

Ilgauis · Norbert Wiener



Abb. 1. Norbert Wiener (26. 11. 1894–18. 3. 1964)

Biographien
hervorragender Naturwissenschaftler,
Techniker und Mediziner

Band 45

Norbert Wiener

Hans Joachim Ilgands, Leipzig

Mit 6 Abbildungen

2., durchgesehene Auflage



BSB B. G. Teubner Verlagsgesellschaft · 1984

Herausgegeben von
D. Goetz (Potsdam), I. Jahn (Berlin), E. Wächtler (Freiberg),
H. Wußing (Leipzig)
Verantwortlicher Herausgeber: H. Wußing

ISBN-13: 978-3-322-00553-3
DOI: 10.1007/978-3-322-82217-8

e-ISBN-13: 978-3-322-82217-8

© BSB B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1984
2. Auflage
VLN 249-375/27/84 · LSV 1008
Lektor: Hella Müller

Gesamtherstellung: Elbe-Druckerei Wittenberg IV-28-1-453
Bestell-Nr. 665 983 9

00480

VORWORT

Nur wenigen Mathematikern ist es im 20. Jahrhundert gelungen, größere Kreise der Öffentlichkeit für ihre Arbeiten zu interessieren. Eine Ausnahme bildete das Werk des amerikanischen Mathematikers *Norbert Wiener*, dessen Name mit seinem Buch »Cybernetics or control and communication in the animal and the machine“ weltweit bekannt wurde. Weniger zur Kenntnis genommen wurde, daß *Wiener* schon vor dem Erscheinen seines berühmten Werkes im Jahre 1948 als einer der bedeutendsten Mathematiker unseres Jahrhunderts galt. Auch haben uns seine späten Arbeiten, die sich vom humanistischen Standpunkt aus mit den Folgen wissenschaftlicher Untersuchungen auseinandersetzten, noch viel zu sagen.

Leipzig, im August 1979

Hans Joachim Illgauds

INHALT

| | |
|--|----|
| 1. Kindheit und Ausbildung | 7 |
| 2. Erste berufliche Tätigkeit | 19 |
| 3. Am M.I.T. | 24 |
| 3.1. Harmonische Analyse | 25 |
| 3.2. Untersuchungen zur Operatorenrechnung | 26 |
| 3.3. Potentialtheorie | 28 |
| 4. Die faschistische Gefahr · Der zweite Weltkrieg | 44 |
| 4.1. Die Vorhersagetheorie | 49 |
| 4.2. Entwicklung von Rechenanlagen | 51 |
| 4.3. Filtertheorie – statistische Optimierung | 52 |
| 5. Die Entdeckung der Kybernetik | 56 |
| 5.1. Regelungsvorgänge in der Technik | 60 |
| 5.2. Automaten und Rechenanlagen | 63 |
| 5.3. Ein biologisch-medizinisches Problem | 65 |
| 6. Der weltbekannte Gelehrte | 74 |
| Chronologie | 81 |
| Literatur | 82 |
| Personenregister | 84 |