

XII. Deutsche Gebiete von Böhmen.

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

Im Jahre 1914 sind dem Referenten nachfolgende Erdbebenercheinungen zur Kenntnis gekommen, deren Zahl (20) diesmal größer ist als jene des Vorjahres (10). Anzahl der Bebenstage: 12 gegen 8 des Jahres 1913.

Erst im April leitete eine kleine Bebenserie die diesjährigen Erschütterungen ein; bei den späteren handelt es sich fast durchwegs um Einzelercheinungen untergeordneten Grades. Das westböhmisches Erdbeben vom 1. Oktober 1914 dagegen war durch die hauptsächlich auf den Böhmerwald und das angrenzende Oberösterreich hinübergegriffenen Stoßwellenausläufer eines stärkeren süddeutschen Bebens verursacht, dessen Mittelpunkt in der Nähe von Eichstätt im Solnhofer Juragebiet gewesen sein soll.

April 1914.

Nr. 1—6. 22. und 23. April. Bebenserie im Asch-Egerer Urgebirgstheil (nördliches Fichtelgebirge).

Nr. 1. 22. April, 19^h 50^m. Schildern bei Asch. Wellenf. leichtes Beben nach vorherigem Stoß mit nachfolgendem Donnerrollen ziemlich allgemein wahrgenommen; dennoch wird die Stärke nicht viel über III anzunehmen sein. Keine erwähnenswerten Wirkungen.

Nr. 2. 22. April, zwischen 20^h 40 und 45^m. Neuberg und Thonbrunn bei Asch. Schwaches Beben, 1—2^s aus nordöstlicher Richtung von vielen Bewohnern mit gleichzeitigem Rollen wahrgenommen. Stärke: III—IV.

Nr. 3. 22. April, 21^h 5^m (vom Referenten korrigiert). Eichelberg bei Eger. 5^m vor dem Hauptstoß ein Vorbeben, dessen Stärke um einen Grad geringer als jener geschätzt wird.

Nr. 4. 22. April, 21^h 10^m (die Angaben schwanken zwischen 5 und 10). Kurzer (2^s) starker Hauptstoß mit gleichzeitigem und nachfolgendem Donnern in Neuberg, Schildern und Thonbrunn (Stärke V) sowohl in Gebäuden, als auch im Freien allgemein wahrgenommen; von einzelnen Bewohnern auch in Himmelreich (Bez. Asch) und Eichelberg (Bez. Eger) mit Stärke IV.

In dem Berichte aus Neuberg wird der aufstoßende Charakter des Bebens hervorgehoben. Aus anderen Orten wird SW—NO beziehungsweise die umgekehrte Richtung angegeben.

Nr. 5.1) 23. April, ungefähr 3^h. Eichelberg. Mäßiges Nachbeben. Auch aus Schildern wird berichtet, daß »von einzelnen Leuten noch im Laufe der Nacht schwächere Stöße vernommen« wurden. Stärke III—IV.

Nr. 6.1) 23. April, 8^h. Schildern. Leichtes Beben. Stärke II. Bericht-erstatte: Schull. K. Pellar (Schildern), O. L. J. Oertel (Neuberg), O. L. E. Zipser (Thonbrunn), Schull. F. Heckl (Himmelreich) und O. L. K. Hahn (Eichelberg).

Mai 1914.

Nr. 7.2) 11. Mai, zwischen 1 und 1^h 15^m. Stockau (Bez. Plan) im nördlichen Böhmerwald. 3—4^s lange Erschüttg. von einigen Pers. vermerkt. Stärke III. (Lehrer A. Geiger.)

Juni 1914.

<p>Nr. 8.3) 24. Juni, 9^h 25^m > 9. 9^h 25^m 30^s > 10. 9^h 35^m > 11. 9^h 35^m 10^s > 12. „ 9^h 39^m (2 unmittelbar aufeinander- folgende Erschütterungen.)</p>	}	<p>Edersgrün am südlichen Abbruch des Erzgebirges, nördlich von Karlsbad. Angeblich 6 kurze Stöße (die ersten stärker als die letzten, IV bis III) von je 1^s Dauer mit nachfolgendem Geräusch und Erzitern der Fenster; während des Unterrichtes vom Lehrer und den Schülern vernommen. (Schull. Th. Woidich.)</p>
--	---	---

Oktober 1914.

Nr. 13. 1. Oktober, 21^h 32^m. Böhmerwald. Wie schon einleitend bemerkt, wurde der südwestliche Saum Böhmens durch die östlichen Ausläufer eines süddeutschen Erdbebens noch miterschüttert; es handelt sich demnach um kein einheimisches Böhmerwaldbeben, wenn auch vorzugsweise gerade jenes Gebiet erschüttert wurde, das auch sonst mitunter autochthone Regungen aufweist. 4)

1) In den Monatl. Mitt. d. Z. A. f. M. u. G. des Jahres 1914, Heft Nr. 4, sind beide Beben irrtümlicherweise am Schlusse wiederholt.

2) In den Monatl. Mitt. d. Z. A. f. M. u. G., Nr. 5, irrtümlich als zwei Beben (1^h und 1^h 15^m) aufgefaßt.

3) In den Monatl. Mitt. d. Z. A. f. M. u. G., Nr. 6, ist nur dieser Stoß angeführt.

4) J. Knett: Das Erdbeben am Böhmischem Pfahl, 26. November 1902. — Mitt. d. Erdb. Komm. d. k. Akad. d. Wiss., N. F. Nr. XVIII. — Wien, 1903.

Schon die ersten 11 Meldungen bezogen sich hauptsächlich auf diesen (nördlichen) Teil des Böhmerwaldes; überdies verdichteten sich durch meine späteren Nachfragekarten die Beobachtungsorte besonders aus diesem Gebiete, während auch noch weit südlichere und vereinzelt östlich gelegene Beobachtungsorte zur Kenntnis gebracht wurden, zwischen welchen allerdings größere Lücken vorhanden sind, die teils auf bestimmt negativ lautende Berichte, teils auf zweifelhafte oder ganz unterlassene Meldungen zurückzuführen sind. Im ganzen liegen 34 bejahende und 31 verneinende vor; unter den ersteren befinden sich allerdings wieder einige Orte, von denen der eine Berichterstatter positiv, der andere negativ meldete. Solche Fälle sind entweder auf tatsächliche Unsicherheiten in den Wahrnehmungen wegen zu geringer Bebenstärke zurückzuführen oder darauf, daß aus eben demselben Grunde einzelne Personen in dem betreffenden Orte das Beben verspürten, andere oder viele dagegen nicht oder endlich auf mangelhafte Umfrage des betreffenden Berichterstatters. Im gegenständlichen Falle ist das erstere anzunehmen, denn es liegt die Mehrzahl dieser Orte in Südböhmen, wo sich auch sonst die meisten negativen Nachrichten häufen. Der Umstand jedoch, daß der mittlere Teil des Böhmerwaldes (Neugedein, Neuern, Schüttenhofen, Eisenstein) durchwegs negative Nachrichten aufweist — freilich wegen zu geringer Dichte des Beobachternetzes nur aus diesen wenigen Orten — deutet darauf, daß hier eine bebenfreie Brücke oder ein Gelände allergeringsten Erschütterungsgrades gelegen war, wodurch das ganze Gebiet in einen nördlichen und einen südlichen Schütterbezirk geteilt erscheint.

Es steht dies vollkommen im Einklang mit dem Ergebnis der Nachforschungen über ältere Erdbeben dieses Gebietes, mit dem tatsächlichen Bestande zweier getrennter, ausgesprochen habituellen Bebenfelder, eines im nördlichen Böhmerwald und eines minderfrequenten im entgegengesetzten Teile¹⁾. Beide Gebiete sind am 1. Oktober 1914 durch die Undulationen des Eichstätter Erdbebens zum konkurrenten Ausschlagen gekommen, das heißt wie verschieden empfindliche (stärker oder schwächer tönende) Stimmgabeln zum entsprechend stärkeren und geringeren Mitschwingen gebracht worden, ähnlich als würde es sich um Eigengebietserregungen gehandelt haben. Immerhin kommt in der Propagationsform besonders des nördlichen Teiles (am »Böhmischen Pfahl«) der Umstand gut zum Ausdruck, daß es sich um eine Fernwirkung handelte, daß es fremde Bebenwellen gewesen, die, von Westen her kommend, senkrecht oder schief auf das Gebirgsstreichen gerichtet waren. Denn während dieses Bebenfeld bei stärkeren Eigenregungen

1) Diese südböhmischen Erdbeben treten, wie hier noch angemerkt sei, an zwei Herdlinien auf: an der »Chumberglinie« (Winterberg-Krumau) und an der »südlichen Böhmerwaldlinie« (Stubenbach-Glöckelberg), auf deren Verlängerung die bekannte Stoßfläche an der Gusen (östlich von Linz) mit den Herdpunkten: Gallneukirchen, Anitzberg, Wartberg, Prägarten, Gaisbach, Katsdorf gelegen ist.

birnförmig bis oval zu beiden Seiten des Böhmisches Pfahles mehr oder weniger ymmetrisch angeordnet ist, besteht natürlich im vorliegenden Falle keine westliche Abgrenzung, wogegen ziemlich parallel mit der Richtung des Pfahles die Ostgrenze verläuft, bezeichnet durch die noch erschütterten Orte 1) Kuttenberg (N)-Bischofteinitz-Neumark (S).

Zwischen dieser östlichen Bebegrenzung und der böhmisch-bayrischen Landesgrenze liegt der früher erwähnte nördliche Teil des am 1. Oktober 1914 erschütterten Gebietes. Der Nordabschluß desselben wird durch eine ziemlich gerade Linie gebildet, die die Orte Galtenhof (W)-Stockau-Kuttenplan (E) verbindet, ist also quer zur Richtung des Pfahles und nur wenig nördlich vom Endpunkt desselben gelegen. Unmittelbar über dieser Linie liegen im Norden fast dicht aneinander nur negative Beobachtungsorte, und zwar Ringelsberg bei Galtenhof, Heiligenkreuz bei Stockau, dann Marienbad, endlich Promenhof, Hinterkotten, Dreihacken und Königswart, letztere drei Orte ungefähr den Verlauf des Glashütten-Pfahles kennzeichnend, der sonach keine seismische Aktivität zeigte und auch sonst nie Eigenherdbeben aufweist. Noch nördlicher liegt Eger, wo das Beben aber nur durch die seismographischen Apparate zur Aufzeichnung gelangte, und zwar die beiden in Böhmen nicht verspürten Vorbeben um 18^h 26 und 32^m sowie der Hauptstoß um 21^h 32^m.

Im nördlichen Schüttergebietsanteil sind folgende Beobachtungsorte gelegen (von N nach S): Kuttenplan, Plan, Stockau, Galtenhof, Tachau, Tissa (Tag nicht mehr genau in Erinnerung), Altzedlisch, Schönwald, Purschau, Petlarn, Wusleben, Waldheim, Neulosimthal, Rosshaupt, Pfraumberg, Neustadtl, Eisendorf, Weissensulz, Hostau, Muttersdorf, Waier, Ronsperg, Bischofteinitz, Wassersuppen, Haselberg und Neumark an der bayrischen Grenze.

Als östlichster Beobachtungspunkt zu erwähnen ist Nürschan westlich von Pilsen, obzwar zwischen ihm und der östlichen Schüttergrenze eine Anzahl negativer Beobachtungsorte wie Mies, Kladrau, Tschernoschin usw. gelegen sind.

Dem südlichen Teile gehören an die positiven Beobachtungsorte (von N nach S): Annathal bei Hartmanitz, Stubenbach, Aussergefeld, Obermoldau, Wallern, Unterzassau bei Kuschwarda und Böhmisches Röhren; dazwischen und anliegend die Orte mit vereinenden Meldungen oder richtiger: Ortschaften angeblich ohne Wahrnehmungen wie Bergreichenstein, Winterberg, Prachatitz, Kuschwarda, Fürstenhut und Ferchenhaid. Endlich die Südspitze Böhmens mit ausschließlich negativen Beobachtungsorten wie Tusset, Schönau, Salsau, Kalsching, Krumau, Höritz, Oberplan, Glöckelberg, Kaplitz und Hohenfurt nahe der oberösterreichischen Landesgrenze. Darnach scheint weder die »Chumberglinie« noch das Endgebiet der »südlichen Böhmerwaldlinie«, sondern nur der nördliche und mittlere Teil

1) Habakladrau bei Marienbad blieb fraglich, Michelsberg bei Kuttenplan negativ.

der letzteren von den Transversalwellen noch eingefangen worden zu sein, was sich nach den angrenzenden oberösterreichischen Orten einmal zuverlässiger beurteilen lassen wird.

Will man von den besprochenen feineren Fühlbarkeitsunterschieden an der Peripherie des Eichstätter Erdbebens absehen, so kann man die Grenze unmittelbar östlich von den Orten Kuttenplan, Bischofteinitz, Annathal und Wallern ziehen, womit der mehr oder weniger merklich erschütterte, fast gleichbreite Streifen zum Ausdruck kommt, der schon eingangs als Böhmerwaldsaum erwähnt wurde.

Ich erachte es für überflüssig, nochmals alle Orte mit den ihnen zugehörigen Meldungsauszügen über die bekannten, diesfalls unwesentlichen Einzelheiten in Bezug auf Äußerungsformen (wellenförm., stoßartig u.s.w.) und Wirkungsarten (Erzittern von Möbeln, Rasseln des Geschirres u. s. w.) eigens anzuführen. Wichtiger erscheint es mir zu bemerken, daß in dem Gebiete am Pfahl, also in den fast geschlossenen 26 Beobachtungsorten (ohne Nürschan) die Erschüttg. wenn nicht allgemein, so doch von vielen Personen wahrgenommen wurde, demnach mit Stärke IV zu bemessen sein wird; in dem durch die obgenannten 7 positiven Beobachtungspunkte bezeichneten südlichen Schüttergebietsanteile wurde das Beben jedenorts nur von wenigen Personen, sonach mit Stärke III verspürt. Ergänzend sei nur bemerkt, daß in Haselberg, Pfraumberg und Ronsperg auch eine gewisse Beunruhigung von Tieren in den Ställen, dann von Hunden, Hühnern u. dgl. beobachtet wurde.

Schließlich sei noch angeführt, daß die Berichterstatter in Waier, Haselberg und Wallern nicht von einem, sondern zwei unmittelbar aufeinanderfolgenden Stößen sprechen; der Beobachter aus dem ersten Orte führt den zweiten Stoß als den stärkeren an, während aus Wallern der erste als der stärkere und längere (ca. 10^s), dagegen der zweite Stoß als der schwächere und kürzere (2—3^s) bezeichnet wird; die Zwischenpause habe hier eine ganze Minute betragen.

Die im Vorstehenden verarbeiteten Meldungen waren nachstehenden Berichterstattern zu verdanken: den O. L. G. Bauer, F. Benda und K. Brunner; dem Realschüler G. Ditz, den O. L. A. Forster, H. Freund und G. Gebert; dem Bürgerschuldirektor J. Gruber, Fachschuldirektor A. Kolitsch, Fachlehrer F. Klimsa, den O. L. L. Kraus und K. Kraus, dem Förster F. Kroh, Schull. A. Kroha, Prof. A. Lischka, den O. L. J. Leberl, F. Metz und J. Micko; den Schulleit. J. Prosch und G. Rudlof; dem Postmeister Rudolf, O. L. F. Smolka, Schull. H. Schön, Lehrer P. Schmid; der Lehrerin Marie Stracka, dem O. L. G. Titz, Schull. J. Thomayr, Dr. Urban, den O. L. G. Walters, J. Wenig und J. Wiener, endlich Dr. V. Wurma und O. L. G. Zimmer.

Nr. 14. 2. Oktober, ca. 2^h. »Heftiges« Nachbeben (Stärke IV) in Pfraumberg (Bez. Tachau), 3¹/₄ km westlich vom Böhmischem Pfahl. (O. L. G. Bauer.)

1) In den Monatl. Mitt. d. Z. A. f. M. u. G., Nr. 10: nicht angeführt.

Nr. 15¹⁾. 2. Oktober, 5^h. Tachau am Nordende des »Böhmischen Pfahls. »Senkrechte Schwingungen« III. (Fachschuldirektor A. Kolitsch).

Nr. 16. Mitte Oktober. Beben in Stockau nördlich Tachau. — Tag und Stunde waren nicht mehr festzustellen. Die Mitteilung erfolgte erst gegen Ende Oktober anlässlich der Meldung über Einzelheiten des Bebens vom 1. Oktober. (O. L. K. Brunner.)

Nr. ? 27. Oktober, um 10^h 30^m soll in Asch ein wellenf. Erdbeben von 30^s Dauer (!) wahrgenommen worden sein. (»Ascher Zeitung«.) Der dortige Bebenbeobachter Bürgerschuldirektor K. Alberti konnte durch Umfragen keinen Nachweis über die Richtigkeit dieser immer wieder aus Asch gemeldeten Zeitungsbeben erkunden.

<p>Nr. 17. 29. Oktober, nach 23^h Nr. 18. 30.1) » um 0^h 55^m</p>	}	<p>beidemale in Kaaden an der »Egerlinie« und in Ahrens- dorf, 6 km nordwestlich davon, am Erzgebirgssüdrand.</p>
---	---	---

Stoßartige Erschüttg. von unten, Stärke IV—III?, von mehreren Pers. in Häusern wahrgenommen. Rasseln des Geschirres. In Kaaden wurde »eine Pendeluhr mit 2 Gewichten von der Wand abgestoßen und vollständig vernichtet«. (Schulrat Prof. W. Bauer.)

November 1914.

Nr. 19. 4. November, 6^h 17^m. Sättai (Bez. Dauba) in der nordböhmischen, von zahlreichen Basaltkegeln durchsetzten Kreideformation gelegen. Stoßartiges Zittern mit gleichzeitig rasselndem Geräusch, nur von wenigen Pers. vermerkt, Stärke III. (Schull. A. Lumper.)

Nr. 20. 19. November, 5^h 32^m. Muttersdorf am Böhmischen Pfahl (Bez. Bischofteinitz). Zwei stoßartige kurze Erschüttg. von unten ohne Geräusch, von 5 Pers. in verschiedenen Gebäuden verspürt. Stärke III. Schwingen von Eisenmatratzen. (O. L. J. Micko.)

¹⁾ In den Monatl. Mitt. d. Z. A. f. M. u. G., Nr. 10: irrtümlich 31. Oktober angegeben.