

**Die Beobachtungen der beiden
sächsisch-böhmischen Erdbeben-
schwärme vom Oktober und No-
vember 1908 im nordöstlichen
Bayern und die Registrierungen
auf der Münchener
Erdbebenstation.**

Mit 1 Karte und 8 Diagrammen

von

**Dr. A. Brunhuber und J. B. Messerschmitt,
in Regensburg, in München.**

Separatabdruck aus:

„Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins zu
Regensburg“, XII. Heft für die Jahre 1907 und 1908.

REGENSBURG 1910.

Druck von Fritz Huber in Regensburg.

**Die Beobachtungen
der beiden sächsisch-böhmischen Erd-
bebenschwärme vom Oktober und No-
vember 1908 im nordöstlichen Bayern
und die Registrierungen auf der Münch-
ner Erdbebenstation.**

Mit 1 Karte und 8 Diagrammen

von

**Dr. A. Brunhuber und Dr. J. B. Messerschmitt
in Regensburg. in München.**



Die Registrierungen auf der Erdbebenstation in München.

Seit der Neueinrichtung des erdmagnetischen Observatoriums in München 1898 besteht die Möglichkeit schwache Erdstöße an den fein aufgehängten Magneten der Variometer zu beobachten; da deren Stand fortlaufend photographisch registriert wird, können sie auch als Seismometer dienen. Es sind in der Tat auch mehrfach Erdbeben von teilweise sehr entfernten Herden aufgezeichnet worden.* Von den sächsisch-böhmischen Beben ist jedoch trotz eifrigen Nachsuchens niemals eine Spur mechanischer oder auch magnetischer Wirkungen an den Variometern wahrgenommen worden. Die Schwärme von 1900, 1901, 1903 und 1908 haben dieses Ergebnis immer wieder bestätigt. Es sind also die Erschütterungen stets zu schwach gewesen, um noch auf diese Weise angezeigt zu werden.

Im August 1905 wurde nun bei dem erdmagnetischen Observatorium eine Erdbebenstation eingerichtet und mit einem sehr empfindlichen Wiechertschen Seismographen ausgerüstet.**)

Ihre Lage ist für eine Grosstadt recht günstig zu nennen, indem in unmittelbarer Nähe der Sternwarte keine Verkehrsstrasse liegt. In etwa 200 m Entfernung führt dagegen eine namentlich mit Ziegelfuhrwerken zeitweise stark befahrene Strasse vorbei, deren Erschütterungen, wie überhaupt diejenigen der ganzen Stadt nicht ganz unbemerkt bleiben. Am wenigsten stört der Trambahnbetrieb, wobei freilich zu berücksichtigen ist, dass keine Linie in der Nähe vorbeiführt und nur eine südwestlich in etwa 220 m Entfernung endet. Die allgemeine Bodenunruhe ist daher stark verschieden zwi-

*) Messerschmitt, J. B. Beeinflussung der Magnetographen-Auszeichnung durch Erdbeben u. s. w. Sitz.-Ber. der Bayer. Akad. d. W. XXXV. 1905. Seite 135—168; ferner Veröffentlichungen des Erdm.-Observatoriums in München, München 1904. Heft 1 S. 90—91.

***) Messerschmitt, J. B. die Hauptstation für Erdbebenforschung in München. „Die Erdbebenwarte“ 5. Jahrg. 1905, 06. S. 14—19 und „Schweizer Bauzeitung“ Bd. 51 1905, Nr. 16 und 17.

schen Tag und Nacht, dann auch zwischen Sonn- und Werktag. Aber auch die Witterung ist nicht ohne Bedeutung und ihr Einfluss im Winter anders als im Sommer. Ganz besonders eigentümlich sind die mikroseismischen Bewegungen des Erdbodens im Herbst und im Frühjahr zur Zeit der starken Abkühlungen bez. des rascheren Wärmerwerdens.

Ueber die Leistungsfähigkeit des Seismographen ist an anderer Stelle schon berichtet worden.*) Es genügt daher die Konstanten des Apparates zur Zeit der Vogtländisch-erzgebirgischen Erdbebenschwärme vom Oktober und November anzugeben:

	Nordsüdkomponente	Ostwestkomponente
Schwingungsdauer (T)	9,4s	9,8s
Aequivalente Pendellänge (L)	22 m	24 m
Indikatorlänge (I)	3800 m	4600 m
Vergrößerung schneller		
Erschütterungen (V)	174 fach	192 fach
Reibungsausschlag (r)	0,8 mm	0,6 mm
Dämpfungsverhältnis (E:1)	5:1	5:1

Bei Nahbeben treten nur kurze Stöße, also rasche Bodenschwingungen auf. Es können also die beobachteten Ausschläge am Seismographen durch die Division mit den hier angegebenen Vergrößerungen auf ihr wahres Mass reduziert werden. Wie man aus der nachfolgenden Zusammenstellung ersehen kann, haben die hier betrachteten Stöße in München immer nur Erschütterungen von wenigen $\frac{1}{n_{100}}$ mm (= 1 μ) hervorgebracht. Sie sind also der Mehrzahl nach so gering gewesen, dass sie im Seismogramme nur unter der Lupe, dann aber sicher zu erkennen sind, indem die Ausschläge nur Bruchteile von Millimetern betragen. Die Hauptstöße dagegen lieferten Ausschläge von mehreren Millimetern, die sofort zu sehen sind. Infolge der Kleinheit der Erschütterung selbst der stärkeren Stöße ist es daher nicht zu verwundern, dass sie nicht von den magnetischen Variationsinstrumenten angezeigt wurden.

*) Messerschmitt, J. B. Die Registrierungen der letzten grossen Erdbebenkatastrophen in München. Mitteilungen der Geogr. Ges. in München Bd. 11 S. 197—235 München 1907; ferner: die Registrierung des Messinabebens, ebenda Bd. 1V S. 127—131. München 1909.

Die Zusammenstellung der Registrierungen enthält zunächst die Phase. Hier bedeutet e: emersio, das Auftauchen einer Bewegung, welches nur unsicher aufzufassen ist. i: impetus ist der Einsatz, der deutlich und daher auf die Sekunde abgelesen werden kann. Es ist dies zugleich die Grenze der Ablesungsmöglichkeit in Zeit. Da nämlich das Papier mit 11 bis 12 mm Geschwindigkeit in der Minute fortbewegt wird, entspricht einer Zeitsekunde 1/5 mm d. h. einer Grösse die unter den obwaltenden Umständen zwar noch sicher aber ohne Unterabteilung abgelesen werden kann, weil sich dann bereits die Ungleichmässigkeit im Gange des Triebwerks fühlbar macht.

M bedeutet den Maximalausschlag, B den Beginn der Hauptphase des Diagramms, falls ein solcher zu erkennen ist. S die zweiten Vorläuferwellen, f== finis das Ende der sichtbaren Bewegungen; diese nimmt stets so langsam ab, dass der Endpunkt nicht mit Bestimmtheit angegeben werden kann, was auch ohne weitere Bedeutung ist. Die Indexe N und E beziehen sich auf die Nord-Süd bez. Ost-West-Komponente der Registrierungen.

Die Zeiten sind in mitteleuropäischer Zeit (M. E. Z.) gegeben, in den Figuren dagegen in Greenwicher Zeit. Die Kolumne Periode gibt die Dauer eines ganzen Ausschlages. Meist ist nur der Maximalausschlag angeführt, die andern sind gewöhnlich noch kürzer. Die beiden letzten Kolonnen enthalten die Amplituden, d. h. die ganzen Schwingungen in 1/1000 Millimetern und zu beiden Seiten der Ruhelage; nur in 4 Fällen gehen die wahren Bodenbewegungen über 1 hundertstel Millimeter. A E = ostwestlicher; A N = Nordsüdlicher Ausschlag

Nr.	Datum	Phase	Zeiten M. E. Z.	Periode	Amplitude	
					A. E.	A. N.
	1908		h m s			
1.	Okt. 20	i M f	14 40 11 16 24	s 1 1	" 1 3	" 1
2.	20.	i f	14 47 36 48		1	
3.	20.	i f	16 0 16 1 --	1	3	2
4.	21.	i M f	14 43 56 58 45 --	2	3	1
5.	21.	e M f	14 52 6 11 53 --	1	5	3
6.*	21.	e N i E i N M f	15 5 6 11 22 25 6 --	1-3 2-2,5	5	3
7.	21.	i f	19 24 5 26 --			
8.*	21.	i M f	21 40 37 46 41,6	1 1	6	4
9.	22.	i M f	13 42 43 47 43 --		2	1
10.*	22.	i M	22 43 43 51 44,4		2	2
11.	23.	i M f	6 47 45 48 9 50 --	2	4	1

*) Gefühlt in Bayern.

— 13 —

Nr.	Datum	Phase	Zeiten M. E. Z.	Periode	Amplitude	
					A. E.	A. N.
12.	Okt. 23.	i S M f	13 51 23 51 44 52 7 53 —	1	2 6	2
Es sind mehrere Wellen nach dem Maximum deutlich.						
13	Nov. 3.	i f	12 1 32 50		1	1
ohne Maximum						
14.	" 3.	e M f	12 47 44 48 11 49 53	2	3	
15.	" 3 (Fig. 1,2)	e i E i N M f i	13 2 58 3 0 5 13 4 — 13 4 33	1-1,5 neuer Stoss?	12	7
16.	" 3.	i f	13 23 34 25 —			
nur schwache Spur						
17.	" 3.	i M f	13 47 53 59 50 —		3	
eine Reihe kleiner Zacken						
18.*	" 3. (Fig. 3,4)	e N e E i N i E B M f	14 25 21 39 31 46 58 26 5 29	1	40	27
19.	" 3.	e f	15 42 37 50			
20.*	" 3.	e e	18 20 12 42			

*) Gefühlt in Bayern.

— 14 —

Nr.	Datum	Phase	Zeiten M. E. Z.	Periode	Amplitude	
					A. N.	A. E.
20.*	Nov. 3. (Fig. 5,6)	e i N i E B N M f	18 21 49 22 17 33 44 48 27 —	1	40	21
21.	" 3.	e f	20 23 51 24 36			
22.	" 3.	i f	21 12 5 42			
23.	" 3.	i f	21 30 44 31 30			
24	" 3	e M f	23 4 37 5 21 6 —	2	3	
25.	" 4.	i M f	2 56 13 22 57 40	2	2	
26.	*) " 4.	i M f	4 34 3 14 35 20	1	3	
27.	" 4.	i f	4 51 0 40			schwache Spuren
28.	*) " 4.	i f	6 2 14 4 0	dt.		
29.	" 4.	i M f	10 23 24 41 24 2			
30.	*) " 4.	e i N i E B M N M E f	11 56 15 42 57 3 13 19 35 12 1 —	1 1	4	3

*) Gefühlt in Bayern.

Nr.	Datum	Phase	Zeiten M. E. Z.	Periode	Amplitude	
					A. N.	A. E.
31.	Nov. 4	i f	13 32 — 33 —			
32.	*) „ 4 (Fig. 7)	e i B M f e f	14 11 23 11 34 11 52 12 4 13 — 16 43 44 5	1—2	26	20
33.	„ 4	e f	16 43 44 5			
34.	*) „ 4	i N i E M N M E f	21 42 28 45 43 5 21 45 —		6	8
35.	*) „ 4	i M f	23 24 23 30 25 —	2	2	
36.	„ 4	i M f	23 55 6 15 42		1	
			kleine Zacken			
37.	„ 5	i f	4 21 10 51		1	
38.	*) „ 5	e L M M f	6 30 32 50 31 33 32 44 34 —	3 3	3 4	
			vielleicht anderer Bebenherd.			
39.	*) „ 6 (Fig. 8)	i N M f	5 36 32 37 13 41	1	12	12
40.	„ 8	i M N f	7 5 36 44 6 12	3	2	

*) Gefühlt in Bayern.

Nr.	Datum	Phase	Zeiten M. E. Z.	Periode	Amplitude	
					A. N.	E N.
41	Nov. 12	i f	12 32 34 33 0 Spuren	1	1	
42.	„ 12	i M E M E f	17 51 42 57 52 13 53 20	1 1	3 2	

Von den Registrierungen sind diejenigen vom Oktober alle ziemlich schwach; bei keiner übersteigt die Amplitude 6μ . Es wurden jedoch 2 davon gefühlt, in welchen das zweite gemäss der Aufzeichnungen von München viel schwächer war, als mehrere andere Stösse. Es hängt die Erscheinung wohl zum Teil von der Tiefe des Herdes ab. Es kann ein Stoss in der Nähe des Epizentrums recht starke Wirkung haben; liegt aber sein Herd nicht tief, so breiten sich die Wellen nicht so weit aus, als wie sie es bei gleicher Stärke und tieferer Lage des Ausgangspunktes tun würden.

Viel stärker waren die Hauptstösse der Novemberbeben. Der erste, gemäss der Registrierung stärkere Stoss, trat am 3. Nov. Nachmittags 1 Uhr 3 Min. M-E-Z auf. Das Bebenbild der beiden Komponenten ist in 5facher Vergrösserung in Fig. 1 und 2 abgebildet. Die Zeiten sind nach Greenwich eingeschrieben, Die Abbildungen sind durch photographische Vergrösserungen hergestellt, also völlig naturgetreu. Die Vorphase setzt nicht scharf ein. Der Beginn dürfte in die Minutenlücke fallen, zu welcher Zeit die Schreibnadel auf 3 Sekunden abgehoben wird. Es folgt dann der Hauptauschlag in beiden Komponenten sehr deutlich und zwar fast gleich stark nach Süden und Osten, d. h. der Stoss kam aus Nordwesten. Rasch nehmen dann die Schwingungen wieder ab und verschwinden schon vor Ablauf der Minute. Dieser Erdstoss wurde in Bayern nicht direkt gespürt.

Im folgte am 3. November Nachmittag 3 Uhr 25 min.

— 17 —

ein sehr starker Stoss, der weit bei uns gespürt worden ist. Der erste Einsatz, Figur 3 und 4, ist nicht sicher, das Hauptbeben setzte aber namentlich in der Nordsüdkomponente schwach ein, der Hauptanschlag scheint teilweise in der Minutenlücke zu liegen. Während nun aber in dieser Komponente die Ausschläge rasch abnehmen, halten sie in der Ostwestkomponente fast anderhalb Minuten an. Während der ersten halben Minute sind die Schwingungen sehr kurz, dann nehmen sie einen regelmässigen sinusartigen Charakter an und erst nach 2 Uhr 27 $\frac{1}{2}$ ^m nehmen sie rasch ab. Es ist ja bei dieser Figur höchst auffällig, dass die allgemeine Bodenunruhe zur Zeit der Hauptsächlichung fast ganz ausgeschaltet erscheint und erst, als diese abnimmt, wieder hervortritt.

Dieser und der nächste Stoss um 6 Uhr 22 Min. Nachmittag vom 3. November gaben die stärksten Ausschläge.

Es gehen ihm einige schwache Einsätze voran. Auch hier ist in der Ostwestkomponente der Ausschlag, östlich, Fig. 6 stärker als in der Nordsüdkomponente, südlich, Fig. 5. Rasch stellten sich auch hier in der erstgenannten Komponente Sinusschwingungen ein, während sie in der andern nicht zum Durchbruch kommen. Die beiden zuletzt aufgeführten Stöße wurden sehr deutlich und in weitem Umkreise auf bayerischem Gebiet wahrgenommen.

Der stärkste Stoss vom 4. November fand Nachmittag 2^h 11^m (13^h 11^m Greenwicher Zeit) statt. Das Beben setzt mit einem scharfen Stoss 11 m 52 s ein, der in der Fig. 7 nicht so deutlich zum Ausdruck kommt.

Das Hauptbeben zeigt 6 rasche grosse Wellen und dann schnellere Abnahme. Auch dieser Stoss wurde weithin in Bayern bemerkt, dagegen entsprechen den anderen 5 Stößen dieses Tages, welche bei uns direkt wahrgenommen wurden, nur wenig ausgeprägte Diagramme. Dasselbe gilt von dem direkt gefühlten Stoss vom 5. November.

Auffälliger war der letzte stärkere Stoss dieses Schwarmes, der am 6. November im nordöstlichen Bayern gespürt wurde. Der erste Einsatz ist wieder nicht scharf, Figur 8, dagegen die Hauptphase im Diagramm sehr prägnant ausgebildet.

Die folgenden Stöße waren dann wieder schwächer.

— 18 —

Gespürt wurden an diesem Tage nur noch vereinzelte schwache Stöße an der Grenze, die aber nicht in dem Diagramm gefunden wurden. Auch das vereinzelt aus Schwandorf am 16. November gemeldete Erdbeben hat sich nicht durch die Aufzeichnungen der münchener Erdbebenwarte kontrollieren lassen.

Die beiden behandelten Bebenschwärme lieferten auch bei uns ein schönes Material, so dass es wohl der Mühe wert war, die Verbreitung graphisch darzustellen, wenn auch die eigentliche Bearbeitung nur unter Verwendung der Beobachtungen in Sachsen und Böhmen vorgenommen werden kann. Siehe die angefügte Karte.

Höchst merkwürdig ist das plötzliche Umbiegen der äussersten Schütterkurve im Süden. Man erkennt schon aus diesem kleinen Abschnitt, dass das Schüttergebiet keine regelmässige Figur (Kreis oder Ellipse) ist. Es hängt eben die Ausbreitung der Wellen stark von der geologischen Formation ab. Es wurde bei diesem ersten Bebenschwarm doch nur der Hauptsache nach das Fichtelgebirg in Mitleidenschaft gezogen, auch scheint das Epizentrum in diesem Falle im allgemeinen nördlicher gelegen gewesen zu sein, als bei dem folgenden Bebenschwarme im November, der noch den nördlichen Teil des Bayerischen Waldes traf.

Bei diesem erscheint die Grenzkurve im nördlichen Bayern um durchschnittlich 16 km. nach Westen verschoben zu sein. In der Gegend von Neustadt a. W. N. nähern sich beide Kurven stark, dann aber erstrecken sich die Novemberbeben weiter nach dem Süden und biegen erst näher dem höchsten Teile des Bayerischen Waldes nach Osten um. Die ganze Kurve weicht in noch höherem Masse als die vorhergehenden von einer regelmässigen geometrischen Figur ab.

In Ergänzung früherer Mitteilungen auf die schon eingangs hingewiesen worden ist, sind noch die Grenzkurven der beiden grösseren Beben vom 26. November 1908 und vom 5.—6. März 1903 in die Karte eingezeichnet worden. Da seit jener Veröffentlichung noch einiges neuere Material vorliegt, konnten die Schüttergebiete noch sicherer umgrenzt werden.

Der Herd des Bebens vom 26. November 1904, ist nach J. Knett (das Erdbeben am böhmischen Pfahl, Mitt. der Erdb. Kom. Wien N. F. Nr. 18 Wien 1903) in der Gegend von

Pfraumberg zu suchen. (Vgl. auch E. v. Mojsisovics ebenda, N. F. Nr. 19 S. 153). Das Schüttergebiet ist von J. Knett und J. Reindl in der weiter unten angeführten Arbeit des letzteren auch bildlich dargestellt.

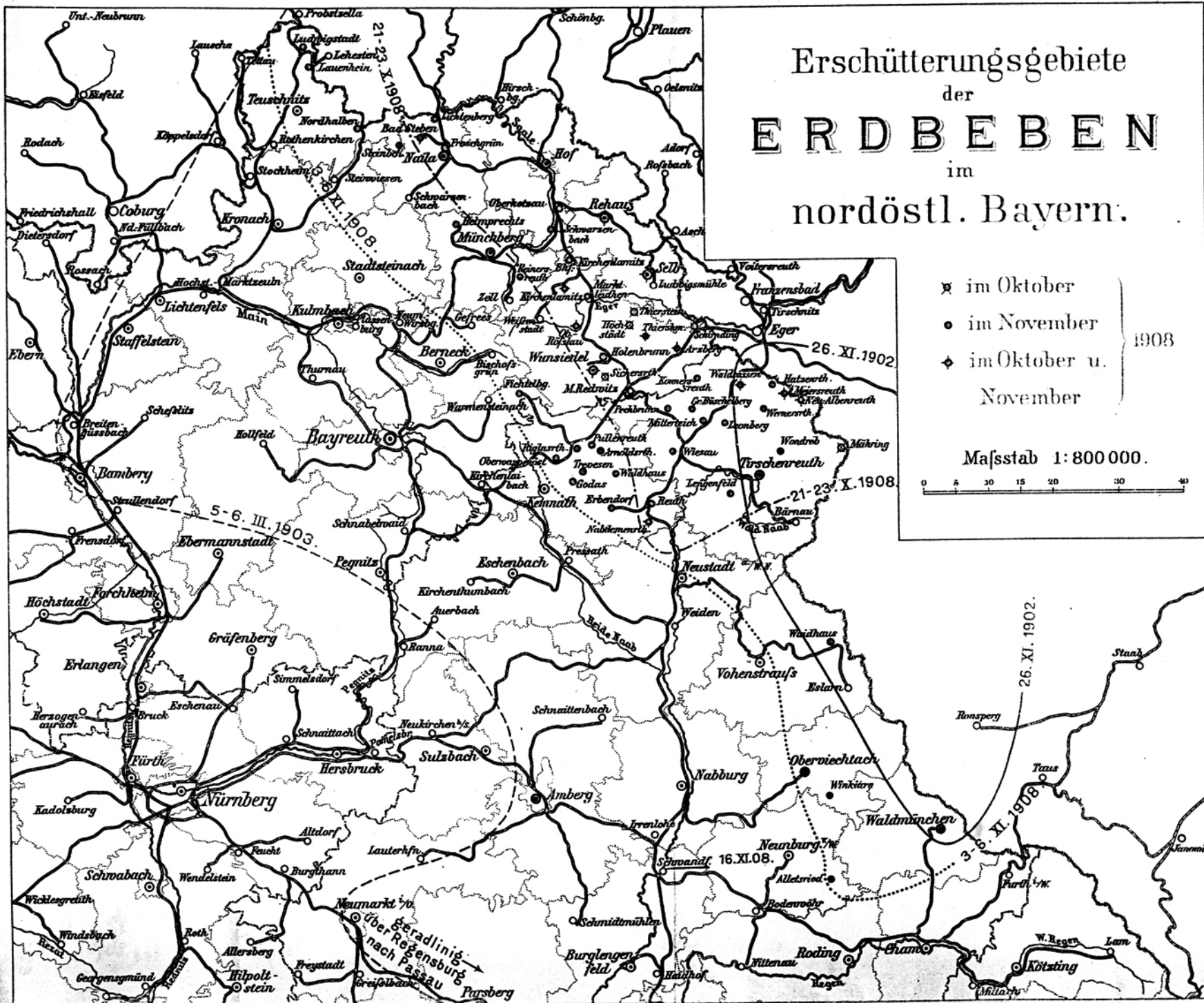
Das andere Beben von 1903 war in Bezug auf seine Ausdehnung das grösste der 4 dargestellten Erscheinungen. Es ging westlich bis Bamberg und Neumarkt i. O., dabei macht aber die Grenzkurve zwischen diesen beiden Punkten eine starke östliche Einbiegung, indem aus dem ganzen Gebiete der fränkischen Schweiz kein einziger Stoss bekannt ist. Auch diesesmal sind nur in Amberg, ziemlich isolirt, und dann weiter südlich bis zur Donau die Stösse noch an vielen Orten gespürt worden. Als Ergänzung möge noch die wichtigste Literatur dieses Bebens folgen.

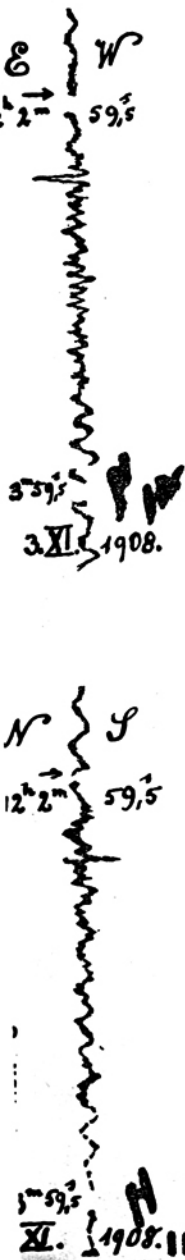
A. Brunhuber, diese Berichte 9. Heft. Regensburg 1903

J. Knett, Mitt. der Erdbebenkomm. in Wien, Nr. 16 N. F. Wien 1903.

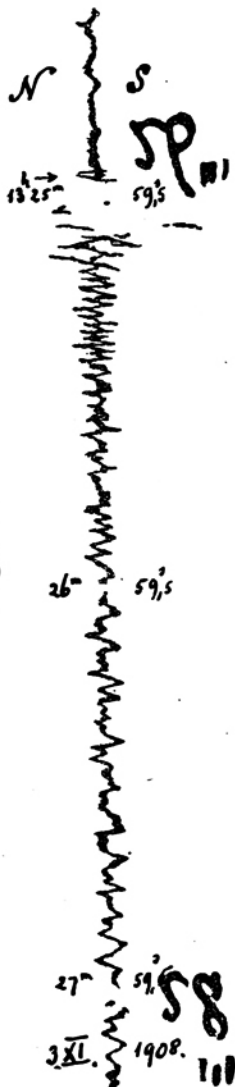
J. Reindl, Beiträge zur Erdbebenkunde von Bayern. „Sitz.-Ber. der math.-phys. Kl. der bayer. Akad.“ 33. Bd. 1903 S. 190; ferner Geognost. Jahreshefte 16. Jahrg. 1903 und besonders

H. Credner, der vogtländische Erdbebenschwarm vom 13. Februar bis 18. Mai 1903 und seine Registrierung in Leipzig. Abh. der math.-phys. Cl. der Kgl. Sächs. Ges. der Wiss., 28. Band, No. VI., Leipzig 1904.





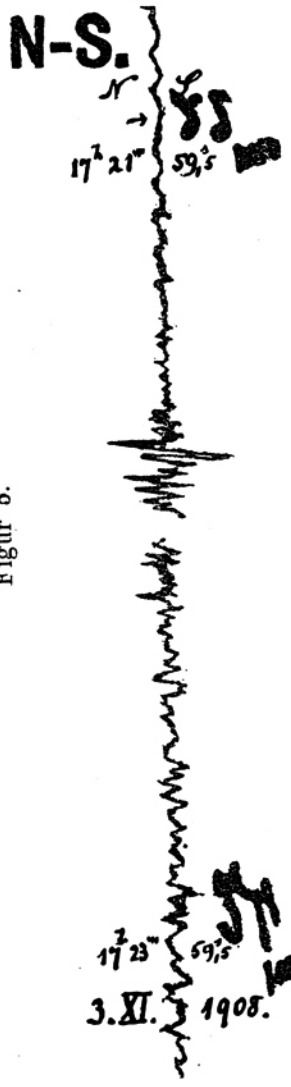
Figur 3.



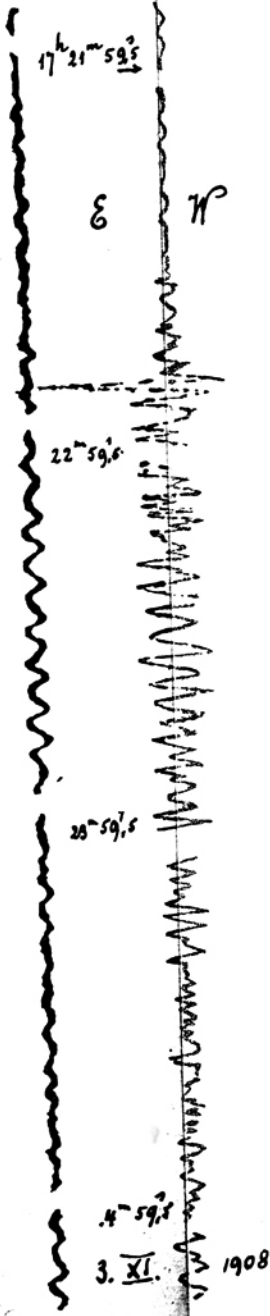
Figur 4.



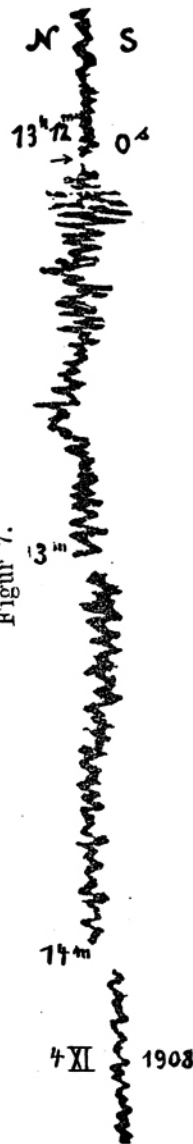
Figur 5.



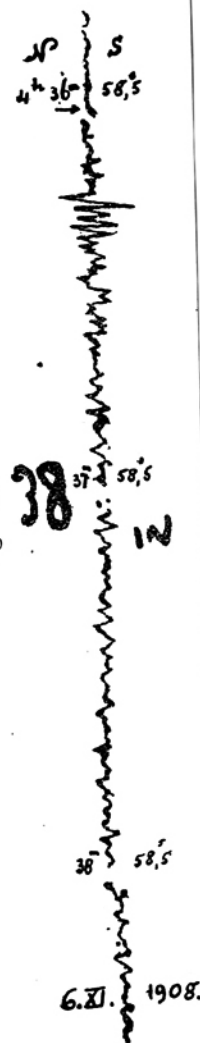
Figur 6.



Figur 7.



Figur 8.



21., 22., 23. X. Oberpfalz.

Ort und Name des Beobachters	Zeit	Zahl u. Dauer der Stöße	Intensität	Richtung	Geräusch	Meteorol. u. magnet. Erscheinungen.	Wirkungen
B. A. Waldsassen Bahnexpeditor (Grässl).	21. 3 ^h 5 p. m.	1 1	ziemlich stark schwacher kurz. Stoss sehr heftig	W.-O.	erst Rollen Rollen		Im zweiten Stoss wankten alle Gegenstände ziemlich heftig; Wasser spritzte aus einem Trinkglas und Behälter mit Goldfischen. Hängelampe klirrte und schaukelte stark.
	22. nach 4 ^h p. m.						
	23. 1 ^h 51 p. m.						
Waldsassen u. Umgebung n. NO. O. SO. (A. Kleemann)	21. 3 ^h p. m.	jeweils 1 Stoss 8-15 "	kräftig sehr " schwächer kräftig sehr kräftig schwächer sehr kräftig	SW.-NO	Rollen vor und nach dem Stoss		Fenster klirren stark, das Haus erbebt. An der Wand hängende Gegenstände bewegten sich.
	9 ^h 40 p. m.						
	11 ^h						
Waldsassen (Lotner Forstwart)	22. 10 ^h 54 p. m.	5 "	ziemlich kräftig	O.-W.	Donnerähnlich		
	21. 8 ^h 15 p. m. 9 30 p. m.	einige "					Stühle u. Oefen schwanken Fenster klirren.
Münchenrent bei W. (Lotner Forstwart).	21. 3 ^h 15 p. m. 9 "	5 " 4 "	ziemlich kräftig	SO.-NW.	Donnerartig		
B. A. Thirschenrent Meierseuth (Leicht Lehrer) Auch in der Gegend des Dillen	23. 6 ^h 46 a. m. 1 ^h 48 p. m. 1 ^h 49 p. m.	je 1 2-5 "	sehr schwach	SW.-NO	Ferner Donner auch am 21. und 22.		Kleinere Gegenstände schwanken Türen und Fenster klapperten.
	22. 9 ^h 42 p. m.						
	21. 11 ^h p. m. 3 ^h p. m. 10 ^h 45 p. m. 11 ^h 05 p. m. 1 ^h p. m.						
Mähring (Bauer Postmeister).	21. 23.		schwach	N.-S.	Dumpf Rollen		
B. A. Neustadt a. d. W. N. Nabdemerent.	21. 10 ^h p. m.		schwach	SW.-NO	Rollen	Das Telephon hatte Geräusch wie bei	Alle Gegenstände der Erdboden bebte.
	22. 4 ^h 30 a. m. 10 ^h p. m.						

(Lotner Forst- wart)								
Waldsassen (Merklein) Hauptlehrer.	21.	3 ^h 15 p. m. 9 30 p. m.	einige "	ziemlich kräftig	SO.-NW.	Donnerartig		Stille u. Oe- fen schwanken Fenster klirren.
Münchenrent bei W. (Lotner Forst- wart).	21.	3 ^h 15 p. m. 9 ^h	5 " 4 "					
B. A. Hirschentreut Meisterrent (Leicht Lehrer) Auch in der Gegend des Dillen	23. 22. 21.	6 ^h 48 a. m. 1 ^h 48 p. m. 1 ^h 49 p. m. 9 ^h 42 p. m. 11 ^h 3 ^h p. m. 10 ^h 45 p. m. 11 ^h 05 p. m. 1 ^h	je 1 " 2-5 "	sehr schwach	SW.-NO	Ferner Donner auch am 21. und 22.		Kleinere Gegenstände schwanken Thü- ren und Fenster klapperten.
Mähring (Bauer Post- meister).	21. 23.		grosse Anzahl Dauer kurz	schwach	N.-S.	Dunnpf Rollen		
B. A. Neustadt a. d. W. N. Nabdemme ut. (W. Bauern- feind)	21. 22.	10 ^h p. m. 4 ^h 30 a. m. 10 ^h p. m.		schwach	SW.-NO	Rollen	Das Tele- phon hatte gerauscht wie bei einem schweren Gewitter	Alle Gegen- stände vibrieren. Der Erdboden bebt.
Ortschaften am Dillen (Zeig.)	21. 22. 23.	10 ^h p. m. 4 ^h a. m. 10 ^h p. m. 1 ^h a. m. 2 ^h p. m. 8 ^h 30 p. m.	1 kurzer	heftig heftig	NW.-NO.	starkes Rollen schwaches Rollen		Fenster klirr- ten. Gegen- stände wanken Schläfer wur- den geweckt.

21., 22., 23. X. Oberfranken.

Ort und Name des Beobachters	Zeit	Zahl und Dauer der Stöße	Intensität	Richtung	Geräusch	Meteorolog. u. magnet. Begleiterscheinungen.	Wirkungen
B.-A. Wunsiedel Markt-Redwitz (Trentner Buchdrucker.)	21. 9 ^h 40 p. m. 10 ^h 55 p. m.	1 1	ziemlich kräftig		Rollen wie Lastwagen		Erdboden schwankte, Wände, Thüren und Fenster zitterten. Tischplatten auf dem Tisch zitterten
Holenbrunn (Dr. Schmidt).	21. 3 ^h 05 p. m.	1 1	sehr schwach				
Wunsiedel Röslau, Dunkelhammer, Siebentsreuth (Zeitg.)	21. 3 ^h p. m.						
Thiersheim Göpfersgrün Thierstein Schirring Höchstadt.	21. 10 ^h p. m.						
Kirchen-Lamitz St. (Schmid Oberamtsrichter)	21. kurz vor 3 ^h p. m. kurz nach 3 ^h p. m. ca. 9 ^h 30 ^h p. m. 23. 3-4 ^h 6 ^h a. m.	2 1	stark stark schwach stark	NO.-SW.			Bräusen in der Tiefe Wände zitterten, Hängelampen schwankten 3 cm. hin und her. Schwanken des Erdbodens 6 h a. m. Dieser Stoss war stärker als der stärkste vom 8. III. 03.
Kirchen-Lamitz (W. Hofmann).	21. 3 ^h 9 ^h 45 p. m.		schwach (im Freien) kräftiger	NO.-SW.	Rollen		Kleinere Gegenstände zitterten
Oberschieda bei K. L.	21. Nachm. öfters						
Arzberg	21. 3 ^h 10 p. m. 9 ^h 45 p. m.	2 8-10	kräftig				Das Haus zitterte so war als verschwände der Boden unter den Füßen.
B.-A. Rehau Selb (Rentamt.)	21. 3 ^h 10 p. m. 22. 3 Beben. 25. 7 ^h a. m. 2 ^h p. m. 8 ^h 30 p. m. 25. 5 ^h a. m. 5 ^h p. m.	10 Stöße 5-10	3 mal sehr stark		Rollen wie Lastwagen	Zwischen 21-22. Oktobere Nachts füllte sich ein im Keller befindl. Brunnen und über-schwemmte den ganzen Keller.	
Selb (Forstamt.)	21. 3 ^h 3,30 p. m. 8 ^h p. m. 9 ^h 30 p. m. 23. c. 4 ^h 30 p. m. 2 ^h 9 ^h 28 p. m.	1 6"-8"	schwach schwach leicht stärker	W.-O.	Rollen Rollen Rollen		Boden erzittert.
Selb (Liebig Prokurist).	21. 3 ^h p. m.	1	schwach				Umfallen von Fussbodenplatten auf dem Lagerplatz der Baumaterialienhandlung.
Rehan (Zinser Bezirks-Amtmann).	21. 9 ^h 45 p. m.	1 5	kräftig	SW.-NO.	dumpf wie Lastwagen		Schwanken des Zimmers und Klirren der Fenster.
Rehan	21. 4 ^h p. m.		kräftig	O.-W.	Rollen		Zittern der

Kirchen-Lamitz St. (Schmid Oberamtsrichter)	21. kurz vor 3 ^h p. m. kurz nach 3 ^h p. m. ca. 9 ^h 30 p. m.	2 1	stark stark	NO.-SW.		Bräusen in der Tiefe	Wände zitterten, Hängelampen schwanken 3 cm. hin und her. Schwanken des Erdbodens 6 h a. m. Dieser Stoss war stärker als der stärkste vom 8. III. 03.
Kirchen-Lamitz (W. Hofmann).	23. 3-4 ^h a. m. 6 ^h a. m.		schwach stark				
Oberschieda bei K. L.	21. Nachm. öfters.						
Arzberg	21. 3 ^h 10 p. m. 9 ^h 45 p. m.	2 8-10 "	kräftig				Das Haus zitterte es war als verschwände der Boden unter den Füßen.
B.-A. Rehau Selb (Rentamt.)	21. 3 ^h 10 p. m. 22. 3 Beben. 25. 7 ^h a. m. 2 ^h p. m. 8 ^h 30 p. m. 25. 5 ^h a. m. 5 ^h p. m.	10 Stösse 5-10 "	3 mal sehr stark		Rollen wie Lastwagen	Zwischen 21-22. Oktobere Nachts füllte sich ein im Keller befindl. Brunnen und über-schwemmte den ganzen Keller.	
Selb (Forstamt.)	21. 3 ^h p. m. 3,30 p. m. 8 ^h p. m. 9 ^h 30 p. m. 23. c. 4 ^h 30 p. m. 2 ^h p. m. 9 ^h 28 p. m.	1 6"-8"	schwach schwach schwach leicht stärker	W.-O.	Rollen Rollen Rollen Rollen		Boden erzittert.
Selb (Liebig Prokurist).	21. 3 ^h p. m.						Umfallen von Fussbodenplatten auf dem Lagerplatz der Baumaterialien-handlung.
Rehau (Zinser Bezirks-Amtmann).	21. 9 ^h 45 p. m.	1 5 "	kräftig	SW.-NO.	dumpf wie Lastwagen		Schwanken des Zimmers und Klirren der Fenster.
Rehau (A. Dressel).	21. 4 ^h p. m. 9 ^h 45 p. m.		kräftig	O.-W.	Rollen		Zittern der Fenster u. Türen
Grünau bei Schönwald. (Grenzoberkontrollleur C. Hess)	21. 9 ^h 45 p. m.	1 1'	kräftig	S.-N.	Donnerähnlich wie Bahnzug sich allmählich annähernd.		Zittern und Klirren der Fenster, die Zimmerdecke zitterte hörbar. Das ganze Gebäude schien zu beben.
Rehau (E. Wöhl).	21. 4 ^h p. m. 9 ^h 30 p. m. 22. 10 ^h 45 p. m. 23. 12 ^h 30 p. m. 8 ^h 30 p. m.	1 5 " 1 4 " 3-4 " 3 "	sehr heftig sehr heftig	O.-W.? NO.-SW. NO.-SW.	Grollen Rollen Rollen schwaches Rollen		Schreibtisch erzittert wie „Gallert“ und wurde augenscheinlich emporgehoben, der Fussboden schwankte es war als wenn eine Woge mit ihrem Gipfel das Gebäude getroffen habe 9 h 30. Das Haus zitterte in allen Fugen, die Fenster verzogen sich, ihr Holz quitschte, Möbel knarrten. Das Bett wurde vom Kopfe nach dem Fussende gestossen.
B.-A. Naila Bad Steben (Lösch Forstm).	21. 10 ^h p. m.	1 3 "	ziemlich kräftig	O.-W.	Donner ähnlich		Fenster u. Gläser klirrten, Erdboden schwankte das Haus erzitterte in seinen Grundfesten.

3. 4. 6. XI. Oberpfalz.

Ort und Name des Beobachters	Zeit	Dauer u. Zahl der Stöße	Intensität	Richtung	Geräusch	Meteorol. u. magnet. Begleit-Erscheinungen.	Wirkungen
Wondreb (Teichlein Forstwart.)	4. 2.15—2.40 p. m.	3 in Zwischenräumen von 1 "	kräftig wellenförmig	N-S.	Stöße wie beim Gewittersturm obwohl windstill dann unterirdisch, Rollen	.	das Geschirr klorrte, ein Stuhl wackelte
B.-A. Kemnath Erbdorf (Nisslein Forstamtsassessor.)	6. 3/4 6—6 a. m.		sehr schwach hat selbst nicht beobachtet		nur Rollen wie Donner unter Erde		F.A. Kemnath-Witzlesreuth Fehlanzeige (das Beben wurde nur auf Urtonschief. nicht auf Rotliegend. u. Keuper beobachtet, (Roidl Forstmeister.)
Trevesen (FörsterSchöppl.)	6. 7 3/4 p. m. vielleicht auch 6 4 Uhr				anhaltendes Rollen wie Fuhrwerk		
Godas Gm. Oberwappenöst (Forstwärter Greger.)	16. 1 1/4—1 1/2 a. m.				Donnerrollen		Sämtliches Geschirr im Zimmer bewegte sich
Arnoldsreuth (M. Bauer Waldwärter.)	6. 3/4 6 a. m.				Donnerrollen ca. 2' ?		
Waldhaus Steinwald (Rasp Waldwärter.)	6. 5—5 1/2 a. m.		schwach		Rollen wie Fuhrwerk		
Riglasreuth (Mähler Forstaufseher.) Pollenreuth (derselbe.)	6. 5 1/2 a. m. " "	1. kurz	ziemlich kräftig ruckartig				Walderhof Fehlanzeige. Der Wasserkrug in d. Waschschiß. klappertehörbar
B.-A. Neustadt Nabdemmenreuth (W. Bauernfeind.)	6. 5 1/2 a. m. 9. 1 1/2 p. m.		schwach	nördlich SW-NO	Rollen wie Steinschüsse	Telephon hatte gerauscht wie bei starkem Gewitter	Alle Gegenst. zitterten, d. Erdboden bebte.
Waidhaus F. A. (Assessor Senfft.)	4. 1/2 3 p. m.	1	mittelstark				Erschütt d. Hauses In einem Haus soll ein Bild sich schief gehängt haben.
B.-A. Oberviechtach Winklarn (Metzler Bz.-Lehrer.) Oberviechtach Amtsg. (Kulz Expositus.)	4. 9 3/4 p. m.	wenige "		N-S oder S-N	Rollen	Die freihängende Magnetonadel im Schullokal war v. 3—6. sehr unruhig bes. auf Inclination	Wanken des Boden; Klappern der Türen.

Greger.)							
Arnoldsreuth (M. Bauer Waldwärter.)	6. $\frac{3}{4}$ 6 a. m.					Donnerrollen ca. 2' ?	
Waldhaus Steinwald (Rasp Waldwärter.)	6. 5—5 $\frac{1}{2}$ a. m.		schwach			Rollen wie Fuhrwerk	
Riglasreuth (Mähler Forstaufseher.) Pollenreuth (derselbe.)	6. 5 $\frac{1}{2}$ a. m. " " "	1. kurz	ziemlich kräftig ruckartig				Walderhof Fehl- anzeige. Der Wasserkrug in d. Waschküsch. klappert hörbar
B.-A. Neustadt Nabdemmenreuth (W. Bauernfeind.)	6. 5 $\frac{1}{2}$ a. m. 9. 1 $\frac{1}{2}$ p. m.		schwach	nördlich SW-NO		Rollen wie Steinschüsse	Telephon hatte ge- rauscht wie bei starkem Gewitter Alle Gegenst. zitterten, d. Erd- boden bebte.
Waidhaus F. A. (Assessor Senfft.)	4. $\frac{1}{2}$ 3 p. m.	1	mittel- stark				Erschütt d. Hauses In einem Haus soll ein Bild sich schief gehängt haben.
B.-A. Oberviechtach Winklarn (Metzler Bz.-Lehrer.)	4. 9 $\frac{3}{4}$ p. m.	wenige "		N-S oder S-N		Rollen	Die freihäng- ende Mag- netnadel im Schullokale war v. 3—6. sehr unruhig bes. auf Inclination Wanken des Boden, Klappern der Türen.
Oberviechtach Amtsger. (Kulz Expositus.)							
Waldmünchen (Paul Späth) (Oberexpeditor Schwarz.)	3. 2 ^h 27 p. m. 3. 9 ^h 44 p. m.	3					Wohnhaus schwankt Perpendikel schlägt klirrend an die Rück- wand der Uhr an. Der Ofen schwankte stark.
B.-A. Neunburg Alletsried (Lehrer Wagner.)	3. 2 $\frac{1}{2}$ p. m. 4. $\frac{1}{2}$ 10—10 p. m.	wieder- holte Stöße					Erschütterung. Die Kinder hörten plötz- lich in d. Schule zu schreiben auf, das lange Ofenrohr im Schulzimmer soll etw. ausgegangen sein.
B.-A. Amberg Amberg (Boes Verleger.)	3. gegen 2 p. m. 2 ^h 28 $\frac{1}{2}$ p. m. 6 ^h 24 p. m. 2. 2 ^h 14 p. m. 9 ^h $\frac{3}{4}$ p. m.		sehr schwach sehr kräftig " " kräftig (immer) wellenförmig	SO-NO SO-NO SO-NO		keine Boden- geräusche	1. Schwache Senkung d. Sophas. 2. in einem Hause im 2. Stock rollte ein Kinderwagen fort. In einem Hause fiel im Keller ein Holzstoss ein. 3. Knarrten Fensterbüffet u. ein s. hoher Schreibtisch. Ein Herr schwankte auf d. Sofa u. sah auch einige Zeit eine Büste schwanken. Harte Ge- genstände klirrten an ein- ander. 4. Im Bett liegende Personen sahen die Vasen schwanken u. hörten klapperndes Geräusch.
Amberg (Medicinalrat Dr. Schmelcher)	3. 2 $\frac{1}{2}$ p. m. 6 p. m. 4. 12 Mittag	Ruck					der 2 Damen in d. Höhe hob, eine Bettl. auf Rollen rollte weit. Im Gläser schr. fiel. Gläser um, d. Lampe schwankte.

Amberg Bergwerk Fehlanzeige, ebenso aus Nabburg, Eschenbach, Neustadt a. d. W. N., Etzelwang.

3. 4. 6. XI. Oberpfalz.

Ort und Name des Beobachters	Zeit	Dauer u. Zahl der Stösse	Intensität	Richtung	Geräusch	Meteorol. u. magnet. Begleit-Erscheinungen.	Wirkungen
Leonberg (Förster Heberg.)	3. 2 ^h 24 p. m. 6 ^h 25 p. m. 5. 11—12 p. m. 6. 6 ^h a. m.	je 1 2—4''	sehr schwach	N-S	Donnerrollen namentlich am 6.		
Wernersreuth (Forstwart Koller.)	3. 1 ^h 20 p. m. 2 ^h 22 p. m. 4 ^h 34 p. m. 6 ^h 20 p. m. 4. 4 ^h 30 a. m. 12 ^h a. m.	je 1 2—3''	uuterstr. kräftig schwach " kräftig schwach	N-O	dumpfes Rollen		2 ^h 22' Fenster zittern, Uhr verrückt u. stehengebl. der Erdboden schwankte.
Mitterteich (Lang Postexpeditor.)	3. 2 ^{1/2} ^h p. m. 9 ^{3/4} ^h p. m.	einige Sekunden	schwach etwas kräftig	östl.	dumpfes Rollen		Aussuss an der Wand u. einige Stühle schwanken- ten.
Pechbrunn (Forstwart Mühlbauer.)	3. 10 ^h p. m. 4. 9 ^{1/2} ^h p. m. 5. 5 ^{3/4} ^h a. m.	einige Sekunden	schwach " kräftig	NO-W	dumpfes Rollen wie Bahnzug		Nachtkästchen schwankte, Gläser klirrten
Grossbüchlberg (Rottmeyer Forstwart.)	3. 2 ^{1/2} ^h p. m. 6 ^{3/4} ^h p. m. 4. 2 ^{3/4} ^h p. m. 6. 5 ^{1/2} ^h a. m.	60'' ? nachfolg. Rollen	kräftig	O	Rollen		Fenster klirrten, Türen schlugen zu
Mitterteich (Stauffer Steuerrevisor.)	3. 2 ^{1/2} ^h p. m.	1 wellen- förmig	kräftig				Lampen u. Küchen- waage schwankten. Kohlenkübeldeckel bewegt.
Wiesau (F. A. Assessor Bernhart.)	3. 6 ^{1/2} ^h p. m.	1 kurz	z. kräftig		kurzes dumpfes Rollen		Hängelampe zittert Zylinder klirrte, am Plafond ein Geräusch als ob Jemand auf d. Boden über dem Wohnzimmer heftig auf und abginge.
Schönhaid b. Wiesau (Behr Forstwart.)	3. 6 ^h 30 p. m. 9 ^h 50 p. m. 4. 5 ^h 50 p. m.	1	kräftig	O-W.	wie Donnerrollen		Gläser, Cylinder und Lampen- schirm klirrten
B.-A. Tirschenreuth Tirschenreut (Wagenhäuser Forstmeister.)	3. 5—6 ^{1/4} p. m.	10 Stösse	sehr stark		Donnerrollen		Bewegung von Gläsern u. a. Ge- genständen; eine Bettstatt u. ein Waschtisch rük- kten merklich vom Platz.
Gossensees b. T. im Walde (D. Obige.)	3. 6 ^{1/2} p. m.	3	heftig		Donnerrollen		In der Ortschaft G. wurde in einer Woh- nung wahrgenom- men, dass der Zim- merboden sehr stark schwankte u. d. Vieh in den Ställen un- ruhig wurde. Im Wald bedeutende Schwankung des Erdbodens.

Pechbrunn (Forstwart Mühlbauer.)	3. 10 ^h p. m. 4. 9 ^{1/2} ^h p. m. 5. 5 ^{3/4} ^h a. m.	einige Sekunden	schwach "kräftig	NO-W	dumpfes Rollen wie Bahnzug	Nachtkästchen schwankte, Gläser klirrten
Grossbüchlberg (Rottmeyer Forstwart.)	3. 2 ^{1/2} ^h p. m. 6 ^{3/4} ^h p. m. 4. 2 ^{3/4} ^h p. m. 6. 5 ^{1/2} ^h a. m.	60'' ? nachfolg. Rollen	kräftig	O	Rollen	Fenster klirrten, Türen schlugen zu
Mitterteich (Staufer Steuerrevisor.)	3. 2 ^{1/2} ^h p. m.	1 wellen- förmig	kräftig			Lampen u. Küchen- waage schwankten. Kohlenkübeldeckel bewegt.
Wiesau (F. A. Assessor Bernhart.)	3. 6 ^{1/2} ^h p. m.	1 kurz	z. kräftig		kurzes dumpfes Rollen	Hängelampe zittert Zylinder klirrte, am Plafond ein Geräusch als ob Jemand auf d. Boden über dem Wohnzimmer heftig auf und abginge.
Schönheid b. Wiesau (Behr Forstwart.)	3. 6 ^h 30 p. m. 9 ^h 50 4. 5 ^h 50 p. m.	1	kräftig	O-W.	wie Donnerrollen	Gläser, Cylinder und Lampen- schirm klirrten
B.-A. Tirschenreuth Tirschenreut (Wagenhäuser Forstmeister.)	3. 5-6 ^{1/4} p. m.	10 Stösse	sehr stark		Donnerrollen	Bewegung von Gläsern u. a. Ge- genständen; eine Bettstatt u. ein Waschtisch rük- kten merklich vom Platz.
Gossensees b. T. im Walde (D. Obige.)	3. 6 ^{1/2} p. m.	3	heftig		Donnerrollen	In der Ortschaft G. wurde in einer Woh- nung wahrgenom- men, dass der Zim- merboden sehr stark schwankte u. d. Vieh in den Ställen un- ruhig wurde. Im Wald bedeutende Schwankung des Erdbodens.
Tirschenreut (Dr. Möges. Bezirksarzt)	3. 1-2 p. m. 4. 3-4 a. m.				Donnerrollen	
Lengenfeld b. T.	3. 2 ^{1/2} p. m. 11 ^h p. m. 4. 4 ^h 30 a. m. 7 ^h a. m.	1 5'' 1 1	ziemlich stark wellenfö. heftig	N-S.	starkes Rollen vorausgehend	Türen und Fenster klirrten; Gegenstände an der Wand be- wegten sich.
Wondreb (Couber Forstmeister.)	3. 2.51 p. m.	1 2-4''	kräftig	NW	dumpfes Rollen	Blumentöpfe, Nipp- sachen auf den Mö- beln schwankten, Fenster klirrten; Ge- räusch wie starkes Zuwerfen von Türen
Wondreb (Götz Forstgehilfe.)	3. 2 ^h 50 p. m. 6 ^h 40 p. m. 9 ^h p. m. 4. 4 ^h 55 a. m. 7 ^h 45 a. m. 12 ^h 25 p. m. 2 ^h 40 p. m. 5. 6 ^h a. m.	10 1'' beide übrige 5-7 von 1-2''	kräftig "schwach " " stark schwach "	N-S	jedesmal dumpfes Rollen wie von Fuhrwerk 5-10'' dann kam die Erschütterung	Fenster klirrten; Öfen schwankten; 2Uhr 50 lösten sich Mauerteile am Ofen- rohr los. 3. 2.50 u. 4. 34 im Walde bemerkt.

3. 4. 6. XI. Oberpfalz.

Ort und Name des Beobachters	Zeit	Zahl und Dauer der Stöße	Intensität	Richtung	Geräusch	Meteorol. u. magnet. Begleit-Erscheinungen.	Wirkungen
B.-A. Waldsassen Waldsassen (Zeitung).	3. 1 ^h 23 p. m. 2 ^h 25 p. m. 4 ^h 37 p. m. 6 ^h 20 p. m. 4. 4 ^h 30 a. m. 6 ^h — a. m. 12 ^h 5 p. m. 9 ^h 40 p. m. vor 11 ^h — p. m. 6. 5 ^h 30 a. m.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1/2'	schwach sehrstark schwach sehrstark sehrstark schwach sehrstark	meist nach O N-S	Unterirdisches Getöse, Rollen " " " dampfes Rollen geht voraus. Rollen.	Telegraphen-Apparate am Bahnhof zeigten Veränderungen	2 Uhr 25 p. m. Fenster klirrten, Türen schlugen Blechdächer krachten, Gegenstände in den Häusern bewegten sich u. schlugen um. 9 Uhr 40 d. m. Häuser wurden v. Grund aus erschüttert, Fensterklirrten, an d. Wand bef. Gegenst. bewegten sich. Von Beschädigungen an Gebäuden wurde bei allen Beben nichts bekannt.
Waldsassen (Forstmeister Höchstätter.)	3. nach 2 ^h 30 p. m.	einige Minuten ununterbrochen	kräftig		Gerumpel, wie wenn jemand schwer die Stiege heraufk.	Auf der Post zeigte der Telegraph Störung	Der eiserne Ofen klirrte, ebenso die Schaufel unter demselben ca 5 Sec.
Waldsassen Bahnstation (Expeditior Grassl)	3. 2 ^h 25	1	sehrstark				
Waldsassen im Wald 7 1/2 Klm. davon (Forstassessor Pausch)	3. 2 ^h 25	1 5''	ziemlich kräftig Wellenförmig	NO-SW	starkes Donnerrollen		heftiges Zittern des Bodens
Waldsassen im Wald 3 1/2 Klm. nördl. davon	3. 2 - 2 1/2 Uhr	1 5''	schwach	NO-SW	Rollen wie von Steinschuss		Boden erzittert
Konnorsreuth (Waldwärter Pflaum)	6. 1/2 - 3/4 6 ^h a. m.	1 4 5''	ziemlich kräftig	NO-SW	erst donnerartiges Rollen		Das Haus zittert.
Hatzenreuth (Schletz Förster.)	4. 6 ^h a. m.	1	kräftig	W-O	Rollen		Fensterklirren
Waldsassen (Mich. Merklin.)	3. 2 1/2 ^h p. m. 4. 9 1/2 ^h p. m. 5. 4 1/2 ^h a. m.	1 1 1	kräftig kräftig kräftig	O-W	Donnerrollen		Der Boden schwankte, Fenster klirrten Wand und Türen
Maiersreuth (Meteorologische Station.)	3. 1 ^h — p. m. 1 ^h 58 " 2 ^h 30 " 6 ^h 28 " 7 ^h 48 " 8 ^h 12 " 11 ^h 02 " 4. 1 ^h — a. m. 4 ^h 32 " 5 ^h 55 " 12 ^h 06 p. m.	je 1 von 2-12'' Dauer	sehr schwach nur die unterstrichenen kräftig	NO-SW	Immer Donnerrollen		Bei den kräftigen Stößen. schwankten Gegenstände an der Wand, Fensterklirrten Türen klapperten. Beim Sitzen verspürt man einen Ruck.

3. 4. 6. XI. Oberfranken.

Ort und Name des Beobachters	Zeit	Dauer u. Zahl der Stösse	Intensität	Richtung	Geräusch	Meteorol. u. magnet. Begleit-Erscheinungen.	Wirkungen
B.-A. Bayreuth Fichtelberg (H. Schwabe).	3. 9 ^h 45 p. m. 10 ^h 15 p. m. 4. 11 ^h 55 a. m. 5. 9 ^h 45 p. m. 6. 5 ^h 45 a. m.		} sehr schwach		Anhaltendes Rollen bis z. 15''		
Fichtelberg und in sämtlichen umliegenden Ortschaften (Forstmeister Berner).	4. 9 ^h 30 p. m. 6. 6 ^h 40 a. m.	1 1 1/2 m	sehr schwach	SO.-NW	Rollen wie Lastfuhrwerk		Fenster klirren, Boden erzittert schwach.
Bayreuth (Runkel).	Fehlanzeige						
B.-A. Wunsiedel Wunsiedel (H. Beer).	3. 2 ^h 30 p. m.	5''	schwach	S.-N.	Dumpfes Geräusch wie Lastfuhrwerk		Fensterklirrten, eine Tür ging von selbst auf.
Arzberg (Bez.: Ober- lehrer Steuerer).	3. 9 ^h 45 p. m. 4. 5 ^h 30 a. m.	2 mit 15' Zwisch. Zeit 1	kräftig sehr kräftig		wie schwere Lastwagen über Steinpflaster		kleine Gegen- stände erzitter- ten. Ein kleines Schränkchen schlug um.
Thiersheim A. G. Sekretär Paack.	21. Okt. 3 ^h 15 p. m. 3. 2 ^h 15 p. m. 6. 5 ^h 45 a. m.	15 '' 11 ''	} kräftig	NO.-SW.	Rollen wie Bahn- zug über eine Brücke		Es zitterten und schwankten kleine und grössere Ge- genstände.
Thiersheim und Umgebung (Langheinrich, Lehrer).	4. 9 ^h 30 p. m. 6. 5 ^h 54 a. m.	schwach 3 kräftige 15 ''		NO.-SW, deutlich am 6.	Dumpfes Rollen wie Wagen		4. Zitterte Tisch und Boden, 6. Stiessen Wasch- schüsseln aneinan- der.
Marktleuten (Ztg.)	3. am stärksten 6 ^h 20 p. m. 4. 4 ^h 40 a. m. 2 ^h 15 p. m.	15—20 ''		NW.-SO.	Dröhnen Donner		Fenster klirren Lampen zittern
Kirchenlamitz (Oberamtsric h- ter H. Schmidt).	3. 1 ^h 1 p. m. 2 ^h 21 p. m. 2 ^h 21 1/2 p. m. 2 ^h 24 p. m. 6 ^h 22 p. m. 7 ^h — p. m. 8 ^h 2 p. m. 8 ^h 25 p. m. 9 ^h 12 p. m. 9 ^h 30 p. m. 10 ^h 15 p. m. 11 ^h p. m. 11 ^h 30 p. m. 4. 3 ^h a. m. 4 ^h 35 a. m. 4 ^h 55 a. m.	17 ''	schwach schwach schwach sehr stark sehr stark schwach schwach schwach schwach z. stark schwach schwach schwach schwach sehr stark schwach	ONO-WSW. ONO-WSW.	Rollen	Brausen in der Luft	Der Erd- boden er- bebt.

Wunsiedel (H. Beer).	3. 2 ^h 30 p. m.	5''	schwach	S.-N.	Gerauschk wie Lastfuhrwerk		von selbst auf.
Arzberg (Bez.-Oberlehrer Steuerer).	3. 9 ^h 45 p. m. 4. 5 ^h 30 a. m.	2 mit 15'Zwisch. Zeit 1	kräftig sehr kräftig		wie schwere Lastwagen über Steinpflaster		kleine Gegenstände erzitterten. Ein kleines Schränkchen schlug um.
Thiersheim A. G. Sekretär Paack,	21. Okt. 3 ^h 15 p. m. 3. 2 ^h 15 p. m. 6. 5 ^h 45 a. m.	15 '' 11 ''	} kräftig	NO.-SW.	Rollen wie Bahnzug über eine Brücke		Es zitterten und schwankten kleine und grössere Gegenstände.
Thiersheim und Umgebung (Langheinrich, Lehrer).	4. 9 ^h 30 p. m. 6. 5 ^h 54 a. m.	schwach 3 kräftige 15 ''		NO.-SW, deutlich am 6.	Dumpfes Rollen wie Wagen		4. Zitterte Tisch und Boden, 6. Stiessen Waschschüsseln aneinander.
Marktletten (Ztg.)	3. am stärksten 6 ^h 20 p. m. 4. 4 ^h 40 a. m. 2 ^h 15 p. m.	15-20 ''		NW.-SO.	Dröhnen Donner		Fenster klirren Lampen zittern
Kirchenlamitz (Oberamtsrichter H. Schmidt).	3. 1 ^h 1 p. m. 2 ^h 21 p. m. 2 ^h 21½ p. m. 2 ^h 24 p. m. 6 ^h 22 p. m. 7 ^h — p. m. 8 ^h 2 p. m. 8 ^h 25 p. m. 9 ^h 12 p. m. 9 ^h 30 p. m. 10 ^h 15 p. m.	17 ''	schwach schwach schwach sehr stark sehr stark schwach schwach schwach schwach z. stark schwach	ONO-WSW. ONO-WSW.	Rollen	Brausen in der Luft	
	11 ^h p. m. 11 ^h 30 p. m. 4. 3 ^h a. m. 4 ^h 35 a. m. 4 ^h 55 a. m. 6 ^h 12 a. m. 7 ^h 15 a. m. 9 ^h 15 a. m. 9 ^h 30 a. m. 12 ^h a. m. 2 ^h 15 p. m. 4 ^h 20 p. m. 4 ^h 35 p. m. 5 ^h 42 p. m. 6 ^h p. m. 9 ^h 24 p. m. 11 ^h 25 p. m. 11 ^h 36 p. m. 5. 4 ^h 22 p. m. 1 ^h 1 p. m. 12 ^h 50 p. m. 6. 5 ^h 15 a. m. 5 ^h 36 a. m. 5 ^h 42 a. m. 6 ^h 12 a. m. 6 ^h 35 a. m.	7 Stösse 20 ''	schwach schwach schwach sehr stark schwach schwach schwach schwach stark schwach schwach schwach hinter einander sehr stark schwach sehr stark schwach z. kräftig z. kräftig schwach sehr stark schwach z. kräftig	ONO-WSW. ganz schwache Stösse erfolgten alle paar Minuten NO.-SW. NO.-SW. NO.-SW.	lang anhaltendes Donnern		Der Erdboden erbebt. Es wackelten Möbel Es wackelten Möbel Die Stösse folgen wie bei einer Maschine; aufgefallen ist die Aehnlichkeit der Stosspausen mit den Pausen des Karlsbader Sprudels Es schwankte das Bett u. das Haus zitterte.
Markt Redwitz (Otto Holzer)	3. 2 ^h 30 p. m. 7 ^h — p. m.	10 '' 5 ''	{ ziemlich kräftig	NW.-SO.	Rollen wie schweres Fuhrwerk	eine elektrische Klingel läutete zweimal.	grössere u. kleinere Gegenst. schwankten, Bilder a. Wand bewegten sich, der Erdboden schwankt.

3. 4. 6. XI. Oberfranken.

Ort und Name des Beobachters	Zeit	Zahl und Dauer der Stöße	Intensität	Richtung	Geräusch	Meteorol. u. magnet. Begleit-Erscheinungen.	Wirkungen					
B.-A. Behau Selb [Forstamt]	2. 11 ^h — p. m.		kräftig		starkes Rollen	Während der ganzen Nacht v. 3-4 XI war von 11 Uhr ab unterirdisches Rollen bemerkbar mit Pausen von 10-30 Minuten. Das Rollen begann öfters mit einem dumpfen Knall und machte den Eindruck, wie wenn es aus weiter ferne käme und sich zum Schluss unter Erzitern des Bodens ganz nahheranzöge	Erzitern des Fussbodens Zittern Zittern Zittern Zittern Wände zittern Zitternd. Bodens Zitternd. Bodens Zitternd. Bodens Zitternd. Bodens Zitternd. Bodens					
	6. 6 ^h 30' p. m.	1	kräftig		"							
	10 ^h 30' a. m.	1	kräftig		"							
	12 ^h 10' p. m.	1	kräftig		"							
	1 ^h 4' p. m.	1			"							
	2 ^h 27' p. m.	1	stärkstes Beben		"							
	6 ^h 30' p. m.	1 lange Dauer	sehr stark schwächer		"							
	8 ^h 30' p. m.				"							
	4. 4 ^h 25' p. m.				"							
	6 ^h 27' p. m.				"							
	10 ^h 30' a. m.				"							
	12 ^h — a. m.			ziemlich stark	"							
	2 ^h 30' p. m.			stark	"							
	6 ^h 30' p. m.			stark	"							
	9 ^h 45' p. m.			stark	stark einsetzendes u. stets wachsendes Rollen, dann ein starker Stoss mit dem das Rollen seinen Höhepunkt erreicht, um dann nach 6 m langsam aufzuhören							
5. 3 ^h 10' p. m.			mittelstark			Zitternd. Bodens						
6. 12 ^h 3' a. m.			stark			Zitternd. Bodens						
	5 ^h 40' a. m.	4 "	stärkstes									
Selb Zeitg. im Freien [Ingenieur.]	3. gegen 3 ^h p. m.				Donnerähnlich 7-10 "		Zittern. Die Hände wurden über dem Boden hin- u. herbewegt als der betr. mit Messon beschäftigt war.					
Selb (Lehrer Büttner)	3. 6 ^h 30' p. m.	1	sehr stark	NO-SW	Rollen immer vor den Stößen		Weingläser klirrten Gegenstände schwanken u. zitterten, ebenso der Erdboden (wellenförmig.) [Die ganze Stadt ist in Aufregung].					
	4. 9 ^h 45' p. m.	1	sehr stark									
	6. 6 ^h 40' a. m.	1	sehr stark									
Rehau (Stadtsecretär Baer)	3. 1 ^h 30' p. m. 4. 2 ^h 15' p. m. 6. 5 ^h 45' p. m.	1 1 1	ziemlich kräftig	SO-NW	Rollen wie wenn ein schwerer Dampfkessel auf der Strasse transportiert würde		Möbel zitterten und krachten, der Boden schwankte, Ausserdem noch eine Anzahl geringer Erschütterungen.					
Rehau (E. Wöhl)	3. 1 ^h 3' p. m.	Die Stöße stets nur wenige Sekunden wellenförmig							O-W	Rollen länger dauernd bis 20" geht dem Stoss voran.		In der Nacht vom 3.-4. u. 4-5 eine Reihe von schwächeren und stärkeren Stößen
	2 ^h 30' p. m.											
	6 ^h 30' p. m. und weitere.											
	4. 4 ^h a. m.											
	4 ^h 30' a. m.											
	12 ^h — a. m.											
	2 ^h 45' p. m.											
	9 ^h 45' p. m.											
10 ^h 17' p. m.												
B.-A. Münchberg Schlegel bei Mb. (Magistrat)	6. 5 ^h 45' a. m.	2			Rollen wie Lastwagen		Münchberg selbst Fehlanzeige					
Helmbrechts, Rainersreuth (Magistrat Münchberg)	3. 6 ^h 30' p. m.		ziemlich kräftig wellenartig	N-S	Rollen		Fensterscheibe Geschirr und Lampen klirrten					

Selb Zeitg. im Freien [Ingenieur.]	3. gegen 3 ^h p. m.				Donnerähnlich 7—10 "	Zittern. Die Hände wurden über dem Boden hin- u herbewegt als der betr. mit Messon beschäftigt war.
Selb (Lehrer Büttner)	3. 6 ^h 30' p. m. 4. 9 ^h 45' p. m. 6. 6 ^h 40' a. m.	1 1 1	sehr stark sehr stark sehr stark	NO-SW	Rollen immer vor den Stößen	Weingläser klirrten Gegenstände schwanken u. zitterten, ebenso der Erdboden (wellenförmig.) [Die ganze Stadt ist in Aufregung].
Rehau (Stadtsecretär Baer)	3. 1 ^h 30' p. m. 4. 2 ^h 15' p. m. 6. 5 ^h 45' p. m.	1 1 1	ziemlich kräftig	SO-NW	Rollen wie wenn ein schwerer Dampfkessel auf der Strasse transportiert würde	Möbel zitterten und krachten, der Boden schwankte, Ausserdem noch eine Anzahl geringer Erschütterungen.
Rehau (E. Wöhl)	3. 1 ^h 3' p. m. 2 ^h 30' p. m. 6 ^h 30' p. m. und weitere. 4. 4 ^h a. m. 4 ^h 30' a. m. 12 ^h — a. m. 2 ^h 45' p. m. 9 ^h 45' p. m. 10 ^h 17' p. m.	Die Stösse stets nur wenige Sekunden wellenförmig		O-W	Rollen länger dauernd bis 20" geht dem Stoss voran.	In der Nacht vom 3.-4. u. 4-5 eine Reihe von schwächeren und stärkeren Stößen
B.-A. Münchberg Schlegel bei Mb. (Magistrat)	6. 5 ^h 45' a. m.	2			Rollen wie Lastwagen	Münchberg selbst Fehlanzeige
Helmbrechts, Rainersreuth (Magistrat Münchberg)	3. 6 ^h 30' p. m.		ziemlich kräftig wellenartig	N-S	Rollen	Fensterscheibe Geschirr und Lampen klirrten
B.-A. Hof Oberkotzau (Schelhorn Postadjunkt)	4. 2 ^h 10' p. m. 10 ^h 45' p. m.	1,5 " 1	heftig ziemlich stark	N-S	Dumpfes lautes Rollen Rollen	Heftig Erklirren u. Schwanken von Möbeln und Küchengeräten
Hof (Fr. Magdt.)	4. 9 ^h 40' p. m.	8—10 "	(kräftig)	SO-NW	Rollen in starke rasch folgende Stös. übergehend	Surrendes Geräusch am offenen Fenster Es klirrten Glas-sachen, über einer Treppe schwankten die Betten
Hof (Fr. Meck)	3. 6 ^h 30' p. m. 6. 5 ^h 35' a. m.	1,5—6 " 1	kräft. Stoss kräft. Stoss		Dumpfes Rollen und Donnern	Schütteln von vollen Wasserkrügen Wackeln von Tischlampen.
Schwarzenbach a. S. (O. Leupold)	3. 4 ^h 45' a. m. 4. 9 ^h 45' p. m.	1 1	kräftig	O-W	Rollen	
B.-A. Naila Naila (H. Völkl Maschinist)	6. 5 ^h 30' a. m.	mehrere	kräftig	W-O	Rollen wie Bahnzug	Der Erdboden schwankte.