des Bodens SW-NO, Gegenstände, wie ein elektrisches Pendel, ein eisernes Lineal an der Südwand gerieten in schwingende Bewg., ein in der Richtg. NS stehender Tisch, an welchem der Beob. saß, senkte sich bei Beginn der Bodenbewg, an der gegen S gekehrten Seite. Ein anderer Beob. sah, wie das vor seinem Schreibtisch in südwestlicher Front stehende Fenster sich mit der ganzen Umrahmung zwei- oder dreimal kurz hin und her bewegte. Der Schreibtisch selbst machte dieselbe Bewg, schwankend mit; im anliegenden Rauchfange hörte er Ruß- oder Mauerteilchen fallen; die in den Rauchfang führende Ofenröhre gab ebenfalls ein von der Bewg, herrührendes Geräusch. In diesem Falle wurde eine wellenf. Bodenbewg, NW-SO empfunden. Dauer beider Beob. 2-3°. (Ing. Emil Neumann; S. Zechmeister.)

Hofgastein. Beob., ebenerdig in einem Zimmer sitzend, empfand eine rollende Bewg. des Fußbodens, wie wenn vor dem Fenster ein schweres Fuhrwerk vorüber käme, das Wasser in einem halbvollen Glase auf dem Tische zeigte eine stark schwankende Bewg. Dauer einige Sek. (Max Rothmaier.)

Böckstein. Eine Frau saß in einem Zimmer des II. Stockes vor der Nähmaschine und fühlte unter sich eine viermalige wellenf. Bewg., welche sie samt der Nähmaschine hob und senkte. (Sophie Unterraubach, Lehrerin.)

Bruck-Fusch. Von einzelnen Pers. und nur in Gebäuden wahrgenommen als wellenf. Erschüttg. 5° S-N gleichzeitig mit einem rasselnden Geräusch. (O. L. F. Lang.)

Saalfelden. Beob. saß in einer Kanzlei des Bahnhofes vor seinem Schreibtisch und bemerkte plötzlich ein dreimaliges Hin- und Herbewegen des Tisches und hatte das Gefühl, als ob ihn ein Schwindelanfall überkäme. Der neben ihm stehende Herr verspürte nichts. (R. Walter, Baumeister.)

Niedernsill. Ein Fräulein saß in ihrem Zimmer mit einer Handarbeit beschäftigt, als sie plötzlich samt ihrem Sessel in eine 3-4 malige schaukelnde Bewg. geriet; sie sprang auf, konnte aber weiter nichts beob. Schüler sahen in ihrem Schulzimmer die Bewg. des Armes einer elektrischen Lampe. Ein Herr, bei einem Tische sitzend, verspürte, wie der Tisch zu schwanken begann. Einige Sek. Auch auf der Eisenbahnstation wurde das Beben wahrgenommen. (O. L. Hans Meier; Frl. M. Falterbauer.)

Bahnhof Uttendorf-Stubachtal. Zwei ganz kurz aufeinanderfolgende Erdstöße, die Fenster zitterten mäßig; ein beim Schreibtisch sitzender Herr konnte eine kleine Bodenschwankg, wahrnehmen. (Isidor Seitner.) Bramberg. 2-3 Erdstöße sowie Schwingen von freihängenden Gegenständen von mehreren Pers. beob. (O. L. Hans Knupser.)

Im Postamt Krimml wurde das Beben ziemlich stark verspürt, Einrichtungsgegenstände bewegten sich, die Amtsuhr blieb stehen, auch ein dumpfer Donner wie aus weiter Ferne wurde gehört. (%. N.)

Jahresbericht für das Jahr 1915.

- Nr. 1. 21. Jünner 13h 30m Sauerfeld (Lungau). Ein Arbeiter im Tale, ein anderer auf dem Berge im Wald vernahmen ein Rumoren im Innern der Erde wie dumpfer Donner, einige Min. hindurch. (A. Guggenberger.)
- Nr. 2. Mitternacht vom 10. zum 11. April Pichl bei Mariapfarr (Lungau). Erschüttg. des Bodens von einigen wenigen Pers, in Gebäuden zu ebener Erde und im I. Stock beob. Die Beob. wurden durch donnerartige Geräusche aus dem Schlafe geweckt. (E. Grießmaier.)
- Nr. 3. Beben vom 2. Juni wurde fast im ganzen Lande Salzburg beob. Die Zeitangaben schwanken zwischen $2^{\rm h}\,30^{\rm m}$ und $3^{\rm h}\,36^{\rm m},$ die Dauer wird meist mit 2—3° angegeben.

a) Hochebene von Lamprechtshausen.

St. Georgen. Eine Erschüttg., stoßartig .nit gleichzeitigem Geräusch, Krachen wie das Herabfallen von Mauerstücken, Bewg. von Gläsern und anderen leichten Gegenständen. Von allen Bewohnern beob. in Stockwerken, zu ebener Erde und im Freien. (Schl. A. Stachl.)

Holzhausen. Kräftige Erschüttg., viele Leute wurden aus dem Schlafe geweckt, Klirren der Fenster, heftiges Schwanken von Wasser in Gefäßen, Umstürzen oder Herabfallen kleiner Gegenstände. Hühner, Fasanen wurden stark beunruhigt. Die meisten Bewohner beob. das Beben, und zwar auf Torfboden heftiger als auf Schottergrund. (Schull. E. Hochegger.)

Oberehing. Stoßartige Erschüttg., zum Teil mit Geräusch wie das Fahren eines schweren Wagens, Fenster- und Gläserklirren, namentlich in Holzhäusern. Allgemein beobachtet. (Schull. A. Hummerberger.)

Lamprechtshausen. Erschüttg. ohne Geräusch, mehrere Beob. (O. L. Z. Klier.)

Bürmoos. Ein Stoß und Rollen gleich dem Geräusch eines Eisenbahnzuges, die Fenster klirrten heftig, eine Ofenplatte »schepperte« deutlich; ein 13jähriges Mädchen wurde im Bette herumgeschüttelt. Dumpfes Rollen, eine Nähmaschine wurde gehoben, ein alter Mann fiel aus dem Bett. Mehrere Beob. (Schull. H. Meyer.)

Michelbeuern. Beben deutlich wahrgenommen von mehreren Pers. (O. L. J. Mikschofsky.)

Arnsdorf. Erschüttg., im I. Stock heftiger als zu ebener Erde. (O. L. F. Leitner.)

Oberndorf. Möbel und Betten schüttelten, Geräusch wie ein starker Schuß. Allg. beob. (Z. N.)

St. Pankraz. Erschüttg. wellenf. W—O, Pers. wurden im Bett geschüttelt, leichtgeschlossene Türen sprangen auf, leichtbewegliche Gegenstände wurden heftig bewegt, ein besonderes Geräusch wurde nicht bemerkt. Von den meisten Pers. des Ortes und der Umgebung beob., allg. Schrecken. Eine Frau glaubte, ihr totgesagter Gatte habe sich zum Abschied bei ihr eingefunden; sie tröstete sich erst, als man ihr des Morgens von dem allg. empfundenen Erdbeben berichtete. (Schull. J. Hartl.)

Weitwört. Ein so hestiger Stoß, daß die meisten Leute hier und in der Umgebung auswachten. (Stationsvorstand.)

b) Mattigtal.

Berndorf. Erschüttg. mit wellenf. Bewg. SW-NO. Das Bett schien sich zu bewegen, ebenso das ganze Haus. Geräusch, wie wenn ein schwerer Mensch barfuß über den Fußboden liefe. Andere glaubten, Kanonendonner oder den Knall einer Explosion zu hören. Erschüttg. und Geräusch gleichzeitig. Zahlreiche Beob. (O. L. B. Esser.)

Mattsee. Beben, und zwar in den zunächst dem See gelegenen Häusern, 1° dauerndes Schwanken, Bewg. der Jalousien, Türen, Schränke, Betten, SW-NO. (O. L. H. Welser.)

Seeham. Starkes Rollen, von mehreren Pers. beob. (O. L. F. Knoll.) Obertrum. Beben von zahlreichen Pers. beob.; ein Mann nahm ein starkes Verrücken der Zimmergerätschaften wahr und lief geängstigt aus dem Hause. (O. L. J. Achleitner.)

c) Im Gebiete des Wallersees.

Hochfeld. Keine Erschüttg., aber zwei dumpfe Geräusche wie von entferntem Donner oder schweren Kanonenschüssen; in den benachbarten Ortschaften Winkel, Vogelhub, Bruckmoos, Haslach ebenfalls keine Erschüttg., aber 3 Geräusche mit Zwischenzeiten von einigen Sek. Viele Beob. (O. L. A. Lueginger.)

Straßwalchen. Eine zweisache Bewg.: zuerst ein Schütteln in NS-Richtung und zurück, ähnlich einem raschen Schieben in einer und derselben horizontalen Ebene; dieses Schütteln wich rasch einer zweiten wellens. Bewg. mit deutlichem Heben und Senken, die von W nach O strich und gleichsam unter der im Bette liegenden Pers. durchlief, wie bei der ersten Bewg. Beide Bewggen. waren von sehr kurzer Dauer und waren schon vorüber, als die Beobachterin die Bewußtseinsvorstellung davon bekam. Mehrere andere Pers. wurden ebenfalls durch Schütteln des Bettes aufgeweckt und beob. ein Schwingen leichtbeweglicher Gegenstände. (Schuldir. J. Moosleitner; Lehrerin L. Scheierl.)

Irrsdorf. Erschüttg. von W her. Mehrere Beob. (Schull, J. Ecker.)

Schleedorf. Erschüttg. wie in den Nachbarorten. Mehrere Beob. (O. L. J. Trigler.)

Köstendorf. Erschüttg., ein bedeutendes Rütteln. Mehrere Beob. (O. L. H. Meier.)

Neumarkt. Erschüttg. nicht sehr bedeutend, in einigen Häusern beob. (O. L. H. Lösch.)

Seekirchen. Ein kräftiger Stoß, nach anderen wellens. Erschüttg., NW-SO, einige Sek., kein Geräusch. Knistern des Mauerwerks, Klirren der Fenster und Gläser in Kästen, Knarren der Türen, schaukelnde Bewg. der Betten, in Häusern sowohl auf Schotter- als auf Torsboden, auch zu ehener Erde. Viele Beob. Scheint im Freien nicht beob. worden zu sein. (Schuldir. K. Sprengseis, Z. N.)

Aus Steindorf, Sieghartstein, Henndorf kam trotz Anfrage keine Nachricht.

Das Erdbeben wurde auch im benachbarten Oberösterreich an vielen Orten beob., so in Ostermiething, Frankenburg, Mattighofen, Heigermoos bei Wildshut, Pfaffstätten bei Munderfing, Vöcklamarkt, Timelkam, Vöcklabruck bis ins Mühlviertel und das südliche Böhmen hin.

d) Unteres Fischachtal.

Anthering. Wellenf. und stoßartige Erschüttg., manche Beob. sprechen von einer, andere von mehreren Erschüttgen. SW-NO, $1-3^{\circ}$. Mehrere Beob., teils im Bett, teils bereits auf, im I. Stock und ebenerdig, nicht im Freien. (O. L. J. Fuchsreiter.)

Pebering bei Eugendorf. Beben von einigen im Bette liegenden Pers. sehr deutlich wahrgenommen. (O. L. F. Wurzinger.)

In Elixhausen, Eugendorf und Kraiwies wurde das Beben nicht wahrgenommen.

Halwang. Beben stark getühlt, W-O. (O. L. J. Schmid.)

Bergheim. Betten in merklicher Bewg., W-O. (O. L. E. Hofer.)

Itzling. Hestiges Fensterklirren, hierauf Ächzen der Zimmermöbel und eine zweimalige Hebung und Senkung des ganzen Hauses, O-W, 3h 47m. Mehrere Beob. (Z. N.)

Schallmoos. Beob. wurde durch das Beben geweckt, Bewg. wellenf. durch mehrere Sek., relativ sehr groß, da das Haus auf einem Eisenrost im Schwimmsand steht, O-W. Mehrere Beob. (Dr. Max Freiherr v. Schwarz.)

e) Traungebiet.

Irlach. Erschüttg. beob. (Stat. Vorst. P. Kastner.)

In Plainfeld, Talgau, Hof, Fuschl, St. Gilgen wurde das Beben nicht beob., wohl aber in St. Wolfgang. In der Ortschaft Zinkenbach, welche auf Schwemmland liegt, wurde das Beben nicht wahrgenommen, dagegen am Königsberg, Illingberg, Zwölferhorn, in Fachbach und Reit »hat es ums Tagwerden einen richtigen Rucker gegeben«. (H. Panzl, Anna Beitler.)

Strobl. Zwei auseinandersolgende Erschüttgen., welche ineinanderslossen, nicht hestig, von SO her. Mehrere Beob. (Koop. F. Lang.)

Aus dem angrenzenden Oberösterreich wurden Beobachtungen aus Kreuzstein am Mondsee, aus Ischl, Hallstatt u. a. O. gemeldet.

f) Stadt Salzburg.

Fürstenweg 21. Pers. wurden aus dem Schlafe geweckt, vorerst Knistern in den Parketten, dann Schwingen der Betten, Klirren des Küchengeschirrs in den Stellen. Mehrere Beob. (J. Rozehnal.)

Staufenstraße, II. Stock. Heftiges Schütteln des Bettes, derart, daß die Beobachterin aus dem Bette sprang.

Staufenstraße 17. Pers. erwachten, man hörte deutlich die Erschüttg. von Türen und Mauern, fühlte das Rütteln des Bettes, einige Sek. NW-SO. (G. Korber.)

Gabelsbergerstraße 25, II. Stock. Schütteln der Mauern. (Bez.-Komm. Dr. Kury.)

Ernst Thunstraße 7, III. Stock. Erzittern der Wände, eine an der Wand lehnende Holztafel klapperte, 3—4maliges Schütteln im Bett. beob. von mehreren Pers. Im II. Stock und in den unteren Stockwerken wurde das Beben nicht beob. (Prof. C. Mell.)

Ernst Thunstraße 9, Il. Stock. Heftige Bewg, der Betten, ein Knall, später Bewg, der Nippfiguren auf einer Glastafel. Heftiger als die Beben der letzten Dezennien in der Stadt Salzburg. (Frl. Fäulhammer.)

Schwarzstraße 38, III. Stock. Beob. wurde aus tiefem Schlafe erweckt, ihre Mutter in demselben Zimmer erwachte nicht. Schwingen im Bett, N-S, eigentümliches Geräusch wie Mauersplittern, sonst kein Krachen od. dgl. Gefühl, als ob sich die Wände bewegen würden und damit die Empfindung eines beginnenden Unwohlseins. (Frln. F. Klinkosch.)

Westbahnstraße 9, III. Stock. Knistern der Parketten, als ob eine Schar Ratten von einer Zimmerecke zur anderen und wieder zurück laufen würde; von Mutter und Sohn in zwei verschiedenen Zimmern gleichartig vernommen. (Frau Reg.-R. Kurz.)

Westbahnstraße 2, II. Stock. Heftiges Schwenken der Betten, 2 Pers. erwachten dadurch, die eine hatte die Empfindung, es träfe sie ein Schlaganfall. — Im III. Stock heftiges Schwanken der Betten, hierauf Krachen aller vier Wände, 3—4^s.

Haydnstraße 2, II. Stock. Herr und Frau durch einen Stoß aus tiesem Schlase erweckt, Fenster klirrten.

Auerspergstraße 15. Zweibis dreimalige Hebung der Betten, 3^h 37^m. (O. Traunfellner, H. und L. Borzecki.)

Auerspergstraße 23 a, II. Stock. 3h 35m. Ein Mann, halb wach, schaukelte 6-7 mal, so daß er die einzelnen Hebungen und Senkungen zählen konnte: die Hebung betrug immerhin 2-3 Millimeter, ohne Knall. Seine Frau wurde durch die Erschüttg, geweckt, eine nicht gut schließende

Kastentür klapperte, 3—4s. (Oberinspektor M. Riebel.) Im III. Stock war die Erschüttg. stärker; 3 Knaben wurden aus dem Schlafe geweckt, der jüngste sprang weinend aus seinem Bette und lief zu den Eltern in deren Schlafzimmer; seine Furcht war so groß, daß er nicht mehr dazuzubringen war, in sein Bett zurückzukehren.

Auerspergstraße 41, I. Stock. 2 Pers. wurden durch die Erschüttg. aufgeweckt, 2 Stöße, der zweite stärker; zwei nebeneinander stehende Betten wurden gegeneinander gestoßen, NO—SW, Eisenrüstungen im Nebenzimmer bewegten sich mit Geräusch, ein Luster mit Glasprismen kam in lebhafte Schwingungen. Von einzelnen Familienmitgliedern beobachtet, von anderen nicht. Die Erschüttg. wurde auch im II. Stock beobachtet.

Faberstraße 13, II. Stock. Zwei Frauen wurden durch das Beben geweckt, ein Herr und ein Knabe in derselben Wohnung nicht. Rütteln der Betten, Klirren von Flaschen und Fahrrädern, O-W, Bilder an der NS-Wand hingen am Morgen schief. (Bibliotheksdirektor Mayer.) Im III. Stock wurde eine Dame aufgeweckt durch lärmende Bewg. der Rouleaux, 2 Bewg. von unten her einige Sek. (Fräulein Erben); in der benachbarten Wohnung glaubte eine Dame vor den Schwankungen ein donnerähnliches Getöse wahrgenommen zu haben. (Fräulein Kuntze.)

Faberstraße 8, Souterrain. 2 Pers. aus dem Schlafe geweckt, 3-4 maliges Schwanken der Betten, kein Geräusch. (Schuldiener Rauchenzauner.)

Mirabellplatz 4 (Schloß Mirabell). SW—NO, Schütteln im Bett Knarren einer Doppelholzwand, Schütteln einer daran lehnenden hölzernen Wanne. (Del Negro.)

Mirabellplatz 6, III. Stock. Herr und Frau aufgeweckt durch 3-4 maliges Schwanken der Betten, S-N, Krachen einer Kastentür. (Oberinspektor Sennefelder.)

Mirabellplatz 5, II. Stock. Zwei starke Erschüttg., NW-SO, 3h 35m, mehrere Beobachter. (Dr. R. Heller.) Ebenso im III. Stock. (Kaufmann Wegscheider.)

Franz Josefstraße 21. I. Stock. Erschüttg., ein Federhalter fiel vom Tisch (Regierungsrat Haupolter).

Franz Josefstraße 5. Herr und Frau erwachten durch 3-4 maliges Schwingen der Betten, die Frau hörte ein Geräusch, als ob ihr kleines Mädchen im Zimmer zum Bette der Eltern liefe; leere Mantelhölzer im Kasten klapperten aneinander.

Schrannengasse 6. In einem ebenerdigen Gartenhause wurde eine Dame aus festem Schlase geweckt durch kräftiges Schwanken des Bettes S—N und glaubte ein kreischendes Geräusch an der nördlichen Wand zu hören. Im Parterre des Wohngebäudes beobachtete man nichts. (Fräulein Hocke.) Im III. Stock wurde ebenfalls eine Frau durch 3—4 Schwingungen des Bettes wach, ein Geräusch und Empfinden, als ob jemand durch das Zimmer gegangen wäre, eine paar Sekunden, NO—SW. Auch eine zweite Pers. machte eine ähnliche Beobachtung.

Paris Lodronstraße 5. Stöße von donnerähnlichem Geräusch begleitet, 3 Stubenvögel fielen von ihren Sprossen und zeigten längere Zeit hestige Beunruhigung. (Z. N.)

Paris Lodronstraße 9, II. Stock. Im Reservespital wurde von einzelnen Verwundeten das Beben hestig empfunden. (Dr. A. Pilsack.)

Parazelsusstraße 12, II. Stock. Zwei Damen erwachten durch das Rütteln der Betten, einige Sekunden, N—S oder NNO—SSW. Die Pendeluhr an der Westwand des Zimmers blieb stehen, 3^h 35^m. (Fräulein A. Peyscha.)

ln der Dreifaltigkeitsgasse wurde das Beben in mehreren Häusern bemerkt.

In der Linzergasse fiel ein Papagei von seiner Stange, ebenso in der Imbergstraße 9, II. Stock. Hier vernahm man ein Getöse und Erzittein des Bodens, als ob ein Eisenbahnzug mit höchster Geschwindigkeit vorüberführe. Pers. wurden im Bette geschüttelt. (Landtagsabgeordneter J. Eder.)

Imbergstraße 18, I. Stock. Beobachter war wach, empfand einen Stoß von unten nach oben und hörte ein Geräusch, als ob jemand durch das offene Fenster des Nebenzimmers hereingesprungen wäre; die Frau erwachte durch das Beben. Nach 6° ein 2., wesentlich schwächerer Stoß, doch krachten die Möbel. (Dr. H. v. Vilas.)

Imbergstraße 14, I. Stock. 3h 35m. 4-5 Stöße, 4s NO-SW, Türen und Möbel knarrten, Betten kamen in schwingende Bewg. (Dr. A. Pilsack.)

Im St. Johannspital wurde das Beben beobachtet.

Augustinergasse 6. Böllerartiger Knall, 4maliges Schütteln des Bettes. Fürstenbrunnerstraße 3, II. Stock. Eine Frau empfand sfarkes Rütteln, ihr Mann schlief ruhig weiter. (Oberbaurat Kleinhaas.)

Reichenhallerstraße 24, Hochparterre. 1s dauernde Bewg. S-N, nicht sehr hestig, Bettrichtung auch S-N, daher kein Schwingen desselben. Mutter und Tochter wurden aus dem Schlase geweckt. (Frau Schmid.)

Reichenhallerstraße 11, II. Stock. Starke 3 malige Wellenbewg. deutlich S—N. Beobachter lag bereits wach im Bett und empfand die Welle, welche vorerst seinen Kopf hob und senkte, allmälich erst dann die Schultern und schließlich den Unterleib in gleicher Weise bewegte. Die Frau, deren Bett senkrecht zu jenem ihres Mannes steht, empfand ein Schwanken des Bettes von rechts nach links. Die Vögel im Freien, welche bereits überall gesungen hatten, wurden plötzlich still. (Postkontrollor K. Schlegel.)

Neutorstraße 9, II. Stock. Die 2 Beobachter erwachten 3h 36m infolge eines knallähnlichen nachhallenden Geräusches und hielten denselben für die Folge eines Sprengschusses. Gleich darauf folgte eine südwestliche ziemlich starke Wellenbewg. Auch der Knall selbst war von einer schwächeren Erschüttg. begleitet. Die zweite Erdbewg. war so stark, daß das Nachtkästchen wackelte. Bei beiden Beobachtern löste das Beben das Gefühl von beginnender Seekrankheit aus. (Rechnungsrat Ulrich.)

In einem Hause auf dem Sigmundsplatze wurde das Beben im III. und I. Stock empfunden. (Oberbaurat Kleinhaas.)

Universitätsplatz 9, IV. Stock. Ein Mann wurde durch das Beben geweckt, die Frau war bereits wach; heftiges Schütteln im Bett. S—N, Fensterflügel klirrten. (Konzertmeister Hausner.)

Getreidegasse 5, IV. Stock. Horizontale Wellenbewg. (Oberoffizial Plainer.)

Griesgasse 2, Reservespital. 3^h 33^m, starke wellenf. Bewg., S-N, ohne Geräusch. Dr. R. Heller.)

Griesgasse 19, II. Stock. Starke horizontale Wellen, Fensterklirren. Franz Josefskai 11, I. Stock. 3h 35m, SW—NO, eine Welle, eine leicht bewegliche Glocke läutete, im Rauchfange fielen kleine Mauerstückehn herab, 2—3s. Ein Fräulein erwachte durch das Beben, die drei übrigen Familienmitglieder nicht. (Prof. Kulstrunk.)

Kranzlmarkt 6, I. Stock. Ein hör- und fühlbarer Druck auf die Fenster von außen, hestiges Schaukeln des Bettes, S-N, Klirren der Zinnteller auf ihrem Wandgestell. (Fräulein Marie Schlegel.)

Sigmund Haffnergasse 18. Erschüttg. einige Minuten nach halb-4h. (Dr. F. Martin.)

Sigmund Haffnergasse 6. Starkes Hin- und Herschütteln im Bett. (Polizeirat Walda.)

Döllerergäßchen 6, IV. Stock. Eine Frau aus leichtem Schlafe erwacht, fühlte drei wellenf., heftige Schwingungen, kein Geräusch. Das Beben wurde auch im II. Stock beobachtet.

Waagplatz 2, II. Stock. Ein Knall, Knistern des Bettes und Schwingen desselben SO-NW. (Landesgerichtsrat Roll.)

Waagplatz 1. 3^h 35^m. Zwei kräftige Erdstöße, O-W, Heben des Bettes. (Z. N.)

Kapitelplatz 6, bergseitig I,, stadtseitig II. Stock. Ein Mann im Bette liegend hatte das Gefühl, als ob sich unter ihm eine Schlange hinwinden würde, unheimliches Knistern und Krachen. Im stadtseitigen I. Stock Rütteln des Bodens, als ob er einbrechen wollte.

Festungsgasse 11, ebenerdig — Herrngasse 14, IV. Stock. In der Mauer entstand infolge des Bebens ein Sprung.

Nonntaler Hauptstraße 38. Die Bilder an den Wänden hingen des Morgens schief, die Ringe an den Vorhangstangen waren nach einer Seite hin verschoben.

Nonntaler Hauptstraße 39. Alle Hausbewohner erwachten. Im I. Stock wurden 2 Stöße mit starker Erschttg., sowie ein Emporschnellen im Bett empfunden. Geklirr von Vasen und Nippsachen. Gefühl, wie wenn eine hochgehende Welle sich von S nach N bewegt. Zwischenzeit zwischen den 2 Stößen 28. Es war das stärkste unter den bisher seit vielen Jahren in Salzburg beobachteten Erdbeben. Man empfand den Eindruck, wie wenn eine Bombe von einem Luftschiff herabgeschleudert worden wäre. Dieselbe

Empfindung wurde auch aus der Augustinergasse gemeldet. (Hofrat J. Wallner.)

Nonntaler Hauptstraße 40, I. Stock. Ein offener Fensterslügel bewegte sich hin und her und schlug wiederholt an den sestgelegten Flügel, eine Kastentür klapperte, Bewg. im Bett schwingend, 4—5°, kein fremdes Geräusch. (Hofrat J. Wallner.) Im II. Stock 3^h 35^m. Durch hestigen Stoß erwachten alle, lebhastes Geräusch, Gläserklirren, Eierbecher waren umgestürzt, Getöse wie das Surren eines Lustschisses. Bewg. wellens., 2—3°. (Prof. Siska.)

Versorgungshaus Nonntal. Eine Frau, welche im II. Stock wach im Bett lag, empfand, daß das Fußende der eisernen Bettstelle sich ein wenig hob und schüttelte, gleichzeitig rüttelte auch die Zimmertür. Diese Frau scheint im ganzen Hause die einzige Pers. zu sein, welche das Beben gespürt hatte.

g) Untersbergebene.

Großgmein. Schaukelnde Bewg. der Betten in S-N-Wellen, manchen Häusern Fensterklirren, Uhren blieben stehen, verschiedene Gegenstände fielen um, Tiere wurden unruhig, Hunde bellten. Nur einzelne Beobachter hörten ein leichtes Geräusch, wie wenn starker Wind einsetzen wollte. In den oberen Stockwerken stärker als in den unteren. Viele Beobachter. (Postmeisterin Marie Blaikner.)

In Wals wurde das Beben nicht verspürt, wohl aber in den Häusern zwischen Wals und Käferham. (O. L. J. Müller.)

Siezenheim. Pers. wurden durch die Erschttg. aus dem Schlaf geweckt und empfanden mehr oder weniger lebhaftes Angstgefühl; eine Pers. fürchtete infolge der Schwingungen des Bettes, aus diesem herauszufallen, Bilder und Uhren gerieten in Bewegung. (O. L. Eckschlager.)

Liefering. Heftige Erdstöße mit darauffolgendem ziemlich heftigen Klirren der Fenster, O-W. (Z. N.)

Leopoldskronmoos. Ziemlich starkes Beben, Klirren der Fenster und Gläser, Heben und Senken der Betten und starkes Schütteln derselben. Bilder kamen in schiese Lage, O.—W. (O. L. Zimmer. Z. N.)

Maxglan. Dumpfes Grollen, wie ferner aber sehr mächtiger Donner und dann 2 heftige Stöße O-W und wieder zurück. wellenf., $5-6^s$, die Uhrgewichte pendelten stark, 3^h 35^m .

- Hauptstraße 18, II. Stock. Beobachter im Bett, 5-6 Schwingungen, das offene Fenster bewegte sich von SW-NO, wenige Sekunden, durch das Schwingen geweckt, ebenso der Vater im Zimmer nebenan. (Frau Ing. Hell.)
- Hauptstraße 12. Viermaliges Schütteln des Bettes, eine nicht gut schließende Tür lärmte; ein Mädchen beobachtete ebenfalls das 4-malige Schütteln, sprang aus dem Bett und wurde stehend noch hin- und her geschüttelt (ebenerdig). Dieselben Schwingungen wurden auch im I. Stock beobachtet. In einer benachbarten Holzhütte wurden die Scheiter eines Holz-

stoßes verschoben, so daß sie von der Wand nach auswärts geneigt erschienen. (Marie Mattseeroider, auch viele andere Beobachter).

Das Beben wurde auch im benachbarten Reichenhall und Freilassing empfunden.

Anif. Stoßartige Erschttg., von NW her. 2-3s. Einzelne Beobachter. (O. L. F. Dittenberger; Z. N.)

Auch in Morzg und Grödig wahrgenommen. (Z. N.)

h) Aigener Tal.

Parsch. Beobachter aufgeweckt durch heftiges Zittern und Schütteln des Bettes, Zittern der Tür; eine Pendellampe, deren Schnur etwa 70 cm lang ist, schlug mindestens 20 cm aus durch etwa 2^m. 3^h 37^m. Mehrere Beobachter in verschiedenen Stockwerken. (Gastwirt Ramsmayr).

Gnigl. 3^h 37^m. 3^s. Beobachter bereits wach, starkes Erzittern und Ächzen der Fenster, Gefühl, als ob das Bett gehoben würde. (Rauchenbichlerhof, F. Mayr.)

Gnigl. Schlafende erwachten, in oberen Stockwerken und ebenerdig, zwei kräftige Stöße, wellens. einige Sekunden, O-W, es war als ob das Bett gehoben würde, donnerähnlicher Knall und Erschttg. gleichzeitig, Gläser klirrten, in einem Geschäfte sielen leere Bierslaschen um. Viele Beobachter. (Schuldirektor F. Feßmann.)

- Furbergstraße 14. Beobachter halb wach, plötzlich starkes Schütteln, 5°, O-W, eine offene Kastentür bewegte sich heftig, die festgeschlossenen Fenster klirrten leise. (Rosa Wieser.)

Aigen Bahnhof. Erschttg. wahrnehmbar. (Stationsmeister J. Kronawetter.)

Aigen, Villa Überacker-Odonell. Ein paarmal wiederholtes Schütteln der Betten, Klirren der Fenster, Wackeln verschiedener kleiner Gegenstände, mehrere Beobachter. (Frau Maria Anna Gräfin Überacker-Odonell.)

Elsbethen. Erschttg., einige Beobachter. (O. L. R. Siber; Z. N.) In St. Jakob und Koppel wurde das Beben nicht beobachtet.

Ebenau. Kurzes Rütteln, Klirren der Gläser in den Kästen. Mehrere Beobachter. (O. L. St. Rihl.)

Hintersee. Erschüttg., mehrere Beobachter. (Schull. J. Teichinger).

i) Hallein und Umgebung.

Dürrenberg. Starkes Schütteln in den Betten, Stoß von N, Klirren von Fenstern und Geschirren; einige Pers. sprangen aus dem Bett. Mehrere Beobachter. (O. L. L. Tusch.)

Hallein. Ziemlich starkes Beben, Gläser und Geschirre klirrten, Hängelampen, Kleider an Kleiderhältern kamen in schaukelnde Bewegung, Betten wurden geschüttelt, so daß die meisten Bewohner aus dem Schlafe geweckt wurden. 1—2 Stöße ohne Geräusch. Herabfallen von Bildern, Stehenbleiben von Uhren, Knarren der Kästen. Ein Knabe fiel aus dem

Bett, ein anderer wurde an die Wand geworfen. Nur in Gebäuden, besonders in den höheren Stockwerken von sehr vielen Pers. beobachtet. (Fachlehrer G. Gebhart; Z. N.)

Puch. Erschüttg., einige Beobachter. (Stationsvorstand H. Tschinkel.) Oberalm. Erschüttg., mehrere Beobachter. (O. L. K. Strobl.)

Adnet. Zittern von Kästen, Klirren von Geschirren im Glaskasten. Erschüttg. nicht schwach. Mehrere Beobachter. (O. L. M. Grübl.)

Vigaun. Eine Erschüttg., einige Sekunden, Geräusch, Krachen und Zittern des Bodens, deutlich in oberen Stockwerken zu bemerken. Schlafende wurden nicht geweckt. Schotterboden. (O. L. J. Kern.)

St. Koloman. 2 wellenf. Erschüttg. von N her, 5 Sekunden, schwaches unterirdisches Rollen. Von einzelnen wenigen Pers. in Gebäuden beobachtet. (O. L. L. Klanner.)

Rengerberg. Starke Erschüttg. SO-NW. (Schull. F. Neureiter.) In Krispl nicht beobachtet.

Kuchl. 3 wellenf. Erschüttg. N—S, ohne Geräusch, einige Sekunden in Gebäuden und im Freien, sehr viele Beobachter. (O. L. D. Talhammer.)

k) Lammertal.

Golling. Erschüttg. Leute wurden aus dem Schlafe geweckt, heftiges Erzittern der Fenster und Möbel, letztere gerieten ins Schwanken, eine große Anzahl Beobachter.

Scheffau. Erschüttg. W-O. (Schull. J. Fasching.)

Abtenau. Viele Pers. aus dem Schlafe geweckt; donner- oder mehr schußähnliches Geräusch, einige Sekunden, Fensterklirren, Schwingen von Hängelampen, NW-SO. (Ing. F. Herbert.)

Rigaus. Starke Erschüttg., viele Pers. aus dem Schlafe geschreckt. (O. L. O. Dengg.)

In Radochsberg und gegen W hin wurde das Beben nicht verspürt, dagegen wurde östlich gegen das Rußbachtal hin in einigen Häusern eine leichte, mit schwachem Grollen verbundene Erschüttg. beobachtet, wobei Gläser, Leuchter, Teller und andere Gegenstände ins Schwanken gerieten. (Schl. L. Haas.)

In Rußbachsag wurde das Beben nicht verspürt, dagegen war in Rußegg die Erschüttg. »von ungewöhnlicher Heftigkeit«, die Leute erwachten und fürchteten, das Haus stürze ein; in Reisenaupoint wurden Einrichtungsgegenstände »heftig gerüttelt«. (Schull. G. Wallersberger.)

In Leitenhaus wurde das Beben nicht beobachtet; in Winterau, einige Kilometer westlich davon, empfand eine Bäuerin ein Gefühl von Unsicherheit, als ob sie den Boden unter den Füssen verlieren würde; ein einjähriger Knabe wurde ohne irgend eine andere bemerkbare Ursache sehr unruhig.

In Duftholz, wenige Kilometer nordwestlich von Leitenhaus, beobachtete eine Bäuerin ein merkliches Zittern des Bodens. (Schull. E. Niedermüller.)

Annaberg. Einmaliger Stoß, starkes Schütteln der Fenster und Türen, Wackeln der Zimmereinrichtungsgegenstände, in einigen Häusern beobachtet. (Schull. M. Schnöll.)

Lungötz. Erschüttg., einige Beobachter. (O. L. G. Schröder.)

1) Werfen und Umgebung.

In Sulzau wurde das Beben nicht beobachtet.

Blühnbach. Starkes Beben, im Freien heftiges, donnerähnliches Getöse, die Singvögel im Walde wurden unruhig. In einem Hause wurde eine Frau im Bette ziemlich stark geschüttelt, lebhaftes Fensterklirren, der Waschtisch samt daraufstehendem Waschgeschirr wurde derart geschüttelt, daß man die Bewegung sehen konnte; die ganze Gendarmeriekaserne wurde kräftig erschüttert. (Gendarmeriewachtmeister A. Richter.)

Werfen. Erschüttg., Gläserklirren, hängende Bilder bewegten sich. In vielen Gebäuden beobachtet. (O. L. J. Proßer.)

In Pfarrwerfen nicht beobachtet.

Wersenweng. Ein hestiger Stoß, Fensterscheiben zitterten, im Bette verspürte man eine schwankende Bewg.; ein neuer Holzbau krachte. Mehrere Beobachter. (Schull. J. Ruetz.)

Berghaus Mitterberg. I. Stock. Im besten Schlase wurde der Beobachter wie von einem entsernten donnerartigen Knatt und gleichzeitigem Rütteln des Bettes ausgeweckt, zischendes Geräusch durch einige Sekunden, die ersten 2 Stöße SW--NO folgten unmittelbar nach einander und waren sehr stark, die letzten 2 hatten Zwischenpausen von 10s und waren nur halb so stark. Auch das zischende Geräusch schien von SW nach NO fortzuschreiten. Gesamtdauer 1m. (V. Bidner.)

In Mühlbach wurde das Beben nicht beobachtet.

Bischofshofen. Wellenf. Erschüttg.. 2-3°, Erschrecken der Singvögel und Turteltauben in Käfigen. Einzelne Beobachter. (Förster F. Lainer.)

m) Fritztal.

In den Orten Pöham, Hüttau, St. Martin und Eben wurde das Beben nicht beobachtet.

n) Ennsgebiet.

Hier wurde das Beben nur in der nördlichsten Ortschaft Filzmoos beobachtet und zwar als dreimaliges, kurz aufeinander folgendes Heben und Senken des Bodens; einige Häuser knarrten, in anderen schlugen allerlei Gegenstände aneinander. Mehrere Beobachter. (Landesgerichtsrat v. Strasser.)

Aus Flachau, Radstadt, Altenmarkt, Untertauern, Obertauern, Mandling und Forstau langten verneinende Nachrichten ein.

o) St. Johann und Umgebung.

St. Johann. Schaukeln der Betten mit leichtem Nachzittern. Mehrere Beobachter. (Schuldirektor J. Dittrich.)

Kleinarl. Ein Stoß, $1-2^s$, kein Geräusch, Pers. im I. Stock wurden aus dem Schlafe geweckt. (Schull. W. Winner.)

In Wagrain wurde das Beben nicht beobachtet.

Großarl. Wellenf. Bewg., 3-4°, Gläser klirrten. (O. L. H. Hösch.) In Hüttschlag nicht beobachtet.

Schwarzach. 3^h 33^m , ein nicht sehr starker Stoß, Fenster und Gläser klirrten, Türen knarrten, schaukelnde Bewg. von Möbeln, $2-3^s$, im II. Stock eines großen und stark gebauten Hauses. Auch andere Beobachter. (Verwalter J. Khuen.)

In St. Veit wurde das Beben beobachtet, in Goldegg nicht.

p) Salzachenge.

Lend. Ein kurzer Stoß, 1—2^s, welcher Leute aus dem Schlafe weckte, verschiedene Gegenstände in den Zimmern bewegten sich. (O. l., F. Pleničar.)

Am 14. Mai sah man an der Reichsstraße, welche unmittelbar an der Salzach unterhalb des Friedhofes hinführt und den Schuttkegel des Teufenbaches anschneidet, einen kleinen Sprung; einige Tage später öffnete sich eine zweite, unbedeutende Spalte, parailel zur ersten; die Straße wurde nun abgesperrt. Eine weitere Veränderung wurde an der Straße nicht bemerkt. Am 2. Juni 1/24 Uhr früh aber brach die Straße in einer Längenausdehnung von 40 Metern samt der bergseitigen Stützmauer völlig ein. Das Beben brachte die durch Unterwaschung des Flusses und vielleicht auch durch die Tagwässer vorbereitete Katastrophe zum Ausbruch.

Hofgastein. Erschüttg. ziemlich stark, Pers. aus tiefem Schlaf aufgeschreckt, Betten bewegten sich stark O-W, eine Kastentür sprang auf, Geschirre klapperten, 3^a. (Kursekretär F. Polt.)

Badgastein. 3h 32m. Drei schnell aufeinanderfolgende Erschüttg. von je 1 Dauer, der 2. Stoß am stärksten, der letzte am schwächsten, O-W oder NO-SW; ohne fremdes Geräusch, starkes Erzittern; sanstes Rütteln im Bett, Fensterklirren. Viele Beobachter in den oberen Stockwerken. (O. L. J. Schwarzenauer.)

Böckstein. Beobachter wurde durch Geräusch und Erschüttg. aus dem Schlafe geweckt, $\frac{1}{2}$ Minuten später sehr starke wellenf. Bewg. des Bettes, ohne fremdes Geräusch, SO—NW, 3° . (O. L. E. Schröter)

Dienten. Erschüttg. mit schaukelnder Bewg., dann kurze Erschüttg. mit donnerartigem Geräusch; einzelne Beobachter nur in Häusern. (O. L. J. Prünster.)

Embach. Sehr deutlich zu verspüren, zahlreiche Beobachter. (Lehrer F. Wieser.)

Taxenbach. Schwanken der Betten, Gläserklirren, auf Dachböden krachen die Wände, einige Sekunden, mehrere Beobachter. (O. L. R. Eder)

Rauris. Wellenf. Bewg., ein Mann hatte im Bett das Gefühl, als ob er bei bewegter See in einem Schifflein fahren würde, S-N, mehrere Beobachter. (O. L. H. Bendl.)

Wörth. Während ungefähr 10^m mehrfach stoßartige Erschüttg., so daß sich einzelne Pers. nicht mehr im Bett zu bleiben getrauten; Bettstellen schwankten und ächzten, Gläser klirrten, Hängelampen kamen in Schwingungen. Hier war nie ein so hestiges Erdbeben verspürt worden. Nur in Gebäuden, mehrere Beobachter. (O. L. S. Narholz.)

q) Umgebung von Bruck.

In St. Georgen, welches auf einem felsigen Hügel steht, wurde das Beben nicht beobachtet, wohl aber in den Ortschaften Gries und Haus unten in der Talsohle. In einem Bauernhause des letzteren Ortes verließen die Bewohner das Haus, so stark war die Erschüttg. In einem anderen Hause klirrten die Geschirre, ein Mann siel sogar aus dem Bett. Das Beben war von einem rollenden Geräusch begleitet. Mehrere Beobachter. (O. L. O. Wegmayr.)

In Vorfusch bei Bruck wurde kräftiges Schütteln von Betten beobachtet. (Bahnbetriebsleiter J. Pigger.)

Dorf Fusch. Eine schlecht schließende Tür, sowie Möbel wurden stark gerüttelt; eine Frau wurde im Bette so heftig hin und her geschüttelt, daß ihr Mann, der bereits auf war, die Bewg. sah und fragte, ob sie unwohl sei. Eine andere Frau empfand die Erschüttg. im Bett als eine angenehme, schaukelnde Bewg.; einige Sekunden, allgemein verspürt. Zwei Stubenvögel fielen von ihren Stangen und schlugen so lebhaften Lärm, daß eine Frau, welche das Erdbeben nicht empfunden hatte, davon erwachte. (Lehrerin M. Standl.)

Auch in Kaprun wurde das Beben von mehreren Pers. etwa 5^s lang verspürt. (O. L. A. Dengg.)

Zell am See. Ein Erdstoß, durch welchen Pers. aus dem Schlase geweckt wurden, ähnlich dem Erzittern des Bodens durch einen ganz in der Nähe vorbeirollenden Eisenbahnzug, einige Sekunden, darauf folgte sosort ein 2. Stoß, der von kürzerer Dauer war; einige Beobachter empfanden ihn scwächer, andere stärker als den ersten. An der Wand hängende Gegenstände bewegten sich. Viele Beobachter. (Geometer F. Sedl-mayer; Z. N.)

r) Saalachtal.

Wiesern. Erschüttg. sehr heftig, im Bett stark geschüttelt, Pendeluhr blieb stehen. Mehrere Beob. (A. Bruckbacher, Schulleitersgattin.)

Saalbach. Erschüttg. im Orte wahrgenommen. (Oberlehrer Ramsauer.)

Viehhofen. Ein Erdstoß, Erschüttg. O-W die Talsohle entlang; mehrere Beobachter. Die Bergbauern empfanden das Beben nicht. (Gassner.)

Maishofen. Erschüttg. Mehrere Beob. (Oberlehrer Hauser.)

Gerling. Fenster klirrten, Bilder bewegten sich, allgemein beob-(Lehrer Haslwanter.)

Hintertal. Leichte Erdstösse. (Schull. J. Mayerhofer.)

Saalfelden. 3h 33m. Durch heftiges Krachen geweckt, schwingende Bewegung des Bettes O-W, 3s mehrere Beob. (Med. Dr. C. Castelpietro.)

Leogang. Mehrere Erschüttg., einige Sekunden, Klirren von Geschirr, viele Beobachter. (O. L. A. Puschey.)

Lenzing. Sehr deutliche Erschüttg. N—S, wellenförmige Bewg. 3^s; im I. Stock hörte man, wie sich zu ebener Erde die Möbel bewegten; mehrere Beob. (Frau Huber, Oberlehrersgattin.)

St. Martin. Eine im Bette liegende Person wurde stark geschüttelt; einzelne Beobachter. (M. Zens, Lehrerswitwe.)

Unterweißbach. 2 kräftige Stöße, Decke und Wände der Gendarmeriekaserne zitterten. Beim 2. Stoß, welcher viel kräftiger und mit einem donnerähnlichen Krachen verbunden war, gerieten sowohl die Betten als auch die übrigen Einrichtungsgegenstände in schwingende Bewg., 3—4^s, mehrere Beobachter. (Anna Margreiter, Anna Weißbacher.)

Lofer. In den Stockwerken sowie ebenerdig Erschüttg., Schlafende wurden aus dem Schlafe geweckt, ein Zittern von unten her, 3—48 Geräusch, wie wenn ein schwer beladenes Lastenauto über eine Brücke fährt. Erschüttg. und Geräusch gleichzeitig. Sehr viele Beobachter im ganzen Markt. (O. L. A. Scheurecker.)

Unken. Wellenförmige Bewg. von ziemlicher Stärke, Schaukeln der Betten N—S, 3—4^s, gleichzeitig schwaches Donnergetöse, Kinderwägen kamen ins Rollen, Gläser klirrten, Stoffballen im Krämerladen fielen um. Unmittelbar nach der Erschüttg. fingen Hühner an zu gackern. Von den meisten Bewohnern beobachtet. (Lehrer M. Kaiser.)

s) Oberpinzgau.

Piesendorf. 2 Erdstösse mit kurzer Zwischenzeit, manche Pers. verspürten das Beben stark. (O. L. J. Faltermayr.)

Niedernsill. Sehr deutliche Erschüttg., Klirren von Geschirr, schaukelnde Bewegung der Betten so stark, daß viele Personen aus dem Schlase geweckt wurden. (Ella Standl, Lehrerin.)

Uttendorf. 2 starke, stoßartige Erschüttg. N—S, 5—6°, mit rollendem Geräusch, Uhren, Gläser, leichtere Gegenstände zitterten bedenklich, so daß man befürchtete, sie würden umfallen«, viele Beobachter. (Oberlehrer E. Tafatsch.)

Widrechtshausen. 3^h 35^m, S-N, nicht heftig, Leute im I. Stock wachten auf, hörten ein Rollen und fühlten die rollende Bewg. (Gutsbesitzer J. Maier.)

Stuhlfelden. Ein, nach anderen 2 Erdstöße, einige Sekunden, Schwankungen, Schauckeln und Rütteln des Bettes, Krachen des Holz-

gebälkes in den Häusern, Klirren der Fenster, Flattern der Stubenvögel in den Käfigen. Mehrere Beobachter. (O. L. V. Peterleitner.)

Mittersill. Erschüttg., Gläser schwankten und schlugen aneinander. Ein eigenartiges Zittern und Geräusch, wie wenn ein schwerer Wagen vorübersühre (I. Stock.) Die Hängelampe blieb ruhig. 6-8°. Personen erwachten, ziemlich viel Beobachter. (A. Leissing, Dr. St. Heiß.)

Hollersbach. Erschüttg. 3-48 O-W (Schull. F. Hanke.) Im Dorfe Wald nicht beobachtet.

Krimml. Deutlich wahrgenommen, O-W. (Oberlehrer W. Sliewinski.)

Im tirolischen Dorfe Gerlos Erschüttg. beobachtet.

1) Lungau.

Im Lungau scheint das Beben nur im Leisnitz- und dem davon durch eine niedrige Wasserscheide getrennten Seetale beobachtet worden zu sein. Die Anfragen in Mur, Oberweißburg, Mauterndorf, Tweng, Mariapfarr, Lessach, Tamsweg und Ramingstein wurden verneinend beantwortet.

In Sauerfeld wurde die Erschüttg. von mehreren Pers. verspürt. (Schulf. A. Guggenberger.)

In Seetal 2 stoßartige Erschüttg. W—O, einige Sekunden, Pers. wurden aus dem Schlafe geweckt und hatten dann »merkwürdige, panikartige Gefühle. Ein Holzstoß im Freien wurde durcheinander geworfen. Mehrere Beobachter. (Pfarrer M. Göllner.)

Nr. 4. Beben am 10. Oktober.

Die Zeitangaben schwanken zwischen 4^h 45^m und 4^h 58^m, die Dauer wird meist mit einigen (3—5) Sekunden angegeben. Das Beben, welches in fast ganz Süddeutschland bis nach Oberösterreich bemerkbar war, wurde auch in Stadt und Land Salzburg, mit Ausnahme von Oberpinzgau und Lungau, beobachtet.

St. Georgen bei Oberndorf 2 schwache Erschüttg. im Dechanthof, ebenso in der benachbarten bairischen Stadt Laufen.

Seekirchen. 3-4 Erdstöße, Aneinanderklirren der Geschirre, 4^h 53^m. (Postmeister K. Haidenthaler.)

Stadt Salzburg, Rupertgasse 16, I. Stock. Eine Frau erwachte mit eigentümlichem Unbehagen, ähnlich einem Angstgefühl; erst nach einiger Zeit spürte sie einen heftigen Stoß, verbunden mit starkem Krachen der Möbel und einige schaukelnde Bewg. (Frau R. Steinberger.)

— Ernest Thunstraße 9. Ebenerdig ein Krachen, als ob alle Kastentüren aufspringen wollten. (Frau Buschbeck.) Im III. Stock anfangs ein leises Zittern und erst nach einigen Sekunden ein starker Stoß, der die Beobachterin völlig wach rüttelte mit Hin- und Herschwanken des Bettes S-N, 3-43, Möbel krachten, die Feder der Pendeluhr schlug an

und zitterte und von der Zimmerdecke fielen kleine Stückchen der Malerei herab. (Frau Irene Pöck.)

- Auerspergstraße 9, III. Stock. Ein Herr samt seiner Familie empfand ein hestiges Rütteln im Bette mehr von unten als seitlich. (Sekretär Gehmacher.)
- Auerspergstraße 10, III. Stock. Eine Frau wurde durch das lebhafte Hin- und Herslattern ihrer Lachtauben, welche für gewöhnlich sehr ruhig sind, geweckt. (Frau Plahetka.)
- Westbahnstraße 2. II. Stock. Lotrechte Erschüttg. (Frau Anna Zeller.)
- Faberstraße 13, III. Stock. Ebenfalls lotrechte Erschüttg. mit Geräusch, als ob ein an die Wand gelehnter Fensterflügel umgestürzt wäre; ungewöhnnliche Bewegungen des Perpendickels der Pendeluhr. (Frl. Erben.) Im II. Stock dieses Hauses wurde das Beben nicht verspürt.
- Franz Josefstraße 5. Ein Ehepaar erwachte und hörte eine Bewegung im Zimmer, als ob ein kleines Kind tappend von O nach W zum Bette käme, verbunden mit schwachem Fensterklirren. (H. Hackenbuchner.)
- Wolf Dietrichstraße 14, II. Stock. Beobachter aus festem Schlafe geweckt, empfand 6—7 ziemlich starke wellenf. Stöße, als ob ein schwer beladener Wagen unten auf der Straße vorüberfahren würde, kurz darauf noch 2—3 schwächere Erschüttg. ohne Geräusch. Seine Angehörigen schliefen ruhig, ohne etwas von dem Beben wahrzunehmen. (J. Graf Strachwitz.)
- Wolf Dietrichstraße 2, I. Stock. Beobachter, aus dem Schlaße geweckt durch einige Sekunden währendes ununterbrochenes Hin- und Herschwanken, eine an der Wand lehnende Blechplatte begann zu klopsen. Er allein im ganzen Hause beobachtete das Beben.
- Mirabellplatz 6, III. Stock. Ein Erdstoß S—N mit gleichzeitigem Türgeklapper, 1 Person. (Ob. Insp. Sennefelder.)
- Mirabellgärtnerwohnung ebenerdig, die unversperrte Tür eines Kastens sprang auf, gleichzeitig Gläsergeklirr. (Gartenverwalterswitwe J. Cinibulk.)
- Schrannengasse 6, III. Stock. Ein Herr, wach im Bette liegend, vernahm ein heftiges Knarren der Dielen und hatte den Eindruck, als ob sich jemand mit starken Schritten der offenen Tür näherte; kurze Zeit darauf erzitterte das Haus, seine Tochter wurde in ihrem Bette hestig hinund hergeschüttelt. (Lehrer J. Festraets.)
- Paris Lodronstraße 18, III. Stock. Stoß lotrecht von unten her von augenblicklicher Dauer.
- Bergstraße. Mehrere Personen aus tiefem Schlafe geweckt, starkes Zittern des Bodens und 3—4 darauffolgende kräftige Stöße NO—SW, mit gleichzeitigem Krachen der Möbel, Gläserklirren und klopfender Bewg. an der Nordostwand hängender Gegenstände, 6⁸. (Z. N.)
 - In einem Hause auf dem Makartplatz (II. Stock) und

- Priesterha usgasse 3, II. Stock von wachenden Pers. Schwanken der Betten und Knarren der Türen durch einige Sekunden beobachtet.
- Imbergstraße 3, II. Stock. Ein wach liegender Herr beobachtete deutlich das Schwanken seines Bettes durch höchstens 48 NO-SW. (Karl v. Geller.)
- Imbergstraße 22, II. Stock. Zwei Damen, die in verschiedenen Zimmern schließen, erwachten durch Schwanken ihrer Betten; in jedem dieser Zimmer schien von dem südlichen Winkel desselben ein Krachen und Stoßen auszugehen, in dem einen Zimmer kamen die Glassransen der elektrischen Lampe in Schwingung, in dem anderen sprang eine nicht verspertte Kastentür aus. (Frl. M. Stibral.)
- Bürglsteinstraße 2. Ein Fräulein aus dem Schlaße geweckt durch Rütteln des Bettes und gleichzeitiges Geräusch der erschütterten Glastüren. (Frl. E. Kiebacher.)
 - Neutorstraße 21, II. Stock und
- Neutorstraße 11, II. Stock. Lotrechtes Schütteln des Bodens, teilweise mit Empfindung lebhaften Unbehagens. (J. Senner; Kontrollor Schlegel.)
- Franz Josefskai 11, III. Stock. Lotrechtes Schütteln des Bodens, 2 Beobachter.
- Getreidegasse 38, III. Stock. Lotrechtes Schütteln mit darauffolgendem Schütteln einer Tür. (Kaufmann Bachmayer.)
- Getreidegasse 34, IV. Stock. Eine Frau, wach im Bette liegend, empfand ein starkes Rütteln hin und her, O-W, wellenf. mit sehr starkem Schwanken und Knirschen des Bodens und der Kästen, Aneinanderschlagen von leichteren Gegenständen und beginnendem Unwohlsein, welches mit dem Ende der Schwankungen sofort aufhörte. (Direktor Passer.)
- Residenzplatz 7. Ein Herr, welcher gewöhnlich ein paar Stunden nach Mitternacht schlasios ist, beobachtete einen kurzen, hestigen Stoß S—N zugleich mit lebhastem kurzem Krachen des Holzes im Rahmen der nördlichen Ausgangstür. Vorher am 8. Oktober verspürte er ein leichtes gleichartiges Schwingen, verbunden mit leichtem Knistern der Türfüllung um 3h und am 9. Oktober dasselbe, aber etwas später. (Dr. Merlin.)
- Mozartplatz 4, II. Stock. Eine Frau wurde durch einen von O kommenden Stoß geweckt, die Fenster klirrten, als ob jemand von außen die Scheiben eindrücken wollte; kurz darauf ein zweiter, lotrechter Stoß, der das ganze Zimmer erzittern machte, die Gegenstände auf dem Waschtisch bewegten sich, großes Unbehagen von kurzer Dauer stellte sich ein. (Frau Paula Sacher, Hauptmannauditorsgattin.)
- Domplatz 1, III. Stock. Beobachter, bereits wach, empfand ein seitliches Heben seiner Bettstelle S—N, ein aufgehängter eiserner Gegenstand klapperte. Ein anderer Herr in demselben Stockwerke wurde durch das Klirren der Fenster geweckt. (P. Josef Strasser.)

- Kaigasse 7, III. Stock. Ein starker Erdstoß, dem 3 schwächere folgten. (Frau M. Narobe.)
- Festungsgasse 11, ebenerdig = Herrengasse 14. IV. Stock. Kurzes Schütteln im Bett, schwaches Krachen von Bettstellen und Kästen, wodurch eine Frau samt ihren Kindern erwachte.
- Nonntaler Hauptstraße 33 A, I. Stock. Die eine Ecke des Hauses steht auf Piloten, die andere diagonal entgegengesetzte auf Schottergrund. Ein Ehepaar wurde durch 3 aufeinanderfolgende, sehr starke, lotrechte Stöße von unten herauf aus tiefstem Schlaße geweckt; allerlei Kinderspielzeug, welches in einem Blechgefäße auf einem Kasten stand, wurde lebhast bewegt und machte Lärm; die Kinder erwachten nicht.
- Nonntaler Hauptstraße 40, II. Stock. Ein lotrechter Stoß und kurzes Nachzittern, Aneinanderstoßen von Gegenständen und Krachen von Kästen, von allen Bewohnern dieses Stockwerkes beobachtet; ein an der Wand lehnender Stock fiel um.
- Brunnhausgasse 11, II. Stock. Ein Herr, wach liegend, beobachtete 2 Stöße von unten her mit einer Zwischenpause von 2s und Schütteln des Bettes. Seine Frau im gleichen Zimmer schlafend, erwachte nicht.
- Brunnhausgasse 13. Ein Herr, ebenfalls wach liegend, empfand nur einen Stoß, als ob sich jemand rasch und schwer auf die Matratze gesetzt hätte; seine Frau in demselben Zimmer erwachte nicht. (Graf Platz.)

Maxglan. Hauptstraße. Wagrechtes empfindliches Schütteln im Bette von O her. (W. Tobisch.)

Glaneck, Finanzwachkaserne. Vorerst 2 schwache Stöße von Oher, hierauf 2 stärkere mit Nachzittern, so daß sich kleine Porzellanfiguren um 2—3 Millimeter von ihrem Standorte in der Richtung SW—NO bewegten, kräftiges Knarren von Kastentüren und besonders der Dachbodentüre. (K. Nothegger.)

Hallein. Villa Harrer. Starke Erschüttg., besonders in der Mansarde über dem II. Stock. An der Decke der Mansarde entstand ein langer Sprung, an der Stelle, wo die schiefe und horizontale Decke aneinander stoßen. (Dr. Th. Harrer.)

- Villa Bormstein. Drei Pers. aus dem Schlafe geweckt, leichtes Hin- und Herbewegen der Betten, einige Sekunden, Schwingen der Lusterfransen durch längere Zeit. (Amalia Ellenhuber.)
- Villa Altenhof am Fuß des Adneter Riedel. I. Stock. Erschüttg. NO-SW, Gläser und Geschirr klirrten aneinander, die Tür klapperte. In der Mansarde über dem I. Stock Erschüttg. sehr stark. Das dort schlafende Mädchen erwachte und verließ schleunigst das Zimmer. Ebenerdig wurde das Beben nicht beobachtet. (O. Conrad.)

Annaberg Erschüttg. 48. (P. Leopold Zinnwald, Pfarrer.)

In St. Rupert bei Bischofshofen wurde das Beben nicht verspürt.

Hüttau, Bahnhof, I. Stock. Eine schaukelnde Bewg. 1-2^s N-S, nur ein Beobachter. (Stationsvorstand A. Rogenhofer.)

Bischofshofen, Bahnhof. Ebenerdig. Stoß S-N, Knirschen im Gebäudegefüge, dumpf klingendes Faßrollen im Keller. (Ing. Oberleutnant F. Zlamal.)

Außerfelden. Eine Frau fühlte einen derartig hestigen Stoß S-N, daß sie die Empfindung hatte, aus dem Bette geworfen zu werden und sich infolgedessen an der Bettkante sesthielt. (Frau Rotter.)

Schloß Höch bei Radstadt. Recht heftige Erschüttg. S-W. Sämtliche Bewohner des II. Stockwerkes, darunter auch die Kinder, wurden aus dem Schlafe geweckt, während die Bewohner des I. Stockes, welcher rückwärts ebenerdig ist, nichts von dem Beben verspürten. (Graf Platz.)

Auch im benachbarten Reitdorf wurde das Beben empfunden, während der Senner auf der Alpe im Zauchtal, welcher bereits wach war, nichts bemerkte. (Graf Platz.)

Lend. Leichtes Zittern 4-58. (Schwester Liliosa Dorer.)

Schwarzach. Erschüttg., Frauen im I. Stock erwachten. (Dr. Heim.) Taxenbach. Starkes Schütteln und Fensterklirren. (Postmeister Dirnberger.)

Bruck. Einige kräftige Stöße, wellenf., N-S mit Nachzittern. (Emmy Müller.)

Saalfelden. Beobachter durch 4 ziemlich starke Erdstöße geweckt, Bewg. nicht wellenf., dumpfes, schwaches Rollen. (R. Feßmann.)

Unken. Mehrere aufeinanderfolgende Stöße N-S, unterirdisches Rollen sowie Krachen von Kästen, von vielen Personen beobachtet. (Lehrer M. Kaiser.)

Aus Mittersill und Tamsweg kamen negative Berichte.

Nr. 5. Beben vom 20. Dezember, 20h 25m Seekirchen.

Ungefähr 10 Personen saßen im Gasthauslokale zu ebener Erde, sie empfanden eine wellens. Bewg. 1s SO—NW, ähnlich einem herannahenden Auto, und Erschüttg. des Zimmerbodens. Das kleine Wirtstöchterchen, welches im I. Stock bereits geschlasen hatte, kam voll Furcht ins Gastzimmer herab zu den Eltern und fragte, *was das jetzt war«. (K. Heidenthaler, Postmeister.)

IV. Steiermark.

Referent: Univ. Prof. Dr. Franz Heritsch (Graz).

Im Berichtsjahr 1915 fanden nur sehr wenige Erdbeben statt; keine Erschütterung gibt zu Bemerkungen Anlaß.

Nr. 1. Am 13. Jänner in Graz.

Nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn Dr. N. Stücker wurde das Beben von Avezzano in Mittelitalien von einer Pers. wahrgenommen.

Nr. 2. 19. Jänner. Um 15h 30m in Oberburg.

Oberburg (15th 30th); Beben im Freien und in Häusern von mehreren Pers. verspürt; zwei wellenf. Stöße in O-W; vorher donnerndes Geräusch. (O. L. Kochek.)

Nr. 3. 15. März. Um ca. 23h in Untersteier.

Dieses in einem großen Teile von Untersteiermark gesühlte Beben ist der Ausläuser einer Erschüttg., deren Hauptgebiet wohl in den Karstgegenden lag; das Beben wurde in Fiume, Laibach, stark wahrgenommen; in Graz wurde es vielleicht um 22^h 42^m registriert. Aus Untersteiermark liesen solgende Nachrichten ein:

St. Andrae bei Schönstein. (22^h 55^m); von einzelnen im Bette liegenden Pers. als wellenf. Bewg. in S—N-Richtung beobachtet. (O. L. Brence.)

Arnfels. Negative Nachricht.

Cilli. 22^h 58^m; Beben wurden allgemein wahrgenommen; wellenf.; S-N; kein Geräusch; Klirren von Gläsern und Geschirr. (Landesgerichtsrat Erhatië.)

Drachenburg. (22^h 46^m); Beben wurde von allen noch nicht Schlasenden verspürt; langsame, aber bedeutende schaukelsörmige Bewg.; S—N; schwingen der Hängelampen in dieser Richtung; gleichzeitig knistern in den Hohlkehlen der Mauern; vorher und nachher sausendes, sturmähnliches Geräusch; Gläserklirren; zwei lose Dachziegel sielen vom Dach herab; Unruhe der Tiere. (Oberlandesgerichtsrat Dr. K. Gelingsheim.)

Frasslau. 22^h 58^m; von vielen Bewohnern wahrgenommen; wellenf. Bewg., welche die meisten Schlafenden weckte; O—W; gleichzeitig rasselndes Geräusch und Krachen der Möbel, Bilder wurden aus ihrer Lage verschoben. (O. L. Lorber.)

Hochenegg. $(22^h\ 57^m)$; Beben von den meisten Pers. verspürt; wellenf. Bewg. in S-N; ohne Geräusch (Dir. Koschoutnik).

Lichtenwald. (23h); heftiger Erdstoß. (H. Damofsky.)

Neuhaus bei Cilli. (22^h 50^m); von allen Bewohnern verspürt; eine schaukelnde Bewg.; O-W; 3 Sekunden nach dem Beben wurde von einigen Pers. ein rasselndes Geräusch wahrgenommen; in einem Hause siel ein Kasten um. (O. L. Tschulk.)

Oberburg, (22^h 56^m); Behen von vielen Pers. beobachtet; wellenf. Erschüttg.; NO—SW; gleichzeitig donnerndes Geräusch. (O. L. Kochek.)

Podgorje und Zabukovje bei Lichtenwald. (22^h 55^m); Bebenven vielen Bewohnern verspürt; wellenf. Bewg.; W-O (?); vorher sturmartiges Geräusch. (Schull. Erzén.)

Ponigl a. d. Südbahn. (23h 05m); fast alle Bewohner haben das Beben verspürt; wellenf. Bewg.; SO-NW; gleichzeitig rasselndes Geräusch; Pendeluhren blieben stehen; Gläserklirren; einige alte Sprünge in der Mauer wurden erweltert. (O. L. Dobnik.)

Pristova. (22^h 50^m); zwei Stöße, von denen der erste stärker war. (O. L. Zopf.)

Riez (22h 55^m); Beben von den meisten Pers. verspürt; wellenf. Bewg.; $S\rightarrow N$; 10^s vorher Geräusch. (L. Klemenčič.)

Römerbad. Beben verspürt. (Ztgsm.)

Rohitsch-Sauerbrunn. (23h); von den meisten Bewohnern beobachtet, einige wurden aus dem Schlase geweckt; das Beben war ein kurzer Stoß; kein Geräusch; Bilder wurden verschoben. (Landeskuranstaltsdirektor Dr. Mulli.)

St. Ruperti bei Tüffer (23h); von einigen wachen Bewohnen verspürt; zwei rasch auseinanderfolgende Stöße. (Pfarrer Jak. Gosparić.)

Schönstein. (22^h 55^m); von allen Bewohnern, auch im Freien verspürt; wellenf. Bewg.; S-N; gleichzeitig schwaches Geräusch. (J. Volk.) Steinbrück. (23^h); starker Erdstoß. (Ztgsm.)

Tüffer. (22h 55m); starker Erdstoß. (Zigsm.)

Trifail (22^h 50^m); von mehreren Bewohnern beobachtet; Gläser klirrten, eine Türe ging von selbst auf. (Buchhalter E. Wertheimer.)

Weitenstein. Beben von einzelnen, in Ruhe befindlichen Personen verspürt; auch Schlasende wurden geweckt; es war eine langsam schaukelnde Bewg.; O-W; Klirren der Fenster; Knarren der Türen, Verschiebung der Fenster. (O. L. H. Kupnik.)

Windischgraz. (23h); von einzelnen Pera, in der Stadt und in deren Umgebung verspürt; Klirren der Fenster, (Schuldirektor Wrecko.)

Wöllan bei Cilli. (23h); von einzelnen Pers. in Gebäuden beobachtet; wellens. Erschüttg.; auch in St. Ägidi bei Wöllan wurde das Beben verspürt. (J. Arnič.)

St. Xaveri im Sanntale. (23^h 15^m); zwei rasch auseinanderfolgende Erdstöße; von sehr vielen Bewohnern verspürt; wellen, Bewg., begleitet von unterirdischem Donner; SW-NO (O. L. Terčak.)

Der Seismograph registrierte am 15. III. nachts vier Karstbeben (Siehe N. Stücker, Mitteilungen d. naturwiss. Vereines f. Steiermark, Bd, 52, 1915, S. 47), ohne daß es aus den makroseismischen Nachrichten möglich wäre, eine Beziehung zu den seismometrischen Zeiten aufzustellen.

Nr. 4. Am 5. April, um 7h in Döllach.

Döllach bei Liezen. 7^h. Von zwei Pers. im I. Stocke verspürt; N-S. Ohne Geräusch. (O. L. Fischer.)

Nr. 5. Am 20. April, um 11h in Teufenbach.

Teufenbach. (11^h); von vielen Pers. im Ort und Umgebung verspürt; eine stoßartige Erschüttg., von kurzem Rollen begleitet; S—N. Hängelampen gerieten ins Schwingen. (O. L. Pastner.)

Nr. 6. Am 2. Juni, um 3h 45m in Mautern.

Mautern. (3^h 45^m); stoßartige Erschüttg., von mehreren Pers. verspürt. (F. Graßl.)

Nr. 7. Am 2. Juni, um 3h 30m in Döllach und Schönberg.

Döllach bei Liezen. (3^h 40^m); wellenf. Bewg. ohne Geräusch. (O. L. Fischer.)

Schönberg bei Knittelfeld. (3h 30m); wellenf. Bewg., nur im II. Stocke verspürt; W-O. (O. L. Pfeffer.)

Nr. 8, Am 4, Juni, 22h 45m in Döllach.

Döllach bei Liezen. 10th 45th; nur vom Beobachter (in Ruhe befindlich) verspürt. (O. L. Fischer.)

Nr. 9. Am 26. Juni, um 3h 42m in St. Wolfgang.

St. Wolfgang bei Polstrau. 3^h 42^m; ein Stoß; S—N; Beben von mehreren Pers. wahrgenommen. (O. L. Cajnko.)

Nr. 10. Am 27. Juni, um 5h 10m in Döllach.

Döllach bei Liezen. 5h 10m; Beben nur von dem in Ruhe befindlichen Beobachter verspürt; N—S; wellenf. Bewg.; Fensterklirren. (O. L. Fischer.)

Nr. 11. Am 10. Oktober, um 4h 51m in Mixnitz.

Mixnitz. 4th 51m; von mehreren Pers. wahrgenommen; wellenf. Bewg. S-N. (O. L. Bauer.)

Nr. 12. Am 22. Oktober, um 21h 45m in Mautern.

Mautern. (21h 45m); ein Erdstoß. (P. Graßl.)

Nr. 13. Am 30. Oktober, um 2h 40m); in Neuhaus.

Neuhaus bei Cilli. (2^h 40^m); Erschüttg., die Fenster erklirren ließ und hängende Wandtaseln in Bewegung brachte; SW-NO; zwei Stöße. von einem rollenden Geräusch begleitet. Die meisten Bewohner beobachteten das Beben. einzelne wurden ausgeweckt. (O. L. Cuek, Grazer Tagblatt.) Nr. 14. Am 30. Dezember, um 0^h 30^m und 1^h 45^m St. Lambrecht.

St. Lambrecht. Beben wurde in Gebäuden und im Freien beobachtet; beide Erschüttg. waren stoßartig; der zweite war kräftiger. S-N. Beidemal folgte rasselndes Geräusch nach. (Schuldirektor Rubisch.)

V. Kärnten.

In Vertretung des eingerückten Referenten Bergschuladjunkt J. Bucher, verfaßt von Prof. Franz Jäger, Klagenfurt.

Sicherlich nur in Folge der zahlreichen Einberufungen der meisten regelmäßigen und verläßlichen Erdbebenbeobachter zum Kriegsdienste sind im Jahre 1915 nur folgende, wenige Erdbebennachrichten zu verzeichnen. Auch die "Tagesblätter" haben keinerlei Erdbebennachrichten verzeichnet.

Viktring 15. März 10h58m nachts B. Z. (zieml. übereinstimmend damit) Beobachter wachend im Bette im II. Stockwerke, wurde wach, unmittelbar darauf setzte das Beben ein; ob ein vorheriger Stoß den Beobachter weckte, kann nicht angegeben werden. Das Beben von allen Bewohnern des Schulhauses wahrgenommen, die vom Schlafe davon erwachten, auch von Bewohnern im Orte Viktring. Nur eine Erschütterung, Bewegung wellenförmig, Ost—West. Bis die Petroleumlampe entzündet war, war die ganze Erschütterung schon vorüber. Dauer 2º. Geräusch wurde nicht beobachtet. Rütteln der Kästen, Türen, Zittern der Fenster, ziemlich stark. Die Leute erwachten vom Schlafe. (O. L. Matth. Truppe.)

Mieß, Bez. Völkermarkt. 15. März nachts 11h, die Uhr nicht verglichen. Beobachter im I. Stock seiner Wohnung; wurde nur von einzelnen wahrgenommen. Eine wellenförmige Bewegung oder Erschütterung von Südwest, nach den Bewegungen einer Zimmertüre, etwas über eine Sekunde dauernd; unmittelbar vor und nach demselben war kein Geräusch wahrzunehmen, wohl aber gegen 3/4 Stunden vorher, ähnlich einem Windstoße. Die Beobachtung gemacht von Rechnungsführer Herrn Georg Pasch. Berichterstatter Bergverwalter Thom. Glautschnigg hat selbst nichts wahrgenommen.

Unterdrauburg, polit. Bezirk Wolfsberg.

15. März 11^h nachts. Beobachter zu Bette im ebenerdigen Hause. Nur von einzelnen Personen in Gebäuden wahrgenommen: eine erzitternde Bewegung ähnlich einem fahrenden Waggon, der stark gebraucht wird, nicht wellenförmig. Der Stoß scheinbarer Südost nach dem Gefühl. Bewegung von Gegenständen nicht beobachtet. Dauer ungefähr 3 Sekunden. Dem Berichterstatter Herrn O. L. Voglar, der selbst nichts beobachtete, wurde dann Mitteilung gemacht.

Innerkrems, Bez. Gmünd.

4. Oktober, 3 Minuten vor 12^h mittags. Uhr ziemlich genau. Gebäude auf sandigem Schuttboden; ein hörbares Donnern, wie wenn ein Fuhrwerk über eine Brücke gefahren wird, sonst nichts beobachtet, nur von mehreren Personen in Häusern hörbar, keine Erschüttg. Berichterstatter Andreas Zweibrot, Hauptmann i. R., war beim Mittagessen, ebenerdig. Ein hörbares Donnern, dauernd 3—4 Sekunden (Fragebogen).

Die "Freien Stimmen" von 14. Oktober bringen eine Nachricht über ein in Italien beobachtetes Beben in Reggio, Genua, Arosa, Parma, Bergamo, Mailand, Brescia, am 12. Oktober. Ob damit das Beben vom 4. Oktober zusammenhängt, kann nicht bestimmt werden.

VI. Krain und Görz-Gradisca.

Referent: Regierungsrat Prof. Ferdinand Seidl (Görz-Rudolfswert).

a) Krain.

Jänner 1915.

Nr. 1. 12. Jänner 18^h Beben an der Thermenlinie bei Puschendorf.

Groß Podlog (Veliki Podlog). 18^h 05^m ein von den meisten wahrgenommenes Beben durch 2^s. Es war, als ob viel Schnee vom Dache abgerutscht wäre, was aber tatsächlich nicht der Fall war. Der Schall schien mir von NE zu kommen. Die Hängelampe geriet ins Schwingen. (O. L. J. Bernot.)

Landstraß (Kostanjevica). 18^h 15^m ein allgemein bemerkter schußähnlicher Stoß ohne Schwankung. Bewegliche Gegenstände zitterten E—W. (O. L. A. Pavčič.)

Puschendorf (Bušečavas). 18h ein allgemein wahrgenommenes Beben, welches stark genug war, um auch Schlafende zu wecken. Im 1. Stockwerke des Schulgebäudes beobachtend hatte ich den Eindruck, als ob ein schwer beladener Wagen vorüberfahre. Richtung NE—SW nach Gefühl, Dauer 8s mit gleichzeitigem Dröhnen. Die Möbel wurden erschüttert, die Leute erschraken. Die Nachbarn geben an, noch dreimal unterirdisches Dröhnen ohne Beben gehört zu haben. (Ln. Albine Kocijančič.)

St. Barthelmä (Šentjernej). 18^h 30^m bemerkten einige ein Beben. Die Hängelampe geriet ins Schwingen, die Wanduhr wurde erschüttert. Es war ein langsames Vibrieren durch einige Sekunden (O. L. K. Trost.)

Zirkle (Cerklje). 18^h von einigen wahrgenommen eine schwache Erschüttg. durch 2^s mit Dröhnen, als ob der Schnee vom Dache abgerutscht wäre. (O. L. K. Roštohar.) — 18^h starke Erschüttg. durch etwa 10^s. (Zeitung »Slovenec«.)

Negativ berichteten. Arch, Čatež, St. Margarethen, St. Peter b. Rudolfswert, Wrussnitz (Brusnice).

Nr. 2. 13. Jänner 7h 59m vermutliches Beben in Groß Podlog.

Groß Podlog. Im Zimmer stehend bemerkte ich ein Schwingen der Hängelampe. Als ich den Blick auf die Wanduhr richtete, ward ich überrascht zu sehen, daß sie stille stand, der Zeiger wies auf 7^h 59^m. (Die Schwingungsrichtung des Pendels ist E-W). Vermutlich fand ein leichtes Beben statt, welches ich nicht verspürt hatte. (O. L. J. Bernot.)

Übersicht.

Das Beben vom 12. Jänner 18h dürfte von einem häufigtätigen Herde an der Thermenlinie bei Puschendorf am Nordrande des Uskokengebirges im Bereiche der Tertiärbucht von Landstraß ausgegangen sein und eine Fläche von etwa 25 km im Durchmesser mäßig erschüttert haben. Es folgten drei sehr schwache Regungen, die in Puschendorf als unterirdisches Dröhnen wahrgenommen wurden. Auch die vom nachfolgenden Tage aus Podlog gemeldete Wahrnehmung scheint sich auf ein sehr schwaches Nachbeben zu beziehen.

Nr. 3. 15. Jänner 16h 30m Erdstoß in Höttitsch.

Höttitsch (Hotiče) bei Littai. 16^h 30^m ein Erdstoß, heftiger alsnachher am 19. Jänner. (O. L. F. Rigler.)

Nr. 4. 19. Jänner 15h Beben im Bereich des Uskokengebirges bei Rudolfswert.

Stopitsch (Stopiče). 15^h verspürten die Ortsbewohner ein mäßiges Beben in Form von zwei bald einander folgenden, von donnerartigem Dröhnen begleiteten Stößen. (O. L. J. Petrič.)

Wrussnitz (Brusnice). 15h wurde von vielen ein langsames Schaukeln durch einige Sekunden wahrgenommen. (Schln. M. Habé.)

Negativ berichteten: St. Barthelmä, Weißkirchen und St. Margarethen im NE; St. Peter, Rudolfswert und St. Michel im NW; Podgrad im SW der Schüttersläche; im SE stößt dieselbe an die Landesgrenze gegen Kroatien-

Übersicht.

Die Schüttersläche vom 19. Jänner 15^h liegt vor dem Nordfuße des Uskokengebirges bei Rudolfswert und dürste einen Durchmesser von etwa 10 km haben. Die beiden erschütterten Ortschaften liegen in der Verlängerung der Bruchlinie, zugleich Thermenlinie Landstraß-Puschendorf der Landstraßer Tertiärbucht. Stopitsch liegt dem Epizentrum näher als Wrussnitz, da die Störung dort hestiger war. Auch wiederholte sie sich in Stopitsch gegen Mitternacht desselben Tages (laut Meldung Nr. 6).

Nr. 5. 19. Jänner 15h 50m Beben in Littai und Höttitsch.

Höttitsch (Hotiče). 15^h 55^m ein in Häusern allgemein verspürtes Beben bestehend aus drei getrennten, je 5^s dauernden Seitenrucken N—S (nach Gefühl) mit Dröhnen. Wurde auch in den Nachbardörfern Kressnitz, Log, Gradec beobachtet. (Sch.L. F. Rigler.)

Littai (Litija). 15^h 50^m vernahmen viele in Häusern sowie im Freien ein länger dauerndes Dröhnen mit Unterbrechungen. Keine Erschüttg. Kein Schrecken. (O. L. B. Andoljšek.)

Negativ berichteten: Kressnitz, Prežganje, St. Martin bei Littai, Waatsch, Islak, Heiligen Kreuz, Groß Gaber, Nassenfuß.

Übersicht.

Das eigentümliche Beben von Höttitsch und Littai war auf einem Umkreis von etwa 10 km fühlbar. Es war in Höttitsch im Verhältnis zu dieser geringen Ausbreitung kräftig. Dies deutet an, daß es aus geringer Tiefe emporgetaucht ist.

Das erschütterte Gebiet liegt im Bereich der Überschiebung der Karbonantiklinale von Littai durch den südlichen Schenkel des triadischen und tertiären Muldenzuges von Trifail-Sagor.

Nr. 6. 19. Jänner ca. 24^h neuerdings Beben im Bereiche des Uskokengebirges.

Stopitsch. Ca. 24^h verspürte die Einwohnerschaft von Stopitsch und Umgebung Erdstöße, die angeblich stärker waren als um 15^h dieses Tages. Ich selbst war an diesem Tage von Stopitsch abwesend. (O. L. J. Petriž.)

Nr. 7. 20. Jänner 23h Erdstoß in Selo.

Selo bei Adleschitsch. 23h ein Stoß. Der spätere zweite Stoß war ziemlich stark, erschütterte das Haus und brachte die Fenster ins Klirren. Zeitung »Slovenec«.

Februar 1915.

Nr. 8. 11. Februar 3h Erdstoß in Vigaun bei Zirknitz.

Vigaun (Begunje) bei Zirknitz. 3h verspürten einige ein leichtes Beben. Die Betten schwankten. (O. L. M. Kabaj.)

Nr. 9. 15. Februar 10^h 17^m Erschütterung im Laibacher Savebecken.

Bresowitz (Brezovica). 10^h 17^m wurde nur von einer Pers. eine Erschüttg. wahrgenommen. (Sch.L. K. Benedik.)

Laibach (Ljubljana). 10^h 16^m 43^s Beginn eines schwachen Ortsbebens. Größte Bodenbewg. 0.08 mm gleich zu Beginn des Bebens. Hierauf folgten in kurzen Intervallen von 1—2^s acht Stoßgruppen, die gegen 10^h 17^m 5^s erloschen. Das Beben wurde nach Mitteilungen an die Warte von einzelnen Pers. in der Stadt als kurzer, von Getöse begleiteter Erdstoß wahrgenommen. (Land.Sch.Insp. A. Belar.) — Museumsdirektor Dr. J. Mantuani verspürte, im Direktionszimmer (Hochparterre) des Landesmuseums weilend, eine Schwankung des Bodens nach vorangehendem schwachen Dröhnen. Ich

selbst befand mich zur Zeit im Nebenzimmer, in welchem mit der Schreibmaschine geschrieben wurde, und merkte das Beben nicht. (Gymn. Prof. Dr. G. Sajovic.)

St. Veit bei Laibach. 6th 16th wurde von einigen ein Stoß von unten wahrgenommen. In einigen Häusern Fensterklirren. O. L. J. Bajec.

Vaše bei Zwischenwässern ob Laibach. Einige Personen verspürten angeblich das Beben. Sch. Ln. Marie Levec.

Negativ berichteten: Preska, Dobrova, Oberlaibach, Franzdorf, Preserje, Sostro.

Übersicht.

Die im vorstehenden gemeldete Erschütterung scheint eine Fläche von 20km im Durchmesser fühlbar bewegt zu haben. Das Epizentrum dürfte zwischen Laibach und St. Veit liegen.

Nr. 10. 22. Februar 1h 40m Erschüttg. im Gurktal bei Seisenberg

Ambrus. 1^h 40^m ein Beben, welches alle aus dem Schlafe weckte. Die Zimmereinrichtung wurde knarrend erschüttert. (Zeitung »Slovenec«.)

Döbernig (Dobrnič). 1^h 37^m ein Beben, welches einige aus dem Schlafe weckte. Es war ein Seitenruck mit nachfolgendem Dröhnen. Erschüttg. der Möbel. (Sch. Ln. M. Franke.)

Gutenfeld (Dobrepolje.) 1^h 30^m ein von vielen gespürtes Beben, welches auch Schlafende weckte. Es war ein Stoß mit nachfolgendem Dröhnen. Erschüttg. der Betten und Möbel. (Sch. L. S. Schweiger.)

Hof (Dvor) bei Seisenberg. 1^h 35^{:n} verspürten angeblich nur zwei Personen ein Beben, welches Fensterklirren bewirkte. (O. L. G. Ferjan.)

Ober-Gurk (Krka.) 1^h 30^m von vielen verspürt ein Beben, welches Schlafende weckte. Ankündigendem Dröhnen folgte eine Schwankung. Da und dort Stehenbleiben der Uhren, Öffnen der Fenster, Klirren des Geschirrs, Verschiebung von Wandbildern, Schrecken. (Sch. Ln. M. Strauß.)

Sagradez (Zagradec.) 1^h 40^m allgemein verspürt ein kurzer Stoß SE-NW. Klirren der Fenster, Erschütterung der Betten. (Ln. Julie Berlan.)

Negativ berichteten: Warmberg, Töplitz, Pöllandl, Steinwand.

Übersicht.

Die Beobachtungen über diese nächtliche Erschütterung sind unvollständig geblieben. Sie scheint im Gurktal ob Seisenberg aus der Tiefe emporgetaucht zu sein, und eine Fläche von vielleicht 40km im Durchmesser fühlbar erregt zu haben. Eine schwächere Wiederholung wurde am 27. Februar 9^h in Sagradez beobachtet (Nr. 13).

11. 23. Februar 11h 30m Erschüttg. bei Katzendorf.

Katzendorf bei Gottschee. 11^h 50^m von den meisten Bewohnern des Ortes in Gebäuden und im Freien wahrgenommen eine wellenförmige Erschüttg. aus W (nach Gefühl) durch mehrere Sekunden mit nachfolgendem donnerartigem Schall. Balken krachten, die Tiere in den Ställen wurden unruhig. (O. L. d. R. J. Windisch.)

Negativ berichteten hierzu: Gottschee, Lienfeld, Mösel, Nesseltal, Schäflein.

Nr. 12. 23. Februar 23h 35m Erschütterung im Gebiet des Hochstuhles in den Karawanken.

Bresnitz (Breznica), Selo und Scheraunitz (Žirovnica). 23^h 35^m von einigen verspürt ein Stoß, welcher auch Schlasende weckte. Klirren der Fenster, Erschüttg. des Küchengeschirrs. (O. L. J. Aźman.)

Lees (Lesce) bei Radmannsdorf. 23h 30m ein starker Stoß, welcher einige aus dem Schlase weckte. Es war, als ob der Schnee vom Dache abgerutscht wäre, oder als ob ein Eisenbahnzug rasch vorübersahren würde. (O. L. J. Šemerl.)

Vigaun (Begunje). 23^h 35^m eine ziemlich starke Erschüttg. von einigen gespürt; auch der Berichterstatter wurde dadurch geweckt. Das Glasgeschirr im Kasten klirrte. (O. L. V. Zavrl.)

Negativ berichteten: Neumarktl, Radmannsdorf, Reifen (Ribno), St. Anna.

Übersicht.

Die im vorstehenden gemeldete Störung hatte ihren Schauplatz im südseitigen Bereich des Hochstuhles (Stol 2236 m) in den Karawanken und war auf einer Fläche von etwa 15 km im Durchmesser fühlbar. Im Talboden bei Vigaun streicht die »Savelinie« durch »vom Nordrand der Triglavgruppe zum Südrand der Steiner Alpen« und im Südgehänge des Hochstuhl greift die große Überschiebung der Karawanken vor. (Siehe Kossmat. Die adriatische Umrandung in der alpinen Faltenregion, Wien 1913.)

Nr. 13. 27. Februar 9h Erschüttg. in Sagradez. Sagradez (Zagradec). 9h mehrere Erschüttg. (Ln. J. Berlan.)

März 1915.

Nr. 14. 6. März 7h 45m Erschüttg. im Gurktale bei Rudolfswert.

Rudolfswert (Novomesto.) 7^h 45^m fast allgemein verspürt zwei vertikale Stöße mit unterirdischem Dröhnen. (Gymn. Direktor F. Brežnik.)

Rupertshof, 7^h45^m ein nur vom Berichterstatter wahrgenommener Stoß von unten durch 1^s mit gleichzeitigem Geräusch. (Großgrundbesitzer J. Goriany.)

Stauden (Grm) bei Rudolfswert. 7h 55m von einzelnen verspürt ein leichter Stoß von unten. Leichte Schwankung des Bettes. (Adj. d. landw. Sch. A. Lapajne.)

Stopitsch (Stopiče). 7^h 45^m ein vertikaler Stoß, begleitet von Dröhnen. (O. L. J. Petrič.)

Negativ berichteten: Waltendorf in W, Podgrad in S, St. Peter, Wrussnitz und Nußdorf im Osten.

Übersicht.

Die schwache Erschütterung vom 6. März war in der Gegend von Rudolfswert emporgetaucht und erregte einen Umkreis von etwa 10 km im Durchmesser.

Nr. 15. 9. März 18^h 1^m vermutlich aus der südlichen Umgebung des Zirknitzer Sees ausgestrahltes Beben.

Hermsburg. 18^h 1^m wurde von fast allen Bewohnern der Forstkolonie ein Beben bei herrschendem Borasturm verspürt. Es waren zwei Stöße im Zeitraum von 1 Minute. Beide kamen deutlich von unten, der zweite war der stärkere. Fenster und Türen und ein Glaskasten klirrten und klapperten gut vernehmbar, ebenso eine freihängende Kette. (Oberförster J. Nowak.)

Leskova dolina. 18^h 1^m von sämtlichen Bewohnern der Forstkolonie wahrgenommen ein Beben. Vom Berichterstatter wurde ein kurzer Stoß, als wenn ein schwerer Gegenstand gefallen wäre, verspürt. Das Haus erzitterte, die Fensterscheiben klirrten. (Revierförster W. Kindler.)

Schneeberg (Schloß bei Laas). $18^h\ 01^m$ allgemein verspürt ein senkrechter Stoß, in der Richtung E—W verlaufend, durch 2^s , mit donner-ähnlichem Schall. (Fürstl. Rentmeister F. Danner.)

Negativ berichteten: Zirknitz und Dornegg (Trnovo). Auf 7 weitere Fragekarten langten Antworten nicht ein.

Nr. 16, 9. März 18h 10m Erdstoß in Leskova dolina.

Leskova dolina. Etwa 10^m nach dem oben gemeldeten, wurde von einigen Pers. ein zweiter, schwächerer Stoß wahrgenommen. (Revierförster W. Kindler.)

Übersicht.

Das Beben vom 9. März $18^{h} \cdot 01^{m}$ entstammt vermutlich demselben Herde wie das Hauptbeben vom 15. März $22^{h}56^{m}$. Die Schütterfläche kann einen Durchmesser von $50 \, km$ er-

reicht haben. Es scheint das Beben wegen der zurzeit herrschenden stürmischen Bora der Beobachtung mehrernorts entgangen zu sein. Nach 10^m folgte ein Nachbeben, welches nur in Leskova dolina, das ist in einer Entfernung von kaum $10 \, km$ vom vermeintlichen Epizentrum, wahrgenommen wurde.

Nr. 17. 15. März. 19h 14m Erdstoß in Hermsburg.

Hermsburg. 19^h14^m ein von allen Bewohnern verspürtes Beben aus S. Es war ein mäßig anschwellendes und hierauf verlaufendes Zittern durch 4^s mit Schall gleich fernem Donner in S. (Oberförster J. Novak.)

Nr. 18. 15. März 22^h 45^m Erdstoß in Treffen, Waltendorf, Warmberg. (Vermutlich Vorbeben zum Beben Nr. 19).

Treffen (Trebnje). $22^{\rm h}$ $45^{\rm m}$ ein von Wachenden bemerkter Erdstoß. (O. L. Fr. Pehani.)

Waltendorf (Valtavas). $22^h\ 45^m$ ein schwacher Erdstoß. (Zeitung »Slovenec.»)

Warmberg bei Gottschee. 22h 45m ein Erdstoß. (Fr. Mausser.)

Nr. 19. 15. März 22^h 56^m aus der südlichen Umgebung des Zirknitzer Sees ausgestrahltes Beben.

Adelsberg. (Postojna). 22^h 55^m ein allgemein in den Häusern wie im Freien verspürtes Beben, welches sämtliche Schlafende weckte. Es war wellenf. SE—NW und dauerte 6^s nach vorangehendem Dröhnen. Die Fenster klirrten, die Möbel sehwankten, Hängelampen gerieten ins Schwingen. Allgemeiner Schrecken, viele verließen das Bett. (O. L. F. Juvanec.)

Aich (Dob), NE von Laibach. Kurz vor 23^h vernahmen Wachende ein rollendes Dröhnen und verspürten hierauf ein leichtes Wiegen. (O. L. M. Hiti.)

Ainöd (Soteska) bei Seisenberg. 22^h 55^m weckten zwei einanderfolgende Schüttler (angeblich aus NW) einige aus dem Schlafe. Fenster und das Geschirr im Glaskasten klirrten, Möbel knarrten. (Sch. L. J. Žen.)

Altenmarkt (Staritrg) bei Laas. Allgemein wahrgenommen fünf einander folgende starke Stöße, wovon der erste, 23h 16m, der stärkste war. Erschüttg., wiegende Bewg. E-W. Der erste Stoß dauerte 2-3s, die andern weniger. Fenster, Gläser und Teller klirrten, Wandbilder schwankten, die Uhrblieb stehen, die Uhrfeder zitterte vernehmlich, im Gemeindehause entstanden Sprünge in der Mauer. Betten schaukelten, Tische und Kästen knarrten. Im Nachbardorfe Nadlesk fiel ein Vogelkäfig von der Wand herab. Die Leute erschraken einige verließen die Betten. Kein Vor-, kein Nachbeben. (O. L. J. Žebre.)

Bischoflack (Škofja Loka). 22^h 55^m ein Beben durch 5^s. (Zeitung »Slovenec«.)

Bukovje bei Adelsberg. 23^h eine mehrfach beobachtete Erschüttg. W-E durch 4^s mit gleichzeitigem Dröhnen. (O. L. J. Lipovec.)

Bresowitz (Brezovica) bei Laibach. 22^h 57^m ein von Wachenden allgemein verspürtes Beben, welches auch einige aus dem Schlafe weckte. Es war ein starker Seitenruck aus S durch 5^s nach vorangehendem dumpfem Dröhnen. Fenster klirrten, Wandbilder schwankten, sämtliche Möbel wurden erschüttert. (O. L. K. Benedik.)

Dobrova bei Laibach. 23th 12^m ein nur von Wachenden bemerktes Beben. Es war ein wellenf. Stoß durch 2^s nach vorangehendem windähnlichem Sausen. Leichtes Fensterklirren, sonst keine Wirkungen. (O. L. d. R. M. Rant.)

Dornegg (Trnovo) bei Illir. Feistritz. 23^h 5^m ein Beben, welches fast alle aus dem Schlafe weckte. Es war ein Rollen und Dröhnen mit zwei Stößen von unten. Richtung NW—SE, Dauer 10^s. Keine Erschüttg. der Gegenstände. (O. L. R. Horvat.)

Franzdorf (Borovnica). 22^h 57^m ein von der Mehrzahl der Bewohner verspürtes Beben, das auch Schlafende weckte. Es war ein leichtes Schaukeln durch 8ⁿ, welches kein Klirren und kein Knarren bewirkte. (O. L. J. Žirovnik.)

Goče bei Wippach. 23^h ein starker Stoß mit vorangehendem und nachfolgendem unterirdischem Dröhnen. Erschüttg. der Fenster und Türen. (Zeitung »Slovenec«.)

Godovič. 22^h 59^m ein vielfach verspürtes Beben, welches einige Schlafende weckte. Es waren zwei einander rasch folgende Stöße, die ich im Bette liegend als Hebungen wahrnahm. Erschüttg. der Möbel. (Pfarrer J. Jelenec.)

Gottschee. 22^h 57^m vielfach bemerktes Beben. Im Bette des I. Stockwerkes des Kanzleigebäudes des Kohlenwerkes beobachtend fühlte ich 3-4 ziemlich heftige wellenf. Erschüttgn. aus S, hiervon war die zweite stoßartig. Gesamtdauer 2-3^s, kein Geräusch. Viele Bergarbeiter verließen das Bett und eilten ins Freie. (Bergwerksverwalter J. Stöckl.) – 22^h 58^m ein Erdstoß, Knarren der Tür, Erschüttg. des Bettes. (Zeitung »Slovenec«.)

Groß Laschitsch. 22h 59m verspürten wachende Pers. eine langsam schaukelnde Bewg. E-W durch 4s. Es war, als ob ein schwer beladener Wagen vorübersahre. Schwaches Fensterklirren, schwache Schwingungen leichter hängender Gegenstände. (O. L. A. Štefančič.)

Haselbach (Leskovec) bei Gurkfeld. 23th ein vertikales Beben. Zweimal wurde ich im Bette gehoben. An der Wand hängende Geweihe verschoben sich. (Zeitung »Slovenec«.)

Heiligen Kreuz (Sveti Križ) bei Littai. 23^h 30^m ein fast allgemein bemerktes Beben, da es viele Schlafende weckte. (O. L. A. Turk.)

Hermsburg. 22^h 55^m allgemein verspürtes Beben. Es war eine mäßig beginnende, dann starke, rüttelnde Bewg.; Hin- und Herschieben des Bettes deutlich zu fühlen; endlich mäßig endigend. Wellenf. Richtung aus S, etwa 8^s. Anfangs Donnern, anschwellend, dann ein rasselndes, starkes Geräusch, endlich verlaufend. Starkes Klirren der Fenster, Türen, Kasten; Schwingen der Hängelampe; eine im Vorhause an der Wand besestigte Glocke schlug einigemal an, was seit 1895 nicht mehr beobachtet wurde. Die allermeisten Schläser verließen die Betten und ließen Licht brennen.

Kalk und Verputz oder dergleichen sind nicht abgefallen. Einige an der Wand lehnende Eternitplatten wurden umgeworfen. Im benachbarten Klana (Istrien) wurde das Beben sehr stark gespürt, einige Häuser bekamen Sprünge. — Zwischen den stärkeren Beben 19^h 14^m, 22^h 55^m und 23^h 32^m gab es einige schwache und ganz schwache Erschüttgn. — immer wie ferner Donner in S und leichtes Erzittern des Bodens, so daß während der Nacht bis 3^h früh des 16. keine rechte Ruhe herrschte. (Oberförster J. Nowak.)

Hof (Dvor) bei Seisenberg. 23^h fast allgemein wahrgenommenes Beben, indem viele Schlafende geweckt wurden. Dauer 3^a, Richtung NW—SE (nach Gefühl). Vorher, gleichzeitig und nachher ein Dröhnen. Fenster klirrten, Türen knarrten. (O. L. G. Ferjan.)

Hrenowitz (Hrenovice) bei Adelsberg. 22^h 45^m allgemein gespürt ein langsames Schaukeln aus SW mit Dröhnen, als ob sich ein schweres Automobil nähern würde. Fenster klirrten, Türen knarrten. (O. L. F. Zaman.)

Illirisch Feistritz (Ilirska Bistrica). 22^h 56^m 30^s ein allgemeines auch im Freien verspürtes Beben, welches die meisten aus dem Schlafe weckte. Nach ankündigendem Donnern trat eine starke Erschüttg. durch 3^s ein, nach 2^s folgte eine leichtere durch $1^1/2^s$. Frei hängende Gegenstände gerieten ins Schwingen. (Steueramtskontrollor J. Tomec.)

Islak (Izlake) (NE von Littai). 23^h wurde von vielen ein wellenf. Beben mit Dröhnen wahrgenommen. (O. L. F. Lužar.)

Jesenitz (Jesenice) und Bregana (SE von Gurkfeld). 22^h 50^m von einigen gespürtes Beben. (O. L. V. Ivanuš.)

Ježica bei Laibach. 22^h 50^m ein Beben, welches Schlafende weckte. Wellenf. SW-NE mit gleichzeitigem Geräusch. Auf Kästen stehende Gegenstände wurden vernehmlich erschüttert. (O. L. A. Žibert.)

Katzendorf bei Gottschee. 23^h 15^m von einzelnen wahrgenommen eine wellenf. Erschüttg. SW—NE (nach Gefühl). Fenster klirrten. (O. Ld. R. J. Windisch.)

Košana. 22h 50m Beben durch mehrere Sekunden. (Zeitung »Slovenec«.)

Krainburg (Kranj). 22h 50m eine von Wachenden verspürte Erschüttg.

E-W durch 2s. Knarren der Mauern. (Gymn. Dir. J. Fajdiga.) — 22h 55m ein von den meisten beobachteter Erdstoß durch 5s mit 1—3 momentanen Nachstößen. Dumpfes Dröhnen ging voran. Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs, Knarren der Türen. Erschüttg. der Möbel. Schlafende wurden geweckt. (Gymn. Prof. Dr. G. Sajovic.) — Aus der Umgebung von Krainburg: Vor dem Beben vernahm ich ein windähnliches Sausen in der Luft wie vor einem heftigen Gewitter. Ich trat ans Fenster: sternklarer Himmel. Ich legte mich ins Bett. Wenige Augenblicke hernach verspürte ich Hebungen des Bettes fünfmal nacheinander, stoßweise, vertikal. Das Bett knarrte, die Wandbilder schwankten. Hierauf 5s Ruhe, alsdann noch 3—5 schwächere Stöße. (Zeitung »Slovenski Narod«.)

Kronau (Kranjska gora). 22^h 50^m nur von einer Pers. verspürt ein Stoß von unten mit drauffolgender dreimaliger Schaukelbewegung aus S durch 5^s. Die Fenster klirrten, die Türen und Möbel knarrten. (K. k. Notar K. Kramar.)

Kropp (Kropa). 22^h 50^m von vielen wahrgenommen ein Seitenruck S-N, der auch einige aus dem Schlafe weckte. Klirren der Fenster, Erschüttg. der Möbel. (O. L. J. Pleničar.)

Kuteževo bei Illir. Feistritz. 22^h 56^m ein Beben, welches alle aus dem Schlafe weckte. Vorher ein Dröhnen. Die meisten Häuser bekamen Sprünge, Rauchfänge fielen nicht. Nach Angaben der Ortsbewohner mitgeteilt durch St. A. Kontr. J. Tomec.

Laibach (Ljubljana). Beginn der Aufzeichnungen der Instrumente an der Bebenwarte 22h 55m 38s, stärkste Bodenbewegung in der Horizontalen 0.3 mm, in der Vertikalen 0.2 mm um 22h 55m 44s, Ende der Aufzeichnungen 23h 2m. Das Beben war für viele Bewohner der Stadt fühlbar. (L. Sch. Insp. A. Belar.) — 22h 55m ein von der Mehrzahl der Bewohner verspürtes Beben. das auch Schlasende weckte. Die erste Erschüttg. dauerte 58, angeblich SW-NE, es folgten zwei momentane Stöße. Dumpfes Dröhnen war vorangegangen. Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs, Knarren der Türen, Erschüttg. der Möbel. (Gymn. Prof. Dr. G. Sajovic.) - 22h 58m ein von sehr vielen beobachtetes Beben, es weckte auch Schlafende; es kam aber vor, daß Wachende während des Gesprächs es nicht bemerkten. Ich beobachtete wachend im Bette (Hochparterre, Resselstraße 9). Es war eine langgedehnte wellenf. und rüttelnde Erschüttg. durch etwa 5s. In meinem Schlafzimmer knisterte und rüttelte die gleiche südöstlich liegende Zimmerdecke wie fast bei allen in den letzten 20 Jahren beobachteten Beben. Immer ist es der gleiche schwergefüllte Bücherkasten, der zuerst knarrt. Diesmal merkte ich kein anderes Geräusch. (K. u. k. Leutnant d. R. L. Suppantschitsch.)

Landstraß (Kostanjevica). 22^h 50^m ein von vielen verspürtes Beben, da es Schlasende weckte. Es war ein Schaukeln ohne Stöße durch 8^s aus NW. Die Türen knarrten, Gegenstände wurden erschüttert, (O. L. A. Pavčič.)

Lees (Lesce) bei Veldes. 23^h ein starker Stoß, welcher Schlafende weckte. Es war, als ob ein schwerer Wagen umgestürzt wäre. Sonst keine merklichen Wirkungen. (Schl. J. Šemerl.

Leskova dolina, Forsthaus bei Laas. 22^h 52^m allgemein wahrgenommenes Beben. Die erste Erschüttg. war ein starker Stoß aus S oder SW (nach Gefühl) durch 4^s, dem ein dumpfes Dröhnen folgte. Schlafende wurden dadurch geweckt und verspürten ein Schaukeln des Bettes. Das ganze Gebäude zi¹⁺, die Türen knarrten, die Fenster klirrten. Es folgten Erschüttg. 23^h 2ⁿ, 23^h 29^m des 15. sowie 0^h 23^m und zwei Stöße um 0^h 55^m des 16. März. Diese sind als ein weit entferntes Rollen mit schwachem Zittern wahrgenommen worden. (Revierförster W. Kindler.)

Lienfeld bei Gottschee. 23h 8m von vielen wahrgenommen eine wellens. Erschüttg. N-S durch 3s mit gleichzeitigem Rasseln. Die Wanduhr blieb stehen, Fenster klimten, die Hängelampe geriet in Schwingungen, der Vogelkäsig fiel von der Wand, ein eisemer Osen klapperte. (O. L. J. Perz.)

Littai (Litija). 23^h 2^m fast allgemein wahrgenommen eine wellenf. Erschüttg. durch etwa 7^s nach vorherigem Donnern. Klirren der Fenster, Knarren der Türen. (O. L. B. Andoljšek.)

Mitterdorf bei Gottschee. 22h 58m ein starkes, von Wachenden allgemein gespürtes wellenf. Beben, N-S, (nach Gefühl) nach vorangehendem Donnern. Klirren der Fenster, Knarren des Bettes. (O. L. G. Erker.)

Mitterdorf (Srednjavas) in der Wochein. 23^h 15^m eine von Wachenden wahrgenommene leicht wiegende Beweg. W—E 3^s, vorher ein dumpfes, donnerartiges Rollen. Keine vernehmlichen Wirkungen. (O. L. J. Rihteršič.)

Moräutsch (Moravče). 23^h 2^m allgemein wahrgenommenes Beben, da es Schlasende weckte. Es war ein Stoß N—S, dem wellens. Beweg. solgte. Klirren der Fenster, Knarren der Türen und Möbel. (Pfarrdechant J. Bizjan.)

Möttling (Metlika). 23h weckte ein Seitenruck aus N durch 2 s mit Dröhnen viele aus dem Schlafe. Fenster klirrten, Flaschen fielen vom Kasten herab. (O. L. V. Burnik.)

Nassenfuß (Mokronog). 23^h fast allgemein verspürtes langsames kräftiges Schaukeln, mit vorangehendem (aus S) und nachfolgendem Dröhnen. Türen knarrten, Betten schwankten. (O. L. J. Pirnat.)

Nußdorf (Orehovica bei St. Barthelmä). 22^h 51^m mehrfach verspürtes Beben, das einige aus dem Schlafe weckte. Es war ein langsames Schaukeln, zwei Schüttler in 3^s aus W nach vorangehendem dumpfen Dröhnen. Man hatte die Empfindung, daß das Haus gehoben wurde, die Möbel wurden erschüttert. (O. L. F. Nagu.)

Öbergras bei Gottschee. 23h von den meisten wahrgenommen ein langsames Schaukeln aus W ununterbrochen durch 8s mit donnerähnlichem Schall. Die Fenster klirrten, Hängelampen gerieten ins Schwingen. In manchen Häusern standen die Leute auf und machten Licht. Nach Schulkinderaussagen fielen hie und da Bilder von der Wand, Gläser und Flaschen stürzten um. In den Ortschaften Baumgarten, Schwarzenbach, Alben soll die Erschüttg. noch stärker gewesen sein. (O. L. H. Lackner.)

Oberlaibach (Vrhnika). 23h ziemlich starkes Beben aus S mit unterirdischem Dröhnen. Erschüttg. aller Gegenstände. Dauer 17° laut Angabe jemandes, der mit der Uhr in der Hand beobachtete. (O. L. K. Matajec.)

Ossilnitz (Osilnica) an der Kulpa. 22^h 30^m ein von vielen, auch im Freien wahrgenommenes Beben, es weckte auch Schlafende. Es war ein ziemlich lange anhaltendes Schaukeln aus S mit nachfolgendem Dröhnen. Fenster und Glasgeschirr klirrten, die Möbel wurden erschüttert, die Wandbilder schwankten. Die Mauern bekamen stellenweise Sprünge, der Mörtelbewurf fiel da und dort ab. Die Leute waren sehr erschreckt. (Sch. Ln. M. Burja.)

Planina bei Rakek. 22^h 55^m ein starker Erdstoß durch 5^s. Zeitung »Slovenec.«

Podgraje bei Illir. Feistritz (bereits in Istrien!). 22^h 55^m starkes Beben. Das Kruzifix im Zimmer fiel um, die Uhr wurde vernehmlich erschüttert. Bis 1^h nach Mitternacht gab es 6 Stöße, der erste war der stärkste. Zeitung »Slowenski Narod«. Politz (Polica) bei Weixelburg. 23^h 5^m allgemein wahrgenommenes Beben, Schlafende weckte es. Langsames Schaukeln aus W durch 5^s. Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs, Erschüttg. der Möbel. (O. L. J. Dremelj.)

Pöllandl (Poljane) bei Töplitz. 23h ein starkes Beben. Fenster klirrten. Der Wasserkrug auf dem Waschtische, die Sessel und Kästen wackelten. (Sch. L. O. Zinnecker.)

Preserje bei Laibach. 22^h 55^m von vielen gespürt ein wellenf. Beben aus SE mit mehreren Stößen durch 5^s mit vorangehendem, gleichzeitigem und nachfolgendem Dröhnen. Viele wurden dadurch aus dem Schlase geweckt. (O. L. A. Korbar.)

Preska bei Laibach. 22^h 58^m wurden viele durch ein wellenf. Beben aus S oder SW geweckt. Dauer 2^s, vorher ein Dröhnen. (Sch. L. M. Levec.)

Primskovo bei Krainburg. 22^h 55^m weckte ein Beben einige aus dem Schlafe. Dem Hauptstoße folgten zwei momentane Stöße. Das Dröhnen beim ersteren glich einem gedehnten rollendem Donner. (Gymn. Prof. Dr. G. Sajovic.)

Radmannsdorf (Radovljica). $22^{\rm h}$ 55^m starkes, von gewitterähnlichem Donner begleitetes Erdbeben. Das Rollen schloß mit einem starken Knalle, Richtung S—N. Hängende Gegenstände gerieten ins Schwanken. (*Laibacher Zeitung«.)

Rakek. $22^{\rm h}\,45^{\rm m}$ wellenf. Beben aus S. Klirren der Fenster, Knarren der Türen. (O. L. Th. Schuller.)

Ratschach (Radeče) bei Steinbrück. 22^h 56^m ein vielsach gespürtes Beben, welches einige aus dem Schlase weckte. Es war eine wellens. Beweg. SW—NE mit zwei Impulsen; der zweite war der schwächere. Dauer 2^s Erschüttg. der Möbel, Knarren des Bettes. (O. L. F. Rant.)

Reifen (Ribno) bei Veldes. $22^h 45^m$ ein Beben, welches einzelne aus dem Schlafe weckte. Langsames Schaukeln S-N, 5³. Klirren der Fenster, Erschüttg. der Möbel. (O. L. J. Vrezec.)

Reifnitz (Ribnica). 22^h 59^m ein vielfach, auch im Freien verspürtes Beben, welches den Berichterstatter weckte. Es war ein Seitenruck mit nachfolgendem Dröhnen. Erschüttg. der Möbel. (Sch. L. K. Puhar.)

Sagorje (Zagorje) bei St. Peter am Karste. 22^h 55^m von vielen beobachtetes Beben. Einige weckte es aus dem Schlafe. Dem Hauptstoße folgte alsbald ein kurzer schwacher. Einige verspürten in dieser Nacht noch einen dritten Stoß. Der Hauptstoß bewirkte ein Klirren des Glasgeschirrs. (O. L. M. Dovgan.)

St. Barthelmä (Šentjernej). 22^h 55^m vielfach wahrgenommenes Beben. Ununterbrochenes Schaukeln W—E. Starkes Klirren der Fenster, starkes Knarren der Türen. In den Häusern machte man allgemein Licht. (O. L. K. Trost.)

St. Georgen am Kumberge (Št. Jurij pod Kumom). 22h 50m ein starkes, gleichmäßiges, rasches Schaukeln E-W durch 6s mit nachfolgendem Dröhnen. Erschüttg. der Türen und Möbel. (O. L. J. Pečnik.)

- St. Michael bei Rudolfswert. 23h weckte mich ein starkes Beben aus dem Schlafe. Es war wellenf. N—S. Fenster klirrten, Türen knarrten. (O. L. W. Gebauer.)
- St. Peter am Karste. 22^h 56^m ein starkes Beben, welches viele weckte. Es war ein Seitenstoß und ein Zittern durch 4^s. Fenster klirrten, Möbel wurden erschüttert. (Sch. Ln. M. Premrov.)
- St. Peter bei Rudolfswert. 23^h ein nur von einzelnen, eben wachenden Personen wahrgenommener Stoß W—E durch 1^s. Es war ein langsames Schaukeln. Nur Fensterklirren. (O. L. Koželj.)
- St. Veit bei Wippach. 23^h 3^m starkes Beben, welches Schlafende weckte. Gleichzeitig unterirdisches Dröhnen, Dauer 6^s. Erschüttg. der Zimmereinrichtung, Knarren der Türen, Ächzen des Gebälkes. (O. L. J. Rudolf.)

Schäflein (Ovčjak) bei Gottschee. 23^h 10^m ziemlich starkes Beben durch 5^s. (Sch. Ln. A. Gradišar.)

Schneeberg (Schloß bei Laas). 22^{h} 52^{m} allgemein wahrgenommene senkrechte Stöße von unten, Richtung der Bewg. SSE-NNW (nach Gefühl und nach einer Pendeluhr, welche durch die Bewegung in Gang gesetzt wurde). Gleichzeitig Donnern und Rasseln, Dauer 5⁸. Bilder, gehende Uhren und Hängelampen blieben ungestört. (Fürstl. Rentmeister F. Danner.)

Seisenberg (Žužemberk). 23^h von vielen bemerktes Beben, einige erwachten dadurch aus dem Schlafe. Es waren 3 Stöße aus S durch 3^s nach vorangehendem Dröhnen. Die Fenster klirrten, die Vögel im Käfig flatterten auf. (O. L. J. Kutnar.)

Semič. 23h ein Beben mit dumpfem unterirdischem Dröhnen. Erschüttg. der Fenster, Türen und Möbel. (O. L. M. Bartel.)

Senosetsch (Senožeče). 22^h 59^m starkes Beben durch 3^e, W—E. Einige Sekunden später noch ein sehr schwacher, kaum fühlbarer Stoß. (Zeitung >Slovenec«.)

Soderschitz (Sodražica). 23h nach vorangehendem, allgemein gehörtem Dröhnen starke Erschüttg., nicht wellenf., sondern rüttelnd. Dauer 15°. Fenster klirrten, die Zimmereinrichtung wurde erschüttert. Hie und da gingen Türen, auch Fenster auf. Von einigen Dächern fielen Stücke schon zerbrochener Ziegel herab. In schwächeren Mauern sieht man Sprünge. In höheren Häusern begaben sich die Einwohner in die unteren Räume. (O. L. M. Vrbič.)

Sostro bei Laibach. 23th ein Beben, welches einige aus dem Schlafe weckte. Es war ein langsames Vibrieren aus S mit begleitendem dumpfem Dröhnen, welches fernem Donner glich. (O. L. M. Bregant.)

Stalzern bei Gottschee. 22^h 45^m von vielen, welche wach waren, bemerkt eine Erschüttg. mit wellenf. Bewg. W—E durch 3^s nach vorangehendem Rauschen, wie bei starkem Sturmwind. (O. L. Fr. Högler.)

Stauden (Grm) nächst Rudolfswert. 22^h 50^m ein von sehr vielen wahrgenommenes Beben, welches Schlasende weckte. Es waren zwei Stöße W-E. Erschüttg. der Möbel. (Adj. d. landw.-Schule A. Lapajne.)

Stein (Kamnik). 23^h von Wachenden wahrgenommenes Beben durch 2^s. Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs. Einzelne wurden dadurch geweckt. (O. L. J. Tramte.)

Straža bei Rudolfswert. 23^h 15^m eine Erschüttg. E-W durch 2^s. Erschüttg. des Hauses. (O. L. d. R. F. Dular.)

Töplitz (Toplice) bei Zagorje a. d. Save. 22^h 55^m ein von der Mehrheit der Einwohner wahrgenommenes Beben, da es Schlasende weckte. Es war eine wellens. Bewg. aus SE durch 3^s. Erschüttg. der Türen und Betten. (O. L. F. Kozjak.)

Treffen (Trebnje). 23^h ein von Wachenden allgemein wahrgenommenes langsames Schaukeln S-N durch 10^s . Fenster klirrten, die Zimmerdecke wurde erschüttert, der Zimmerboden schwankte so sehr, daß ich darauf stehend unwillkürlich den Fuß überstellte. (O. L. F. Pehani.)

Vigaun (Begunje) bei Radmannsdorf. 22^h 55^m von einigen verspürtes Beben. Es weckte auch Schlafende. Es war ein langsames Schaukeln aus SW, am kräftigsten in der Mitte der Dauer, diese 3^s. Das Glasgeschirr und die Möbel wurden erschüttert. (O. L. V. Zavrl.)

Vigaun (Begunje) bei Zirknitz. $22^{\rm h}$ $58^{\rm m}$ von vielen bemerktes Beben, da es Schlafende weckte. Es war ein starker kurzer Stoß von unten durch $1/2^{\rm s}$ mit nachfolgendem Dröhnen. Schwankung des Bettes, alles klirrte, knarrte, krachte. (O. L. M. Kabaj.)

Waltendorf (Valta vas) bei Straža. Der erste Stoß 22^h 45^m war schwach, der zweite, bald nach 23^h, war sehr stark, so daß er einige aus dem Schlase weckte. Fenster klirrten, Türen und Kästen knarrten, Betten wurden erschüttert. In einem Hause siel der Bewurf über dem Fenster ab. (Zeitung >Slovenec«.)

Warmberg (Topla reber) bei Gottschee. $22^{\rm h}$ $55^{\rm m}$ von mehreren bemerkt ein Stoß E-W. (F. Mausser.)

Weixelburg (Višnjagora). 22^h 55^m weckte ein starkes Beben viele aus dem Schlafe. Zuerst vernahm man ein Dröhnen, wie von einem nahenden Automobil, es folgte ein starkes Schaukeln des Erdbodens, schließlich trat ein starker horizontaler Stoß aus NE ein. Fenster, Türen, Wanduhren wurden durch 5^s stark erschüttert, einige Dachziegel fielen von den Dächern, Hunde bellten. (Schuldir. J. Skrbinec.)

Wocheiner Vellach (Bohinjska Bela). 22^h 58^m vernahm ich am Tische lesend ein fernes Dröhnen. Ich sah auf die Uhr, da begann die unterirdische Kraft mich wiederholt zu heben, durch etwa 25^s. Gläser und Teller klirrten, die Möbel knarrten. Richtung anscheinend W-E. (O. L. J. Korošec.)

Wrussnitz (Brusnice) bei Rudolfswert. 23^h 15^m wurden viele durch einen Seitenruck aus dem Schlafe geweckt. Fenster klirrten. (Sch. Ln. M. Habe.)

Zirknitz (Cerknica). 22^h 56^m allgemein bemerktes Beben, da es Schlafende weckte. Einem starken, donnerähmlichen Dröhnen folgte die Erschüttg. SE—NW durch wenige Sekunden. Alle Gegenstände im Zimmer wurden knarrend erschüttert, die Mauern ächzten, die Leute erschraken. (O. L. A. Šest.)

Negativ berichtete Weißenfels.

Nr. 20. 15. März 23h 14m*) ein Nachbeben zum Beben Nr. 19.

Leskova dolina. 23^h 9^m ein weit entferntes Rollen mit schwachem Zittern. (Revierförster W. Kindler.)

Mitterdorf bei Gottschee. Gegen 23^h 15^m nur ein Getöse. (O. L. G. Erker.) Dieses Nachbeben wurde laut freundlicher Mitteilung des Referenten für Kroatien, Dir. Prof. Dr. A. Mohorovičić auch im Plešče (Kroatien, bei Ossilnitz) beobachtet. In Fiume (Kroat. Küstenl.) fand 23^h 15^m ein Beben statt. (Zeitung >Edinost.)

Nr. 21. 15. März 23h 34m*) ein Nachbeben zum Beben Nr. 19.

Adelsberg (Postojna). 23^h 35^m von einigen gespürtes schwaches Beben. (O. L. F. Juvanec.)

Dornegg (Trnovo). Ungefähr 23^h 45^m eine kurze Erschüttg. mit schwachem Dröhnen. (O. L. R. Horvat.)

Goče. 23^h 45^m hörte man ein unterirdisches Dröhnen. (Zeitung »Slovenec«.)

Hermsburg. 23^h 32^m mäßiges Beben, 4^s, mit Geräusch wie ferner Donner in S. (Oberförster J. Nowak.)

Illirisch Feistritz. 23^h 36^m haben einige einen schwachen Erdstoß verspürt (Steueramtskontr. J. Tomec.)

Leskova dolina. 23^h 29^m ein weit entferntes Rollen mit schwachem Zittern. (Revierförster W. Kindler.)

Ossilnitz. 23^h 30^m sehr schwacher Erdstoß. (Sch. Ln. M. Burja.) Schneeberg. 23^h 27^m schwaches Beben durch 3^s mit wenig Geräusch. (Fürstl. Rentmeister F. Danner.)

Zirknitz. 23h 30m angeblich ein schwacher Erdstoß. (O. L. A. Šest.)

Auch dieses Nachbeben wurde in Plešče beobachtet gemäß obgenannter Quelle. (Ref.)

In Fiume fand 23^h 35^m ein schwächeres Beben statt, als 23^h 15^m. (Zeitung »Edinost«.)

Nr. 22. 15. März 23h 45m Nachbeben zum Beben Nr. 19.

Illirisch Feistritz. Kurz vor $24^{\rm h}$ ein schwacher Stoß. (Steueramtskontr. J. Tomec.)

Schneeberg. 24^h. Ein bis zwei schwache Stöße mit Donnern. (Fürstl. Rentm. F. Danner.)

Nr. 23. 16. März Oh 32m Nachbeben zum Beben Nr. 19.

Leskova dolina. 0^h 23^m ein weit entferntes Rollen mit schwachem Zittern. (Revierförster W. Kindler.)

Schneeberg, $0^{\rm h}$ $32^{\rm m}$ ein sehr schwacher Erdstoß, (Fürstl. Rentm. F. Danner.)

^{*)} Zeitangabe entnommen der Aufzeichnung der Seismogaphen in Agram gemäß freundlichster Mitteilung des Direktors des dortigen Observatoriums, Univ. Prof. Dr. A. Mohorovicié.

Nr. 24. 16. März 1h 4m*) Nachbeben zum Beben Nr. 19.

Leskova dolina. Oh 55m, zwei Stöße mit fernem Rollen. (Rev. Förster W. Kindler.)

Lienfeld. 1h schwaches Beben nach Angabe anderer. (O. L. J. Perz).

St. Peter am Karste. Ungefähr 1h 30m ein leichter Erdstoß. (Sch. Ln. M. Premrov.)

Schneeberg, 1^h 17^m sehr schwache Stöße und Rütteln. (Fürstl. Rentm. Fr. Danner.)

Auch dieses Nachbeben wurde in Plešče beobachtet laut obgenannter Quelle. Ref.

Nr. 25, 16, März 2h Nachbeben zum Beben Nr. 19.

Schneeberg. 2^h schwache Stöße mit wenig Geräusch. (Fürstl. Rentm. Fr. Danner.) In Fiume nach 23^h 35^m Ruhe, hierauf in kurzen Zwischenzeiten mehrmals unterird. Dröhnen und 2^h 37^m wieder ein Zittern. (Zeitung >Edinost.)

Nr. 26. 16. März. 4h 15m Nachbeben zum Beben Nr. 19.

Hof (Dvor) bei Seisenberg. $4^h 30^m$ angeblich ein schwaches Beben. (O. L. G. Ferjan.)

Lienfeld. 3h angeblich ein schwaches Beben. (O. L. J. Perz.)

Reifnitz. Ungefähr 3h ein unbedeutender Erdstoß. (O. L. K. Puhar.) Soderschitz. 4h ein Dröhnen und ein leichter Erdstoß laut Angabe anderer. (O. L. M. Vrbič.)

Treffen. Zwischen 3^h und 4^h ein Erdstoß laut Mitteilung zweier Personen. (O. L. F. Pehani.)

Wrussnitz. Ungefähr 5th ein schwacher Erdstoß. (Sch. Ln. M. Habe.) In Fiume 4th 15th letzter Erdstoß. (Zeitung *Edinost*.)

Nr. 27. 16. März 9h 24m Nachbeben zum Beben Nr. 19.

Hermsburg. 9^h 24^m wurde von den meisten Bewohnern ein schwaches Zittern des Bodens aus S (nach Gefühl) durch 4^s mit fernem donner artigem Schall wahrgenommen. (Oberförster J. Nowak.)

Nr. 28. 16. März 15h 29m Nachbeben zum Beben Nr. 19.

Hermsburg, 15^h 29^m ein schwaches Beben gleich jenem um 9^h 24^m. (Oberförster J. Nowak.)

Übersicht.

Als Zeit des Eintrittes der Haupterschütterung vom 15. März im Epizentrum bestimmt Prof. Dr. A. Mohorovičić aus den mikroseismischen Aufzeichnungen in Agram, Graz,

^{*)} Zeitangabe entnommen der Aufzeichnung des Seismographen in Agram gemäß oberwähnter freundlicher Mitteilung.

Triest und Pola $22^{\rm h}$ $56^{\rm m}$ $04^{\rm s}$ (laut freundlicher brieflicher Mitteilung an den Referenten).

Das Gebiet der stärksten Wirkungen der Erschütterung umfaßt die Orte: Adelsberg, Altenmarkt bei Laas, Dornegg, Hermsburg, Illirisch Feistritz, Kuteževo, Leskova dolina, Obergras, Ossilnitz, Rakek, Sagorje, St. Peter, Schloß Schneeberg, Soderschitz, Vigaun und Zirknitz. In der überwiegenden Anzahl dieser Orte trat das Beben als ein starkes auf (Grad V n. Forel-Mercalli).

Die angeführten Orte umschließen eine elliptische Fläche, deren Längsachse annähernd die Richtung NW-SE hat und eine Länge von 45 km aufweist. Auf dieser Fläche liegt im Süden die Gruppe des Krainer Schneeberges (1796 m) und anschließend im Norden jene des Javornik (1268), welcher am Westufer des Zirknitzer Sees sich erhebt. Beide Berggruppen sind mit ausgedehnten Waldungen bedeckt. Wenige, einsame Forsthäuser (Leskova dolina, Mašun, Hermsburg) sind daselbst die einzigen menschlichen Ansiedlungen. Es fehlt daher an Beobachtungen, die eine engere Fassung der stärkst erschütterten Region und des »Mittelpunktes der stärksten Wirkungen« innerhalb der obbezeichneten verhältnismäßig großen elliptischen Fläche gestatten würden. Der fehlenden unmittelbaren menschlichen Beobachtung kommt auch in dieser Angelegenheit die Aufzeichnung durch Instrumente zu Hilfe. Aus den Aufzeichnungen der Seismographen an den genannten Observatorien berechnet Prof. Mohorovičić (gemäß brieflicher Mitteilung an den Referenten) für die Lage des senkrecht über dem Erdbebenherde liegenden Epizentrums die geographischen Koordinaten: $\varphi = 45^{\circ} 41'$, $\lambda = 14^{\circ} 24' \text{ E v. Gr.}$ (32° 04' E v. F.). Dieser Punkt liegt 6-7 km westlich vom Schloß Schneeberg und ebensoweit südsüdöstlich vom Zirknitzer See. Das Epizentrum ist unter einfachen Voraussetzungen zugleich der Mittelpunkt der stärksten Wirkungen des Bebens. Bekanntlich können es besondere Veranlagungen (Schuttuntergrund, geneigter Boden, schräge Lage der Verwerfungsfläche u.a.) bewirken, daß es an solchen Örtlichkeiten zu lokalen Verstärkungen der Heftigkeit des Bebens kommt. Von solchen Ungleichmäßigkeiten (etwa Kuteževo) sei im vorliegenden Falle abgesehen.

In den dem Epizentrum nächstgelegenen Orten (Schneeberg, Leskova dolina (6—8 km entfernt) ist das Beben ein starkes gewesen (Grad V), es wurde allgemein verspürt, indem es Schlafende weckte und ein »Erzittern des ganzen Gebäudes « (Leskova dolina) bewirkte. Doch hinterließ es keine bleibenden Wirkungen an den Gebäuden. Nichtsdestoweniger hat es sich über das ganze Land Krain verbreitet und wohl auch über ganz Istrien. Es pflanzte sich auch in die an Krain angrenzenden Teile Kärntens, Steiermarks und Kroatiens ziemlich weithin fort. Es ist noch in Agram von einzelnen Personen verspürt worden (n. Mohorovičić). Das ist in einer Entfernung von 125 km vom Epizentrum. Die Schütterfläche erreichte demnach einen Durchmesser von mehr als 250 km — einen im Vergleich mit dem Stärkegrad in der pleistoseisten Region unverhofft hohen Betrag.

Die Veranlagung der pleistoseisten Region zu Erschütterungen zeigt sich in ihrem geologischen Bau. Sie wird nämlich von einer weithin streichenden dinarischen Hauptbruchlinie durchzogen, der Bruchlinie von Idria. Diese erscheint auf österreichischem Gebiet am Nordfuße des Matajur westlich von Karfreit, zieht über Sa. Luzia bei Tolmein fast geradlinig nach Idria fort und von hier in unveränderter Richtung zum Zirknitzer See.*) Ihre Fortsetzung im SE ist in dem Karbonaufbruch an der obern Kulpa (bei Ossilnitz) zu erkennen und ihr weiterer Verlauf erscheint in der Geologischen Karte (auf Grund der älteren Aufnahmen) als geradlinige stratigraphische Grenze bis zum Übertritt nach Bosnien. Die Strecke vom Matajur bis Bosnien mißt nicht weniger als 250 km. Im geographischen Kartenbild tritt die Linie als auffallende Eigentümlichkeit der Landschaft hervor; ihr folgt eine Terrainfurche. in welcher verschiedene, entgegengesetzt gerichtete Wasserläufe und stehende Wasseransammlungen eingebettet sind: ein Teil des Idricaflusses, der Hotenjebach, ein Teil des Kanomljabaches, der Ljubevecbach, der Unzbach, der Rak-

^{*)} Kossmat. Erläut. z. Geol. Karte, Blatt Haidenschaft-Adelsberg. Wien 1905. — Ders. Der küstenländische Hochkarst u. seine tektonische Stellung. Verh. Geol. R. A. 1909. — Ders. Morphol. Entwicklung im Isonzou. oberen Savegebiet. Ztschr. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1916. S. 14.

bach, der Zirknitzersee, der Oberchbach bei Laas, die Čabranka und ein Teil der Kulpa. Der geradlinige Verlauf kennzeichnet die Linie zumeist als steilstehende Verwerfung. Sie ist demnach zu Erschütterungen hervorragend veranlagt.

Das berechnete Epizentrum des in Rede stehenden Bebens liegt zwar nicht unmittelbar an der Hauptbruchlinie, sondern etwa 4 km abseits von ihr. Es mag an einem parallelen Nebenbruch liegen oder es ist die Differenz eine Folge der Abweichung der Verwerfungsfläche von der Vertikalen oder sie ist nur ein rechnerisches Ergebnis.

Dem Hauptbeben vom 15. März 22^h 56^m war eine Regung am 9. März 18^h 1^m vermutlich aus eben demselben Herde vorausgegangen und scheint sich wenige Minuten hernach (18^h 10^m) wiederholt zu haben. Eine solche Störung scheint sich auch am 15. März 22^h 43^m, also kurz vor der Haupterschütterung, ausgelöst zu haben, ist aber der Beobachtung zum größten Teil entgangen und nur an wenigen, verstreuten Orten (Treffen, Waltendorf und Warmberg wahrgenommen und zur Kenntnis gebracht worden.

Dem Hauptbeben folgten vermutlich aus derselben Ursprungsstelle Nachstöße noch in derselben Nacht: 15. März $23^{\rm h}$ $14^{\rm m}$ (Schütterfl. mit vielleicht 100 km Durchm.) und $23^{\rm h}$ $34^{\rm m}$ (Durchm. ebenso groß) sowie $23^{\rm h}$ $45^{\rm m}$ (Durchm. d. Schütterfl. vielleicht 60 km) und 16. März $0^{\rm h}$ $32^{\rm m}$ (D = 25 km?), $1^{\rm h}$ 4 (D = 80 km?), ferner $2^{\rm h}$, $4^{\rm h}$ $15^{\rm m}$ (D = 130 km?), $9^{\rm h}$ $24^{\rm m}$ und $15^{\rm h}$ $29^{\rm m}$.

Der Bebenherd im S oder SE des Zirknitzersees scheint überhaupt nicht selten in Tätigkeit zu treten. Demselben dürfte entstammen das Beben vom 3. August 1897 um $15^{\rm h}$, D=160~km.

IV. April 1915.

Nr. 29. 13. April 14h 45m Erschütterung im Bezirk Tschernembl.

Petersdorf (Petrovavas). 14^h 45^m von vielen gespürt ein langsames Schaukeln aus SW durch 3^s nach vorangehendem Dröhnen. (Sch. Ln. M. Tayčar.)

Semič. 14^h 45^m in Häusern und im Freien verspürt ein Stoß aus E durch 1^s mit schußartigem Schall, Fenster und Glasgeschirr klirrten. (O. L. M. Bartel.)

Negativ berichteten Möttling, Podgrad, Tschermoschnitz.

Übersicht.

Die im vorstehenden gemeldete Eischütterung dürfte eine Fläche von 15 km im Durchmesser fühlbar erregt haben.

Nr. 30, 15, April 19h 41m Erschütterung am Nordrand der Julischen Alpen.

Ratschach (Rateče). 19th 41th allgemein auch im Freien gespürt ein starker wellenf. Stoß S—N durch 2 mit einer einzigen Schwankung. Im Freien hörte man gleichzeitig ein Geräusch im Ponza(Poldnica)berge (2272 m). In Häusern vermeinte man, es sei ein Kasten umgefallen. Die Fenster klirrten. (O. L. J. Zupančič.)

Weißenfels. 19th 40th allgemein auch im Freien verspürte wellens. Erschüttg. mit einem Stoß aus SW mit vorherigem und nachfolgendem Donnern. Starke Erschüttg. der Gebäude, Fenster und Geschirr klirrten. (Sch. L. G. Eisenhardt.)

Negativ berichteten: Lengenseld in Krain, Trenta, Bret (Log) im Görzischen.

Übersicht.

Die verhältnismäßig kräftige Erschütterung auf kleinem Areal (Durchmesser 15 km) mag durch die Auslösung von Spannungen in den riesigen Gesteinsmassen der Manhartgruppe (Manhart 2678 m) verursacht worden sein.

V. Juni 1915.

Nr. 31. 7. Juni 10h 2m Erschütterung im Laibacher Savebecken.

Domžale. 10^h 5^m von einigen verspürt ein langsames Schaukeln. Fenster klirrten, Wandbilder schwankten, die Möbel wurden kräftig erschüttert. (Sch. Ln. Th. Bole.)

Flödnigg. (Smlednik). 9h 55m von vielen, auch im Freien, bemerkt ein ziemlich starker Stoß nach vorangehendem Dröhnen. Die Fenster klirrten, Türen knarrten, Möbel wurden erschüttert. (Sch. L. A. Petrovčič.)

Ježica: 10^h 2^m ziemlich starker Stoß S-N, 3^s. Vase mit Blumen vom Tisch herabgefallen. (O. L. A. Žibert.)

Mannsburg (Menges). 10h von einigen verspürt eine unbedeutende Erschüttg. aus S oder N durch einen Augenblick mit begleitendem Dröhnen, ohne Wirkungen. (Sch. L. E. Bohinec.)

Tersein (Trzin). 10^h von einigen in Häusern und auch im Freien beobachtet ein kurzes Dröhnen und hierauf ein leichter Stoß. Eine am Kasten lehnende Pers. verspürte dessen Erschüttg. (O. L. L. Blejec.)

Negativ berichteten: Krainburg und St. Georgen in NW; Laibach, Dobrava, Bresowitz, Franzdorf, Oberlaibach und Presserje in SW, sowie Littai in SE und Moräutsch in E.

Übersicht.

Die Erschütterung vom 7. Juni ist allem Anscheine nach etwas westlich von Domžale und Mannsburg aus der Tiefe emporgetaucht und machte sich auf einer Fläche von etwa 20 km im Durchmesser bemerkbar.

VI. Juli 1915.

Nr. 32. 7. Juli 6h Erschütterung im Savetal bei Krainburg.

Krainburg (Kranj). 6h verspürte meine Schwägerin eine schwache Erderschüttg. (Gymn. Prof. Dr. G. Sajovie.)

Primskau (Primskovo). 6^h verspürten ich selbst und wenige Pers. im Orte eine mäßige seitliche Erschüttg. ohne Schall durch 3^s. Erschüttg. der Fenster, Türen und Möbel. (Gymn. Prof. Dr. G. Sajovic.)

Negativ berichteten: Neumarktl, Stein, Domžale, Tersain, Flödnigg, Preska, Ježica, Sostro.

Übersicht.

Die schwache Erschütterung von Krainburg und dessen Umgebung am 7. Juli dürfte auf einem Umkreise von etwa 15 km fühlbar gewesen sein.

VII. August 1915.

Nr. 33. August 8h 35m Erschütterung des Gurktales bei Rudolfswert.

Prečina. 8^h 35^m ziemlich starker Erdstoß E-W. (Pfarrer A. Šmidovnik.)

Rudolfswert (Novomesto). 8h 35m ein momentaner Erdstoß von ruhig beschäftigten Personen (in Kanzleien) verspürt. Es schien, daß ein schwerer Gegenstand zu Boden gefallen sei. Leichtes Klirren der Fenster und Knarren der Türen. (Prof. Ferd. Seidl.)

St. Michel (Šmihel) bei Rudolfswert. 8h 35m vernahm meine Gemahlin in der Wohnung einen Schall wie von einem Erdbeben. Sonst niemand etwas bemerkt. (O. L. W. Gebauer.)

St. Jobst und Verdun bei Stopitsch. 8h 30m allgemein in Häusern wie im Freien wahrgenommen ein Stoß aus N. (Stud. phil. A. Turk.)

St. Peter. 8h 35m spürten einige einen starken Erdstoß. (Pfarrer F. Vovko.) — 8h 36m von vielen (in Häusern und im Freien) verspürt ein starker Stoß von unten, er kam aus SW, mit kurzem, donnerartigem Schall. Klirren der Fenster und des Glasgeschirres. (Sch. Ln. M. Koželj.)

Stauden (Grm). 8^h 35^m allgemein, auch im Freien verspürt ein Stoß NW—SE durch 2^s und ein Schall wie von einem vorüberrasselnden Wagen. Im Gebäude (I. Stock) hörte man ein Knistern in den Mauern, im Freien ein Rauschen in den Bäumen. (Adj. d. landw. Schule A. Lapajne.)

Weinhof. 8h 37m allgemein gespürt ein kräftiger Stoß, schußartig, aus SW. Die Arbeiter auf dem Felde sind mit einem Aufschrei aufgesprungen, Pferde und Ochsen beunruhigt. (Gutsbesitzer K. Germ.)

Negativ berichteten: Nassenfuß, Treffen, Trebelno, Hönigstein, Hopfenbach, Plešívica, Klingenfels, St. Margarethen, Weißkirchen im N., Straža, Waltendorf im W., Rupertshof, Stopitsch, Podgrad im S., Wrußnitz, Nußdorf, St. Barthelmä im E.

Übersicht.

Die schwache Erschüttg. vom 25. August 8^h 35^m hatte ihren Oberflächenmittelpunkt in der Nähe von Rudolfswert (etwa zwischen Rudolfswert und Weinhof) und war auf einem Umkreise von 15 km im Durchm. fühlbar.

Eine schwächere Wiederholung scheint durch folgende Meldung angezeigt zu sein.

Nr. 34. 30. August 7h 45m Erdstoß in Stauden bei Rudolfswert.

Stauden. 7^h 45^m nahm eine im Freien ruhig stehende Person einen Stoß NW-SE durch 1^s wahr. (Adjunkt d. landw. Schule A. Lapajne.)

VIII. September 1915.

Nr. 35. 28. September 11^h 20^m Erschüttg. des Gurktales oberhalb Seisenberg.

Ambrus. 11^h wurde von vielen auch im Freien (nicht während des Gehens) ein Stoß SW—NE mit Dröhnen wahrgenommen. Das ganze Hausschwankte, das Gebälke krachte. (Sch. L. C. Dequal.)

Ebental, 11^h von einzelnen Pers. wahrgen. eine Erschüttg. NW-SE mit Donnern durch 4^s. (Sch. L. J. Wittine.)

Hof (Dvor). 11^h 15^m ein leichtes Beben E-W durch 3^s langsam schaukelnd mit gleichzeit, unterird. Dröhnen. (O. L. G. Ferjan.)

Ober Gurk (Krka). 11^h 30^m von den meisten verspürt ein kurzer Stoß. Die Fenster klirrten, die Möbel wurden erschüttert. (Sch. Ln. M. Strauss.)

Reifnitz (Ribnica). Ungefähr 11h ein von einigen wahrgen. Beben. (Sch. Ln. W. Benigar.)

Sagradez (Zagradec). 11^h 25^m von vielen bemerkt ein Stoß W-E. Die Fenster klirrten, alle Gegenstände wurden erschüttert. (Sch. Ln. J. Berlan.)

Straža. 11^h 16^m ein vielfach bemerkter starker Stoß E—W durch 1^s. Die Fenster, das Glasgeschirr und die Möbel wurden erschüttert. (O. I., d. R. F. Dular.)

Treffen (Trebnje). 11^{h} 20^{m} ein leichter Erdstoß von einigen verspürt. (O. L. F. Pehani.)

Negativ berichteten: Groß Gaber, Neudegg in N., Hönigstein Trebelno, Rudolfswert, Rupertshof, Podgrad in E., Tschermoschnitz, Gottschee, Babenfeld in S., Soderschitz, Žirknitz, Groß Laschitsch, Gutenfeld-Videm, Pölland i. W.

Übersicht.

Das mäßige Beben vom 28. September erschütterte das Gurktal oberhalb Seisenberg und dessen Umgebung im Umkreise von etwa 35 km im Durchmesser.

IX. Oktober 1915.

Nr. 36, 1. Oktober 10h 58m Erdstoß in Semič.

Semič. 10^h 58^m wurde von vielen ein Stoß von unten mit donnerartigem Schall verspürt. Momentane Erschüttg. des Gebäudes. (O. L. M. Bartel, de dato 3. Oktober.)

Nr. 37. 7. Oktober 3h 20m Erdstoß in Tschermoschnitz.

Tschermoschnitz (Črmošnjice). 3^h 20^m ein Beben mit dumpfem Geräusch durch 2^e, welches einzelne aus dem Schlafe weckte. Die Türen zitterten. (O. L. J. Wittreich.)

Negativ berichteten: Podgrad, Semič, Rupertshof, Gottschee, Seisenberg.

Nr. 38. 7. Oktober 19h 5m Beben in Petersdorf.

Petersdorf (Petrova vas). 19th 5th nahmen einzelne in Häusern ein wellenf. Beben E-W mit Dröhnen wahr, letzteres wurde auch im Freien gehört. (Sch. Ln. M. Tavčar.)

Nr. 39. 20. Oktober ungefähr 24h Beben in Plesivica,

Plešívica. und Čemše bei Hönigstein. Vertrauenswürdige Personen aus beiden Dörfern teilen mir mit, daß sie gegen Mitternacht ein Beben aus NW durch 1—2^s mit Rasseln wie von einem heranfahrenden Wagen wahrgen. hätten. Die Betten knarrten. Mich selbst hat das Beben nicht geweckt. (O. L. d. R. M. Kos.)

X. November 1915.

Nr. 40. 6. November 2h 30m Beben im Bezirk Tschernembl.

Möttling (Metlika). 2^h 39^m ein kurzer starker Stoß aus SW. Türen knarrten. (O. L. V. Burnik.)

Schlafe. Fenster, Türen und das Geschirr auf den Kästen wurden erschüttert. (O. L. M. Bartel.)

Nr. 41. 6. November 5h 30m Beben im Bezirk Tschernembl.

Möttling. $5^{\rm h}$ $30^{\rm m}$ ein schwaches Beben, von einigen bemerkt. (O. L. V. Burnik.)

Peters dorf (Petrova vas). 5^{li} schwaches Schaukeln ohne Dröhnen. (Sch. Ln. M. Tavčar.)

Semič. $5^{\rm h}$ $30^{\rm m}$ ein leichter Stoß N-S mit Dröhnen von einigen bemerkt. (O. L. M. Bartel.)

Nr. 42, 6, November 6h Beben im Bezirk Tschernembl.

Möttling. $6^{\rm h}$ ein schwaches Beben, von einigen verspürt. (O. L. V. Burnik.)

Semič. 6h ein ziemlich starkes Beben. Erschüttg. der Türen, Fenster und des Glasgeschirrs. (O. L. M. Bartel.)

Nr. 43. 6. November 6h 26m Beben im Bezirk Tschernembl.

Möttling, 6^h 30^m das stärkste Beben dieses Tages. Es war ein langsames Schaukeln SW—NE durch $1-2^s$. Fenster und Türen erschüttert (O. L. V. Burnik.)

Petersdorf (Petrova vas). 6^h 30^m allgemein verspürt ein wellenf. Beben aus SW durch 3^s mit starkem Dröhnen. Die Fenster klirrten, die Leute erschraken. (Sch. Ln. M. Tavčar.)

Semič. 6^h 30^m ein starkes Beben N—S durch 1^s mit Dröhnen. Die Häuser wurden kräftig erschüttert; im Freien Gehende blieben stehen als sie die Erschüttg. fühlten; ruhendes Großvieh sprang auf. (O. L. M. Bartel.)

Tschernembl. 6^h 30^m allgemein wahrgen. Beben, es weckte Schlafende. Es war ein Zittern und Dröhnen. Es schien, daß das ganze Haus gehoben werde. (K. k. Offiziant F. Lavrič.)

Weinitz (Vinica). 6th 30th von einzelnen verspürt ein Beben von unten mit 2 Stössen aus E durch 2^s. Erschüttg. der Türen. An diesem Tage kein anderes Beben. (O. L. F. Lovšin.)

 $\label{eq:negative} Negativ \ berichteten: Gottschee, \ T\"{o}plitz, \ Tschermoschnitz, \ Draschitsch, \\ Adleschitsch.$

Übersicht.

Gemäß den vorstehenden Meldungen ereignete sich am 6. November im Tschernembler Bezirk ein Schwarm von vier Beben, von denen das letzte das relativ krästigste war. Es war immerhin ein mäßiges Beben, welches sich auf einen Umkreis von $35\,km$ im Durchmesser ausbreitete. Die vorangehenden Beben sind schwächere Störungen, die wohl eben demselben Herde entstammen. Das Epizentrum scheint zwischen Tschernembl und Semič zu liegen.

Nr. 44. 7. November 3h 20m Beben im Billichgratzer Bergland.

Adelsberg (Postojna). 3^h 15^m von Wachenden wahrgenommen ein Zittern mit leichtem Dröhnen ohne Wirkungen. (O. L. F. Juvanec.)

Bischoflack (Škofjaloka). 3^h 20^m starkes Beben mit 2 Stößen durch 4^s bei gleichzeitigem Schall wie von einem rollenden Wagen. Zeitung »Slovenec«.

Dobrova. 3^h 20^m nur von wachenden Personen bemerkt eine dreimalige Schwankung SE-NW durch 1^s ohne Schall, ohne Wirkungen. (O. L. d. R. M. Rant.)

Flödnigg (Smlednik). 3h 20m von vielen bemerkt ein Beben, welches Schlafende weckte. Keine Wirkungen. (Sch. L. A. Petrovčič.)

Franzdorf (Borovnica). 3^h 21^m ein wellenf. Beben SE-NW durch 2^s ohne Schall bemerkt von der Hälfte der Einwohnerschaft. Keine Wirkungen. (O. L. J. Žirovnik.)

Laibach (Ljubljana). 3^h 24^m weckte mich aus dem Schlase eine momentane Schwankung NE-SW (?) mit dumpsem rollenden Donner. Die Tür knarrte, die Möbel wurden erschüttert. Soweit meine Umfrage reicht, ist dieses Beben von anderen Personen in Laibach nicht verspürt worden. (Gymn. Prof. Dr. G. Sajovic.)

Oberlaibach (Vrhnika). 3^h 20^m ein Stoß, welcher Schlasende weckte, Dauer 5^s, mit Dröhnen. Erschüttg. der Betten. (O. L. K. Matajec.)

Presser (Preserje). 3^h 16^m ein von vielen wahrgen. Beben, es weckte Schlafende. Es war ein Stoß aus W durch 2^s nach vorangeh. starken Dröhnen Erschüttg. der Möbel. (O. L. A. Korbar.)

Preska. 3h 20m von vielen wahrgen. Beben, es weckte Schlasende. Es war ein Stoß nach vorherigem Drühnen. Erschüttg. der Fenster und Türen Kein Schrecken. (Sch. Ln. M. Levec.)

Saplana (Zaplana). 3^h 20^m von einigen gespürtes Beben, es weckte mich aus dem Schlafe. Zuerst zwei Erschüttgn. wie bei Kanonenschüssen, hierauf ein starker Stoß etwa aus SW durch 2^s, der die Mauern schwanken machte. Eine kleine schlanke Vase fiel vom Kasten herab. Pfarrer J. Mihelčić.

Trata bei Bischoflack. 3^h 23^m von einzelnen Wachenden wahrgen. eine Erschüttg. aus N durch 3^s nach vorherigem Dröhnen. Fensterklirren. (O. L. J. Pipan.)

Negativ berichteten: Radmannsdorf, Idria, St. Veit bei Wippach, Zirknitz, Rakek, Loitsch, Groß Laschitsch, Littai, Domžale, Mannsburg.

Übersicht.

Die mäßige, nicht beunruhigende Erschütterung vom 7. November 3^h 20^m hatte ihren Oberflächenmittelpunkt im Billichgratzer Bergland (vielleicht nahe an Oberlaibach) und breitete sich über einen Umkreis von 45 km im Durchmesser aus.

Ein schwaches Nachbeben wird aus Oberlaibach gemeldet.

Nr. 45. 7. November 3h 50m Erdstoß in Oberlaibach.

Oberlaibach. 3h 50m ein schwacher Erdstoß. (O. L. K. Matajec.)

Nr. 46. 7. November 18h 48m aus dem Uskokengebirge ausgestrahltes Beben.

Dragatuš. Ungefähr $19^{\rm h}$ wurde von einzelnen eine Erschüttg. S-N in Häusern und auch im Freien wahrgen. Das Glasgeschirr klirrte. (O. L. F. Potokar.)

Draschitsch (Drašiči). $18^{\rm h}\,50^{\rm m}$ ein in Häusern wie im Freien bebemerktes Beben, welches nicht so stark war, um Schlafende zu wecken, Es war eine zitternde Bewegung S-N durch $1^{\rm s}$. Schwaches Fensterklirren. (Schull. J. Muren.)

Groß Dolina (Velika Dolina). 18^h 45^m von vielen bemerkt ein Stoß aus E und darauf folgendes Zittern. Keine Wirkungen. (O. L. V. Ivanuš.)

Landstraß (Kostanjevica). 19^h 7^m von vielen gespürt ein Beben mit drei Stößen aus E durch 3^s mit Dröhnen. In einigen Häusern Erschüttg. der Fenster, Gläser und Türen. (O. L. A. Pavčič.)

Möttling (Metlika). 18^h 48^m allgemein bemerkt ein langsam schaukelndes Beben SW-NE durch 2^s. Fensterklirren. (K. k. Bez. Richter u. Amtsvorst. Dr. W. Foerster.)

Tschatesch (Čatež). Nach 18^h nahmen einzelne Personen eine kurze schwache Erschüttg. ohne Dröhnen war. (O. L. A. Lamut.)

Zirkle (Cerklje). 19 $^{\rm h}$ nur von einer Pers. verspürt ein Stoß W-E. (O. L. K. Roštohar.)

Negativ berichteten: Gurkfeld, Weißkirchen, Rudolfswert.

Übersicht.

Das im vorstehenden bekundete Beben ist nach freundlicher brieflicher Mitteilung von Dir. Prof. Dr. A. Mohorovičić auch in Agram, Samobor und Krasić bei Jastrebarsko (Jaska) wahrgenommen worden. Die Schütterfläche mißt daher im Durchmesser Möttling—Agram über 70 km und weist auf einen Herd im Uskokengebirge schon auf dem Boden Kroatiens hin, von welchem das Beben ausgestrahlt ist.

Nr. 47. 23. November. 23^h Beben an der Gurklinie bei Tscher-moschnitz.

Rupertshof. Gegen 23h wurde fast allgemein verspürt ein Erdstoß durch 1s. (Gutsbesitzer J. Goriany.)

Semič. 23h ein leichtes Beben durch 1s ohne Wirkungen, nur von wenigen bemerkt. (O. L. M. Bartel.)

Stopitsch (Stopiče). 23 $10^{\rm m}$ ein schwaches wellenf. Beben N-S durch 3e ohne Schall. Ein Fenster klirrte. (O. L. J. Petrič.)

Suschitz (Susice). 23^h 7^m allgemein wahrgen. eine Erschüttg. durch 5^s mit begleitendem Dröhnen. Fenster klirrten. (O. L. F. Reiniger.)

Töplitz (Toplice). 23^h allgemein verspürt ein Stoß von unten durch 2^s mit nachfolgendem Dröhnen. Fenster klirrten, Türen knarrten, Mauern und Gebälke ächzten. (O. L. M. Matko).

Tschermoschnitz (Črmošnjice). $22^{\rm h}$ 55^m eine Erschüttg. durch 5^s mit donnerartigem Rollen. Die meisten Leute wurden dadurch aus dem Schlafe geweckt. Das Beben wurde auch in den umliegenden Ortschaften wahrgen. (O. L. J. Wittreich). — Zweiter Bericht: $20^{\rm h}$ 55^m ein ziemlich starkes Beben, es waren etwa 10 einander folgende Stöße. (Zeitung »Slovenec«).

Waltendorf (Valta vas). 23h von vielen wachenden (in Häusern wie im Freien) bemerkt ein langsames, zuerst stärkeres dann abslauendes Schaukeln durch 2s nach vorangehendem dumpsem, donnerartigen Dröhnen. (Sch. Ln. M. Smolik).

Negativ berichteten: Rudolfswert, St. Michel, St. Peter, Wrussnitz, Weißkirchen, Nußdorf, Möttling, Draschitsch, Tschernembl, Gottschee und Seisenberg.

Übersicht.

Das Beben vom 23. November ungefähr 23h ist zwar bloß von mäßiger Stärke gewesen, doch ist es bemerkenswert durch die vermutliche Lage seines Epizentrums. Man ist geneigt, dieses in der Nähe der am kräftigsten erschütterten Ortschaften Tschermoschnitz, Suschitz und Töplitz zu suchen. Diese liegen auf einer geradlinig in der Richtung NW-SE streichenden Terrainfurche, in welcher von NW her bis nahe an Töplitz der Gurkfluß nach SE fließt, um dann plötzlich unter rechtem Winkel nach NE abzuschwenken; an eben diesem Gurkknie mündet aber in die Gurk ein Wasserlauf, welcher in entgegengesetzter Richtung von Tschermoschnitz her nach NW fließend sich aus dem Radeča- und dem Liskavodabach zusammensetzt. Diese eigentümliche Tiefenlinie ist nach der Darstellung von Lipold (Jahrb. d. Geol. R. A. 1858 S. 260) als eine Bruchlinie aufzufassen, an welcher die beiden Flügel vertikal verschoben erscheinen. An diese Bruchlinie ist auch das Austreten der warmen Quelle von Töplitz geknüpft. Es liegt nahe, anzunehmen, daß das in Rede stehende Beben durch eine an sich unbedeutende neuerliche Verschiebung entlang dem südlichen, an der Liskavoda gelegenen Anteil dieser hervorragenden dinarischen Bruchlinie zustande kam. Die Erschütterung verbreitete sich vom Epizentrum auf einen Umkreis von etwa 25 km im Durchmesser.

Es sei hervorgehoben, daß gemäß der hier vorgebrachten Auffassung sämtliche positiven Meldungen über das Beben nur auf einer Hälfte der Schüttersläche, der nordöstlichen, liegen. Auf der südwestlichen Hälfte breitet sich der ausgedehnte, fast unbesiedelte Hornwald bis gegen Gottschee hin aus, und es wäre dort die Erschütterung in den Baumbeständen verrauscht, ohne Gegenstand menschlicher Wahrnehmung und Mitteilung zu werden.

Der weiteren südöstlichen Fortsetzung der genannten Bruchlinie benachbart liegt die Ortschaft Semič. Man kann vermuten, daß die Erschütterung, welche einen Monat später, am 21. Dezember 20 h aus Semič gemeldet wird, eine weitere Regung auf derselben Linie bekundet.

Es erscheint ferner wahrscheinlich, daß das Beben vom 22. Juli 1914 (siehe den Jahresbericht für 1914, S. 43) eine Außerung ebendesselben Herdes ist, an welchem das in Rede stehende Beben vom 23. November 1915 sich ausgelöst hat.

Andrerseits tritt uns ins Gedächtnis das Beben vom 28. September des Berichtsjahres 1915, welches allem Anscheine nach in der Gegend oberhalb Seisenberg ausgestrahlt ist, also von einer Stelle des nördlichen, an der Gurk gelegenen Anteiles der bezeichneten Bruchlinie. Ebendort dürften das Beben vom 22. Februar und der Nachstoß vom 27. Februar 1915 entstammt sein.

Demnach wäre die seismische Tätigkeit an der Gurklinie im Berichtsjahre eine ziemlich rege gewesen und zwar an mehreren Stellen.

XI. Dezember 1915.

Nr. 48. 21. Dezember 22h Erdstoß in Semič.

Semič. Bald nach 22^h wurden viele aus dem Schlafe geweckt durch einen ziemlich starken Stoß W-E durch 1s. Einige hatten den Eindruck, als ob ein schwerer Gegenstand umgefallen wäre. (O. L. M. Bartel).

Jahresübersicht.

Im Jahre 1915 sind in Krain 48 Beben gemeldet worden, sie ereigneten sich an 28 Tagen. Eine Übersicht ihrer zeitlichen und räumlichen Verteilung wird durch die angeschlossenen Tabellen I und II dargeboten.

Danach gab es 28 umfänglichere Beben, die von mindestens 2 Orten gemeldet wurden, und 20 im allgemeinen eng umgrenzte, die nur von einem Orte zur Anzeige gebracht wurden. Fast alle sind autochthon; nur unter den Erschütterungen des Bezirkes Tschernembl mag es solche geben, die aus dem benachbarten Kroatien ausgestrahlt sein könnten, aus Kroatien stammt allem Anschein nach das Uskokenbeben vom 7. November.

Die Erschütterungen ereigneten sich in allen Teilen des Landes: in den Karawanken (1), in den Julischen Alpen (1), im Laibacher Savebecken (2), im Bergland von Littai (2), sowie in jenem von Billichgratz (2), in der Gegend des Zirknitzersees (14), an der Gurklinie bei Seisenberg und deren südöstlicher Fortsetzung (7), im Herdgebiet von Tschernembl (7), im mittleren Gurktal und dem anstoßenden Fuß des Uskokengebirges (5) an der Thermenlinie im untern Gurktal (1—2), im östlichen Teil des Uskokengebirges 1, und noch an einzelnen zerstreuten Stellen des Landes.

Am lebhaftesten war das Herdgebiet südöstlich des Zirknitzersees tätig, es lösten sich dort 10 Erschütterungen aus — möglicherweise 13, wenn die vereinzelt gebliebenen Meldungen aus Hermsburg hierher gehören. Diese Beben scheinen an die große dinarische Bruchlinie Idria—Zirknitz geknüpft zu sein. Auf eine dazu parallele östlichere Linie weisen die Erschütterungen hin, die an der Gurklinie ihren Ausgang nahmen; es waren deren 5; bei vermutungsweise zulässiger Einbeziehung der Meldungen von Semič erhöht sich deren Anzahl auf 8. Die große dinarische Schütterlinie der Schneebergüberschiebung bei Illirisch Feistritz hielt in diesem Jahre Ruhe, desgleichen der Bebenherd bei Nassenfuß.

Die Größe der Schüttersläche konnte von folgenden 20 unter 28 umfänglichern Beben annähernd geschätzt werden:

Schüttergebiet und Datum der Erschütterung:	 Durchmesser
	ler Schüttersläche
1. Hochstuhl in den Karawanken, 23. Februa	ar 15 <i>km</i>
2. Nordrand der Julischen Alpen, 15. April.	15
3. Savetal bei Krainburg, 7. Juli	15
4. Laibacher Savebecken, 15. Februar	20
5. 7. Juni.	20
6. N-Schenkel der Antiklimale von Littai, 19. J	änner 10
7. Billichgratzer Bergland, 7. November	45
8. Gegend des Zirknitzersees, 9. März	50
9. » 15.	. 260
10. 15.	.100(?) km
11. Gurklinie ob Seisenberg, 22. Februar	40~km
12. 28. September.	35
13. bei Tschermoschnitz, 23. Novemb	er. 25
14. Herdgebiet von Tschernembl, 13. April	15
15. , 6. Novemb	er 35
16. Gurktal bei Rudolfswert, 6. März	10
17. , 25. August	15
18. Uskokengebiet bei Rudolfwert, 19. Jänner	10
19. östlicher Teil (Kroat. Beber	1)
7. November	70 »
20. Thermenlinie bei Puschendorf, 12. Jänner	25 »

Demgemäß wurde die größte Schütterfläche vom starken Beben erzeugt, welches südöstlich vom Zirknitzersee am 15. März 22 h 56 m seinen Ursprung hatte; ihr Durchmesser war ungefähr 260 km, das ganze Land Krain erbebte und noch in dessen Nachbarschaft war die Erschütterung fühlbar. Unter den 7 umfänglicheren Nachbeben dürfte das etwa eine halbe Stunde später, 23 h 34 m, eingetretene auf einen Umkreis von 100 km im Durchmesser sich ausgebreitet haben. Die nächstgrößte Fläche hat das in Kroatien nahe der Landesgrenze gegen Krain ausgestrahlte Beben vom 7. November erlangt, nämlich 70 km. Die meisten übrigen krainischen Beben waren mäßig und erregten fühlbar Flächen von nur 10—35 km im Durchmesser.

Der jährliche Gang der Bebenhäufigkeit weist ein starkes Überwiegen in der kälteren Jahreshälfte auf, indem 41 Beben auf die Monate Oktober-März entfallen und nur 7 auf die Monate April-September.

Der bebenreichste Monat war der März mit 15 Beben; bebenfrei war nur der Monat Mai.

Im täglichen Gange der Bebenfrequenz überwiegen, wie üblich, die Beben der nächtlichen Hälfte des Tages (8^h abends bis 8^h morgens), (28), gegenüber denen der hellen Hälfte (8^h morgens bis 8^h abends), (20).

Übersicht der zeitlichen und räumlichen Verteilung der Erderschütterungen in Krain im Jahre 1915.

Umfängliche Beben, gemeldet aus zwei oder mehreren Orten (fett gedruckt), und sporadische Beben, gemeldet aus nur je einem Orte.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Hochstuhl in d. Karawanken	_	١,	_	_	_		_	_	_	_	_!	_	1
N-Rand d. Julischen Alpen		_	_	1		_		_	l	_		_	1
Savetal bei Krainburg	_	_		_	_	_	1	_	_	_			1
Laibacher Savebecken	_	1	_	_	_	1	_	_	_	<u> _</u>	_	_	2
Antiklinale von Littai	1	_	_	_	_	_	_	_	_		_	 	1
Höttitsch bei Littai	1	_	_	_	_	_	_		_	_			1
Billichgratzer Bergland	_	_	_		_	_	_	_		_	1	_	1
Oberlaibach	_		_		Ŀ	_	_	_	_	_	1		1
Vigaun bei Zirknitz	<u> </u>	1	_	<u> </u> _	<u> </u> _]_	_	<u> </u>	_		_	-	1
Gegend SE v. Zirknitzersee			8	_	<u> </u> _	_		_	_	_	_	_	8
Schneeberg	<u> </u> _		1	_	-	-	-	<u> </u>		_	<u> </u> _	_	1
Leskova dolina	_	-	1	-		_	-	-	-	-		_	1
Hermsburg	-		3					-	-		-	-	3
Katzendorf b. Gottschee .		1	-	-				-					1
Gurklinie ob Seisenberg		1	-		_				1				2
Sagradez ob Seisenberg		1			-	-			-				1
Gurklinie b. Tschermoschnitz	—	_									1		1
Tschermoschnitz .			-							1			1
Semič										1		1	2
Herdgebiet v. Tschernembl .				1				-			4	-	5
Petersdorf b. Tschernembl .						_	-			1	-		1
Selo b. Tschernembl	1	_					-				-		1
Treffen .	-		1	-			-	-					1
Plešivica	-	-	-	-						1		-	1
Gurktal b. Rudolfswert		-	1				-	1		-	:		2
Stauden b. Rudolfswert			-	-				1				,	1
Uskokengebirge b. Rudolfswert.	1	<u> </u>			-		-				-	-	1
Stopič	1					-				-	-		1
Uskokengebirge östl. Teil					_			-			1		1
Thermenlinie b. Puschendorf	1	_			—		-	-		٠	-	-	1
Groß Podlog	1		-	-		-				_		-	1
Zahl der Beben	7	6	15	2		1	1	2	1	4	8	1	48
Zahl der Tage mit Beben	5	5	4	2	_	1	1	2	1	3	3	1	28
3										_			

II. Die Erderschütterungen in Krain im Jahre 1915.
Verteilung nach den Tagesstunden.

h	Jänner	Februar .	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
0- 1 1- 2 2- 3		_ 1 _	1 1 1		_ 	_ 	 			1	_ _ 1	_ 	1 2
3— 4 4— 5	_ _	1	1	_	_ _	 	_	_	_ _	1	2	- 1	4 1
5— 6 6— 7 7— 8	1	 	- 1.	_	_ _ _	_	1 -	_ _ 1			1 2 —	- -	1 3 3
8— 9 9—10 10—11		1	1 -	_ _ _	 - -	 - 1	_ _ _	1 		_ _ 1	1 1	_ _ _	1 2 3
11—12 12—13 13—14	_ _ _	1 — —	_ _ _	1 1	_ 	 	1 1	1 1	1 —	1	1 1	_ _ _	2
14—15 15—16 16—17	2 1	1 1	1 —	1 - -	1 1		1 1	_ _ _	_ _ _	1 1 1	1 1	- -	1 3 1
17—18 18—19 19—20	1 -		- 2 1	_ _ 1		1 1 1			 	— - 1	1 —		- 4 3
20—21 21—22 22—23	1 1	1 1	_ _ 2	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 -	1 1 1		1	1 1	_ _ 1	_ _ 3
23—24	2	1	3	_	1	_	-			1	1	_	8
Summe	7	6	15	.2	_	1	1	2	1	4	8	1	48

b) Görz-Gradisca.

I. Jänner 1915.

Nr. 1. 29. Jänner 22h 55m Erschüttg, in Karfreit und Umgebung.

Drežnica. 22^h 56^m von Wachenden wahrgen, ein Beben, bestehend angeblich aus drei einander folgenden Stößen aus S mit nachfolgendem donnerartigen Dröhnen ohne Wirkungen. (Sch. Ln. A. Simsič.)

Idrsko. 23h wurde hier wie in den Nachbardörfern ein Drühnen, dem eine kurze Erschüttg. folgte, wahrgen. (Sch. Ln. M. Stres.)

Kamno. 23h von einigen Wachenden verspürt eine nicht starke, kurze Erschüttg. aus SW mit nachfolgendem Schall wie von einem vorüberfahrenden schweren Wagen. Die Hängelampe zitterte, sonst keine Wirkungen. (Sch. L. A. Ivančič.)

Karfreit (Kobarid). 22^h 55^m von einigen verspürt ein momentaner Stoß aus W nach vorangehendem Schall wie von einem vorüberfahrenden Lastwagen. Einzelne wurden dadurch aus dem Schlase geweckt. (O. L. F. Bogataj.)

Negativ berichteten: Flitsch, Trenta, Srpenica, Breginj, Kred, Livek, Tolmein.

Übersicht.

Die vorstehenden Meldungen bekunden eine schwache Erschütterung in Karfreit und Umgebung. Sie war innerhalb eines Umkreises von etwa 15 km fühlbar.

II. Februar 1915.

Nr. 2. 7. Februar 4h 5m.

Flitsch, Festung. 4^h 5^m wurde in der Festung Flitsch (4 km NE vom Ort) ein ziemlich starker Erdstoß wahrgen. (Steuerbeamter G. Stres.)

Trenta, Sa. Maria. $4^{\rm h}$ 5m wurde nur von einer wachenden Pers. eine augenblickliche Schwankung N-S ohne Wirkungen beobachtet. (Pfarryikar J. Kodrič.)

Negativ berichtete Flitsch.

III. März 1915.

Nr. 3. 15. März 22h 55m aus der Umgebung des Zirknitzersees in Krain ausgestrahltes Beben.

Cervignano. 23^h ein leichtes wellenf. Beben durch 3^s mit begleitendem schwachen Dröhnen. Fensterklirren. Nur in den oberen Stockwerken von Wachenden bemerkt. (O. L. J. Peteani.)

Cormons. 23h wurde nur von Personen in den oberen (II.) Stockwerken der Häuser ein Vibrieren wahrgen. (O. L. A. Pizzul.)

Dornberg. 22^h 54^m wurde allgemein bemerkt ein Vibrieren. Die Tür klapperte fünfmal nacheinander, die Möbel wurden ebenfalls erschüttert. (O. L. I. Križman.) — Zweiter Bericht: 23^h wurde von wachenden Pers. verspürt eine leichte Bodenschwankung, welche gelindes Fensterklirren verursachte. Am folgenden Morgen sprachen davon im Eisenbahnwagen die Landleute, die nach Görz auf den Markt fuhren. (Realschüler Z. Luznik.)

Flitsch (Bovec). 23h wurde fast allgemein bemerkt ein Stoß und Fensterklirren infolgedessen. (Steuerbeamter G. Stres.)

Görz. 22^h 50^m wurde von wachenden Pers, eine Erschüttg, des Bodens verspürt. Fenster, Gläser und Türen wurden vernehmlich erschüttert. Auch die Wache am Südportal des Eisenbahntunnels unter Kostanjevica hat das Beben wahrgen. (Realschulprof. F. Seidl.)

Gradisca. 23^h 5^m wurde von wachenden Pers. auch in den Erdgeschossen der Häuser ein wellenf. Beben durch 2^s beobachtet. Die Betten wurden erschüttert. (O. L. E. Brumat.)

Grahovo a. d. Bača. 22^h 55^m von vielen verspürt ein gleichförmiges Schaukeln durch 5^s. Keine Wirkungen. (O. L. A. Sattler.)

Haidenschaft (Ajdovščina). 23^h 10^m ein von vielen beobachtetes Beben, einige weckte es aus dem Schlafe. Es war ein Stoß aus W durch 4^s nach vorangehendem Dröhnen. Die Fenster klirrten, Hängelampen gerieten in schwaches Schwingen. Türen knarrten und die Möbel wurden erschüttert. (O. L. J. Kavs.)

Kamnje bei Heil. Kreuz. 23^h von vielen Wachenden bemerkt ein wellenf. Beben S—N nach vorangehendem Lärm. Es waren etwa 4 stärkere und hierauf mehrere schwächere Schwankungen. Mauern und Gebälke ächzten. (O. L. J. Vodopívec.)

Komen. 23^h 5^m von Wachenden verspürt eine ziemlich starke Erschüttg. Es waren 4 langsam schaukelnde Stöße in 4^s aus N mit einem Schall wie von einem vorüberfahrenden Automobil. Erschüttg. der Möbel. Schlasende wurden nicht wach. (Schuldir. d. R. A. Leban.)

Kozana. 23h von einzelnen bemerktes Beben. Fenster klirrten, das Bett wurde erschüttert, Wandbilder schwankten. (O. L. R. Gradnik.)

Lokavec bei Haidenschaft. 23^h 3^m erfolgte ein ziemlich starkes Beben. Einem ersten Stoße von unten folgte unmittelbar ein zweiter, der mich aus dem Schlafe weckte. Hierauf schaukelnde Bewg. NW—SE durch 5^s, dann noch ein Stoß und schließlich nochmals ein Schaukeln durch 5^s. Fenster klirrten, das Gebälke krachte, die Möbel wurden erschüttert, die Leute erwachten. (O. L. d. R. E. Čibej.)

Nabresina (Nabrežina). 22^h 42^m von vielen verspürt 2 Stöße durch 3° mit nachfolgendem Rauschen. Erschüttg. des Kastens. (Sch. I., A. Tance.)
Podbrdo. 23^h ein Stoß E—W. (Sch. L. P. Kogoj.)

Sesana (Sežana). 22^h 55^m spürten viele ein Beben, das Schlafende weckte. Es war ein langsames Schaukeln N—S durch 10^s. Die Türen klapperten (O. L. A. Berginec.)

Serpeniza (Srpenica). 23^h von vielen (auch im Freien) bemerktes Beben, es weckte Schlafende. Es war ein Stoß nach vorangehendem Sausen-Fenster, Türen und Möbel wurden erschüttert. (O. L. A. Trebšc.)

Žaga. 23^h verspürten Wachende ein Beben. Fenster, Türen und Möbel wurden erschüttert. (Realschüler VII. Kl. Chr. Bratina.)

Negativ berichteten Bret ob Flitsch, Karfreit, Tolmein, Plave, Grado-

VII. Gebiet von Triest.

Referent: Hofrat Eduard Mazelle, Direktor des Maritimen Observatoriums in Triest.

Im makroseismischen Beobachtungsnetze ist im Jahre 1915 keine besondere Änderung eingetreten.

Im Solarjahre 1915 wurden von den Seismographen am Maritimen Observatorium in Triest 180 Beben aufgezeichnet, deren wichtigsten Daten in den regelmäßig erscheinenden Erdbeben-Wochenberichten veröffentlicht wurden. Von diesen Beben wurden in Triest zwei auch von Personen verspürt, und zwar die Beben vom 13. Jänner und vom 15. März 1915.

1. Beben vom 13. Jänner 1915, 7h 54m (M. E. Z.).

Vielfache Umfragen ergaben, daß dieses Beben nur von wenigen Personen und größtenteils nur in höheren Stockwerken gefühlt wurde. Auch aus der Umgebung von Triest liefen nur negative Antworten ein.

Im Direktionszimmer des Maritimen Observatoriums, 2. Stock, blieb eine Pendeluhr, die an einer in der Richtung WNW—ESE liegenden Wand hängt, um $7^{\rm h}$ 54^m stehen. Im Nebenzimmer erhielt sich die an einer senkrecht zu dieser Richtung stehenden Wand aufgehängten Pendeluhr in Gang.

In der Telephonzentrale im Hauptpostgebäude, 4. Stock, wurde das Beben von wenigen Personen als kurzer Stoß verspürt, während im Telegraphensaale desselben Gebäudes, 3. Stock, das Beben unbemerkt blieb. Auch am Leuchtturm wurde keine Wahrnehmung gemacht.

Aus den Aufzeichnungen der Seismographen am k. k. Maritimen Observatorium werden auszugsweise nachfolgende Daten mitgeteilt:

Astatisches Horizontalpendel nach Wiechert.

Erster Vorläufer mit scharfem Auftreten	.7h	53ա	39*
Zweiter Vorläufer	7	54	25
Maximum der Bodenbewegung ab	7	54	48

Amplitude der wahren Bodenbewegung größer als 600 Mikron. Um 7h 55m wurden die Schreibnadeln dieses Seismographen aus ihren Lagern geworfen.

Mikroseismograph Vicentini.

Die hierbei erreichte Amplitude betrug 47 mm.

Das der Hauptphase folgende sekundäre Maximum der Vertikal-

komponente.... 57 28

Ende der Bewegung ...

..8 16

Eine Reihe von Nachbeben gelangten am 13: und 14. Jänner zur Aufzeichnung, Nähere Angaben hierüber finden sich in den seismischen Wochenberichten des Observatoriums.

2. Beben vom 15. März 1915, 22h 56m (M. E. Z.).

Hafenkapitanat, 22^h 55^m, im Gebäude ebenerdig von vielen Personen wahrgenommen, Schlafende wurden geweckt, zitternde Bewegung, 5 Sekunden Dauer. Stoß schien von unten zu kommen. Krachen des Gebäudes, Rasseln der Gegenstände.

Telephonzentrale, 23^h, zwei: Erdstöße von allen: Manipulationsbeamten und von den Telephonzentralen Laibach, Görz, Monfalcone, Abbazia. und Fiume verspürt. (Oberkontrollor Gregor Bartol.)

Guardiella, städtische Irrenanstalt, vor Mitternacht, ein Schlag von unten, einige Sekunden Dauer, ohne Geräusch. (Dr. Canestrini).

Guardiella, slowenische Volksschule, 22^h 55^m, von vielen Personen wahrgenommen, Schlafende wachten auf. Ein einziger Stoß mit schaukelnder Bewegung und wechselnder Stärke, in der Richtung N—S. Bewegung schien 15 Sekunden zu dauern, die erste Periode mit 8, die zweite mit 3 und die dritte mit 4 Sekunden. Ohne Geräusch, nur Knarren der Möbel. Bewohner unruhig, einige wollten die Häuser verlassen. (Schulleiter Johann Daneu.)

Roiano, italienische Volksschule, einige Minuten vor 23h, von vielen. Ortsbewohnern in oberen und unteren Stockwerken verspürt, Schlafende wurden geweckt, ein Stoß einiger Sekunden Dauer, ohne Geräusch. Ein Papagei slatterte aufgeschreckt herum. (Schulleiter Alois Bolle.)

Barcola, Meteorologische Beobachtungsstation, 22^h 55^m und 23^h 0^m, zwei getrennte Erschütterungen, von einigen Personen gefühlt, die erste mit 3 Sekunden, die zweite mit 5 Sekunden Dauer, NW, Klirren der Fenster und des Glasgeschirres, Knarren der Türen, Eindruck wie beim Einfahren eines Eisenbahnschnellzuges. (Frau Josefine Oblak.)

Miramar, kaiserliches Schloß, 22h 55m, von den meisten Schloßbewohnern ebenerdig, wie auch von den Bewohnern anderer Häuser in den ersten Stockwerken wahrgenommen, zwei Erschütterungen, der erste Stoß war der stärkere, 4 bis 5 Sekunden, der zweite 2 bis 3 Sekunden Dauer, S. Vorangehendes Geräusch wie ein Wagen in schneller Fahrt und größerer Entfernung. (Schloßverwalter Kalchhauser.)

Prosecco, Volksschule, zirka 23h, von wenigen Einwohnern wahrgenommen, ein Stoß von unten, zirka 30 Sekunden Dauer, begleitet von einem dröhnenden Geräusch, Klirren der Fenster und des Waschgeschirres, Schwingen der Hängelampen, Erschütterung der Möbel. (Schulleiter Martelanc.)

S. Croce, Pfarramt, zirka 22^h 50^m, infolge der vorgerückten Stunde nur von wenigen alten oder kranken Personen schwacher, kurzer Stoß wahrgenommen. (Hochwürden E. Pakor.)

Opčina, Meteorologische Beobachtungsstation, 22^h 56^m, 1. Stock, im Bette liegend und lesend. Die Erschütterung im Orte von mehreren Personen wahrgenommen, sowohl ebenerdig als in oberen Stockwerken, Schlafende wurden geweckt. Zwei Stöße mit einigen Sekunden Intervall, Gesamtdauer 8 bis 10 Sekunden, Stoß von unten, dann leicht schaukelnde Bewegung. Kein Geräusch. Nur in einigen höher gelegenen Wohnungen Erschütterung von Gegenständen. Bevölkerung ruhig. (Emil Goineau.)

Das Erdbeben nicht gefühlt zu haben berichten verschiedene Postämter von Triest und Umgebung und die Volksschulen von Cattinara und Opčina.

Aus den Seismogrammen sollen nachfolgende Angaben auszugsweise hier mitgeteilt werden.

Astatisches Horizontalpendel nach Wiechert.

Erster Vorläufer mit scharfem Auftreten	. 22h	56ու	7.58
Maximum der Bodenbewegung	22	56	15
Amplitude der wahren Bodenbewegung:			

bei der N—S-Komponente 16 Mikron E-W 27

Mikroseismograph Vicentini.

Erster Vorläufer mit scharfem Auftreten in der Vertikal-

Am 15. und 16. März gelangten noch fünf Nachbeben zwischen 23^h 14^m und 1^h 7^m zur Aufzeichnung.

VIII. Istrien.

Referent: Ingenieur Adolf Faidiga (Triest).

Der Bericht ist wegen Unterbindung des Postverkehres mit Triest nicht eingelangt.

IX. Dalmatien.

Referent: Landesschulinspektor A. Belar (Laibach).

Im Berichtsjahre 1915 sind an zwölf Tagen vierzehn schwächere Beben aus Dalmatien berichtet worden. Nur zwei Beben wurden von mehreren Orten gleichzeitig gemeldet, während die Meldungen von zwölf schwächeren Erschütterungen jeweils nur von einem Orte stammen. Die Bebenintensität hat im Berichtsjahre wieder abgenommen.

Auch in diesem Jahre stand in Sinj der selbstregistrierende Seismograph »Conrad« in Tätigkeit.

Jänner 1915.

Nr. 1. 5. Janner: Gegen 8h in Čaporice (Bez. Sinj).

Čaporice. 8th allgemein verspürte Erschüttg, bestehend aus zwei Stößen, Dauer 1th auft Getöse. Der Beobachter befand sich in der Kirche. Der Kirchturm geriet in Schwingungen. (Pfarrer Don Lovro Katič.)

Nr. 2. 13. Janner. 7h 55m Zara.

Zara. 7^h 55^m Schuttboden. Der Beobachter befand sich im 3. Stockwerke sitzend. Von einzelnen Personen in Ruhe verspürte Erschüttg. mit zitternder Bewegung. (Rossi Sabatini, Hafenkapitän.)

Nr. 3. 30. Jänner. Gegen 23h in Proložač (Bez. Imotski).

Proložač. Gegen 23h wellenformige Bewegung nur von Personen, die nicht im Schlafe waren, gespürt. Dauer 5. Richtung von W. (Mijo Tolič.)

Februar 1915.

Nr. 4. 21. Februar, 11h 38m 5s in Sinj.

Sinj. 11h 38m 5.8 (Zeit mach der Normalahr des "Conrad-Pendels"). Im 1. Stockwerke sitzend, eine wellenartige leichte Erschüttg., die nur von wenigen Personen verspürt worden ist. Richtung N.—S. Dauer 1.8 ohne Getties. Kurzes Krachen der Tür. Vom Gonrad-Pendel aufgezeichnet. Epizentram dürfte im hosnischen Grenzgebirge etwa 15 hm weit von Sinj liegen. (K. k. Direktor Florian Hansalek.)

März 1915.

Nr. 5, 22, März. 10h 44m 35s in Sinj.

Sinj. Um 10^h 44^m 35^s nach Conrad-Pendel Normaluhr. Von ziemlich vielen Personen verspürte wellenartige Erschüttg. von NE—W. Dauer 3^s während und nach dem Beben leichter Donner. Kurzes Krachen der Möbel und Rütteln der Türen. Vom Conrad-Pendel aufgezeichnetes Epizentrum etwa 20 km in Buško blato. (K. k. Direktor Florian Hansalek.)

Nr. 6, 30, März. 6h 7m. Auf der Insel Zlarin (Bez. Sebenico).

Zlarin, 6th 7^m im I. Stockwerke allgemein verspürter Erdstoß von unten nach oben. Dauer 2^s. Getöse folgte dem Erdstoß. Zittern im ganzen Gebäude. (K. k. Hafenagent.)

April 1915.

Nr. 7. 27. April. 5h 36m in Sinj.

Sinj. 5^h 36^m (Conrads Normaluhr). Von vielen in den Häusern sich aufhaltenden Personen verspürte stoßartige Erschüttg, in der Dauer von 2^a ohne Geräusch. Kurzes Krachen der Möbel und Krachen der Türen sowie Klirren der Gläser. Vom Conrad-Pendel aufgezeichnet. (K. k. Direktor Florian Hansalek.)

Juni 1915.

Nr. 8. 9. Juni. In Zlarin 0h 20m.

Zlarin. 0^h 40^m schlafend. Ein allgemein verspürter Erdstoß, welchem starkes Getöse nachfolgte vom W. Dauer 6—8^s mit hierauffolgendem Getöse. Viele Bewohner eilten zu den Fenstern. (K. k. Hafenagent.)

August 1915.

Nr. 9. 1. August. In Pridraga (Bez. Zara) 13^h 35^m.

Pridraga. 13^h 35^m schwache Erschüttg. (Pfarrer Don Juraj Dešpalj.)

Nr. 10. 1. August. In Gorizza di Zaravecchia (Bez. Zara), Tkon,
Pridraga 13h 45m.

Gorizza di Zaravecchia. 13^h 45^m. Im 1. Stockwerke zwei wellenförmige, allgemein verspürte Erschüttg. von NW—SE. Dauer der ersten 3^s, der zweiten 2^s. (Pfarrer Don Mario Torbarina.)

Tkon. Felsboden 13^h 50^m. Von den meisten Bewohnern verspürte wellenförmige Erschüttg. Dauer 5—6^s von N. (Pfarrer Don Stipe Banov.)

Pridraga. 13h 45m schwache Erschüttg. (Pfarrer Don Juraj Despalj.)

Nr. 11. 1. August. In Pridraga nach 21h.

Pridraga. Nach 21^h allgemein verspürte Erdstöße von unten nach oben mit starkem Getöse. Alles eilte erschrocken aus den Häusern. (Pfarrer Don Juraj Despalj.)

Nr. 12. 2. August. In Pridraga 17h 55m.

Pridraga. 17^h 55^m zu ebener Erde. Ein allgemein verspürter Erdstoß. Dauer 2^s. (Pfarrer Don Juraj Dešpalj.)

Nr. 13. 26. August. Curzola, Vallegrande (Bez. Curzola), Zavorjane (Bez. Makarska), Viganj (Bez. Curzola) 2h 30m.

Curzola. 2^h 26^m Beobachter wurde aus dem Schlafe geweckt. Ein starker Erdstoß, der die meisten Bewohner aufweckte. Dauer 3^s. (K. k. Bezirksschulinspektor Niko Kirinèic.)

Vallegrande. $2^{\rm h}~30^{\rm m}$ kurzer Erdstoß mit Getöse. (Pfarrer Janko Andreis.)

Zavorjane. 2^h 30^m allgemein verspürte wellenförmige Erschüttg. von S-N. Dauer 3^s mit Getöse. (Pfarrer Don Luigi Donelli.)

Viganj. 2^h 23^m ein allgemein verspürter Erdstoß. Dauer 4—5^s. Die meisten Bewohner haben die Häuser verlassen. Schaden keiner. Eine halbe Stunde später wurde nur von einzelnen Personen eine schwache wellenförmige Bewegung verspürt. (Pfarrer Don Pietro Bielič.)

November 1915.

Nr. 14, 5, November, 4h 50m Dušina (Bez. Makarska).

Dušina. Gegen 4^h 50^m allgemein verspürte wellensörmige Erschüttg. von Süden. Der Erschüttg, ging ein Getöse voran. (Oberlehrer Mate Jelasič.)

Übersichtstabelle I.

نزر	<u> </u>		Schwäche	ore Beben
Bebon Nr.	Monat	Tag	mit mehreren Orts- angaben	mit einer Ortsangabe
1 2 3	Jinner	5. 13. 30.		'Čaporice (Bez. Sinj) '8 ^h Zara 7 ^h 55 ^m Proložač (Bez. Imotski) 23 ^h
4 5 6 7 8	Februar März April Juni August	21. 22. 30. 27. 9.		Sinj 11 ^h 38 ^m 5 ^s Sinj 10 Zlarin (Insel) 6 ^h 7 ^m Sinj 5 ^h 36 ^m Zlarin 0 ^h 20 ^m Pridraga (Bez. Zara)
10 11 12 13		1. 2. 26.	Gorizza di Zaravecchia, Akon (Bez. Zara) dind Pridraga 13h 45m Curzola, Vallegrande (Bez. Curzola), Zavorjane (Bez. Makarska), Viganj (Bez. Curzola) 2h 30m	Pridraga 21 ^h Pridraga 17 ^h 55 ^m
14	November	5.	2" 30""	Dušina (Bez. Makarska) 4h 50m

A. Belar, Dalmation.

Übersichtstabelle II.

Monat	Erdbebentage	Zahl der Beben
Jänner	3	3
Februar		1
Mërz	2	
April	1	1
Mai	<u> </u>	<u> </u>
Juni	1	1
Juli	_	<u> </u>
August	3	
September	_	-
Oktober	1	_
November	1	1
Dezember	_	_
Summe	12	14

X. Deutschtirol und Vorarlberg.

Referent Prof. Dr. Josef Schorn (Innsbruck).

Im Jahre 1915 wurden aus Deutschtirol und Vorarlberg außer 7 ziemlich zweifelhaften Beben 28 beglaubigte Beben gemeldet, die auf 21 Tage sich verteilen. Von diesen entfallen 4 Tage (mit 5 Beben) auf den Jänner, 1 (mit 1 Beben) auf den Februar, 1 (mit 2 Beben) auf den April, 1 (mit 1 Beben) auf den Mai, 6 (mit 7 Beben) auf den Juni, 2 (mit 2 Beben) auf den August, 1 (mit 1 Beben) auf den September, 1 (mit 2 Beben) auf den Oktober und 2 (mit 3 Beben) auf den Dezember.

Unter den 28 Beben sind 25 autochthon, und nur das Fränkische Jura-Beben vom 2. Juni und die Beben Nr. 24 und 25 exogen. Von den 25 endogenen Beben entfallen naturgemäß die meisten auf bekannte Stoßgebiete und zwar auf die habituelle Stoßlinie des Inntales: Nr. 19—22 (Kufstein-Wörgl), Nr. 1, 6, 7, 9 (Wattens-Innsbruck), Nr. 8 u. 23 (Zirl-Ötz) und Nr. 2 und 23 (Zams-Landeck), auf die Lechlinie: Nr. 27 und 28, auf die Brennerlinie: Nr. 16, 17 und 26, auf das Ortlergebiet: Nr. 3—5 und auf die Rheinlinie: 11—15.

In bezug auf die horizontale Verbreitung besitzen die endogenen Beben fast durchaus rein lokalen Charakter, nur die Beben Nr. 8,,11 und 26 zeigen eine nennenswerte Ausdehnung. Das exogene Beben vom 2. Juni machte sich in Nordtirol ziemlich stark an vielen Orten bemerkbar und wurde auch noch in einzelnen Punkten Nordwesttirols und Vorarlbergs schwach empfunden.

Die Intensität der endogenen Beben war verhältnismäßig gering (III°-VI° F. M.), die des exogenen Bebens vom 2. Juni schwankte zwischen II. und V. Stärkegrad.

Die Kriegsverhältnisse bedingten wenn auch eine etwas verminderte doch immerhin noch befriedigende Meldetätigkeit der Herren Beobachter.

Nr. 1. Am 5. Jänner um 21^h 19^m Erdbeben in Innsbruck und Umgebung.

Aldrans. 21^h 15^m von allen 1 kleiner Erdstoß in nördlicher Richtung wahrgenommen. Das Beben machte den Eindruck, als ob eine Haustüre an der Nordseite des Hauses zugeschlagen worden wäre. (Schull. Bl. Pichler im Bette).

Hall. Fehlanzeige. (K. k. Gymn. Prof. P. Max Straganz.)

Innsbruck (Alluvialschotter). 21^h 19^m nur von einzelnen in Gebäuden (II. und III. Stock) beobachtet: ein leichter Seitenruck, der Empfindung nach von ESE durch 1—2^s ohne Geräusch. Sehr leichtes momentanes Zittern des Tisches. (Der Referent, im II. Stock am Tische sitzend.)

Innsbruck. 21^h 20^m zwei leichtere Erdstöße, anscheinend nicht in allen Stadtteilen in gleicher Weise wahrgenommen. (Allg. Tir. Anz. Nr. 7); 21^h 18^m schwaches Erdbeben mit ganz schwachem Nachrollen. (N. Tir. Stimme Nr. 4); ungefähr um 21^h 30^m ein nicht besonders starker Erdstoß von kurzer Dauer. (Innsbr. Nachr. Nr. 10).

Kematen bei Innsbruck. Fehlanzeige. (Schull. Franz Spieß.)

Nr. 0. Am 6. Jänner fragliche Beben in Innsbruck.

Innsbruck. Früh morgens ein zweiter kaum merkbarer Stoß. (Innsbr. Nachr. Nr. 10); auch abends ungefähr um dieselbe Zeit wie am 5. Jänner sei ein Erdbeben verspürt worden. (N. Tir. Stimme Nr. 4.)

Nr. 0. Um Mitternacht vom 15. auf 16. Jänner fragliches Beben in Wattens.

Wattens. Zwei Pers. wollen um Mittern. ein Beben, als wenn das Bett von unten gerüttelt würde, verspürt haben. (Dr. K. Stainer nach Mitteilung anderer.)

Nr. 2. Am 16. Jänner um 2h Beben im Oberinntal. (Zams-Landeck.) Fließ. Fehlanzeige. (Pfarrer Joh. Rudig.)

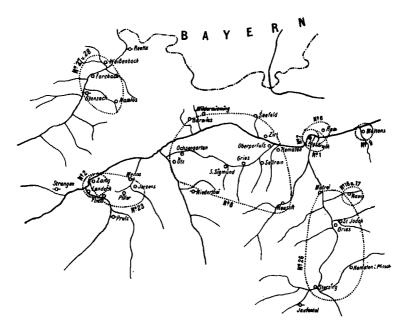
Landeck. Um 2^h starkes Erdbeben: ein starker Stoß durch einige Sekunden. (Innsbr. Nachr. Nr. 20.)

Landeck. Mit Ausnahme einer einzigen Pers. wurde das Beben vom 16. Jänner von niemanden gespürt. (K. k. Landesgerichtsrat Alfons Oberweis.)

Strengen. Fehlanzeige. (Pfarrer Franz Plattner.)

Zams. Das Beben vom 16. Jänner wurde von einigen Bewohnern des Hauses (von der Berichterstatterin selbst aber nicht) bemerkt, ohne genauere Angaben machen zu können. (Fachlehrerin Schwester Archangela Hepperger.)

Skizze der Verbreitung der Beben im westlichen und mittleren Nordtirol.



- O Positive Meldungen.
- Negative Meldungen.
 Ausdehnung der einzelnen Beben.

Nr. 3. Am 16. Jänner um ca. 22h Beben in Trafoi.

Stilfs. Fehlanzeige (Pfarrer Al. Patscheider).

Sulden. Fehlanzeige. (Pfarrer K. Karner.)

Trafoi. Ungefähr um 21^h 45^m (22^h B. Z.) wurde von vielen ein wellenf., ca. 5—7^s dauerndes Erdbeben von N—W ohne Geräusch beobachtet. Der Berichterstatter glaubte zuerst, es sei eine Windlawine im Anzug. (Expositus Jos. Bernhard, im Parterre.)

Nr. 4. Am 17. Jänner um 15h Beben in Trafoi.

Trafoi. Um 15h sehr schwaches Beben. (Expositus Jos. Bernhard.)

Nr. 5. Am 24. Jänner um 2h 15m Beben in Trafoi.

Trafoi. Um 2^h 15^m von einzelnen eine stoßförmige Erschüttg. von SE wahrgenommen. (Expositus Jos. Bernhard nach Mitteilung anderer.)

Nr. O. Am 9. Februar kurz nach 2h fragliches Beben in Innsbruck. Innsbruck. Kurz nach 2h ein ziemlich starker Erdstoß, dem bald darauf 2 schwächere folgten. (Innsbr. Nachr. Nr. 70). Trotz eifriger Umfrage gelang es nur bei einer Pers. eine zweifelhalte Bestätigung zu ermitteln. (Der Referent.)

Nr. O. Am 10. Februar um 1h fragliches Beben in Innsbruck.

Innsbruck. Ungefähr um 1h ein ziemlich kräftiger Stoß, der viele aus dem Schlafe geweckt haben mochte. In manchen Häusern war die Bewegung so stark, daß leicht bewegliche Gegenstände umfielen. (Innsbr. Nachr. Nr. 72.) Umfrage ergab ein negatives Resultat. (Der Referent.)

Nr. 6. Am 23. Februar um 17^h 42^m Beben in der Umgebung von Innsbruck.

Aldrans. Um 17^h 50^m nur in Gebäuden, doch von den meisten Bewohnern nicht, wahrgenommen: ein Stoß durch 1^s in NW-Richtung, doch wenn ich nicht irre mehr senkrecht, ohne weitere Bewg. (Schull. A. Pichler, im Erdgeschoß.)

Innsbruck. Um 17^h 42^m im Hause fast von allen Familiengenossen beobachtet: eine Erschüttg., u. zw. schwaches Zittern etwa durch 3—4^s, dem ein ziemlich starkes Donnern vorausging. (Professor Joh. Schueler, im I. Stock.)

Innsbruck. Ungefähr um 17^h 40^m ein kräftiger, deutlich bemerkbarer Stoß aus senkrechter Richtung kommend, vermutlich ein Erdbeben. (Innsbr. Nachr. Nr. 78.)

Innsbruck. (Alluvial-Schotter.) Um 17^h 42^m von einzelnen Personen in verschiedenen Teilen der Stadt, insbesondere in höheren Stockwerken, doch im Parterre und im Freien nicht, beobachtet: eine stoßförmige Erschüttg. nahezu senkrecht mit geringer Tendenz von NW, durch 1^s mit gleichzeitigem dumptem Geräusch. Leises Klirren der Fenster. III. Stärkegrad. (Der Referent im II. Stock sitzend beim Lesen.)

Kematen im Oberinntal. Fehlanzeige. (Schull. Franz Spieß.)

Rum. Um 17^h 42^m nur von der Tochter des Berichterstatters in der ebenerdigen Küche ein schwaches Rollen beobachtet. (Lehrer Romeo Sauerwein.)

Nr. O. Am 9. April um 21h 20m fragliches Beben in Innsbruck.

Innsbruck. Um 21^h 20^m leichtes Erdbeben von kurzer Dauer. Ein Bewohner der Bäckerbühelgasse teilt uns mit, daß infolge des Erdbebens ein Holzstoß umgestürzt sei, der vor dem Hause stand, obwohl der Stoß mit Klammern befestigt war. (»Innsbr. Nachr. « Nr. 177.)

Nr. 7. Am 20. April um 9h 15m Beben in Innsbruck.

Innsbruck. Um 9h 15m nur von sehr wenigen (einzelnen) Perseine Erschüttg., leichtes doch deutlich wahrnehmbares Beben von W-E

durch ca. 4s ohne Geräusch beobachtet. II.—III. Stärkegrad. (Der Referent nach einer Zeitungsnotiz, die laut Umfrage ihre positive Bestätigung fand.)

Innsbruck. Ungefähr um 9h wurde ein Erdbeben wehrgenommen. (*Innsbr. Nachr. u. *N. Tirol. St. * vom 22, April.)

Nr. 8. Am 20. April um 11h 21m Beben im nördlichen Teile der Stubaier Alpen und im Oberinntal. (Zirl-Ötz).

Barwies. Um 11^h 20^m von den Hausgenossen des Berichterstatters sonst von niemanden wahrgenommen: kein Stoß, nur ein dumpfes Rollen durch ca. 3—4^s, wie wenn ein ungefüllter Jauchenbehälter rasch vorübergezogen worden wäre. Wir gingen ans Fenster, nichts war zu sehen. (Dr. Lechthaler, im Halbstock des Hauses.)

Innsbruck. Fehlanzeige. (Fachlehrerin Schwester Martina Holzer.) Kematen i. O. Fehlanzeige. (Schull. Franz Spieß.)

Neustift i. Stubai. Etwas nach 11h nur von einzelnen beobachtet: eine Erschüttg. von kurzer Dauer mit vorausgehendem Geräusch (Rasseln). Klirren der Fenster. (Schull. Pedevilla verspürte im Keller das Beben nicht, wohl aber seine im I. Stock weilende Frau.)

Niederthei. Fehlanzeige. (Kaplan Anton Hild.)

Oberperfuß. Ungefähr um 11^h 20^m allgemein beobachtet; eine wellenf. Erschüttg. durch beiläufig 4^s mit gleichzeitigem Rasseln. (Schull. J. Spiegel, im I. Stock.)

Ochsengarten. Um 11^h 21^m ziemlich allgemein beobachtet, ob auch im Freien ist unbekannt: nur eine eher stoßartige Erschüttg, durch etwa 2^s mit donnerähnlichem Rollen ohne besondere Wirkungen. (Pfarrer Alois Plattner, zu ebener Erde im Zimmer.)

Ötz. Ungefähr um 11^h 20^m von einigen Bewohnern in Gebäuden wahrgenommen: nur ein momentanes Geräusch, wie das beim Wegrücken eines Kastens, scheinbar von NW—SE ohne besondere Erschüttg. Keine Wirkungen. (Pfarrer Alois Matt, im II. Stock bei Tisch.)

Praxmar in Sellrain. Fehlanzeige. (Lehrerin Susanna Neuner.)

St. Sigmund im Sellrain. Um 11^h 25^m von allen Bewohnern des Ortes nur in Gebäuden beobachtet: wellenf. Bewegungen von NW—SE durch 5^s mit gleichzeitigem lawinenähnlichem Geräusch. Keine besonderen Wirkungen. Es ist überhaupt hier jedes in Nordtirol auftretende Beben immer sehr stark bemerkbar und immer ist die Richtung so beiläufig wie von Stams gegen Micders. (Pfarrer Cassian Noflaner nach Mitteilung anderer Beobachter, denn er selbst verspürte im Freien nichts.)

Seefeld. Nur ein Bauer, der im Freien war, sagte zum Berichterstatter an jenem Tage abends: »Heute um $^{1}/_{2}12^{h}$ mittags hat es gerumpelt, wie wenn ein Erdbeben gewesen wäre«. Sonst hat niemand ein Beben bemerkt. (Schull. Herm. Wanner.)

Sellrain. 11^h 21^m nur in Gebäuden wahrgenommen: zuerst eine 2^s lange Erschüttg., worauf noch ein stärkerer Stoß scheinbar von SW oder S folgte. Gleichzeitig war Rollen wie das eines Schwersuhrwerkes vernehmbar. (Lehrer Alois Gutheinz, im I. Stock.)

Sellrain. Drei Herren, welche um die fragliche Zeit auf dem Wege von St. Sigmund nach Gries im Sellrain waren; hörten auf einmal Dröhnen, wie dumpfes Donnern vernehmbar. Die Herren erklärten sich dasselbe mit dem Niedergange einer Lawine, etwa in den Abhängen im hintern Melach-Lüsentale. Als sie nach Gries und dann nach Sellrain kamen, wurden sie gefragt, ob sie nicht das Erdbeben verspürt hätten. (N. Tir. Stimme vom 22. April.)

Stams. Um 11^h 21^m von allen bei Tisch Anwesenden wahrgenommen: eine mehr stoßartige Erschüttg., dem Gefühl nach von N durch ca. 4—5^s von donnerartigem Rollen begleitet. Zittern und Klirren der Fenster. (Abt Stephan Mariacher, im Speisezimmer des Klosters, im Parterre.)

Stams. 11^h 21^m starkes wellenf. Erdbeben. (>Oberl. Wochenpost< Nr. 32.)

Wildermieming. Fehlanzeige. (Lehrer Peter Kirschner.)

Zirl, Martinsbichel. Um 11^h 23^m von jedermann wahrgenommen, da gerade das ganze Personal im ebenerdigen Refektorium war: ein leichtes Beben mit gleichzeitigem donnerähnlichem Getöse von ca. $6-8^s$. Richtung nicht feststellbar. Die Wirkung auf die Menschen war ähnlich wie bei einem Gewitter. (Bruder Markus Schmitt, O. S. B.)

Nr. 9. Am 7. Mai um 5h 25m Beben in Wattens.

Wattens. Um 5^h 25^m von mehreren Bewohnern in Gebäuden wahrgenommen: ein ziemlich starker Stoß scheinbar von N und wellenf. Bewegungen durch ungefähr 3^a ohne Geräusch. Leises Klirren der Fenster, Zittern eines Waschkruges. (Dr. Karl Stainer, nach Mitteilung anderer.)

Nr. 0. Am 28. Mai um 21^h 25^m und 21^h 30^m fragliche Beben in Innsbruck.

Hall. Fehlanzeige. (Gymn. Prof. P. Max Straganz.)

Innsbruck. Ein Erdbeben von besonderer Hestigkeit soll am 28. Mai abends hier verspürt worden sein, und zwar das erstemal um 21^h 25^m und das zweitemal um 21^h 30^m. (Neue Tir. Stimme vom 25. Mai.) Umsrage ergab ein negatives Resultat. (Der Referent.)

Nr. 10. Am 2. Juni um 3h 35m Fränkisches Jura-Beben, eingestrahlt nach Deutschtirol und Vorarlberg.

Alpach. Um 3^h 30^m fast allgemein verspürt: Ein stoßartiges Erdbeben und zwar mehrere kurze Stöße, als würde das Haus in kurzen Pausen gehoben. Nach dem Beben war ein starkem Winde ähnliches Sausen vernehmbar. Ungefähre Dauer 60^s. Hängende Gegenstände pendelten, feststehende schwankten und die hölzernen Häuser krachten. (Schull. Joh. Zellner im I. Stock.)

Axams. Fehlanzeige. (Pfarrer Anton Kogler.)

Brenner Post. Um 3h 45m von allen, die wach waren, wahrgenommen: zwei kleine Stöße mit vorausgegangenem Getöse durch ca. 4s,

von N kommend. Krachen der Zimmerwände. (Pfarrer Isidor Alverà, im III. Stock.)

Brixon a. E. Éinige Minuten nach 3^h 30^m leichtes Erdbeben durch 10—12^s. (*Brixner Chr. « Nr. 126.)

Erpfendorf (auf Schutt am Ausgange des Grießbaches). Um 3h 30m von allen bereits wachen Personen wahrgenommen: ein einzelner Stoß, nach einer Pause Schütteln und am Ende einige deutlich wahrnehmbare Ruckwirkungen. Der Berichterstatter, mit dem Kopfe gegen E im Bette liegend, nahm ein allmählig stärker werdendes Schaukeln wahr und hatte das Gefühl gerüttelt zu werden und gleichzeitig mit den Füßen in die Höhe zu gehen. Ein vom Beobachter im Parterre angebrachtes 1.5 m langes, 2 kg schweres Pendel zeichnete mit der Nadelspitze einen Ausschlag von 2 mm nach NW. Gesamtdauer der Bewegung 4-6s. Der Berichterstatter vernahm selbst kein Geräusch, andere Beobachter dagegen voraus einen »Bumser« oder ein gleichzeitiges fernes Donnerrollen. Viele Schläfer wurden geweckt, die Bevölkerung war über das starke Beben merkwürdig erregt. Die Fenster klirrten, die Türen knarrten, Wandbilder wurden verschoben, die Mauern und das Gebälk krachten. V. Stärkegrad. (K. k. Förster Jul. Wachter, durch das Beben aus dem Schlafe geweckt.)

Fiecht. Um 3^h 35^m mittelstarkes Erdbeben, und zwar ein 4^s langes Rütteln mit einem Stoße endend. Viele Bewohner des Hauses wurden durch das Klappern der Türen, Bilder u. dgl. geweckt, der Referent aber nicht. (Konviktslehrer P. Bonifaz Sohm O. S. B.)

Fügen. Zwischen 3h und 4h von mehreren wahrgenommen: mehrere wellenf. Bewegungen mit donnerähnlichem Getöse durch 4-5° in südnördlicher Richtung. (K. k. Kanzlist Franz Außersdorfer, im II. Stock im Bette).

Gnadenwald. Um 3h 40m von allen, welche schon wach waren, wahrgenommen: 2 Erschüttg. gleich nacheinander. Rütteln eines Kastens, daß die Gegenstände darin klirten. (Pfarrer Joh. Bapt. Schett, im I. Stock.)

Götzens. Fehlanzeige (Schulleiter Josef Szölgyemi).

Grän. Um 3^h 45^m kurzer, deutlich wahrnehmbarer Erdstoß. Sehr vernehmliches Knarren des Holzgebälkes, Klirren des Geschirres im Glaskasten. (Lehrer A. Anranter, im 1. Stock im Schlafzimmer.)

Hall. Um 3^h 32^m von mehreren Mitbrüdern bemerkt: 3 stoßartige Erschütterungen durch wellenf. Bewegungen miteinander verbunden, gegen Ende merklich abgeschwächt. Richtung dem Gefühle nach von S—N; ohne Begleitgeräusch, Dauer ca. 7^s. Ein Kleriker bemerkte das Bewegen von Bildern an der Wand. IV. Stärkegrad. Zu anderer Tageszeit wäre die seismische Bewg. sicher allgemein bemerkt worden. Ein Klostergenosse bemerkte nach 4^h deutlich ein Nachbeben. (K. k. Gymn.-Prof. P. Max Straganz, im I. Stock am Betschemel.)

Hall. Um 3^h 32^m ein längeres ziemlich heftiges Erdbeben. (»N. Tir. Stimme« Nr. 124.)

Hinterriß. Um 3h 30m von mehreren wahrgenommen: ein zweimaliges starkes Zittern durch einige Sekunden mit gleichzeitigem Geräusch eines rollenden Wagens. Zittern der Gegenstände im Zimmer. IV.—V. Stärkegrad. (Expositer Joh. Baumann, unmittelbar im Ausbeben erwachend.)

Hinterthiersee, Um 3h 30m von vielen im I. u. II. Stock wohnenden Personen beobachtet: Rütteln durch 10s von E-W oder W-E, verbunden mit vorangehendem und nachfolgendem Geräusch; viele Schläfer wurden wach; einige fürchteten vom Bett herausgeworfen zu werden. V. Stärkegrad. (Schull. Herm. Rieser.)

Hochfilzen. 8h 30m von der Mehrzahl der Ortsbewohner in Gebüuden beobachtet: 3 wellens. Erschütterungen. u. zw. 3-4s andauerndes Erzittern in Zeitabschnitten von ebenfalls 3-4s folgend. Die Hunde wurden unruhig, Gläser und Geschirre klirten aneinander, ebenfalls ein Waschgeschirr. Ein Divan wurde 3-4cm von W nach E gerückt, in einem weiter entsernten Hause ein Kasten von S nach N verschoben. (Lehrerin M. Weingartner, im I. Stock im Bett.)

Hopfgarten. Um 3h 35m wurden ziemlich alle Bewohner durch ein Beben aus dem Schlafe geweckt. Weilenf. Erschütterungen (Schaukeln). Starke, schwere Möbel krachten, Vögel wurden sehr unruhig. V. Stärkegrad. Dem Hauptbeben folgte ohne Zwischenraum ein zweites Beben vom III. Stärkegrad. (Stationsvorstand Jakob Moser, im I. Stock aus tiesem Schlase erwachend.)

Igls. Fehlanzeige. (Lehrer Heinrich Witting.)

Innsbruck. Vor 4h von allen Bewohnern des Hauses, wovon die meisten dadurch aus dem Schlafe erwachten, beobachtet: ein kräftiger Stoß von unten nach oben durch 40-50° mit vorangehendem dumpfem Rollen. Im II. und III. Stock soll der Stoß ziemlich heftig gewesen sein. (Fachlehrerin Schwester Martina Holzer, im I. Stock im Bette.)

Innsbruck. Um 3h 32m verspürte der vollständig wach im Bette liegende Referent einen vertikalen Stoß an der Westseite, so daß die offenstehenden Fenster krachten, dann einen horizontalen von W nach E, wie wenn ein Pfeil am Fenster auf die gegenüberstehende Wand sliegen würde. Dauer etwa 2°s. Krachen der Wände oder Klirren der Gläser nicht bemerkbar. (Univers.-Prof. Dr. K. v. Dellatorre.)

Innsbruck. Einige Minuten nach 3h 30m weckte ein Erdbeben von 10—12s Dauer die Schläfer, die keinen besonders tiesen Schlaf hatten. (*N. Tir. Stimme Nr. 124.)

Innsbruck. Um 3h 35m in verschiedenen Teilen der Stadt in Gebäuden, u. zw. in höheren Stockwerken von den meisten, im I. Stock von mehreren und im Parterre von wenigen, im Freien jedoch von niemanden wahrgenommen: eine mehr wellenf. als stoßartige Erschüttg. (Schütteln, Schaukeln, Zittern) von N—S durch 2—3s, ohne Geräusch. Zittern der Türen und Fenster, starkes Klappern eines massiven eisernen Papageikäfigs und Unruhe der Stubenvögel. Ziemlich viele Schläfer erwachten infolge des Bebens. IV. Stärkegrad. (Referent im II. Stock in Ruhe.)

Innsbruck. 3h 35m weckte ein starkes wellenf. Erdbehen von E-W viele aus dem Schlafe. (Allg. Tir. Anz. Nr. 246). Ein Beobachter hatte im Bette das Gefühl, als ob er in seinem Lager sehr energisch hin- und hergeschaukelt würde. (*Innsbr. Nachr. * Nr. 272.)

Kelchsau. Um 3^h 35^m allgemein in Gebäuden wahrgenommen: Fünf wellenf. Erschütterungen, dem Gefühle nach von N nach S durch 6^s ohne Geräusch. (K. k. Förster Josef Scharf, im Erdgeschoß im Bette.)

Kitzbühel. Um 3^h 35^m Erdbeben durch 4^s , u. zw. ziemlich hestige Stöße von E-W. (Apotheker Alois Vogl.)

Kitzbühel. Um 3h 50m ein Erdbeben, das sich durch ca. 6s währende wellenf. Bewg. des Bodens durch Knistern an Türen, Fenstern und anderen Gegenständen stark bemerkbar machte. (*Kitzb. Anz. « Nr. 43.)

Kössen. Um 3h 28m von allen Personen, die wach waren, bemerkt: Mehrere stoßartige heftige Erschütterungen von SW-NE durch 3-4³, ohne Geräusch. Im Zimmer bewegte sich alles, was an den vier Wänden beweglich war. (Schull. Franz Schreyer, im II. Stock im Bette.)

Kössen. Um $3^{\rm h}\,30^{\rm m}$ ziemlich heftiges Erdbeben von ca. $3-5^{\rm s}$ Dauer. Es war wellenf., anscheinend von S-N (*Kitzb. Anz. « Nr. 44.)

Kufstein. Um 3^h 38^m heftiger wellenf. Erdstoß von NE-SW. (Tir. Grenzbote Nr. 44.)

Landl (auf lehmigen Schuttboden). Um 3h 37m ungefähr von der Hälfte der Bewohner in Gebäuden — ob auch im Freien? — wahrgenommen: eine Erschüttg., u. zw. ziemlich schnelles Schaukeln, dem Gefühle nach von W durch 3—4s. Geräusch kam und verging mit der Erschüttg. Klirren der Fenster und des Glasgeschirres, Knarren der Türen, Erschüttg. besonders der Bettstätten. Viele wurden aus dem Schlafe geweckt; Bevölkerung gleichgültig. (Schull. H. Canepelle, im I. Stock im Bette.)

Mariastein. Um 3^h 35^m von fast allen Bewohnern des Ortes sowie auch in Angath, Unter-Breitenbach und Langkampfen beobachtet: ziemlich heftige Erschüttg. (Wackeln, Zittern) durch einige Sekunden. Man hörte Sausen. Fenster klirrten, Tiere im Stalle wurden unruhig. (Schull. Franz Thaler wurde durch das Beben plötzlich wach, vernahm aber sonst nichts.)

Mieming. Um 3h 30m von einzelnen nur in Gebäuden wahrgenommen: zwei wellens. Erschütterungen mit 3s Zwischenpause. Schwanken von Nachtkästen, Lampen u. dgl. Im Lause des Vormittags hörte ich noch dreimal ein Geräusch, wie wenn Kinder mit kleinen Kugeln in einem Nachbarzimmer spielen würden, doch verspürte ich keine Bodenbewg. oder Schwanken. (Dr. K. Lechthaler, im I. Stock.)

Navis. Um 3^h 30^m vom Berichterstatter und anderen Bewohnern des Hauses wahrgenommen: Wellenf. Erschüttg., dem Gefühle nach von S durch 2-3^s. (Pfarrer Joh. Schileo, im I. Stock.)

Niederthei. Beim »Morgengrauen« von einzelnen Personen ein Erdbeben wahrgenommen. (Kaplan Ant. Hild nach Mitteilung einiger Beobachter.)

Oberleutasch. Um $3^{\rm h}$ $34^{\rm m}$ von einzelnen, doch von solchen zu ebener Erde weniger, beobachtet: $1^{\rm l}/_2{}^{\rm s}$ andauernde wellenf., aber mehr stoßartige Bewg. von SW-NE, also in der Richtung aller früheren Erdbeben. Keine besonderen Wirkungen. (Pfarrer J. Schreyer, im I. Stock im Bette.)

Oberperfuß. Um 3h 40m allgemein wahrgenommen: Drei kurz aufeinanderfolgende, mehr senkrecht stoßartige Erschütterungen durch ca. 3s ohne Nebenerscheinungen. (Schull. Joh. Spiegl, im I. Stock.)

Ochsengarten. Fehlanzeige. (Pfarrer Al. Plattner.)

Ölzthal. Um $3^{\rm h}$ $35^{\rm m}$ heftiges, wellenf. Erdbeben durch $4-5^{\rm s}$ von SE-NW.

Rum. Fehlanzeige. (Lehrer Roman Saurwein.)

- St. Jodok. Um 3^h 40^m von mehreren Bewohnern in Gebäuden wahrgenommen: Drei starke Stöße in ca. $3-4^s$ von N-S mit sehr schwachem Donner. Keine besonderen Wirkungen. (K. k. Postmeister Alfons Wagner, im Bette.)
- St. Johann im Leukentale. Um $3^{\rm h}$ $32^{\rm m}$ von mehreren Personen wahrgenommen: einige leichte Erschütterungen durch $3-4^{\rm s}$. Leichtes Geklirr. (Schull. Jos. Gapp nach Mitteil. anderer.)
- St. Peter-Ellbögen. Um 3h 30m nur von Bewohnern oberer Stockwerke wahrgenommen: Wellenf. Beben (leichtes Zittern) durch 8s mit folgendem Rollen, als entferne sich ein Wagen. Das nicht heftige Beben stand an Dauer den gewöhnlichen Beben gar nicht nach. (Schull. A. Meixner, im I. Stock im Bette.)
- St. Sigmund in Sellrain. Um fragliche Zeit verspürte man hier kein Erdbeben, wohl aber in dem südlich gelegenen Weiler Praxmar deutlich zwei Erdstöße. (Pfarrer Kassian Noflaner.)
- St. Ulrich am Pillersee. Um 3h 30m von vielen in Gebäuden wahrgenommen: Einige wellenf. Bewegungen von E-W mit donnerartigem Rollen. Der Berichterstatter, wie dessen Frau, durch starkes Rütteln im Bette geweckt und erschreckt, fragten, was los sei. (K. k. Förster Leop. Schebesta, im I. Stock.)

Sarns bei Brixen a.·E. 3h 33m ein Erdbeben, das Fensterklirren und an Möbeln und alten Gerätschaften starkes Geräusch verursachte. Scheinbare Richtung E-W. Drei Beobachter geweckt, der Berichterstatter aber nicht. (K. k. Prof. Hartm. Falbesoner.)

Scharnitz. Ungefähr um 3h 30m von einzelnen ein Erdbeben beobachtet; Gegenstände sollen sich etwas bewegt haben. Der Berichterstatter merkte das Beben nicht. (Pfarrer Joh. Natter.)

Schwaz. Um 3^h 30^m weckte ein starkes Beben die Leute aus dem Schlafe. Das Erdbeben dauerte wenigstens 5^s und war so stark, daß die elektrischen Beleuchtungskörper in starkes Schwingen gerieten und Gegenstände von den Stellagen herunterfielen. (»Schwazer Bezirks-Anz. «Nr. 42.)

Schwaz. Um 3h 35m von allen Bewohnern des Hauses und anderen in der Stadt verspürt: zwei wellenf. Erschütterungen durch 10s, dem Gefühle nach von S-N, ohne Geräusch. Schwingende Bewegungen auf Gebäude und Menschen. (Stationschef Kotz, im I. Stock im Bette.)

Söll. Um 3h 43m eine stoßförmige Erschüttg. von S-N durch schwach 1s ohne Geräusch. Infolge des Bebens erwachten der Berichterstatter und dessen Frau. Knarren der geschlossenen Stehkastentür. (Dr. Gstrein, im I. Stock im Bette.)

Stams. Um 3b 30m schlossen mehrere Stiftsherren und der Berichterstatter aus den erschreckten Bewegungen der Stubenvögel auf ein Erdbeben und erzählten sich das gegenseitig, ohne aber das Erdbeben selbst verspürt zu hahen. (Abt Stefan Mariacher, im I. Stock.)

Thaur (Schuttboden). Ungefähr um 3h 32m von vielen — doch von sehr vielen nicht — beobachtet: eine Erschüttg. (langsames Schaukeln) durch 2s mit leisem Surren. Einige Schlasende geweckt, einzelne erschreckt. (Kooperator Franz Feldkircher, im I. Stock im Bette.)

Unterleutasch. Nach 3h 30m von sehr vielen — jedoch im Freien nicht — wahrgenommen: stoßartig rüttelnde Erschüttg. durch 5° mit nachfolgendem Donnern. Am Vortage ca. 15h benahmen sich die Bienen eigentümlich, wie schon im Jahre 1910 (24./IV.) beobachtet wurde: Sie begaben sich aus dem Stocke und hingen klumpenweise an den Wänden des Bienenstockes, bis sie sich gegen Abend wieder in den Stock zurückzogen. (Pfarrer Adolf Hammerle im Erdgeschoß.)

Untertilliach. Etwas vor 4^h nur von einigen Bewohnern in Gebäuden wahrgenommen: eine Erschüttg. und starkes Rauschen, dem Gefühle nach in N—S-Richtung. Gleichzeitig Krachen der Bettstätten und des Getäfels. Der Berichterstatter verspürte das Beben selbst nicht, wohl aber vorzüglich einige Frauen. (Lehrer Viktor Wanner, ebenerdig.)

Vomp. Um 3h 34m von den meisten Personen des Ortes, u. zw. zu dieser frühen Zeit nur in Gebäuden wahrgenommen: zwei wellenf. Erschütterungen von N—S durch ca. 3s und ohne Geräusch. Schwanken von Gläsern im Glasschrank und eines Blumenstockes. Unter Dach aufgehängte Schellenglocken fingen schwach zu läuten an. Der Berichterstatter und dessen Frau erwachten. (Oberlehrer Joh. Witting, im I. Stock im Bette.)

Waidring. Starkes Beben. (K. k. Förster J. Wächter in Erpfendorf, nach Mitteil. anderer.)

Wattens (Schuttkegel des Wattenerbaches). Um 3^h 34^m von vielen bemerkt: eine Erschüttg. (Schütteln), scheinbar von W durch 15^s ohne Geräusch. Die Hängelampe pendelte westöstlich, Bilder verschoben sich, Türen knarrten, Glasgeschirr klirrte, ein Vogelkäfig fiel von der Wand, Pfauen schrieen heftig, Unruhe eines Hundes. Manche Schläfer wurden geweckt. (Gemeindearzt Dr. K. Stainer nach Mitteil. anderer.)

Zell am Ziller. Um 3^h 40^m nur von einigen in Häusern wahrgenommen: eine wellenf. ca. 15^s dauernde Erschüttg, von beinahe beängstigender Wirkung. Bewegliche Gegenstände hörte man wackeln. (Schull. And. Kreidl, im II. Stock im Bette.)

Meldungen aus Vorarlberg.

Bregenz. Um 3h 33m in der Stadt und Umgebung etliche stärkere-Erdbebenstöße. (»Vorarlb. Volksbl. « Nr. 124.)

Götzis. Um 3h 35m vom Berichterstatter und dessen Frau 3e währende Erschütterungen wahrgenommen. Der Berichterstatter hatte die Empfindung, als ob er auf dem Rücken schwimmend auf einem sanft. wogenden Wasser liege. Möbel krachten, Messingplatten klirrten. (Dr. Alfr. Heinzle, nach einem Krankenbesuche noch wach im Bette.)

Nr. 11. Am 5. Juni um 16^h 8^m Beben im Rheintal Vorarlbergs und der Ostschweiz.

Altenstadt. Um 16^h 6—8^m von vielen, auch im Freien, wahrgenommen: eine wellenf. Erschüttg. von scheinbar südlicher oder südöstlicher Stoßrichtung und begleitet von Donner. Ungefähre Dauer 2—3^s. Die Häuser zitterten wie bei starkem Donner, so daß die Fenster etwas klirrten (Schull. Joh. Sonderegger, im I. Stock.)

Bezau. Fehlanzeige. (Oberlehrer Fr. Nußbaumer.)

Bludenz. Um 16^h 8^m nur von einzelnen im Hause ein Erdbebenbeobachtet. (Fachlehrer Ferd. Gisinger, nach Mitteil. anderer.)

Dornbirn, Um $16^{\rm h}$ $10^{\rm m}$ ein ziemlich starkes Erdbeben, (»Vorarlb. Volksfr.« Nr. 67.)

Feldkirch. Um 16^h 10^m ein starkes Erdbeben. (»Feldkirch. Anz.« Nr. 46.)

Feldkirch. Um 16^h 7^m ziemlich kräftiges Erdbeben. Es bestand auszwei ziemlich schnell aufeinanderfolgenden Stößen von vielleicht 2^s Dauer und schien aus der Richtung N-S zu kommen. Die Erdbewegung war sostark, daß manche Gegenstände ins Schwanken kamen. Auch ein unterirdisches Getöse war vernehmbar. (*Innsbr. Nachr. « Nr. 287.)

Frastanz. Nur ein Herr glaubte zwischen den 5. und 7. Juni eine Erschüttg. beobachtet zu haben, ohne Tag und Stunde sicher angeben zu können. (Lehrer Friedol. Liepert.)

Götzis. Um 16^h 7^m beobachtete der Berichterstatter im Gartenwährend der Beschäftigung ein ca. 3^s andauerndes, stark rollendes Erdbeben von NE—SW. Das Beben wurde bier allseits beobachtet. (Dr. Alfons-Heinzle.)

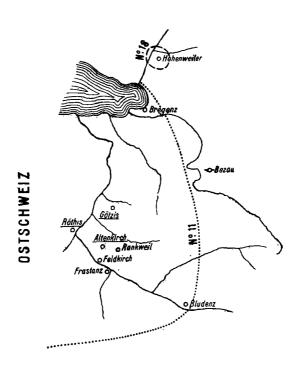
Rankweil. Um 16^h 8^m 38^s überall verspürt: eine stoßartige Erschüttg. von NE-SW durch ea. 30^s. Im Wartesaale der II. Klasse wurde

der Stationskommandant an die Wand geschüttelt. (Stationsmeister Jakob Fleisch, am Stationsplatze.)

Rankweil. Um 16^h 8^m ziemlich starkes Erdbeben mit starckem, kurzem Stoße. (>Vorarlb, Volksfr. < Nr. 67.)

Röthis. Um 16^h 8ⁿ in den Häusern wohl von allen, auf den Feldern von vielen wahrgenommen: Eine stoßartige Erschüttg. von W-E durch kurze Zeit mit gleichzeitigem Geräusch. Die Quelle des Bades Röthis getrübt (?). Einem im Freien Liegenden wurde beim Stoße schwindelig. (Pfarrer Andr. Wiederin, im Hause.)

Skizze der Verbreitung der Beben Nr. 11--15 und 18 in Vorarlberg.



Ausdehnung des Hauptbebens, Nr. 11.

Die unterstrichenen Orte mit Nachbeben, Nr. 13, 14 und 15.

Ausdehnung des lokalen Bebens, Nr. 18.

- o Orte mit positiven Meldungen.
- o Orte mit negativen Meldungen.

Nr. 12. Am 6. Juni um 12h 40m Beben im Rheintal Vorarlbergs.

Altenstadt. Um 12h 40m schwächere Erschüttg, als am vorausgehenden Tage. (Schull. Joh. Sonderegger nach Mitteil. anderer.)

Röthis. Um 12^h 40^m von den meisten Bewohnern beobachtet: Eine stoßartige Erschüttg., scheinbar von W-E mit gleichzeitigem Geräusch. (Pfarrer Andr. Wiederin, im Hause.)

Nr. 13. Am 7. Juni um 3h 15m Beben im Rheintal.

Röthis. Um 3^h 15^m ähnliches Beben wie am vorausgehenden Tage. (Pfarrer A. Wiederin.)

 $N_{\rm T}.$ 14 and 15. Am 20. Juni um $6^{\rm h}\,20^{\rm m}$ und $20^{\rm h}\,40^{\rm m}$ Beben im Rheintale.

Götzis. Um 6h 20m von vielen beobachtet, auch Schlafende geweckt: Ein momentaner Stoß. Der Berichterstatter hatte die Empfindung, als ob ein schweres Gewicht von der Höhe auf einen massiven Boden fallen würde. Zur Versendung bereite Pakete fielen in der Richtung SW—NE herunter.

Um 20h 38^m allseits wahrgenommen: ein ca. 3^s dauerndes dumpfes Rollen von NE—SW. Der Beobachter hatte die Empfindung, als bewege sich die Veranda rollend von NE—SW weiter. Der Nachbar, der mit mehreren Hausgenossen vor dem Hause im Garten saß, hatte das Empfinden, als würde die Veranda zusammenstürzen. (Dr. Alfons Heinzle, morgens wach im Bette, abends in der Veranda während des Nachtmahls.)

Röthis. Um 6^h 20^m und 20^h 40^m in den Häusern wohl von allen beobachtet: je eine stoßartige Erschüttg. scheinbar von W—E und von kurzer Dauer mit gleichzeitigem Geräusch. (Pfarrer Andr. Wiederin, in der Kirche, beziehungsweise zu Hause.)

Nr. 16. Am 29. Juni um 0h 45m Beben in Navis.

Navis. Um $0^{\rm h}$ $45^{\rm m}$ nur von einzelnen beobachtet: eine wellenf. Bewg. mit Donnern. (Pfarrer Joh. Schileo, im I. Stock.)

Nr. 17. Am 23. Juli um 3h 30m Beben in Navis.

Navis. Um 3h 30m nur von einer Pers. eine stoßartige Erschüttg. durch 1-2° wahrgenommen. Knarren des Holzgetäfels. (Pfarrer Joh. Schileo nach Mitteilung des Herrn Kooperator, im I. Stock.)

Nr. 18. Am 26. Juli um 12h 6m Beben in Hohenweiler.

Hohenweiler. Um 12^h 6^m oder 7^m von 3 Personen, die im selben Zimmer saßen, und von mehreren anderen wahrgenommen: eine wellenf. Erschüttg. von W oder S. Während von der ersten Erschüttg. gesprochen wurde, erfolgte noch eine zweite. Dauer der ersten 6—9^s, der zweiten

ca. 6s. Ohne Geräusch oder Getöse. Ungewöhnlich öfterer, auch zeitlich unvermuteter Donner, da die Hitze schon 1—2 Tage vorher gebrochen war. Keine besonderen Wirkungen. An diesem Mittag herrschte noch starker Wind, der stoßförmig ging. (Kaplan Anton Fink, im I. Stock am Fenstergesimse schreibend.)

Hohenweiler, 12^h 6^m 2 schwache Erdstöße. (»Vorarlb, Volksbl.« vom 27. Juli.)

Hörbranz. Fehlanzeige. (Pfarrer Düringer.) Lochau. Fehlanzeige. (Pfarrer J. Länzle.) Mehrerau. Fehlanzeige. (Pater Michael Weiher, O. Cist.)

Nr. O. Am 27. Juli um 12h 16m fragliches Beben im Eisacktale.

Albeins. Fehlanzeige. Nur eine Pers. will, ohne Tag und Stunde genauer angeben zu können, etwas wie ein Erdbeben wahrgenommen haben, aber sehr schwach. (Pfarrer Peter Alvera.)

Kastelruth. Fehlanzeige. (Lehrerswitwe Elise Vigl.)

Klausen. Um 12^h 16^m kurzer Erdstoß, der von unterirdischem Rollen begleitet war. Ängstliche hielten das Rollen für fernen Kanonendonner beruhigten sich aber bald. (*Brixner Chronik« u. *Allg. Tirol. Anz.« Nr. 350.)

Villnoss. Fehlanzeige. (Schull. A. Fill.)

Nr. 19. Am 16. August ungefähr um 12^h Vorbeben im Unterinntal.

Landl. Gegen 12^h schwaches Beben. (Schull. H. Can'eppele.)

Nr. 20. Am 16. August um 17h 55m Beben im Unterinntal.

Brandenberg. Um 17^h 55^m von vielen Bewohnern in Gebäuden wahrgenommen: eine wellenf. Erschüttg. durch einige Sekunden. Erschüttg. von Geschirr. (K. k. Förster Alois Ramsauer, im I. Stock.)

Hinterthiersee. Um 17^h 55^m von allen in Gebäuden und auch im Freien beobachtet: eine starke Erschüttg. (gleichzeitig starkes Zittern) durch 5—10^s mit Donnern. Einige glaubten, der Kamin stürze um; solche, die im Freien waren, meinten, es werde ein Wagen von der Tenne heruntergelassen. Das Donnern wurde allgemein für ein Gewitter gehalten, (Schull. Herm. Rieser, im I. Stock am Schreibtisch.)

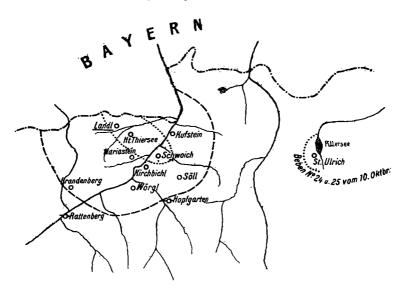
Hopfgarten im Brixenthal. Fehlanzeige. (Stationsvorstand Jakob Moser.)

Kirchbichl. Um 17^h 45^m deutliches Erdbeben von ungefähr 2^s Dauer, das sich in leichten Schwankungen von E-W verriet. (*Tiroler-Grenzbote« Nr. 60.)

Kufstein. Um 17^h 55^m in Gebäuden und im Freien wahrgenommen: 2 wellenf. Bewg. scheinbar von E-W mit gleichzeitigem leisem Donnern. (Stud. Gymn. Gerhard Wagner, im Parterre.) Kufstein. Gegen 17^h 45^m ein wellenf. Erdbeben von etwa 3-4^s Dauer. »Tirol. Grenzbote« Nr. 66.)

Landl (auf Lehmboden). Um 17^h 55^m beinahe von allen Bewohnern wahrgenommen: ein Schlag von unten mit unmittelbar vorangegangenem donnerähnlichem Knall und darauffolgendes Zittern des ganzen Hauses. Es war so, als wäre in westlicher Richtung ein Holzstoß oder ein schwerer Kasten umgefallen. Scheinbare Stoßrichtung von W; Dauer 2—3^s. Klirrender Fenster und des Geschirres; die Bevölkerung verhielt sich gleichgültig. Es war seit 23 Jahren wohl die stärkste Erschüttg. (Schull. H. Caneppele, ebenerdig im Gespräch).

Skizze der Verbreitung der Beben Nr. 19-22 in der Umgebung von Kufstein.



- Orte mit positiven Meldungen.
- Orte mit negativen Meldungen.

— — Erschütterungsgebiet des Bebens Nr. 20 mit der Intensität: III.—VI. Grad F. M.

Erschütterungsgebiet der Nachbeben Nr. 21 u. 22 mit der Intensität: III.—V. Grad F. M.

Unterstrichener Ort mit Vorbeben Nr. 19.

Mariastein. Um 18^h von fast allen Bewohnern des Ortes, besonders stark von den Schloßbewohnern wahrgenommen: ein starker Stoß mit nachfolgendem Rollen etwa so, als wenn im Winter der Schnee von einem höhen Haus-

dache abfahrt. Dauer 3-4s. Die Suppe kam auf dem Teller in starke Bewg. Die Werkzeuge eines Wagners begannen auf dem Hackstock zu klirren. Der Wagner rannte aufgeregt aus seiner im I. Stock befindlichen aus Holz gebauten Werkstätte. Der Kaplan des auf hohem Felsen stehenden Schlosses vernahm ein deutliches Krachen. (Schull. Frz. Thaler, ebenerdig in der Küche.)

Rattenberg. Fehlanzeige. (Stadtarzt Dr. E. Atzwanger.)

Schwoich. Um 18^h von den meisten in Gebäuden und auch im Freien wahrgenommen: eine wellenf. Erschüttg. von S-N mit gleichzeitigem kurzem Rollen. Pendeln der Kirchenlampen. (Dr. A. Defant, ebenerdig).

Söll. Um 17^h 54^m 54^s vom Berichterstatter — sonst nicht — beobachtet: eine 1^s lange stoßartige Erschüttg, mit gleichzeitigem lärmenden unterirdischen Poltern, Hängelampe in Ruhe; Richtung nicht feststellbar. (Dr. Gstrein, in der im I. Stock angebauten Veranda.)

Wörgl. Knapp vor 18h verspürte man hier ein 2-3 währendes Erdbeben von fernem Donnerrollen begleitet. Manche wollen in der Umgebung eine schwankende Bewg. des Erdbodens bemerkt haben. (*Schwazer Bezirksanzeiger Nr. 56.)

Nr. 21. Am 16. August um 18h 25m Nachbeben im Unterinntal.

Hinterthiersee. Eine halbe Stunde nach dem Hauptbeben soll noch eine schwache Erschüttg. bemerkt worden sein. (Schull. Herm. Rieser.)

Landl. 18h 25m Nachbeben. (Schull. H. Caneppele.)

Schwoich. 18th 29^m nicht von allen bemerkt; ein zweiter, kurzer und schwächerer Stoß von S-N mit gleichzeitigem Rollen wie Donner, (Dr. A. Defant, im Freien.)

Nr. 22. Am 17. August um 12h 30m Nachbeben im Unterinntal.

Hinterthiersee. Um 12^h 30^m von einzelnen nur in Gebäuden bemerkt: eine Erschüttg. mit gleichzeitigem unterirdischem Rollen durch 2—3^s. Leute im I. Stock verspürten nichts, während ebenerdig die Fenster zitterten. (Schull. H. Rieser, ebenerdig.)

Hopfgarten. Fehlanzeige. (Stationsvorstand Jakob Moser.)

Landl (lehmiger Schuttboden). Um 12^h 30^m beinahe von allen Bewohnern des Ortes, auch auf Straßen und Feldern beobachtet: eine Erschüttg. mit gleichzeitigem geräuschvollem Zittern von W durch 2—3^s. Krachen des Gebäudes und Klirren der Fenster; die Bevölkerung gleichgiltig. Schull. (H. Caneppele, bei Schreibarbeiten.)

Schwoich. Um 12^h 30^m von den meisten in Gebäuden und im Freien beobachtet: eine Erschüttg. von S—N mit kurzem Rollen. (Dr. A. Defant, im Freien.)

Nr. 0. Am 10. September um 1^h 20^m fragliches Beben in Innsbruck-Hötting. Fehlanzeige. (Staatsbahn-Revident Pet. Praxmarer.)

Innsbruck. Um 1^h 20^m ziemlich starkes Erdbeben von mehreren Sekunden Dauer. Die Bewg. war wellenf. (*Innsbr. Nachr. « Nr. 456.) Trotzeifriger Umfrage blieb diese Notiz ohne weitere Bestätigung. (Der Referent.)

Innsbruck, Fehlanzeige. (Dr. K. v. Dallatorre, k. k. Universitätsprofessor; Privat-Lehrerinnenbildungsanstalt der Barmherzigen Schwesterna, d. Kettenbrücke.)

Nr. 23. Am 24. September um 15^h 15^m (bezw. 16^h 15^m) Beben im Oberinntal.

Fließ. Um 15h 15m vom Berichterstatter im Hause und von der Wirtschafterin in Baumgarten wahrgenommen: eine wellenf., leichte Erschüttg. von SW-NE durch 5-10° mit gleichzeitigem Rollen. Ohne besondere Wirkungen. (Pfarrer Joh. Rudig, im Hochparterre.)

Jerzens. Von mehreren Personen im Freien ein Erdstoß durch: 1—2° beobachtet. (Lehrer Lentsch, nach Mitteill. anderer.)

Kronburg bei Zams. Um 16^h 12^m nur in Gebäuden beobachtet: eine wellenf. Erschüttg. durch 2-3^s ohne feststellbare Richtung. Krachen des Zimmergetäfels, Schwanken des Bodens. (Kaplan Paul Wallnöfer, im. Parterre.)

Landeck. Fehlanzeige. (K. k. Landesgerichtsrat Oberweis.)

Pfunds. Fehlanzeige. (Schull. Ed Heindl.)

Piller. Ungefähr um 16h von einer größeren Anzahl der Bewohner im Freien, aber bei weitem nicht von allen, wahrgenommen: eine Erschüttgscheinbar von E. Die meisten, die vom Erdbeben überhaupt etwas gewahr wurden, hörten nur ein fernes Donnern. Ein Mann bemerkte das Scheuwerden eines Rindes beim Geräusch. Nur Kinder, die auf einem Felsen im Freien standen, sagten, es habe durch den Boden durchgerüttelt. (Kaplan Anton Heubacher, nach Mitteil. anderer.)

Prutz. Fehlanzeige. (K. k. Forstverwalter Jos. Lüftenegger.)

Stanz. Fehlanzeige. (Pfarrer Joh. Wittib.)

Wenns. Fehlanzeige. (Schulleiter Joh. Vogl.)

Zams. Um 16^h 6^m von allen im Hause bemerkt: eine wellenf. Erschüttg. von NNE durch einige Sekunden, gleichzeitig begleitet von Donner (Fachlehrerin Schwester Archangela Hepperger, im II. Stock.)

Zams. Um $15^h~8^m$ heftiger Stoß von N—S. (*Neue Tirol. Stimm. Nr. 221 u. *I. N. Nr. 486.)

Nr. 24 u. 25. Am 10. Oktober um 5^h und 5^h 13^m Beben im Pillersee-Gebiet.

St. Ulrich am Pillersee. Um 5^h von einzelnen Bewohnern in Gebäuden wahrgenommen: eine wellenf. Erschüttg. durch ca. 10^s ohne besonderes Geräusch; 13^m nachher eine zweite, schwächere durch

ca. 3°. Schütteln von nicht feststehenden Gegenständen. (K. k. Förster Schebesta, im I. Stock im Bette.)

Nr. 26. Am 26. Dezember um 22h 34m Beben im Brennergebiete.

Brenner Post. Um 22^h 34^m allgemein wahrgenommen: eine wellenf. Bewg., dann ein Stoß, wobei selbst die tiefsten Schläfer erwachten und die Gegenstände im Zimmer in Bewegung gerieten. Stoßrichtung von N—S, Dauer 3-4^s. (Pfarrer Isidor Alverà, im I. Stock im Zimmer.)

Franzensfeste. Fehlanzeige. (Schulleiterin Schwester Adelheid Läßer.)

Gries am Brenner. Um 22^h 36^m von den meisten Bewohnern wahrgenommen: ein sehr starker und ein schwächerer Stoß, scheinbar von unten nach oben. Krachen ähnlich, als ob im Nachbarzimmer etwas umgefallen wäre. Sichtbare Wirkungen keine. (Schull. Anton Tschager, im II. Stock.)

Jaufental. Fehlanzeige. (Lehrer Pet. Detomaso.)

Kematen in Pfitsch. Ungefähr um $22^{\rm h}$ 30^m von vielen Ortsbewohnern in Gebäuden wahrgenommen: wellens. Bewegungen von kurzer Dauer mit gleichzeitigem Geräusch; Verschiebung einer Tasel; mehrere kleine Sprünge an der Zimmerdecke. (Pfarrer J. Kaltenbacher im II. Stock im Bette.)

Deutsch Matrei. Um 22^h 36^m will nur eine Person ein Erdbeben wahrgenommen haben, der Berichterstatter bemerkte nichts. (Schull. J. Moser.)

Sterzing. Um 22h 38m von mehreren Klostergenossen im I. Stock, die erwachten, und von solchen Personen in der Umgebung der Stadt, die wach waren, wahrgenommen: eine stoßartige Erschüttg. von N—S durch 3—4s, verbunden mit dumpfem Rasseln. Der Berichterstatter wurde durch das Beben aus dem Schlase geweckt. (Pater Beatus Obererlacher, O. C. im I. Stock.)

Nr. 27 u. 28. Am 31. Dezember um $22^h\ 8^m$ und $22^h\ 18^m$ Beben im Lechtale.

Forchach. Um 22^h 8^m von allen Ortsbewohnern, die wach waren, in Gebäuden und auch im Freien wahrgenommen: eine Erschüttg. mit stoßartiger, senkrecht gegen die Erdobersläche gerichteter Bewegung, festgestellt an der Wirkung auf das Getäfel und Obergebälk des Zimmers, mit einem Geräusch, als ob sich eine schwere Schneemasse auf dem Dache in abrutschende Bewg. setzt. Stoßdauer einige Sekunden. Krachen und Knarren des Getäfels. (Expositus Max Zorn, während des Erwachens.)

Forchach. Bald nach 22h ziemlich heftiger vertikaler Erdstoß, so daß mancher aus der Stube eilte. (Neue Tirol. Stimmen« Nr. 3, I. 1916.)

Namlos. Um 22^h 15^m—30^m von allen sehr deutlich wahrgenommen und dadurch aus dem Schlafe aufgerüttelt: ein Hauptstoß durch 3—6^s in E—N-Richtung mit Donnergeräusch. Krachen des Holzgetäfels, Bewg. der Wandtafeln. 10^m später ein schwächerer, kleiner Stoß. Einige Tage nachher verspürte man hier nachts wieder ein Beben, jedoch nicht mehr so intensiv. (Kaplan Jos. Bader, im I. Stock.)

Reutte. Fehlanzeige. (K. k. Bezirksschulinspektor Jos. Knittel.)

Stanzach. Fehlanzeige. (Schull. H. Lechleitner.)

Weißenbach. Ungefähr 22h von mehreren Ortsbewohnern im Hause eine kurze, leichte Erschüttg. verspürt. (Pfarrer Alois Kathrein.)

XI. Tirol, italienisches Gebiet.

Referent: Prof. Dr. Pio Zini (Trient).

Im Berichtsjahre 1915 sind dem Referenten keine Mitteilungen über seismische Erscheinungen zugekommen.

XII. Deutsche Gebiete von Böhmen.

Referent: K. k. Quelleninspektor Dr. J. Knett (Karlsbad).

Im Jahre 1915 'sind dem Referenten nachstehende Bebenerscheinungen zur Kenntnis gekommen, deren Zahl (23) mit der des Vorjahres (20) fast gleichgeblieben ist, wogegen sich die Anzahl der Bebentage von 13 im Jahre 1914 auf 10 vermindert hat.

Die heimischen Erderschütterungen waren durchwegs harmloser Natur und von ganz beschränkter Verbreitung; sie verteilten sich wie folgt: 5 auf das westliche Erzgebirge (Umgebung von Graslitz), 2, respektive 3 auf das Fichtel- und Elstergebirge (Asch), 1 auf den südlichen Verlauf des Kaiserwaldabbruches (Marienbad-Kuttenplan), 1 auf Karlsbad und 1 auf das Isergebirge. Die restlichen 12 Erscheinungen beziehen sich auf Erdbeben, deren Herd meist außerhalb Böhmens (Bayern, beziehungsweise Franken) gelegen war, weshalb - wie beim Eichstätter Beben vom 1. Oktober 1914 - nur der westliche Saum Böhmens von den Bebenwellen merklich erschüttert worden ist. Von einigen Stößen dieser kurzen Bebenserien bleibt übrigens sowohl die Tatsache an sich, ob um diesen oder jenen Zeitpunkt Beben stattgefunden haben, fraglich wie weiters (vorläufig) auch, ob sie alle nur Fernbebenausschwingungen oder nicht zum Teil erst infolge dieser zur Auslösung in loco gekommen waren, wie dies bei mehreren Einzelbeben des Böhmerwaldes der Fall zu sein scheint. Diese Frage wird sich nach erfolgter Bearbeitung der betreffenden Haupterscheinungen auf bayrischer Seite, also später einmal mit Sicherheit beurteilen lassen.

März 1915.

Nr. 1. 7. März. Ungefähr 2^h 15^m. Schwache Erdstöße von wenigen Personen in Weissbach und Haindorf, Bezirk Friedland wahrgenommen (Oberlehrer Rudloff). Stärke III.

Juni 1915.

Nr. 2-7. 2. Juni. Erdbeben in Bayern. Herd bei Eichstätt? Das-Schüttergebiet des Hauptstoßes umfaßt größere Teile von Tirol mit Vorarlberg und Salzburg, auch Obersteier, besonders aber Oberösterreich, dann Niederösterreich, sowie Westböhmen.

Vorbeben: 1^h 35^m in Fleissen verspürt worden. Auch dürfte dem. Hauptstoß um ¹/₂4^h ein schwaches Beben unmittelbar vorangegangen sein.

Hauptbeben: 3h 33m. Es liegt eine große Zahl von Meldungen vor, die durch die von mir verschickten Nachfragekarten noch erheblich vergrößert wurden, so daß im ganzen 75 sichere Beobachtungsorte zusammengekommen sind, die sich ausnahmslos auf den Westrand Böhmens: das Fichtel- und westliche Erzgebirge, das Karlsbader Gebirge mit dem Kaiserwald, sowie insbesondere auf den Böhmerwald beziehen. Die allermeisten Meldungen geben die Zeit zwischen 3h 20m und 40m an. Viele sprechen nur im allgemeinen von Erdbebenerscheinungen, 25 geben an, nur eine Erschüttg. wahrgenommen zu haben, 12 Meldungen betonen, daß zwei Stöße nach wenigen Minuten Pause (der zweite schwächer) auftraten, während 6 Meldungen gar drei oder noch mehr Stöße angeben. Der stärkste soll (nach einer Karlsbader Tagblatthotlz) »gegen 4h Früh in der Reihe der Stöße der dritte« gewesen sein; demnach dürften sie um 1h 35m, 3h 32m, 3h 33m und 3h 40m erfolgt sein.

12 Beobachter geben die Richtung W-O, beziehungsweise umgekehrt an, 8 besagen von oder nach SW, 2 von NW und 8 von N, beziehungsweise S; alle übrigen führen keine Richtung an. Die meisten geben ganz richtig nur ein bis wenige Sekunden als Dauer der Haupterschüttg. oder auch des Nachstoßes an, einige allerdings auch mehrere Minuten (ein Oberlehrer sogar 10^m!), eine immer wiederkehrende offenkundige Übertreibung mancher Beobachter, beziehungsweise Berichterstatter.

Das Verbreitungsgebiet dieses fränkischen Erdbebens ist etwas ausgedehnter, als jenes vom 1. Oktober 1914. Der erschütterte Westsaum Böhmens kann ziemlich genau knapp östlich von nachstehenden noch miterschütterten Orten begrenzt werden: Platten, Bärringen, Ruppelsgrün, Karlsbad, Petschau, Neumarkt, Ullitz, Chotieschau, Klattau, Depoldowitz; von hier schmiegt sich die Schüttergrenze ziemlich nahe an die Landesgrenze entlang den Bebenorten Buchwald, Kuschwarda und Böhm. Röhren, um dann (schon Prachatitz ist isolierter Beobachtungsort!) wieder nach Osten auszubiegen über Kalsching und Priethal an der seismischen »Chumberglinie «1. Die ebenerwähnte Eindrückung der Bebengrenze bringt auch diesmal wieder die am angeg. Orte beschriebene Selbständigkeit des nördlichen und eines südlichen Böhmerwald-Bebengebietes zum Ausdruck. Westlich von den aufgezählten Orten liegt ein geschlossenes Bebengebiet vor, während sich unmittelbar östlich davon das bebenfrei gebliebene mittlere Erzgebirge, das

¹ J. Knett: Erdbebenbericht 1914, deutsch-böhmische Geblete. — Diese Publ... Nr. XI, S. 123. — Wien 1917.

Duppauer und östliche Karlsbader Gebirge, das östliche Tepler Hochland usf., durchwegs mit Orten ohne Wahrnehmungen befinden wie Gottesgab, Joachimsthal, Merkelsgrün. Lichtenstadt, Schneidmühl, Schönwehr, Theusing, Planes, Wscherau, Tuschkau, Pilsen, Dobrschan (folgt eine größere Lücke durch tschechisches Gebiet), Schüttenhofen, Hartmanitz, Bergreichenstein, Winterberg, Obermoldau, Wallern, Christiansberg, Mistlholz, Rojau, D. Beneschau, wie überhaupt die Hauptumgebung von Budweis schon außerhalb des Erschütterungsbezirkes gelegen war. Das Gebiet Neuern-Eisenstein, welches am 1. Oktober 1914 vollkommen bebenfrei geblieben ist, war am 2. Juni 1915 gleichfalls miterschüttert worden und bildet hier den südlichen Teil des nördlichen Böhmerwald-Bebengebietes.

Als Stärkegrad wird im allgemeinen IV anzunehmen sein; abgeschen von den gewöhnlichen Beobachtungen kommen besondere Vorfallenheiten nicht in Betracht.

Als weitere Nachbeben könnten vereinzelte Meldungen aus Asch (?) und Karlsbad $^{1}/_{2}5^{\rm h}$ und aus Eisendorf an der bayrischen Landesgrenze segen $6^{\rm h}$ gedeutet werden.

Die positiven Nachrichten über obige Bebenbeobachtungen sind vorzugsweise nachstehenden Erdbebenberichterstattern zu danken:

Dir. Alberti (Asch), Pf. Alberti (Fleissen), O. L. Baier (Neumarkt bei Tepl), O. L. Bauer (Pfraumberg), O. L. Benda (Eisendorf), Dr. Bloch (Chotieschau), O. L. Brunner (Stockau), Frau O. L. Ditz (Wusleben), O. L. Ebert (Hirschenstand), Emmerling (Haid), O. L. Fix (Grün bei Sangerberg), L. Forster (Paulusbrunn), Sch. L. Fremuth (Hinterhäuser), Prof. Dr. Fries (Krummau), O. L. Fromm (Kalsching), O. L. Gebert (Altzedlisch), Dr. Geldner (Eisenstein), O. L. Grimm (Schönbrunn), Dir. Grohmann (Kladrau), O. L. Hahn (Eichelberg), O. L. Hahn (Platten), Sch. L. Heckl. (Himmelreich), L. Helget (Falkenau), Dr. Herrle (Oberplan), O. L. Honzik (Glöckelberg), Marie Jäger (Königsberg a. d. Eger), O. L. John (Liebenstein), Prof. Kiebel (Mies), Mech. Bernharth und Frl. L. Klemm (Karlsbad), L. Köferl (Tachau), Dir. Kolitsch (Tachau), Dir. Kopetzky (Petschau), O. L. Kraus (Galtenhof), O. L. Kraus (Waier), O. L. Ladek (Honetschlag), O. Leisch (Priethal), L. Löffelmann (Eisenstein), Sch. L. Lorenz (Doglasgrün), O. L. Maier (Neuhäusl), L. Mannl (Sandau), Dir. Micko (Muttersdorf), Dir. Moutschka (Staab), O. L. Oertl (Neuberg bei Asch), O. L. Pecher (Gesna), Sch. L. Pellar (Schildern), Sch. L. Pötzl (St. Anna), Sch. L. Pothorn (Altalbenreuth), L. Riedl (Ruppelsgrün), Sch. Rudlof (Haselberg), O. L. Schischka (Neudorf bei Sangerberg), Schmid (Prachatitz), Dir. Schuh (Wildstein), O. L. Steckner (Promenhof), O. L. Stwrtnik (Olchowitz), Dir. Tietz (Hohenfurt), O. L. Titz (Rosshaupt), O. L. Träger (Hals), Dir. Tschida (Neuern), Dr. Urban (Plan), Prof. Vanek (Klattau), Kontr. Wagner (Marienbad), O. L. Waidhas (Brand bei Plan), L. Walch (Hesselsdorf bei Tachau), O. L. Wenig (Kuttenplan), O. L. Zimmer (Böhm. Röhren) und O. L. Zipser (Thonbrunn).

Zweisellos ist das Erdbeben auch an Stellen zwischen obgenannten Orten aufgetreten, aber infolge des ungünstigen Zeitpunktes entweder nicht gefühlt oder es sind die Wahrnehmungen nicht gemeldet worden.

Nr. 8. 9. Juni, kurz vor 17^h in Thonbrunn bei Asch eine stoßartige (2^a) Erschüttg. mit gleichzeitigem dumpfen Donnern, Stärke III—IV, scheinbar N—S; von vielen Pers. in Gebäuden sowie im Freien wahrgenommen worden. (O. L. Zipser.)

Juli 1915.

Nr. 9. 22. Juli, 19h 10m Erdbeben mit Detonation im Gebiete zwischen Marienbad und Tachau, geologisch eine außerordentlich interessante Erscheinung. Eine seismische Belebung des südlichsten Teiles der Sandauer Senkungsfläche, dort wo sie erdoberflächlich mit der Westgrenze des Kaiserwaldes allmählich verschmilzt und andrerseits in den östlichen Abhang des Böhmerwaldes übergeht, gehört zu den seltensten Vorkommnissen. Es ist seit Übernahme des Erdbebenreferates für Deutschböhmen, d. i. seit 14 Jahren der erste Fall, daß in dem tektonisch keineswegs noch ganz klargestellten Gebiet der schieferumhüllten Granitscholle zwischen dem Glashüttener Pfahlquarzzug und dem Verlöschen des Kaiserwaldverwurfes (Strecke Marienbad—Kuttenplan) eine sichere autochthone Bebenerscheinung zur Feststellung kam, die wenn auch nur eine lokale Verbreitung ergab, immerhin oder gerade deswegen von Wichtigkeit ist. Die Grenzen des fast kreisförmigen Schüttergebietes würden auf einen Bebenmittelpunkt zwischen Khoau und Kuttenplan deuten, es ist jedoch nicht ausgeschlossen, daß es sich um eine minimale Senkung der ganzen Schütterfläche von annähernd quadratischem Umriß handeln könnte, die insbesondere an der Ostseite in dem auskeilenden Verwerfungsbündel des Kaiserwaldes - Beobachtungspunkte: Flaschen hütte, südlich von Auschowitz, Michelsberg und Kiesenreuth bei Plan - sowie an der Westseite unweit der ersten Ansätze des großen Böhmischen Pfahls auf noch lebendige Gebirgsstörungsflächen schließen ließe, wenngleich sich die südlichen und westlichen Beobachtungspunkte in den beiden Orten Stockau, nördlich von Tachau, und Promenhof erschöpfen. Wäre das Beben mit stärkerer Intensität, etwa V-VI, in Erscheinung getreten, würde sich die seismischtektonische Analyse weit sicherer und zutreffender bewerkstelligen lassen. Von weiteren positiven Wahrnehmungen sind noch solche aus Dürrmaul im N, Kuttenplan und Plan im Innern der Bebenfläche anzuführen:

Die Bebenstärke wird kaum höher als IV zu bemessen sein, obwohl der Beobachter in Kuttenplan geneigt ist, sie mit V zu bewerten. Dauer: Wenige Sekunden. Aus allen Meldungen geht hervor, daß das damit verbundene donnerartige Getöse (Stärke 3 bis 4 1) bei weithin wolken-

^{&#}x27;) J. Kmett: Erdbeben und Detonationen. - Mitt. Erdb. Komm. XX. S. 25 - Wien 1900.

losem Himmel die eigentlich überraschende und mit der Stärke der Erschüttg. keineswegs in Einklang stehende Erscheinung gewesen war, weshalb sie streng genommen als seismische Detonation von der Form IV/3—4 zu bezeichnen ist. Einzelne Pers. liefen ins Freie und getrauten sich nicht mehr in die Häuser (Kuttenplan), die meisten scheinen das rollende Geräusch überhaupt im Freien wahrgenommen zu haben. Berichterstatter: O. L. Mugrauer (Dürrmaul, beobachtete im östl. davon gelegenen Forsthaus Flaschenhütte), Schull. Stingl (Kiesenreuth, beobachtete selbst in Michelsberg), O. L. Wenig (Kuttenplan), Dr. Urban (Plan), Lehrersgattin Geiger (Stockau) und O. L. Stelzner (Promenhof).

Über besondere Umfrage langten aus den an das erwähnte Gebiet anschließenden Orten Bad Königswart, Altwasser, Marienbad, Josefihütte, Wittingreuth bei Tachau, Galtenhof und Brand bei Tachau und aus weiterer Umgebung durchwegs verneinende Berichte ein, wonach die lokale Erscheinung ziemlich genau abgegrenzt werden kann.

September 1915.

Nr. 10-14. 8. und 9. September. Bebenserie im Graslitzer Gebiet.

8. September 17h 35m in Silberbach schwaches Beben III.

Zirka 17^h 40^m in Silberbach, Graslitz, Weizengrün, Bleistadt und Hirschenstand Erdstoß von vielen Bewohnern wahrgenommen. Auch in der Umgebung des letztgenannten Ortes verspürt worden; Stärke III—iV.

Zirka $17^{\rm h}$ $55^{\rm m}$ Hauptbeben in denselben Orten sowie in Schönau allgemein, auch im Freien verspürt, begleitet von unterirdischem Rollen. Stärke vielleicht IV—V.

Zirka 23h 45m in Weizengrün; Stärke III.

- 9. September, zwischen 8h 30m und 45m in Silberbach, Weizengrün, Hirschenstand und Umgebung. Starkes Erdbeben von gleichfalls sekundenlanger Dauer und mit begleitendem Donnerrollen, IV.
- »Gegen 18h« in Graslitz (Karlsbader Tagblatt; höchstwahrscheinliche Verwechslung mit den Erschüttg. tags vorher).

Das Schüttergebiet dieser lokalen Beben griff jedenfalls auch nach Sachsen hinüber. Berichterstatter waren: O. L. Fleißner (Silberbach), Schull. Teuber (Weizengrün—Graslitz), Dr. Fuchs (Bleistadt) und O. L. Ebert (Hirschenstand bei Platten).

Oktober 1915.

Nr. 15. 8. Oktober, ungefähr 15^h 30^m in Muttersdorf am Südende des Böhmischen Pfahles zwei angeblich starke Erdstöße (IV—V?) rasch hintereinander von mehreren Bewohnern wahrgenommen worden. (Dir. Micko.)

Nr. 16. 9. Oktober, 21^h 30^m, schwaches Beben, Stärke III, von einigen-Bewohnern in Neuern (mittlerer Böhmerwald, nahe der Landesgrenze) gefühlt worden. Es handelt sich offenbar um ein Anzeichen der nachfolgenden Bebenserie, die wenige Stunden darnach vornehmlich mehr weniger geschlossene Gebiete des Böhmerwaldes erschütterte und insbesonders, die starken Erdstöße anbelangend, auf Erregungszentren außerhalb Böhmens zurückzuführen ist.

Nr. 17—22. 10. Oktober. Ausläufer von bayrischen Beben, deren Herd (nach Zeitungsnachrichten zu schließen) bei Eichstätt im fränkischen Jura gelegen war,

1h Beben in Paulusbrunn und Tachau; auch in dem weit hiervon gelegenen Grün bei Sangerberg-Einsiedl; vermutliche Stärke III.

Zirka 4h Beben in Muttersdorf, Taus, Hartmanitz und Wällern. Diese Orte liegen auf einer langgestreckten geraden Linie, die nahe der bayrischen Landesgrenze in ziemlich gleichbleibendem Abstande verläuft. Wahrscheinlich handelt es sich nicht um eine besondere Erschüttg., sondern ist auf ungenaue Uhren zurückzuführen und mit der nachfolgenden zu vereinigen.

4h 30m. Auch bei diesen Erdbeben liegt Grün weit im N. außerhalb des langgezogenen böhmischen Erschütterungsgebietes als isolierter Beobachtungspunkt. Die nördl. Grenze des erschütterten schmalen Böhmerwaldsaumes ist außerhalb des noch erschütterten Tachau zu ziehen; als weitere Beobachtungsorte kommen südl. hinzu: Maxberg, Taus, Olchowitz, endlich auf derselben schon erwähnten Linie am weitesten Hohenfurt nahe der oberösterr. Grenze. Die Stärke wird vielleicht mit IV zu bewerten sein.

Diese Erschütterungszone im Böhmerwald erinnert an den gleichen Saum, wie er sich infolge des Eichstätter Erdbebens am 1. Oktober 1914 ieststellen ließ, doch liegen von der ein Jahr später zur Wiederholung gekommenen Erscheinung weniger zuverlässige Nachrichten aus meinem Referatsbezirke vor. Nur soviel kann gesagt werden, daß die Ostgrenze des Schüttergebietes dieses Stoßes (zwischen 4 und $^{1}/_{2}5^{\rm h}$) wohl nicht weit östlich von den genannten Orten zu ziehen sein wird.

Nicht ausgeschlossen wäre es, wie ich hier noch einfügen möchte, daß die Zeitangabe aus Grün (4^h 33^m Bahnzeit) vielleicht doch eine unsichere ist und daß es sich hier um eine Wahrnehmung des späteren, viel stärkeren Hauptstoßes (4^h 50^m) handeln könnte, zumal über diesen keine Meldung aus Grün vorliegt, während dies aus der Umgebung der Fall ist.

4h 50m Hauptbeben, welches in Westböhmen ungefähr das gleiche Gebiet erschütterte, wie das früher beschriebene Eichstätter Beben vom 2. Juni 1915; es kommt bloß eine stärkere Ausbuchtung der Schüttergrenze über Pilsen und Stiahlau und im südl. Böhmen eine ebensolche über Gutwasser, Budweis und Schweinitz in Betracht. Registriert wurde dieser Erdstoß in Hohenheim um 4h 50m, in Eger zum gleichen Zeitpunkt, in Wien um 4h 51m; ebenso der Nachstoß in Hohenheim und Eger um 5h 10m.

in Wien um 5^h 11^m. Nach einer offiziellen Zeitungsnotiz aus Stuttgart vom gleichen Tage war das Nachbeben das schwächere, während die Egerer Erdbebenwarte verlautbarte, daß um 5^h 10^m »ein zweiter stärkerer Stoß angezeigt wurde«. Es ist unklar, wie dies aufzufassen ist, ob es sich bloß um eine bemerkenswerte Intensität oder wirklich um einen Erdstoß handelte, der heftiger war als der vorhergegangene. Auch in den einzelnen Berichten über die wahrgenommenen Erdbebenwirkungen liegt ein ziemlicher Widerspruch hinsichtlich der Stärkebemessung der beiden Hauptbebenstöße. Der Meldungsanzahl und dem Verbreitungsgebiete in Böhmen nach zu schließen, dürste der erste Stoß etwas stärker als der nachsolgende gewesen sein, was auch mit dem Eindruck der meisten bezw. verläßlichsten Wahrnehmungen übereinstimmt. Als Stärkegrad wird man dennoch für beide Hauptstöße rund V an der Landesgrenze annehmen können; für einzelne Stellen scheint selbst dies zu hoch. Gegen die Schüttergebietsgrenze hin wird ein Abslauen auf III in Betracht zu ziehen sein.

Von dem 1. Hauptstoß liegen positive Meldungen vor aus: Abertham, Neudek, Karlsbad, Asch, Eger, Neudorf b. Sangerberg, Bad-Königswart, Habakladrau b. Marienbad, Neumarkt b. Weseritz, Kuttenplan, Plan, Brand, Stockau, Hals, Paulusbrunn, Tachau, Schönbrunn, Altzedlisch, Wusleben, Neuhäusel, Pfraumberg, Neustadtl, Galtenhof, Ringelberg; ferner aus Staab, Chotieschau, Horschikowitz, Holleischen, Tuschkau und Stiahlau b. Pilsen; weiters im Böhmerwald: Eisendorf Muttersdorf, Waier, Ronsperg, Haselberg, Taus, Maxberg, Neumark, Klattau, Eisenstein, Hurkenthal, Bohumilitz b. Winterberg, Wallern, Böhm. Röhren, Salnau, Kalsching, Honetschlag, Oberplan, Glöckelberg, Hohenfurt und das schon erwähnte südöstl. Grenzgebiet b. Budweis und Schweinitz.

Die meisten Meldungen, besonders jene Berichterstatter, welche die einzelnen Stoßzeiten auseinanderhalten, betonen, daß um 4^h 50^m eine heftige Erderschüttg, stattgefunden habe; wenn andere von 2, 3 oder mehreren sprechen, so dürfte dies auf Einbeziehung der Erschütterungen um 1/25^h und nach 5^h schließen lassen. Immerhin seien hier auch die Angaben wiedergegeben, welche diese Annahme ausschließen: Ein Berichterstatter aus. Wallern (L. Schilhansl) gibt >3 Erschütterungen innerhalb 3^s< an, was auf irrtümliche Auslegung der gefühlten rasch einlangenden Transversalwellenberge zurückzuführen sein dürfte; ein anderer (Direktor Micko) in Muttersdorf führt nachstehende Details an: >Um 4^h 45^m 3 Stöße; 1. Dauer 4^s, 2. nach 25^s Pause Rollen, 3. nach 15^s wieder Rollen«.

Über die Verbreitung dieses Bebens wurden schon einleitend genügende Anhaltspunkte bekanntgegeben. Der Stärkegrad wird im allgemeinen mit IV zu bemessen sein. In Klattau soll infolge dieses Bebens ein Fenster zersprungen und in Maxberg eine Person aus dem Bett gefallen sein; sonst finden sich in den Berichten nur mehr oder weniger anschauliche Schilde-

rungen über die gewöhnlichen belanglosen Folgenwirkungen von Erd-erschütterungen.

5^h 10^m. Das Netz der Wahrnehmungen über den 2. Hauptstoß ist noch weniger dicht; diejenigen, die den ersten verschliefen oder vielleicht einige Sekunden danach erwachten, haben auch den 2., 20^m darnach, abermals verschlafen. Auffallend ist im Bebenbild beider Hauptstöße der Mangel jedweder Meldung aus dem westl. Erzgebirge (Graslitzer Gebiet¹).

Der nördlichste Beobachtungspunkt ist Neudek, dann folgt: Habakladrau, Bad Königswart und Kuttenplan am Kaiserwald — Hauptverwurf; im Gebiete des Böhm. Pfahls häufen sich die Wahrnehmungen. Paulusbrunn, Tachau, Schönbrunn, Galtenhof, Ringelberg, Altzedlisch, Wusleben, Neuhäusel, Praumberg, Neustadtl, Eisendorf, Waier. Dann folgt der mittlere Böhmerwald mit Haselberg, Taus, weiters die bekannte Lücke zwischen Neugedein, Neuern und Eisenstein, hierauf das südl. Böhmerwaldgebiet mit den Beobachtungsorten Hurkenthal und Böhm. Röhren an der gleichbenannten Erdbebenlinie (Stubenbach-Glöckelberg). Isolierter Bebenpunkt: Gutwasser b. Budweis.

Sämtliche gemeldeten Zeitpunkte bewegen sich zwischen 5^h u. 5^h 10^m; um so auffallender erscheint eine Meldung aus Neuern, woselbst schon die ersten Bebenanzeichen (am 9. Oktober) auftraten, daß um 5^h 30^m Bahnzeit von vielen Bewohnern ein Erdstoß verspürt worden war. Ein anderer Bericht (Pilsener Tagblatt) aus Weisensulz am Böhm. Pfahl gibt als Zeitpunkt 5^h 50^m an. Sollte in beiden Fällen ein Irrtum vorliegen, im ersten eine unrichtige Uhrenangabe, im zweiten eine Verwechslung um eine ganze Stunde?

 $6^{\rm h}$ 30m soll in Maxberg südl. von Taus noch ein Nachbeben von einigen Bewohnern beobachtet worden sein, ebenso in Gutwasser b. Budweis.

Vorstehende Bebenmeldungen sind nachstehenden Berichterstattern zu danken: Dir. Alberti (Asch), O. L. Baier (Neumarkt). Schull. Baierl (Maxberg), O. L. Bauer (Pfraumberg), O. L. Benda (Eisendorf), Dr. Bloch (Chotieschau), O. L. Brunner (Stockau), O. L. Ditz (Wusleben), Förster Fischet (Hurkenthal), O. L. Fix (Grün b. Sangerberg), Lr. Forster (Paulusbrunn), O. L. Gebert (Altzedlisch), Dr. Glaser (Hartmanitz), O. L. Grimm (Schönbrunn b. Tachau), Dr. Herrle (Oberplan), Dr. Hnilitschka (Neudek), Dr. Hoschek (Wallern), Schull. Klemm (Königswart), L. Köferl (Tachau), Dir. Kolitsch (Tachau), Insp. Kraus (Graslitz), O. L. Kraus (Galtenhof), O. L. Kraus (Paulusbrunn), O. L. Kraus (Waier), O. L. Ladek (Honetschlag), Lr. Löffelmann (Eisenstein), O. L. Maier (Neuhäusl), Dir. Micko (Muttersdorf), Dir. Moutschka (Staab), Prof. Mrazek (Pilsen), Lr. Pauli, (Ronsperg), O. L. Peller (Tuschkau), Post-

¹ Erst auf mehrere Anfragen wurde mir die Nachricht zuteil, daß nichts Besummtes festgestellt werden konnte; einige Personen glauben in Graslitz etwas verspürt zu haben, andere dagegen nichts.

meister Porak (Schweinitz). O. L. Prosch (Habakladrau), Schull. Rudlof (Haselberg), Lr. Schilhans! (Wallern), O. L. Schischka (Neudorf b. Sangerberg), O. L. Schuh (Eger), O. L. Stwrtnik (Olchowitz), Postmeister Tahed! (Kalsching), Dir. Tietz (Hohenfurt), O. L. Träger (Hals), O. L. Trzebin (Gutwasser), Dir. Zschida (Neuern), Dr. Urban (Plan), Prof. Vanek (Klattau), O. L. Waidhas (Brand b. Plan), O. L. Walters (Neustadtl a. d. Klann), Prof. Dr. Weber (Prag, beobachtete in Bohumilitz), O. L. Wenig (Kuttenplan), O. L. Wiener (Wallern) und Prof. Weyde (Budweis).

Nr. 23. 17. Oktober, 21^h soll in Asch eine schwache Erschütterung: (St. II—III) vermerkt worden sein. (Dir. Alberti.)

١

XIII. Böhmische Gebiete von Böhmen.

Referent: Univ.-Prof. Dr. Ph. Počta (Prag).

- Nr. 1. 16. Februar um 17^h 30^m im Přibramer Bergwerke. Eine starke Erschüttg, infolge Einsturzes im Bergwerke.
 - Nr. 2. 2. Juni um 3h 30m im westlichen Böhmen.

Das starke süddeutsche Erdbeben wurde auch in der westlichen Hälfte Böhmens verspürt, so insbesondere in Taus und in seiner weiteren Umgebung.

- Nr. 3. 28. Juni um (ca.) 6^h und um (ca.) 8^h im Přibramer Bergwerke. Erschüttg., die Folgen von Einstürzen.
 - Nr. 4. 11. August um 13h 45m im Kladnoer Bergwerke.

Eine sehr starke Erschüttg. infolge von Einstürzen in den unterirdischen Stollen.

Nr. 5. 10. Oktober um 4^h 55^m im Böhmerwalde und in der Umgebung von Budweis.

Ausläufer des bayrischen Erdbebens wurde im ganzen Vorlande des Böhmerwaldes verspürt und von Klirren des Geschirres, Bewg. frei hängender Gegenstände und von Türen sowie von Erzittern der Fenster begleitet. Die Erschüttg. dauerte beinahe 30^m (!) und versetzte viele Bewohner in Angst.

XIV. Mähren und Schlesien.

Referent: o. ö. Prof. A. Rzehak (Brünn).

Im Berichtsjahre 1915 sind dem Referenten keine Mitteilungen über seismische Erscheinungen zugekommen.

XV. Galizien.

im Berichtsjahre 1915 sind der k. k. Zentralanstalt keine Meldungen über Erdbeben in Galizien zugekommen.

XVI. Bukowina.

Referent: Univ.-Prof. Dr. Victor Conrad (Czernowitz).

Im Jahre 1915 sind dem Referenten keinerlei seismische Erscheinungen in seinem Referatbezirke bekanntgeworden.