

Das albanische Erdbeben Ende 1930.

Von Ernst Nowack.

(Mit 1 Textabbildung.)

Am 21. November 1930 wurde das Küstengebiet Südalbaniens zwischen dem Hafenplatz Valona und dem Städtchen Himara — die sogen. albanische Riviera — von einem katastrophalen Erdbeben heimgesucht. Mehrere Ortschaften wurden teils völlig zerstört, teils in ihnen die Mehrzahl der Häuser schwer beschädigt. Nach den amtlichen albanischen Berichten hat die Katastrophe 30 Todesopfer und eine große Anzahl von Verletzten gefordert. Die zerstörten Dörfer waren von ungefähr 8000 Menschen bewohnt, die Zahl der im ganzen Gebiet obdachlos gewordenen mag an 20000 betragen haben. Dem Hauptbeben folgten zahlreiche Nachbeben; das Gebiet war bis zum Ende des Jahres noch nicht zur Ruhe gekommen.

Da über dieses Erdbeben fast keine Nachrichten in die Öffentlichkeit gedrungen sind, so sei hier einiges über die Verbreitung und die Wirkungen des Bebens sowie seine geologischen Bedingungen mitgeteilt. Ich stütze mich hierbei im wesentlichen auf verlässliche Nachrichten von seiten meines langjährigen albanischen Reisegefährten und Freundes AGO AGAJ, der im Erdbebengebiet beheimatet ist, wie auf meine eigene gute Kenntnis des betroffenen Gebietes, das ich teilweise erst im vergangenen Frühjahr neuerlich gelegentlich von Erdölstudien besucht habe. In dem beigegebenen Kärtchen ist das Erdbebengebiet und einige seiner geologischen Hauptzüge roh dargestellt.

Das Hauptbeben am 21. November, 3 Uhr morgens, legte folgende Ortschaften vollkommen in Trümmer: Terbaç, Dukati, Palasa und den Nordteil von Dhermi. Ein großer Teil der Häuser wurde zerstört in: Smokthina, Velça, Brataj, Vranisht, Lepenica, Tragjas; der Rest der Häuser in diesen Dörfern wurde meist stark beschädigt.

Die Längenausdehnung des von dem Hauptbeben betroffenen Gebietes beträgt 20 km, seine Breitenausdehnung ungefähr 15 km. Nach übereinstimmenden Nachrichten ist der Herd des Bebens im Gebiete der Kulmination des Akrokeraunischen Gebirges (Stogo 1870 m, Kjore 2023 m, Çika 2050 m) zu suchen. Die Ortschaften am Fuße dieser Berge wurden vollkommen zerstört; sie wurden von Felstrümmern und Geröll überschüttet. Ferner ist eine große Schuttmasse, die an der Ostseite der Çika lagerte, und die von sehr altem Nadelwald bedeckt war, beträchtlich herabgerutscht; steile weiße Kalkwände sind dadurch an der Flanke des Gebirges zum Vorschein gekommen. Am Abhange der Stogo soll sich ein breiter und tiefer Riß gebildet haben.

Durch die Nachbeben wurde in immer weiteren Kreisen die Umgebung des Bebenherdes in Mitleidenschaft gezogen. Die Erschütterungen waren von verschiedener Stärke und erfolgten oft in kurzen Abständen (10—15 Stöße innerhalb 48 Stunden!). Die Wirkung der Nachbeben war immerhin noch so kräftig, daß noch zahlreiche Häuser in Valona, Narta, Kanina, Velça, Mavrova, Smokthina, Vermik und Fterra einstürzten. Die Wirkungen reichten somit im Norden bis über Valona hinaus, im Süden über Himara, im Osten bis Tepelena. Der Radius des Schüttergebietes erweiterte sich dadurch auf über 30 km mit der Maja Shtogut (Stogo) als Zentrum. Den Erdbebenstößen ging stets heftiges donnerartiges Getöse unmittelbar voraus, welchem Umstand es auch zu danken ist, daß die Bevölkerung gewarnt wurde und der Katastrophe keine weiteren Menschenleben mehr zum Opfer fielen.

Es konnte natürlich von vornherein kein Zweifel sein, daß das albanische Beben tektonische Ursachen hat. Das Schüttergebiet fällt in den Bereich der „adriatisch-jonischen Zone“, einer Gebirgszone, in welcher die jungtertiäre Faltung immer mehr von gewaltiger Bruchbildung abgelöst wird, jenem Vorgang, welcher die Bildung der Straße von Otranto und die Zerstückelung des jonischen Festlandes herbeiführte. Die Hauptphase dieses Zubruchegehens ist ins Diluvium zu verlegen, jener Zeit, in der auch das ägäische Festland versank. Im geologischen Bau Südalbaniens lassen sich mehrere große Längsstörungen feststellen, welche den sonst verhältnismäßig regelmäßigen Faltenbau unterbrechen. Es sind das von Westen nach Osten: die Logora-Linie, die Linie von Selenica und die Linie von Tepelena. Diese Störungen waren in ihrer ersten Anlage durchaus Scheitelbrüche, die jedoch in ihrer weiteren Entwicklung zu Überschiebungen geführt haben, bei denen die mesozoischen Gesteine der Faltenkerne über den Flyschmantel der in die Tiefe gedrückten Außenflügel der Falten geschoben wurden.

Das Bebengebiet entspricht nun jenem Bereich, in welchem die jonischen Faltenketten einerseits nach Westen gegen das Jonische

Meer abbrechen, andererseits gegen Norden unter das jungtertiäre Faltenland Niederalbaniens (jedoch gleichfalls nicht bruchlos!) untertauchen. Die völlig oder größtenteils zerstörten Ortschaften Tragjas, Dukati, Palasa, Dhermi liegen unmittelbar an der Logora-Linie, die gleichfalls besonders stark heimgesuchten Orte Smokthina und Velça an der Linie von Selenica¹⁾, die von den Nachbeben heimgesuchten

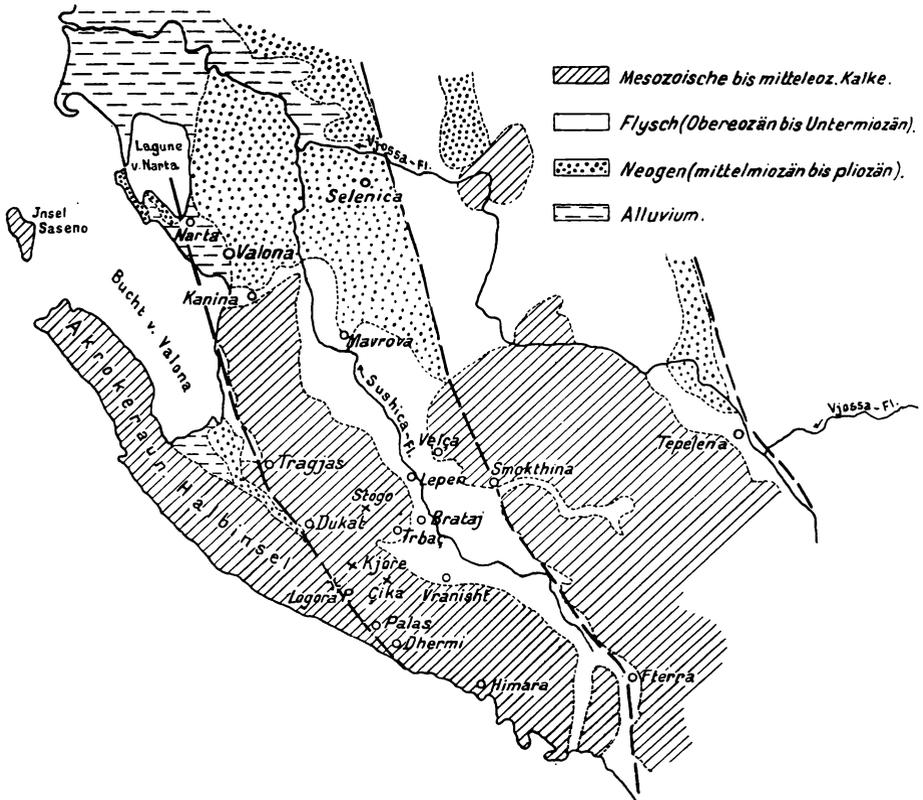


Abb. 1. Geologische Übersichtsskizze des südalbanischen Bebengebietes.
Maßstab ca. 1 : 700 000.

Orte Kanina, Valona, Narta an der nördlichen Ausstrahlung der Logora-Bruchlinie, der Ort Fterra an der südlichen Fortsetzung der Selenica-Linie. Es scheint somit sehr wahrscheinlich, daß die Erschütterung, deren Epizentrum wohl mit Recht im Stogo-Çika-Gebirge vermutet wird, vorzüglich längs der großen Bruchlinien weitergeleitet wurde. Ganz auffällig ist jedoch — wie die Skizze zeigt —, daß

¹⁾ Im Jahre 1921 hat in ähnlicher Weise die Tepelena-Linie räsoniert; damals wurde neben einigen Dörfern das Städtchen Tepelena völlig zerstört; es gab 22 Tote.

die zerstörenden Wirkungen des Erdbebens mit aller Schärfe auf den Krustenstreifen beschränkt sind, der zwischen die Logora- und die Selenica-Linie fällt. Aus der genauen Untersuchung der Erdbebenwirkungen würden sich wahrscheinlich genügend Anhaltspunkte über die Stoßrichtung des Bebens gewinnen lassen, um die Frage des Epizentrums zu klären. Es bleibt natürlich auch die Möglichkeit, daß es sich um mehrere Bebenherde handelt, die an den erwähnten großen Störungslinien liegen, und daß das Beben mit Bewegungen an den Linien selbst zusammenhängt. Nicht auszuschließen ist auch ein Zusammenhang des Bebens mit einer Querstörung zwischen Stogo und Çika, wofür das geologische Kartenbild gewisse Anhaltspunkte gibt. Alle diese Fragen sind nicht nur von theoretischem Interesse, sondern ihre Klärung könnte auch manches Licht auf die Tektonik des südalbanischen Erdölgebietes werfen.

Schließlich scheint auch ein gewisser Zusammenhang zwischen dem Grade der Zerstörung, die das Erdbeben hervorgerufen hat, und der geologischen Beschaffenheit des Untergrundes zu bestehen. Die stärksten Zerstörungen scheinen jene Ortschaften betroffen zu haben, die auf Kalk und auf den von den Kalkgebirgen ausstrahlenden Schuttmassen gestanden haben, während die Ortschaften im Flysch, trotz ihrer Nähe zum vermuteten Epizentrum, weniger gelitten zu haben scheinen. Auch diese Frage wäre eines näheren Studiums wert und könnte Wichtigkeit beim Wiederaufbau der zerstörten Orte gewinnen.

Nachtrag.

Während Drucklegung obiger Mitteilung ereignete sich am 28. Januar um 7 Uhr 25 Min. in Korça (Ostalbanien) ein starkes Erdbeben, dem bis Mittag drei leichtere folgten; die Bodenunruhe dauerte in der Nacht auf den 29. an. In Korça sollen 500 Häuser schwer beschädigt und auch in benachbarten Dörfern großer Schaden angerichtet sein. Es werden 4 Tote und mehrere Verletzte gemeldet²⁾.

Korça, die heute neben Tirana volkreichste und modernste Stadt von Albanien, liegt in einer Grabensenke innerhalb der inneralbanischen Serpentinzone, und zwar unmittelbar am östlichen Randbruch. Über den im Osten der Stadt aufragenden Grundgebirgsriegel hat sich das Beben nicht fortgepflanzt. Nach Westen zu scheinen die zerstörenden Wirkungen des Bebens im wesentlichen nicht über den Bereich der Tertiär-Auffüllung der Senke hinweggereicht zu haben. Besonders starke Schäden werden aus den Ortschaften Shipske, Voskopoje, Lavdar und Polena berichtet, die sämtlich unmittelbar am Westrand des Tertiärs gegen das Serpentin-Grundgebirge liegen. — Auf den außerordentlich jugendlichen Charakter der Grabensenke von Korça hatte ich bereits öfter Gelegenheit hinzuweisen.

²⁾ Ich verdanke die Mitteilung meinem Freunde Gesandtschafts-Attaché v. Scheiger in Tirana.