

ZEMANEK

## DAS PORTRÄT

### Norbert Wiener

In den letzten Kriegsjahren lag auf den Tischen der amerikanischen Radarlaboratorien ein gelbgebundener Bericht, der den Spitznamen ‚die gelbe Gefahr‘ führte. Dieser Bericht war eine statistische Theorie, die selbst für den gewiegten Mathematiker schwer zu lesen war, dem mathematisch weniger versierten Ingenieur aber geradezu unüberwindliche Schwierigkeiten machte. Das Werk ist später unter dem Titel „Extrapolation, Interpolation, and Smoothing of Stationary Time Series“ als Buch erschienen und sicherte dem Verfasser endgültig einen Platz unter den Großen der Mathematik. Sein Name war Dr. Norbert Wiener, Mathematikprofessor am Massachusetts Institute of Technology.

Norbert Wiener stammte aus einer Gelehrtenfamilie, deren Tradition — zumindest in der Überlieferung — bis auf den jüdischen Philosophen Moses Maimonides (1135 in Cordoba - 1204) zurückreicht. Vorfahren seiner Mutter, sagte Wiener einmal, ließen sich im Rheinland bis in den Dreißigjährigen Krieg verfolgen; hingegen seien trotz des Namens keine Beziehungen zu Wien aufzufinden. Der Vater Norbert Wieners war Professor für neue Sprachen zuerst in Columbia (Missouri), wo Norbert Wiener am 26. November 1894 geboren wurde, und dann an der Harvard Universität in Cambridge (Mass.); der Vater beherrschte Englisch, Deutsch, Französisch, Russisch und Spanisch grammatisch und idiomatisch völlig einwandfrei.

Norbert Wiener war ein Wunderkind, das mit sechs Jahren gleich in die dritte Volksschulklasse eintrat, im gleichen Jahr noch in die vierte hinüberwechselte und dann doch besser von seinem Vater in Privatunterricht genommen wurde. Zu dieser Zeit hatte Norbert Wiener schon furchtbar viel gelesen, darunter einen Aufsatz über die Impulse im Nervensystem, der in ihm den Wunsch hervorbrachte, „gleichsam lebende“ Automaten zu bauen: die digitalen Automaten, die er Vannevar Bush bei Beginn des zweiten Weltkrieges prinzipiell vorschlug, ohne allerdings damit auf Interesse zu stoßen: der Analog-Fachmann Bush glaubte nicht recht an die Digitalmaschine, und schon gar nicht an die Ingenieurideen einer Mathematikers. Wiener verlor sein Interesse an den Nervenströmen sein ganzes Leben lang nicht mehr; es war eine Triebkraft für die Entstehung der Kybernetik, und in den letzten Jahren befaßte er sich intensiv mit der Analyse der Gehirnströme.

Mit 15 Jahren kam Wiener an die Harvard Universität, um Biologie zu studieren — in einem Jahr, in dem noch vier weitere Wunderkinder inskribierten; aber am Ende des ersten Semesters war klar, daß die Biologie nicht die rechte Studienrichtung war, und Wiener begann an der Cornell Universität das Studium der Philosophie. In diesem Fach schrieb er dann mit 18 Jahren seine Doktorarbeit auf dem Gebiet der Relationenlogik. Mathematik



studierte er in den darauffolgenden Jahren — in Europa: in Cambridge bei Russel und Hardy, in Göttingen bei Hilbert und Landau.

Beim Ausbruch des ersten Weltkrieges kehrte Norbert Wiener nach Amerika zurück, wurde Privatdozent in Harvard und bald darauf am M. I. T., wo er als Professor für sein weiteres Leben bleiben sollte.

Im Jahre 1926 heiratete er im Pfarrhaus einer lutheranischen Kirche in Philadelphia Margaret Engemann, eine aus Deutschland stammende Collegenlehrerin für neuere Sprachen. Die beiden Töchter, Barbara und Peggy, sind später übrigens nicht der Tradition gefolgt, Mathematikdozenten zu heiraten (Wiener zitiert in seiner Biographie das alte Scherzwort, daß sich bei den Mathematikern das Talent nicht auf den Sohn, sondern auf den Schwiegersohn vererbt); sie haben Ingenieure der Bell Laboratorien vorgezogen: Barbara, die Journalistin, ist mit G. Raisbeck verheiratet und Peggy, die Biochemikerin, mit J. Blake.

Als der Nationalsozialismus das sinnlose Vertreiben von Gelehrten begann, bemühte sich Wiener um die Unterbringung von Emigranten; Menger, Polya, Rademacher, Szasz und Szegö sind nur einige der berühmten Namen in diesem Zusammenhang.

Norbert Wiener hat sein Leben lang ständig Reisen gemacht und er fühlte sich nirgendwo fremd, in Europa war er überhaupt zu Hause. Auf einer Reise starb er auch in Schweden am 18. März 1964. Er hatte die Sprachengabe seines Vaters geerbt und erstaunte seine Umgebung immer wieder mit der Kenntnis der unerwartetsten Sprachen. Er war übrigens sehr stolz darauf, den Namen Kybernetik ins Holländische übersetzt zu haben (im Holländischen haben die Wissenschaften eher holländische als lateinische oder griechische Namen): er schlug Stuuringskunde vor. Eine andere Geschichte berichtet, daß er einmal in einem chinesischen Restaurant sein vegetarisches Mahl mit etlichen Spezialwünschen auf chinesisch bestellte, dann aber alles auf englisch wiederholen mußte, weil er in Peking Mandarin-Chinesisch erlernt hatte, der Wirt aber aus Süchina war.

Geschichten gibt es überhaupt unzählige über Norbert Wiener; die meisten haben seine Zerstreutheit oder seine skurrile, zuweilen sehr egozentrische Originalität zum Gegenstand. Etwa stand er einmal auf einem Gang in eine Diskussion mit einem jungen Mathematiker vertieft. Als das Gespräch beendet war, fragte Wiener: „Wissen Sie noch, ob ich von links oder von rechts kam?“ Und als er die bestimmte Antwort „Von links, Herr Professor“ erhielt, freute sich Wiener: „Fein, dann habe ich schon mittaggegessen!“

Neben seinen mathematischen Veröffentlichungen (eine der wichtigsten neben der Vorhersagetheorie liegt auf dem Gebiet der Fourieranalyse) und seinen Werken auf dem Gebiet der von ihm geschaffenen Kybernetik, schrieb Wiener auch Romane und (unter dem Pseudonym W. Norbert) sogar Kriminalromane. Sein Buch „Die Versuchung“ zum

Beispiel schildert den Konflikt zwischen Karriere und Rechtschaffenheit, dem Wissenschaftler, Techniker, Wirtschaftler und Politiker immer wieder ausgesetzt sind.

Norbert Wiener war eine fesselnde Persönlichkeit, anerkannt in USA wie in Europa, in der UdSSR wie in Indien. Er ist sein Leben lang eine Art Wunderkind geblieben: ein Mensch mit eigenem Maßstab, der durch fertige Ergebnisse ebenso sehr befruchtete wie durch unfertige Andeutungen. Seine Schüler, wie z. B. C. E. Shannon und Y. W. Lee, haben häufig dort angefangen, wo Wiener großzügig einen Gedanken hinwarf, ohne ihn weiterzuführen.

In der Zeit der Institutionalisierung der Wissenschaft, wo Organisation und Anonymität die Persönlichkeit ablösen, war er ein Original mit allen Stärken und Schwächen, dem die Wissenschaft mehr verdankt, als man heute registrieren kann.

*H. Zemanek*