

Werk

Titel: Richard Lachmann

Autor: Frech, F.

Ort: Berlin

Jahr: 1917

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0005|log200

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

artiges Kraut, welches die Kühe sehr lieben und welches unter den Hufen der Pferde einen überaus angenehmen Geruch verbreitet. In Konia bereitet man ein Öl aus diesem Kraut, von welchem ich eine Probe mitgenommen und das mir ohne Vergleich schöner zu riechen scheint, als das Rosenöl. Der ganze Boden ist hier mit Salz oder Salpeter gesättigt und der gänzliche Mangel an Wasser macht jeden Anbau unmöglich; nur mitten durch die Einöde ziehen die Abläufe eines Sumpfes nach dem Salzsee von Khodscha-hissar (oder Tuz-tschöllü) zu, welcher durchaus ohne Abfluß ist. An diesen Sumpfflächen findet man einige „Jailen“, d. h. Sommer-Siedelungen“.

Die bisher vorliegenden Analysen über die Zusammensetzung des Wassers in dem großen Salzsee Tuz-tschöllü hat E. Naumann¹⁾ zusammengestellt:

Nach den Untersuchungen des Mr. Philipps hat dieses Wasser einen Salzgehalt von 32,2 % und dürfte also in der Konzentration seiner Wässer *alle anderen Binnenseen übertreffen*. Das Tote Meer hat nur 21,7 % Salzgehalt, die Salzpfanne des kaspischen Busens Karabughaz 28,5 %. Tschihatcheff berichtet über den Tuz-tschöllü, daß er sich im Juli des Jahres 1848 mit einer stellenweise bis zwei Meter dicken Salzkruste bedeckt habe. Diese weiße Decke, welche von den grünenden Hügeln des Khodscha-Dagh ungeheuer grell abstach, war stark genug, um die Last eines Pferdes zu tragen; an mehreren Stellen konnte der See sogar trockenen Fußes überschritten werden.

Im Innern Kleinasien dauert die jungtertiäre Festlandsperiode noch heute fort. Das Salzbecken des Tuz-tschöllü ist allerdings nur ein sehr bescheidenes Überbleibsel jenes großen Binnensees, der die älteren Bildungen Lykaoniens unter seinen mächtigen Ablagerungen begraben hat. Nach Tschihatcheff bedecken die jungtertiären Kontinentalbildungen etwa ein Drittel Anatoliens. Vollkommen horizontale Lagerung ist diesen pliocänen Süßwasserbildungen eigen. Da salzführende Bildungen verbreitet sind, ist die Anhäufung des gelösten Salzes im Zentrum der Halbinsel leicht erklärlich.

In allgemein-geologischer und geographischer Hinsicht läßt sich ferner in Anatolien das Problem lösen, ob die abflußlosen Gebiete überall einen Salzsee umgeben, oder ob die Anhäufung von Salzen in diesen Zentren auf lokalen geologischen Verhältnissen, d. h. auf dem Vorhandensein von Steinsalz in allen vorhandenen geologischen Schichten des Innern beruht.

Bekanntlich wird immer wieder versucht, alle Salzstöcke der Erdkrinde, ja sogar die Hunderte von Metern mächtigen Lager Deutschlands auf den Absatz im kontinentalen Innern und nicht auf die Verdunstung in abgeschnürten Lagunen und Randbecken des Ozeans zurückzuführen. Da

¹⁾ Naumann, Vom Goldenen Horn zu den Quellen des Euphrat. S. 376 und 372.

sich in Kleinasien, d. h. in einem gut zugänglichen, wenn auch wenig erforschten Lande der Nachweis erbringen läßt, daß sich das Salz abflußloser Seen *nur im Bereich der ohnehin salzreichen Schichten, nicht aber überall ansammelt*, so ist damit einer auch sonst zu schweren Bedenken Anlaß gebenden Hypothese die Unterlage entzogen.

Ergebnisse.

1. Die wiederholte Eindampfung der norddeutschen Salz- und Kalisalzlager erfolgt aus Meeresteilen am Schluß der Zechsteinzeit in einem gemäßigten, aber sehr trockenen Wüstenklima. Für mächtigere Salzablagerungen kommen abflußlose Binnenseen niemals in Betracht.
2. Die Wasserentziehung des ursprünglich wasserhaltigen Gipses, des Kainits usw. erfolgte unter dem Einfluß der Erdwärme in großer, ca. 2 km betragender Tiefe.
3. Die Lagerungsform der alle jüngeren Gebirgsschichten in Form zylindrischer oder unregelmäßiger Salzstöcke durchstoßenden Ekzeme (Lachmann) ist nicht nur in Deutschland nachgewiesen, sondern weltweit verbreitet. Sie hat mit der Gebirgsfaltung nichts zu tun, sondern erfolgt über Lockungszonen der Erdkrinde, die durch tektonische Bruchlinien oder alte Flußtäler vorzeichnet sein können.
4. Die treibenden Kräfte sind:
 - a) das geringere Gewicht des Steinsalzes, das einen Auftrieb im Sinne jeder Lockungszone zeigt.
 - b) die durch einen Mantel jüngerer Reibungsgesteine und durch die weite Verbreitung von Salz und Gips im jüngeren Nebengestein angedeutete Wanderung (Rekristallisation) der Salze, die an die Auflösung und das Wiedergefrieren der Eiskörner im Gletscher erinnert.

Richard Lachmann †.

Von Geheimrat Prof. Dr. F. Frech, Breslau.

Für die geologische Jugend Deutschlands gilt das Dichterwort „Ja, der Krieg verschlingt die Besten“. Nachdem F. F. Hahn in den ersten Monaten in Frankreich gefallen und H. von Staff in Südwest ein Opfer des Krieges geworden war, stehen wir jetzt an dem Karpathengrabe Richard Lachmanns, dessen Name mit einem weitreichenden Fortschritt der geologischen Erkenntnis verknüpft ist. Neben seiner stets klaren und Neues bringenden Beobachtungsgabe, neben den anregenden Gedanken über Erzlagerstätten, der Tektonik des Steinkohlengebirges und der Alpen, über die Entstehung der Tuffkanäle (Hemidiatremen) in Ungarn und den Vulkanismus der Euganeen sind besonders Lachmanns Forschungen über die Entstehung und Umformung der Salzlagerstätten von

bahnbrechender Bedeutung. Die Entstehung der in der Form an Eruptivschlote erinnernden, das auflagernde Gebirge durchbrechenden Salzmassen war vor 8 Jahren, d. h. vor *Lachmanns* Auftreten derart dunkel, daß im Kolleg das Vorkommen als unerklärt bezeichnet werden mußte. Denn daß sich allein durch gebirgsbildende Kräfte kein „Salzhorst“ bilden konnte, mochte man das umgebende Gebirge absinken oder das Salz als „Aufpressungsgebilde“ emporsteigen lassen, war ohne weiteres klar. Schon die leichte Löslichkeit der *Stein-* und *Kalisalze* in unserem niederschlagsreichen Klima stand diesem Deutungsversuch entgegen. Und wenn man gar die eigenartigen Verschlingungen der Carnallitschnüre auf tektonische „Faltung“ zurückführen würde, wenn gar vor den Augen eines vorstellungskühnen Geologen in der Lüneburger Heide ein Himalaya emporsteigen konnte, so weiß die Wissenschaft dem Scharfblick des zu früh dahingegangenen Forschers Dank, welcher diese Phantasiegebilde mit energischem Schnitte entfernt hat.

Doch verdanken wir *Lachmann* nicht nur die Beseitigung der Auswüchse der Tektonik — von denen sich übrigens der Altmeister *Eduard Sueß* noch selbst in einem Briefe an den Unterzeichneten energisch abgewandt hatte —, sondern vor allem auch die Aufrichtung eines durch zahlreiche Beobachtungen gefestigten Gedankenbaus — die Ekzemtheorie —, zu deren Begründung der berühmte schwedische Physiker *Svante Arrhenius* wertvolle Bausteine beigetragen hat.

Wie hoch der schwedische Nobelpreisträger die Arbeit des jungen deutschen Fachgenossen einschätzte, geht aus seinem im folgenden wiedergegebenen Schreiben hervor:

„Zu meinem großen Bedauern habe ich erfahren, daß Prof. *Richard Lachmann* als Opfer dieses schrecklichen Krieges gefallen ist. Da ich seine Tüchtigkeit hochschätzte, nehme ich lebhaft an der Trauer über sein tragisches Schicksal Teil. In der blühenden Kraft seines ersten Mannesalters hinweggerafft worden zu sein.“

Richard Lachmann wurde am 23. Februar 1885 in Hamburg geboren. Nachdem er Ostern 1903 das Reifezeugnis erhalten hatte, wurde er Bergbaubeflissener und lag zunächst ein Jahr lang praktischen Studien in den Bergwerken des preussischen Staates ob. Von 1904—1907 studierte er an den Universitäten München und Berlin. An letzterer promovierte er am 23. November 1907 (Inauguraldisertation: Der Bau des Jackel im Obervintschgau). Am 29. November desselben Jahres bestand er das Staatsexamen, wurde Bergreferendar und war als solcher in den nächsten Jahren tätig. Da er sich jedoch besonders für die Geologie als Wissenschaft interessierte, nahm er 1911 eine Assistentenstelle am geologischen Institut der Universität Breslau an. Hier erhielt er auf Grund seiner Habilitationsschrift: „Der Bau des niederhessischen Berglandes bei Hundelshausen“ im November 1912 die *venia legendi*;

kurz vor dem Kriege erhielt er als Dozent an der Technischen Hochschule Breslau einen Lehrauftrag für Erzlagerstättenlehre.

Nach Ausbruch des Krieges von August 1914 bis Februar 1915 war er als Zivilbauleiter bei der Fortifikation Breslau und in Polen tätig. Im September 1915 trat er als freiwilliger Schütze in die Schneeschuh-Ersatz-Abteilung in Immenstadt ein. Im Juni 1916 kam er als Gefreiter des 3. Jäger-Regiments ins Feld und machte die Stürme auf Douaumont vor Verdun mit. Er erhielt das Eiserne Kreuz für das Eindringen in das französische Fort Souville, über das er seinem Regimentskommandeur Meldung erstattete. Am 7. September ist er in den Karpathenkämpfen durch Kopfschuß beim siegreichen Sturmangriff am Carny Czermosz gefallen.

R. Lachmann war im Krieg und Frieden als Forscher und als akademischer Lehrer frisch, stets angeregt und anregend, voller Lebensmut und Unerschrockenheit: „Er ist ein Mensch gewesen und das heißt ein Kämpfer sein“. Wie er aus Liebe zur wissenschaftlichen Wahrheit mit seiner Ekzemtheorie der damaligen offiziellen Geologie Fehde ansagte und siegreich durchfocht, so litt es ihm im Kriege nicht hinter der Front, trotzdem eine Betätigung als Kriegsgeologe die naturgemäße Fortsetzung seiner Stellung als Bauleiter bei den Fortifikationsarbeiten gewesen wäre.

Aber auch in die Stürme des Krieges hinein begleitete ihn wieder die glühende Liebe zu seiner Wissenschaft. Der ganze *Lachmann*, der scharfe Beobachter, der frische Mensch, der gute Kamerad steht vor uns in einem Briefe an mich, der am Morgen des letzten Sturmes geschrieben und in der Brieftasche des Gefallenen gefunden worden ist:

In den Karpathen, 6. September 1916.

„Ich liege hier mit meiner bayerischen Jäger-, früheren Schneeschuh-Kompagnie am ungarischen Grenzkamm in ca. 1800 m Höhe bei schönster Morgensonne. Die Hochkämme hier bestehen aus Verrukano, sind beiderseits von Klippenzonen eingefast und morphologisch ein vergrößertes Riesengebirge. An der Auffassung der Hochfläche als *Peneplain* werde ich von Tag zu Tag mehr schwankend. Das Wiesen-Phänomen westlich der Schneekuppe ist die Ausnahme, nicht die Regel bei diesen Hochflächen. Ich habe zwei Karpathenkamm-Querprofile, einige Glazialbeobachtungen (Karbodenhöhe 1500—1600 m) sowie manches Morphologische festlegen können.

Ich bin jetzt seit 2½ Monaten im Felde. Habe zwei böse Tage vor Verdun (wir sind am 12. Juli am weitesten von allen Truppen bisher gegen Souville vorgedrungen, mit ca. 80 % blutigen Verlusten) glücklich nicht nur überstanden, sondern bin auch tüchtig dekoriert worden, weil ich den Zustand vorne als Erster dem Regimentskommandeur beschreiben konnte. So wird man zum Kriegshelden, ehe man sich's versieht.