

Zeitgeschichtliche Forschungen 60

Werner Hartmann

Wegbereiter der Mikroelektronik in der DDR

Von Gerhard Barkleit

Duncker & Humblot · Berlin

GERHARD BARKLEIT

Werner Hartmann

Zeitgeschichtliche Forschungen

Band 60

Werner Hartmann

Wegbereiter der Mikroelektronik
in der DDR

Von

Gerhard Barkleit



Duncker & Humblot · Berlin

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung
der Bundesstiftung zur Aufarbeitung der SED-Diktatur

BUNDESSTIFTUNG
AUFARBEITUNG 

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Umschlag: Werner Hartmann
(Museen der Stadt Dresden – Technische Sammlungen Dresden)

Alle Rechte vorbehalten
© 2022 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Lektorat: Diplom-Kulturwissenschaftlerin Annett Zingler
Satz: L101 Mediengestaltung, Fürstenwalde
Druck: CPI buchbücher.de gmbh, Birkach
Printed in Germany

ISSN 1438-2326
ISBN 978-3-428-18446-0 (Print)
ISBN 978-3-428-58446-8 (E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☼

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

Vorwort

Im Herbst 2006 erschien als Nummer 30 der Reihe „Zeitgeschichtliche Forschungen“ dieses Verlages unter dem Titel „Manfred von Ardenne. Selbstverwirklichung im Zeitalter der Diktaturen“ die erste Auflage meiner Biografie dieser Ausnahmeerscheinung in der deutschen Wissenschaftsgeschichte. Das Interesse an diesem anlässlich seines bevorstehenden 100. Geburtstags herausgegebenen Bandes war so groß, dass bereits 2008 eine erweiterte zweite Auflage erscheinen konnte.

Es freut mich sehr, 15 Jahre später in dieser renommierten Reihe von Dunker & Humblot die Biografie des Physikers Werner Hartmann vorlegen zu können, dessen Leben und Wirken über Jahrzehnte hinweg eng mit Ardenne verbunden war und dessen tragisches Schicksal bis zum Ende der DDR ein Tabuthema blieb. Hartmann, dessen 110. Geburtstag bevorsteht, studierte Physik in Berlin. Auf der Suche nach einer Stelle, die eine selbstbestimmte wissenschaftliche Tätigkeit ermöglichte und seinen hohen Ansprüchen an das Berufsethos eines Physikers genügte, sprach er auch bei dem erfolgreichen Autodidakten Manfred von Ardenne vor. Beide fanden nicht zueinander, sodass Hartmann schließlich als Leiter der Hochvakuumabteilung zur Entwicklung von Bildaufnahmeröhren bei der in Berlin ansässigen Fernseh-AG einstieg.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges engagierten sich Hartmann und Ardenne ein Jahrzehnt lang im Atombombenprojekt Stalins – Hartmann freiwillig, Ardenne gezwungenermaßen. Hartmann arbeitete in Agudseri unter der Leitung des Nobelpreisträgers Gustav Hertz, Ardenne leitete in Suchumi ein von ihm begründetes kernphysikalisches Institut. Für die nur wenige Kilometer voneinander entfernten Institute wurden Sanatorien in landschaftlich reizvoller Lage am Schwarzen Meer umgewidmet.

Beide wählten nach dem Ende ihrer Internierung die DDR als Lebensmittelpunkt. Manfred von Ardenne wurde in der Ulbricht-Ära geradezu hofiert und konnte sich auch unter Honecker behaupten, sich der Verstaatlichung seines Instituts erfolgreich widersetzen. Hartmann gründete in der Ulbricht-Ära, zusammen mit Ardenne, den VEB Vakutronik, einen wissenschaftlichen Industriebetrieb zur Entwicklung und Produktion von kernphysikalischen Messgeräten, sowie 1961 die „Arbeitsstelle für Molekularelektronik“. Bis auf kurze Unterbrechungen ermittelte das Ministerium für Staatssicherheit von 1955 bis 1976 wiederholt gegen ihn wegen des Verdachts der Spionage und Verbindung zum amerikanischen Geheimdienst.

Als Mitte der 1970er Jahre die Partei- und Staatsführung die Bedeutung der Mikroelektronik als „künftigen Rationalisierungsfaktor“ erkannte, sahen ehrgeizige leitende Mitarbeiter mit SED-Parteibuch endlich ihre Stunde gekommen. Den unübersehbaren Rückstand der DDR in dieser zukunftssträchtigen Technologie nahmen sie zum Anlass, Vorwürfe gegen ihren Chef „nach oben“ zu tragen: Hartmann habe diesen Rückstand bewusst herbeigeführt. Das erfüllte den Tatbestand der Sabotage. Hartmanns Stasi-Akte umfasst mehr als 40 Aktenordner. Noch vor dem „Beschluss zur Beschleunigung der Entwicklung, Produktion und Anwendung der Mikroelektronik in der DDR“ vom Juni 1977 wurde er als Direktor abgesetzt und zum einfachen wissenschaftlichen Mitarbeiter degradiert. Als gebrochener Mann verstarb er am 8. März 1988 nach einer Operation in der Nacht vor seiner geplanten Entlassung im Krankenhaus.

Hartmanns Privatleben verlief nur phasenweise harmonisch. Zwei Ehen scheiterten. Renée, die dritte Ehefrau, die seinen Absturz erlebte und ihn aufzufangen versuchte, leidet bis heute an schweren traumatischen Störungen. Die Biografie dieser äußerst selbstbewussten Frau wäre eine eigene Darstellung wert und wurde deshalb mit der ihres Gatten verflochten. Renée studierte in Leipzig Journalistik, verließ die DDR fluchtartig, kehrte nach wenigen Jahren „der Liebe wegen“ zurück und reiste nach dem Tode Werner Hartmanns in die Bundesrepublik aus. Nach der Wiedervereinigung kam sie nach Dresden zurück und kämpfte für die Rehabilitierung ihres Gatten.

Im Hinblick auf das trotz gelegentlicher existenzieller Bedrohungen letzten Endes erfolgreiche Leben und Schaffen Ardennes stellt sich die Frage, warum Hartmann seine berufliche Laufbahn als Spitzenmanager in der DDR nicht „in Ehren“ beenden konnte. Welche persönlichen und/oder systemischen Gründe lassen sich identifizieren? Das ist die leitende Fragestellung dieses biografischen Projekts.

In einer Vielzahl von Studien und fachhistorischen Aufsätzen über die Frühphase des Aufbaus einer autarken mikroelektronischen Industrie in der DDR, deren Leistungsspektrum in den 1980er Jahren vom Schaltkreisentwurf bis hin zur Lieferung kompletter Chipfabriken reichte, wurde auch die Rolle Hartmanns hervorgehoben. Darüber hinaus liegen bereits biografische Skizzen von Prof. Dolores L. Augustine, St. John's University New York, und von Prof. Günter Dörfel, einem von Hartmanns ersten Mitarbeitern bei Vakutronik, aus dem Jahre 2003 vor. Außerdem gibt es eine Veröffentlichung von Dr. Hans Werner Becker, einem der ersten Mitarbeiter in der Arbeitsstelle für Molekularelektronik, aus dem Jahre 2012. Bei Wikipedia ist eine Kurzbiografie aufzurufen¹, ebenso unter „Physik für alle“ in der Rubrik

¹ Vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Werner_Hartmann_\(Physiker\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Werner_Hartmann_(Physiker)).

„Lexikon“.² Das Berufsleben des zunächst erfolgreichen Managers in der DDR, die Jahre zwischen seiner Rückkehr aus der sowjetischen Internierung und dem demütigen Ende als wissenschaftlicher Mitarbeiter im VEB Spurenmehalle Freiberg, hat Reinhard Buthmann in seinem 2020 erschienenen Buch „Versagtes Vertrauen. Wissenschaftler der DDR im Visier der Staatssicherheit“ in einem diachronen Bericht akribisch beschrieben. Es wäre absolut überflüssig, das auch nur ansatzweise wiederholen zu wollen. Jedem am Detail interessierten Leser kann nur empfohlen werden, dort nachzuschlagen. Buthmanns Publikation wiederum gab mir die Möglichkeit, Hartmanns Leben und Wirken systematisch im Sinne der o. g. leitenden Fragestellung zu strukturieren.

Eine Biografie, selbst wenn sie mit dem Anspruch geschrieben wird, wissenschaftlichen Standards zu genügen, dringt immer auch in Bereiche vor, die der Wissenschaft nicht zugänglich sind. Mit dieser Einsicht lassen sich Stilfragen der Darstellung begründen, wie z. B. gelegentlich anzutreffende Anflüge von Ironie, auch wenn deren Verständnis unserer Gesellschaft zunehmend abhandenkommt. Darüber hinaus werden Ähnlichkeiten zwischen National- und Realsozialismus nicht besonders hervorgehoben, wohl wissend, dass diese dem kritischen Leser „von selbst“ ins Auge springen und dieser in der Lage ist, nicht leichtfertig Attribut und Realität gleichzusetzen.

Die handschriftlichen Memoiren Werner Hartmanns, in den Technischen Sammlungen Dresden jedermann zugänglich, bieten die Chance, den Protagonisten immer wieder selbst zu Wort kommen zu lassen. Bei der Abwägung zwischen Authentizität und Erzählfluss erhielt die Erstere in der Regel die höhere Priorität.

Zu guter Letzt sei noch eine Bemerkung zu den Rahmenbedingungen für das Entstehen dieses Buches erlaubt. Einerseits behinderten die pandemiebedingten und Monate währenden Schließungen relevanter Archive sowie der Technischen Sammlungen Dresden, wo der Nachlass aufbewahrt wird, die Arbeit nicht unerheblich. Andererseits sollte diese Biografie im Jahr des 110. Geburtstages Werner Hartmanns erscheinen. Ersteres führte dazu, dass anstelle originärer Quellen stellenweise häufiger als üblich bereits publiziertes zitiert wird. In der Mehrzahl handelt es sich dabei um Veröffentlichungen persönlich bekannter und geschätzter Kolleginnen und Kollegen. Neben Renée Hartmann unterstützte mich auch Sylvelie Schopplich, die jüngere der beiden Töchter, wo immer möglich. Ihr danke ich darüber hinaus für den souveränen Umgang mit der Biografie ihres Vaters.

² Vgl. [https://physik.cosmos-indirekt.de/Physik-Schule/Werner_Hartmann_\(Physiker\)](https://physik.cosmos-indirekt.de/Physik-Schule/Werner_Hartmann_(Physiker)).

Zu Dank verpflichtet bin ich auch meiner Frau Gabriele, die das Wachsen des Manuskripts in allen Arbeitsphasen kritisch begleitete, die Abbildungen und Tabellen bearbeitet sowie die Kurzbiografien erstellt hat. Dr. Reinhard Buthmann schickte mir noch vor der Veröffentlichung seines gewichtigen Werkes als Auskopplung das 250-seitige Unterkapitel zur Mikroelektronik als Word-Datei, was mir eine große Hilfe war. Prof. Dr. Günter Dörfel, 1957 einer der ersten Mitarbeiter Hartmanns, begleitete dieses biografische Projekt von Beginn an mit konstruktiver Kritik. Meinen ehemaligen Kollegen am Hannah-Arendt-Institut, Prof. Dr. Lothar Fritze, Dipl.-Ing. Walter Heidenreich und Prof. Dr. Mike Schmeitzner, danke ich für konstruktive Gespräche inhaltlicher wie auch formaler Natur. Mein Dank gilt auch Prof. Dr. Thomas Hänseroth, in dessen Forschungskolloquium am Lehrstuhl für Technikgeschichte der TU Dresden ich das Konzept dieser Biografie im Oktober 2019 vorstellen konnte. Frau Katharina Müller, verantwortlich für die Schriftgut- und Plakatsammlung in den Technischen Sammlungen Dresden, erleichterte mir, soweit es die bereits beschriebenen Beschränkungen erlaubten, den Zugang zum Nachlass Hartmanns und stellte Kopien von Fotos und Dokumenten bereit. Nicht unerwähnt möchte ich die zahlreichen Gespräche lassen, die ich im Verlauf von mehr als zwei Jahrzehnten mit ehemaligen Mitarbeitern Hartmanns führen konnte. Es waren dies sowohl Täter als auch Opfer. Dr. Konrad Iffarth, eine Schlüsselfigur im Fall Hartmann, verkörperte beide in einer Person.

Dresden im Herbst 2021

Gerhard Barkleit

Inhalt

A. Einleitung	17
I. Ein Leben im Jahrhundert der Diktaturen	17
II. Quellen	20
B. Kindheit und Jugend	21
I. Das Elternhaus	21
II. Die Schulzeit	24
C. Studium, Berufseinstieg und kriegswichtige Forschung	27
I. Der steinige Weg zu akademischen Würden	27
II. Physiker in der Industrie	31
1. Siemens & Halske – nur eine Episode	31
2. Die „Fese“	34
III. Ehe und Familie im Zweiten Weltkrieg	43
IV. Persönliche Chronik des Zweiten Weltkriegs	46
1. Erfolge der deutschen Wehrmacht	46
2. Auszug aus dem Original der Chronik	51
3. Stalingrad und die Wende	55
V. Der Krieg ist aus	59
D. Stalins Bombe	62
I. Kernwaffen der ersten Generation	62
1. Vorgeschichte des Atomzeitalters	63
2. Physik und Konstruktionsprinzipien von Kernwaffen	63
3. Das „Manhattan Project“	65
4. Stalins Projekt „Atomnaja Bomba“	66
II. Die Siegermächte und die deutschen Spezialisten	69
1. Jagd auf deutsche Gehirne	69
2. Aus Sanatorien werden Forschungsinstitute	72
3. Beginn der wissenschaftlichen Arbeit	75
III. Messtechnische Herausforderungen	78
1. Messtechnik für die Urananreicherung	78
2. Der gefürchtete Marschall Berija	82
IV. Der Alltag im „goldenen Käfig“	84
1. Die privilegierten Internierten	84
2. Leben mit Frau und Töchtern	87
3. Vorbereitung auf die Rückkehr ins geteilte Deutschland	91

V.	Später Rückblick und atomares Patt	96
1.	Das atomare Patt	97
2.	Persönliche Bilanz und (In-)Konsequenzen	100
E.	Der wissenschaftlich-technische Industriebetrieb VEB Vakutronik	102
I.	Als Netzwerker und Unternehmensgründer in Dresden	102
1.	Gelungener Start in Dresden	102
2.	Das Ringen um Namen und Profil des neuen Unternehmens	104
II.	Die ersten Konflikte	107
1.	Die „Abnabelung“ von Manfred von Ardenne	107
2.	Eine parteifeindliche Plattform	109
III.	Das Unternehmen zwischen Gründung und Mauerbau	114
1.	Personal- und Produktentwicklung	114
2.	Isotopentechnik in der DDR-Industrie	119
IV.	Der Chef: Alltag, Anerkennung und Ehrungen	122
1.	Trennung von Liselotte	122
2.	Netzwerker und gefragter Experte	123
3.	Nebenamtlicher Professor an der TH Dresden	127
4.	Chruschtschow lädt ein	128
5.	Reise ans Ende der Welt	130
6.	Erster Nationalpreis und öffentliche Anerkennung	131
7.	Aufbruch in ein neues Forschungsfeld	135
V.	Der Chef: Im Visier der Staatssicherheit	137
F.	Vater der Mikroelektronik in der DDR	139
I.	Der Transistor öffnet das Tor ins Kommunikationszeitalter	139
1.	Planwirtschaft und Innovationen	139
2.	Halbleitertechnik in der DDR in den 1950er Jahren	140
II.	Die Arbeitsstelle für Molekularelektronik	143
1.	Ein Konzept wird Realität	143
2.	Konkurrierende Technologien	146
3.	Vom Schaltungsentwurf zum fertigen Chip	147
4.	Der Taschenrechner „minirex 73“	150
5.	Die Strategie des Nachempfindens	152
III.	Der Chef: Alltag, Anerkennung und Ehrungen	154
1.	Eigeninitiative versus Linientreue	154
2.	Eigenbau von Technologischen Spezialausrüstungen	157
3.	Konkurrenz im eigenen Hause	162
4.	Prinzipien geraten ins Wanken	163
IV.	Der Chef: Absturz	170
1.	Die Staatssicherheit im Bereich der Hochtechnologien	170
2.	Der Operative Vorgang „Molekül“	175
3.	Der Fall Dr. Konrad Iffarth	179
4.	Hartmanns Abberufung	183

5. Ein Doppelschlag	187
6. Das Nachspiel	191
7. Iffarths Entlohnung	196
8. Hartmann in Muldenhütten	197
9. Stirb und werde	201
10. Tod im Krankenhaus	204
G. Würdigung ja, Rehabilitation nein	206
I. Renée, die dritte Ehefrau	206
1. Die Interviews	206
2. Kindheit und Jugend	206
3. Übers „Rote Kloster“ in den Westen	209
4. Zurück in den Osten	210
5. Das Leben mit Werner	211
6. Ausreise aus der DDR	213
7. Rückkehr nach Dresden	215
II. Hartmann in den Augen der anderen	217
1. Wider das Vergessen	217
2. Öffentlicher Tabu-Bruch	218
3. Mediale Würdigung	220
III. Vernichtet oder gescheitert	223
1. Die privilegierten Spezialisten	223
2. Einsichten und Bekenntnisse	225
3. Zwei in einem Boot	226
4. Weltanschauung und Wissenschaftsverständnis	229
5. Innere Emigration und später Ruhm	230
Kurzbiografien	233
Quellen- und Literaturverzeichnis	256
I. Ungedruckte Quellen	256
II. Gedruckte Quellen	258
Personenregister	265

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Straße und Moschee in Kairo	22
Abb. 2:	Der zweijährige Werner 1914, umgeben von Eltern und Großeltern	23
Abb. 3:	Nr. 190, die linke Doppelhaushälfte auf dem Quermatenweg in Berlin-Zehlendorf	24
Abb. 4:	Austrittsgesuch aus dem SA-Sturm 12/7 vom 7. Oktober 1935	32
Abb. 5:	Von Hartmann durch rote Unterstreichungen markierte Ereignisse..	47
Abb. 6:	Die beiden Typen der ersten Generation von Kernwaffen	64
Abb. 7:	Standorte des „Manhattan Projects“ in den USA	65
Abb. 8:	Standorte des Projekts „Atomnaja Bomba“ in der Sowjetunion	68
Abb. 9:	Agudseri an der Ostküste des Schwarzen Meeres	73
Abb. 10:	Das Sanatorium in Agudseri	76
Abb. 11:	Grüße aus Deutschland	86
Abb. 12:	Rückseite des Fotos	87
Abb. 13:	Lageplan des Instituts in Agudseri	89
Abb. 14:	Sommer 1947 am Strand (1. v. l. Liselotte Hartmann, 2. v. l. Achim Höhne)	90
Abb. 15:	Lilo und die Töchter warten auf das Ende der Internierung.	92
Abb. 16:	Tochter Sylvelie und der Moskwitsch vor dem Finnenhaus	94
Abb. 17:	Das Wiedersehen in Leipzig im April 1955, Sylvelie (2. v. l.)	95
Abb. 18:	Unterzeichner der Glückwunschkarte zum 44. Geburtstag des Chefs.	106
Abb. 19:	Grüße Erich Apels aus Marienbad vom 13. Januar 1960	114
Abb. 20:	Messtechnik von Vakutronik auf der Leipziger Messe	116
Abb. 21:	Besuch von Prof. Jemeljanow (zwischen von Ardenne und Hartmann) im August 1955 in Dresden.	125
Abb. 22:	Chruschtschow am Messestand von Vakutronik	129
Abb. 23:	Briefmarken als eigentlicher Zweck der Sendung	131
Abb. 24:	Die Einladung nach Wien	132
Abb. 25:	Taschenrechner „minirex 73“ vom VEB Röhrenwerk Mühlhausen .	151
Abb. 26:	Der Chef in der Versuchsfertigung	155

Abb. 27:	Nationalpreis 1970: Hartmann mit Minister Steger und Parteichef Ulbricht im Gespräch	161
Abb. 28:	Hartmanns Haus auf der Klengelstraße	165
Abb. 29:	Das Wohnzimmer Anfang der 1970er Jahre.....	166
Abb. 30:	Das sowjetische Patent von 1962	168
Abb. 31:	Der Mikroprozessor U 808 aus dem VEB Mikroelektronik „Karl Marx“ Erfurt	170
Abb. 32:	Der 75. Geburtstag – Gratulation oder Verabschiedung?	203
Abb. 33:	Herbst 2017: Renée Hartmann im Gespräch mit dem Autor	207
Abb. 34:	Renée 1971	211
Abb. 35:	Die Wandzeitung von 1986.....	218
Abb. 36:	Der Hartmann-Bau.....	221

Rechte:

Dr. Gabriele Barkleit: Nr. 5, 6, 7, 8, 9, 33.

Renée Hartmann: Nr. 28, 29, 34.

Sylvelie Schopplich: Nr. 2, 3, 14, 15, 16, 17.

Dr. Harald Schubärth: Nr. 36.

Technische Sammlungen Dresden: Nr. 1, 4, 11, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32, 35.

Internet: Nr. 10, 25, 31.

Abkürzungsverzeichnis

ABF	Arbeiter- und Bauernfakultät
AdW	Akademie der Wissenschaften der DDR
AG	Aktiengesellschaft
AKK	Amt für Kernforschung und Kerntechnik
AMD	Arbeitsstelle für Molekularelektronik Dresden
AME	Arbeitsstelle für Molekularelektronik
BND	Bundesnachrichtendienst
BuV	Bauelemente und Vakuumtechnik
BV	Bezirksverwaltung
ČSSR	Tschechoslowakische Sozialistische Republik
DAW	Deutsche Akademie der Wissenschaften
DDR	Deutsche Demokratische Republik
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
FDJ	Freie Deutsche Jugend
F/E	Forschung und Entwicklung
FKS	Festkörperschaltkreis
GHD	Geheimdienst
GM	Gesellschaftlicher Mitarbeiter des MfS
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GULAG	Glawnoje uprawlenije lagerej NKWD/MWD SSSR (Hauptverwaltung der Lager des NKWD/MWD der UdSSR)
HA	Hauptabteilung
HFO	Halbleiterwerk Frankfurt an der Oder
Hptm.	Hauptmann
HWA	Heereswaffenamt
IC	Integrated circuit (Integrierter Schaltkreis)
IM	Inoffizieller Mitarbeiter des MfS
IMF	Inoffizieller Mitarbeiter des MfS mit Feindberührung
IMS	Inoffizieller Mitarbeiter des MfS für Sicherheit
KG	Kommanditgesellschaft
KGB	Komitet Gosudarstwenoj Besopasnosti (Komitee für Staatssicherheit)
KPD	Kommunistische Partei Deutschlands

KPdSU	Kommunistische Partei der Sowjetunion
KWI	Kaiser-Wilhelm-Institut
KZ	Konzentrationslager
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft
Ltr.	Leiter
M	Mark
MEE	Ministerium für Elektrotechnik und Elektronik
MfS	Ministerium für Staatssicherheit
Mill.	Millionen
MNOS	Metal-Nitrid-Oxid-Semiconductor
MOS	Metal-Oxid-Semiconductor
MPI	Max-Planck-Institut
NKWD	Narodnyi Kommissariat Wnutrennich Del (Volkskommissariat für innere Angelegenheiten)
NÖSPL	Neues Ökonomisches System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft
NPT	Nationalpreisträger
NSDAP	Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei
NSW	Nichtsozialistisches Wirtschaftsgebiet
OibE	Offizier im besonderen Einsatz des MfS
OPK	Operative Personenkontrolle des MfS
OSL	Oberstleutnant
OV	Operativer Vorgang des MfS
PB	Politbüro
Pkw	Personenkraftwagen
pSGT	p-channel Silicon Gate Technology
PTI	Polytechnisches Institut
RFT	Rundfunk- und Fernmeldetechnik
RM	Reichsmark
SA	Sturmabteilung
SDAG	Sowjetisch-Deutsche Aktiengesellschaft
SED	Sozialistische Partei Deutschlands
SEV	Sekundärelektronenvervielfacher
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
SPK	Staatliche Plankommission
SS	Schutzstaffel
SSI	Small Scale Integration
StGB	Strafgesetzbuch
StPO	Strafprozessordnung

SU	Sowjetunion
TH	Technische Hochschule
TM	Tausend Mark
TSA	Technologische Spezialausrüstung
TTL	Transistor-Transistor-Logik
TU	Technische Universität
UdSSR	Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken
UNO	Vereinte Nationen
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
ÜV	Überprüfungsvorgang des MfS
UV	Untersuchungsvorgang des MfS
VAO	Vorlauf Operativ des MfS
VbE	Vollbeschäftigteneinheit
VEB	Volkseigener Betrieb
VMI	Volkswirtschaftliche Masseninitiative
Vors.	Vorsitzender
VVB	Vereinigung Volkseigener Betriebe
WB	Westberlin
WIB	Wissenschaftlicher Industriebetrieb
ZfK	Zentralinstitut für Kernforschung
ZK	Zentralkomitee

A. Einleitung

I. Ein Leben im Jahrhundert der Diktaturen

Jeder ernsthafte Versuch, das Leben einer Persönlichkeit nachzuzeichnen, welches zu Anfang des zweiten Dezenniums des 20. Jahrhunderts begann und bis fast an das letzte Jahrzehnt heranreichte, sollte in einer die Periodisierung und Etikettierung liebenden Community auf beides nicht verzichten. Mit guten Argumenten ist für zahlreiche Historiker das 20. ein Jahrhundert der Diktaturen. Im Hinblick auf die Ausübung der politischen Herrschaft ist der Rückgriff Zentraleuropas auf barbarische Methoden zweifellos das herausragende Momentum. In krassem Gegensatz dazu stehen spektakuläre Entwicklungen in Wissenschaft, Technik und Technologie, darunter allerdings auch solche, die im wahrsten Sinne des Wortes als explosionsartige und verheerende Erkenntnisgewinne daherkamen. Als bescheidenere hör- und sichtbare Zeichen des Fortschritts diffundierten im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts Rundfunkempfänger und Fernsehgeräte in den Alltag der Deutschen hinein, begann die Ära des zivilen Luftverkehrs. „In den Jahren 1900–1933“, schrieb Werner Hartmann in seinen Memoiren, „war Deutschland das Weltzentrum der Physik bezüglich der Weiterentwicklung der grundlegenden Erkenntnisse.“ In der Hauptstadt dieses Weltzentrums wurde im November 1938, um ein zum Klischee mutiertes Bild zu benutzen, die Tür zu einem neuen, dem Atomzeitalter geöffnet.

In jenem Jahr 1938 war die auf das Kaiserreich folgende Weimarer Republik, der erste Versuch, ein demokratisch verfasstes Gemeinwesen in dem nach den Verträgen von Versailles territorial geschrumpften Deutschen Reich zu errichten, längst Geschichte. Das Experiment war misslungen, als Deutschland 1933 in das nationalsozialistische Dritte Reich taumelte, eine Diktatur, die vor allem durch die Entfesselung des Zweiten Weltkrieges und den Holocaust in die Geschichte einging. Im Osten Deutschlands, wo der Protagonist dieser Biografie seit 1955 lebte, wurde nach dem Zweiten Weltkrieg die nationalsozialistische von der kommunistischen Diktatur nach sowjetischem Muster abgelöst. Diese beiden Diktaturen galten für Hannah Arendt als Prototypen totalitärer Herrschaft. Erst mit der Wiedervereinigung im Oktober 1990 kehrte die Demokratie auch in den Osten zurück. Diesen Glücksfall in der deutschen Geschichte sollte Werner Hartmann leider nicht mehr erleben. Wie heftig auch immer dem linken Denken zuzuordnende Historiker die Verwendung des Attributs „totalitär“ im Zusammenhang mit

der DDR kritisieren mögen, melden sich auch heute noch, oder wieder, Wissenschaftler zu Wort, die „vor den Schrecken des Totalitarismus“ in einer vom linken und rechten Rand des politischen Spektrums bedrängten Gesellschaft warnen, „und vor dem politischen Moralismus, der allzu leicht dessen Wegbereiter werden kann“.¹

Der Physiker Werner Hartmann startete 1955, nach der Entlassung der deutschen Spezialisten aus der sowjetischen Internierung, in der DDR zu einem beeindruckenden Höhenflug mit gelegentlichen Turbulenzen. Diese entstanden aufgrund des Anspruchs der SED, die maßgebliche Instanz nicht nur in politischen, sondern auch in personalpolitischen und fachlich-strategischen Entscheidungen in jedem Unternehmen und jeder Institution zu sein.

Zehn Jahre nach dem Ende des Krieges hatte die SED-Führung nicht nur ihre eigenen Reihen fest geschlossen, sondern dominierte auch die staatstragenden Institutionen und Instanzen. Die Spitzenfunktionäre der Partei hatten das Dritte Reich im Exil überstanden, vorwiegend in der Sowjetunion, wo sie aber auch um ihr Leben bangen mussten. Denn zwischen 1936 und 1938 wurden Tausende deutsche Exilanten verhaftet und unter absurden Vorwänden erschossen oder in die Lager des GULAG deportiert. „Mehr als 1.700 der in der Sowjetunion lebenden und arbeitenden Deutschen fielen dem Stalin’schen Massenterror zum Opfer.“² Andere hatten Jahre in deutschen Zuchthäusern oder Konzentrationslagern verbracht, einige von ihnen nach der Ausweisung aus dem sowjetischen Exil als Folge des Hitler-Stalin-Paktes.

Als Hartmann 1955 in die Heimat zurückkehrte, war jede der genannten Gruppen von Exilanten im Politbüro der SED vertreten. Ungeschoren davongekommen waren Hermann Matern, Fred Oelßner, Wilhelm Pieck, Walter Ulbricht und Herbert Warnke. Alfred Neumann gehörte zu den 1938 von Stalin Ausgewiesenen. Er wurde 1942 in Deutschland zu acht Jahren Haft verurteilt. Die in Deutschland Gebliebenen Friedrich Ebert, Otto Grotewohl, Erich Honecker, Erich Mückenberger, Heinrich Rau und Karl Schirdewan mussten mehrjährige Zuchthausstrafen oder Aufenthalte in Konzentrationslagern verbüßen. Sie alle einte die Überzeugung, dass die Vergesellschaftung der Produktionsmittel, also die Abschaffung der Ausbeutung des Menschen durch den Menschen, diesen „edel, hilfreich und gut“ machen werde. Sie waren bereit, für die praktische Umsetzung ihrer Gesellschafts-utopie nicht nur zu werben, sondern auch Gewalt auszuüben. Im Aufstieg von Erich Mielke zum Minister für Staatssicherheit, eines Mannes, der am

¹ Vgl. *Söllner*, Fritz: Was ein totalitäres System ausmacht, in: Schweizer Monat 1085, April 2021.

² Vgl. *Schafranek*, Hans: Zwischen NKWD und Gestapo. Die Auslieferung deutscher und österreichischer Antifaschisten aus der Sowjetunion an Nazideutschland 1937–1941, Frankfurt am Main 1990, S. 23.

9. August 1931 einer der beiden Schützen war, die in Berlin zwei Polizisten ermordet hatten, unterstrich die SED ihre Rücksichtslosigkeit beim Aufbau des Sozialismus.³ Allerdings konnten sich die Regierten der Bevormundung und Indoktrination bis zum Mauerbau 1961 noch dadurch entziehen, dass sie der DDR über Westberlin den Rücken kehrten.

Als Politbüro der SED agierend, fühlten sich die genannten Männer berufen, den Osten Deutschlands in eine „lichte Zukunft“ zu führen. Über ein Minimum an wirtschaftlichem Sachverstand verfügte allein Fred Oelßner, der zeitweise als Dozent für politische Ökonomie an der Leninschule in Moskau tätig war. Aber nicht er, sondern der gelernte Metallarbeiter Heinrich Rau wurde Vorsitzender der Staatlichen Plankommission. Im Wettstreit der Systeme formulierte Parteichef Ulbricht zwei Jahre nach dem Eintreffen aus sowjetischer Internierung gekommener Physiker und Ingenieure sein Ziel, die Bundesrepublik zu „überholen, ohne einzuholen“. Nicht nur er versprach sich durch deren Exzellenz und Erfahrung einen Innovationsschub sowie eine Erhöhung der Effektivität in der Volkswirtschaft, um die etwa 30 Prozent niedrigere Arbeitsproduktivität auf bundesdeutsches Niveau zu heben. Immerhin hatten diese Spezialisten maßgeblich zur Modernisierung des militärisch-industriellen Komplexes der UdSSR beigetragen, der sich mit der Entwicklung von Atom- und Wasserstoffbomben sowie interkontinentalen Raketen auf Augenhöhe mit dem amerikanischen Konkurrenten fühlen durfte. Das Wettrüsten der beiden Supermächte sollte fortan den Charakter und die Intensität der Systemauseinandersetzung bestimmen. Warum sollte ihnen nicht Vergleichbares im zivilen Sektor gelingen?

Als die Welt am Beginn des Atomzeitalters stand, kamen mit Manfred von Ardenne, Heinz Barwich und Werner Hartmann namhafte Spezialisten aus dem sowjetischen Projekt „Atomnaja Bomba“ sowie Klaus Fuchs, der im amerikanischen „Manhattan Project“ mitarbeitete und dort für die Sowjetunion zum wichtigsten Spion geworden war, nach Dresden. Der Flugzeugbauer Brunolf Baade komplettierte ein Kleeblatt, dessen Engagement die Stadt an der Elbe zu einem Zentrum der Hochtechnologien wachsen lassen sollte. Nachdem sich der Aufbau einer eigenen Luftfahrtindustrie als „eine Nummer zu groß“ für die kleine DDR erwiesen hatte, entwickelte sich im wahrsten Sinne des Wortes, wenn auch zu spät, an dessen Stelle die Mikroelektronik zu einer Schlüsselindustrie und Werner Hartmann wurde zum Wegbereiter dieser fortschrittsbestimmenden Technologie in der DDR.

³ Vgl. *Otto*, Wilfriede: Erich Mielke – Biographie. Aufstieg und Fall eines Tschecken, Berlin 2000, S. 491 f.