

From the website link kindly supplied to me by Professor Igor Andrianov:
<http://www.deutsche-biographie.de/xsfz58262.html>

Professor Karl Marguerre (1906 – 1979)

Professor für Mechanik, * 28.5.1906 Baden (Schweiz), † 16.11.1979 Darmstadt. (katholisch, dann evangelisch)

Leben:

Marguerre studierte 1924-29 zunächst Chemie und anschließend Mathematik in Karlsruhe und Göttingen. Während eines Studienaufenthalts in Brüssel entstand seine Dissertation, mit der er 1932 bei Th. Pöschl und K. v. Sanden promovierte. Nach Habilitation in Karlsruhe (1935) trat er in das Institut für Festigkeitslehre der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL) in Berlin ein und wurde 1944 zum Professor im Reichsdienst ernannt. Nach Kriegsende ging er zur franz. Luftfahrtforschung (ONERA) nach Paris und wurde 1947 als o. Professor für Mechanik an die TH Darmstadt berufen. Dieser blieb er trotz ehrenvoller Rufe bis zu seinem Lebensende treu verbunden.

Seine Forschungsarbeiten erstrecken sich über einen weiten Bereich der Elastomechanik und der klassischen Schwingungslehre. Zusammen mit anderen namhaften Wissenschaftlern wie W. Flügge und H. Ebner hat M. mit seinen Arbeiten bei der DVL den Flugzeugbau und darüber hinaus den modernen Leichtbau entscheidend beeinflusst. Er wandte sich dabei besonders drei Schwerpunkten zu: Stabilitätsproblemen, Energiemethoden und Ermittlung von Spannungsfunktionen. International fanden seine neuen Erkenntnisse über die "mittragende Breite" und die Grundgleichungen für die Platte großer Durchbiegung besonderes Interesse. Letztere werden in der Fachliteratur häufig als "Marguerresche Gleichungen" zitiert. Während seiner Darmstädter Zeit setzte er die Arbeiten auf diesen Gebieten fort. Besondere Verdienste erwarb er sich hier bei beginnendem Einsatz von EDV-Anlagen um die Methode der Übertragungsmatrizen. Mit großem Engagement bemühte er sich um den wissenschaftlichen Nachwuchs. Aus seiner Schule ist eine Reihe von Hochschullehrern hervorgegangen. Dreimal war er Dekan der Fakultät für Mathematik und Physik. In schwierigen Jahren leitete er die Hochschule als Rektor. Neben seiner Tätigkeit als Lehrer und Forscher war M. Gründer und Dirigent von Hochschulorchester und -chor. In einer Vielzahl von öffentlichen Konzerten hat er sich einen Namen in der Darmstädter Musikwelt erworben. – Dr.-Ing. E.h.; Mitgl. d. Leopoldina.

Werke:

u. a. Die mittragende Breite d. gedrückten Platte, in: Luftfahrtforschung 14, 1937, S. 121-28; Zur Theorie d. gekrümmten Platte großer Formänderung, in: Proc. 5th Internat. Congress of Applied Mechanics, 1938, S. 93-101; Matrices of Transmission in Beam Problems, in: Progress in Solid Mechanics 1, 1960, S. 61-82; Techn. Mechanik, 3 Bde., 1968-73; Elastic Plates, 1969; Techn. Schwingungslehre, 1979.

Marguerre, K., "Plate loaded beyond the buckling load – Potential energy and differential equations", ZAMM, Vol. 16, 1936, S.353

Marguerre, K., "The apparent width of the plate in compression", NACA TN 833, 1937

K. Marguerre and E. Trefftz, Über die Tragfähigkeit eines Plattenstreifens nach Überschreiten der Beullast ("On the load-carrying capability of a longitudinally loaded plate strip in the post buckling range"), Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik, vol. 17 (1937), pp. 85-100

Marguerre, K., "On the solution of stability problems by energy methods", ZAMM, Vol. 18, 1938, S. 57

Marguerre, Karl, "über die anwendung der energetischen Methode auf Stabilitätsprobleme", Jahrb. 1938, DVL, pp. 252-262 (Available in translation as NACA TM 1138)

K. Marguerre, "Zur Theorie der gekrümmten Platte grosser Formänderung ("On the theory of the curved plate with large displacements"), Proc. 5th International Congress Applied Mechanics, 1938, pp. 93-101

A. Kromm and K. Marguerre, Verhalten eines von Schub und Druckkräften beanspruchten Plattenstreifens oberhalb der Beulgrenze, Jahrbuch Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt, 1938, pp. 263-275. ("Behavior of a plate strip under shear and compression beyond the buckling load", NACA TM870, 1938

K. Marguerre, Über die Behandlung von Stabilitätsproblemen mit Hilfe der energetischen Methode, Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik, vol. 18 (1938), pp. 57-73.

K. Marguerre, Die Durchschlagskraft eines schwach gekrümmten Balkens, Sitzungsberichte der Berliner mathematischen Gesellschaft, vol. 37 (1938), pp. 22-40.

Marguerre, K., "Stability of the cylindrical shell of variable curvature", NACA TM 1302, July 1951