

Das k. M. Prof. Rudolf Hoernes übersendet einen vorläufigen Bericht de dato Saloniki, 13. April, über das Erdbeben vom 4. April.

Über die Wirkungen des gewaltigen Bebens vom 4. April konnte ich schon bei meiner Reise nach Saloniki am 11. d. eine Anzahl von Daten sammeln, da dieses Beben bis an die türkisch-serbische Grenze seine zerstörenden Wirkungen ausgedehnt hatte, obwohl die Orte der größten Verwüstung südlich vom Rilogebirge, im Tale der Struma bei Džumaja und Kresno, dann östlich vom Perim-Dagh in der Umgebung von Mehonia (Razlog) und westlich von der Males-Planina in der Gegend von Osmanié und Kočana zu suchen sind.

Noch auf serbischem Boden, in Vranja, richtete die Erschütterung an den Kasernen und Wohngebäuden, ebenso auf dem Bahnhof in Ristovač bedeutenden Schaden an. Bei der Brücke in Ristovač entstanden, wie man mir in Zibeftché erzählte, im Boden Löcher von 20 bis 25 *cm* Durchmesser und drei Finger breite Sprünge, aus welchen Schlamm hervortrat (Auspressen von Grundwasser aus den erschütterten Alluvionen). In Zibeftché<sup>1</sup> sah ich im Zollamte wie im Bahnhofgebäude starke Risse über allen Fenstern in den Gurtbogen und auch vertikal in den Ecken der Zimmer herablaufende Trennungsfugen der Mauern. Die Risse entstanden nach Aussage des Stationschefs erst bei dem zweiten Stoß. Die erste Erschütterung um 11<sup>h</sup>6<sup>m</sup> (M. E. Z.) dauerte 6 Sekunden, sie ging, nach den Schwingungen einer Lampe, von W nach E und brachte eine Uhr zum Stillstande, welche an der Nordwestwand des Bureaus hängt, so daß der Pendel in der Richtung SW—NE schwingt. Bei dem zweiten, stärkeren Stoß um 11<sup>h</sup>32<sup>m</sup> (M. E. Z.), welcher in der Richtung S—N erfolgte, blieb auch eine zweite Uhr stehen, welche an einer Nordostwand hängt, deren Pendel also senkrecht zu jenem der ersteren schwingt. Diese zweite Erschütterung, welche 30 Sekunden dauerte, schien die Richtung S—N zu haben; es ist bemerkenswert, daß alle Stationen diese zweite Erschütterung als die weitaus gewal-

---

<sup>1</sup> Die Stationsnamen der Orientbahnen sind in französischer Orthographie gegeben.

tigere empfanden, welche die Risse und sonstigen Beschädigungen verursachte. Nach Aussage des Stationschefs von Zibeftché ereigneten sich seither alle Tage weitere Stöße, so insbesondere am 10. um 3<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> M. E. Z, ein ziemlich starker in der Richtung N—S und um 9<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> ein noch kräftigerer in der gleichen Richtung.

Ich hatte dann bei der Fahrt vielfach Gelegenheit, beschädigte Stationsgebäude zu sehen, an denen zumal die Kamine gestürzt, aber auch mehr oder minder starke Risse in den Mauern entstanden waren, so in Bouyanoftché, Boukaroftché, Koumanova, Keuprulu, Krivolak, Demirkapou, Stroumnitza. Auch in Miroftché, Guevguéli und Karasóuli wurden nach eingeholten Erkundigungen (der betreffende Teil der Fahrt wurde schon in der Nacht zurückgelegt) mehr oder minder bedeutende Schäden angerichtet, so daß die Stationsgebäude zum Teil unbewohnbar wurden. In Demirkapu hörte ich, daß im Dorfe Kočarka viele Bewohner durch den Einsturz der Häuser obdachlos geworden seien, welche Nachricht ich später durch die offiziellen Berichte bestätigt fand. Bezüglich der warmen Quellen von Negorci bei Gjevǵjeli, welche auch bei dem Beben vom 5. Juli 1902 stark beeinflußt wurden, teilte mir Herr Bahnmeister Otto Appel mit, daß sie diesmal verschüttet, beziehungsweise zum Austritt an anderen Stellen veranlaßt worden seien. Ebenderselbe Herr erzählte mir, daß in der Nähe von Gümendže, zwischen Tumba und Dambovo bei dem Beben vom 4. d. Wasser aus dem Boden (Alluvionen des Vardarflusses) hervorgekommen sei. Diese Berichte haben insofern Interesse, als sie zeigen, daß auf der rechten Seite des Vardar, in einer Entfernung von etwa 100 *km* vom eigentlichen Herde des Bebens, die mechanischen Wirkungen noch sehr bedeutende waren.

In Saloniki hatte ich zunächst Gelegenheit, im Hotel Olympos Palace, in welchem ich diesmal Wohnung nahm, da das seinerzeit bei dem Dynamitattentat auf die Banque ottomane stark beschädigte Hotel Colombo nicht mehr besteht, an zahlreichen Sprüngen die Wirkung des letzten Bebens wahrzunehmen. Das große Gebäude, dem 1902 ein zweites Stock-

werk aufgesetzt wurde, steht unmittelbar an dem Meere nächst den neuen Hafenanlagen auf aufgeschüttetem Grunde. Es hat keinen ernstlichen Schaden erlitten, zeigt aber innen und außen viele Sprünge, schwächere in den Bogen über den Fenstern, stärkere an den Abteilungsmauern im Inneren und insbesondere an den nicht genügend verbundenen Ausfüllungen einzelner geschlossener Fensteröffnungen. Im Speisesaale mußte eine solche, die sich bedenklich nach innen neigte, abgebrochen werden. Ich hörte, daß auch das alte Post- und Telegraphenamtsgebäude, das schon 1902 geräumt werden mußte, gänzlich unbenützlich geworden sei. Sonst sind die Häuser in Saloniki, abgesehen von dem Absturze eines Gesimses in der serbischen Schule, welcher den einzigen Todesfall in der Stadt selbst verursachte, diesmal viel weniger in Mitleidenschaft gezogen worden. Es sind lediglich etwelche alte, verklebte Risse vom Jahre 1902 wieder angesprungen, so auch in dem Gebäude des k. u. k. österreichisch-ungarischen Generalkonsulates.

Auch in Saloniki wurde die verschiedene Stoßrichtung der beiden Haupterschütterungen vom 4. d. M. beobachtet. Im Bureau des Betriebsinspektors der Orientbahnen, Herrn E. Steiner, blieb beim ersten Stoße eine Uhr, deren Pendel in der Richtung NE—SW schwingt, stehen (ebenso in der Privatwohnung des genannten Herrn), der zweite, ungleich stärkere Stoß hingegen brachte im Bureau des Bauleiters derselben Bahnen, Herrn Ingenieurs Hochgraßl, eine Uhr zum Stillstande, deren Pendel senkrecht zu jenem der ersteren schwingt.

Durch die gütige Vermittlung des Herrn k. u. k. österreichisch-ungarischen Generalkonsuls R. Hickel fand ich bereits ein reiches, aus offiziellen, zuverlässigen Quellen stammendes Nachrichtenmateriale vor, und zwar einen eingehenden Bericht über die Erdbebenwirkungen in dem Seiner Exzellenz dem Vali Hassan Fehmi-Pascha unterstehenden Vilajet Saloniki, und einen weiteren, an Seine Exzellenz Hilmi-Pascha gerichteten, über die im Vilajet Kossovo angerichteten Schäden, von welchem beiden Berichten der Herr Generalkonsul bereits Übersetzungen hatte anfertigen lassen, ferner eine dem

Herrn Betriebsinspektor der Orientbahnen E. Steiner zu dankende Abschrift sämtlicher Telegramme, mit welchen die Stationen der Strecken Zibeftché—Saloniki und Saloniki—Monastir über die Erscheinungen vom 4. d. M. berichteten, und eine weitere, welche die starken Nachbeben vom 10. zum Gegenstande hat, welche nach Mitteilung des Herrn Generalkonsuls Hickel auch in Saloniki nach 4<sup>h</sup> und um 10<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> morgens (Saloniker Zeit) als schwache Stöße wahrgenommen wurden, während sie in Zibeftché und anderen Stationen um 3<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> und 9<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> (M. E. Z.) viel stärker verspürt wurden. Als ich heute (13.) Vormittag im Bureau des Herrn Betriebsinspektors E. Steiner weilte, verspürten wir um 10<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> M. E. Z. eine Erschütterung in zwei ganz schwachen, etwa durch den Zwischenraum von 1 bis 2 Sekunden getrennten Stößen, unmittelbar darauf kam aus Krivolak eine Depesche, daß dort um 10<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> ein ziemlich starker Stoß in der Richtung N—S von 14 Sekunden Dauer wahrgenommen worden sei.

Zahlreiche Privatnachrichten habe ich auch vom Herrn Direktor des Etablissements Orosdi-Back, Otto Husserl, erhalten, welche in der Folge eingehende Berücksichtigung finden sollen. Nachfolgend gebe ich eine kurze Zusammenstellung der wesentlichsten Schadenwirkungen der Erschütterungen vom 4. April, soweit dieselben den offiziellen Berichten entnommen werden konnten.

### I. Vilajet Saloniki.

Džuma-Bala. Die Minarets und viele Wohngebäude zusammengestürzt. Die Stöße dauern immerfort. Die Einwohner sind geflüchtet. Im Dorfe Oštova ist die Moschee gänzlich zusammengestürzt, die Häuser wurden stark beschädigt. Die Thermen sind verschwunden. Im Dorfe Horova sind 20, im Dorfe Krupnik 183 Häuser und zwei Moscheen zusammengestürzt. In Krupnik wurden fünf Frauen und zwei Männer verwundet und ein Muselman getötet. Die Stöße dauern in Džuma-Bala seit 5. und 6. April mit Zwischenräumen von 5, 15 und 30 Minuten an.

Das Defilé von Kresna wurde durch vom Kresnagebirge herabgestürzte Felsmassen unpassierbar.

Mehomia (Razlog). Das Gouvernementsgebäude, die Kaserne, die Moscheen und andere Gebäude sind teilweise eingestürzt. Die Stöße dauern mit starkem Geräusch immerfort. Zwei Kinder, eines in Mehomia, ein anderes im Dorfe Bane, wurden getötet, zwei andere schwer und fünf weitere leicht verwundet. Bei dem ersten Beben barst die Erde und Wasser trat hervor, welches bei dem zweiten Beben verschwand. Die Kaserne beim Dorfe Predel wurde ganz zerstört.

Aus Menlik, Nevrekop, Demihissar und anderen Orten wurden geringere Schäden gemeldet. Im Dorfe Rondi-i-Bala sind Mauern und Schornsteine eingestürzt und wurden drei Frauen verwundet.

---

Während diese Nachrichten auf die Umgebung des Perimgebirges sich beziehen, liegen die nachstehend angeführten Orte des Vilajets Saloniki im Vardargebiet, etwa 100 *km* NW von Saloniki: Das Stationsgebäude von Krivolak ist stark beschädigt, die Schornsteine sind herabgefallen. Das Minaret und die Moschee des Dorfes Marina weisen erhebliche Risse auf und einige Mauern sind zusammengestürzt. In den Dörfern Negotin und Drenova sind viele Mauern gefallen, im Dorfe Kočarka sind 50 Häuser eingestürzt.

## II. Vilajet Kosovo.

Die Schäden und die Verluste an Menschenleben sind hier ungleich größer als im Vilajet Saloniki, wie aus nachfolgenden Daten ersehen werden mag.

### 1. Umgebung von Kočana.

Kočana. Mehrere Häuser zerstört, Minarets und Rauchfänge gefallen, ein Kind tot, zwei schwer verwundet. Im Dorfe Blača 600 Häuser gänzlich und 100 teilweise zerstört, ein Kind tot, ein Tschausch (Unteroffizier) der Gendarmerie verwundet.

Im Dorfe Zirnofče ein Kind tot, in Grad zwei Frauen tot, in Veniča ein Kind verwundet, in Gradeč 150 Häuser ganz, 150 andere teilweise zerstört, in Delika 78 Häuser ganz, zwei teilweise zerstört. Der Karakol (Wachhaus) von Kara-tasch