

Gaston Darboux.¹⁾

Von A. Voss in München.

Im dritten Sommer des furchtbaren Krieges, der die Völker Europas zerfleischt und in ihren Grundfesten erschüttert, ist der ausgezeichnete französische Mathematiker Darboux, der unserer Akademie seit 1899 angehörte, im Alter von 75 Jahren gestorben. Seine Arbeiten sind auf das engste mit der Entwicklung hervorragender Gebiete der Mathematik, namentlich aber mit der Lehre von den Differentialgleichungen und den Untersuchungen der Differentialgeometrie verknüpft. Eine Darlegung seiner Bedeutung würde verlangen, wenigstens seine Hauptwerke mit fortwährender Beziehung auf die Arbeit seiner Zeitgenossen in Deutschland, England und Italien, die er stets mit der größten Aufmerksamkeit verfolgte, zu analysieren. Aber dafür steht hier weder der erforderliche Raum zu Gebote, noch würde eine solche Behandlung dem Zweck dieser Mitteilungen entsprechen, die zunächst bestimmt sind, auch weiteren Kreisen, als den ganz speziellen Fachgenossen, eine Übersicht über die Leistungen des Verstorbenen zu geben. Demgemäß beschränkt sich das Folgende darauf, das, was Darboux einen hervorragenden Platz in der Geschichte der Mathematik anweist, mehr in allgemeinen Umrissen hervorzuheben und nur gelegentlich Einzelheiten zu berühren.

Jean Gaston Darboux ist am 14. August 1842 in der durch ihre zahlreichen römischen Altertümer bekannten Stadt Nîmes im Département Gard geboren. Er trat nach seiner Erziehung an den Lyzeen zu Nîmes und Montpellier 1861 nach glänzend bestandenem Aufnahmeexamen in die École Normale zu Paris ein, aus der schon so viele treffliche Mathematiker hervorgegangen sind. Schon 1872 finden wir den ancien élève de l'École Normale dort als Professor der Mathematik am Lycée St. Louis-le-Grand und von 1867—1873 als suppléant seines Lehrers, des bekannten Mathematikers Joseph Bertrand, am Collège de France. Nicht lange darauf wird er maître de conférences à l'École Normale und professeur suppléant de mécanique et de géométrie à la faculté des sciences. Im Jahre 1880 folgte er dem siebenundachtzigjährig verstorbenen Michel Chasles als Professor der géométrie supérieure an der Sorbonne, deren Doyen er seit 1889 war. 1884 wurde

1) Zuerst veröffentlicht (bis auf einige Anmerkungen) in dem Jahrbuch der Kgl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1917.

er an Stelle von V. Puiseux zum Mitgliede der Akademie zu Paris erwählt, deren beständiger Sekretär er seit 1890 war, und nahm so auch äußerlich eine hohe Stellung ein als membre du bureau des longitudes, in welcher Eigenschaft er seine Wohnung im Palais Mazarin dieses Institutes hatte. Viele Ehren und Ämter wurden ihm zuteil; er war Commandeur de la Légion d'honneur, président de section à l'École pratique des hautes études, seit 1889 membre du conseil supérieur de l'Instruction publique etc.

1870 gründete er mit J. Houël und J. Tannery das Bulletin des Sciences mathématiques, von dem bis jetzt über 50 Bände erschienen sind, unter den glänzenden Auspizien des aus Puiseux, Chasles, Bertrand, A. Serret bestehenden Komitees, mit der Absicht, eine mathematische Zeitschrift in Frankreich zu schaffen, die sowohl Originalarbeiten als auch gediegene Referate über die Literatur der Gegenwart enthalten sollte. So entstand in dem Bulletin des zu Nîmes geborenen Darboux eine Fortsetzung der ersten eigentlich mathematischen Zeitschrift in Frankreich, der Annalen von Gergonne, welche von 1810 bis 1831 unter der Leitung des letzteren in Nîmes erschienen. Gleich der erste Band enthielt denn auch die Anzeige so hervorragender Schriften wie Bertrands großer Calcul différentiel, G. Salmon's Lessons on modern higher algebra, J. Plücker's neue Geometrie des Raumes, Band I und II (herausgegeben von F. Klein), Imschenetzky's Arbeiten über partielle Differentialgleichungen, H. Hankels Untersuchung über die unendlich oft oszillierenden und unstetigen Funktionen, G. Zeuthen's Theorie der Singularitäten der Raumkurven, E. B. Christoffel's allgemeine Theorie der geodätischen Dreiecke, L. Cremona's Preliminari di una teoria geometrica delle superficie.

Darboux war *Geometer* im eigentlichen Sinne des Wortes. Er hat sich zwar nicht mit Untersuchungen über synthetische Geometrie, die gerade zur Zeit seiner Jugend in Deutschland in hoher Blüte stand, beschäftigt (vielleicht ist hier die Arbeit Sur une classe particulière de surfaces réglées (Bull. II, S. 301, 1871)¹⁾ auszunehmen, obwohl auch diese vorzugsweise analytisch gehalten ist). Selbst da, wo er sich an der durch F. Klein hervorgerufenen Diskussion über den Fundamentalsatz der projektiven Geometrie beteiligt, ist der Kern seiner Überlegung, der freilich auch eine geometrische Deutung gegeben wird, analytisch durch den Satz bezeichnet: Die Funktionalgleichung Cauchy's $\varphi(x) + \varphi(y) = \varphi(x+y)$, die für jedes rationale x unmittelbar $\varphi(x) = x\varphi(1)$ liefert, ist für *jedes* x gültig, falls nur $\varphi(x)$ in einem beliebigen Intervalle nur positive und negative Werte von endlichem Betrage besitzt.

1) Bull. bedeutet Bulletin des sciences mathématiques.