

R

Wilhelm Blaschke

13. 9. 1885–17. 3. 1962

Mit Wilhelm Blaschke, der am 23. Mai 1962 im 77. Lebensjahr in Hamburg verschieden ist, hat die mathematische Wissenschaft einen Repräsentanten von Weltgeltung, einen der bedeutendsten Geometer seiner Generation, verloren. Die Akademie betrauert in ihm ein ihr seit 1937 angehörendes korrespondierendes Mitglied.

Wilhelm Blaschke wurde am 13. September 1885 in Graz als Sohn eines Lehrers der Mathematik an der Landesoberrealschule geboren. In Graz bezog er 1903 die Technische Hochschule, wo er durch O. von Lichtenfels die ersten Anregungen zur Geometrie erfuhr. 1906 ging er zur Universität Wien und promovierte dort 1908 bei W. Wirtinger. Anschließend erhielt er an der Universität Bonn und der Universität Pisa bei den großen Geometern E. Study und L. Bianchi sowie auch an der Universität Göttingen, die damals unter F. Klein und D. Hilbert ein berühmter Mittelpunkt mathematischen Lebens war, entscheidende Anregungen. Seine akademische Laufbahn führte dann in buntem Wechsel und raschem Aufstieg von der Habilitation in Bonn 1910 und einer Privatdozententätigkeit in Greifswald ab 1911 zu Extraordinariaten an der Deutschen Technischen Hochschule in Prag ab 1913 und der Universität Leipzig ab 1915 und schließlich zu Ordinariaten in Königsberg ab 1917, in Tübingen 1919 und nach wenigen Monaten in Hamburg, wo gerade eine neue Universität gegründet wurde. Seiner Universität Hamburg blieb er dann bis zu seiner Emeritierung 1953 treu, trotz vieler verlockender Angebote. Im Studienjahr 1928/29 war er Rektor der Hamburgischen Universität.

Mit ganzer Kraft ging Blaschke daran, das Mathematische Institut der neuen Universität Hamburg aufzubauen. Es gelang ihm bald, aus diesem Institut ein internationales Zentrum mathematischer Forschung und Lehre werden zu lassen und eine

äußerst fruchtbare Schule der Geometrie aufzubauen, die junge Gelehrte aus aller Welt anzog und eine lebhaftere Weiterentwicklung der Differentialgeometrie herbeiführte. Zusammen mit E. Hecke und J. Radon begründete er 1922 die „Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Universität Hamburg“.

Seine vielfachen persönlichen und wissenschaftlichen Beziehungen führten Wilhelm Blaschke auf weite Reisen rund um die Erde, zu Gastvorlesungen nach Nord- und Südamerika, nach Indien, China und Japan, in die Sowjetunion und in Europa insbesondere nach Italien, Spanien und in die Türkei. Seine besondere Liebe gehörte aber immer Italien, dessen Menschen er liebte und dessen Sprache er meisterlich beherrschte. Seine Reise lust persiflierte er selbst mit folgender scherzhafter Erzählung: Ein Kollege, der ihn während der Ferien in Hamburg besuchen wollte und dort hörte, daß er auf einer Reise sei, sagte: „Reist Herr Blaschke jetzt auch während der Ferien?“

Naturgemäß wurden Blaschke viele Ehrungen zuteil und er freute sich darüber, ohne dieses menschliche Gefühl puritanisch zu verdecken. Drum mag es erlaubt sein einige dieser Ehrungen hier zu nennen: Von den Universitäten Sofia, Padova und Greifswald und von der Technischen Hochschule Karlsruhe erhielt er die Ehrendoktorwürde und neben der Bayerischen Akademie der Wissenschaften wählten auch zahlreiche andere Akademien ihn zu ihrem Mitglied. 1937 erhielt er den Ernst-Abbe-Gedächtnispreis und 1939 das Komturkreuz des bulgarischen Alexanderordens.

Die wissenschaftliche Leistung Blaschkes liegt in der Geometrie. Zuerst fesselten isoperimetrische Probleme sein Interesse und es entstand sein durch Eleganz der Beweise ausgezeichnetes Jugendwerk „Kreis und Kugel“ (1916). Dann beschäftigte ihn lange Jahre hindurch das Bemühen, die Differentialgeometrie im Sinn des Erlanger Programms von F. Klein systematisch zu bearbeiten und darzustellen. Er vollendete dieses große Werk durch die Herausgabe von drei Bänden „Vorlesungen über Differentialgeometrie“. Der erste Band (1921) behandelt die klassische Differentialgeometrie der Bewegungsgruppe in moderner Darstellung, wobei auch Fragen der Differentialgeometrie „im Großen“ erörtert werden, insbesondere das Problem der Verbieg-



Wilhelm Blaschke
13. 9. 1885–17. 3. 1962

barkeit von Eiflächen. Im zweiten Band (1923) wird die Differentialgeometrie im Rahmen der volumentreu-affinen Transformationen erörtert. Der dritte Band (1929) ist den Geometrien von Möbius, Laguerre und Lie gewidmet, wobei mit Hilfe der Geraden-Kugel-Transformation von S. Lie auch zur projektiven Liniengeometrie der Flächen eine Brücke geschlagen wird.

Schon dieses dreibändige Werk zeigt drei wesentliche Züge, die für das ganze Schaffen von Blaschke charakteristisch sind: Erstens war Blaschke immer ein Meister des team work; er hat es verstanden, hochbegabte Schüler für seine großen Pläne zu interessieren und zur Mitarbeit an seinem Werk zu gewinnen. Zweitens war das Interesse Blaschkes stets auf das anschaulich Konkrete, hier also auf das Studium geometrischer Objekte im Raum unserer Anschauung, gerichtet; er verschmähte Verallgemeinerungen und Abstraktionen, sofern sie sich in Formalismen erschöpften und nicht dazu dienten, wesentliche Züge der gestellten Probleme deutlicher zu machen. Und schließlich drittens war Blaschke ein ausgesprochener „Kalkül“-Mathematiker; er bediente sich immer gerne eines der jeweiligen Fragestellung besonders angepaßten Kalküls und erreichte dadurch eine unübertroffene Kürze, Prägnanz und Eleganz der Beweisführung und Darstellung.

Etwa ab 1928 befaßte sich Blaschke ein Jahrzehnt hindurch, wiederum zusammen mit einem großen Mitarbeiterkreis, mit topologischen Fragen der Differentialgeometrie, die er gerne scherzhaft als „Textilmathematik“ bezeichnete. Am Ausgangspunkt dieser Untersuchungen stand eine Arbeit von G. Thomsen über topologische Invarianten dreier Kurvenscharen, die ein Sechseckgewebe bilden, und eine unabhängig davon in München zustandgekommene Arbeit von H. Graf und R. Sauer über geradlinige Sechseckgewebe. Aus solchen topologischen Betrachtungen erwuchs dann schließlich durch Blaschke ein großes einheitliches Lehrgebäude, das in dem von Blaschke und G. Bol verfaßten Werk „Gewebegeometrie“ (1938) zusammengefaßt ist.

Im letzten Teil des Dezenniums, in dem Blaschke die Gewebegeometrie ausbaute, wurde sein Interesse auch für isoperimetrische Fragen wieder lebendig und es entstand seine „Integralgeometrie“

(1935, 1937), wobei wieder ein großer Freundes- und Schülerkreis zusammenwirkte.

Während des letzten Krieges und nachher kam Blaschke auf die klassische Differentialgeometrie zurück. Mit systematischer Verwendung des Cartan-Kalküls schrieb er eine kurze „Einführung in die Differentialgeometrie“ (1949) sowie eine „Nicht-Euklidische Geometrie und Mechanik“ (1942). Das zweite der genannten Büchlein zeigt Blaschkes Interesse auch für kinematische Fragen. Diese hatten ihn von jeher immer wieder gefesselt; schon in seiner Jugend hatte er, zusammen mit J. Grünwald, ein für kinematische Untersuchungen fruchtbares Abbildungsprinzip aufgestellt.

Die Würdigung des Lebenswerks von Wilhelm Blaschke wäre unvollständig, würde man seine zahlreichen, mit Humor und oft auch Sarkasmus gewürzten Publikationen und Vorträge über nichtmathematische, meist kulturhistorische Gegenstände unerwähnt lassen.

Alle, die Wilhelm Blaschke im Leben als Freunde oder Schüler nahestanden, bewunderten in ihm nicht nur den genialen Mathematiker, sondern auch den an Schlagfertigkeit und hintergründigem Witz unübertroffenen Meister des Worts. Sie schätzten seine heitere Lebenskunst, mit der er, von seiner treu sorgenden Gattin und seinen beiden Kindern geliebt und umhegt, durch ein reich erfülltes Leben gehen durfte. Wie er in heiterer Gelassenheit sein Leben meisterte, trat er auch dem Tod gegenüber. Als er von einem Herzinfarkt und einer Blinddarmentzündung sich einigermaßen erholt hatte, kam der Tod mit sanfter Hand zu ihm, während die Krankenschwester ihn vom Bett zu einem Sessel führte, und geleitete ihn ohne Kampf hinweg.

Robert Sauer