



EINFÜHRUNG

Enigma – Mathematiker im Dienste Ihrer Majestät

IM ZWEITEN WELTKRIEG HATTE DIE MATHEMATIK EINE SCHLÜSSELFUNKTION: DIE CHIFFRIERUNG MILITÄRISCH RELEVANTER INFORMATIONEN UND IHRE ENTSCHLÜSSELUNG. UND WELCHE ROLLE WIRD DER MATHEMATIK HEUTE ZUGEWIESEN?

VON FRIEDRICH
L. BAUER

Um die bekannteste Chiffriermaschine des Zweiten Weltkriegs, die deutsche ENIGMA, ranken sich einige nicht in allen Einzelheiten wahre Geschichten, die in Romanen und Spielfilmen ausgebreitet wurden. Aber auch die journalistische Aufarbeitung des Themas ließ oft zu wünschen übrig. Dafür ist nicht allein das Sensationsbedürfnis der Presse verantwortlich; auch die britische Regierung versuchte zu lange, das Geheimnis um die ENIGMA aufrecht zu erhalten: Erst 1973 ließ die Zensur das Buch „The Ultra Secret“ von Winterbotham erscheinen, und es enthielt viele Fehler. Dadurch wurde die seriöse historische Forschung behindert. Erst in jüngster Zeit werden auch die amtlichen Dokumente publik gemacht, aber teilweise immer noch mit Schwärzungen versehen.

Tatsache ist, dass bereits um die Jahreswende 1939/1940 die britische Seite erstmals ENIGMA-chiffrierte Funksprüche der Luftwaffe und des Heeres lesen konnte und um die Mitte des Jahres 1940 völlig in deren Funkverkehr eingebrochen war. Die ENIGMA-Chiffrierung der Kriegsmarine erwies sich jedoch demgegenüber als bedeutend widerstandsfähiger, dank der sorgfältiger ausgearbeiteten Chiffriervorschriften der Marineführung

sowie besserer Chiffrierdisziplin ihrer Nachrichtensoldaten. Erst Mitte 1941 gelang der Einbruch, nachdem durch Kampfmaßnahmen deutsche Chiffrierunterlagen erbeutet worden waren. Es ist gelegentlich der Eindruck entstanden, die deutsche Seite hätte im Krieg der Codebrecher völlig versagt. Dies ist nicht richtig; bis zum Ende des Jahres 1942 herrschte ein Gleichgewicht: der Beobachtungsdienst der Kriegsmarine las regelmäßig die codierten Funksprüche der Royal Navy. Während jedoch die Engländer nach Kriegsende zunächst von ihrer Regierung gehindert wurden, ihre Erfolge hinauszuposaunen, hatten die Deutschen angesichts des Endes, das der Krieg für sie nahm, keine Lust dazu oder mussten Nachteile befürchten. Inzwischen sind auf beiden Seiten nur noch wenige direkte Zeitzeugen am Leben.

Ralph Erskine schildert auf grund des publizierten Materials ausführlich und mit großer Genauigkeit die Entwicklung im Zentrum Bletchley Park der Briten. Er unterschlägt nicht die Hilfe, die polnische Kryptanalysten ab Mitte 1939 gaben, und rückt auch die ab Mitte 1943 zunehmenden Erfolge der US-amerikanischen Seite, die sich zunächst mehr um den fernöstlichen Kriegsschauplatz kümmern musste, ins rechte Licht. Erskines Vortrag in der BadW war der zweite im Rahmen einer Serie, die die Deutsche Mathematiker-Vereinigung unter dem Na-

men „Gauß-Vorlesungen“ neuerdings begonnen hat. Der Präsident der DMV, mein Münchner Kollege Professor Gritzmann, verbindet damit die Erwartung, dass das Ansehen der Mathematik in der Öffentlichkeit, das durch schulische Misserfolge oft ramponiert ist, wieder steigt; dass insbesondere dem Eindruck, die Mathematik sei eine Wissenschaft im Elfenbeinturm der Unanwendbarkeit, entgegen gewirkt wird. Freilich kann es nicht darum gehen, in einem Vortrag für ein breites Publikum komplizierte mathematische Sachverhalte abzuhandeln, die den kryptanalytischen Erfolgen zugrunde liegen. Die Deutschen sollen auch nicht ein Volk von Mathematikern werden, aber wieder ein Volk, das die Mathematik zu schätzen weiß – die Mathematik, deren Anwendungen heute, im Zeitalter von Laptops und Internet, in alle Bereiche des wissenschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Lebens hineinreichen. Der Name Gauß steht für eine Fülle von Anwendungen, damals in der Physik, in der Nachrichtentechnik, in der Landesvermessung und einiges mehr. Es muss uns alarmieren, dass ein Mann, der zu seiner Zeit weltweit unangefochten an der Spitze der Mathematik stand, noch keinen Platz in der Walhalla gefunden hat. Das sollte sich bald ändern, bevor der Geist von Pisa der Staatsregierung eine diesbezügliche Eingebung übermitteln muss.

