

JAHRBUCH
DER
ZENTRALANSTALT FÜR
METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK
IN
WIEN

1938-
JAHRGANG 1939
III. FOLGE · II. BAND
DER GANZEN REIHE 84. BAND

II. TEIL
GEOPHYSIK



This book was donated to the ISC
from the collection of
Professor Nicolas N Ambraseys
1929-2012

WIEN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1940

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	IV
A. Erdmagnetismus	1—26
Stundenwerte und Tagesextreme der magnetischen Elemente für Wien-Auhof im Jahre 1939	1—19
Stündliche Werte der Deklination	2—7
" " " Horizontalintensität	8—13
" " " Vertikalintensität	14—19
Mittlerer täglicher Gang der magnetischen Elemente im Jahre 1939; Mittel aller Tage, Mittel der ruhigen und der gestörten Tage	20—22
Deklination	20
Horizontalintensität	21
Vertikalintensität	22
Monats- und Jahresmittel der magnetischen Elemente und Komponenten und magneti- sche Aktivität für 1936—1939	23—26
B. Seismik	27—49
Seismische Aufzeichnungen in Wien-Hohe Warte in den Jahren 1938 und 1939	27—47
Makroseismische Beobachtungen. Übersicht über die in den Jahren 1938 und 1939 an die Zentral- anstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien gemeldeten Erdbeben	48—49

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

Printed in Germany

Einleitung.

Der vorliegende II. Teil des Jahrbuches der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik bringt im ersten Abschnitt in gleicher Weise wie im Vorjahr die Ergebnisse der erdmagnetischen Registrierungen für das Jahr 1939. Es sind dies: die Stundenwerte und Tagesextreme der erdmagnetischen Elemente Deklination, Horizontalintensität und Vertikalintensität und deren Tagesgänge im Mittel aller Tage und im Mittel der ruhigen und der gestörten Tage für die einzelnen Monate. Darüber hinaus hat dieser Abschnitt noch dadurch eine Erweiterung erfahren, daß hier auch die Tabellen der Monats- und Jahresmittel der magnetischen Elemente und Komponenten und der magnetischen Aktivität für die Jahre 1936—1939 veröffentlicht werden, die eine Fortsetzung der in den Jahrbüchern 1931—1935 erschienenen gleichartigen Tabellen für die Jahre 1928—1935 bilden. Angaben über die Aufstellung der Instrumente und die Art der Auswertung sind auf Seite 1 zu finden.

Im zweiten Abschnitt dieses Teils des Jahrbuches sind die Auswertungen der Aufzeichnungen der Seismographen der Zentralanstalt aus den Jahren 1938 und 1939 und eine Übersicht über die in diesen Jahren an die Zentralanstalt gemeldeten makroseismischen Beobachtungen aufgenommen. Damit ist auch die Veröffentlichung der im vorjährigen Jahrbuch zurückgestellten Wiener seismischen Beobachtungen wieder nachgeholt. Angaben über Art und Aufstellung der Instrumente, über Auswertmethode, Bezeichnungsweise u. dgl. finden sich auf Seite 27.

Ähnlich wie es im vorigen Jahrbuch für frühere Veröffentlichungen erdmagnetischer Beobachtungsdaten aus Wien geschehen ist, wird nachstehend eine Übersicht über frühere seismische Veröffentlichungen wiedergegeben:

1. Mitteilungen der Erdbebenkommission der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Alte Folge Nr. 1—21. Erschienen in den Jahren 1897—1900.

2. Mitteilungen der Erdbebenkommission der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Neue Folge Nr. 1—62. Erschienen in den Jahren 1901—1926.

3. Allgemeiner Bericht und Chronik der in den Jahren 1904—1921 in Österreich beobachteten Erdbeben, Nr. 1—13. Herausgegeben von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien. (Im Jahre 1904 wurde der Beobachtungsdienst der Erdbeben in Österreich, der von der Akademie der Wissenschaften in Wien ins Leben gerufen und geleitet worden war, vom Staate übernommen und vom Minister für Kultus und Unterricht der Zentralanstalt zugewiesen. Gleichzeitig wurde an der Zentralanstalt eine Erdbebenwarte errichtet. Das hatte zur weiteren Folge, daß der bisherige Name der Zentralanstalt, nämlich „k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus“ in „k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik“ umgewandelt wurde.)

4. Seit 1. Juni 1905 wurden bis inklusive 1937 fortlaufend an der Zentralanstalt autographierte Erdbebenberichte an seismisch interessierte Institute und Personen des In- und Auslandes verschickt. Bis Juni 1912 wurden diese Berichte unter dem Titel „Wöchentliche Erdbebenberichte des seismischen Observatoriums der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik“, ab Juli 1912 als „Seismische Aufzeichnungen“ herausgegeben.

5. Seit 1904 ist der Tätigkeitsbericht des Erdbebendienstes in den Jahrbüchern der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik aufgenommen.

6. Seit dem Jahre 1924 wird in den Berichten im „Almanach der Akademie der Wissenschaften in Wien“ auch der Bericht der Zentralanstalt und damit auch der des seismischen Dienstes veröffentlicht.

7. Die Analysen der Bebenregistrierungen von Wien wurden regelmäßig seit 1925 in dem „Internationalen Bulletin von Zürich“ zur Epizentralbestimmung aufgenommen.

8. Als das Internationale Bulletin von Zürich im Jahre 1928 eingestellt wurde, ging die Berichterstattung der Erdbebenabteilung der Zentralanstalt an das Institut de Physique du Globe in Straßburg.

9. Die Listen der Diagrammanalysen erscheinen ferner seit 1925 im Oxforder „International Seismological Summary“.

Wien, im November 1940.

Der Direktor:

H. v. Ficker.

B. Seismik.

Wien-Hohe Warte.

Seismische Aufzeichnungen 1938—1939.

$\varphi = 48^\circ 14' 9''$ n. B.

$\lambda = 16^\circ 21' 7''$ E v. Gr.

Meereshöhe = 198 m.

Untergrund: Löß, darunter Lehm.

Instrumente: 1. Astatischer Wiechert-Horizontalseismograph. Nordkomponente (N), Ostkomponente (E). 10^6 g.

2. Wiechert-Vertikalseismograph. Vertikalkomponente (Z). $13 \cdot 10^5$ g.

3. Conrad-Pendel (C). $24 \cdot 10^3$ g.

Die Aufzeichnungen des Conrad-Pendels wurden im allgemeinen nicht ausgewertet. Doch sind sie in den vorliegenden Berichten verwendet, wo infolge starker Erschütterung die Nadeln der Wiechert-Apparate herausgeschleudert wurden.

Alle drei Apparate schreiben in Ruß.

Für die Bearbeitung wurde die Göttinger Symbolik verwendet.

Bei den weiten Fernbeben ($76^\circ < \Delta < 102^\circ$ und $102^\circ < \Delta < 140^\circ$) wurden die einzelnen Phasen nur dann genauer bezeichnet, wenn die Einsätze der am Erdkern gebeugten und reflektierten Wellen eine große Wahrscheinlichkeit der Bestimmung zuließen.

Jedem Beben wurden zwei Zeichen für den Charakter des Bebens beigegeben; neben I = merklich, II = auffallend und III = stark bedeutet das verwendete Symbol 0, daß die Aufzeichnungen kaum merklich und dementsprechend schwer auszuwerten sind; d, v, r und u in der üblichen Einteilung der Entfernung.

Die Diagrammamplitude wurde in Bodenbewegung umgerechnet, wenn ein Beben auffallend aufgezeichnet war oder von größerer Bedeutung zu sein schien. Nur in einigen Fällen wurde die Amplitude in mm angegeben, wenn es sich um eine ausgesprochen stoßartige Bewegung handelte.

Für die Zeitangabe wurde die mittlere Greenwicher Zeit gewählt; Registrieruhr von I. Neher in München.

Die nachstehende Zusammenstellung für die Jahre 1938 und 1939 bringt eine

Übersicht der Diagrammhäufigkeit in Wien.

Distanz	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Distanz	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
	1938.													1939.													
d	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	5	d	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
v	2	2	3	5	4	3	9	3	4	1	0	1	37	v	11	9	4	2	4	1	6	5	7	5	0	1	55
r	1	1	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	7	r	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	5	9
u	4	2	1	1	6	7	8	6	4	7	24	5	75	u	5	2	2	5	10	6	7	4	3	3	3	4	54
?	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	?	0	2	0	0	0	0	5	3	1	0	3	2	16
Summe	8	5	4	9	11	12	19	10	9	8	27	7	129	Summe	16	13	6	7	15	8	18	12	13	8	8	12	136

d = Ortsbeben (< 50 km), v = Nahbeben (< 2000 km), r = Fernbeben (2000—5000 km), u = sehr fernes Beben (> 5000 km), ? = Distanz nicht bestimmbar.

Beben der Diagrammintensität III (Göttinger Skala) gelangten im Jahre 1938 sechs und 1939 drei zur Aufzeichnung, die nachfolgende Zusammenstellungen ausweisen.

Datum	Beginn (MGZ) h m s	Gebiet	Distanz (km)	Datum	Beginn (MGZ) h m s	Gebiet	Distanz (km)
27. März 1938	12 20 22	Bilogebirge (Jugoslawien)	270	10. Nov. 1938	20 30 30	Alaska	8778
13. April 1938	02 47 56	Jonisches Meer	1100	18. Sept. 1939	00 14 57	Schneeberg	65
20. Juli 1938	00 26 23	Nord-Attika	1330	22. Sept. 1939	00 39 27	Smyrna	1778
8. Nov. 1938	03 11 40	Ebreichsdorf bei Wien	35	27. Dez. 1939	00 01 35	Anatolien	2100

Wien, Hohe Warte. Seismische Aufzeichnungen. Januar 1938.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
				M.	Z.	Greenwich		A _N	A _E	A _Z		
				h	m	s	s	μ	μ	μ		
1.	1. Januar..	0 d	e F	14	53	15						Nur in Z.
2.	1./2. Januar.	0 u	e P _n e P P e S _c P _c S e S _c P _c P _c S e P S e L M ₁ F	23	41	07					11.112 = 100°	Nach Zürich: Bonin-Inseln.
3.	2. Januar..	0 v	(e _z) e L F	10	58	37						
4.	2. Januar..	0 u	e P _z e F	22	40	34						Nach U.S.C.G.S.: Herd 16° N, 98° W. Pazifi- sche Küste, Zentralamerika.
5.	11. Januar..	0 u	e P _z e P P e S e P S e L F	15	24	15					9057 = 81½°	Nach Zürich: Luzon oder Formosa.
6.	24. Januar..	0 u	e P _z e S F	10	51	32					9000	N und E durch starke Boden- unruhen gestört
7.	26. Januar..	1 r	e P e S F	03	45	50					2780 = 25°	
8.	30. Januar..	1 v	e P̄ e S̄ F	17	39	05					1250	Unsicher.

Februar 1938.

9.	1. Februar.	II u	e P i P P i S _c P _c S i P S i S S e L M ₁ F	19	19	19					12.950 = 116½°	Nach Straßburg: 5° S, 131.7° E.
10.	5. Februar.	I u	i P i P P i S F	02	36	14					9550 = 86°	Nach Straßburg: Bogota in Colombia.
11.	10. Februar.	1 v	e P _N e S F	20	46	23					2000 = 18°	Starke Bodenunruhen
12.	14. Februar.	1 r	i P i S F	03	00	02					3450	
13.	24. Februar.	1 v	i P̄ S=i L F	23	35	14					80	Semmering: Merc.-Sieberg-Skala: Grad V/VI.

März 1938.

14.	11. März ...	1 v	e P e S e L M F	14	54	16					1200	Westküste Mittel-Griechen- lands.
-----	--------------	-----	-----------------------------	----	----	----	--	--	--	--	------	--------------------------------------

Wien, Hohe Warte. Seismische Aufzeichnungen. März 1938.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
				M.	Z.	Greenwich		A _N	A _E	A _Z		
				h	m	s	s	μ	μ	μ		
15.	13. März ...	1 v	e P e S e L M F	17	48	07						Nachbeben zu 14.
16.	22. März ...	0 u	e P e S e L M F	15	34	04					8330 = 75°	
Nur im Conrad-Pendel:												
17.	27. März ...	III v	i P̄ i S̄ M F	12	20	22					270	Bilogeberge in Jugoslawien: Merc.-Sieberg-Skala: Grad V/VI.

April 1938.

18.	11. April ...	0 v	e P̄ e S̄ e P F	06	44	24					550	Nach Stuttgart: Herd in Oberschwaben.
19.	13. April ...	III v	i P̄ S=i L M _{N,E,Z} F	02	47	56					110°	Jonisches Meer.
20.	14. April ...	0 u	i P i S F	01	27	05					7112 = 64°	Nach Stuttgart: Südchina.
21.	19. April ...	II r	i P i S e L M _{N,E} F	11	03	00					2110 = 19°	Verheerendes Beben in Klein- asien.
22.	19. April ...	II r	i P F	23	14	58					2110 = 19°	1. Nachbeben zu 21.
23.	20. April ...	II r	i P F	06	46	57						2. Nachbeben zu 21.
24.	22. April ...	0 v	e P M F	14	52	10						Sehr schwach ausgeprägt.
25.	25. April ...	0 v	e P F	14	57	24						
26.	26. April ...	0 v	e P̄ e S̄ F	02	28	37					300	

Mai 1938.

27.	3. Mai	0 u	i P _z e S _{N,E} e P S F	02	28	32					10.000 = 90°	Nach Jena: Zerstörend in Mexiko. Keine Hauptphase.
28.	9. Mai	1 d	i P̄ i S̄ F	11	32	41					35	Leithageberge: Merc.-Sieberg-Skala: Grad IV/V.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
				M.	Z.	Greenwich		A _N	A _E	A _Z		
				h	m	s	s	μ	μ	μ		
29.	12. Mai....	II u	<i>e P</i>	15	57	53					12.220 = 110°	Nach Stuttgart: Neu-Guinea.
			<i>e P'</i>	16	01	53						
			<i>e P P P</i>	06	13							
			<i>i S_c P_c S</i>	08	17							
			<i>i P S</i>	11	57							
			<i>i S S</i>	20	52							
			<i>e L</i>	33								
			<i>M₁</i>	37								
			<i>M₂</i>	42								
			<i>M₃</i>	52								
			<i>F</i>	18								
30.	12. Mai....	0 v	<i>e P</i>	21	38	22					(4100)	
			<i>(e S)</i>	44	03							
			<i>F</i>	22								
31.	12. Mai....	0 v	<i>e P</i>	22	13	23					2300	Nach Jena: Kreta.
			<i>e S</i>	17	08							
			<i>F</i>	35								
32.	19. Mai....	II u	<i>e P</i>	17	22	26					11.440 = 103°	Nach Jena: Celebes.
			<i>e P P</i>	26	35							
			<i>i S_c P_c S</i>	33	13							
			<i>i P S</i>	35	47							
			<i>e S S</i>	41	36							
			<i>e L</i>	49								
			<i>M₁</i>	58								
			<i>M₂</i>	18	08							
			<i>M₃</i>	16								
			<i>F</i>	19								
			33.	23. Mai....	II u	<i>i P</i>						
<i>i P_c P</i>	31	12										
<i>i P P P</i>	35	59										
<i>i S</i>	41	35										
<i>e L</i>	58											
<i>M</i>	08	10										
<i>F</i>	Geht über in											
34.	23. Mai....	II u	<i>i P</i>	08	34	23					9330 = 85°	Nach Jena: Chinesisches Meer.
			<i>i S</i>	44	54							
			<i>F</i>	10								
35.	27. Mai....	II v	<i>i P</i>	21	25	20					720	Albanische Berge.
			<i>S=i L</i>	27	12							
			<i>F</i>	40								
36.	28. Mai....	0 u	<i>e P</i>	16	54	01					(10.300)	
			<i>e P P P</i>	17	01	22						
			<i>(e P S)</i>	06	05							
			<i>e L</i>	28								
			<i>F</i>	18								
37.	30. Mai....	I u	<i>i P</i>	14	49	19					9667 = 87°	
			<i>i P P</i>	53	07							
			<i>i P P P</i>	55	00							
			<i>i S</i>	59	25							
			<i>M₁</i>	15	49							
			<i>F</i>	17								

Juni 1938.

38.	9. Juni....	I u	<i>e P</i>	19	29	20					12.000 = 108°	Nach Stuttgart: Südöstlich Celebes in der Banda-See.
			<i>e P P</i>	33	47							
			<i>e S_c P_c S</i>	39	13							
			<i>e L</i>	20	07							
			<i>M</i>	14								
			<i>F</i>	21								



Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen											
				M. Z.	Greenwich			A _N	A _E	A _Z			km										
				h	m	s	s	μ	μ	μ													
39.	10. Juni....	II u	<i>i P</i>	10	06	06						9110 = 82°	Nach Straßburg: Chinesisches Meer (Formosa).										
			<i>i P P</i>	09	47																		
			<i>e P P P</i>	11	54																		
			<i>i S</i>	16	33																		
			<i>i S S</i>	22	02																		
			<i>i S S S</i>	26	21																		
			<i>e L</i>	35																			
			<i>M</i>	44																			
			<i>F</i>	11 ³ / ₄																			
			40.	11. Juni....	II v	<i>e P</i>								11	00	14						925	Nach Stuttgart: Belgien, westlich von Brüssel.
						<i>S=i L</i>								02	14								
<i>F</i>	12																						
41.	13. Juni....	0 v	<i>e P</i>	14	46	11						175	Bosruck in Steiermark: Merc.-Sieberg-Skala: Grad IV.										
			<i>S=i L</i>	30																			
42.	16. Juni....	II u	<i>i P</i>	02	27	35						9220 = 83°	Japan.										
			<i>i P P</i>	31	23																		
			<i>i P P P</i>	34	15																		
			<i>i S</i>	38	10																		
			<i>i S S</i>	43	59																		
			<i>e L</i>	03	02																		
			<i>M</i>	10																			
43.	20./21. Juni.	I u	<i>i P</i>	23	58	20						4890 = 44°	Turkestan?										
			<i>i P P P</i>	00	00	09																	
			<i>e S</i>	05	26																		
			<i>e L</i>	12																			
44.	23. Juni....	0 u	<i>e P</i>	13	14	59						> 15.000	Sehr schwach wahrnehmbar										
			<i>(e L)</i>	14	05																		
			<i>M</i>	19																			
			<i>F</i>	15																			
			<i>F</i>	15																			
45.	25. Juni....	0	<i>e P</i>	22	01	11																	
			<i>e</i>	02	26																		
46.	25./26. Juni.	0 r	<i>e P</i>	23	51	11						3800 = 35°											
			<i>e S</i>	57	17																		
			<i>M</i>	00	07	05																	
47.	26. Juni....	0 u	<i>e P</i>	19	17	19						5800											
			<i>e P P</i>	19	19																		
			<i>e P P P</i>	20	17																		
			<i>e S</i>	24	40																		
			<i>F</i>	19 ³ / ₄																			
48.	29. Juni....	0 v	<i>e P_z</i>	19	03	56							Schwachtes Nahbeben.										
			<i>F</i>	10																			
49.	30. Juni....	0 u	<i>e P</i>	17	04	07							Herdentfernung nicht be- stimmbar.										
			<i>e</i>	05	14																		
			<i>e</i>	07	16																		
			<i>e</i>	08	40																		

Juli 1938.

50.	2. Juli....	I v	<i>e P</i>	01	46	48					900	Nach Zürich in ganz Puglien verspürt.
			<i>S=i L</i>	49	19							
			<i>F</i>	02	02							
51.	2. Juli....	0	<i>e</i>	12	30	45						
			<i>F</i>	53								
52.	4. Juli....	0 u	<i>e P</i>	21	32	09						Sehr fernes Beben.
			<i>F?</i>									
53.	5. Juli....	0 u	<i>e P</i>	02	23	19						1. Nachbeben.
				Geht über in								
54.	5. Juli....	0 u	<i>e P</i>	03	14	13						2. Nachbeben.

Seismische Aufzeichnungen.

Wien, Hohe Warte.

Table with columns: Nr., Datum, Charakter, Phase, Zeit (M. Z. Greenwich), Periode, Amplitude (AN, AE, AZ), Δ (km), Bemerkungen. Contains entries for July 1938.

August 1938.

Table with columns: Nr., Datum, Charakter, Phase, Zeit (M. Z. Greenwich), Periode, Amplitude (AN, AE, AZ), Δ (km), Bemerkungen. Contains entries for August 1938.



Wien, Hohe Warte.

Seismische Aufzeichnungen.

Table with columns: Nr., Datum, Charakter, Phase, Zeit (M. Z. Greenwich), Periode, Amplitude (AN, AE, AZ), Δ (km), Bemerkungen. Contains entries for August 1938.

September 1938.

Table with columns: Nr., Datum, Charakter, Phase, Zeit (M. Z. Greenwich), Periode, Amplitude (AN, AE, AZ), Δ (km), Bemerkungen. Contains entries for September 1938.



Wien, Hohe Warte.

Seismische Aufzeichnungen.

September 1938.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit M. Z. Greenwich h m s	Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
						A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
86.	21. Sept. ...	0 u	e P e S e L M F	19 04 20 14 58 35 43 20 ¹ / ₂				9445 = 85°		
87.	27. Sept. ...	0 u	e P i S e L M F	02 39 37 46 21 03 00 05 03 ¹ / ₂				5223 = 47°	Nach Stuttgart: Arabisches Meer.	

Oktober 1938.

88.	10. Oktober.	I u	e P e P P e P P P e S _c P _c S e P S e L M F	21 02 01 05 31 08 01 12 31 13 33 39 47 22 ¹ / ₂				10.800 = 97°	
89.	12. Oktober.	I u	e P e S e L M F	00 46 40 55 43 18 24 02 ¹ / ₂				8890 = 80°	Nach Stuttgart: Japan.
90.	16. Oktober.	0 v	e P e S F	02 27 39 29 44 35				1667 = 15°	Nach Presse: Baskenland.
91.	19. Oktober.	II u	e P e P P e P P P i S i S _c S i S S S e L M F	04 21 56 23 56 24 45 29 56 32 56 33 49 37 39 05 ³ / ₄				6223 = 56°	Nach Straßburg: Altai-Gebirge in Zentralasien.
92.	20. Oktober.	I u	e P _z e P P _{N,E} e P P _{N,E} i S _c P _c S e L M F	02 33 36 37 29 39 34 44 13 13 20 04				12.223 = 110°	Nach Straßburg: Westlich Timor in den kleinen Sunda-Inseln.
93.	21. Oktober.	0 u	e P (e S) F	20 34 52 43 10 21 ¹ / ₄				(6889 = 62°)	
94.	23. Oktober.	0 u	e e F?	15 12 18 16 03					Herd nicht bestimmbar. Nur in Z.
95.	29. Oktober.	0 u	e P e L M F	13 20 46 56 14 03 14 ¹ / ₂				(10.000)	

November 1938.

96.	5. Nov.	II u	i P i P P i P P P i S i S _c P _c P _c S i S S i S S S e L M F	08 55 42 58 47 09 00 46 05 59 06 49 09 59 14 49 28 36 Im folgenden Beben				9000 = 81°	Pazifische Küste von Japan.
					N E Z 17 16 13	140	131	141	

Wien, Hohe Warte.

Seismische Aufzeichnungen.

November 1938.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit M. Z. Greenwich h m s	Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
						A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
97.	5. Nov.	II u	i P i S e L M F	11 02 30 11 47 28 43 12 ³ / ₄				9000 = 81°	Derselbe Herd wie 96.	
98.	6. Nov.	II u	i P i P P i P P P i S i S S i S S S e L M F	09 06 13 09 50 11 57 16 28 21 04 24 21 30 42 11 ¹ / ₂			324 185	9000	2. Nachbeben.	
99.	6. Nov.	II u	e P i S e L M F	21 51 13 22 01 41 17 34 23 ¹ / ₂				9000	3. Nachbeben.	
100.	7. Nov.	0 u	e P	01 00 20 Geht über in				9000	4. Nachbeben.	
101.	7. Nov.	0 u	e P e L M F	01 50 31 02 20 33 03				9000	5. Nachbeben.	
102.	7. Nov.	0 u	e P e L M F	04 28 06 05 00 10 05 ³ / ₄				9000	6. Nachbeben.	
103.	7. Nov.	0 u	e P	19 24 46 Geht über in				9000	7. Nachbeben.	
104.	7. Nov.	0 u	e P	19 45 53				9000	Den Ausläufern aufgelagert	
105.	7. Nov.	0 u	e P	20 31 03				9000	9. Nachbeben.	
106.	8. Nov.	III d	Conrad: i P̄ i S̄ F	03 11 40 41,1 21				35	Ebreichsdorf, südlich Wien: Merc.-Sieberg-Skala: Grad VI/VII. 1309 makroseismische Mel- dungen.	
107.	8. Nov.	I d	Conrad: i P	03 23 30				35	1. Nachbeben.	
108.	8. Nov.	I d	Conrad: i P	03 31 51				35	2. Nachbeben.	
109.	9. Nov.	I u	e P e S e L M F	09 28 18 38 39 54 10 12 11 ¹ / ₄				9000 = 80°	Derselbe Herd wie am 5. No- vember 1938.	
110.	10. Nov.	I u	e P e S e L M F	10 59 16 11 09 45 31 40 12 ¹ / ₂				9000	11. Nachbeben vom 5. No- vember 1938.	
111.	10. Nov.	III u	e P i i P _c P i P P i P P P i S i S S i S S S e L M F	20 30 30 39,9 55 33 47 37 07 40 39 45 32 48 18 50 58 Geht über in			N E Z 40 35 40	5150 4170 3480	8778 = 79°	Nach Straßburg: Pazifische Küste von Alaska.

Wien, Hohe Warte.

Seismische Aufzeichnungen.

November 1938.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit M. Z. Greenwich h m s	Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen						
						A _N μ	A _E μ	A _Z μ								
112.	10./11. Nov.	I u	e P	22 07 47	}				8778	1. Nachbeben.						
113.			e P	22 34 48							Den Nachläufern von 111 auf- gelagert				8778	2. Nachbeben.
114.			e P	01 06 48												
			F	02 ¹ / ₂												
115.	12. Nov.....	0 u	e P	15 01 56					> 8000	Herd nicht bestimmbar.						
			e L	31												
			M	40												
			F	16 ¹ / ₂												
116.	13. Nov.....	I u	e P	13 25 37					8878 = 79°							
			e P P	28 06												
			e S	35 18												
			e L	51												
			M	58												
			F	14 ¹ / ₂												
117.	13./14. Nov.	I u	e P	22 43 57					9779 = 88°							
			e P P	47 22												
			e S	54 42												
			e L	23 11												
			M	28												
			F	00 ¹ / ₂												
118.	15. Nov.....	I u	i P _z	21 13 09					9779 = 88°	Nach Straßburg: Herdgebiet in Sumatra.						
			i S _{E,N}	13 53												
			e L	45												
			M	55												
			F	22 ³ / ₄												
119.	16. Nov.....	0 u	e P	11 20 12					9223 = 83°							
			e S	30 48												
			e L	50												
			M	58												
			F	12 ³ / ₄												
120.	17. Nov.....	I u	i P	04 06 13					9000 = 81°	Pazifische Küste von Japan.						
			i P P	09 43												
			e P P P	12 01												
			i S	16 25												
			i S S	22 22												
			e L	33												
			M	40												
			F	06												
121.	22. Nov.....	I u	e P	01 26 30					9000 = 81°	Pazifische Küste von Japan.						
			e S	36 47												
			e L	56												
			M	02 07												
			F	04												
122.	30. Nov.....	I u	e P	02 41 51					9556 = 86°							
			e S	52 31												
			e L	03 06												
			M	19												
			F	04 ¹ / ₂												

Dezember 1938.

123.	3. Dez.....	0 u	e P	12 24 00					> 9000	
			(e L)	57						
			F	14						
124.	6./7. Dez. ..	0 u	e P	23 13 14					(12.000)	
			e	17						
			i S S?	33 30						
			e L?							
			F	01 ³ / ₄						
125.	9. Dez.....	0	e P _{Z,N}	04 07 03						
126.	13. Dez.....	I u	e P	17 37 46						
			e L	18 10						
			M ₁	18						
			M ₂	21						
			F	19						



Wien, Hohe Warte.

Seismische Aufzeichnungen.

Dezember 1938.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit M. Z. Greenwich h m s	Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
						A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
127.	16. Dez.	I u	e P _z	17 41 12						Sehr fernes Beben.
			o P P	45 54						
			e L _E	50						
			M ₁	53						
			M ₂	57						
			M ₃	18 01						
			M ₄	06						
			F	20						
128.	17. Dez.	I u	e	16 44 15						Sehr tiefer Herd.
			i	17 01 28						
			i	02 03						
			i	05 20						
			F	17 ³ / ₄						
129.	26. Dez.	I v	e P	22 05 13					~1300	Nach Zürich: Mittelmeer südlich Sizilien.
			e S	07 22						
			F	20						

Januar 1939.

1.	2. Januar..	0 v	e L	04 43 06						Erster Einsatz unbestimmbar.
			F	51						
2.	4. Januar..	0 v	e P̄	16 21 53				65		Verspürt in Wr. Neustadt und Enzesfeld a. d. Triesting.
			i S̄	22 02						
			F	23						
3.	4. Januar..	0 v	e P̄	18 03 06				65		Nachstoß zu 2.
			i S̄	15						
			F	05						
4.	9. Januar..	0 v	e P _n	11 31 41						Nur in Z.
			(e S*)	32 11						Verspürt im Mühlkreis (Ober- donau).
			F	36						
5.	13. Januar..	0 v	e P _n	05 14 15						Nur in Z.
			e S*	38						Verspürt in Sauerbrunn, Mitterndorf, Hirtenberg.
			F	16						
6.	20. Januar..	0 v	e P _n	01 28 13				1700 = 15 ¹ / ₂		Nach Zürich: Küste von Tripolis.
			e S	31 25						
			F	35						
7.	20. Januar..	I v	e P _n	14 26 19				1700 = 15 ¹ / ₂		Derselbe Herd wie 6.
			e S	29 27						
			F	36						
8.	20. Januar..	I u	i P	20 53 28				10.000 = 90°		Westliches Mittelamerika (Jena).
			e P P	57 06						
			(e P P S)	21 06 52						
			(F)	35						
9.	21. Januar..	0 v	e P̄	20 35 34				83		Leithagebirge.
			e S̄	45						
			F	37						
10.	23. Januar..	I v	i P	02 26 46				2100		
			i S	30 07						
			e L	32						
			M	37						
			F	02 ³ / ₄						
11.	24. Januar..	0 v	e P	04 15 00						Nur in Z.
			F	18						



Wien, Hohe Warte. Seismische Aufzeichnungen. Januar 1939.

Wien, Hohe Warte. Seismische Aufzeichnungen. Februar 1939.

Table with columns: Nr., Datum, Charakter, Phase, Zeit (M. Z. Greenwich), Periode, Amplitude (AN, AE, AZ), Δ (km), Bemerkungen. Contains data for January 1939, including events on 12th, 13th, 14th, 15th, and 16th.

Table with columns: Nr., Datum, Charakter, Phase, Zeit (M. Z. Greenwich), Periode, Amplitude (AN, AE, AZ), Δ (km), Bemerkungen. Contains data for February 1939, including events on 11th, 13th, 16th, 17th, and 28th.

Februar 1939.

März 1939

Table with columns: Nr., Datum, Charakter, Phase, Zeit (M. Z. Greenwich), Periode, Amplitude (AN, AE, AZ), Δ (km), Bemerkungen. Contains data for February 1939, including events on 2nd, 3rd, 3rd, 5th, 6th, 8th, 9th, and 9th.

Table with columns: Nr., Datum, Charakter, Phase, Zeit (M. Z. Greenwich), Periode, Amplitude (AN, AE, AZ), Δ (km), Bemerkungen. Contains data for March 1939, including events on 15th, 20th, 21st, 22nd, 23rd, and 24th.

April 1939.

Table with columns: Nr., Datum, Charakter, Phase, Zeit (M. Z. Greenwich), Periode, Amplitude (AN, AE, AZ), Δ (km), Bemerkungen. Contains data for April 1939, including events on 1st and 5th.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
				M. Z. Greenwich				A _N	A _E	A _Z		
				h	m	s		μ	μ	μ		
38.	18. April ...	I u	<i>e P_n</i> (<i>e P P</i>) <i>e P P P</i> <i>i S_c P S</i> <i>i S_c P_c P_c S</i> <i>e L</i> (<i>M</i> ₁) <i>M</i> ₂ <i>F</i>	06	40	30						
				45	42							
				48	24							
				50	58							
				52	03							
				07	11							
				22								
				25								
				09 ¹ / ₄								
39.	21. April ...	I u	<i>i P_z</i> <i>i P P</i> <i>e P P P</i> <i>i S_E</i> <i>F</i>	04	39	39				7500 = 67 ¹ / ₂ °	Nach Jena: Japan-Graben (Hokkaido).	
				42	30							
				44	13							
				48	19							
				05 ³ / ₄								
40.	23. April ...	I u	<i>e P</i> <i>e P P</i> <i>e P P P</i> <i>i S</i> <i>i S S</i> <i>F</i>	16	32	42				6334 = 57°	Nach Zürich: Atlantik bei St. Paul-Felsen.	
				35	27							
				36	01							
				40	32							
				44	45							
				17 ³ / ₄								
41.	25. April ...	I v	<i>e P</i> <i>S=i L</i> <i>F</i>	18	25	30				375	Nach Rom: Friaul.	
				26	26							
				34								
42.	30. April ...	II u	<i>e P</i> <i>i P P</i> <i>i P P P</i> <i>i S_c P_c P_c S</i> <i>i S_c P_c P S</i> <i>e L</i> <i>M</i> <i>F</i>	03	14	34				17.200 = 165°	Nach Jena: Auf den Salomo-Inseln verspürt.	
				19	59							
				23	50							
				27	02							
				30	34							
				57								
				04	08		125	108				
				06								

Mai 1939.

43.	1. Mai.....	II u	<i>e P</i> <i>e P P</i> <i>e P P P</i> <i>e S</i> <i>e L</i> <i>M</i> ₁ <i>F</i>	06	10	33				8667 = 78°	Nach Jena: Nord-Japan.
				13	33						
				15	50						
				20	34						
				39							
				45							
				07 ³ / ₄							
44.	1. Mai.....	I u	<i>e P_z</i> <i>e L_E</i> <i>M</i> ₁ <i>F</i>	16	17	51				(8667 = 78°)	Kein brauchbarer S-Einsatz, wahrscheinlich gleicher Herd wie 43.
				49							
				53							
				17 ³ / ₄							
45.	2. Mai.....	I u	<i>e P_z</i> <i>e S_{E,N}</i> <i>e L</i> <i>M</i> <i>F</i>	13	27	58				10.556 = 95°	Nach Jena: In Kalifornien verspürt.
				38	58						
				55							
				14	03						
				15							
46.	6. Mai.....	I v	<i>i P</i> <i>S=i L</i> <i>F</i>	04	10	48				280	Nach Zürich: Nördliche Adria.
				14	30						
				16							
47.	8. Mai.....	II r	<i>e P_n</i> <i>e P P</i> <i>e P_c P</i> <i>i S</i> <i>e L</i> <i>M</i> ₁ <i>M</i> ₂ <i>F</i>	01	53	16				3600 = 32 ¹ / ₂ °	Auf den Azoren verspürt.
				54	48						
				56	05						
				58	29						
				02	01						
				03							
				08							
				03 ¹ / ₄							
48.	10. Mai.....	0 u	<i>e P</i> <i>e P P</i> (<i>e S</i>) <i>e L</i> <i>M</i> <i>F</i>	07	56	17				(9445 = 85°)	
				59	56						
				08	06	54					
				29							
				34							
				09 ¹ / ₂							



Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
				M. Z. Greenwich				A _N	A _E	A _Z		
				h	m	s		μ	μ	μ		
49.	16. Mai.....	0 v	<i>e P</i> (<i>S=i L</i>) <i>F</i>	07	05	31				(400)		
				06	28							
				10								
50.	16. Mai.....	0 u	<i>i P_z</i> <i>e P_{E,N}</i> (<i>e S</i>) <i>e L_{E,N}</i> <i>M</i> <i>F</i>	07	32	36				(10.890)		
					35							
				44	25							
				08	12							
				15								
				08 ¹ / ₂								
51.	17. Mai.....	I u	<i>e P</i> <i>e S</i> <i>e L</i> <i>M</i> <i>F</i>	18	43	53				9445 = 85°		
				54	24							
				19	20							
				25								
				20 ¹ / ₂								
52.	19. Mai.....	0 u	(<i>e P_E</i>) (<i>e P P P</i>) (<i>e S</i>) <i>F</i>	19	10	12				(8667)		
				15	30							
				20	22							
				?								
53.	20. Mai.....	I v	<i>e P</i> <i>S=i L</i> <i>M</i> <i>F</i>	09	37	16				625	Nach Jena: Adria.	
				38	43							
				40	46							
				10	02							
54.	26. Mai.....	I u	<i>e P</i> <i>i P_c P</i> <i>e P P P</i> <i>e S</i> <i>e L</i> <i>M</i> <i>F</i>	09	50	11				6112 = 55°		
				51	19							
				53	24							
				57	46							
				10	15							
				17								
				11 ³ / ₄								
55.	27. Mai.....	0 u	<i>e P</i> <i>e P P</i> <i>e P P P</i> <i>e S</i> (<i>e L</i>) <i>F</i>	03	56	13				7778 = 70°		
				58	46							
				04	00	56						
				05	17							
				29								
				05								
56.	30. Mai.....	0 u	<i>e</i> <i>F</i>	10	16	07					Vorläufer eines Fernbebens.	
				11								
57.	31. Mai.....	I v	<i>e P</i> <i>M</i> <i>F</i>	00	27	38					Nach Jena: Peloponnes.	
				31								
				43								

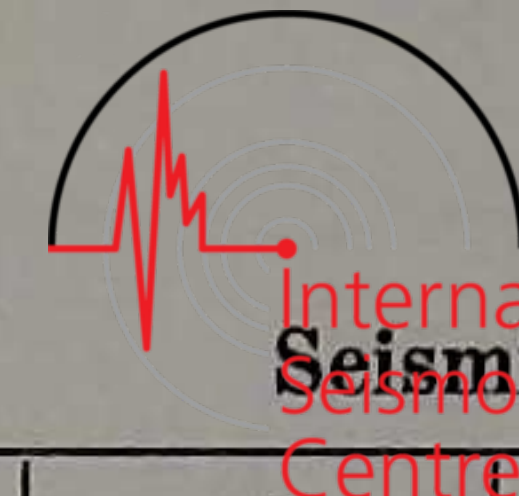
Juni 1939.

58.	1. Juni....	0 v	<i>e P</i> <i>M</i> <i>F</i>	01	13	09					
				14	49						
				21							
59.	2. Juni....	I u	<i>e P</i> <i>e P P</i> <i>e S</i> <i>e P S</i> <i>e L</i> <i>M</i> ₁ <i>M</i> ₂ <i>F</i>	03	46	53				9334 = 84°	
				50	54						
				57	24						
				58	17						
				04	18						
				31							
				38							
				05							
60.	8. Juni....	I u	<i>i P_n</i> <i>i P'</i> <i>i S_c P_c P</i> <i>i P P P</i> <i>F</i>	21	06	24				17.335 = 156°	Nur Vorläufer stark ausgeprägt; Hauptphasen fehlen. Nach U.S.C.G.S.: Samoa-Inseln.
				08	20						
				11	49						
				15	45						
				22							
61.	12. Juni....	0 u	<i>e P</i> <i>e S</i> <i>e L</i> <i>M</i> <i>F</i>	04	16	21				7667 = 69°	Nach Jena: Portorico.
				25	25						
				40							
				48							
				05 ¹ / ₄							

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit M. Z. Greenwich h m s	Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
						A _N	A _E	A _Z		
						μ	μ	μ		
62.	15. Juni....	I d	e P (S) F	14 08 30 Minutenlücke 12						Südlich Steinfeld (Wr. Neustädter Pforte): Merc.-Sieberg-Skala: Grad V.
63.	22. Juni....	I u	e P e P _c P e S i S _c S e L M F	19 27 46 29 58 34 23 37 58 40 45 20 ¹ / ₂				5112 = 46°	Nach Zürich: Goldküste von Afrika.	
64.	26. Juni....	0 u	e P e P P (e S) F	16 22 48 26 16 33 18 17 ¹ / ₂				(9334 = 84°)	Hauptphasen sehr schwach.	
65.	27./28. Juni.	I u	e P e P P e P S e L M F	23 17 54 21 55 29 43 50 00 10 00 45				10.000 = 90°	Mindanao.	

Juli 1939.

66.	1. Juli....	0 v	e _E F	17 49 12 53						Schwaches Nahbeben.
67.	2. Juli....	0 v	e P S=i L F	15 51 45 52 28-9 58				350		
68.	2. Juli....	0 v	e P S=i L F	23 47 21 48 08-3 54				370		
69.	4. Juli....	0	(e P) F	18 41 51 19 ¹ / ₂						In N und E Spuren eines Fernbebens.
70.	5./6. Juli...	0 u	e P' i i S _c P _c S e(S _c P _c P _c S) F	22 59 43 55 09 22 23 12 38 01				16.900 = 152 ¹ / ₂ °	Nach Straßburg: 25° S, 179° E. (Süd-Pazifik). Tiefherdbeben.	
71.	9. Juli....	0 u	e P e P P e P P P e(S _c S) F	17 28 27 31 22 32 20 38 22 18				(7223 = 65°)	Hauptphasen fehlen.	
72.	10. Juli....	I v	e P S=i L F	16 28 57-6 29 43-2 34				320		
73.	12. Juli....	0 u	e P F	20 20 27 21 10						Wahrscheinlich Vorläufer eines Fernbebens.
74.	12./13. Juli.	0 u	e(P _z) e(P P P) e(S _c P _c P _c S) e(S _c P _c P S) e L F	23 10 05 17 46 20 58 24 14 57 00 ³ / ₄				(17.335 = 156°)		
75.	14. Juli....	0 u	e P e(P P) e(S) (e L) F	08 43 22 46 22 52 18 09 12 10				(7556 = 68°)		



Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit M. Z. Greenwich h m s	Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
						A _N	A _E	A _Z		
						μ	μ	μ		
76.	18. Juli....	I u	e P e P P e S e L M ₁ M ₂ F	03 38 42 42 02 48 42 04 06 12 16 05				8600 = 77 ¹ / ₂ °		
77.	19. Juli....	0	e P _z F	23 35 23-0 41						Nur in Z.
78.	20. Juli....	0 u	e i _z i _z e e F	02 41 43 48 42 01 44 46 51 19 03 16						Tiefherdbeben; ohne Hauptphase.
79.	21. Juli....	0 v	e P e(S) F	13 07 15 08 41 11				(620)		
80.	25. Juli....	0 v	e P i S M (F)	03 43 27 46 13 50 04				1950 = 17 ¹ / ₂ °		Nach Zürich: Kleinasien.
81.	28. Juli....	0	e F	10 24 35						In N und E Spuren eines Bebens.
82.	28. Juli....	0	e F	16 14 25						Wie 81.
83.	31. Juli....	0	e (F)	13 39 26 14						Spuren eines Bebens.

August 1939.

84.	2. August..	0 u	e P _z e S _{E,N} e L M F	00 59 21 01 09 55 26 37 02				9445 = 85°		
85.	2. August..	0 v	e P e S M F	09 28 52 31 34 32 49 42				~1600		
86.	2. August..	0 v	e P e S M F	13 09 16 12 47 14 11 29				~2000		
87.	3. August..	I v	i P e S M F	12 35 53 38 52 41 13 ¹ / ₄				1800		
88.	9. August..	I v	e P _z i S M F	03 32 50 35 19 36 04				1500		
89.	12. August..	I u	e P _z i _z i P P i(P P P) F	02 26 21 26 29 38 30 59 03 ¹ / ₄						Tiefherdbeben.
90.	12. August..	0 u	e P (e S) e L M ₁ M ₂ F	10 01 55 12 20 30 39 47 11 ¹ / ₂				(9100 = 82°)		



Wien, Hohe Warte.

Seismische Aufzeichnungen.

August 1939.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit M. Z. Greenwich h m s	Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
						A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
91.	18. August..	0	e	04 59 30						
92.	19. August..	I u	e (P _c P) i P P e (P S) M F	22 35 34 38 49 46 20 45 00 ¹ / ₄				(9050 = 81 ¹ / ₂ °)		
93.	20. August..	0	e e	01 07 05 10 17					Wahrscheinlich Vorläufer eines Fernbebens.	
94.	22. August..	I v	e P S=i L M F	12 50 28.9 52 08.2 30 13 02				640	Adria.	
95.	25. August..	0	e P	04 07 43					Sehr schwach in N und E.	

September 1939.

96.	2. Sept. ...	0 u	e P (e P P) e M F	09 17 59 21 41 10 13 18 10 ³ / ₄					Kein S-Einsatz. Spuren von langen Wellen.	
97.	3. Sept. ...	0	e P F	07 56 41 08 03				530		
98.	4. Sept. ...	0 v	e P S=i L F	07 16 51 18 13 28				780		
99.	5. Sept. ...	I v	e P S=i L F	06 03 46.3 05 50.7 16				8890 = 80°		
100.	8. Sept. ...	II u	i P i P _c P i P P i P P P i S i P S i S S e L M ₁ F	12 16 45 17 52 20 09 22 35 26 55 27 50 31 47 42 44 14 ¹ / ₂				1667 = 15°	Nach Schweiz: Kleinasien.	
101.	15. Sept. ...	II r	e P e S M F _z F _{E,N}	23 19 30 21 58 30 36 58	13	17 mm	12 mm	0.8 mm		
102.	18. Sept. ...	III v	Aus Conrad-Pendel: i P S=i L M F _c F _E	00 14 57.2 15 10 17 26 34	Conrad: 2 ¹ / ₂	10 mm		65	Schneeberg: In Puchberg großer Sachschaden. 911 makros. Meldungen. Weiteres Schüttergebiet ganze Ostmark ohne Tirol und Vorarlberg. Merc.-Sieberg-Skala: Grad VII. Viele Nachbeben.	
103.	18. Sept. ...	I v	i P F	00 44 42.6 48					1. Nachbeben von 102.	
104.	18. Sept. ...	I v	e P F	06 27 58.2 31					2. Nachbeben von 102.	
105.	18. Sept. ...	I v	e P F	06 43 46.9 46					3. Nachbeben. Viele makros. Meldungen aus dem engeren Schüttergebiet.	

N herausgeschlendert
E stark erschüttert
Z nicht geschrieben

1. Nachbeben von 102.
2. Nachbeben von 102.
3. Nachbeben.
Viele makros. Meldungen aus dem engeren Schüttergebiet.

Wien, Hohe Warte.

Seismische Aufzeichnungen.

September 1939.

Nr.	Datum	Charakter	Phase	Zeit M. Z. Greenwich h m s	Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
						A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
106.	19. Sept. ...	0 u	e P F	03 31 21 04 05						Vorläufer eines Fernbebens.
107.	20. Sept. ...	I v	e P e S M F	00 22 02 24 32.8 27 48				1600 = 14 ¹ / ₂ °	Nach Jena: Jonisches Meer.	
108.	22. Sept. ...	III v	i P S=i L M F	00 39 27.1 42 28.4 45 01 ³ / ₄	10	50 mm	> 85 mm	5 mm	1778 = 16°	Nach Zeitungsberichten: Smyrna in Kleinasien.

Oktober 1939.

109.	10. Oktober.	II u	e P e P P e P P P e S e L M ₁ M ₂ F	18 44 15 47 47 49 59 54 23 19 10 22 25 20 ¹ / ₄				8890 = 80°	Nach Schweiz: Herd zirka 41° N, 147° E.	
110.	15. Oktober.	I v	e P S=i L M F	04 49 39.8 50 46.3 51 30 05 01				480		
111.	15. Oktober.	I v	e P S=i L M F	14 06 51.2 08 13.5 09 26				540	Nach Zürich: Verspürt in Provinz Carrara, Kanton Tessin, mit Intensität II—III.	
112.	17. Oktober.	I u	e i _z i (P P) i (S) e L (M) F	06 41 21 27 45 02 51 03 07 14 36 08 ¹ / ₄				(8334 = 75°)	Hauptphase schwach ausgeprägt. 07 ¹ / ₄ . Streifenwechsel.	
113.	19. Oktober.	I v	e P e S M F	21 35 47 39 05 42 22				1889 = 17°		
114.	20. Oktober.	0 v	e P F	04 56 58 05 06						
115.	30. Oktober.	0 u	i P _z F	13 32 06 41						Vorläufer eines Fernbebens.
116.	31. Oktober.	I v	i P S=i L M F	06 49 24.6 50 32.7 38 07				500	Venezien?	

November 1939.

117.	4. Nov.	I r	i _z e S e L F	10 21 23 26 59 31 51				4050 = 36 ¹ / ₂ °	Nach Schweiz: Mesopotamien.	
118.	5. Nov.	0	e _z F	02 12 07 20					N und besonders E durch Bodenunruhen gestört.	
119.	13. Nov.	0	i P _z i _z e _K F	07 57 53 58 09 08 04 59 ?					N und E starken Bodenunruhen überlagert.	



Nr.	Datum	Cha- rakter	Phase	Zeit			Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
				M. Z. Greenwich h m s	A_N μ	A_E μ		A_Z μ				
120.	17. Nov.....	0 u	<i>e P</i> <i>F</i>	18 58 17 19 06							Vorläufer eines Fernbebens. In N und E starke Boden- unruhen.	
121.	18. Nov.....	0 u	<i>e</i> <i>F</i>	01 44 27 53							Nur in Z. Spuren von Vorläufern.	
122.	21. Nov.....	I r	<i>i P</i> <i>i S</i> <i>e L</i> <i>M</i> <i>F</i>	08 53 14.4 56 52.7 09 00 03 10 ¹ / ₂					2222 = 20°		Nach Presse: Starke Zerstörungen in Er- singan am Euphrat.	
123.	21. Nov.....	II u	<i>i P</i> <i>i P_c P</i> <i>i P P</i> <i>i S</i> <i>i S_c S</i> <i>F</i>	11 09 14 58 12 01 18 39 19 26 12 ¹ / ₄					7890 = 71°		Nach Schweiz: Siam. Hauptphase schwach aus- geprägt.	
124.	26. Nov.....	0	<i>e</i> <i>F</i>	07 31 51 40							In E und Z Spuren eines Bebens. Starke Bodenunruhen.	

Nr.	Datum	Cha- rakter	Phase	Zeit			Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
				M. Z. Greenwich h m s	A_N μ	A_E μ		A_Z μ				
132.	27. Dez.	III r	<i>i l P</i> <i>i l</i> <i>(e S_z)</i> <i>M</i> <i>F</i>	00 01 35 51 06 06 12 12 02						2100	Zerstörendes Beben in Ana- tolien.	
133.	27. Dez.	0 r	<i>e</i>	00 54 55							N- und E-Nadel herausgeschleudert 27 mm	
134.	27. Dez.	0 r	<i>e</i>	02 52 35							Nachbeben zu 132 auf den Nachläufern.	
135.	28. Dez.	I r	<i>e P</i> <i>e S</i> <i>e S S</i> <i>F</i>	03 29 17 32 45 33 05 04						2111 = 19°	2. Nachbeben.	
136.	29. Dez.	I r	<i>e</i> <i>(e S)</i> <i>F</i>	11 37 48 41 12						(2160 = 19 ¹ / ₂ °)		

Dezember 1939.

125.	5. Dez.	I u	<i>e P_z</i> <i>e P P</i> <i>i S_c P_c S</i> <i>i S S</i> <i>e L</i> <i>M₁</i> <i>M₂</i> <i>F</i>	08 43 13 46 51 54 04 09 00 38 15 18 22 10					10.445 = 94°		Nach Jena: Westküste von Mittelamerika.
126.	10. Dez.	0 u	<i>e P</i> <i>e (P P)</i> <i>e (P P P)</i> <i>(F)</i>	20 24 17 27 46 29 36 37					(8890 = 80°)		Vorläufer eines Fernbebens. N und Z nur schwach aus- geprägt.
127.	16. Dez.	I u	<i>i P</i> <i>i P_c P</i> <i>e P P</i> <i>i S</i> <i>i P S</i> <i>e L</i> <i>M₁</i> <i>F</i>	10 58 30 52 11 01 45 08 26 56 25 33 12 ¹ / ₄					8667 = 78°		Nach Zürich: Kurilen.
128.	21. Dez.	II u	<i>i P</i> <i>i P P</i> <i>i P P P</i> <i>i S_c P_c S</i> <i>(i S_c P_c P_c S)</i> <i>e L</i> <i>M₁</i> <i>F</i>	21 07 47 11 54 14 14 18 33 55 35 44 23 ¹ / ₂					10.850 = 97 ¹ / ₂ °		Beginn der Hauptphase durch ein neues Beben überlagert. Herdgebiet Costarica.
129.	22. Dez.	I u	<i>e P</i> <i>i S_c P_c S</i> <i>e L</i> <i>M₁</i> <i>F</i>	04 57 01 05 07 57 25 32 06							Derselbe Herd wie 128.
130.	25. Dez.	0	<i>e</i> <i>e</i> <i>F</i>	06 40 34 44 38 49							Wahrscheinlich Vorläufer eines Fernbebens.
131.	25. Dez.	0	<i>e_z</i> <i>(M)_{E, N}</i> <i>F</i>	12 58 54 13 10 14							

Makroseismische Beobachtungen.

Im makroseismischen Dienst war es durch die genügende Menge von Meldungen immer möglich, eine zureichende Bestimmung des Epizentrums sowie der Bebenstärke zu erzielen. Hierbei leisteten die Aufforderungen im Rundfunk und in der Tagespresse dankenswerte Hilfe. Die Berichterstattung von Seiten der Öffentlichkeit war eine sehr rege; bei zwei stärkeren Beben liefen 1306 bzw. 911 Meldungen ein.

Besondere Anerkennung verdient auch die regelmäßige Berichtstätigkeit der Gendarmerieposten, die sicher die Beobachtung und das immer größere Verständnis der Bevölkerung mit beeinflussen.

Außer den autochthonen Beben lag ein großer Teil der Ostmark am 27. März 1938 auch noch im Ausstrahlungsgebiet eines kräftigen Bebens, dessen Herd sich im Bilogebirge in Jugoslawien befand.

Für die Bearbeitung von Beben, deren Epizentrum außerhalb des Gebietes der Ostmark lag, die aber von den Apparaten der eigenen Erdbebenstation registriert waren, wurden mehrfach Kontaktkopien und Berichte an andere Erdbebenstationen geliefert.

Die folgenden tabellarischen Zusammenstellungen der Makroseismischen Berichte in den Jahren 1938 und 1939 sind bereits nach der Neueinteilung der Ostmark angeordnet. Hierbei wurden der Einfachheit wegen auch die Berichte der Monate Januar bis März 1938 in die Neueinteilung miteinbezogen.

Die Größe des Schüttergebietes in Quadratkilometern wird in den Tabellen nicht angegeben, doch gibt die Unterteilung der Zahl der Meldungen in die einzelnen Gebiete der Ostmark und die relative Zahl der Meldungen in diesen Teilgebieten eine gut brauchbare Annäherung für die Ausstrahlungsweite der gemeldeten Erdbeben.

1938.

Nr.	Datum und Zeit (MEZ.)	Epizentrum	Maximale Stärke (Merc.-Sieberg)	Zahl der Meldungen	Davon aus								Anmerkung							
					Groß-Wien	Niederdonau	Oberdonau	Steiermark	Kärnten	Salzburg	Tirol und Vorarlberg	Übriges Reichsgebiet		Ausland						
1.	9. I. 12 ^h 30 ^m	Mühlkreis (Oberdonau)	IV	1		1														
2.	28. I. 23 ^h 36 ^m	Wimpassing	IV/V	46		46														
3.	24. II. 23 ^h 35 ^m	Semmering	V/VI	104	3	55	46													
3a.	25. II. 01 ^h 15 ^m	Semmering	IV	—																
4.	19. III. 05 ^h 03 ^m	Hinterstoder	IV/V	5		2	3													
5.	27. III. 12 ^h 17 ^m	Bilogebirge (Jugoslawien) 46° 05' N, 16° 45' E	V/VI	202	113	14	4	63	4	—	—	—	4							
6.	9. V. 12 ^h 32 ^m	Leithagebirge	IV/V	42		41	1													
7.	13. VI. 15 ^h 47 ^m	Bosruck	IV	5	1	1	1	2												
8.	10. VII. 09 ^h 30 ^m	Spittal a. d. Drau	IV	9		1	1	7												
9.	29. VII. 06 ^h 40 ^m	Hochschwab	IV/V	21			21													
10.	9. IX. 20 ^h 26 ^m	Semmering	IV	47		47														
11.	23. X. 00 ^h 25 ^m	Innsbruck	IV	57								57								
12.	8. XI. 04 ^h 12 ^m	Ebreichsdorf	VI/VII	1309	391	626	147	4	124	4	—	6	7							
13.	4. XII. 11 ^h 18 ^m	Klagenfurt	IV	9				9												
14.	27. XII. 01 ^h 33 ^m	Innsbruck	III	3								3								

Nr.	Datum und Zeit (MEZ.)	Epizentrum	Maximale Stärke (Merc.-Sieberg)	Zahl der Meldungen	Davon aus								Anmerkung							
					Groß-Wien	Niederdonau	Oberdonau	Steiermark	Kärnten	Salzburg	Tirol und Vorarlberg	Übriges Reichsgebiet		Ausland						
1.	1. I. 21 ^h 35 ^m	Schwarzal bei Gloggnitz	IV	2		2														
2.	4. I. 17 ^h 23 ^m	Wr.-Neustadt	IV	2		2														
3.	7. I. 21 ^h 15 ^m	Bregenzer Wald	III/IV	1									1							
4.	13. I. 06 ^h 15 ^m	Triestingtal, Wr.-Neustadt, Piestingtal	IV	5		5														
5.	19. I. 04 ^h 22 ^m	Berndorf	III/IV	1		1														
6.	21. I. 21 ^h 41 ^m	Eisenstadt	III	1		1														
7.	30. I. 02 ^h 55 ^m	Westliche Umgebung von Innsbruck	V	8									8							
8.	6. III. 15 ^h 55 ^m	Nassereith in Tirol	IV	1									1							
9.	15. III. 12 ^h 26 ^m	Achensee	IV/V	6									6							
10.	16. III. 18 ^h 55 ^m	Vöslau	IV	1		1														
11.	24. III. 22 ^h 30 ^m	Mürztal	IV	1										1						
12.	16. IV. 05 ^h 58 ^m	Wr.-Neustadt	IV	2																
13.	18. IV. 05 ^h 32 ^m	Waidring bei Kitzbühel	IV	1															1	
14.	15. VI. 15 ^h 10 ^m	Südliches Steinfeld, Wr.-Neustädter Pforte	V	26	3	23														
15.	23. VI. 05 ^h 50 ^m	Waidisch-Ferlach (Unterkärnten)	IV/V	3																
16.	29. VII. 16 ^h 30 ^m	Umgebung von Leibnitz (Steiermark)	IV/V	7										7						
17.	17. VIII. 21 ^h 30 ^m	Paznauntal (Tirol)	IV/V	4																4
18.	19. VIII. 20 ^h 05 ^m	Wr.-Neustädter Pforte	IV/V	11		11														
19.	22. VIII. 20 ^h 23 ^h 46 ^m	Mur-Mürz	—	2															2	
20.	18. IX. 01 ^h 15 ^m	Schneeberggebiet	VII	911	204	419	131	135	—	3	—	6	13							
											Epizentralgebiet. Grenzen im: N: Gölsenbach—Triestingtal; O: Leobersdorf, Wr.-Neustadt, Pittental; S: Wechsel, Krieglach; W: Mariazell, Türritz.									
21.	28. IX. 22 ^h 52 ^m	Obersteiermark	—	1																1
22.	2. X. 23 ^h 04 ^m	Wr.-Neustadt	—	1		1														
23.	16. X. 18 ^h 10 ^m	Brennergebiet	III	2																2
24.	13. XI. 05 ^h	Murtal bei Leibnitz	—	1															1	
25.	23. XI. 16 ^h 48 ^m	Semmering	—	1		1														
26.	28. XI. 07 ^h 15 ^m	Pongau in Salzburg	—	1																1
27.	14. XII. 21 ^h 20 ^m	Wettersteingebiet	IV	10																10