

# Hamburg.



## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 1. Januar 0h bis zum 27. Januar 24h

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen																							
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>																								
Jan. 2.	e(P) <sub>z</sub> eL M <sub>w,8</sub> F	21	03	28	13-14	22	5	-	Konstanten ab 1. Januar																							
			20																													
			26																													
		21,9																														
3.	iP <sub>z</sub> i <sub>z</sub> i(P) <sub>z</sub> eL <sub>z</sub> F	9	53	13	28	3250	-	-	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>A.-W.</td> <td>V.-W.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>N</td> <td>8</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>210</td> <td>220</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>T<sub>0</sub></td> <td>9,4</td> <td>10,1</td> <td>6,0</td> </tr> <tr> <td>Σ</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4 1/2</td> </tr> <tr> <td>n/T<sub>0</sub></td> <td>0,006</td> <td>0,004</td> <td>0,009</td> </tr> </table>		A.-W.	V.-W.		N	8	7	V	210	220	220	T <sub>0</sub>	9,4	10,1	6,0	Σ	4	4	4 1/2	n/T <sub>0</sub>	0,006	0,004	0,009
	A.-W.	V.-W.																														
	N	8	7																													
V	210	220	220																													
T <sub>0</sub>	9,4	10,1	6,0																													
Σ	4	4	4 1/2																													
n/T <sub>0</sub>	0,006	0,004	0,009																													
			19																													
			54	54																												
			55	56																												
			57	35																												
		10	02	(03)																												
			11																													
		10,6																														
15.	eP <sub>z</sub> e <sub>z</sub> (P) iP <sub>z</sub> eL <sub>z</sub> M <sub>w</sub> M <sub>8</sub> F	8	53	39	29	71700	-	-	<p>Nach H. M. und A. W. Schweres Erdbeben in Indien (Pehar, Nepal).</p> <p>Die Masse schlägt an die Hemmungsschrauben.</p> <p>Nach der E- und der Z- Komponente Auftauchen von W<sub>2</sub>-Wellen. W<sub>3</sub>- Wellen heben sich aus den Nachläufern nicht deutlich heraus.</p>																							
			29																													
			56	29																												
			57	46																												
		9	02	(02)																												
			15,6																													
			16																													
			17																													
		11	09																													
		12,7																														
20.	e i <sub>z</sub> M <sub>z,2</sub> F	18	(25)	15	11-12	41	20	-																								
			30																													
			35																													
		18,9																														
20.	e <sub>z</sub> M <sub>z</sub> F	23	(23)		15-16	44	-	-	Die schwächeren Auf- zeichnungen sind durch mikroseismische Unruhe stark besim. trächtigt.																							
			44																													
		23,9																														
22.	i <sub>z</sub> M F	10	12	42	18	15	+	-	o. Tarnis.																							
			22																													
			28																													



# Hamburg



## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 9. Februar 0h bis zum 21. Februar 24h

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Febr. 9.	e F	10	32						Undeutliche seismi- sche Wellen.
12.	e F	12	07		23, 24	38	18		Zwischen 12 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> und 12 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> Bogenwechsel in der N- und S-Kompe.
			12						
		13,0							
13.	e P <sub>2</sub> e L <sub>2</sub> M <sub>2</sub> F	9	56	25	15-16				+ Kompression.
		10	03,6						
			04						
		10,5							
14.	i P e P <sub>1</sub> e P <sub>2</sub> e P <sub>3</sub> e P <sub>4</sub> e P <sub>5</sub> e P <sub>6</sub> e P <sub>7</sub> e P <sub>8</sub> e P <sub>9</sub> e P <sub>10</sub> e P <sub>11</sub> e P <sub>12</sub> e P <sub>13</sub> e P <sub>14</sub> e P <sub>15</sub> e P <sub>16</sub> e P <sub>17</sub> e P <sub>18</sub> e P <sub>19</sub> e P <sub>20</sub> e P <sub>21</sub> e P <sub>22</sub> e P <sub>23</sub> e P <sub>24</sub> e P <sub>25</sub> e P <sub>26</sub> e P <sub>27</sub> e P <sub>28</sub> e P <sub>29</sub> e P <sub>30</sub> e P <sub>31</sub> e P <sub>32</sub> e P <sub>33</sub> e P <sub>34</sub> e P <sub>35</sub> e P <sub>36</sub> e P <sub>37</sub> e P <sub>38</sub> e P <sub>39</sub> e P <sub>40</sub> e P <sub>41</sub> e P <sub>42</sub> e P <sub>43</sub> e P <sub>44</sub> e P <sub>45</sub> e P <sub>46</sub> e P <sub>47</sub> e P <sub>48</sub> e P <sub>49</sub> e P <sub>50</sub> e P <sub>51</sub> e P <sub>52</sub> e P <sub>53</sub> e P <sub>54</sub> e P <sub>55</sub> e P <sub>56</sub> e P <sub>57</sub> e P <sub>58</sub> e P <sub>59</sub> e P <sub>60</sub> e P <sub>61</sub> e P <sub>62</sub> e P <sub>63</sub> e P <sub>64</sub> e P <sub>65</sub> e P <sub>66</sub> e P <sub>67</sub> e P <sub>68</sub> e P <sub>69</sub> e P <sub>70</sub> e P <sub>71</sub> e P <sub>72</sub> e P <sub>73</sub> e P <sub>74</sub> e P <sub>75</sub> e P <sub>76</sub> e P <sub>77</sub> e P <sub>78</sub> e P <sub>79</sub> e P <sub>80</sub> e P <sub>81</sub> e P <sub>82</sub> e P <sub>83</sub> e P <sub>84</sub> e P <sub>85</sub> e P <sub>86</sub> e P <sub>87</sub> e P <sub>88</sub> e P <sub>89</sub> e P <sub>90</sub> e P <sub>91</sub> e P <sub>92</sub> e P <sub>93</sub> e P <sub>94</sub> e P <sub>95</sub> e P <sub>96</sub> e P <sub>97</sub> e P <sub>98</sub> e P <sub>99</sub> e P <sub>100</sub>	4	12	23					+ Kompression. Δ = 9700 km. Richt Ostnordost. Gefühlt auf Formosa.
			22	50					
			22	54					
			23	04					
			28	25					
			32	54					
			42,1		42				
			46,4		33				
			54		15-17	400	410	450	Zugleich Diagramm- Maxima. Gegen Ende auch W <sub>2</sub> -Wellen.
		6,5							
16.	e F	7	(33)		11		6		Undeutliche seismi- sche Wellen.
			48						
			52						
21.	e <sub>2</sub> e F	0	45						
			52						
		1,1							
21.	e P <sub>2</sub> e L <sub>2</sub> M <sub>N</sub> F	11	42,0		10				8. Tams.
			50 07		10				
			52						
		12,2				(7)			

# Hamburg.



International  
Seismological  
Centre

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 22. Februar 0<sup>h</sup> bis zum 4. März 0<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Febr. 22.	e P <sub>2</sub>	8	13	(12)					
	e <sub>2</sub>		18	36	12				
	M <sub>1</sub>		27 bis		10-12	14	14	9	
	F		28						
		8,8							
24.	e P <sub>2</sub>	6	37	08					Δ = 10000 km.
	i <sub>2</sub> P <sub>2</sub>		40	48					
	e <sub>2</sub> P <sub>2</sub>		47	37					
	e <sub>2</sub> P <sub>2</sub>		54	15					
	e <sub>2</sub> L	7	08,4						
	M <sub>1</sub>		16 bis		17-19; 25	140	250	80	
			18						
	M <sub>2</sub>		22 bis		16-20	180		160	
			23						
	F	8	47						Eintreffen maximaler W <sub>2</sub> -Wellen.
		9,5							
28.	e <sub>2</sub>	14	41						
	e <sub>2</sub>		50,4		30-35				
	e <sub>2</sub>	15	00		50				
	e <sub>2</sub> (L)		18						
	M		35 bis		19-23	100	100	100	Diagramm-Maxima.
			36						
	F	17,0							
März 1.	e	20	46						Nur undeutlich ausgeprägte Seismogramme.
	M <sub>2</sub>		54				7		
	F	21,1							
1.	e <sub>N</sub>	22	(04)						- Dilatation.
	i <sub>2</sub> P <sub>2</sub>		10	47					
	e <sub>2</sub>		41		18-19	7	11		
	F	23,3							
4.	i P <sub>2</sub>	6	33						E. Tams.
	e <sub>2</sub> L	7	(12)						
	F	7,6							

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
 Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
 Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
 Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 4. März 9<sup>h</sup> bis zum 13. März 11<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
März 4.	e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> M <sub>1</sub> } M <sub>2</sub> F	14	28,8		21		19		
			51						
			57 bis						
			58						
		12	00		15; 14	16	12		
			12,5						
5.	e <sub>2</sub> L <sub>2</sub> e <sub>2</sub> e <sub>N</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> M <sub>1</sub> } M <sub>2</sub> } F	12	06	16					Gefühlt im Süden der Nordinsel von Neu-Seeland.
			22	30					
			27,2						
			37						
			38,7						
		13	05		(42; 30)				
			10		33				
			22 bis		21-26	120	190	170	
			24						
			26 bis		19-20	140	150	130	
			34						
			15,1						
7.	e <sub>2</sub> F	23	21		16; 19	7	5	8	
			24,0						
9.	e F	14	41		11-14		2-3		
			15,1						
12.	e <sub>2</sub> L <sub>2</sub> e <sub>2</sub> (S) e <sub>2</sub> L M } F	15	17	09					
			17	14					
			26,6						
			41						
			44 bis		18; 21	38	42	29	
			46						
			16,3						

E. Jams.

1934

# Hamburg.



## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 13. März 11<sup>h</sup> bis zum 31. März 24<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
März 13.	e <sub>2</sub>	13	33	44					
	i <sub>2</sub>		34	43					
	i <sub>N</sub>		34	45					
	i <sub>b</sub>		39	49					
	e <sub>g</sub>		51,0						
	e <sub>L N, b</sub>	14	10						
	M <sub>g</sub>		12		36		61		
	M <sub>N</sub>		20		25	36			
F	15,6								
20.	e <sub>L</sub>	3	40		18-20	12	8	20	
	M		51						
	F	4,1							
24.	e <sub>P<sub>2</sub></sub>	12	23	41					
	i <sub>N, b, z</sub>		27	05					
	e <sub>N, b</sub>		27	31					
	i <sub>N</sub>		30	44					
	e <sub>g</sub>		43	26					
	e <sub>L<sub>g</sub></sub>	13	03		(39)				
	e <sub>L<sub>z</sub></sub>		07,5		(45)				
	M <sub>N, z</sub>		15		27	150		120	
	M <sub>g</sub>		18		24		115		
	F	15,3							
29.	i <sub>P<sub>2</sub></sub>	20	09	51					- Dilatation. Erdbeben in Rumänien.
	i <sub>P<sub>g</sub></sub>		12	36					
	e <sub>L<sub>N</sub></sub>		13,5		} 6-8				
	e <sub>L<sub>g, z</sub></sub>		13,8						
	M <sub>g</sub>		15,0		9		36		
	M <sub>N</sub>		15,9		7	39			
	M <sub>b, z</sub>		16,7		4-7	36	41	16	
	F	20,7							

8 Tams.

# Hamburg.



International  
Seismological  
Centre

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom *1. April 0<sup>h</sup>* bis zum *26. April 12<sup>h</sup>*

Datum	Phasen	Zeiten	Perioden T	Amplituden			Bemerkungen																							
				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>																								
April 3.	eL F	23 47 23,8	15	1-2																										
6.	eP <sub>2</sub> eL (P) L <sub>1</sub> eL F	19 21 37 31 34 31 37 53 20,3	12-15	3	4		(Δ = 8700 km.)  Konstanten ab 1. April.																							
9.	eL eL M <sub>8,2</sub> F	15 (51) 16 32 36 17,2	23-24		10	7	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A.-W.</th> <th>V.-W.</th> </tr> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>8</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V</td> <td>210</td> <td>220</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>T<sub>0</sub></td> <td>9,3s</td> <td>9,9s</td> <td>6,0s</td> </tr> <tr> <td>Σ</td> <td>4</td> <td>4 1/2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>r/p<sub>2</sub></td> <td>0,005</td> <td>0,003</td> <td>0,006</td> </tr> </tbody> </table>		A.-W.	V.-W.		N	8	Z	V	210	220	230	T <sub>0</sub>	9,3s	9,9s	6,0s	Σ	4	4 1/2	6	r/p <sub>2</sub>	0,005	0,003	0,006
	A.-W.	V.-W.																												
	N	8	Z																											
V	210	220	230																											
T <sub>0</sub>	9,3s	9,9s	6,0s																											
Σ	4	4 1/2	6																											
r/p <sub>2</sub>	0,005	0,003	0,006																											
10.	eL eL M <sub>1,8</sub> F	10 41 11 (19) 23 bis 24 12,1	21; 24	16	10																									
15.	eP <sub>2</sub> e <sub>2</sub> P <sub>2</sub> e <sub>2</sub> P <sub>2</sub> e <sub>2</sub> P <sub>2</sub> e <sub>2</sub> P <sub>2</sub> e <sub>2</sub> P <sub>2</sub> e <sub>2</sub> P <sub>2</sub> i <sub>2</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	22 28 58 33 05 39 32 42 06 47,6 51 24 56 23 23 02,5 07 bis 10 17 1,0	39 27; 30 18-21	210 150 170			+ Kompression. Δ = rd. 11000 km.  D. Tams.																							
16.	F	1,0					M <sub>2</sub> Diagramm-Maximum Um 0 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> in der δ- Komp. maximale W <sub>2</sub> - Wellen.																							
26.	i <sub>2</sub> eL	5 51 34 6 56					- } Vorläufer von Fernerd- beben, deren weitere Phasen kaum oder gar nicht erkennbar sind.																							
26.	e <sub>2</sub>	8 16 31																												

# Hamburg.

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwich, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 26. April 1914 bis zum 9. Mai 1914

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
April 26.	rL F	14	40		18,24				
		15,0							
26.	rP <sub>2</sub> rLN M <sub>N</sub> F	21	19	45	14-18	6			
		22	19						
		36							
		23,2							
27.	i <sub>2</sub> i <sub>2</sub> rM <sub>8</sub> rLN F	21	06	41	15,22				- Dilatation.
			12	46					
			41		30				
		22	00		18-20	7	4		
		23,3							
28.	rL F	19	05		19				
		19,4							
Mai 1.	r M <sub>8,2</sub> F	4	10		14-15		4	4	
		4,4							
1.	iP <sub>2</sub> r <sub>3</sub> LN F	7	17	22					+ Kompression. Hauptphase kaum zu erkennen. Erdbeben mit tiefliegendem Herd?
			27	33					
			27	38					
		8,0							
3.	rL F	2	18		17	7	3		
		2,7							
4.	iP <sub>1,2</sub> iN <sub>8,9</sub> r <sub>2</sub> rLN <sub>1,2</sub> M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	4	46	40					- Δ = 7120 Km. Azimut Nord. 8. Janus.
			55	16					
		5	03		35-40				
			07		28-30	100		85	
			10		21-24	75	45	65	
			12 bis						
			13						
		6,9							Von 7 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> bis 7 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> Andeutung von W <sub>2</sub> -Welle



# Hamburg.

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.



Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
 Zeit: Mittlere Greenwich, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
 Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
 Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 9. Mai 12<sup>h</sup> bis zum 24. Mai 12<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
Mai 9.	i P <sub>2</sub>	16	25	17	17-18	8	6	+	Kompression.
	M	17	00 bis						
	F		01						
		17,4							
13.	r <sub>2</sub>	9	22,3		20	8	8	5	
	r <sub>2</sub> N		57						
	F	10	16						
14.	r	13	56		15	3			
	F	14	12						
14.	i P <sub>2</sub>	22	23	47	17		5	+	Kompression. Δ = 7560 Km.
	i P <sub>2</sub> g		32	45					
	r		47						
	F	23	1						
20.	r <sub>2</sub>	19	02	26	5-9	4	4	2	
	M		18 bis						
	F		19	29					
21.	r	5	21						Spuren seismischer Wellen.
	F		49						
21.	i P <sub>2</sub>	10	11	42	18	15	8	+	Kompression.
	r <sub>2</sub> N		17,5						
	Mg		18						
	M <sub>N,2</sub>		20						
	F	10	6						
22.	r	11	20		13-14	4	3		
	M		33 bis						
	F		35						
		11,9							

E. Tams.

1934

## Hamburg.

Geophysikalisches Institut  
und  
Meteorol. Observatorium  
der Deutschen Universität  
Prag.

Nr. 10

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen  
Staatsinstitut.Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.Apparate: Astatiches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).Vom 24. Mai 12<sup>h</sup> bis zum 12. Juni 24<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
Mai 27	R F	9	59		6-7	1-2	1		
		10	07						
31.	R F	13	32		14			1-2	
			43						
Juni 2.	i <sub>z</sub> R <sub>z</sub> i <sub>N.8</sub> R <sub>8</sub> F	6	05	19					
			05	45				Ein undeutliches Seismogramm; Haupt- phase kaum ausgeprägt	
			14	06					
			36		11		2		
		6,8							
2.	i <sub>z</sub> i <sub>z</sub> R <sub>z</sub> R <sub>z</sub> R <sub>z</sub>	13	46	56				- Dilatation. Gefühlt im Norden von Island (Bezirke von Thingö und Öfjord; Husavik).	
			50	36					
			51,9		15				
			57		17-21				
	M } F		54 bis 56		15-18	80	110	50	
		15,2							
8.	R F	2	17					Schwache seismische Wellen.	
			28						
8.	R M F	3	20,4		3-8	7	6	2	
			22					Erdbeben in Triaul und Nachbargebieten.	
		3,5							
8.	R M } F	5	10		21-24	9	24		
			30 bis 33						
		6,4							
9.	R i <sub>N.8</sub> R <sub>z</sub> M F	13	18	58				+ Kompression.	
			35	28					
			36		17				
		14	00		21; 22	15	9		
		14,2						3. Tams.	

# Hamburg.



International  
Seismological  
Centre

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen  
Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatiches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 13. Juni 1902 bis zum 19. Juni 1902

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
13. Juni	i P <sub>2</sub>	9	02	36	17 (18; 24) 27	μ	μ	+	Kompression.  Unklar ausgeprägte Hauptphase.
	r.		12	10					
	i		12	15					
	e		29						
	e		33,4						
	(M <sub>2</sub> )		34,9						
	e L <sub>2</sub>		35						
13.	M <sub>2</sub>		36		7 6 8	18		9	Beginn der Maximal- phase. Erdbeben in Italien (Provinz Par- ma).
	M <sub>2</sub>		36						
	M <sub>2</sub>		36						
	M <sub>2</sub>		36						
	M <sub>2</sub>		36						
13.	M <sub>2</sub>	9,4			19 15-16; 20-21 8-9 9-10	μ	μ	+	Kompression Δ = 5100 km.  Zugleich Beginn der Maximalphase, in der "lange Wellen" nur wenig deutlich hervortreten. M <sub>2</sub> = Diagramm-Maximu
	M <sub>2</sub>		18	44					
	i P <sub>2</sub>		18	48					
	e P <sub>2</sub>		20	35					
	i P <sub>2</sub>		24	13					
	i P <sub>2</sub>		25	28					
	i P <sub>2</sub>		25	48					
	i P <sub>2</sub>		28	41					
	i P <sub>2</sub>		31	10					
	e L <sub>2</sub>		33,2						
	M <sub>1</sub>		40 bis 41						
14.	M <sub>2</sub>		46 47		72			63	25
	M <sub>2</sub>		46 47						
18.	M <sub>2</sub>	0,3			14	2-3			8. Tams.
	M <sub>2</sub>		19	48					
18.	M <sub>2</sub>	9	24	45					Dilatation. Eine Haupt- phase ist kaum zu erken- nen.
	M <sub>2</sub>		33	37					
18.	M <sub>2</sub>	11,0							
	M <sub>2</sub>		19	48					
18.	M <sub>2</sub>		20						
	M <sub>2</sub>		26						

# Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalisch-  
Staatsinstitut.



Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwich, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 19. Juni 1934 bis zum 28. Juni 1934

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
19. Juni	$L_2^P$ $L_2^S$ $L_2^S$ $M_{1,2}$ $M_2$ $F$	18	47	(59)	18	21	19	8	Minutenlücke. $\Delta = 2400$ km.
			51	53					
			55,1		12				
			56,1						
			57,9						
		19,4							
23.	$L_2^S$ $L_2^S$ $L_2^S$ $M_{1,2}$ $M_2$ $F$	5	38,3		8; 9	14	17	6	
			45,9						
			51						
			53 bis						
			54						
			56,2						
		6,5							
24.	$L_2^P$ $L_2^S$ $L_2^S(P, P_1)$ $M_{1,2}(P, P_1, S)$ $L_2^S(P, P_1, S)$ $L_2^S(P, P_1)$ $L_2^S$ $L_2^S$ $L_2^S$ $M_1$ $M_2$ $F$	6	13	15	15-	32	28	28	$\Delta = \text{rd. } 11000$ km.
			13	43					
			47	25	40				
			23	53	18	8	8	13	
			26	23					
			31	47					
			(39)						
			43						
			45						
			51						
		7	04 bis						
			08						
		8,2							
25.	$L_2^S$ $L_2^S$ $F$	15	31		7-8	3	2	1	8. Tams.
			35	23					
		15,8							
28.	$L_2^S$ $L_2^S$ $F$	1	18		18-20	2	2		
			2	08					
			2,6						

# Hamburg.



## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalisch- Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

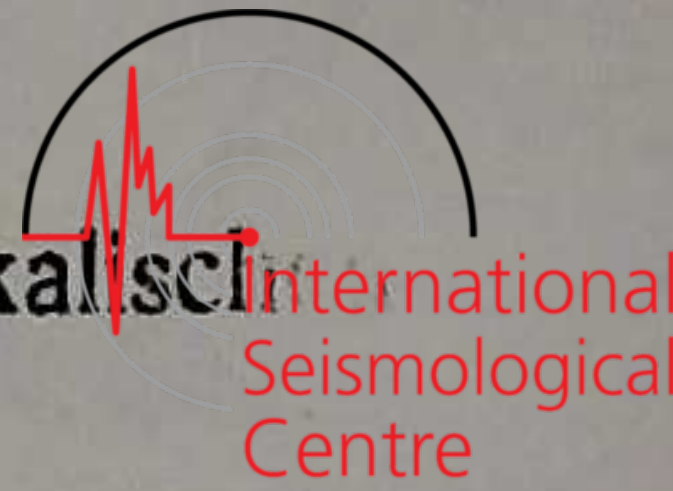
Vom 29. Juni 0<sup>h</sup> bis zum 18. Juli 16<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
Juni 29.	e <sub>2</sub>	8	42	09	15	μ	μ	μ	Konstanten ab 1. Juli
	i <sub>2</sub>		43	20					
	i <sub>2</sub>		45	23					
	i <sub>8,2</sub>		51	34					
	e(L)	9	22						
	(M <sub>6</sub> )		30						
	F	9,9							
Juli 3.	e	16	18	6;8	1-2	2			Vom 6. VII. 21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> bis zum 7. VII. 7 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> und vom 15. VII. 12 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> bis zum 16. VII. 7 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> Ausfall der Registrierung.
	F	16,5							
4.	e	2	11	15-18	1-2	1			
	eL		53						
	F	3,4							
16.	eL	9	13	15-23					
	F		26						
18.	i <sub>2</sub> , e <sub>2</sub> , P <sub>2</sub>	1	49	01	30-32 14-15 16;19 14; 20; 24 27 26 (37; 48) 22; 29 17-19	μ	μ	μ	Stoß aus Westen. Δ = rd. 9400 km. Erdbeben in Panama.
	e <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> , R <sub>1</sub>		52	17					
	e <sub>2</sub>		58	26					
	i <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>2</sub>		59	26					
	e <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>2</sub>		59	31					
	i <sub>2</sub> , P <sub>2</sub>	2	00	24					
	i <sub>2</sub>		02	07					
	e <sub>2</sub> , W		04	43					
	i <sub>2</sub>		04	52					
	i <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> , R <sub>1</sub>		05	28					
	e <sub>2</sub> , e <sub>2</sub>		16,0						
	(M)		16 bis						
	(M)		14						
	(M)		26,0						
18.	e <sub>2</sub> , P <sub>2</sub>	4	13	13	24-26				Diagramm-Maxima. Die Nachläufer gehen in das folgende Beben über. Δ = rd. 9400 km. E. James.
	e(L) <sub>W</sub>		23	44					
	e(L)		38						
	M		52 bis						
	F		53						
	F	6,6							

	A-W.		V-W.
	N	z	Z
V	210	220	240
T <sub>0</sub>	9,2	10,0	5,9
Z	4	5	5
k <sub>1</sub> T <sub>0</sub>	0,004	0,003	0,008

# H a m b u r g.

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalisch- Staatsinstitut.



Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatiches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 18. Juli 16<sup>h</sup> bis zum 19. Juli 6<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
18. Juli	i P <sub>2</sub>	17	12	17					Stops aus Westen. Δ = rd. 9500 km.
	i <sub>g</sub> (P, P <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> )		22	56					
	i <sub>2</sub> (P <sub>2</sub> )		23	56					
	i <sub>2</sub> P <sub>2</sub>		28	46					
	e L <sub>N</sub>		38						
	M <sub>1</sub> }		39 bis 40		18; 26; 28	34	43	45	
	M <sub>2</sub>		45		20; 27		45	52	
	F	19, 9							
18.	e P <sub>2</sub>	19	59	29					
	e <sub>2</sub>	20	02	14					
	i <sub>2</sub>		03	09					
	i <sub>N</sub>		03	11					
	e <sub>2</sub>		15	30					
	e <sub>N</sub>		25	18					
	i <sub>N</sub>		25	50					
	e <sub>N</sub>		31	27					
	e <sub>2</sub>		35		(42-44)				
	e		45		2: 36-38				
	M <sub>1</sub> }		53 bis 54		23-26	900	900	800	Beginn der „Haupt“- phase.
	M <sub>2</sub> }		56 bis 57		21-23	7950		1000	
	M <sub>3</sub>	21	02		19		650	700	
	F	nach 0, 4							Nach 0 <sup>h</sup> Auftauchen von W <sub>3</sub> -Wellen.
19.	e <sub>2</sub>	0	26	05					Das Ende geht in das folgende Beben über.
	i <sub>2</sub>		28	42					
	e L	1	(11)						
19.	e <sub>2</sub>	1	45	(25)					B. Tams.
	e <sub>N</sub>	2	02	06					
	e <sub>2</sub> (L)		17						
	M <sub>N</sub>		26		26-27	55			
	M <sub>2</sub>		31		23			29	
	M <sub>3</sub>		35		19			56	
	F	4, 6							

19 34

# H a m b u r g.

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalisch- Staatsinstitut.



Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemeer.  
Zeit: Mittlere Greenwich, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 19. Juli 0h bis zum 21. Juli 10h 50m

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
19. Juli	L <sub>2</sub> L <sub>2</sub>	6	04,6		(27)				Das Ende geht in das folgende Beben über.
			50						
19.	L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> L <sub>N</sub> L <sub>2</sub> L <sub>N</sub> L <sub>N,8</sub>	7	56	15					
			59	52					
		8	05,0						
			16	58					
			23,0						
			40		25-32				
	M	9	00 bis		18	57	50	54	
	F	10,9	01						
19.	L <sub>2</sub> F	11	25		21-22		4		
			30						
20.	L <sub>2</sub> F	2	54		18	2			
			3,5						
20.	L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> F	17	07	39					Ein schwaches undeutliches Seismogramm.
			10	13					
			17,4						
20.	L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> M F	19	40	30					
			53						
		20	01		17	7	8		
		21,2							
21.	L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> L <sub>N,8</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> L <sub>N,8</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> L <sub>N,8</sub> M <sub>N,8</sub> L <sub>2</sub> M <sub>2</sub> M <sub>2</sub> F	6	37	35					E. Jams.  Diagramm- Maxima.
			40	08					
			40	35					
			41	41					
			51,1						
			54	23					
			58,0						
		7	03	07					
			13		36-42				
			19 bis		38-42	250	500		
			20						
			21						
			27		27				
			31		15		110	80	
			34		18-19	150			
			47		16-17			80	
		10,8							

# Hamburg.



International  
Seismological  
Centre

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalisch- Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwich, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 21. Juli 10<sup>h</sup>50<sup>m</sup> bis zum 28. Juli 20<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
21. Juli	i P <sub>2</sub> i <sub>N</sub> P <sub>2</sub> e <sub>v</sub> (P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> ) e <sub>2</sub> P <sub>1</sub> e <sub>2</sub> P <sub>2</sub> e <sub>2</sub> L M F	10	51	46					Kompression. Δ = 9000 - 10000 km
			55	28					
			02	05					
			08	07					
			12	10					
			18,8		34				
			27		21	30	65	50	
		13,7							
22.	e <sub>2</sub> e <sub>N</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> L F	3	17	10					Ein nur schwach ausgeprägtes Seismo- gramm.
			20	47					
		4	06						
		5,5							
22.	e P <sub>2</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> F	20	04	49					+ Kompression.
			06	10					
			07	17					
			07	55					
			10	22					
			12,6						
			14	28					
			14,7		12-14				
			15		17-18				
			16 bis		7-8	23	20	9	Eine Hauptphase ist kaum erkennbar.
		21,3							
23.	e P <sub>2</sub> e <sub>2</sub> M <sub>8</sub> M <sub>N</sub> F	18	31	27					
			48		12		3		
			51		15	5			
			53						
		19,4							
25.	e F	12	03		6-7	2	2		
			16						
28.	e P <sub>2</sub> e F	2	14	55					
			28						
			32 bis		3-6	12	9	3	J. Tams
		3,0	34						



19 34

# Hamburg.

Geophysikalisches Institut  
und  
Meteorol. Observatorium  
der Deutschen Universität  
Prag

Nr. 18.

International  
Seismological  
Centre

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalische Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatiches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 28. Juli 20h bis zum 6. August 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
Juli 28.	L <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	h	m	s	24-28	60	20	40	Kompression. Stimul Nord. Δ = 7960 km.
	L <sub>1</sub> N <sub>1</sub> 8	21	48	15					
	L <sub>2</sub> N <sub>1</sub> 8	22	57	33					
	L <sub>2</sub> N <sub>1</sub> 8	22	41						
	M <sub>1</sub>		16 bis		16-18	50	35	30	
	M <sub>2</sub>		17						
29.	F	0,8							
30.	L	3	(56)						Schwaches undeutliche Seismogramm.
	F	4	12						
31.	L <sub>2</sub>	6	44	33	19	4			
	L <sub>2</sub>		22,0						
	L <sub>2</sub>		54						
	F	7,2							
31.	L <sub>2</sub>	12	02	10					
	(F)	12,4							
Aug. 2.	L <sub>2</sub>	7	23	43					Schwache Seismogramme. → (Δ = 7900 km.)
	L <sub>2</sub>		32	19					
	F	8,5	(52)						
2.	L <sub>2</sub>	13	28	(19)	18-20	7	7	5	
	L	14	08						
	M		20						
	F	14,7							
6.	L <sub>2</sub>	12	19	(49)					Schwache unklare Seismogramme.
	L		30,3						
	L	12	59						
	F	13,3							
6.	L	17	28						
	F	17	40						

E. Tams.

19 34

Geophysikalisches Institut  
und  
Meteorol. Observatorium  
der Deutschen Universität  
Prag.

# Inv. Nr. 1212 Hamburg.

Nr. 18.

## Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.



Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschleibemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 7. August 0<sup>h</sup> bis zum 17. August 24<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
Aug. 7.	R <sub>Z</sub>	3	59	28				+	Kompression.
	R <sub>N</sub>	4	00	45					
	R <sub>N</sub>		02,1						
	R <sub>Z</sub>		03,0						
	R <sub>N</sub>		15,4						
	R <sub>N</sub>		20,0						
	R <sub>N</sub>		25,1						
	R <sub>Z</sub>		(38)						
	M <sub>Z</sub>		56		24			46	
	M <sub>N,8</sub>		59		21-22	58	53		
	F	7							
7.	R <sub>Z</sub>	12	(01)						
	R <sub>N,8</sub>		06,1						
	R <sub>Z</sub>		10,4						
	R <sub>N</sub>		16		6-7	31			Beginn der Hauptph...
	M <sub>N</sub>		48		10-11			17	se.
	M <sub>Z</sub>		22		9		34		
	M <sub>8</sub>		24						
	F	13,3							
11.	R <sub>Z</sub>	8	30,7						
	R		57						
	M	9	08 bis		8; 16; 23	18	39	24	
	F	10	10						
11.	R	12	23		14-15		7		Das Ende geht in das
	M <sub>8</sub>		38						folgende Beben über.
11.	R <sub>Z</sub>	13	03		18		8	8	
	M <sub>Z,2</sub>		15						Von 20 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> am
	F	13,8							12 <sup>h</sup> bis zum 13. Vm.
14.	R <sub>Z</sub>	9	08	46					17 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> Anfall der
	F	9,8							Registrierung. & Tams.

# Hamburg.



International  
Seismological  
Centre

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen  
Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 18. August 0h bis zum 31. August 24h

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
18.	eL M F	3	20 23 bis 24		15; 18	3	5		
21.	e <sub>2</sub> e <sub>3</sub> e <sub>2</sub> M F	19	39 49,7 20 24 bis 25		17-18	7	3		
22.	e F	8	04 14		6; 10	3	2		
24.	e <sub>3</sub> eL M F	0	08 06 49 1 06 19		22-23 19	5	4		
25.	e <sub>2</sub> M F	19	43,5 49,7 54		7	2	3		
26.	eL M <sub>1</sub> F	2	14 24		15	3			
31.	eP e <sub>2</sub> eL M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	5	10 (00) 15 45 20 23 28 bis 29 33		18 14-15 11	38	32 23 20	eP fällt in die Minuten- Lücke. Δ = 4100 km.	
31	eP <sub>2</sub> e <sub>2</sub> M F	15	05 48 15,0 22 23		6-8 7	140	21	S. Tams.	
			16,6				125		

# Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.



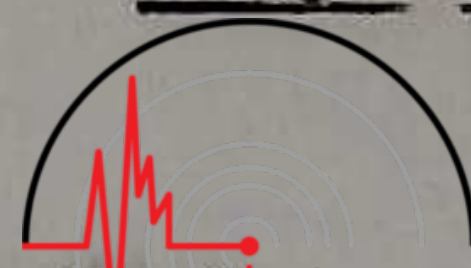
Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwich, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 1. September 0<sup>h</sup> bis zum 12. September 24<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
Sept. 1.	R F	h 12 m 05			11-13	4	2		
		12,6							
1.	R F	12 55 13 07			9-10	2			
3.	R F	10 40 57			6-9	3	2		
4.	R M <sub>W</sub> F	1 29 29,6 35			6	4			Erdbeben in Oberbayern und Tirol.
4.	R <sub>2</sub> R <sub>2</sub> M <sub>8</sub> F	16 54 06 (45) 18 02 18,8			21		5		- Dilatation.
4.	R <sub>2</sub> R <sub>W</sub> R <sub>2</sub> M F	3 43 32 47,1 49,0 51 54 4,2			15-18 10 6	8	8		
7.	R F	20 35 45			8; 10-11	2	2		
8.	R F	7 07 7,5			9; 12	9	4		
10.	R F	1 28 34							Spuren seismischer Wellen?
12.	R M F	15 10 19 bis 20 15,8			13; 14	10	8	5	E. Tams.
12.	R M <sub>W</sub>	18 30 36 49			10	2	2	1-2	

# Hamburg.



Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen  
Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatiches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 13. September 0<sup>h</sup> bis zum 9. Oktober 24<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
Sept. 13.	R M F	15	00		12-14	8	5		
		15	4						
15.	R <sub>2</sub> R <sub>2</sub> R <sub>2</sub> N M F	7	13	04	18-21	8	11	8	
			36						
			44						
			50						
		8	8						
16.	R F	13	58		12; 15	3	4	2	
		14	5						
21.	L <sub>2</sub> R L F	12	51	37					Dilatation.
		13	02	0					
			42						
		13	9						
23.	R F	1	38						Undeutliche Seismogramme.
		2	0						
26.	R L F	7	37	27					
			59						
		8	7						
27.	R F	23	14						
			30						
Okt. 5.	L <sub>2</sub> R M F	20	37	45	22		20		
		21	03						
			09						
		21	6						
6.	R <sub>2</sub> R <sub>2</sub> N M F	0	24	47	13-15				
			33		9; 11	4	3		
			38						
		0	9						
6.	R <sub>2</sub> R <sub>2</sub> M F	12	(58,9)		20-21	10	7		8. Tams.
		13	16						
			21						
		13	8						

# Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen  
Staatsinstitut.



International  
Seismological  
Centre

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 10. Oktober 0<sup>h</sup> bis zum 31. Oktober 24<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen																						
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>																							
10.	<i>A<sub>z</sub></i>	16	00	53	30 26	34	18	Konstanten ab 10. Oktober.																							
			03	00																											
			23																												
			36																												
			56																												
		17,8																													
15.	<i>L<sub>z</sub></i>	8	44	49	14 10-11	7	6	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>A-W</td> <td>V-W</td> </tr> <tr> <td></td> <td>N</td> <td>8</td> <td>Z</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>220</td> <td>220</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>T<sub>0</sub></td> <td>9,2</td> <td>10,2</td> <td>6,1</td> </tr> <tr> <td>Σ</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1/9<sup>2</sup></td> <td>0,04</td> <td>0,03</td> <td>0,06</td> </tr> </table>		A-W	V-W		N	8	Z	V	220	220	230	T <sub>0</sub>	9,2	10,2	6,1	Σ	4	4	5	1/9 <sup>2</sup>	0,04	0,03	0,06
	A-W	V-W																													
	N	8	Z																												
V	220	220	230																												
T <sub>0</sub>	9,2	10,2	6,1																												
Σ	4	4	5																												
1/9 <sup>2</sup>	0,04	0,03	0,06																												
			52																												
			53																												
	<i>F</i>	9,2																													
18.	<i>L<sub>z</sub></i>	8	40	17	21	13	14	15																							
	<i>L<sub>z</sub></i>		(45)																												
	<i>M<sub>1/2</sub></i>	9	08 bis																												
			09																												
	<i>F</i>	10,2																													
19.	<i>L<sub>z</sub></i>	21	20					Schwache seismische Wellen.																							
	<i>F</i>	21,8																													
20.	<i>L<sub>z</sub></i>	8	40																												
	<i>F</i>		48																												
26.	<i>L<sub>z</sub></i>	17	23	36	18 15-17	26	31			31																					
	<i>L<sub>z</sub></i>		54																												
	<i>M<sub>1</sub></i>		59																												
	<i>M<sub>2</sub></i>	18	03 bis																												
			06																												
	<i>F</i>	18,7																													
29.	<i>L</i>	16	22		6; 8-9	27	20	7																							
	<i>L</i>		28																												
	<i>M</i>		33 bis																												
			36																												
	<i>F</i>	17,0						8. Jams.																							

# Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.



International  
Seismological  
Centre

Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemeigel.  
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 4. November 0<sup>h</sup> bis zum 14. November 24<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zelten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen	
						A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		h	m	s	s	μ	μ	μ		
Nov. 4.	L <sub>2</sub>	2	13,4		23-25	11	5	13	Die Aufzeichnung geht in das folgende Beben über. Dilatation.	
	L	3	27							
	L		42							
			44 bis 45							
4.	i P <sub>2</sub>	3	34	06	22-26	21	13	19		
	L	4	54							
	L		(27)							
	M		33 bis 38							
	F	5,6								
5/16.	L <sub>2</sub>	23	14	05	18-19; 22	6	6	15		
	L		40							
	F	0,6								
9.	L <sub>2</sub>	13	45	24	8 9	8	5	-	Dilatation.	
	L		49,6							
			49,8							
	F	14,1								
10.	L P <sub>2</sub>	15	45	16	13-17	7	8	12	-	Dilatation.
	L <sub>2</sub> (L)		49	40						
	L L <sub>2</sub>		52							
	M		55 bis 57							
	F	16,4								
12.	L P <sub>2</sub>	7	24	45	10-13	25	31	16	8. Tams.	
	L		29	28						
	L L <sub>2</sub>		33,7							
	M		38 bis 40							
	F	8,4								
12.	L	8	43						Schwache seismische Wellen.	
	F		54							

# Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.



Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
Zeit: Mittlere Greenwich, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatiches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 15. November 0<sup>h</sup> bis zum 29. November 24<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
Nov. 15	L <sub>2</sub> L F	23	23,0						Schwaches, undeutliches Seismogramm.
			(37)						
		23,9							
16.	L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> F	14	14		19-23		12	6	
			42						
		15,4							
18.	i <sub>2</sub> i <sub>2</sub> i <sub>2</sub> i <sub>2</sub> i <sub>2</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> M <sub>1</sub> (M <sub>2</sub> ) F	3	29	19					+ Kompression. Deutung der Phasen unsicher!
			30	25					
			32	12					
			32	25					
			34	18					
			35	46					
			39,2		14				
			39,7		8:17; 7:9		62	12	
			43 bis		5-8	27	22	7	Diagramm-Maxima.
			47						
		4,3							
18.	L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> M	22	59	(08)					
		23	41						
			49 bis		26		11		
			50						
19	F	0,6							
26.	i L <sub>2</sub> F	12	32	38					
			(57)						
		13,5							
27.	i <sub>2</sub> L <sub>2</sub> L <sub>2</sub> F	6	32	34					+ Kompression.
			38	49					
		7	(08)						
		7,6			17	18			8. Jams



# Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.



Breite: 53° 33' 34" N. Länge: 9° 58' 52" E. Gr. Meereshöhe: 17 m. Untergrund: Geschiebemergel.  
 Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).  
 Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).  
 Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 30. November 0<sup>h</sup> bis zum 21. Dezember 24<sup>h</sup>

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
Nov. 30.	e P <sub>2</sub>	2	48	12	2:5				Dilatation. (Δ = 9400 bis 9500 km) Erdbeben in Mittela- merika (Honduras, Gua- temala). Im folgenden Teil der Hauptphase setzt ein anderes Beben ein, von dem aber in folge der Überlagerung weitere Phasen nicht an- gegeben werden können. Gefühlt auf der adriati- schen Seite von Ober- u. Mittelitalien und in Jugoslawien.
	i <sub>2</sub> (PR <sub>1</sub> )		24	26	6				
	e <sub>2</sub>		24	36					
	e <sub>2</sub> (P)		28,7		(40)				
	e L <sub>N</sub>		44		32				
	e L <sub>2</sub>		51						
	M		53 bis		18:30-34	70	110	100	
	F		55						
	e P <sub>2</sub>	3	00	35					
Dec. 3.	e	3	49		Spuren seis- mischer Wellen.				
	F		3,9						
4.	e <sub>2</sub>	17	42	14					
	e <sub>N</sub>		48	48					
	i <sub>2</sub>		48	50					
	e L <sub>2</sub>	18	14						
	M		16 bis		24		17	19	
	F		17						
15.	i P <sub>2</sub>	2	07	41	2:3				Dilatation. Δ = 6700 km.
	e <sub>2</sub> PR <sub>1</sub>		10	(30)					
	e <sub>2</sub> PR <sub>2</sub>		11	14					
	i L <sub>2</sub>		15	55	N: 6-7				
	e <sub>2</sub> PR <sub>1</sub>		20	17	8: 8				
	e <sub>N</sub> PR <sub>2</sub>		22	17	N: (15)				
	e L <sub>N</sub>		27,4						
	M		33 bis		8-13	330	160	140	
	F		36						
15.	e <sub>2</sub>	19	33	16					
	i <sub>2</sub>		35	22					
17.	e <sub>2</sub>	16	(13)						O. Jams
	e <sub>N</sub>		52						
	M	17	02 bis		19-20; 24	20	23		
	F		04						
			17,5						

