

Bericht 1912.

Nr. IX.

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

Beschleunigung der
Bodenbewegung in
 mm/sec^2

- I. **Instrumentell**; wird nur von den Erdbeben-
apparaten 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 Ein-
wohnerzahl des betreffenden Ortes. So schwach,
daß man irgend etwas Näheres (Dauer,
Richtung) nicht angeben kann. Im allge-
meinen wird es erst durch den gegenseitigen Ge-
dankenaustausch mit anderen Personen, die es
auch gespürt haben, als Erdbeben erkannt 5—10
- IV. **Fühlbar oder mäßig**; nicht allgemein ver-
spürt, jedoch immerhin von ziemlich
vielen Personen im Innern der Gebäude,
ebenerdig von wenigen. Nicht beunruhigend;
Klirren der Fenster, Knistern der Mauern,
des Glasgeschirres, schwaches Schwin-
gen freihängender Gegenstände 10—25

- V. **Stark**; in Häusern allgemein verspürt, von wenigen außerhalb der Häuser. Aufwachen von schlafenden 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 leichter Art 100—250
- VIII. **Zerstörend**; verspürt mit großem Schrecken. Teilweise Zerstörung einzelner Gebäude, schwere Beschädigung anderer. Ohne Opfer an Menschenleben, höchstens vereinzelt 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, welche 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 1912 beobachteten Erdbeben.

Angewendete Abkürzungen für Referatbezirke: NÖ = Niederösterreich, OÖ = Oberösterreich, Sa = Salzburg, St = Steiermark, Kä = Kärnten, Kr = Krain, GG = Görz-Gradiska, Tr = Triest, I = Istrien, D = Dalmatien, DTV = Deutsches Gebiet von Tirol und Vorarlberg, IT = Italienisches Gebiet von Tirol, DB = Deutsche Gebiete von Böhmen, BB = Böhmisches Gebiete von Böhmen, MS = Mähren und Schlesien, G = Galizien und B = Bukowina.

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Geschätzte Zeit M. E. %.		Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F. M.	Anzahl der Meldungen	Bemerkungen
				h					
1	OÖ 1	I.	7.	3	45	böhm. Massiv Niederwaldkirchen, Schlägl	III III	2	Helfensberg u. Ulrichsberg Fehlanzeigen.
2	DB 1	I.	8.	17	—	Wittingreith b. Tachau, Böhmerwald	III?	1	Von einzelnen Bewohnern.
3	DB 2	I.	8.	20	14	Wittingreith b. Tachau, Böhmerwald	IV	1	Von den meisten Bewohnern wahrgenommen.
4	DB 3	I.	8.	21	55	Doglasgrün b. Chodau, Erzgebirg-Südrand	III	1	
5	DB 4	I.	8.	22	10	Doglasgrün b. Chodau, Erzgebirg-Südrand	III	1	

6	DB 5	I.	8.		30	Doglasgrün b. Chodau, Erzgebirg-Südrand	III	1	
7	K 1	I.	14.	17	15	Bezirk Tschernembl	III	1	
8	St 1	I.	22.	21	7	Mittelsteiermark und ein kleiner Teil Obersteiermarks	VI	112	In Frohnleiten und Umgebung Intensität VI.
9	D 1	I.	24.	17	30	Bijela (Bezirk Cattaro)	III	1	
10	I 1	I.	28.	6	30	Polje (Bez. Lussinpiccolo)	II	1	
11	K 2	I.	31.	21	25	Hernsburg		1	Vermutlich aus Kroatien ausgestrahlt.
12	K 3 I 2	I.	31.	22		Hernsburg Bez. Volosca	IV	1	Aus Kroatien ausgestrahltes Beben.
							V	4	
13	DTV 0	I.	Ende	—	—	Dolomitentäler	—	—	»Zeitungsbeben«.
14	St 2	II.	1.	3	30	Sachsenfeld	II—III	1	
15	St 3	II.	6.	6	15	Murau-Neumarkt	V	18	
16	D 2	II.	6.	11	5	Sali (Bez. Cattaro)	IV	1	
17	St 5	II.	6.	21	31	Leibnitz, Ehrenhausen, Spielfeld	?	3	
18	St 4	II.	6.	21	45	St. Lambrecht	IV?	1	Nachbeben z. Beben v. 6. II. 6 ^h 15 ^m früh.
19	D 3	II.	10.	0	39	Sinj (Bez. Sinj)	bis V	1	
20	DTV 1	II.	13.	21	45	Baumkirchen im Unterinntal	III	1	1 Zeitungsnotiz.
21	D 4	II.	15.	6	1	Sinj, Koljane (Bez. Sinj)	bis V	2	
22	D 5	II.	15.	15	42	Sinj (Bez. Sinj)	II	1	

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Geschätzte Zeit M. E. Z.		Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F. M.	Anzahl der Mel- dungen	Bemerkungen
				h	m				
23	K 4	II.	17.	20	13	Laibacher Moorbecken	IV	4	Durchmesser d. Schütterfläche 15 km.
24	K 5	II.	22.	15	—	Bruchlinie Seisenberg-Töplitz	III	1	
25	K 6	II.	23.	18	20	Uskokon-Gebirge	III	1	
26	DTV 2	II.	25.	1	—	Ötz	—	—	1 Zeitungsnotiz. Fragliches Beben.
27	D 6	II.	26.	22	10	Sinj (Bez. Sinj)	III	1	
28	St 6	II.	27.	0	—	St. Xaveri im Sanntale	—	1	
29	OÖ 2	II.	27.	23	40-48*	Spital a. P. (Alpen) Hinter- stoder	III-IV	1	* Korrig. Ortszeit, von 7-8 Pers. bemerkt.
30	K 7	II.	28.	0	24	Steiner Alpen	?	6	
31	Kä 2	II.	28.	1	54	Eisenkappel	IV	1	
32	K 8	II.	28.	3	—	Steiner Alpen	?	1	
33	Kä 1	II.	28.	12	20	Klagenfurter Ebene und unteres Rosental bis zur Landesgrenze gegen Krain	V	10	In Klagenfurt ziemlich stark ver- spürt.
34	DTV 2	II.	29.	23	57	Untertilliach	III	1	
35	D 7	III.	2.	21	50	Neum (Bez. Metković)	V-VI	1	
36	Kä 3	III.	12.	5	40	Lavanttal	IV	1	

37	St 7	III.	12.	16	—	Greith bei Unzmarkt und Neuschloß bei Graz	II	2	
38	K 9	III.	12.	16	30	Herdgebiet von Nassenfuß	III		Schwache Erschütterung, starker, weithin vernommener Schall.
39	K 10	III.	12.	16	55	Herdgebiet von Nassenfuß	III	1	
40	K 11	III.	13.	16	30	Herdgebiet von Nassenfuß	—	2	Starker Schall ohne Erschütterung.
41	K 12	III.	16.	17	—	Herdgebiet von Tschernembl	III	1	
42	K 13	III.	18.	18	3	Mörschnach	III	1	
43	K 14	III.	19.	12	30	Lees	III	1	
44	DB 6	III.	30.	22	3	St. Anna bei Eger	IV	1	Von vielen Per.
45	OÖ 3	IV.	1.	13	—	Alpenvorland, Maria Laach	II—III	2	
46	DB 7	IV.	2.	21	6	Fleissen, Elstergebirge bzw. NW-Rand des Egerer Beckens	II—III	1	
47	DB 8	IV.	2.	22	6	Fleissen (wie DB 7)	II—III	1	
48	DB 9	IV.	3.	12	34	Fleissen (wie DB 7)	II—III	1	
49	DB 10	IV.	4.	5	45	Fleissen (wie DB 7)	II—III	1	
50	I 3	IV.	12.	15	46	Mošćenice (Bez. Volosca)	IV	1	
51	DB 11	IV.	14.	15	36	Fleissen (wie DB 7), Mähring und Schildern bei Asch	IV III bis IV	1 1	Von vielen Personen. Von mehreren Personen.
52	D 8	IV.	15.	19	21	Gala (Bez. Sinj)	III	1	
53	NÖ 1	IV.	16	1	24	Herrnbaumgarten	IV	1	2. Stoß um 1 ^h 50 ^m .

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Geschätzte Zeit M. E. Z.		Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F. M.	Anzahl der Mel- dungen	Bemerkungen
				h					
54	NÖ 1	IV.	16.	1	50	Herrnbaumgarten	III—IV	1	Detonationserscheinung, fast all- gemein vernommen. Schwächere Detonation. Nachträgliche Meldung! In Reichen- au gespürt!
55	NÖ 2	IV.	17.	3	—	Reichenau	IV	1	
56	NÖ	IV.	17.	3	40	Reichenau	IV	1	
57	DB 12	IV.	17.	3	57	Ronsperg im Böhmerwald	4/III bis IV	2	
58	DB 13	IV.	17.	5	—	Ronsperg (wie DB 12)	3/II—III ?	1	
59	K 15	IV.	19.	9	30	Herdgebiet von Nassenfuß	IV	3	
60	NÖ 3	IV.	19.	20	(30)	Waldenstein (Bez. Gmünd)	V	1	
61	K 17	IV.	20.	2	?	Herdgebiet von Nassenfuß	III	1	
62	K 16	IV.	20.	2	5	Herdgebiet von Nassenfuß	IV	3	
63	NÖ 3	IV.	20.	5	(30)	Waldenstein (Bez. Gmünd)	V	1	
64	NÖ 4	IV.	23./24.	?	?	Prein a. d. Rax	III	1	
65	D 9	IV.	27	9	30	Spalato (Bez. Spalato) Trau (» ») Castelveccio (» ») Kaštel-Kam- belovac ()	V	4	

66	OÖ 4	IV.	30.	3	15	Rand des Urgebirges, Linz	I—II	1	
67	D 10	V.	2.	2	30	Sestrunj (Bez. Zara)	II	1	
68	D 11	V.	5.	9	52	Castelvecchio (Bez. Spalato)	III.	1	
69	D 12	V.	5.	23	—	Žrnovo (Bez. Curzola)	IV—V	1	
70	DTV 0	V.	9.	20	30	Innsbruck	—	—	Zeitungsnotiz; fragliches Vorbeben.
71	DTV 0	V.	9.	ca. 23	45	Vomp im Unterinntal	—	1	Fragliches Vorbeben.
72	DTV 3	V.	10.	0	4	Nordtirol (westliches Karwendelgebiet) u. Südbayern	III—VI	36	und 25 Zeitungsnotizen, registriert in Wien um 0 ^h 5 ^m 4 ^s .
73	DTV 4	V.	10.	1	30	Hall	—	—	Zeitungsnotizen. Nachbeben.
74	DTV 5	V.	10.	4	30	Petttau-Telfs im Oberinntal	—	1	und 1 Zeitungsnotiz. Nachbeben.
75	D 13	V.	13.	9	35	Proložac (Bez. Imotski)	V	1	
76	St 8	V.	14.	15	—	Leoben	—	1	
77	D 14	V.	16.	1	7	Gorizza di Zaravecchia (Bez. Zara)	III	1	
78	D 15	V.	18.	1	45	Gorizza di Zaravecchia (Bez. Zara)	III	1	
79	NÖ 5	V.		3	25	Umgebung von Sieding-Stixenstein	III—IV	2	
80	Ga 1	V.	25.	7	11	Czortków	—	1	
81	K 18	V.	25.	18	30	Herdgebiet von Nassenfuß	IV	3	
82	K 10	V.	25.	22	30	Herdgebiet von Nassenfuß	III	2	

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Geschätzte Zeit M. E. Z.		Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F.M.	Anzahl der Mel- dungen	Bemerkungen	
				h	m					
83	NÖ 6	VI.	6.	19	45	Gloggnitz, Wechselgebiet	IV	2	Schallphänomen, fraglich, ob es nicht von der gleichzeitigen Pulverexplosion von Wöllers- dorf herrührt.	
84	St 9	VI.	7.	—	—	Hörberg bei Gili	—	1		
85	Kä 4	VI.	7.	8	40	Klagenfurt Land	III	1		
86	St 10	VI.	11.	16	50	St. Xaveri im Sanntal	—	1		
87	OÖ 5	VI.	15.	ca. 3	—	Arnreit und Umgebung, auch Hogling, Gelz, Alten- felden. Urgebirge	IV	2		In einem Hause der Ofen beschä- digt.
88	IT 1	VI.	15.	9	15	Südrand der Ortlergruppe	IV	1		
89	DTV 6	VI.	21.	1	30	Dornauberg im Zemntal	III	1		und 1 Zeitungsnotiz.
90	DTV 0	VI.	29./30.	nachts		Obervintl	—	—		»Zeitungsbeben.«
91	K 20	VII.	3	20	30	Herdgebiet von Nassenfuß	IV	2		
92	K 21	VII.	16.	8	—	Bruchlinie Seisenberg-Töplitz	IV	3		
93	St 11	VII.	18.	23	30	Waldschach bei St. Nikolai im Sausal	—	1		
94	Kä 5	VII.	21.		20	St. Jakob a. d. Straße	II	1		

95	OÖ 6	VII.	29.	20	41	Hagenberg, Prägarten, böhm. Massiv	III—IV	1	Nach Telegraphenamnt Prägarten 20 ^b 50 ^m .
96	OÖ 6	VII.	29.	ca. 23	—	Hagenberg	III	1	
97	OÖ 6	VII.	30	6	20	Hagenberg, Prägarten, böhm. Massiv	III	1	Nach Telegraphenamnt Prägarten 6 ^h 5 ^m .
98	D 16	VIII.	8.	13	—	Pitve (Bez. Lesina)	III	1	
99	DB 14	VIII.	11.	14	(25)	Hirschenstand bei Neu- dek, westl. Erzgebirge	?	1	Sehr starkes Rollen, von vielen Personen wahrgenommen.
100	St 12	VIII.	14.	4.		Klein-Mariazell (Bez. Feld- bach)	—	1	
101	K 22	VIII.	25.	10	—	Herdgebiet von Nassenfuß	III	1	
102	GG 1	VIII.	28.	14	—	Oberes Isonzotal	III		
103	D 17	IX.	14.	2	54	Knin (Bez. Knin)	III	1	
104	D 18	IX.	14.	3	14	Knin (Bez. Knin)	III	1	
105	Kä 6	IX.	17.	6	30	Metnitz	IV	1	
106	K 23	IX.	17.	13	?	Bruchlinie Seisenberg-Töp- litz	?	1	
107	D 19	IX.	22.	4	25	Budua (Bez. Cattaro)	III	1	
108	NÖ 7	IX.	27.	10	16	Neunkirchen	IV	1	Gehört mit Beben NÖ 8 und NÖ 9 am 28. u. 30. IX. zu einer Beben- periode.
109	NÖ 8	IX.	28.	10	20	Südende des Wiener Beckens	V	4	
110	NÖ 9	IX.	30.	7	29	Südende des Wiener Beckens	V	6	

Nr.	Kronland Nr.	Monat	Tag	Geschätzte Zeit M. E. Z.		Geologisches, oro- oder geographisches Gebiet	Stärke F. M.	Anzahl der Mel- dungen	Bemerkungen
				h	m				
111	Kä 7	X.	1.	12	2	Kopein nächst der Landes- grenze gegen Krain	III	1	Gleichzeitig Gewitter. Allgemein beobachtet. Mit starkem Donnergeräusch, von vielen Personen wahrgenommen.
112	IT 2	X.	4.	3	16	Lavarone	IV	1	
113	NÖ 10	X.	11.	ca. 23	30	Lichtenwörth bei Wr.-Neu- stadt	IV—V	1	
114	NÖ 10	X.	12.	ca. 1	—	Lichtenwörth bei Wr.-Neu- stadt	IV—V	1	
115	DB 15	X.	13.	11	25	Frankenhammer bei Graslitz	III—IV	1	
116	St 13	X.	20.	21	15	Umgebung von St. Michael in Obersteier	?	2	
117	DB 16	X.	27.	12	31 ¹ / ₂	Neustadtl bei Tachau, Böhmerwald	III—IV	1	
118	St 14	XI.	1.	20	—	Oberburg	IV	1	
119	St 15	XI.	3.	20	45	Teuffenbach und Umgebung	?	9	
120	D 20	XI.	5.	0	55	Budua (Bez. Cattaro)	III	1	
121	K 24	XI.	7	5	55	Ledine bei Idria	III	1	
122	OÖ 7	XI.	20	3.	20	Rand d. Flyschzone Gmunden	II—III	1	

123	IT 3	XI.	22.	5	31—34	Unter-Ëtsch- und- Sarcatal	III—IV	6	
124	NÖ 11	XI.	22.	12	43	Hirschwang (Bez. Neunkirchen)	III	1	
125	NÖ 12	XI.	24.	4	02	Trautmannsdorf	III/IV	1	
126	K 25	XI.	24.	6	45	Bergland von Weixelburg	IV	2	
127	DTV 7	XII.	7.	19	45	Birchabruck im Eggental	III	1	und 1 Zeitungsnotiz.
128	DTV 8	XII.	20.	8	40	Fügen im Zillertal	III	1	
129	NÖ 13	XII.	24.	6	43	Reichenau	IV	1	1 Stoß N—S.
130	St 16	XII.	26.	0	55	St. Lambrecht	—	1	
131	St 17	XII.	26.	18	57	Leoben und Umgebung.	—	3	

Chronik der Erdbeben 1912

I. Niederösterreich.

Referent: Privatdozent Dr. **Hermann Vettters** (Wien).

Die Zahl der im Jahre 1912 gemeldeten Erdbeben hat gegen die früheren Jahre etwas zugenommen (1909: 12, 1910: 10, 1911: 9, 1912: 13), doch sind es durchwegs schwache und lokale Beben, die mit Ausnahme der vom 28. und 30. November nur an einem oder zwei Orten wahrgenommen wurden.

Davon entfallen die meisten Beben (9) auf das südlichste Stück des Wiener Beckens mit dem angrenzenden Schneeberg und Wechselgebiet, also die seit je als bebenreich bekannten Vereinigungsstellen der Thermen- und Mürztallinie, zwei (Lichtenwörth und Trautmannsdorf) scheinen mit der westlichen Abbruchlinie des Leithagebirges im Zusammenhang zu stehen. Je ein Beben fällt ins Waldviertel (Waldenstein bei Gmünd) und das tertiäre Hügelland nördlich der Donau (Herrnbaumgarten bei Poisdorf), beide im April.

Die Beben verteilen sich nach Monaten: April 4, Mai 1, Juni 1, September 3, Oktober 1, November 2, Dezember 1.

Nr. 1. 16. April. Tertiärhügelland. Lokales Beben. III-IV.

Herrnbaumgarten, Bez. Mistelbach. Zwei Stöße um 1^h 24^m und 1^h 50^m von 4^s und 3^s Dauer, beide von donnerartigem Geräusch begleitet. Klirren einzelner Geschirrstücke, von einzelnen Bewohnern wahrgenommen, die aus dem Schlafe geweckt wurden. (Lehrer Leopold Emberger.)

Nr. 2. 17. April. Schneeberggebiet. Lokales Beben. IV.

Reichenau, Bez. Neunkirchen. Zwei Stöße um 3^h und 3^h 40^m von NE. Dauer 5^s und 7^s. Zittern und Schaukeln des Bodens, begleitet von rollendem Geräusch, Klirren des Geschirrs, Klappern der Türen. Von vielen Pers. wahrgenommen, die dadurch aufgeweckt wurden. (Direktor Franz Haas.)

Nr. 3. 19. und 20. April. Waldviertel. Lokales Beben. IV—V.

Waldenstein, Bez. Gmünd. Zwei kurze Stöße am 19. April um ca. 20^h 30^m und am 20. April um ca. 5^h 30^m. Von zahlreichen Bewohnern wahrgenommen. (O. L. M. Vážný.)

Nr. 4. 23. und 24. April. Schneeberggebiet. Lokales Beben.?

Prein, Bez. Neunkirchen. Zwei Erdstöße, die angeblich auch in Reichenau gespürt wurden. Genaue Zeit unbekannt. (Von Reichenau nicht gemeldet.) (Josef Koppensteiner.)

Nr. 5. 22. Mai. Schneeberggebiet. Lokales Beben. III—IV.

Sieding, Bez. Neunkirchen. Kurzes, schwaches Beben von dumpfem Rollen begleitet. Zeit nicht genau bekannt, zwischen 3^h 15^m und 3^h 25^m. Von mehreren Pers. angegeben. (O. L. Josef Koschatzky.)

Stixenstein, Bez. Neunkirchen. Zwei Erdstöße um 3^h 25^m und 3^h 30^m. Richtung SW—NE. (Oberaufseher Bäumel.)

Nr. 6. 6. Juni. Semmeringgebiet. Lokales Beben. IV.

Gloggnitz, Bez. Neunkirchen. 19^h 45^m (B. Z.). Wellenf. Stoß von S nach N, 3^s Dauer mit donnerartigem Rollen. Von einzelnen Bewohnern in Gebäuden und im Freien wahrgenommen. (O. L. Ferdinand Kuchelbacher.)

Trattenbach, Bez. Neunkirchen. Ca. 19^h. Mehrere mäßig starke senkrechte Stöße von dumpfem Knall begleitet. Von vielen Pers. in Gebäuden und im Freien wahrgenommen. In Ottertal in gleicher Weise beobachtet. (Lehrer Franz Scheibenwirt.)

Nr. 27. September. Südlichstes Wiener Becken.
Lokales Beben. IV.

Neunkirchen. 10^h 16^m (B. Z.). Zwei Stöße von N gegen S. 6^s Dauer. Von vielen Bewohnern wahrgenommen. (Direktor Franz Haydn.)

Nr. 8. 28. September. Südlichstes Wiener Becken und
angrenzendes Gebiet. V.

Neunkirchen. 10^h 20^m. Vertikaler Erdstoß von 4^s Dauer. (Verkehrsbeamter Franz Grohmann.)

Pitten. Ca. 10^h 15^m. Stärkerer Erdstoß. Klirren von Geschirr. (Hofrat Th. Fuchs.)

Sieding, Bez. Neunkirchen. 10^h 12^m. Mittelstarker Stoß von SW gegen NE mit zitterndem, wellenf. Nachbeben, begleitet von dumpfem Rollen. Dauer 2—3^s. Klirren von Gläsern. Ziemlich allgemein wahrgenommen. Auch in Schratzenbach nördlich Sieding verspürt. (O. L. J. Koschatzky.)

Breitenau, Bez. Neunkirchen. 10^h 25^m. Erst ein Stoß von unten, dann wellenf. Beben. 2—3^s. Allgemein verspürt. (O. L. Alois Laufenthaler.)

Pitten, Bez. Neunkirchen. Ca. 10^h 15^m. Schwacher Stoß. (Hofrat Th. Fuchs.)

Nr. 9. 30. September. Südlichstes Wiener Becken und
Randgebiet. V.

Neunkirchen. 7^h 29^m. Wellenf. Beben, ca. 3^s dauernd. (Verkehrsbeamter Franz Grohmann.)

Neunkirchen. 7^h 27^m. Nach Berichten schwächer als am 27. September (Direktor Franz Haydn.)

Sieding, Bez. Neunkirchen. 7^h 25^m 30^s. Wellenf. Beben, Richtung S nach N. Dumpfes Rollen. Dauer ca. 6^s. Fensterrütteln, Gläserklirren. Allgemein verspürt. (O. L. Franz Koschatzky.)

Stixenstein, Bez. Neunkirchen. 7^h 30^m. Drei aufeinanderfolgende Stöße von S nach N. 4^s Dauer. (Oberaufseher Bäumel.)

Breitenau, Bez. Neunkirchen. 7^h 25^m. Eine stoßartige Erschüttg. von SW, 2^s dauernd, von schwachem Donner begleitet. Klirren der Fenster. Allgemein verspürt. (O. L. Alois Laufenthaler.)

Pitten, Bez. Neunkirchen. 7^h 20^m. Ziemlich starkes Erdbeben. (Hofrat Th. Fuchs.)

Die Beben 7—9 (vom 27., 28. und 30. September) gehören ersichtlich zu einer Bebenperiode mit dem Epizentrum bei Neunkirchen.

Nr. 10. 11.—12. Oktober. Ostrand des Wiener Beckens.

Lokales Beben. V.

Lichtenwörth, Bez. Wiener Neustadt. Zwei kurze explosionsartige Stöße um ca. 23^h 30^m und 1^h. Beide verbunden mit heftigem Knall und folgendem Rollen. ca. 3—4^s dauernd. Ziemlich allgemein verspürt, die Bewohner wurden aus dem Schlafe geweckt, Klirren der Fenster und des Geschirrs. Schwanken der Möbel. (O. L. Karl Maierhofer, Lehrer Josef Stippel.)

Nr. 11. 22. November. Schneeberggebiet. Lokales Beben. III.

Hirschwang, Bez. Neunkirchen. 12^h 43^m (B. Z.). Eine stoßartige Erschüttg. von einigen Pers. in Gebäuden beobachtet. (Lehrer Rudolf Zeilinger.)

Nr. 12. 24. November. Ostrand des Wiener Beckens.

Lokales Beben. III.

Trautmansdorf, Bez. Bruck a. L. 4^h 2^m 30^s (B. Z.). Schwacher Stoß, dem dumpfes Rollen folgte, Dauer zusammen 5—7^s. Nur von einigen Personen wahrgenommen. (O. L. Karl Helletsgruber.)

Nr. 13. 24. Dezember. Semmeringgebiet. Lokales Beben. IV.

Reichenau, Bez. Neunkirchen. Wellenf. Beben, N—S, 10^s dauernd, mit Stoß endigend. Hängende Gegenstände wurden bewegt. Von vielen Pers. wahrgenommen. (Direktor Franz Haas.)

II. Oberösterreich.

Referent: Reg. Rat Realschuldirektor **H. Commenda** (Linz).

Allgemeines für die Berichtsjahre 1912 u. 1913.

Das Beobachtungsnetz ist so ziemlich unverändert, es umfaßt gegen 400 Orte und über 400 Beobachter und ist im Lande entsprechend verteilt. Wie schon in den letzten Jahren, wurde bei etwas verbreiteteren Erscheinungen der Referent durch die k. k. Gendamerie in wirksamster Weise unterstützt, deren als Beobachter und im Meldedienste präziser Wahrnehmungen geschultes Personal dank des kräftigen Interesses der Herren Landeskommandanten Oberst E. Kutin und Oberstleutnant R. Krebs bei den zu veranstaltenden Umfragen die wertvollsten Dienste leistet. Das Gros der ständigen Beobachter bildet die Lehrerschaft und der Klerus.

Im Berichtsjahre 1912 fanden nur wenige Beben überhaupt, stärkere gar nicht im Lande statt. Die Zahl der Beobachter betrug 414 von 378 Orten; im übrigen gilt das in den Vorjahren Bemerkte weiter. Die Explosion am Steinfeld am 7. Juni wurde an vielen Orten bemerkt.*)

Nr. 1. Am 7. Jänner ca. 3^h 45^m wurde vom Herrn Prälaten des Stiftes Schlägel eine Erderschüttg. wahrgenommen, welche nach den eingezogenen Erkundigungen auch in Niederwaldkirchen von vielen Pers. verspürt wurde. Von anderen Orten des Mühlviertels liefen hierüber keine oder nur Fehlanzeigen ein.

Nr. 2. Vom 27. Februar wird aus Spital a. P. und Hinterstoder zwischen 23^h 40—48^m eine Erderschüttg. in der Stärke 3—4 gemeldet, die von 7—8 Pers. bemerkt wurde. Weitere Nachrichten konnten auch durch eine Umfrage in den Zeitungen nicht erzielt werden.

*) Die Nachrichten wurden der Zentrale eingeschickt und daher hier nicht berücksichtigt.

Nr. 3. Am 1. April ca. 1^h mittags hörten zwei Pers., von welchen die eine in der Kirche, die andere im Schulhause zu Maria Laach sich befand, ein starkes Rollen, als ob mehrere Wagen daherkämen, durch ca. 5s, zugleich war ein sehr heftiger NW-Sturm, aber kein Gewitter. (O, L. F. Reisner.)

Nr. 4. In der Nacht vom 29.—30. April ca. 3^h 15^m morgens will in Linz ein Herr, der schon öfter derartige Meldungen erstattete, ein Erdbeben wahrgenommen haben. Weitere Nachrichten fehlen.

Nr. 5. Vom 15. Juni ca. 3^h morgens berichtet Herr Schull. Rudolf Derschmidt zu Arnreith, Bez. Neufelden, daß daselbst und in den umliegenden Dörfern Partenreith, Untergableiten, Högling in einer Anzahl von Häusern eine stärkere Erschüttg. wahrgenommen wurde, Richtung N—S. Vögel fielen zu Boden, Bilder und Kreuzifixe wurden verschoben, Uhren blieben stehen, Schläfer wurden geweckt, Hunde bellten. In einem Hause zu Högling wurde ein Ofen beschädigt, selbst im Freien fielen Vögel aus den Nestern.

Nr. 6. Nach brieflichen Mitteilungen des Herrn Grafen G. F. Dürckheim, Gutsbesitzers in Hagenberg, an die Zentrale und den Referenten, wurde sowohl am 29. Juli abends 8^h 41^m im Keller ein Erdstoß mit etwa 2—3^s dauerndem Geräusche in nahezu vertikaler Richtung und Getöse aus SW von 9 im Raume befindlichen Pers., aber auch von zahlreichen anderen selbst im Freien verspürt. Auch um ca. 11^s abends am gleichen Tage und am 30. Juli um 6^h 20^m morgens wurden von mehreren Pers. Erdstöße bemerkt. Am Telegraphenamte in Prägarten wurde der 1. Stoß um 8^h 50^m, der 3. um 6^h 5^m verzeichnet. O. L. E. Resch in Prägarten gibt für ersteres 8^h 45^m Ortszeit, B. Z. 8^h 40^m, an und sagt, daß sehr viele Ortsbewohner die stoßartige Erschüttg., von O—W gerichtet, wahrnahmen.

Nr. 7. Am 20. November um 3^h 20^m früh verspürte Herr Bürgermeister Dr. Krackowizer in Gmunden im Bette zwei kurze kräftige Erdstöße rollend, wie wenn ein sehr schwerer Wagen die Straße passierte. Richtung unbestimmt.

III. Salzburg.

Referent: Prof. E. Fugger (Salzburg).

Im Berichtsjahre 1912 sind dem Referenten keine Meldungen über Erdbeben in seinem Referatbezirke zugekommen.

IV. Steiermark.

Referent: Privatdozent Dr. **Franz Heritsch** (Graz).

Die Bebenfrequenz hat im Berichtsjahre bedeutend abgenommen; auch die Stärke der Beben ist stark zurückgegangen. Im Berichtsjahre hat sich nur eine größere Erschütterung ereignet (22. Jänner 1912). Bezüglich der Beobachter sind nur kleine Änderungen vorgefallen. Nachstehend die Berichte.

Nr. 1. Am 22. Jänner, um 21^h 7^m in Mittelsteiermark.

Aflenz. Beben als leichte Erschüttg. verspürt. (L. P. Steiner.)

Algersdorf. Angeblich heftiges Beben; ein Wachmann kam durch das Rütteln der Türe zur Vermutung, daß jemand von außen an die Türe der Wachstube geschlagen habe. (Ztgsm.)

Allerheiligen. Beben von mehreren Pers. in den höheren Stockwerken als starkes Zittern beobachtet; danach dumpfes Rollen, dann wieder Zittern; eine Stockuhr blieb stehen. (M. Marx.)

Andritz. Beben stark; zuerst ein »Riß«, dann starkes Schütteln, daß die Bilder an den Wänden sich bewegten, Fenster klirrten und Möbel krachten; Dauer einige Sekunden. (Ztgsm.)

Anger. Beben nur von einer Pers. beobachtet; angeblich N—S. (O. L. J. Spranger.)

Arnfels. Negative Nachricht. (O. L. R. Vogl.)

Augraben bei Stübing. (21^h 10^m)¹; 6^s langes, gegen das Ende anschwellendes donnerndes Rollen; Klirren der Teller. (Schull. R. Bacek.)

St. Bartolomae. Beben wurde von mehreren Pers. einige Minuten nach 21^h verspürt; Richtung unbestimmt. (O. L. Schüttenhofer.)

Birkfeld. Beben von einzelnen im Bette liegenden Pers. verspürt; zum Teil als Schlag, zum Teil als Zittern angegeben; E—W; Geräusch nachfolgend. (L. A. Geyer.)

Birnbach bei Voitsberg. Beben mehreren Pers. verspürt. (Bergingenieur Singer.)

Bruck. 21^h 8^m 20^s; Beben wurde allgemein² wahrgenommen; ohne Geräusch und ohne jede Wirkung. (Bezirksoberingenieur K. Puchner.)

¹ Unsichere Zeitangaben sind eingeklammert.

² Allgemein?

Deutsch-Feistritz. Beben von vielen Pers. beobachtet. 2 Stöße hintereinander; nachfolgend Rollen; lebhafter Schrecken der Leute und große Unruhe der Haustiere; Schwanken der Lampen, Umfallen leichterer Gegenstände; Bewegung des Wassers in den Waschbecken. (Ztgsm.)

Deutsch-Landsberg. Schwacher Erdstoß, Dauer 1^s. (Ztgsm.)

Dobl. Beben wurde verspürt; Rollen wie von einem Wagen; S—N (?). (O. L. Kainz.)

Edelschrott. Negative Nachricht. (O. L. Stange.)

Eggenberg. Beben verspürt. (Ztgsm.)

Ehrenhausen. Negative Nachricht. (O. L. Fr. Brantner.)

Eisenerz. Negative Nachricht. (L. J. Artner.)

Fischbach. Negative Nachricht. (O. L. J. Riedenbauer.)

Fladnitz. (21^h 11^m); von ziemlich vielen Pers. in Gebäuden, auch zu ebener Erde beobachtet; 2 Stöße kurz nacheinander; gleichzeitig donnerndes Geräusch; W—E; Erzittern der Fenster. (O. L. R. Karl; Ztgsm.)

Nach einer Meldung des »Grazer Tagblattes« leichtes Abbröckeln von Mörtel und Bewegung der Bilder an den Wänden. — Das »Grazer Volksblatt« gibt NE—SW an.

Fölling. Stoß mit unterirdischem Donnerrollen. (Ztgsm.)

Frohnleiten. 21^h 9^m; in Gebäuden und im Freien von allen Bewohnern verspürt; einzelne Pers. wurden aus dem Schlaf geweckt; ein heftiger Stoß und mehrere schwächere nachfolgend, von rollendem Geräusch begleitet; N—S; mit dem ersten Stoß war ein Krach verbunden wie von einer Explosion; Klirren der Gläser; die Uhrgewichte schlugen aneinander; Kisten, welche aufeinander gestellt waren, fielen durcheinander; Herabfallen von Ziegeln. (Steueroberverwalter H. Payer.)

Gamsgraben. (21^h 10^m); in Häusern und im Freien als heftiges Dröhnen verspürt; Pers., welche ebenerdig wohnen, glaubten, daß das Hausdach oder der Kamin einstürze; Schwanken des Bodens; N—S; im Bette Liegende wurden gerüttelt; schlecht geschlossene Türen öffneten sich; in einem Hause zerbrach eine Fensterscheibe; im Stalle läuteten die aufgehängten Pferdeglöckchen. (O. L. Großschedl.)

Gasen. Erzittern des Bodens und der Möbel; angeblich Umfallen von Holzstößen. (Ztgsm.)

Geistal. Beben als starkes Zittern verspürt, wie wenn ein schwerer Lastwagen rasch über die Straße fahren würde; dann folgte ein starker Stoß, so daß der im Bette auf der rechten Seite liegende Beobachter auf den Rücken gedreht wurde. (O. L. A. Schlagin.)

Gleinstätten. Negative Nachricht. (O. L. J. Thomanitsch.)

Gleisdorf. Negative Nachricht. (Notar A. Capesius.)

Gösting. (21^h 9^m); leichtes Beben, im 1. Stockwerke verspürt, verbunden mit Rollen; einem rasch fahrenden Wagen ähnlichen Geräusch; kein Klirren der Fenster oder Schwingen der Lampen. (Dr. J. Caspaar.)

Nach einer Meldung des »Grazer Tagblattes« Klirren der Fenster, Knarren der Türen, Schwanken der Bilder an den Wänden.

In der Villa Furlinger (am Berghange der Ruine Gösting, auf Fels) war die Erschütterung so stark, daß ein lebhaftes Erschrecken der Bewohner eintrat. (Prof. Mager.)

An den Hängen des Plabutsch hatte man eine ähnliche Stärke des Bebens; man hatte das Gefühl, als hebe sich das Haus; eine schwere, an zwei Nägeln hängende Eisenplatte fiel zur Erde. (W. Plentl.)

Gratwein. 21^h 7^m 10^s; von allen Bewohnern in Gebäuden und im Freien beobachtet; Schlafende wurden geweckt; ein starker Stoß von unten, in Vibrieren auslaufend; NW—SE; mit dem Beben verbunden ein starker Knall, dann Rasseln; Knarren der Türen, teilweises Ablösen des Mauerwurfes; heftiger Schreck bei der Bevölkerung; Unruhe der Tiere; das sonst immer klare Wasser des Hausbrunnens des Beobachters wurde trüb. (Pfarrer H. Schopper.)

Beben deutlich (stark) beobachtet; kurz; heftiges Rollen; N—S Erzittern der Häuser, Krachen der Türen und Möbel. (Ztgsm.)

Graz. Aus Graz ist naturgemäß eine größere Zahl von Meldungen eingegangen; daß das Beben weniger im Innern der Stadt verspürt wurde, ist wohl eine Täuschung, die durch den starken Verkehr bedingt ist. Eine Rundfrage in einer Schule hat ergeben, daß von 220 Schülern 24⁰/₀ das Beben selbst wahrgenommen haben.

Schloßberg. Abkollern einzelner Steine gegen die Sackstraße; in der Restauration am Gipfel Klirren der eisernen Öfen, Schwanken der Bilder an den Wänden (Ztgsm.)

Murgasse. 4. Stock; in einem Kasten fielen Gläser um. (Ztgsm.)

Sackstraße 19. 2. Stock; Erschüttg. von unten her. (Mag. pharm. F. Schröder.)

Paulustorgasse. Stellenweise fiel von der Mauer Verputz herab. (Ztgsm.)

Burggasse 15. Mörtel fiel von der Mauer. (Ztgsm.)

Humboldtstraße 14. 3. Stock; 21^h 7^m 45^s; zuerst ein ziemlich heftiger Ruck, dann Rütteln; Richtung unbestimmt; von einem dünnen, in einer Vase befindlichen Strauß brachen einige Stengel. (Prof. K. Prohaska.)

Heinrichstraße 61/63. Beben im Erdgeschoß nicht, wohl aber im 3. Stock recht stark verspürt; dort Rütteln der Türen und Umfallen des auf dem Herde aufgestapelten Holzes. (Univ. Prof. Dr. R. Hoernes.)

Heinrichstraße 56. 1. Stock; Umfallen einer auf einem Kasten stehenden Vase. (Radić Slavko.)

Heinrichstraße 57. 2. Stock; 4—5 malige, kräftig verspürte rollende Bewegung, rasch aufeinanderfolgend; die ersten Bewegungen stärker einsetzend, die letzten schwächer. (Prof. Dr. K. Wenger.)

Muchargasse 31. 1. Stock; 21^h 8^m; ein heftiger kurzer Stoß, von rollendem Geräusch begleitet; Klirren der Fenster; SSE—NNW. (Fr. Popelka.)

R. Wagnergasse. Beben von einer am Tische sitzenden Gesellschaft als Stoß von unten verspürt. (Ztgsm.)

Langegasse 43. 2. Stock; rollende Bewg. des Bettes, Klirren des Ofens. (Fr. Kleinhappel.)

Joh. Fuxgasse. Schwanken der Lampen; Unruhe der Haustiere. (Ztgsm.)
Universität. Souterrain; dumpfes Rollen wie von einem Wagen; keine
Bodenbewegung. (A. Spatt.)

Hartenaugasse. Den Bewohnern kam es vor, als ob unter ihnen ein
schwerer Gegenstand umgeworfen würde. (Ztgsm.)

Riesstraße 35. Deutlich fühlbares Heben und Senken des Bodens.
(Pfarrer A. Riedl.)

Schumanngasse 3. 2. Stock; leichtes Schwingen der Lampen, dumpfes
Geräusch. (Dr. v. Fr. Ahn.)

Katzianergasse 6. 1. Stock; rollendes Geräusch, verbunden mit leisem,
6—8 maligen wellenf. Schwanken des Bodens; Bewegung kaum merkbar;
kein Schwanken der Hängelampe; Beben beobachtet in voller Ruhe am
Schreibtisch; NNE—SSW. (Dr. Fr. Heritsch.)

Mandellstraße 25. 1. Stock; Beben wurde verspürt, wie wenn ein
schwerer Fuhrwagen vorüberfahren würde. (Prof. Dr. V. v. Cordier.)

Grazbachgasse 61. Handelsakademie; Beben deutlich verspürt: es
machte den Eindruck, daß der große Luster des Festsales herabgestürzt
sei. (Direktor Dr. K. Hassack.)

Pestalozzigasse 63. 3. Stock; Stoß schien von unten zu kommen;
N—S; leises Schwanken der Lampen. (F. Schnabl.)

Brockmanngasse 72. 2. Stock; 21^h 8^m; wellenf. Erschüttg. schief von
unten; Bewg. an einer schlecht sitzenden Türe; nachher Rollen. (Forstrat
Heß.)

Frachtenbahnhof der Südbahn. 21^h 7^m; Riß in der Decke. (H. Anderl.)

Idlhofgasse 107. Der im Bette liegende Beobachter spürte ein wellenf.
Schütteln, wie von einem vorüberfahrenden Lastenautomobil; in den nahe-
liegenden Häusern wurde das Beben nicht bemerkt. (Bäckermeister W.
Schaffernagg.)

Ghegastraße 34. Zuerst Eindruck, als ob ein schwerer Lastwagen rasch
vorbeifahren würde, dann Klirren der Fenster; nicht von allen Bewohnern
des Hauses bemerkt. (Ella Seywirth.)

Wienerstraße 7. 1. Stock; Bewg. der Stehlampe am Tisch; Pendeluhr
blieb stehen; beim Haustor (altes Haus) fiel Mörtel herab. (Rosenberg.)

Gröbming. Negative Nachricht. (O. L. Wamprechtsamer.)

Groß-Lobming. Von wenigen Pers. als leise Erschüttg., im Freien
als rollendes Geräusch beobachtet; wellenf. Bewg. (O. L. Stockl.)

Groß-Stübing. (21^h 10^m); Beben stark; lebhaftes Erschrecken von
Mensch und Tier; starkes Klirren der Fenster; von allen Bewohnern wahr-
genommen; 2 Stöße rasch hintereinander; Stöße von unten her; vorher don-
nerndes Rollen; Krachen der Mauern und des Gebälkes. (O. L. Staudacher.)

Hartberg. Negative Nachricht. (O. L. Borovsky.)

Haufenreith bei Passail. (21^h 7^m); Beben mit starkem rollenden
Getöse und schwankender Bewg.; N—S. Im Bergwerk wurde nichts beob-
achtet, obwohl die Belegschaft der Grube 50 Mann betrug. (Bergverwalter
A. Nappay.)

Heilbrunn. (21^h 10^m); Beben deutlich wahrgenommen; mit donnerartigem Getöse verbunden. (Pfarrer Hojas; Ztgsm.)

Hinterlainsach bei St. Michael. Beben scheint ziemlich stark gewesen zu sein, stärker als in St. Michael; starke Erschüttg. der Gläser. (Bericht aus St. Michael.)

Hitzendorf. (21^h 9^m); von einzelnen Pers., besonders im 1. Stockwerk verspürt; wellenf. Erschüttg.; S—N; rollendes Geräusch. (O. L. A. Posch; Ztgsm.)

Hochtregist. Beben von mehreren Pers. verspürt. (Bergingenieur C. Singer.)

Judendorf. Erzittern des Bodens mit starkem unterirdischen Rollen. (Ztgsm.)

Kainach. Zwei aufeinanderfolgende Stöße; bis auf der Gleinalpe beobachtet. Seit dem Beben geht die Turmuhr nicht mehr. (Ztgsm.)

Kainbach. Beben stark. (Ztgsm.)

Kalsdorf. Negative Nachricht. (Schull. Kahst.)

Kapfenberg. Beben als Stoß von unten empfunden; Verschiebung von Büchern im Bücherkasten. (Ingenieur Art. Knirsch.)

Nach einer Meldung der »Grazer Tagespost« starkes Klirren der Fenster. NE—SW.

St. Kathrein am Hauenstein. Negative Nachricht. (O. L. A. Pfoß.)

St. Kathrein am Offenegg. Beben, von unterirdischem Rollen begleitet; Fensterklirren. (Schull. J. Jonser.)

Kindberg. (21^h 7^m); Beben nur von Wenigen und ganz schwach verspürt; leises Klirren der Fenster; erst auf die Ztgsm. hin als Beben erkannt. (L. A. Prettenhofer.)

Kirchdorf bei Pernegg. In einem Hause bekam die Decke Sprünge. (Ztgsm.)

Klein-Feistritz bei Weißkirchen. Beben nur von sehr wenigen Pers. verspürt; Beobachter beobachtete keine Erschüttg., sondern nur ein donnerartiges Rollen; das von wenigen Pers. verspürte Zittern machte Staub auf den Fugen des Fußbodens aufwirbeln; Richtung nicht bestimmbar. Das Ganze wurde zuerst nicht sicher als Beben erkannt. (Schull. E. Geosich.)

Köflach. (21^h 12^m); einige rasch aufeinander folgende Erdstöße; SW—NE, nach anderer Angabe SE—NW; Fensterklirren, wie wenn ein Wagen in raschem Tempo über die Straße fahren würde; Beben von vielen Pers. verspürt. (Ztgsm.)

Kraubath. Negative Nachricht. (Schulleitung.)

Krieglach. Negative Nachricht. (Schuldirektor Longin.)

Kulmberg bei Friedau. Negative Nachricht. (O. L. A. Porekar.)

Kumberg. Ziemlich stark verspürt; vom Schloß Kainberg wurde eine Dachrinne, die etwas locker war, herabgeschleudert; Klirren der Fenster. (Ztgsm.)

Lankowitz. 21^h 8^m; Beben von vielen, besonders in höheren Stockwerken beobachtet; gleichzeitig rollendes Geräusch; NE—SW; Klirren von

einzelnen Gegenständen (Vasen); im Bette Liegende vernahmen das Beben als Schaukeln. (O. L. M. Schnitzer.)

Laufnitzdorf. (21^h 10^m); Beben als heftiger Stoß von unten; 11^s Dauer. (O. L. Diwisch.)

Lassnitzhöhe. Negative Nachricht. (Ztgsm.)

Lebring. Negative Nachricht. (A. Nitzl.)

Leibnitz. Beben sehr schwach verspürt; erst als Beben erkannt, als die Zeitungen ein solches meldeten. (Postoffiziant L. Hüttner.)

Leoben. (21^h 7^m); von einzelnen Pers. in Gebäuden verspürt; stoßartige Erschüttg.; Richtung nicht festzustellen; schwaches Geräusch. (Dr. F. Sperl; Redemptoristenkolleg.)

St. Leonhard im Lavanttal. Negative Nachricht. (O. L. Polesnig.)

Lieboch. Negative Nachricht. (Schulleitung.)

Liezen. Negative Nachricht. (Dr. O. v. Mezler.)

Ligist. (21^h 3^m); nur von wenigen Pers. als eine Erschütterung verspürt; Rollen, dann wellenf. Bewg., dann starkes Geräusch; SW—NE; leises Klirren der Fenster. (Forstmeister J. Riegebauer.)

St. Marein am Pickelbach. Negative Nachricht. (O. L. A. Festl.)

Maria Trost. Stoß mit unterirdischem Rollen. (Ztgsm.)

Mautern. Negative Nachricht. (Fr. P. Fischer.)

St. Michael ob Leoben. 21^h 7^m; in vielen Häusern als stoßartige Erschüttg. wahrgenommen; vorher unterirdisches Rollen; Gläser klirrten. (O. L. Mayer.)

Nach einer Ztgsm. fielen in einigen Häusern Gegenstände von den Kästen herab.

Mitterdorf. Negative Nachricht. (Bachmann.)

Modriach. Beben als Rollen verspürt; Richtung unbekannt. (Pfarrer J. Waltl.)

Mürzzuschlag. Negative Nachricht. (Hotelier T. Schruf.)

Neuschloß bei Wundschuh. 21^h 8^m 5^s; Beben nur vom Beobachter verspürt im II. Stockwerk; leichte Verschiebung der Bilder an SE—NW orientierten Wänden. (Pfarrer Sedlaček.)

Oberdorf bei Voitsberg. Beben deutlich verspürt; Klirren der Fenster und Krachen der Kästen. In der Kohlengrube wurde Beben und Geräusch wahrgenommen, so daß die Arbeiter glaubten, es sei ein Nachbarbau zu Bruch gegangen. (Ztgsm.)

Pachern. (21^h 6^m); von wenigen Pers. und nur in den höheren Stockwerken beobachtet; Zittern mit dumpfem, donnerähnlichen Rollen; SW—NE; 5^s Dauer. (O. L. P. Damnig.)

Peggau. (21^h 9^m); zwei Stöße; der zweite von donnerartigem Rollen begleitet und viel stärker; Schwanken von freihängenden Lampen; SW—NE; das Beben machte den Eindruck, als ob in dem ca. $\frac{1}{2}$ Stunde entfernten Pulverwerk sich eine Explosion ereignet hätte. (O. L. Thomann.)

Nach einer Meldung der »Grazer Tagespost« eilten einige Bewohner erschreckt aus den Häusern.

Das »Grazer Tagblatt« berichtet, daß in der neu erbauten Villa des Bezirkstierarztes Nowak ein 2 m hoher Wandspiegel entzweibrach; viele Leute liefen aus den Häusern.

Pengen bei Frohnleiten. Stoß in der Güterhaltestelle so stark, daß der Beamte in der Kanzlei fast vom Stuhle fiel. (Ztgsm.)

Pernegg. (21^h 10^m); von allen Pers. im Freien und in Häusern beobachtet; Schlafende wurden aufgeweckt; ein schlagartiger Stoß, dann Schaukeln, dann wieder ein Stoß und wieder Schaukeln; 8—11^s Dauer; NW—SE; gleichzeitig sehr lautes donnerndes Rollen; Gläser klirrten, Erschüttg. der Möbel, Wanken der Häuser. (Pfarrer Kropsbauer.)

Nach einer Meldung der »Grazer Tagespost« entstanden in einer Dachwohnung zahlreiche Sprünge (wohl Mörtelrisse).

Auf der Station Pernegg wurden zwei Stöße verspürt; das Geld in der Lade klirrte. (Ztgsm.)

Pongratzen. Beben verspürt. (Nachricht aus Gratwein.)

Ragnitz. Beben verspürt. (Ztgsm.)

Rein. Beben verspürt. (Nachricht aus Gratwein.)

Rettenegg. (21^h 8^m); leichte wellenf. Erschüttg.; Richtung unbekannt. (O. L. S. Kager.)

Ries. Beben verspürt. (Ztgsm.)

Rohitsch. Negative Nachricht. (Oberförster Hollmann.)

Rosenberg. Viele Leute sprangen erschreckt aus den Betten. (Ztgsm.)

Rosenkogel bei Stainz. Im Forsthaus, in 800 m Seehöhe, wurde das Beben verspürt. (Forstmeister Brandmaier.)

Rosental. (21^h 7^m); Beben als leises Erzittern verspürt. (R. Pauer.)

Rötelstein. Beben wurde im Gasthaus, in einer Gesellschaft, beobachtet; auch im Freien verspürt; Schütteln von 2^s Dauer; begleitet von donnerartigem Rollen; Schütteln von Kästen und Häusern. (O. L. Fr. Riederer.)

Ruckerlberg. Stoß begleitet von Knistern; NNW—SSE; der Beobachter, der gerade mit einer feingehenden Wage beschäftigt war, merkte eine sehr deutliche Störung bei derselben; kein Schwanken der Lampen; Unruhe der Hühner. (Oberrevident E. A. Mayr.)

Das »Grazer Volksblatt« meldet, daß viele Leute aus den Betten sprangen.

Schökel. Leichter Erdstoß. (Ztgsm.)

Schwanberg. Negative Nachricht. (Dr. Buchberger.)

Seegraben-Judendorf. Beben verspürt. (Ztgsm.)

Sekkau. Negative Nachricht. (P. S. Veith)

Stainz. Negative Nachricht. (Forstmeister Brandmayer.)

Stanz. 21^h 8^m; von wenigen Pers. als kurze Erschüttg. verspürt, verbunden mit dumpfem Geräusch; ohne jede Wirkung. (O. L. Fr. Url.)

Stiftingtal. Beben verspürt, wie das Abrollen einer schweren Schneelawine vom Dach; Wanken der Möbel; Schwingen der Hängelampen; der Tisch erzitterte so, daß die darauf stehenden Gläser klirrten; unterirdisches donnerähnliches Rollen. (Ztgsm.)

Straßgang. 21^h 8^m; Beobachter im II. Stockwerke im Bette; Beben von einzelnen Pers. nur in Gebäuden verspürt; eine stoßartige Erschüttg., von unten her; sehr kurz, ohne Geräusch. (Fr. Schniderschitsch; Ztgsn.)-
Tragöß. Negative Nachricht. (Dr. J. Klein.)

Tregist-Zangtal. 21^h 8^m; Beben in höheren Stockwerken beobachtet; erner in der Braunkohlengrube; eine stoßartige Erschüttg.; SE—NW; darauf schwach donnerndes Geräusch. (Bergingenieur C. Singer.)

Trofaiach. Negative Nachricht. (Stockl.)

Turnau. Negative Nachricht (O. L. G. Dorer.)

Übelbach. Beben ziemlich stark fühlbar. (A. Piesendorfer.) Nach einer Ztgsn. wurde das Beben im ganzen Tal verspürt.

Voitsberg. 21^h 7^m; von vielen Pers. in Gebäuden, vom Beobachter im Bette, II. Stock, verspürt; eine stoßartige Erschüttg.; SW—NE; gleichzeitig Donnern, Krachen der Türen, Schwanken der Hängelampen. (Landesgerichtsrat Reinhart.)

(21^h 6^m); zuerst ein Rollen, dann drei Stöße; SW—NE. (L. A. Kokalj.)

Vordernberg. Negative Nachricht. (O. L. A. Reisner.)

Waldstein. Beben als zwei Stöße stark verspürt; N—S; die Leute hatten den Eindruck, als ob die in der Nähe stehende Pulverstampfe in die Luft geflogen; Türen wurden zugeschlagen; schaukelnde Bewegung der Betten und der anderen Möbel; in den Mauern entstanden ganz kleine Sprünge. (O. L. J. Andreß.)

Weißkirchen. Negative Nachricht. (O. L. M. Krenn.)

Weiz. Beben wurde von ziemlich vielen Pers. verspürt, aber nur in Gebäuden; keine Wirkung des Bebens; nur ein rollendes Geräusch von sehr kurzer Dauer. (Notar E. Valentin.)

Wetzelsdorf bei Graz. Zuerst dumpfes Geräusch, wie wenn ein schwer beladener Wagen heranrollen würde; gleich darauf Schwanken des Bodens. (Ztgsn.)

Wildalpe. Negative Nachricht. (L. M. Bayer.)

Wildon. Negative Nachricht. (Dr. F. Hauptmann.)

Wolfsberg im Lavanttale. Negative Nachricht. (Schulleitung.)

Wundschuh. Beben verspürt, nach Bericht aus Neuschloß stärker als dort. (J. Sedlaček.)

Wünschendorf. Rollendes Geräusch, für ein Wintergewitter gehalten. (Kl. Auer.)

Über dieses Beben, das eine der seltenen, in der paläozoischen Umgebung von Graz autochthonen Erderschütterungen ist, erschien in den Mitteilungen der Erdbebenkommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, Neue Folge, Nr. XLIII, ein kurzer Bericht (mit Karte der Verbreitung des Erdbebens).

Nr. 2. 1. Februar. Um 3^h 30^m in Sachsenfeld.

Sachsenfeld. 3^h 30^m (oder 15^h 30^m ?); vom im Bette liegenden Beobachter und von einzelnen Pers. als kurzes Erzittern ohne Geräusch verspürt; Richtung unbestimmt. (O. L. A. Petricek.)

Nr. 3. 6. Februar. Um ca. 6^h 15^m Umgebung von Murau-Neumarkt.

Dürnst. (6^h 16^m); Beben mit donnerähnlichem Geräusch, 1¹/₂^s Dauer; Klirren der Lampe, schwaches Schütteln der Möbel. (O. L. E. Nagele.)

Frauendorf. (6^h 20^m); Beben nur von einzelnen Pers. beobachtet, von dem im I. Stocke befindlichen Beobachter nicht; eine kurze wellenf. Bewg.; eine Uhr in einem Bauernhause blieb stehen; 2^s Dauer; verbunden mit Rasseln, Fenster klirren. Am Vorabend soll um 10^h abends bereits ein Beben beobachtet worden sein. (O. L. A. Saupper.)

Frojach. (6^h 15^m); schwaches wellenf. Erdbeben von 2^s Dauer. (Ztgsm.)

St. Georgen ob Murau. 6^h 15^m; Beben nur in Gebäuden und da nicht von allen Leuten beobachtet; wellenförmiges, dumpfes Rollen; W—E; vorher schwaches Geräusch. (O. L. H. Blumauer.)

Gratwein. Negative Nachricht. (Pfarrer St. Schopper.)

Katsch. (6^h 15^m); es wurde ein kurz andauerndes Beben verspürt. (Ztgsm.)

St. Lambrecht. (6^h 15^m); Beben ziemlich heftig; SE—NW; von dumpfem, starken Rollen begleitet; die meisten Beobachter hatten das Gefühl, als ob in der höhlenreichen Grebenze ein Einsturz stattgefunden hätte. (O. L. Fr. Rubisch; Ztgsm.)

Laßnitz. (6^h 20^m); Beben fast allgemein in Häusern und im Freien verspürt; wellenf. Bewg.; E—W; gleichzeitig ziemlich starkes Rollen; Kartoffeln, welche im Keller aufgestapelt sind, rollten auseinander; Intensität IV. (O. L. J. Kollmann.)

St. Marein bei Neumarkt. (6^h 14^m); starker Erdstoß mit starkem donnerähnlichem Rollen. (Ztgsm.)

St. Margarethen bei Silberberg. Zwei Stöße, durch ein Intervall von 30^s getrennt; nach der Forell-Mercalli'schen Skala IV. Um ca. 7^h angeblich noch zwei Stöße. (Schull. R. Wambrechtsamer.)

Murau. (6^h 19^m); in Häusern und im Freien verspürt; wellenf. Erschüttg. mit kurz nacheinander folgenden Stößen; SW—NE, nach anderer Meldung E—W; einige Sekunden Dauer; von unterirdischem Rollen begleitet. Von den Wänden fielen kleine Mörtelstücke, Türen und Fenster zitterten. (J. Klaffensack, W. Zwanowitz; Ztgsm.)

Neumarkt. (6^h 20^m); von den meisten Bewohnern verspürt; Schlafende wurden geweckt; wellenf. Erschüttg.; zuerst Rollen, dann ein Zittern und Knistern der Wände und des Fußbodens, dann ein heftiger Stoß mit Rollen; NW—SE; der Stoß kam von unten. Angeblich ein leichtes Beben in der Nacht vom 5. auf dem 6. Februar. (L. M. Haibl.)

Niederwölz. Beben wurde auch hier verspürt. (Meldung aus Oberwölz.)

Oberwölz. (6^h 27^m); von vielen Bewohnern in Gebäuden verspürt; stoßartig, mit begleitendem Rollen; S—N; 2—3^s Dauer; nachher Rollen. Menschen erwachten. (Schuldirektor J. Vogl.)

St. Peter ob Judenburg. (6^h 15^m); von einer Pers. Wächter im Elektrizitätswerk, beobachtet; 3^s Dauer. (O. L. Fr. Guth.)

Teufenbach. (6^h 3^m); von sehr Vielen in Gebäuden und im Freien verspürt; wellenf. Erschüttg.; SW—NE; nach der Erschüttg. unterirdisches Rollen. (L. A. Partner.)

St. Veit bei Neumarkt. (6^h 16^m); ziemlich starkes Beben mit heftigem Rollen; E—W. (Ztgsm.)

Zeutschach. (6^h 15^m); leichtes Beben; 2^s Dauer. (O. L. J. Blum.)

Das Erdbeben wurde auch in Kärnten wahrgenommen, wie eine Ztgsm. besagt:

Friesach, Erschüttg. mit unterirdischem Rollen.

Nr. 4. 6. Februar 21^h 45^m in St. Lambrecht.

St. Lambrecht. (21^h 45^m); Nachbeben zum vorigen, fast gleich stark; ein heftiger Stoß, dem donnerndes Rollen vorausging; SE—NW. (O. L. Fr. Rubisch.)

Nr. 5. 6. Februar 21^h 31^m in Ehrenhausen, Spielfeld und Leibnitz.

Die »Grazer Tagespost« schreibt: Gestern um 9^h 31^m abends wurde in Ehrenhausen, Spielfeld und Leibnitz ein ziemlich starkes Erdbeben mit unterirdischem Rollen verspürt. Besonders in den Stationsgebäuden der Südbahn wurde das Beben deutlich vernommen. In Graz machte sich ein Beben nicht bemerkbar.

Nr. 6. 27. Februar 0^h in St. Xaveri im Sanntale.

St. Xaveri. (0^h); von mehreren Pers., vom Beobachter im Bett als zwei wellenförmige Bewegungen verspürt; S—N.

Nr. 7. 12. März 16^h in Greith bei Neumarkt.

Das »Grazer Volksblatt« brachte die Nachricht von einem Beben um die angegebene Zeit. In Neuschloß bei Graz wurde es von Hochwürden Herrn J. Sedlaček instrumentell beobachtet. (Siehe dazu Bericht Nr. VII. S. 48 u. 49 [Anmerkung]).

Nr. 8. 14. Mai 15^h in Leoben.

Nach einer vereinzelt Ztgsm. (»Grazer Tagblatt«) wurde in Leoben ein Beben in W—O beobachtet.

Nr. 9. 7. Juni Schallphänomen in Untersteiermark.

Zur gleichen Zeit oder fast zur gleichen Zeit mit einer gewaltigen Pulverexplosion zu Wöllersdorf wurden in Krain, wie Prof. Seidl mitteilte, Schallphänomene gehört; es ist zweifelhaft, ob es sich um eine seismische Erscheinung handelt. Aus Hörberg (SE von Cilli) kommt eine Meldung von diesem Phänomen.

Nr. 10. 11. Juni um 16^h 50^m in St. Xaveri im Sanntale.

St. Xaveri. (16^h 50^m); Beben wurde von vielen Pers. im Freien und in Gebäuden verspürt; wellenf. Bewg. mit 4—5^s langem, donnernden Geräusch; eine große Zahl von Kühen wurden auf der Weide scheu. (O. L. J. Terčak.)

Nr. 11. 18. Juli um 23^h 30^m in Waldschach bei St. Nikolai im Sausal.

Beben wurde von einer Pers. als wellenf. Bewg. in W—E und 2^s Dauer beobachtet. (M. Zinnauer.)

Nr. 12. 14. August um 4^h 5^m in Klein-Mariazell bei Eichkogel (Bez. Feldbach).

Klein-Mariazell. (4^h 5^m); Beben wurde von zwei wachenden, im Bette befindlichen Pers. als wellenf. Erschüttg. beobachtet. (L. Schweighofer.)

Nr. 13. 20. Oktober um ca. 21^h 15^m in der Umgebung von St. Michael in Obersteier.

Seiz. In Seiz sowohl als auch in Traboch hatte eine Reihe von Pers. das Gefühl, als ob eine Schneemasse vom Dach abrutsche. Klirren der Fenster und leichtes Abrücken eines Kerzenleuchters wurde verspürt. Richtung W—O; Dauer ca. 3^s; vorher Geräusch, dann Erschüttg. Auch in der Ortschaft Liesing bei Seitz wurde das Beben verspürt. (O. L. H. Richter.)

Kaisersberg. Beben wurde nur von wenigen Pers. innerhalb von Häusern verspürt; NO—SW; Dauer 1^s; gleichzeitig schwach-hörbares Rasseln. Das Beben wurde auch in St. Stephan ob Leoben beobachtet. (J. Brenn.)

Nr. 14. Am 1. November um ca. 20^h in Oberburg.

Oberburg. (20^h); in Häusern von einzelnen Beobachtern; wellenf. Bewg.; vorher kurzes Geräusch. (O. L. Kocbek.)

Nr. 15. Am 3. November um ca. 20^h 45^m im Gebiete von Teuffenbach.

Dürnststein bei Bad Einöd. Negative Nachricht. (Schull. E. Nagel.)

Neumarkt. Negative Nachricht. (Dir. Jos. Huber.)

Murau. Negative Nachricht. (L. J. Klaffensack.)

Oberwölz. Erschüttg. wurde — nach Umfrage bei Schulkindern — nur von wenigen Pers. verspürt. (Dir. Joh. L. Vogl.)

Oberzeiring. Laut einer Umfrage wurde das Beben nur in einem Bauernhause im Zeiringgraben in ca. 1000 *m* Höhe beobachtet. In Oberzeiring selbst wurde nichts wahrgenommen. (O. L. H. Scherer.)

Pusterwald. Nur von einzelnen Pers. in Gebäuden als wellenf. Erschüttg. beobachtet; O—W; Rollen von 2^s Dauer. (O. L. H. Paukner.)

Scheifling. (20^h 40^m); heftiges Beben mit vorangehendem donnerähnlichen Rollen; NO—SW; Dauer 3^s. (O. L. R. Brattusiewicz.)

Teuffenbach. (20^h 45^m); Beben wurde von vielen Bewohnern beobachtet; starke, stoßartige Erschüttg.; Richtung fraglich; S—N; 2—3^s Dauer; (O. L. A. Pastner.)

St. Lambrecht. Negative Nachricht. (O. L. Rubisch.)

Nr. 16. Am 26. Dezember um 0^h 55^m in St. Lambrecht.

St. Lambrecht. (0^h 55^m); heftiger Stoß mit donnerartigem Rollen; S—N. (O. L. Rubisch.)

Nr. 17. Am 26. Dezember um 18^h 57^m in Leoben und Umgebung.

Leoben. Beben wurde von einer größeren Reihe von Pers. in höheren Stockwerken beobachtet; zwei rasch aufeinander folgende Stöße; Klirren der Fenster. (Notar Dr. Sperl.)

Seiz. (18^h 55^m); nur im Hause als ruckartiger Stoß mit nachfolgendem wellenf. Schütteln verspürt. (O. L. Richter.)

St. Stefan ob Leoben. Von mehreren Pers. verspürt; Beben mit schwachem Rollen verbunden; auch in Preßnitz wurde das Beben verspürt. (O. L. Krenn.)

Aus allen drei Orten wird als Stoßrichtung SW—NO angegeben. Das Beben wurde vom Grazer Seismographen um 18^h 57^m aufgezeichnet. Der Bebenzeiger in Neuschloß (Hochwürden J. Sedlaček) verzeichnete das Beben.¹

¹ Siehe diese Berichte, Nr. VII. 1910, S. 48 und 49 (Anmerkung).

V. Kärnten.

Referent: Bergschuladjunkt **Josef Bucher** (Klagenfurt).

Im Berichtsjahre 1912 gelangten nachstehende Meldungen über wahrgenommene Erdbeben zur Kenntnis des Referenten:

Nr. 1. Beben am 28. Februar 12^h 20^m nachts M. E. Z. (B. Z.)

Klagenfurt. Ein ziemlich lautes Rollen ähnlich dem eines schnell vorbeifahrenden Wagens auf ungepflasterter Straße. 5^s Dauer. Krachen des Gebäudes und Rascheln der Gegenstände im Zimmer. Das Geräusch ging der Erschüttg. voran und dauerte während derselben. (Wilhelm Brandl, k. k. Assistent, im Bette liegend. I. Stock.)

Villacherstraße 54. Ca. 12^h 24^m ein ziemlich starker Stoß begleitet von kurz andauerndem Getöse. (Ferd. Bucher, k. k. Postkontrollor i. R.)

Viktringer Ring 21, I. Stock. 12^h 25^m stoßartige Erschüttg. (Heinrich Saria.)

Schulhausgasse 14, I. Stock. Herr Spieß wurde um ca. 12^h 30^m durch einen Stoß aus dem Schlaf geweckt.

Über dieses Beben berichten auch die „Freien Stimmen“ in Nr. 34 a vom 29. Februar 1912: Nachts 12^h 22^m 4^s dauerndes unterirdisches Rollen.

Viktring. 12^h 21^m nachts. B. Z. eine etwa 3^s andauernde Erschüttg. Das Beben wurde von den meisten Bewohnern verspürt und wurden auch Leute aus dem Schlafe geweckt. Ein Klirren der Fenster und Rütteln der Türen und Kasten wurde wahrgenommen. (Matthias Truppe, O. L., im II. Stocke, wach, im Bette liegend Fragebogen und Korr.-Karte a. d. Z. A.)

Kappel a. d. Drau. 12^h 15^m nachts. 2—3^s dauernde, stoßartige Erschüttg., die vom Süden zu kommen schien, begleitet von einem dem Wagengerassel ähnlichen Geräusch. Von den meisten Leuten in Gebäuden vernommen. (Korr.-Karte a. d. Z. A.)

Miklauzhof. 12^h 28^m eine Erschüttg., die von mehreren Personen im I. und II. Stocke verspürt wurde. Die Art der Bewegung konnte nicht festgestellt werden, da die betreffenden Personen erst durch die Erschüttg. aus dem Schlaf geweckt wurden. Dauer 2—3^s. (Blasius Gaggel, Korr.-Karte a. d. Z. A.)

Oberseeland. 12^h 25^m nachts eine von allen Bewohnern in Gebäuden verspürte, wellenförmige, donnernde Erschüttg. von SW—NE nach der Bewegung von Gegenständen. Dauer ca. 8^s. Vor der Erschüttg. war ein donnerartiges Geräusch zu verspüren. (Johann Lubej.)

St. Margareten im Rosental. 12^h 15^m und 4^h 15^m früh je 3—4^s dauernde Beben. Das erste stoßartig, das zweite wellenf., dem Gefühle nach vom Süden gekommen. Von allen Bewohnern, welche nicht im tiefen Schlafe lagen, wahrgenommen. Beim ersten Beben war das Geräusch ähnlich dem Abstürzen des Schnees vom Dache, beim zweiten, als ob ein Wagen auf hartem Boden fahren würde. Im I. Stocke schwankten Betten, Tische und Stühle. (Johann-Gabron.)

Nr. 2. Beben am 28. Februar 1^h 54^m nachts.

Eisenkappel. Eine wellenf. in der Mitte rüttelhafte ca. 3^s dauernde von NNW gegen SSE verlaufende Erschüttg. Vor- und nachher wurde ein Geräusch wie ein Sausen des Windes vernommen. Fenster und Türen ächzten, Bilderrahmen wurden verschoben, Vögel flatterten im Käfig und Hunde wurden unruhig. (O. L. Martin Nagele.)

Nr. 3. Beben am 12. März 5^h 40^m nachm.

St. Georgen im Lavanttale. Vier stoßartige Erschüttg. in Zwischenzeiten von 4^m. Im Freien war ein Donner, im Zimmer ein Klirren der Fenster zu verspüren. Von allen Bewohnern in Gebäuden und im Freien wahrgenommen. (Anton Praper.)

Nr. 4. Beben am 7. Juni 8^h 40^m vorm.

Tiffen Klagenfurt Land. Nur von einzelnen Personen beobachteter Stoß mit Brausen wie ein dumpfer Schuß 3^s. Zittern der Fenster. (O. L. Josef Herrmann.)

Nr. 5. Beben am 21. Juli 5^h 20^m abends.

St. Jakob a. Straße. Ein nur vom Beobachter in dem Gebäude verspürtes schnelles Zittern eines lose eingeriegelten Haustorflügels, ähnlich der Erzitterung beim Vorbeifahren eines schweren Wagens oder Eisenbahnzuges. Dauer zirka 12^s. Nach einer Pause von 2^m ein nochmaliges 6^s anhaltendes Zittern der Tür. (O. L. Jakob Kofler.)

Nr. 6. Beben am 17. September 6^h 30^m abends.

Metnitz. Ein von allen Bewohnern, auch im Freien verspürter dumpfer Donner, 2—3^s. Die Hängelampe bewegte sich leicht. Über die Richtung konnte nichts Bestimmtes angegeben werden.

Nr. 7. Beben am 1. Oktober 12^h 2^m mittags.

Koprein, Bez. Völkermarkt. Eine vom Süden kommende stoßförmige, einige Sekunden dauernde Erschüttg. mit vorangegangenem Donner und darauffolgendem Klirren der Fenster und Zittern des Bodens unter den Füßen. Von einigen Personen im Parterre verspürt.

VI. Krain und Görz-Gradisca.

Referent: Prof. Ferdinand Seidl (Görz).

a) Krain.

Jänner 1912.

Nr. 1. 14. Jänner 17^h 15^m Erdstoß in Vinica.

Vinica. 12^h 15^m verspürte ich, am Tische sitzend, einen starken Erdstoß von unten, der das ganze Haus erschütterte. (O. L. F. Lovšin.)

Negativ berichteten: Adlešiči, Semič, Altenmarkt.

In Kroatien liegen keine Meldungen über ein Beben um diese Zeit vor. (Prof. Dr. A. Mohorovičić.¹)

Nr. 2. 31. Jänner 21^h 25^m von der Liburnischen Riviera (?) ausgestrahltes Beben.

Hermsburg. 21^h 25^m ein von den meisten Bewohnern der Försterei wahrgenommenes wellenf. Beben mit einem Schall gleich fernem Donner im S, Dauer 4^s. Auch im Forsthause Klanska Polica wahrgenommen. (Oberförster J. Nowak.)

In Kroatien nicht beobachtet. (Prof. Dr. A. Mohorovičić.)

Nr. 3. 31. Jänner 22^h 2^m aus Kroatien ausgestrahltes Beben.

Hermsburg. 22^h 3^m ein von allen Bewohnern der Försterei bemerktes Beben, welches weit stärker war als das vorangehende. Es war eine anschwellende Wellenbewegung, dann plötzlich ein schwächerer und gleich darauf ein ziemlich starker Stoß, dann wieder eine verlaufende Bewegung. Die Stöße schienen von unten herauf zu kommen. Richtung S—N, Dauer 7—8^s. Wurde auch in Klanska Polica recht stark wahrgenommen. (Oberförster J. Nowak.)

¹ Auf Ersuchen des Referenten hatte der Vorstand der kgl. Landesanstalt für Meteorologie und Geodynamik (Kraljevi zemaljski zavod za meteorologiju i geodinamiku) in Agram, Herr Univ.-Prof. Dr. A. Mohorovičić, die Freundlichkeit, Daten über Beben, welche im krainisch-kroatischen Grenzgebiet auftraten, zur Verfügung zu stellen.

Dieses Beben wurde in Kroatien in Bakar (Buccari), Draga, Kostrena etc. beobachtet. Der Seismograph in Agram verzeichnete es um 22^h 2^m. (Prof. A. Mohorovičić.)

Negativ berichteten: Schneeberg, Prem, Dornegg, Babno polje.

Herr Postbeamte Zdravko Simonič hatte die Freundlichkeit, folgenden Bericht einzusenden: Abbazia. 22^h wurde ein Beben allgemein wahrgenommen. Ich wohne an dem Gehänge oberhalb Abbazia. Im Zimmer stehend, hörte ich ein starkes Dröhnen, welches von Abbazia her nahte. Als es mein Wohnhaus passierte, spürte ich einen starken Stoß und hörte ein Anschwellen des Dröhnens, die Fenster klirrten. Das Dröhnen entfernte sich in entgegengesetzter Richtung. Dauer 4^s.

Februar 1912.

Nr. 4. 17. Februar 20^h 13^m Beben im Laibacher Moorbecken (Südrand).

Brunndorf (Studenc-Ig). 20^h 14^m haben einzelne einen sehr schwachen Erdstoß beobachtet. Richtung nicht erkennbar. Keine Wirkungen an beweglichen Gegenständen. (O. L. F. Trošt.)

Godovič. Nach 19^h 30^m wurde in einem Häuschen außerhalb des Dorfes von einem Schneider und seiner Familie ein Dröhnen wie von einem vorüberfahrenden Wagen wahrgenommen. (Schull. M. Jelenc.)

Oberlaibach (Vrhnika). Unter mehr als 100 Pers., bei denen ich mich erkundigte, geben nur zwei, jedoch unsicher an, um 20^h ein schwaches unterirdisches Dröhnen gehört zu haben. (Großgrundbesitzer G. Jelovšek.)

Preserje. 20^h 10^m ein von vielen in Häusern und im Freien beobachtetes Beben, welches auch Schlafende weckte. Es war ein Stoß aus NW mit gleichzeitigem Dröhnen, der alles schwanken machte. Klirren der Fenster, Knarren der Türen, Erschüttg. der Möbel. (O. L. A. Korbar.)

Negativ berichteten: Brezovica, Franzdorf, Dobrova, St. Kanzian bei Auersperg, Želimlje, Zirknitz, Loitsch, Rakek, Hotederšica, St. Veit ob Zirknitz, Schneeberg, Bloke, Groß Laschitsch, Weixelburg, Laibach.

Übersicht.

Die Erschütterung vom 17. Februar trat im Laibacher Moorbecken auf und wurde vom Seismographen in Laibach um 20^h 13^m mit einem Maximalausschlag von 4 *mm* verzeichnet. Eine schwächere Wiederholung erfolgte um 20^h 42^m mit einem Ausschlag von 1 *mm*. Dieses Nachbeben scheint für die Wahrnehmung durch Menschen zu schwach gewesen zu sein, die vorliegenden Berichte melden nichts davon.

Nimmt man einen Punkt nahe an Preserje, etwa bei dem benachbarten Dorfe Podpeč (1¹/₂ *km* nördlich von Pre-

serje) als dem Epizentrum zunächst gelegen an, so ist es kennzeichnend, daß die Erschütterung in dem 10 *km* entfernten Laibach nicht wahrgenommen wurde, obwohl dort die Wahrscheinlichkeit der Wahrnehmung einer Bodenerschütterung angesichts der großen Einwohnerzahl eine beträchtliche ist. Es ergibt sich daraus, daß die positive Meldung aus dem kleinen Dorfe Godovič, welches vom angenommenen Epizentrum 28 *km* entfernt ist (wenn überhaupt nicht ein Irrtum in der Beobachtung vorliegt), sehr wahrscheinlich auf das in Rede stehende Beben nicht Bezug hat. Angesichts der übrigen negativen Meldungen ergibt sich dann für die Erschütterung um 20^h 13^m ein Areal mit einem Durchmesser von etwa 15 *km*.

Erschütterungen mit einem Epizentrum bei Preserje am Laibacher Moorbecken sind bereits wiederholt vorgekommen; so am 20. Juli 1909 um 18^h 36^m und eine halbe Stunde später, 19^h 4^m (siehe diesen Bericht pro 1909, Seite 114—115). Es liegt hier also ein habituelles Schüttergebiet vor. Es entspricht dies der Lage von Preserje am Rande des Moorbeckens, welches seiner geologischen Natur nach ein Senkungsfeld ist.

Im Verhältnis zur kleinen Schütterfläche erscheint die Äußerung des Bebens in Preserje als eine auffallend kräftige, ihr Abklingen in der Umgebung als ein ebenso rasches. Man kann in diesem Merkmale die Andeutung einer geringen Herdtiefe ersehen. Vielleicht steht damit im Zusammenhange die eigentümliche Zerklüftung der mesozoischen Kalksteine, welche der Gebirgsumrahmung des Moorbeckens angehörend, unmittelbar hinter den Häusern von Podpeč abgeschnitten erscheinen. Die Kalke sind dort in großen Steinbrüchen aufgeschlossen, welche Bausteine und Schottermaterial liefern. Durch die Steinbrüche sind die Klüftflächen des Kalksteines (oolithischer Liaskalk) entblößt und erscheinen als riesige, ebene, scharf geschnittene, steil stehende (70⁰) Flächen, welche fast rein westöstlich streichen.

Diese Klüftung dürfte (nach der im vorstehenden erläuterten Auffassung des Referenten) wohl mit dem Absinken des Moorbeckens in Zusammenhang stehen und ist die Wirkung gewaltiger Spannungen, die im Gestein herrschen. Es ist denkbar, daß die Auslösung solcher Spannungen, die zur

Entstehung neuer oder zur Fortbildung bestehender Klüfte führt, sich in einer elastisch schwingenden Erderschütterung von der Art äußert, wie es die in Rede stehende Erschüttg. vom 17. Februar ist.

Nr. 5. 22. Februar 15^h Erschütterung in Sušice.

Ober-Sušice bei Töplitz-Straža. 15^h eine von vielen verspürte schaukelnde Erschüttg. aus W. Laut Angabe des Bewohners einer Hütte wurde diese nacheinander wiederholt erschüttert. (Schull. F. Reiniger.)

Negativ berichteten: Tschermoschnitz, Podgrad, Semič, Steinwand, Töplitz, Rupertshof, Waltendorf, Warmberg.

Nr. 6. 23. Februar 18^h 20^m Beben in Stopiče.

Stopiče bei Rudolfswert. 18^h 20^m verspürten alle im Hause Wohnenden zwei einander folgende wellenf. leichte Bewegungen SW—NE durch 4^s ohne Geräusch. (Lehrerin J. Kromar.)

Negativ berichteten: St. Peter, Orehovica bei St. Barthelmä, Rudolfswert, Podgrad, Rupertshof, Töplitz.

Nr. 7. 28. Februar 0^h 23^m aus den Steiner Alpen ausgestrahltes Beben.

Goriče bei Neumarktl. 0^h 24^m wurden einige durch ein Beben aus dem Schlafe geweckt. Es dürften zwei gesonderte Erschüttg. aufgetreten sein. Vorher ein donnerartiges Dröhnen. Starke Erschüttg. der Betten, Klirren der Gläser. Ich glaube, auch schon am 20. Februar 22^h 4^m am Tische sitzend eine Bodenschwankung verspürt zu haben. (Schulleiterin Th. Kovačič.)

Kanker (Kokra). 0^h 20^m von einigen bemerkt ein Stoß von unten mit langsamer Schwankung und dumpfem Dröhnen. (Pfarrer A. Nemeč.)

Neumarktl (Tržič). 0^h 24^m ein Beben, welches einige aus dem Schlafe weckte. Es war ein Stoß aus S. Klirren der Fenster, Knarren der Türen, Schwankung der Wandbilder. (O. L. F. Kalinger.)

Rodine bei Vigaun. Jemand, der eben zu Bette gegangen war, verspürte das Beben. Das Bett schwankte. (O. L. J. Ažman.)

St. Anna bei Neumarktl. 0^h 24^m haben wachende Personen ein wellenf. Beben mit etwa drei Schwankungen aus SE wahrgenommen. Schwache Schwankung der Wandbilder. (Schull. L. Albrecht.)

Vigaun (Begunje). 0^h 24^m ein von mehreren verspürtes Beben, welches Schlafende weckte. Es war ein Stoß aus SW mit schaukelnder Bewegung und Dröhnen. Die Wandbilder schwankten, das Glasgeschirr und die Kanne am Waschtisch klirrten. Laut Angabe eines Beobachters schlug die Turmglocke an. (O. L. V. Zavrl.)

Negativ berichteten: Breznica, Lees, Radmannsdorf, Naklo, Stein, Stranje bei Stein, Kärntner Vellach, Aßling, Cerklje.

Nr. 8. 28. Februar 3^h Erdstoß in St. Anna bei Neumarktl.

St. Anna bei Neumarktl. 3^h haben einige ein schwächeres und kürzeres Beben als 0^h 24^m wahrgenommen. (Schull. L. Albrecht.)

Übersicht.

Die vorstehenden Meldungen beziehen sich auf ein Beben, welches am 28. Februar 0^h 23^m auch im südöstlichen Kärnten und auch im oberen Sanntale Steiermarks wahrgenommen wurde (siehe die Meldungen darüber). Es war also aus den Steiner Alpen oder aus den benachbarten Ostkarawanken ausgestrahlt. Um 3^h ist ein Nachbeben erfolgt.

März 1912.

Nr. 9. 12. März 16^h 30^m Beben im Herdgebiet von Nassenfuß.

Bučka. 16^h 40^m haben viele in Häusern einen Seitenruck aus SW verspürt. Eine Viertelstunde später neuerdings einen Stoß. (O. L. M. Kosec.)

Klingenfels bei St. Margarethen. Zwischen 17 und 18^h wurden bei uns im Freien einige donnerartige Detonationen oder dynamitartige Explosionen aus weiter Ferne in NW ohne Erschüttg. wahrgenommen. Meine Frau mit den Töchtern befand sich zu Besuch in Poganitz bei Rudolfswert. Sie gingen etwas nach 18^h zum nahegelegenen Meierhof. Da erfolgte eine sehr starke donnerartige Detonation aus W, ähnlich dem Getöse einer Erdabrutschung oder eines Lawinensturzes. Dies wiederholte sich nach ca. 3—5^m noch einmal. (Gutsbesitzer A. Ulm.)

Nassenfuß (Mokronog). Ca. 16^h 30^m hörte man hier und in der Umgebung ein unterirdisches Dröhnen, welches fernem Donner glich. Es hörte bald auf, wiederholte sich dann aber noch zweimal. Die Bevölkerung war sehr beunruhigt, da man Erdstöße befürchtete, die aber nicht erfolgt sind. (Zeitung Dan.) — 16^h 30^m hörte man dreimal ein schauerliches unterirdisches Dröhnen. Die Bevölkerung war beunruhigt, da man Erdbeben befürchtete. (Zeitung »Slovenski Narod«.)

St. Margarethen (Šmarjeta). Zwischen 16^h und 17^h haben viele Personen im Freien ein Dröhnen aus NW in Intervallen von 5—15^m durch je 7^s gehört. Desgleichen am folgenden Tage. (O. L. J. Demšar.)

Tržišče bei Nassenfuß. 15^h und nach Intervallen von je 5—10^m noch etwa fünfmal hat man hier allgemein ein donnerähnliches Dröhnen, welches aber nicht Gewitterdonner war, aus NW durch je 5—10, auch 15^s gehört. Der nordwestliche Teil des Himmels war bewölkt, der übrige Teil wolkenlos. (O. L. A. Skulj.)

Nr. 10. 12. März 16^h 55^m Erdstoß in Bučka.

Bučka. 16^h 55^m erfolgte neuerdings ein Erdstoß. (O. L. M. Kosec.) (Bereits oben erwähnt. Referent.)

Nr. 11. 13. März 16^h 30^m Beben im Herdgebiet von Nassenfuß.

St. Margarethen. Zwischen 16 und 17^h hörte man wieder ein Dröhnen wie am Vortage. (O. L. J. Demšar.)

Tržišče. 16^h 30^m ließ sich neuerdings ein Dröhnen vernehmen wie am Vortage. (O. L. A. Skulj.)

Negativ berichteten zum 12. und 13. März: Neudegg (Mirna), Trebelno. Einige ausgesendete Fragekarten blieben leider unbeantwortet.

Übersicht.

Laut vorliegenden Meldungen erfolgte am 12. März 16^h 30^m im seismischen Herdgebiet von Nassenfuß eine Regung, die nur in Bučka (14 *km* ESE von Nassenfuß) als schwache Erschüttg. verspürt wurde und sich eine Viertelstunde später wiederholte. In Klagenfurt und St. Margarethen (7 *km* SW von Bučka) sowie in Tržišče (10 *km* NW von Bučka) ist eine Bewegung des Bodens nicht wahrgenommen worden, um so auffallender aber waren in diesen Orten die Schallwellen. In Nassenfuß sind diese dreimal als beunruhigendes unterirdisches Dröhnen vernommen worden. Ein Zufall fügte es, daß sogar aus Poganitz (19 *km* SW von Bučka) noch eine Beobachtung einer »donnerartigen Detonation« vorliegt, die wohl auf dieselbe Ursache zu beziehen sein dürfte.

In St. Margarethen und Tržišče wurde am darauffolgenden Tage (13. März) eine Wiederholung des Schallphänomens beobachtet. Eine zugehörige Bodenerschütterung scheint diesmal der Beobachtung entgangen zu sein.

Nr. 12. 16. März 17^h Erschütterung in Petrova vas.

Petrova vas. 17^h spürten einzelne in Häusern und im Freien eine langsam schaukelnde Bewegung durch 3^s, vorher ein Dröhnen. Desgleichen um 20^h und um 22^h. (Schulleiterin M. Tavčar.)

Negativ berichteten: Dragatuš, Suhor, Semič, Adlešiči, Sušice, Tscheremoschnitz, Nesselthal. — In Kroatien keine Meldungen, auch keine Seismographenaufzeichnung in Agram. (Prof. Dr. A. Mohorovičić.)

Nr. 13. 18. März 18^h 3^m Beben in Möschnach.

Möschnach (Mošnje) bei Radmannsdorf. 18^h 3^m bemerkten angeblich einzelne ein unterirdisches Dröhnen aus W und hierauf eine kurze Erschüttg. (O. L. J. Korošec. — Meldung erhalten am 1. Mai. Der Referent.)

Nr. 14. 19. März 12^h 30^m Beben in Lees.

Lees (Lesce). 12^h 30^m nahmen ich selbst und die Familie einen Erdstoß S—N und ein Dröhnen wahr. Die Hängelampe und die Gewichte der Wanduhr gerieten ins Schwingen. (Schull. J. Šemrl.)

April 1912.

Nr. 15. 19. April 9^h 30^m Beben in Nassenfuß und Umgebung.

Kal bei Johannistal. 9^h 30^m ein in Häusern bemerkter kurzer starker Stoß. Im Schulhause wurde es vor allem wahrgenommen. Die Tür ging mit einem Knall auf und mit einer Gewalt, wie es durch den Wind niemals geschieht. (O. L. Th. Račič.)

Nassenfuß (Mokronog). 9^h 30^m ein nicht allgemein bemerktes Vibrieren. Klirren der Fenster und der Hängelampe. Erschüttg. sämtlicher Gegenstände. (Lehrerin L. Košenini.) — 9^h 30^m spürte man ein ziemlich starkes Beben wie tags darauf. (Zeitung »Slovenski Narod« desgleichen »Slovenec«.)

Neudegg (Mirna). 9^h 30^m von einigen bemerkt ein schwacher Erdstoß. (O. L. M. Jenko.)

Nr. 16. 20. April 2^h 5^m neuerdings Beben in Nassenfuß und Umgebung.

Nassenfuß (Mokronog) 2^h ein fast allgemein verspürtes Beben, da es Schlafende weckte. Es war ein starker Stoß aus E mit starkem Dröhnen. Die Fenster klirrten, die Hängelampe klapperte, alle Gegenstände wurden erschüttert. Großer Schrecken unter der Bevölkerung. (Lehrerin L. Košenini.) — Zweiter Bericht: 2^h 5^m wurden zwei starke Bebenstöße von der Dauer von 3^s mit Schrecken wahrgenommen. Man machte Licht, die Fenster des ganzen Marktes erschienen beleuchtet, die Vögel in den Käfigen flatterten auf. Kein Schaden. (Zeitung »Slovenec«.) — Dritter Bericht: 2^h zwei ziemlich starke Stöße durc 2^s (Zeitung »Slovenski Narod«.)

Neudegg (Mirna). Ca. 2^h haben einige ein schwaches Beben bemerkt. (O. L. M. Jenko.)

Trebelno. 3^h 12^m ein in allen Häusern verspürtes Beben, die Leute verließen erschreckt die Betten. Der Stoß kam aus N, vor ihm ein Dröhnen. An einem Hause fiel etwas Bewurf von der Mauer, im Schulhause entstand ein Riß in der Mauer, desgleichen beim Nachbarhause. (O. L. R. Grudnik.)

Nr. 17. 20. April nach 2^h neuerdings ein Erdstoß in Nassenfuß.

Nassenfuß. Nach 2^h angeblich noch ein, jedoch schwacher Stoß (Lehrerin L. Košenini.) — Dem Beben um 2^h folgten noch zwei schwächere Stöße. (Zeitung »Slovenski Narod«.) — Dem Hauptbeben folgte alsbald ein schwächerer Stoß. (Zeitung »Slovenec«.)

Negativ berichteten zum 19. und 20. April: Bučka, Klingenfels, Arch. St. Kanzian, St. Margarethen, Treffen, Johannistal, St. Ruprecht, und zum 20. April: Kal. Die Meldung von St. Ruprecht lautet: Weder ich selbst noch

meine Familie, noch meine Kollegen, noch sonstige Bewohner des Ortes und der Umgebung haben am 19. und 20. April ein Beben verspürt. (O. L. A. Lunaček.)

Übersicht.

Gemäß den im vorstehenden angeführten Meldungen fanden am 19. und 20. April drei Beben in dem Herdgebiet von Nassenfuß statt, in welchem nicht selten Störungen ausgelöst werden (so 26. Oktober 1901, 25. Juli 1905, 19. Mai 1906, 30. Jänner 1908 etc).

Im vorliegenden Falle erfolgte die stärkste Störung am 20. April 2^h 5^m. In Nassenfuß wurde dadurch die ganze Bevölkerung des Marktes aus dem Schlafe geweckt, man machte allgemein Licht. Eine Erschütterung von der gemeldeten Heftigkeit pflegt sich auf eine Fläche von 50 und mehr Kilometern im Durchmesser auszubreiten. Es ist daher überaus auffallend, daß die Erschütterung von Nassenfuß am 20. April 2^h bereits im 5¹/₂ km entfernten Pfarrdorfe St. Ruprecht nicht wahrgenommen wurde. In Trebelno, 3¹/₂ km südlich von Nassenfuß, war die Erschütterung gemäß dem vorliegenden Bericht noch heftiger als in Nassenfuß (Risse in Mauern, Abfall von Mauerbewurf), dennoch ist das Beben im 8 km entfernten Pfarrdorfe St. Margarethen nicht beobachtet worden. Nassenfuß (auf lößartigem Lehmboden) und Trebelno (auf mesozoischem Kalkstein) liegen in der stärkst erschütterten Region, der dritte positiv meldende Ort, das Dorf Neudegg, 7¹/₂ km westlich von Nassenfuß, ist wesentlich schwächer erschütterter worden. Die ganze Schütterfläche dürfte in ostwestlicher Richtung ihren Längsdurchmesser im Betrage von etwa 15 km aufweisen, während auf ihren Querdurchmesser nur 8 km entfallen. Die beträchtliche Heftigkeit der Störung im Verein mit ihrer geringen Ausbreitung werden durch die Annahme begrifflich, daß der Ausgangsort der Störung in geringer Tiefe liegen dürfte.

Der Hauptstörung folgte noch in derselben Nacht ein schwacher Nachstoß, welcher nur aus Nassenfuß gemeldet wird.

Das Beben vom Vortage (19. April 9^h 30^m) wird von Nassenfuß, Neudegg und Kal bei Johannistal gemeldet. Es

scheint also in einem anderen Herde erregt worden zu sein. Es hat eine rundliche Fläche von etwa 15 *km* im Durchmesser fühlbar in Schwingung versetzt.

Was die Beziehung des seismischen Herdgebietes von Nassenfuß zu dem geologischen Bau des Untergrundes betrifft, so kann hervorgehoben werden, daß diese Gegend an den Nordrand der tertiären Bucht von Landstraß angrenzt und von Brüchen durchsetzt sein dürfte, die den nördlichen Randbruch (Klingenfels—Gurkfeld) dieser Bucht begleiten. Dementsprechend befinden sich tertiäre Ablagerungen auch in der Umgebung von Nassenfuß (St. Ruprecht steht auf Leithakalk, bei Johannistal befindet sich ein stark gestörtes Lager von Braunkohle).

Mai 1912.

Nr. 18. 25. Mai 18^h 30^m Erschüttg. im Herdgebiet von Nassenfuß.

Nassenfuß, 18^h 30^m ein starker Erdstoß. (Zeitung »Dan«.)

Neudegg. 18^h 45^m allgemein wahrgenommen ein Stoß mit donnerartigem Dröhnen. Kein Fensterklirren. Auch auf freiem Felde nahm man das Vibrieren und Dröhnen wahr. (O. L. M. Jenko.)

St. Ruprecht. 18^h 35^m allgemein in Häusern und im Freien ein momentaner Stoß mit Dröhnen. Am Tische sitzend und schreibend, hatte ich den Eindruck, daß das Haustor mit Gewalt zugeschlagen worden wäre. Kein Fensterklirren. Stellenweise angeblich Erschüttg. des Hauses und der Möbel sowie beweglicher (Gegenstände. O. L. A. Lunaček.)

Nr. 19. 25. Mai 22^h 30^m neuerdings Erschütterung im Herdgebiet von Nassenfuß.

Neudegg. 22^h 30^m haben einige einen Erdstoß wahrgenommen, der schwächer war als 18^h 45^m. Meine Frau wurde dadurch geweckt. Kein Fensterklirren. (O. L. M. Jenko.)

St. Ruprecht. 22^h 15^m ein nur von Wachenden bemerkter Stoß. Ich saß am Tisch lesend und nahm eine momentane Erschüttg. mit Dröhnen wahr. Keine Wirkungen. (O. L. A. Lunaček.)

Negativ berichteten: Klingenfels, Bučka, Arch, Trebelno, Kal, Treffen. Savenstein, St. Margarethen, Mariatal, Heiligenkreuz bei Littai, St. Georgen am Kumberg, Groß Gaber, Čatež.

Übersicht.

Die beiden Erschütterungen vom 25. Mai sind neuerliche Betätigungen des Herdgebietes von Nassenfuß. Die Erschütterung um 18^h 30^m war von mäßiger Stärke und breitete sich fühlbar auf eine rundlich umgrenzte Fläche von etwa 15 *km* im Durchmesser aus, jene um 22^h 30^m war noch schwächer.

Juli 1912.

Nr. 20. 3. Juli 20^h 25^m Erschüttg. im Herdgebiet von Nassenfuß

Nassenfuß. 20^h 30^m allgemein wahrgenommen eine ziemlich starke Erschüttg. (Lehrer J. Tratar.) — 20^h 25^m ein so starkes Beben, daß in mehreren Häusern Bewurf von den Mauern abfiel (Zeitung »Slovenski Niarod«.) — 20^h 25^m spürten wir in Nassenfuß wieder einen starken Erdstoß (Zeitung »Slovenec«.)

Neudegg. 20^h 25^m haben einige eine leichte wellenf. Beweg. wahrgenommen. (O. L. M. Jenko).

Negativ berichteten: St. Ruprecht, Arch, Bučka, Trzišče, Treffen.

Übersicht.

Obige Erschütterung ist eine schwächere Wiederholung der Erschütterung vom 20. April 2^h 5^m. Die fühlbar bewegte Fläche hatte diesmal einen Längendurchmesser von 10 *km*.

Nr. 21. 16. Juli 8^h Erschüttg. im Gurktal bei Seisenberg.

Ajdovec bei Seisenberg. 7^h 45^m ein von vielen bemerktes Beben. Es waren einander folgende Stöße aus N durch einige Augenblicke mit Dröhnen. (Pfarrer A. Poljak.)

Hof (Dvor). 8^h von einigen gespürt ein Beben mit 2 Stößen (O. L. St. Jelenec.)

Seisenberg (Žužemberk). 8^h von einigen gespürt ein Stoß N—S durch 1^s mit nachfolgendem Dröhnen. Erschüttg. der Fenster und Möbel. (O. L. J. Kutnar.)

Negativ berichteten: Töplitz. Hönigstein.

Übersicht.

Im vorstehenden ist eine schwache Erschütterung im Gebiete der Gurk bei Seisenberg an einer in der Talrichtung streichenden Bruchlinie gemeldet. Die Schütterfläche kann wegen Mangels an negativen Meldungen nicht mit befriedigender Annäherung umgrenzt werden. Es dürfte ihr Durchmesser den Betrag von 12 *km* nicht wesentlich überschritten haben.

August 1912.

Nr. 22. 25. August 10^h Erdstoß in Nassenfuß.

Nassenfuß (Mokronog). 10^h verspürte man ein leichtes Beben durch 2^s. (Zeitung »Slovenski Narod«.)

Negativ berichteten: St. Margarethen, Neudegg, Johannistal, Treffen.

September 1912.

Nr. 23. 17. September vor 14^h Erdstoß in Hof bei Seisenberg.

Hof (Dvor). Einige Minuten vor 14^h ein von vielen verspürter ziemlich starker Stoß N—S. In einem Hause fiel der Bewurf von der Zimmerdecke. (O. L. St. Jelenec.)

Negativ berichteten: Ajdovec, Waltendorf, Seisenberg.

November 1912.

Nr. 24. 7. November 5^h 55^m Beben in Ledine.

Ledine bei Idria. 5^h 55^m ein leichtes wellenf. Beben mit 3 Stößen. Keine Wirkungen. (Pfarrer J. Jelenec.)

Nr. 25. 24. November 6^h 45^m Beben im Bergland von Weixelburg.

Polica bei Weixelburg, 6^h 45^m von einigen Wachenden verspürtes Beben mit 3 Stößen aus S ohne Dröhnen. Die Tür knarrte. (O. L. J. Drem elj.

Žaljna bei Weixelburg. 6^h 45^m von einzelnen verspürt ein Stoß aus NW durch einen Augenblick mit vorangehendem Dröhnen. Fensterklirren. (Schulleiter J. Svetina.)

Negativ berichteten: Sittich, Gurk, Weixelburg.

Jahresübersicht.

Im Jahre 1912 sind in Krain an 20 Tagen 25 Erderschütterungen zur Kenntnis gebracht worden (Tabelle I). Hiervon sind 14 nur an je einem Orte gespürt worden, 11 erschütterten eine größere Fläche, so daß sie aus zwei oder mehr Orten gemeldet wurden.

Die Erschütterung, welche in Hermsburg am 31. Jänner 22^h 2^m beobachtet wurde, ist aus dem Nachbarlande Kroatien ausgestrahlt worden, desgleichen vermutlich die ebendort kurz vorher 21^h 25^m beobachtete.

Eine Übersicht über die Größe des Gebietes, welches durch die umfänglicheren Beben fühlbar bewegt wurde, versucht nach Tunlichkeit die nachstehende Tabelle zu vermitteln.

Schüttergebiet:	Durchmesser der Schütterfläche
Laibacher Moorbecken 17. Februar	15 <i>km</i>
Herdgebiet von Nassenfuß 12. März	10 (?)
19. April	15
20.	15
25. Mai 18 ^h 30 ^m	15
» 22 ^h 30 ^m	10 (?)
3. Juli	10
Gurktal bei Seisenberg 16. Juli	12
Polica, Žaljna 24. November	10 (?)
Steiner Alpen 28. Februar	60 (?)

Demnach waren im Berichtsjahre mehrere autochthone Herde in unbedeutendem Maße tätig. Am lebhaftesten war das Herdgebiet von Nassenfuß wirksam; es zeitigte 7 Beben, oder richtiger — mit Zuzählung der vereinzelt gebliebenen Meldungen von Nassenfuß und Bučka — 10 Beben, also fast die Hälfte der Jahressumme des Landes. Die jeweiligen erschütterte Fläche überschritt jedoch in keinem Falle wesentlich einen Durchmesser von 15 *km*. In mehr als der Hälfte der Fälle war die fühlbar bewegte Fläche noch namhaft kleiner. Bemerkenswert sind die starken Schallphänomene der ganz schwachen Störungen vom 12. und 13. März.

Im Laibacher Moorbecken löste sich eine schwache Erschüttg. aus, im benachbarten Berglande von Weixelburg (Polica, Žaljna) desgleichen. Vermutlich an der Bruchlinie, durch welche das Gurktal bei Seisenberg vorgezeichnet wurde, entsprang das Beben vom 16. Juli, welches eine Schütterfläche von etwa 12 *km* im Durchmesser erzeugte. Aus demselben Herdgebiete dürften die beiden Regungen stammen, welche nur aus je einem Orte (Seisenberg, Sušice) an derselben Linie gemeldet wurden.

Ein bedeutenderes seismisches Ereignis nahm seinen Ausgangspunkt außerhalb der Landesgrenzen, jedoch in deren nächster Nachbarschaft, so daß ein Teil der Schütterfläche auf krainischen Boden herübergreift. Das ist das Beben vom

28. Februar, welches im Grenzgebiete zwischen den Steiner Alpen und Karawanken sein Oberflächenzentrum gehabt zu haben scheint.

Im täglichen Gange der Bebenhäufigkeit (Tabelle II) ist auffallend die verhältnismäßig beträchtliche Anzahl der nachmittägigen Beben, infolgedessen ist die Zahl der Beben, welche zur Zeit der hellen Tageshälfte (8^h—20^h) aufgetreten sind (14), — entgegen der Gepflogenheit — etwas größer als die Zahl der nächtlichen Beben (11).

I. Übersicht der zeitlichen und räumlichen Verteilung
der Erderschütterungen in Krain im Jahre 1912.

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

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Lees	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Mörschnach	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Steiner Alpen	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
St. Anna	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Polica, Žaljna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Laibacher Moorbecken	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Ledine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Herdgebiet von Nassenfuß	—	—	2	2	2	—	1	—	—	—	—	—	7
Nassenfuß	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2
Bučka	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Stopiče	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Gurktal bei Seisenberg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Seisenberg	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Sušice	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Vinica	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Petrova vas	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Hermzburg	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Zahl der Beben..	3	5	6	3	2	—	2	1	1	—	2	—	25
Zahl der Tage mit Beben..	2	4	5	2	1	—	2	1	1	—	2	—	20

II. Die Erderschütterungen in Krain im Jahre 1912.

Verteilung nach den Tagesstunden.

h	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
0— 1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1— 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2— 3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3— 4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5— 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
6— 7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
7— 8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8— 9	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
9—10	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
10—11	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
11—12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12—13	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
13—14	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
14—15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15—16	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
16—17	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
17—18	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
18—19	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
19—20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20—21	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
21—22	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
22—23	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
23—24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	3	5	6	3	2	—	2	1	1	—	2	—	25

b) Görz-Gradisca.**August 1912.**

Nr. 1. 28. August 14^h Erschüttg. im Gebiet des oberen Isonzo.

Breth (Log). Ca. 14^h ein von wenigen bemerktes Beben. (Schull. J. Koch.)

Čezsoča bei Flitsch. 14^h spürte ich ein Beben. (Schull. J. Koch.)

Flitsch (Bovec). 14^h ein ziemlich starkes Beben (Zeitung »Slovenec«.)

Serpenica. 13^h 50^m eine von vielen beobachtete Erschüttg. aus SE durch 1^s nach vorangehendem Dröhnen. Knarren der Möbel. Im Freien hörte man ein Rollen wie von einem heranfahrenden Automobil. (O. L. A. Trebše.)

Žaga. 14^h 10^m ein in Häusern allgemein verspürter Stoß aus N durch 1^s. (O. L. F. Uršič.)

VII. Gebiet von Triest.

Referent: **Eduard Mazelle**, Direktor des k. k. maritimen Observatoriums in Triest.

Im makroseismischen Beobachtungsnetze ist im Jahre 1912 keine besondere Änderung eingetreten.

Die von der k. k. Seebehörde in Triest dem k. k. maritimen Observatorium übermittelten Bebenberichte der Seeleuchten und Hafenämtler unserer Küste werden je nach dem Referatsbezirke den einzelnen Herren Erdbebenreferenten zugeschickt.

Von den im Solarjahre 1912 von den Seismographen am k. k. maritimen Observatorium in Triest aufgezeichneten und in den wöchentlichen Erdbebenberichten veröffentlichten 127 Erdbeben wurde keines im Gebiete von Triest gleichzeitig von Personen gefühlt.

VIII. Istrien.

Referent: Ingenieur **Adolf Faidiga** (Triest).

Im Berichtsjahre 1912 sind dem Referenten folgende Erdbeben zur Kenntnis gekommen.

Jänner 1912.Nr. 1. 28. Jänner. 6^h 30^m.

Polje, Bezirk Lussinpiccolo, 6^h 30^m, verspürte im Bette eine wellenförmige Bewegung, W—E, Dauer 1½^s. (Oberlehrer Nico Kaliterna.)

Nr. 2. 31. Jänner. 22^h 2^m. Beben im Bezirk Volosca.

Ika, Bezirk Volosca, 22^h 5^m, verspürte in der Wohnung ein allgemein wahrgenommenes starkes Erzittern mit Geräusch. Dauer 3^s. (K. k. Hafentse Pietro Cuminich.)

Polje, Bezirk Lussinpiccolo, 22^h 30^m, wurde ein von mehreren Personen wahrgenommener Erdstoß mit donnerähnlichem Geräusch begleitet verspürt. Dauer 2^s. (Oberlehrer Nico Kaliterna.)

Veprinaz, Bezirk Volosca, 21^h 58^m, wurde ein ziemlich starkes Erdbeben verspürt. Dauer 2^s. (Ivan Blagai.)

Volosca, 22^h 3^m 30' Pers. wurden von einem mit donnerartigem Geräusch begleiteten Erdstoß vom Schlafe geweckt. Dauer 3^s. (Hafenassistent Gustav Beroš.)

Nr. 3. 12. April. 15^h 46^m.

Mošcenice, Bezirk Volosca. 15^h 46^m wurde sitzend im ersten Stocke des Schulgebäudes ein starker vertikaler Stoß verspürt. S—N. Auch von anderen Personen in Gebäuden wahrgenommen. Dauer 5^s. Von kurzem Geräusch gefolgt. (Lehrer Dukić.)

IX. Dalmatien.

Referent: Landeschulinspektor **A. Belar** (Laibach).

Im Berichtsjahre 1912 gelangten an 17 Tagen 20 verschiedene Bodenerschütterungen zur Beobachtung, die sowohl hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung des erschütterten Gebietes als auch in Ansehung der Stärke, mit der sie verspürt wurden, im großen und ganzen als unbedeutend bezeichnet werden müssen. Von diesen Beben scheinen nämlich etwa 13, also mehr als die Hälfte, kaum die Stärke III erreicht zu haben, fünf dürften mit der Intensität V aufgetreten sein und nur ein einziges, das vom 2. März, das freilich nur eine ganz ausgesprochene örtliche Erschütterung gewesen sein dürfte, erreichten möglicherweise den Stärkegrad VI.*)

Jänner 1912.

Nr. 1. 24. Jänner. Um 17^h 30^m in Bijela (Bez. Cattaro).

Bijela. 17^h 30^m: Vereinzelt verspürte stoßartige Bewg., nach dem Pendeln der Lampen zu urteilen, in der Richtung E—W, ohne Geräusch. Dauer einige Sekunden. (Kosto Gjinović.)

Februar 1912.

Nr. 2. 6. Februar. Um 11^h 5^m in Sali (Bez. Zara).

Sali. 11^h 5^m eine allgemein verspürte starke, wellenf. Bewg. von SE—NW Richtung; vor und nach dem Beben donnerartiges Geräusch, keine sonstigen Wirkungen. (O. L. Antun Sokota).

Nr. 3. 10. Februar. Um 0^h 39^m in Sinj (Bez. Sinj).

Sinj. 0^h 39^m eine von den meisten Bewohnern des Ortes, die teils wach waren, teils geweckt wurden, in den Gebäuden und im Freien verspürte ziemlich starke wellenf. Erschüttg., Richtung SE—NW, Dauer 2^s,

Das Beobachtungsmaterial wurde wie im Vorjahre in sorgfältiger Weise von Herrn Prof. Adrian Achitsch bearbeitet.

gleichzeitig starkes Donnern. Klirren der Fenster, Möbel und Gläser, Krachen der Möbel. (Direktor Florian Hauzalek.)

Nr. 4. 15. Februar. Um 6^h in Sinj (Bez. Sinj) und Koljane (Bez. Sinj).

Sinj. 6^h 1^m von zahlreichen Pers. im Freien und in Gebäuden verspürte, ziemlich starke wellenf. Bewg., Richtung NW—SE. Dauer 3^s, begleitet von donnerartigem Geräusch. Nach 3^m, also um 6^h 4^m bloß Donnern ohne Beben durch 2^s. Klirren der Fenster und Gläser, Krachen der Möbel. (Direktor Florian Hauzalek.)

Koljane: 6^h zwei allgemein gefühlte stoßartige Erschüttg., die erste besonders heftig. Dauer 1^s, nachher donnerartiges Geräusch. Viele wurden aus dem Schlafe geweckt. (Glišo Maksimović.)

Nr. 5. 15. Februar. Um 15^h 42^m in Sinj (Bez. Sinj).

Sinj. 15^h 42^m ein ganz kurzer, nur von einzelnen Pers. gefühlter Stoß westöstlicher Richtung. (Direktor Florian Hauzalek.)

Nr. 6. 26. Februar. Um 22^h 10^m in Sinj (Bez. Sinj).

Sinj. 22^h 10^m von einzelnen, und zwar nur von in Häusern befindlichen Pers. gefühlte schwache, wellenf. Bewg. in der Richtung NE—SW von etwa 1^s Dauer, begleitet von mäßigem Donnern. Kurzes Zittern der Möbel und Türen. (Direktor Florian Hauzalek.)

Nr. 7. 2. März. Um 21^h 50^m in Neum (Bez. Metković).

Neum. 21^h 50^m drei allgemein gefühlte Erdstöße in Intervallen von etwa 2^s; starke Erschüttg. in der Richtung E—W, jede von 10—12^s Dauer; etwa 2^m vor und 2^m nach dem Beben lautes Geräusch. Im Gebäude der Hafensexpositur entstanden viele Risse an dem Mauerverputz und an der Decke. Beobachter und seine Angehörigen schickten sich an, aus dem Hause zu fliehen. (Simon Grčan, Hafenbeamter.)

Nr. 8. 15. April. Um 19^h 21^m in Gala (Bez. Sinj).

Gala. 19^h 21^m eine nur vereinzelt gefühlte, wellenf. Bewg. ohne Geräusch, Dauer 1^s; keine sonstigen Wirkungen. (O. Jere Runjić, Pfarrer.)

Nr. 9. 27. April. Gegen 9^h 30^m in Spalato (Bez. Spalato), Traù (Bez. Spalato), Castellvecchio (Bez. Spalato) und Kaštel-Kambelovac (Bez. Spalato).

Spalato. 9^h 32^m 30^s eine starke stoßartige Erschüttg., fast allgemein gefühlt. Richtung W—E. Dauer etwa 1 $\frac{1}{2}$ ^s, gleichzeitiges Donnern. Gebäude zitterten, das Meer bewegte sich lebhafter. (Karl Kosiček, Bahnmeister.)

Traù. 9^h 30^m eine vereinzelt und nur in den Häusern gespürte wellenf. Bewg., Richtung NE—SW, Dauer 3—4^s; Donnergeräusch dabei. (Jakov Sisgoreo, Schuldirektor.)

Castelveccchio. 9^h 32^m eine allgemein verspürte stoßartige Bewg. in der Richtung NNW—SSO, Dauer etwa 4^s, donnerartiges Geräusch dabei. (Prott, Hotelier.)

Kaštel-Kambelovac. 9^h 20^m eine allgemein gefühlte starke Erschüttg. von 1^s Dauer, vorher ein Getöse wie ein Kanonenschlag, Richtung W—E. Geschirr und Fenster klrirten, Bilder an der Wand wurden verschoben, das Meer geriet in Bewegung. (O. L. Bartul Matijaca.)

Mai 1912.

Nr. 10. 2. Mai. Um 2^h 30^m in Sestrunj (Bez. Zara).

Sestrunj. 2^h 30^m zwei nur vereinzelt wahrgenommene Erdstöße, Richtung NE—SW; ohne Geräusch. (Don Mate Zorić, Pfarrer.)

Nr. 11. 5. Mai. Um 9^h 52^m in Castelveccchio (Bez. Spalato).

Castelveccchio. 9^h 52^m 5—6 von den meisten Bewohnern im Hause und im Freien verspürte wellenf. Erschüttg. Richtung SE—NW. Dauer 2^s, begleitet von donnerähnlichem Geräusche. (Prott, Hotelier.)

Nr. 12. 5. Mai. Um 23^h in Žrnovo (Bez. Curzola).

Žrnovo. 23^h ein allgemein verspürtes Beben, Richtung SE—NW, dabei Donnergetöse. (Don Marin J. Gjurgjević.)

Nr. 13. 13. Mai. Um 9^h 35^m in Proložac (Bez. Imotski).

Proložac. 9^h 35^m eine sehr kräftige, wellenf., allgemein gefühlte Erschüttg., Richtung W—E. (Mijo Tolić.)

Nr. 14. 16. Mai. Um 1^h 7^m in Gorizza di Zara vecchia (Bez. Zara).

Gorizza di Zara vecchia. 1^h 7^m eine vereinzelt gefühlte stoßartige Bewg., die in ein Zittern des Bodens überging, Richtung NW—SE. Dauer 2^s. Donnergeräusch als Begleitung. (Don Marco Torbarina, Pfarrer.)

Nr. 15. 18. Mai. Um 1^h 45^m in Gorizza di Zara vecchia (Bez. Zara).

Gorizza di Zara vecchia. 1^h 45^m eine zitternde Bewg. des Bodens von etwa 1^s Dauer in der Richtung NW—SE; gleichzeitig donnerartiges Geräusch; ohne sonstige Wirkung. (Don Marco Torbarina, Pfarrer.)

August 1912.

Nr. 16. 8. August. Um 13^h in Pitve (Bez. Lesina).

Pitve. 13^h ein vereinzelt gespürter, ziemlich schwacher Stoß von 4^s Dauer, Richtung W—E; kein Geräusch und keine sonstigen Wirkungen. (O. L. Mato Koludrović.)

September 1912.

Nr. 17. 14. September. Um 2^h 54^m in Knin (Bez. Knin).

Knin. 2^h 54^m von einzelnen in den Häusern befindlichen Pers. gefühlte wellenf. Bewg., Richtung SE—NW. Dauer 1—2^s, vorher Geräusch. (O. L. Derbić.)

Nr. 18. 14. September. Um 3^h 14^m in Knin (Bez. Knin).

Knin. 3^h 14^m von einzelnen, in den Häusern befindlichen Pers. verspürte wellenf. Bewg., Richtung SE—NW. Dauer etwa 1^s. Vorher Geräusch. (O. L. Derbić.)

Nr. 19. 22. September. Um 4^h 25^m in Budua (Bez. Cattaro).

Budua. 4^h 25^m von einzelnen wachen Pers. verspürte wellenf. Erschüttg., Richtung N—S, Dauer 8—12^s, kein Geräusch. (Josef Bassa, Hafenbeamter.)

November 1912.

Nr. 20. 5. November. Um 0^h 55^m in Budua (Bez. Cattaro).

Budua. 0^h 55^m nur vereinzelt gefühlte wellenf. Bewg., Richtung S—N, ohne Geräusch. Dauer etwa 6^s. (Josef Bassa, Hafenbeamter.)

Übersichtstabelle I.

Beben Nr.	Monat	Tag	Beben	
			mit mehreren Ortsangaben	mit einer Ortsangabe
1	Jänner	24.		Bijela (Bez. Cattaro) 17 ^h 30 ^m
2	Februar	6.		Sali (Bez. Zara) 11 ^h 5 ^m
3	>	10.		Sinj (Bez. Sinj) 0 ^h 39 ^m
4		15.	Sinj (Bez. Sinj) 6 ^h 1 ^m Koljane (Bez. Sinj) 6 ^h	
5	>	15.		Sinj (Bez. Sinj) 15 ^h 42 ^m
6	>	26.		Sinj (Bez. Sinj) 22 ^h 10 ^m
7	März	2.		Neum (Bez. Metkovič) 21 ^h 50 ^m
8	April	15.		Gala (Bez. Sinj) 19 ^h 21 ^m
9	>	27.	Spalato (Bez. Spalato) 9 ^h 32 ^m 30 ^s Traù (Bez. Spalato) 9 ^h 30 ^m Castelvechio (Bez. Spalato) 9 ^h 32 ^m Kaštel-Kambelovac (Bez. Spalato) 9 ^h 20 ^m	
10	Mai	2.		Sestrunj (Bez. Zara) 2 ^h 30 ^m
11		5.		Castelvechio (Bez. Spalato) 9 ^h 52 ^m
12		5.		Žrnovo (Bez. Curzola) 23 ^h
13		13.		Proložac (Bez. Imotski) 9 ^h 35 ^m
14		16.		Gorizza di Zara vecchia (Bez. Zara) 1 ^h 7 ^m
15		18.		Gorizza di Zara vecchia (Bez. Zara) 1 ^h 45 ^m
16	August	8.		Pitve (Bez. Lesina) 13 ^h
17	September	14.		Knin (Bez. Knin) 2 ^h 54 ^m
18	>	14.		Knin (Bez. Knin) 3 ^h 14 ^m
19	>	22.		Budua (Bez. Cattaro) 4 ^h 25 ^m
20	November	5.		Budua (Bez. Cattaro) 0 ^h 55 ^m

Übersichtstabelle II.

Monat	Erdbeben-tage	Zahl der Beben
Jänner	1	1
Februar	4	5
März .	1	1
April	2	2
Mai ..	5	6
Juni	—	—
Juli	—	—
August	1	1
September	2	3
Oktober	—	—
November	1	1
Dezember	—	—
Summe..	17	20

Tabelle III.

Verzeichnis der geographischen Koordinaten der in den vorhergehenden Berichten noch nicht angeführten Orte, von denen diesmal Bebenmeldungen vorliegen:

Ort	Gemeinde	Bezirksgericht	Bezirkshauptmannschaft	Geogr. Breite	Geogr. Länge v. Gr.
Kaštel-Kam-belovac (= Castel Cambio)	Castel Vitturi	Spalato	Spalato	43° 33'	16° 23'
Sestrunj	Zara	Zara	Zara	44° 09'	15°
Sali (= Sále)	Sale	Zara	Zara	43° 56'	15° 09'

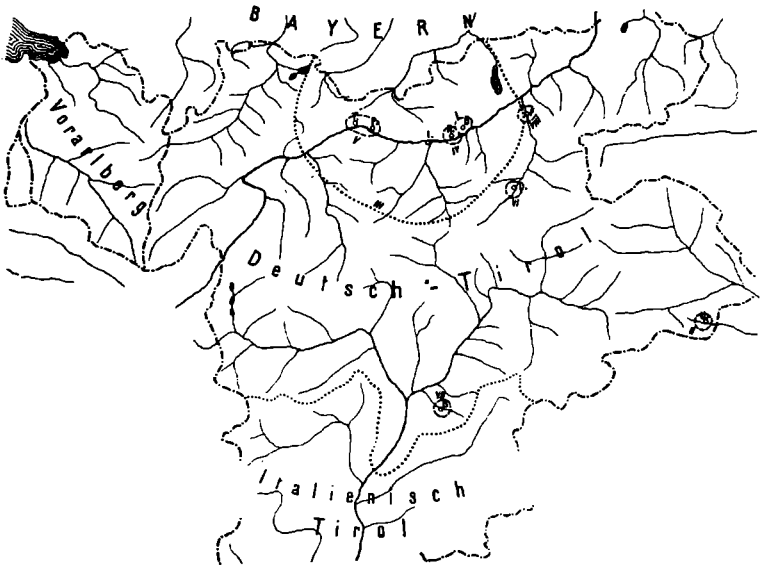
X. Deutschirol und Vorarlberg.

Referent: Prof. Dr. Josef Schorn (Innsbruck).

Seit 1896 weist kein Jahr eine so schwache seismische Tätigkeit auf, wie das Berichtsjahr 1912; denn in diesem kamen in Deutschirol nur acht Beben zur Anzeige, während Vorarlberg überhaupt sich ruhig verhielt. Von den acht gemeldeten Beben tragen Nr. 1, 2, 6, 7 und 8 streng lokalen Charakter, die Beben Nr. 4 und 5 sind sicher Nachbarbeben des Hauptbebens Nr. 3, das allein eine größere Verbreitung zeigte. Dieses dürfte, soweit aus Tiroler Meldungen geschlossen werden darf, sein Epizentrum im Bereiche des westlichen Teiles des Karwendelgebirges besitzen, in einem Gebiete, das im Süden von der alten Stoßlinie Telfs—Zirl—Hall und im Westen von der ebenfalls oft schon seismisch aktiven Seefelder Senke begrenzt wird. Auf erstere Linie entfallen auch die am gleichen Tage verzeichneten Nachbarbeben Nr. 4 und 5, während an die Seefelder Senke das wichtige Stoßgebiet des Mieminger Wettersteingebirges sich anschließt, in dessen Bereiche sich gerade die beiden bedeutendsten Beben der vorausgehenden Jahre 1910 (13. Juli) und 1911 (7. Mai) abgespielt haben.

Außer diesen acht beglaubigten Beben führt das folgende Verzeichnis noch drei fragliche und zwei »Zeitungsbeben« auf, welche letztere doch hier erwähnt werden mußten, um eine irrthümliche Verwertung derselben durch einen mit den Tiroler Verhältnissen nicht vertrauten Erdbebenstatistiker hintanzuhalten.

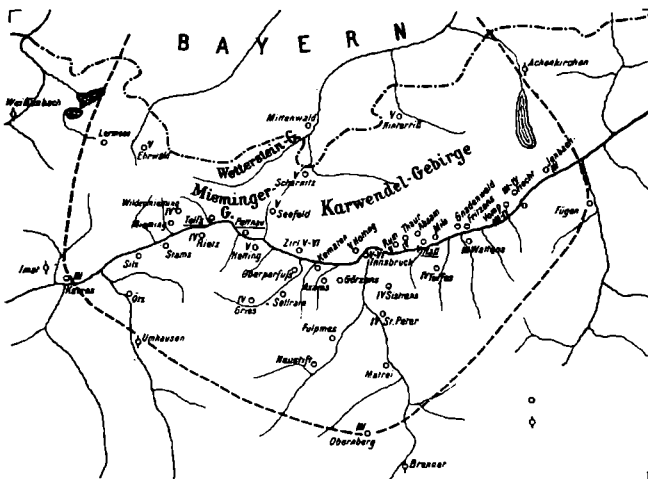
Übersicht der Verteilung der Erdbeben im Jahre 1912 in Deutschtirol (u. Vorarlberg).



- I. Beben von 13. II. in Baumkirchen.
 II. > > 29. II. in Untertilliach.
 III. > > 10. V. um 0^h 4^m in Nordtirol und Südbayern.
 IV. Nachbeben am 10. V. um 1^h 30^m in Hall.

- V. Nachbeben am 10. V. um 4^h 30^m in Pettnau-Telfs.
 VI. Beben am 21. VI. in Dornau-berg.
 VII. Beben am 7. XII. in Birchabruck.
 VIII. Beben am 20. XII. in Fügen.

Skizze der Vorbereitung des Bebens vom 10. Mai 0^h 4^m.



- Orte mit positiver Meldung.
 ⊖ Orte mit negativer Meldung.
 Unterstrichene Orte mit Nachbeben.

- .. Erschütterungsgebiet.
 III—VI. Intensitätsgrad nach Forel-Mercalli.

Nr. 0. Ende Jänner »Zeitungsbeben« in den Dolomiten.

»In den Dolomitentälern, besonders in Buchenstein, Agordo und Cadore wurde ein wellenf. Erdbeben verspürt.« (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 25.) Laut Anfrage bemerkte man in Arabba (Pfarrer Isidor Vallazza) und in Buchenstein (Dekan Alois Soppla) nichts von einem Beben.

Nr. 1-13. Februar um 21^h 45^m im Unterinntal.

Baumkirchen. 21^h 45^m B. Z. von zwei Pers. im I. Stock eine wellenf. Erschüttg. von N-S durch 1-2° mit Rollen wahrgenommen. (Benefiziat Josef Grinner.)

Baumkirchen. 21^h 45^m leichtes Erdbeben. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 36.)

Hall. 21^h 45^m ziemlich starkes Erdbeben. (»Unterinntaler Bote« Nr. 7.) Der ständige Beobachter in Hall (Prof. P. Max Straganz) konnte trotz Umfrage eine Bestätigung der Nachricht von Hall nicht erbringen.

Nr. 0. 25. Februar um 1^h fragliches Beben im Ötztale.

Ötz. Um 1^h wurde hier ein starkes unterirdisches Rollen, ähnlich wie beim schnellen Fahren eines Fuhrwerkes, bemerkt. Es dauerte nur kurze Zeit. (»Innsbr. Nachr.« Nr. 46.)

Ötz. Gegen 1^h ein Erdbeben bemerkt. (»Tirol. Land. Zeitung.« Nr. 9.) Der ständige Beobachter in Ötz (Pfarrer Alois Matt) hat weder selbst etwas verspürt, noch von jemandem etwas gehört.

Nr. 2. 29. Februar um 23^h 57^m Beben im Tilliachertal.

Untertilliach. Um 23^h 57^m T. U. nur von einzelnen Bewohnern wahrgenommen: eine wellenf. Erschüttg., dem Gefühle nach in westöstlicher Richtung durch 3-5° mit vorhergehendem (gleichzeitigem?) Geräusch, dem fernen Pusten einer Lokomotive ähnlich. Schadhafte Wände krachten, bewegliche Gegenstände blieben ruhig. (Lehrer Viktor Wanner, im Bette lesend.)

Nr. 0. 9. Mai gegen 20^h 30^m und ungefähr 23^h 45^m fragliche Vorbeben in Innsbruck, bezw. Vomp.

Innsbruck. Zwischen 20^h 15^m und 20^h 30^m beobachtete ein im Sagen wohnender Herr deutlich mehrere leichte Stöße mit nachfolgenden Schwingungen. (»Innsbr. Nachr.« Nr. 108.)

Vomp. Eine Viertelstunde vor dem Hauptbeben will man ein Vorbeben bemerkt haben. (Schulleiter Josef Witting.)

Nr. 3. 10. Mai um 0^h 4^m Beben in Nordtirol und im benachbarten Bayern (Mittenwald, Augsburg etc.). Registriert in Wien um 0^h 05^m 04^s.

Absam. 0^h 01^m B. Z. von allen erwachsenen Pers. im Hause verspürt: eine weder ausgesprochen wellenf. noch ausgesprochen stoßartige Erschüttg. von N-S durch 2° mit gleichzeitigem donnerartigem Rollen.

Starkes Klirren der Fenster. Die Erwachsenen aus dem Schlafe geweckt. Auch im Salzbergwerke wurde das Beben von den Arbeitern bemerkt, jedoch scheint es dort bedeutend schwächer gewesen zu sein. (Schulleiter Friedrich Lobenstock, im Parterre wach auf einer Bank liegend.)

Absam. Nach Mitternacht ein Erdbeben durch 3^s mit starkem Rollen. (→Allg. Tirol. Anzg. Nr. 108.)

Achenkirch. Fehlanzeige. (Schulleiter Norbert Knöll.)

Axams. 0^h 3^m ein Erdbeben durch 2^s, von donnerähnlichem Getöse begleitet. Die Häuser erzitterten, so daß die Leute aus dem Schlafe erwachten. (→Allg. Tir. Anzg. Nr. 108.)

Brenner. Die bei den diensttuenden Organen der Südbahn und bei anderen gemachten Erhebungen ergaben ein negatives Resultat. (Pfarrer Isidor Alverà, zur fraglichen Zeit in Obernberg.)

Ehrwald, auf Schotterboden. Vom 9. auf 10. Mai um 23^h 59^m T. U. von den meisten befragten Pers. verspürt: 1 ca. 2^s dauernde heftige Erschüttg. (kurzer Ruck mit nachfolgendem kurzen Zittern) von W—E, festgestellt nach dem Gefühle und dem Pendeln einer elektrischen Lampe. Dumpfes Geräusch (ähnlich dem, welches entsteht, wenn im Nebenzimmer eine Tür heftig zugeschlagen wird) kurz vor der Erschüttg. und endete mit derselben. Das ganze Gebäude schwankte merklich, der Inhalt eines Glasschranks schlug klirrend zusammen. Das Schlagwerk einer Wanduhr schlug deutlich an. Schlafende wurden aufgeschreckt. (Bergingenieur Hans Seifert im Hause, I. Stock, auf einem Stuhl sitzend und lesend.)

Ehrwald. 0^h 3^m mehrere (5—8) starke Erdstöße von N—S, begleitet von dumpfem Rollen. (→Allg. Tirol. Anzg. Nr. 108.)

Fiecht. 0^h 3^m B. Z. von einigen bemerkt; ein kurzer (ca. 1 $\frac{1}{2}$ ^s) von W—E gerichteter Erdstoß, verbunden mit Sausen. Vögel wurden unruhig und flatterten. (P. Bonifaz Sohm, im Bette durch das Zittern des Zimmers geweckt.)

Fritzens. Punkt 12^h nachts hier und in der Umgebung nicht unerhebliche Erdstöße in der Richtung SW. (→Allg. Tirol. Anzg. Nr. 107.)

Fügen. Vom 9./10. Mai ca. 1 $\frac{1}{2}$ 23^h in einem Hause beobachtet: zwei wellenf. Bewg. durch ca. 3^s mit gleichzeitigem krachenden Geräusch. Bewg. hängender Gegenstände. (K. k. Landesgerichtsrat, M. Tribus, nach späterer Mitteilung des Beobachters Franz Außerstorfer.)

Fulpmes. 0^h 7^m B. Z. Da Nacht, nur von einzelnen Pers. wahrgenommen: eine stoßartige Erschüttg. durch ca. 8^s ohne Geräusch. Es schien ein zentrales Beben gewesen zu sein. Dasselbe verursachte eine auf- und abwärts schwingende Bewg. des Fußbodens des Zimmers und war so stark, daß ich vom Schlafe geweckt wurde. (K. k. Fachschullehrer Karl Haudeček im I. Stock im Bette.)

Gnadenwald. Nach 0^h von einzelnen eine wellenf. Erschüttg. verspürt. (Lehrer Johann Lechleitner im I. Stock im Bette.)

Gnadenwald. Um Mittern. wurde hier ein ziemlich heftiges Erdbeben wahrgenommen, so daß Pers., die sich eines weniger tiefen Schlafes erfreuten, aufgeweckt wurden. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 109.)

Götzens (zum Teil auf Fels, zum Teil auf Schotterboden). In der Nacht vom 9./10. um 23^h 35^m von vielen sowohl in Stockwerken als ebenerdig (ob auch im Freien?) verspürt: eine Erschüttg., dem Gefühle nach in senkrechter Richtung. Dem Beobachter, welcher im letzten Moment des Bebens erwachte, erschien das Beben als kräftiger Stoß von oben, so daß er fürchtete, die Oberdecke des Zimmers würde herabfallen. Krachen des Gebäudes und Knarren von Betten und Kästen, Klirren der Fenster, Anschlagen mancher Hausglocken im Osten des Ortes. Das Beben war stark genug, um Schlafende zu wecken; manche Leute erschrakten und bekamen Furcht. Tiere wurden unruhig. Im W IV. Stärkegrad, im E V. Stärkegrad. (Schull. Josef Szölgyemi im I. Stock, im Bette liegend.)

Gries im Sellrain. In der Nacht vom 9./10. um 23^h 58^m von den meisten Bewohnern beobachtet: 3—4 Stöße durch 3—4^s mit gleichzeitigem kleinen Donnern. (Pfarrer Nikolaus Rogger, wach im Bette.)

Hall. 0^h 2^m 45^s B. Z. von den meisten Bewohnern, doch nicht von allen — ebenerdig fast gar nicht — wahrgenommen: deutlich acht wellenf. Bewg. — gegen die Mitte an Stärke zunehmend, dann abgeschwächt, erkenntlich anknüpfend an einen fühlbaren Stoß. Richtung NW—SE, beobachtet durch ein an der Decke befestigtes Pendel und durch eigenes Gefühl. Dauer 5—7^s; rollendes Geräusch als Begleitung. Im schwächer gebauten Konvikte wurde das Beben stärker als im Hauptgebäude verspürt. V. Stärkegrad. (Prof. P. Max Straganz, im I. Stock im Bette schnell erwacht.)

Hall. 0^h 3^m ziemlich starkes wellenf., etwa 2^s langes Erdbeben. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 107.)

Hall. 0^h 15^m starkes Erdbeben von NW. In vielen Wohnungen wurden verschiedene Gegenstände umgeworfen. Die Fenster klirrten und größere leichtere Gegenstände kamen ins Wanken. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 108.)

Hall. Nach 0^h ein Erdbeben durch mindestens 10^s, das von einem sturmwindähnlichen Geräusch begleitet war. Die Richtung desselben dürfte N—S gewesen sein. (»Innsbr. Nachr.« Nr. 108.)

Haller Salzberg. (1485 *m*). 0^h 3^m von allen im Königsberg-Wohnhaus Anwesenden wahrgenommen: Eine wellenf. Erschüttg., dem Gefühle nach von E nach W durch ca. 3^s, begleitet mit donnerähnlichem Geräusch. (K. k. Obersteiger Michael Wirtenberger, im I. Stock des Wohnhauses.)

Hatting. 0^h 4^m von den meisten Pers. ein Erdbeben durch 3—4^s beobachtet. V. Stärkegrad. (Schull. Rudolf Hochenegger, im I. Stock im Bette durch das Beben vom Schlafe geweckt.)

Hinterriß. Ungefähr 0^h 10^m T. U. wurden mehrere Pers. durch eine starke Erschüttg. aus dem Schlafe geweckt. Es war dem Gefühle nach eine trichterförmige Wellenbewegung nach abwärts in der nicht genau unter-

scheidbaren Richtung von NW nach SE. Gleichzeitig mit dem 5—6^s langen Beben ein unheimliches Rasseln. Gegenstände im Zimmer schwankten und der Berichtersteller hatte das Gefühl, als ob das Bett einsinken wollte. Sonstige Wirkungen keine wahrnehmbar. (Espositus Johann Baumann, im I. Stock im Bette.)

Hötting. 0^h 4^m B. Z. von beinahe allen Bewohnern des Ortes wahrgenommen: ein nur kurzer heftiger Stoß mit hierauf allmählich verlaufender Erschüttg., dem Gefühle nach in senkrechter Richtung, jedoch nach dem Verschieben von Bildern und aufeinander gestürzter Teller wird es NW—SE gewesen sein. Gleichzeitig mit dem Hauptstoße hörte man ein Krachen, welches mit der Erschüttg. schwächer wurde und auf manche Pers. beängstigend wirkte. Dauer 25—30^s. Leichtere stehende Gegenstände veränderten Richtung und Standort, von Wänden und Zimmerdecken lagen sehr viele Teilchen der Tünche auf dem Fußboden. Decken und Wände zeigten ganz leichte Risse. Menschen und Tiere in der Nachtruhe gestört. V. Stärkegrad. (K. k. Staatsbahnrevident Peter Praxmarer, im II. Stock schlafend im Bette.)

Hötting. Mehrere Personen, welche gegen 0^h in der Nähe des Höttinger Baches, der sich gestern so stark über seine Ufer ergossen hatte, sich befanden, wollen ein plötzliches Zurückweichen der Wellen bemerkt haben. (•Allg. Tirol. Anzg.• Nr. 107.) Einem Fräulein, plötzlich aus dem Schläfe gestört, fiel die ober ihrem Kopfe an der Wand hängende Taschenuhr auf den Kopf. Einem Gendarmeriewachtmeister, mit schriftlichen Arbeiten beschäftigt, geriet die Petroleumlampe derart ins Schwanken, daß sie unbedingt zu Boden gefallen wäre, wenn er sie nicht rechtzeitig erfaßt hätte. Die übrige Mannschaft wurde durch das Beben aus dem Schläfe gestört und sprang aus den Betten. Bei einer Partei geriet das Küchengeschirr derart ins Wanken, daß sie alle erschreckt erwachten und glaubten, daß alles in der Küche zerbrochen sein müßte. (•Allg. Tirol. Anzg.• Nr. 108.)

Innsbruck. 0^h 3^m von allen Anwesenden wahrgenommen: eine stoßartige Erschüttg. mit nachfolgender Wellenbewegung von NE nach SW durch 4—5^s. Die Hängelampen im Saale klirrten; sonst war vor- und nachher nichts zu hören oder an sonstigen Wirkungen etwas zu bemerken. Von einem Passanten wurde in der Museumstraße das Klappern der Rolläden beobachtet. (Bauoberkommissär Ingenieur Adolf Kogler im Speisesaal der Alten Post, Parterre.)

Innsbruck (Alluvialschotter) 0^h 3—4^m in höheren Stockwerken von allen, im Parterre nicht allgemein, im Freien von einzelnen verspürt: ein, nach anderen zwei Stöße mit darauffolgendem Zittern — gleichmäßiges Rütteln durch 4—5^s. Stoßrichtung nach einigen von unten, nach anderen von SSE—NNW (Pfarrplatz) oder SE—NW (Müllerstraße, Leopoldstraße). Gleichzeitig dumpfes Rollen. Klirren der Fenster, Pendeln der Hängelampen in höheren Stockwerken Zittern der Wände. Tief Schlafende nicht geweckt. Anschlagen eines Hundes im Freien. V. Stärkegrad. (Der Referent nach Mittheilung mehrerer Beobachter.)

Innsbruck: 0^h 4^m B. Z. anscheinend von E her ein Erdbeben, erst in sanfter Bewegung mit leichtem Geräusch, dann sich rasch verstärkend zu beängstigendem Rütteln aller Zimmerwände mit Getöse, wie von einem im Gang befindlichen Straßenbahnwagen, wobei hängende Gegenstände klapperten und die Fenster erzitterten. Durch eine leichte mittlere Minderung erhielt das Beben zwei Knoten und verlor sich in leichtem Sausen gegen Westen. Dauer etwa 3^s. Das Beben war stark genug, daß man es beobachten mußte. Viele Leute müssen aufgeschreckt worden sein, denn man sah allenthalben, wie die Zimmer beleuchtet wurden. Wenn man die Leute über die Stoßrichtung reden hört, kommt man in allen Richtungen der Windrose herum. Morgens bemerkte man in einem Hausgangparterre Mörtelstücke am Boden. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 107.)

Innsbruck. 0^h 4^m schreckte ein überaus heftiges, scheinbar stoßförmiges, nach anderen (von E—W) wellenf., ziemlich lang (10—20^s) andauerndes Erdbeben die Bewohner aus dem Schlafe. Uhrgewichte pendelten, Gläser, Vasen und Bücher fielen von den Stellagen, Wandbilder gerieten aus ihrer Lage, Uhren blieben stehen, ein an eine Hauswand gelehntes Fahrrad fiel um, die Sterbeglocke im St. Nikolaus-Thurm schlug an, viele Schläfer wollten ins Freie eilen und fürchteten sich, wieder ins Bett zu gehen. Ein in Pradl im Hausgarten weilender Herr vernahm plötzlich einen Ton, nicht unähnlich dem eines dahinfahrenden Bahnzuges, die Bäume fingen zu rauschen an und Vögel, aus ihrer Nachtruhe gestört, flatterten ängstlich umher. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 107 und 108.)

Innsbruck. 0^h 3—4^m erzeugten vertikale Stöße gegen die Erdrinde eine rotierende Bewegung, denn Hängelampen schwankten in der Runde um her. Die Bewegungen des Stadtturmes waren derart heftig, daß dessen Bewohner glaubten, der Turm müsse unbedingt einstürzen. In der Kohlstadt wurden Schläfer aus dem Bette geworfen. (»Innsbr. Nachr.« Nr. 107.) Nach diesen im Auszuge gegebenen und ähnlichen Zeitungsberichten, die wohl stellenweise etwas übertreiben, würde das Beben in Innsbruck mehr als den VI. Stärkegrad erreicht haben.

Jenbach. 0^h 3^m von diensthabenden Beamten im Kassebureau zu ebener Erde und von einzelnen Bewohnern in Gebäuden beobachtet: einige kurze stoßartige Erschüttg. durch einige (3—4)^s ohne Geräusch. Richtung nicht bestimmbar. Im Kassebureau bebten die offenen Flügel des eisernen Fahrkartenkastens. Das Pendel der elektrischen Uhr blieb ruhig ohne Schwingungen. Der im I. Stock wohnende Berichterstatter spürte von dem, wie es scheint, leichten Beben nichts. (Stationsvorstand Konrad Brunner.)

Karres. Einige Minuten nach Mitternacht leichtes Beben (III. Stärkegrad). Vom Berichterstatter selbst nichts bemerkt. (Schulleiter Anton Prantner.)

Kematen im Oberinntal (Schuttboden). 0^h 1^m B. Z. von nahezu allen Bewohnern des Dorfes wahrgenommen: eine Erschüttg. — starkes Zittern —, scheinbar von S—N durch 5—6^s unter Zittern des Hauses. Schulkinder erzählen, daß Holz von einem Stoß, Geschirr aus einem Glaschrank, Pfannen von einer Stellage, Mauerstückchen von der Wand gefallen

und Kastentüren auf und zugegangen seien, daß Bettstätten gerüttelt und Geschirre im Kasten geklirrt haben. V. Stärkegrad. (Schulleiter Franz Spieß im I. Stock im Bette leicht schlummernd.)

Lermoos. Von Bewohnern ein Beben bemerkt, ohne jedoch weitere Angaben machen zu können. (Pfarrer Josef Lutz befand sich zur fraglichen Zeit in Weißenbach im Lechtal.)

Matrei. Ca. 0^h 5^m beobachtete man im Markte und in der Umgebung einen äußerst heftigen Erdstoß von ca. 10^s Dauer, begleitet von stark vernehmbaren donnerartigem Geräusch. Richtung ungefähr N—S. (»Innsbruck. Nachr.« Nr. 108.)

Matrei. Einwohner behaupten, sie hätten vom ganzen Erdbeben nichts bemerkt, obwohl sie zur kritischen Zeit noch wach waren. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 107.)

Mils bei Hall. Um 0^h ein wellenf. Erdbeben, so stark, daß Gegenstände zitterten und die Gläser klirrten. (Allg. Tirol. Anzg. Nr. 108.)

Neustift in Stubai, auf Schuttboden. 5^m vor 0^h von vielen Pers. wahrgenommen: eine zusammenhängende Erschüttg. (gleichmäßiges Zittern) mit kleinem Nachstoß, dem verursachten Holzgeknister nach von E nach W. Dauer 5—6^s. Anhaltendes Donnern. Erschüttg. der Möbel, Knarren der Türen und Fenster. Der Berichterstatter und dessen Frau vom Schläfe aufgeweckt. (Schulleiter B. Pedevilla, im I. Stock im Bette liegend.)

Obernberg. Um 0^h 4^m durch 3—4^s ein Erdbeben mit gleichmäßigem Schaukeln und von geringer Stärke. (Pfarrer Isidor Alverà, im I. Stock des Pfarrhauses).

Oberperfuß. 0^h 5^m allgemein wahrgenommen, stoßartige Erschüttg. — ca. jede Sekunde drei Stöße — 5^s lang mit einer einmaligen kurzen Unterbrechung, dem Gefühle nach in senkrechter Richtung. Ohne Begleiterscheinungen. (Lehrer Johann Spiegl im I. Stock.)

Ötztal. Das Beben vom 9. auf den 10. wurde hier nur von ganz wenigen verspürt. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 109.)

Petttau. Um 0^h sehr starkes Erdbeben. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 108.)

Rietz. 0^h 05^m von vielen (ob auch im Freien?) wahrgenommen: ein Stoß, der den Berichterstatter weckte, dann Zittern ungefähr durch 2—3^s mit donnerähnlichem Getöse. Richtung unbekannt. An der Wand lose hängende Gegenstände (Bilder, Holzbrett) schlugen gegen die Wand. (Schulleiter Franz Winkler, im I. Stock im Bette.)

Rum. 0^h 05^m von allen Bewohnern ein Beben wahrgenommen. Der Berichterstatter erwachte, wie es ihm schien durch das 1. Beben und dann folgte 3^s ein zweites scheinbar wellenf. von N—S. (Schulleiter Romed Saurwein, ebenerdig im Bette.)

St. Peter in Ellbögen (Schuttboden). 5^m vor 0^h wurden viele Bewohner wie auch der Berichterstatter durch eine Erschüttg. (Zittern) aus dem

Schlafe geweckt. Es war als wäre ein Zug vorbeigefahren. Fenster klirrten. Gegenstände, die an der Wand hingen, pendelten. (Lehrer Alois Meixner, im I. Stock.)

Scharnitz. Ungefähr um 0^h 2—7^m von den meisten Bewohnern beobachtet: zuerst ein etwas heftiger Stoß und nachträglich eine leichte wellenf. Bewg. durch einige Sekunden, nach den Bewegungen der Gegenstände zu urteilen in (nord-) südlicher Richtung. Leuchter, Gipsfiguren u. dgl. wurden von ihrem Ruheplatze weggerückt und zu Fall gebracht. (Lehrer Franz Bischof im I. Stock.)

Scharnitz. 0^h ziemlich energisches Beben. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 108.)

Schwaz. Um 0^h 15^m ziemlich starkes Erdbeben; manche Wanduhren blieben stehen. (»Schwaz. Bez. Anzg.« Nr. 19.)

Seefeld. Um 0^h 12^m wurden die meisten Bewohner durch eine wellenf. Erschüttg. aus dem Schlafe geweckt. Der Berichterstatter und die meisten anderen Beobachter hatten das Empfinden, als ob das Beben von S komme, doch andere behaupten, es sei von N gekommen. Dauer 3^s, gleichzeitig dumpfes Geräusch (Donner). Krachen der Wände, Zittern der Möbel, Pendeln frei hängender Gegenstände (Schulleiter Herman Wanner, im Parterre im Bette.)

Seefeld. 0^h 15^m ziemlich starker, und von rollendem Getöse begleiteter Erdstoß durch ca. 10^s. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 108.)

Sellrain. 0^h nicht allgemein wahrgenommen: wellenf. Beben, zuerst ein Rasseln, dann ein Schwanken durch einige Sekunden von fraglicher Richtung. Bilder an der Wand zitterten, der Hammer der Weckeruhr schlug einige Male an die Glocke. (Lehrer Josef Rainer, im I. Stocke.)

Silz. Etwas nach 0^h wurden mehrere Leute durch ein ca. 2^s dauern- des Beben (ziemlicher Schüttler) aus dem Schlafe geweckt. (»Allgem. Tirol. Anzg.« Nr. 108.)

Sistrans. 0^h 4—5^m in drei Gebäuden von sechs Pers., doch im Freien nicht wahrgenommen. Durch 6—10^s wellenf. Erschüttg. von unbestimmbarer Zahl, dem Gefühle nach von W—E mit gleichzeitigem Rollen (ähnlich Rasseln). In einem Gebäude Klirren der Fenster und der Gefäße in einem Glaskasten. Manche Pers. sind vom Schlafe erwacht. (Lehrer Josef Vetter, im I. Stock.)

Stams. 0^h 3^m ziemlich starkes Erdbeben, ein starker Stoß begleitet von lautem Rollen. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 108.) Ziemlich heftiger Erdstoß weckte die Schläfer. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 108.)

Telfs. 0^h 2^m von sehr vielen beobachtet: wellenf. Beben ähnlich dem Niedergange einer Schneelawine, scheinbar von SW nach NE durch 5^s. Wirkungen keine bemerkbar, nur Stubenvögel erwachten. (Schulleiter Josef Schweinester.)

Thaur. 0^h 5^m von vielen wahrgenommen, doch auch von sehr vielen »verschlafen«, eine eher wellenf. als stoßartige ununterbrochene Erschüttg. — »ein Rumpfer«, ein Hinundherschütteln, als wenn jemand mit schweren Tritten auf schlechtem Zimmerboden in »Patschen« schnell hin und herginge. Richtung unbekannt, nach einer Mitteilung in Hl. Kreuz am ehesten von S—N. Die Angaben der Dauer schwanken von 2 bis 20^s. Nachher soll es sofort zu regnen (zu blitzen und donnern?) angefangen haben. Krachen der Kästen, Klirren von Glasschränken und Fenstern. Der Berichterstatter nicht geweckt. (Kooperator Franz Feldkircher nach Angabe anderer.)

Thaur. 0^h 5^m heftiges Erdbeben mit donnerartigem Getöse. Die Fenster klirrten, die Einrichtungsstücke schwankten durch mehrere Sekunden. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 108.)

Tulfes (Schuttboden). 5^m vor 0^h von allen Wachenden und vielen Schlafenden, ebenerdig und in Stockwerken wahrgenommen: eine einzige gleichartige Erschüttg. (Rollen), dem Gefühle nach von SE—NW durch 7^s mit vorausgehendem Donnern. Klirren von Fenstern und Glasgeschirren, Schwingen der Hängelampen, Knarren der Türen; manche glaubten, es sei jemand aus dem Bette gefallen. Die Bevölkerung verhielt sich mit geringer Ausnahme ruhig. (Schulleiter Romed. Kroner, im Bette schlafend.)

Umhausen. Fehlanzeige (k. k. Förster Johann Hafner, laut eingeholten Erkundigungen).

Untermieming. 0^h 7^m schreckte ein heftiges Erdstoß in der Dauer von 2 bis 3^s viele vom Schlafe auf. Alles Bewegliche zitterte und die Gebäude krachten in ihren Fugen. Ohne Schaden. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 108.)

Vomp. 0^h 2^m B. Z. nur einzelne Pers. erwachten durch das Beben, manche verließen sogar das Bett, da die Mauern und Betten wankten. Es waren zwei wellenf. Erschüttg., eine schwächere und eine stärkere, durch 6^s mit gleichzeitigem Rollen, ähnlich dem eines Wagens von NW—SE. Pers. schüttelte es im Bette, doch wurden Gegenstände keine umgeworfen. Man sprach von einem Beben, das ungefähr eine Viertelstunde vorher sich ereignet habe. (Schulleiter Josef Witting, I. Stock im Bette.)

Wattens (Schuttkegel). Zwischen 0^h und 1^h nur von der Tochter des Berichterstatters wahrgenommen: eine schwache Erschüttg. — langsames gleichmäßiges Schaukeln — von E mit gleichzeitigem donnerähnlichem Geräusch. Schütteln der Bettstätte. In Groß-Volderberg wurde in einem auf Fels ruhenden Holz Hause eine Erschüttg. mit Donnergeräusch beobachtet. (Gemeindefürst Dr. Karl Stainer, im I. Stock im Bette.)

Weißbach im Lechtal. Fehlanzeige. (Pfarrer Josef Lutz von Lermöos.)

Wildermieming. Einige Minuten nach 0^h wurden manche Pers. durch ein Erdbeben aus dem Schlafe gerüttelt. Es war von donnerähnlichem Rollen begleitet, das etwa 3^s andauerte und scheinbar die Richtung NW—SE einschlug. Hängende Gegenstände bewegten sich. Ohne Schaden. Der Berichterstatter im Schlafe nicht gestört. (Lehrer Peter Kirschner.)

Zirl. 0^h 5^m von allen beobachtet: zuerst eine stoßartige, dann wellenf. Erschüttg. durch 6^s, dem Gefühle nach von S—N, nach dem Umfallen von Gegenständen von SE. Zuerst ein Donnern, dann ein Rasseln. Anschlagen von Glocken und Glockenuhren, Öffnen von Kastentüren, Verschieben und Umstoßen von Gegenständen. Die Leute liefen aus den Betten und aus den Häusern; manche vermuteten Felsstürze. (Schulleiter i. P. Rangger im I. Stock.)

Zirl. 0^h 10^m ziemlich starker Erdstoß in der Dauer von 2^s. Die Fenster zitterten, Gegenstände schwankten und bei einer Wanduhr kam die Schlagfeder in solch zitternde Bewegung, daß sie laut klang. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 108.)

Nr. 4. 10. Mai um 1^h 30^m Nachbeben in Hall.

Hall. 1^h 30^m leichtes Beben. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 108.)

Hall. Ungefähr eine Stunde nach dem Hauptbeben folgte ein zweites weniger starkes Beben. (»Innsbr. Nachr.« Nr. 108.)

Stubai. Ca. 1^h 2 Erdstöße von SW—NE, wovon der zweite sehr stark war und ungefähr 4^s dauerte. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 107.) Diese Notiz dürfte sich wohl auf das Hauptbeben beziehen.

Nr. 5. 10. Mai. 4^h 30^m Nachbeben im Oberinntal.

Petttau. 4^h 30^m wiederholte sich das Beben. (»Neue Tirol. Stimmen« Nr. 108.)

Telfs. Ca. 4^h 30^m von ungefähr 20 Bewohnern beobachtet: wellenf. Beben durch 4^s von SW—NE. (Schulleiter Josef Schweinester im I. Stock im Bette.)

Nr. 6. 21. Juni um 1^h 30^h Beben im Dornauberg.

Dornauberg. 1^h 30^m wurde von einer Pers. eine starke Erschüttg. mit nachfolgendem dumpfen Sausen bemerkt. (K. k. Förster Max Gaisberger nach Mitteilung des Gastwirtes zu Alt-Ginzling, der schon mehrere Erdbeben erlebt und es gleich als solches erkannt hat.)

Dornauberg. 1^h 30^m starkes Erdbeben. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 142.)

In Mayrhofen wurde nichts vom Beben wahrgenommen. (k. k. Forst- rat Leßnagg); ebenso in Finkenberg (Pfarrer Blaas).

Nr. 0. »Zeitungsbeben« in der Nacht vom 29. auf 30. Juni im Pustertal.

Obervintl. In der Nacht vom 29. auf 30. Juni starkes Erdbeben etc. (»Allg. Tirol. Anzg.« Nr. 151.) Soweit sich diese Nachricht auf ein Erdbeben bezog, wurde sie in derselben Zeitung Nr. 154 berichtet und auch von den Berichterstattern in Obervintl (Pfarrer Peter Wieser) und Untervintl (Pfarrer Josef Pircher) als unrichtig erklärt.

Nr. 7. 7. Dezember. 19^h 45^m Beben im Eggental.

Birchbruck. 19^h 45^m nur von einzelnen Pers. zwei stoßförmige, ganz leichte Erschüttg. beobachtet. (Therese Plank, Postinhaberin.)

Birchbruck. 19^h 45^m Erdbeben in zwei leichten Stößen, von denen der erste stärker als der zweite war. Jeder dauerte ungefähr 1^s. (»Innsbr. Nachr.« Nr. 284.)

In Welschnofen (k. k. Förster J. Plank), in Deutschnofen (Schulleiter K. Lergetporer) und in Steinegg (Pfarrer H. Mairhofer) wurde nichts bemerkt.

Nr. 8. 20. Dezember um 8^h 40^m im Zillertal.

Fügen. 20. Dezember um 8^h 40^m besonders von den Bewohnern des II. Stockes bemerkt: Erschüttg. von unten durch 2^s. Klirren der Gläser in einer Kredenz, Schütteln der Möbel. (k. k. Landesgerichtsrat Max Tribus im I. Stock.)

In Straß (Lehrer Joh. Etzelsberger) und in Zell (Schulleiter Andreas Kreidl) wurde von einem Erdbeben nichts verspürt.

XI. Tirol, italienisches Gebiet.

Referent: Prof. Dr. Pio Zini (Trient).

Juni 1912.

Nr. 1. 15. Juni, um ca. (9^h 15^m) am Südrande der Ortlergruppe.

Cusiano (Bez. Cles). Um 9^h 15^m Z. wellenf. Bewg., auch ebenerdig von der Mehrzahl verspürt. 2^s Dauer. Geräusch und Fensterklirren. (Dr. G. Gallina.)

Oktober 1912.

Nr. 2. 4. Oktober. 3^h 16^m in Lavarone.

Chiesa di Lavarone. 3^h 16^m, kontroll. Z., ein lotrechter Stoß, SE—NW; 2^s Dauer. Starker Donner und Fensterklirren. Beobachter sowie andere aufgeweckt, jedoch nicht allgemein verspürt. Nachdem es die ganze Nacht geregnet hatte, hörte der Regen bald nach dem Beben auf. (Dem. Giongo.)

November 1912.

Nr. 3. 22. November. 5^h 30—37^m Beben im unteren Etsch- und Sarcatale.

Ala. 5^h 37^m. Ziemlich heftige Erschüttg., allgemein in Gebäuden verspürt. Gleichzeitiges Geräusch. (G. Papa.)

Arco. 5^h 31^m und etwa 30^s B. Z. Schwache, stoßartige Erschüttg. Dauer 1/2—1^s; wahrscheinl. Richtung N—S. Vorher 3—4^s andauerndes Geräusch, wie Rollen eines schweren Wagens. Von mehreren Pers. wahrgenommen, vom Beobachter im Parterre sitzend beim Schreiben. (E. Diettrich-Kalkhoff.)

Mori (Bez. Rovereto) (5^h 34^m). Wellenf. Bewg., S—N; 6—7^s Dauer. Krachen der Türen. (A. de Tisi.)

Nomi (Bez. Rovereto) (5^h 30^m) ca. Ein Stoß von unten. Von der Mehrzahl der im oberen Stockwerk ruhenden Pers. bemerkt. 2^s Dauer. Kein Nebengeräusch. (Dr. B. Vinotti.)

Rovereto. 5^h 33^m. Von vielen im oberen Stockwerk bemerkt. Wellenf. Bewg., 2^s Dauer. Pendeln von Bildern und Gläsern. (Prof. G. de Cobelli.)

Vigolo Vattaro (Bez. Trient) (5^s 30^m). Vom Beobachter im Parterre, sonst nur von einzelnen Pers., in Gebäuden wahrgenommen. 2^s Dauer. Fensterklirren, kein Nebengeräusch. (Dr. N. Deanesi.)

XII. Deutsche Gebiete von Böhmen.

Referent: K. k. Quelleninspektor Dr. J. Knett (Karlsbad).

Im Jahre 1912 sind dem Referenten nachstehend verzeichnete Erdbebenercheinungen zur Kenntnis gekommen, deren Zahl (16) viel geringer ist als jene des Vorjahres (52). Anzahl der Bebenstage: 10 gegen 13 im Jahre 1911.

Jänner 1912.

Nr. 1. 8. Jänner, 17^h, Wittingreith (bei Tachau, Böhmerwald). Ein Stoß (Stärke III?), der, von einzelnen Bewohnern wahrgenommen, für einen kurzen Donner gehalten wurde. (Beob. Hörl.)

Nr. 2. 8. Jänner, 20^h 14^m, Wittingreith. Eine stoßartige Erschüttg. von 3^s (IV). Von den meisten Bewohnern im Freien und Gebäuden wahrgenommen, wie ein kurzer dumpfer Donner. Richtung: E—W. (Derselbe.)

Nr. 3. 5.—8. Jänner, 21^h 55^m, 22^h 10^m und 22^h 30^m, Doglasgrün (Erzgebirge-Südrand). Je eine wellenf. Erschüttg. (III) mit gleichzeitigem donnerartigen Geräusch, 3, 4 und 8^s. Von mehreren Pers. verspürt. (Gemeindesekretär Lorenz).

März 1912.

Nr. 6. 30. März, 22^h 03^m, St. Anna (bei Eger). Gleichmäßiges Schaukeln (IV) von 7^s Dauer mit vorausgehendem Donner. Von vielen Pers. nur in den Gebäuden wahrgenommen Klirren der Fenster. (Schulleiter Pötzl.)

April 1912.

Nr. 7. 12. April, 21^h 6^m, Fleißen (Elstergeb. resp. NW-Rand des Egerer Beckens). Ganz schwaches Beben (II—III). (Pfarrer Alberti.)

Nr. 8. 2. April, 22^h 6^m, Fleißen. Desgleichen.

Nr. 9. 3. April, 12^h 34^m, Fleißen. Desgleichen.

Nr. 10. 4. April, 5^h 45^m, Fleißen. Desgleichen.

Nr. 11. 14. April, 15^h 56^m, Fleißen. Eine wellenf. Erschüttg. (IV), scheinbar von S. E. Dauer: 3^s. Von vielen Bewohnern in Gebäuden wahrgenommen. (Pfarrer Alberti.) Auch in Mähring und Schildern bei Asch wurde eine wellenf. Erschüttg. (III—IV) mit donnerartigem Geräusch durch 5^s beobachtet. Angebliche Richtung W—E. Von mehreren Personen in Gebäuden wahrgenommen. (Schulleiter Pellar.)

Nr. 12. 17. April, 3^h 57^m. Lokale Detonation: Intensität 4/III—IV, Ronsperg (Böhmerwald). Eine stoßartige Erschüttg. vom Stärkegrad. III—IV (Forel-Mercalli) von den meisten Bewohnern in Gebäuden vernommen. Gleichzeitiges Geräusch wie von einem Mörserschuß. Ein Hund sprang auf und begann zu winseln. Angebliche Richtung: von S. (Lehrer Pauli). Eine andere Meldung besagt, daß die Erscheinung in der ganzen Stadt gehört wurde und einem Kanonenschuß gleich, so daß viele Schlafende erwachten. Schallstärke: 4 (Knett). Als Zeitpunkt wird aber »1/24 Uhr« angegeben. (Med. Dr. Wurma.)

Nr. 13. 17. April, 5^h, Ronsperg. Ähnliche Erscheinung, aber nur von einzelnen Bewohnern beobachtet. (Lehrer Pauli.)

August 1912.

Nr. 14. 11. August, 14^h (25)^m. Hirschenstand (westl. Erzgebirge). Sehr starkes Rollen (vergleichbar dem »größten Lärm eines Automobils«, von östl. Richtung her wahrgenommen vom Priester am Hochaltar und allen Kirchenbesuchern während des Nachmittagsgottesdienstes. (O. L. Ebert).

Oktober 1912.

Nr. 15. 13. Oktober, 11^h 25^m, Frankenhammer (bei Graslitz). Eine sehr kurze Erschüttg. (III—IV), schwach beginnend und mit schwachem Stoß endigend, von allen Bewohnern in Gebäuden und im Freien wahrgenommen. Angebliche Richtung: W—E. (O. L. Schiffner).

Nr. 16. 27. Oktober, 12^h 31 1/2^m, Neustadt (Bezirk Tachau, Böhmerwald). Ein Stoß (III—IV) mit donnerähnlichem Geräusch. 2^s. Einige Uhren blieben stehen. Viele Leute hätten »den donnerähnlichen Stoß gehört«. Angebliche Richtung: E—W oder SE—NW. (O. L. Walters). Möglicherweise liegt eine detonationsähnliche Erscheinung vor, wie am 17. April in Romsperg.

XIII. Böhmisches Gebiete von Böhmen.

Referent: Univ.-Prof. Dr. **Ph. Počta** (Prag).

Im Jahre 1912 ist dem Referenten aus böhmischen Gebieten von Böhmen kein beglaubigter Bericht über ein Erdbeben zugekommen.

Allerdings sind einige Erschütterungen gemeldet worden, die jedoch nicht von seismischer Natur waren.

So kam ein Bericht von Rožmítal, daß am 9. August um 0^h 45^m ein Erzittern der Gebäude wahrgenommen wurde (Ing. Fr. Hofmeister). Die Ursache dürfte im starken Orkan, der zu derselben Zeit losbrach, zu suchen sein.

In Přeboram sind auch in diesem Jahre Erschütterungen verspürt worden, die ihren Ursprung in verschiedenen Veränderungen in alten Bauen des Silberbergwerkes hatten. So wurde ein Erzittern der Gebäude am 24. August um 1 Uhr und desgleichen am 30. September um 1 Uhr gemeldet.

XIV. Mähren und Schlesien.

Referent: o. ö. Prof. **A. Rzehak** (Brünn).

Im Berichtsjahre 1912 sind dem Referenten keinerlei seismische Erscheinungen bekannt geworden.

XV. Galizien.

Referent: Direktor Univ.-Prof. Dr. M. P. v. Rudzki (Krakau).

Im Jahre 1912 wurde aus Galizien nur ein einziges, übrigens lokales, für Menschen fühlbares Erdbeben berichtet.

Herr Jaremko, Gymnasiallehrer in Czortków (Ostgalizien), meldet einen schwachen Stoß am 25. Mai 1912 um 7^h 11^m 20^s M. E. Z. (früh). Die Uhr des Beobachters wurde das letzte Mal am 16. Mai mit der Eisenbahnuhr verglichen. Damals eilte sie 5^s voran; wie groß ihre Korrektion am Tage des Erdbebens war, kann nicht ermittelt werden. Das Erdbeben wurde vom Kollegen des Herrn Jaremko, ebenfalls Gymnasiallehrer, und von zwei anderen Pers., seinen Familienangehörigen, in einem einstöckigen Hause beobachtet. Das betreffende Haus befindet sich im Tal des Serethflusses am Fuß der Felswand.*) Außer von den genannten drei Pers. wurde der Stoß auch von einem Vogel in seinem Käfig empfunden. Derselbe wurde unruhig und versuchte aus dem Käfig zu entweichen. Das Beben dauerte eine halbe bis eine Sekunde, es bestand angeblich aus zwei horizontalen Schwingungen in der (ungefähren) Richtung SE—NW; eine halbe Sekunde nach dem Beben hörte man ein dumpfes Getöse, wie zwei rasch nacheinander folgende, schwache entfernte Donner.

Außer dieser Meldung ist keine weitere eingelaufen.

Bekannterweise wird jene Gegend nicht selten von schwachen Erdbeben heimgesucht.

XVI. Bukowina.

Referent: Univ.-Prof. Dr. Victor Conrad (Czernowitz).

Der Bericht über das am 25. Mai 1912 in der Bukowina verspürte Erdbeben kann infolge der Kriegsereignisse erst später nachgetragen werden.

*) Bekannterweise sind die Talwände der podolischen Flüsse sehr steil, es sind canonartige Täler.