

Franz Kossmat †

Am 1. Dezember 1938 starb in Leipzig Geheimrat, Univ.-Professor Dr. Franz Kossmat, der unserer Gesellschaft seit ihrer Gründung als Mitglied angehörte.

Er wurde am 22. August 1871 zu Wien geboren, studierte an der Wiener Universität Geographie, Geologie und Paläontologie, erwarb hier den Doktorgrad und war schließlich auch Assistent bei seinem Lehrer Eduard Sueß. 1900 erhielt er die *venia legendi* für Geologie.

Bereits 1895 nahm er als Volontär an den Aufnahmearbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt teil, wurde 1897 als Praktikant angestellt und verblieb in ihrem Dienste, allmählich die Stufenleiter der wissenschaftlichen Beamten bis zum Geologen durchlaufend, bis er 1911 zum o. ö. Professor für Geologie an der Technischen Hochschule in Graz ernannt wurde. 1913 folgte er einer Berufung auf die Lehrkanzel für Geologie an der Universität Leipzig und leitete hier gleichzeitig die Sächsische geologische Landesanstalt bis zu seiner schweren Erkrankung (1934).

Kossmats fachliche Betätigung war entsprechend seiner gleichzeitigen Wirksamkeit als Hochschullehrer und als Aufnahmegeologe, bzw. Leiter der Landesaufnahme eine sehr vielseitige und umspannte sowohl die theoretische und systematische Erfassung seiner Wissenschaft als auch deren praktische Anwendung, zu welcher letzterer neben den amtlichen Aufgaben noch eine starke private Betätigung als Sachverständiger für bergbauliche und technische Interessen hinzukam.

Die Doppelseitigkeit seiner amtlichen Stellung kommt auch in der Art der Erfassung seiner wissenschaftlichen Arbeitsziele zum Ausdruck, indem die dem Aufnahmsdienste eigene Gründ-

lichkeit und Reichhaltigkeit der Feldbeobachtungen zurückhaltend macht gegenüber weitschweifenden Spekulationen und so die Zusammenfassung weiter Forschungsfelder und ihre Deutung vorteilhaft beeinflusst, den Autor nie den Boden der Tatsachen ganz verlieren läßt.

Im Rahmen der österreichischen Landesaufnahme war K o s s m a t das alpin-dinarische Grenzgebiet zwischen Save und Isonzo als Arbeitsfeld zugewiesen worden; als Früchte vieljähriger Arbeit erschienen die Kartenblätter Bischoflak—Idria, Adelsberg—Haidenschaft, Tolmein; Blatt Laibach wurde auch ganz aufgenommen, kam aber nicht mehr zur Drucklegung. Diese Karten und eine Reihe darauf bezüglicher Berichte stellen die erste eingehende und vollständige geologische Erschließung des für das Verständnis des Alpensystems wichtigen Gebietes dar und sind für alle späteren Bearbeitungen grundlegend.

In der Abhandlung „Die adriatische Umrandung in der alpinen Faltenregion“ (1913) faßt er die Hauptergebnisse seiner Aufnahmen zusammen, überträgt und erweitert den geschauten Bauplan auf die inneren Teile der Ostalpen. Südalpen und Dinariden bilden nach K o s s m a t nicht zwei getrennte Gebirgssysteme, sondern eng miteinander verschmolzen einen großen dinarischen Faltenbogen, dessen centripetal gegen die Adria gerichtete Bewegung zu den von K o s s m a t entdeckten Überschiebungen geführt hat. Die Strukturlinien des dinarischen Bogens sieht K o s s m a t aber auch in den Zentralalpen in einem periadriatischen Tauernbogen sich wiederholen.

Die Ausbreitung seiner tektonischen Studien über immer weitere Räume führte K o s s m a t schließlich zur Behandlung der Grundfragen der Gebirgsbildung.

In seiner Abhandlung „Die mediterranen Kettengebirge und ihre Beziehungen zum Gleichgewichtszustande der Erdrinde“ (1921) geht er dabei von der aus den Schwereanomalien ablesbaren Verteilung verschieden dichter Massen in der Erdrinde aus, erörtert ihre Beziehungen zur Struktur der Kettengebirge und verwendet sie zur Erklärung ihrer regionalen Tektonik. Er sieht in ihnen Zonen der Erdrinde, welche passiv zwischen steifen, sich bewegenden Schollen der Erdrinde zusammengefaltet wurden. Bei der Abkühlung der Erde sich bildende Dichteunterschiede in der oberen, plastischen Erdschale lösen zusammen mit der Rotation und Kontraktion der Erde tangential Bewegungen aus.

Die Oberkruste folgt den Bewegungen des plastischen Unterbaus, in welchem K o s s m a t den Sitz der Schwereanomalien annimmt. Die Massendefekte der Gebirgsketten entsprechen einer Verstärkung der Sedimenthülle durch den Faltungsvorgang und das Eindringen salischer Magmen, verbunden mit einer Einsenkung der leichteren Massen in die schwerere Unterlage. Aus der Fülle der weiteren Ableitungen sei nur erwähnt, daß die Verteilung der Massendefekte in der Zentralzone der Ostalpen K o s s m a t zu einer Ablehnung des Deckenbaus von U h l i g und K o b e r für diese Zone führt, wie er sich aus geophysikalischen Gründen auch gegen die W e g e n e r s c h e Theorie ausspricht.

In seinem späteren Wirkungskreise, in dem geologisch schon weitgehend durchgearbeiteten Sachsen, war K o s s m a t s regionale Forschungsarbeit naturgemäß mehr auf die Erfassung der größeren Zusammenhänge im Bauplan gerichtet, die dank seiner raschen Einfühlung bald in wertvollen Darstellungen Ausdruck fand.

Seine Zuneigung zur feldgeologischen Bearbeitung von Neu-land fand erst wieder in den Kriegsjahren Erfüllung durch die geologische Bereisung der Kriegsschauplätze in Serbien und Mazedonien, wobei er wieder an seine früheren Studien über die dinarischen Gebirgszüge anknüpfen konnte. („Geologie der zentralen Balkanhalbinsel“ 1922 u. a.)

Schon frühzeitig hat K o s s m a t sich mit den Problemen der Paläogeographie befaßt — wohl angeregt durch seine Studien über die südindische Kreideformation — und in seinem letzten Jahrzehnt wieder produktiv auf diesem Gebiete betätigt. In seinem letzten Werke „Paläogeographie und Tektonik“, das 1936 erschien, vereint er jenes Wissensgebiet mit seinem tektonischen Weltbilde zu einem in theoretischer und regionaler Hinsicht umfassenden Gesamtbild der Erdgeschichte und des Erdbaus, wie es ihm als Endergebnis seiner lebenslangen Forschungsarbeit vor Augen stand und die Eigenart seiner Arbeits- und Anschauungsweise deutlich widerspiegelt.

Von seinen zahlreichen wissenschaftlichen Reisen sei hier besonders die gemeinsam mit F. S i m o n y durchgeführte Erforschung der Insel Sokotra im Jahre 1898 hervorgehoben.

Vielfach und mannigfaltig war die Betätigung K o s s m a t s auf dem Gebiete der angewandten Geologie, die durch seine im

Zuge der Landesaufnahme ausgeführten Untersuchungen über die Quecksilberlagerstätte von Idria eingeleitet wurde. Von späteren derartigen Arbeiten seien jene über die Kalisalze von Kalusz, die Manganerze von Mazcamezö, sowie jene über die Erzlagerstätten bei Trapezunt erwähnt. Auf technisch-geologischen Gebiete sind vor allem seine geologischen Untersuchungen beim Bau des Wocheinertunnels zu nennen und deren regionalgeologische Auswertung.

Mit Kossmats Tod hat die geologische Wissenschaft einen Forscher verloren, der mit ausdauernder Arbeitskraft und großer Lebendigkeit in der Erfassung der Probleme begabt war, mit selbständigem und darum auch oft von der herrschenden Meinung abweichendem Urteile, stets bestrebt, den Zusammenhang mit den beobachteten Tatsachen nicht zu verlieren.

W. Hammer.