

André Weil  
6.5.1906 – 6.8.1998

Im Alter von 92 Jahren starb am 6. August 1998 Herr André Weil, bis zu seiner Emeritierung Professor der Mathematik am „Institute for Advanced Study“ in Princeton. André Weil war korrespondierendes Mitglied der bayerischen Akademie der Wissenschaften seit 1962.

Einer jüdischen Familie aus dem Elsaß entstammend, wurde Weil 1906 in Paris geboren. Der sehr vielseitig begabte Knabe konnte schon im Alter von 10 Jahren die Lösung einer mathematischen Aufgabe in einer Fachzeitschrift veröffentlichen. Seine gleichfalls hochbegabte Schwester Simone erlangte in der Philosophie hohes Ansehen.

Nachdem er die École Normale Supérieure in Paris durchlaufen hatte, begannen für Weil seine „Lehr- und Wanderjahre“, so der deutsche Titel seiner Erinnerungen, die ihn zu vielen namhaften Mathematikern Europas führten. Die Promotion erfolgte 1928 in Paris. Als Thema hatte er sich zunächst den Beweis der Mordellschen Vermutung vorgenommen, der jedoch erst fünfzig Jahre später Faltings gelang, dem dies als bisher einzigem Deutschen die Fieldsmedaille einbrachte.

Weil, der sich sehr für indische Dichtung und Kultur interessierte und Sanskrit studiert hatte, trat seine erste Stellung im nordindischen Aligarh an, wechselte dann nach Marseille und schließlich nach Straßburg. Dort entwickelte sich in Diskussionen mit Henri Cartan die Idee für eine Neubegründung der Analysis, dann für die gesamte reine Mathematik. Dem Projekt, der Mathematik, aufbauend auf dem Begriff der mathematischen Struktur, eine solide Grundlage und eine ihre Einheit betonende neue Architektur zu geben, schlossen sich weitere Mathematiker an, welche die Ergebnisse ihrer Diskussionen unter dem Pseudonym „Bourbaki“ veröffentlichten. Für dieses Gemeinschaftswerk der französischen Mathematiker, das außerordentliche Wirkung entfaltete und zu dem der Einzelne in selbstloser Weise beitrug, war André Weil einer der Gründungsväter und viele Jahre eine treibende Kraft. Kenner führen die Blüte der französischen Mathematik um die Mitte und in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts auf die intensive Zusammenarbeit im Bourbakikreise zurück.

Abenteuerliche Wirren während des zweiten Weltkriegs verschlugen Weil nach Brasilien und führten ihn schließlich in seine neue Wahlheimat USA. Seine unter schwierigsten Umständen entstandenen Monographien über algebraische Geometrie werden heute „klassisch“ genannt. Für junge Algebraiker der Nachkriegsgeneration waren seine „Foundations of algebraic geometry“ eine Pflichtlektüre.

Weils Name ist mit zwei der spektakulärsten Erfolge der Mathematik in den letzten Jahrzehnten verknüpft. Er selbst hatte einen Beweis für das Analogon der Riemannschen Vermutung für algebraische Kurven über endlichen Körpern entdeckt. Die Idee dazu war ihm im Gefängnis von Rouen gekommen, in das ihn die Verweigerung des Kriegsdienstes gebracht hatte. Später formulierte er als kühn angesehene Aussagen, die im höherdimensionalen Fall gelten sollten. Diese Weilschen Vermutungen waren ein starker Motor für die Weiterentwicklung der algebraischen Geometrie. Sie wurden 1973, einer von Weil entworfenen Strategie folgend und aufbauend auf dem Werk von Grothendieck und seiner Schule, durch Deligne bewiesen. Als noch aufregender erwies sich die Shimura-Taniyama-Weil Vermutung über elliptische Kurven, als die überraschende Entdeckung gemacht wurde, daß der Beweis dieser Vermutung auch den der 300 Jahre alten Fermatschen Vermutung implizieren würde. André Weil hat noch erlebt, daß Andrew Wiles 1994 die Shimura-Taniyama-Weil Vermutung zu einem wesentlichen Teil bestätigen und die Fermatsche Vermutung beweisen konnte.

Weils Originalarbeiten, die in den drei Bänden seiner Werke gesammelt sind, berühren die meisten Gebiete der reinen Mathematik. Sie sind reich an neuen tiefen Ideen und zeugen von umfassendem Wissen. Mit André Weil ist einer der Großen der Mathematik von uns gegangen.

Ernst Kunz