

**T. Stange**

**Institut X**

# Institut X

Die Anfänge der Kern- und Hochenergiephysik  
in der DDR

Von Dr. rer. nat. Thomas Stange  
Mainz



B. G. Teubner Stuttgart · Leipzig · Wiesbaden

Dr. rer. nat. Thomas Stange

Geboren 1966 in Hamburg. Ab 1988 Studium der Physik und der Wissenschaftsgeschichte an der Universität Hamburg, Diplom 1994, Promotion zum Dr. rer. nat. 1998. Seit 1997 am Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH.  
e-mail: stange@imm-mainz.de

Umschlagbild: Lothar Willmann. Luftaufnahme des DESY Zeuthen (Ausschnitt).

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme  
Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei  
Der Deutschen Bibliothek erhältlich.

1. Auflage Januar 2001

Alle Rechte vorbehalten  
© B. G. Teubner GmbH, Stuttgart/Leipzig/Wiesbaden, 2001

Der Verlag Teubner ist ein Unternehmen der Fachverlagsgruppe BertelsmannSpringer.



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

[www.teubner.de](http://www.teubner.de)

Gedruckt auf säurefreiem Papier  
Umschlaggestaltung: Peter Pfitz, Stuttgart  
Druck und buchbinderische Verarbeitung: Präzis-Druck GmbH, Karlsruhe

ISBN-13: 978-3-519-00400-4

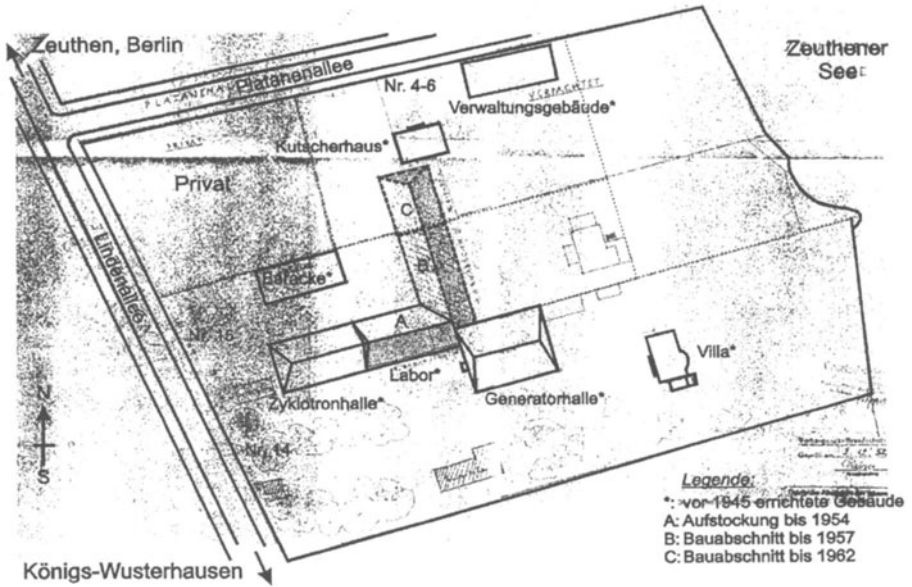
e-ISBN- 978-3-322-84802-4

DOI: 10.1007/ 978-3-322-84802-4

Vergangenheit wacht auf, sie lebt, sobald man sich in sie vertieft. Nicht so, daß praktische Ratschläge aus ihr zu gewinnen wären. Aber so, daß wir in ihr den Menschen kennen lernen und dadurch auch uns selber; die Anlagen und Möglichkeiten unseres Volkes; sein Versagen wie seine Schöpfungen; die Herkunft der Gegenwart. Wie die Geschichte arbeitet und wie die einzelnen sich in ihr bewährt haben oder nicht; wie sie das Gute wollten und irren mußten, eingefangen wurden in Konflikten, die sie nicht lösen konnten. Und was sie recht machten.

Golo Mann

## Das Gelände des Instituts Miersdorf Ende 1952



# Vorwort

Die DDR-Forschung erlebte durch die Öffnung der Archive und die – mit geringen Ausnahmen – Aufhebung der üblichen 30jährigen Sperrfrist eine nicht mehr für möglich gehaltene Renaissance. Zwar ist Hermann Weber zuzustimmen, der 1993 feststellte, daß bereits auf einen soliden Forschungsstand aufzubauen sei, mithin das Rad nicht neu erfunden werden müsse.<sup>1</sup> Andererseits litt die bundesdeutsche DDR-Forschung vor 1989 allgemein unter einem nachlassenden politischen und öffentlichen Interesse auf der einen sowie dem Manko des fehlenden Zugangs zu den Primärquellen auf der anderen Seite.

Die historische Untersuchung der Naturwissenschaften und ihrer Institutionen in der DDR hatte besonders viel von einer *Terra incognita*, da sie weder vor 1989 noch danach zu den Grundproblemen und Tendenzen der Forschung gezählt wurde.<sup>2</sup> Die vorliegende Arbeit zur Herausbildung eines Instituts für Hochenergiephysik in der DDR stützt sich daher vor allem auf Schriftgut aus hohen Parteigremien, staatlichen Verwaltungen, auf die Archivalien der Akademie der Wissenschaften, des Instituts selbst sowie auf einige versprengte Überlieferungen. Wo möglich wurde versucht, die Aktenlage durch Interviews mit Zeitzeugen, Auswertung von Dokumenten aus privatem Besitz und durch Einsicht in Akten des Ministeriums für Staatssicherheit zu ergänzen.

Diese Quellenlage birgt insgesamt ein interpretatorisches Risiko, nicht nur, weil sie in weiten Teilen von einseitigem Herrschaftswissen geprägt ist, sondern die Mehrzahl der Dokumente darüber hinaus in einer zunehmend formalisierten und oftmals verklausulierten Sprache abgefaßt wurden, die zweifellos vorhandene Konflikte konsequent ausblendete und für einen bundesdeutsch geprägten Forscher schwer zu entschlüsseln sein mußte. Es war daher besonders wichtig, Hinweise von Gesprächspartnern zu verfolgen, Dokumente unterschiedlicher Provenienz gegenzulesen und sich durch ein umfassendes Studium der DDR-Geschichte in die damaligen Situationen einzufühlen.

Dabei stand für mich von Anfang an im Vordergrund, nach den Auswirkungen der wechselhaften politischen Entwicklung auf eine Grundlagenwissenschaft zu fragen, die kostenintensiv war und sich angesichts einer zunehmend anwendungsorientierten Wissenschafts- und Wirtschaftspolitik immer wieder legitimieren mußte. Weil die DDR sich keinen eigenen Hochenergiebeschleuniger leisten konnte, hatte diese Legitimierung ab den 60er Jahren entscheidend auf

---

<sup>1</sup>[Web93], S. 125.

<sup>2</sup>Vgl. a.a.O., S. 171-181 und S. 256-265. Vgl. hierzu auch die Bibliographie in [Hof97c].

der internationalen Zusammenarbeit zu gründen.

Die Arbeit umspannt gut dreißig Jahre in der Entwicklung des Instituts für Hochenergiephysik: Von seiner Gründung auf Geheiß von Reichspostminister Ohnesorge Anfang 1940 bis zum Ende der Ulbricht-Ära im Frühling 1971. Die mit der Struktur der Kapitel vorgenommene Periodisierung orientiert sich an den Veränderungen des Instituts beziehungsweise der für sie maßgebenden politischen Strukturen.<sup>3</sup>

Die insgesamt fünf Kapitel gliedern sich ihrerseits in drei Teile. Der Prolog (Kapitel 1) rekonstruiert die Vorgeschichte des Instituts im 2. Weltkrieg. Es folgen drei Kapitel, die der Aufbau- bzw. kernphysikalischen Phase des Instituts bis 1962 gewidmet sind: Kapitel 2 geht auf die Umstände der Wiederbelebung des Instituts sowie seine ersten Jahre des Aufbaus bis etwa Ende 1954 ein. Gemeinsam mit Kapitel 4 rahmt es das 3. Kapitel ein, das die Freigabe der Kernforschung in Deutschland im Jahre 1955, die ersten Schritte auf dem Weg zur Ausnutzung der Kernenergie sowie die Gründungen der internationalen Gemeinschaftsinstitute CERN (West) und VIK (Ost) behandelt. Dieser Exkurs ist elementare Voraussetzung für das Verständnis der Kapitel 4 und 5, die sich wieder stärker mit der weiteren Evolution des Instituts beschäftigen. Kapitel 4 nimmt den Faden daher noch einmal im Jahre 1955 auf und verfolgt ihn bis 1962, als sich mit der Einstellung der niederenergetischen Kernphysik der wohl gravierendste Einschnitt in der Institutsgeschichte ergab. Kapitel 5 schließlich beschreibt die 60er Jahre, in denen das Institut seine entscheidenden Prägungen als Einrichtung für das Studium hochenergetischer Prozesse erhielt. Es endet mit den Umstrukturierungen durch die 1968 einsetzende Akademie-reform.

Zum Verständnis notwendige Einfügungen meinerseits sind durch eckige Klammern gekennzeichnet, während DM das Zahlungsmittel der DDR bis zur ersten Umbenennung 1964 meint.

Ich danke dem Verlag B.G. Teubner und Herrn Jürgen Weiß, daß sie die Drucklegung dieser gekürzten und leicht redigierten Fassung meiner Dissertation ermöglichten, Herrn Dr. Thomas Richter für die Bereitstellung des Photos seines Vaters, dem DESY-Zeuthen für alle sonstigen Abbildungen (mit Ausnahme der Konstruktionszeichnung auf Seite 30) sowie all jenen, die entscheidenden Anteil am Zustandekommen der Arbeit hatten.

Mainz, August 2000

Dr. Thomas Stange

---

<sup>3</sup>Interessanterweise weicht sie dabei nur unwesentlich von üblichen Periodisierungen der DDR-Geschichte ab. Vgl. [Web93], S. 130-133.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Die Anfänge</b>	<b>11</b>
1.1 Zur Physik im Nationalsozialismus . . . . .	11
1.2 Die Ambitionen des Reichspostministers . . . . .	18
1.3 Das Amt für physikalische Sonderfragen . . . . .	25
1.4 Das Kriegsende . . . . .	36
1.5 Zusammenfassung . . . . .	38
<b>2 Der Wiederaufbau</b>	<b>41</b>
2.1 Startschwierigkeiten . . . . .	41
2.2 Die Akademie der Wissenschaften . . . . .	45
2.3 Institut X – Die Wiederbelebung . . . . .	58
2.4 Das Institut nimmt seine Arbeit auf . . . . .	70
2.5 Zusammenfassung . . . . .	88
<b>3 Die Freigabe der Kernforschung</b>	<b>93</b>
3.1 Kernforschung und Kalter Krieg . . . . .	93
3.2 Die Anfänge in der DDR . . . . .	102
3.3 Aufbau der Kernforschung in der DDR . . . . .	113
3.4 Gemeinschaftsinstitute in West und Ost . . . . .	124
3.5 Zusammenfassung . . . . .	133
<b>4 Die Ära Richter</b>	<b>139</b>
4.1 Der neue Direktor . . . . .	139
4.2 Die Forschungsgemeinschaft . . . . .	147
4.3 Das Kernphysikalische Institut . . . . .	158
4.4 Die Krise der Kernforschung . . . . .	173
4.5 Zusammenfassung . . . . .	195
<b>5 Die Forschungsstelle</b>	<b>199</b>
5.1 Nach der „Umprofilierung“ . . . . .	199
5.2 Zusammenarbeit mit Ost und West . . . . .	203



5.3	EDV-Probleme . . . . .	224
5.4	Zur sozialistischen Forschungsakademie . . . . .	238
5.5	Zusammenfassung . . . . .	258
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>263</b>
	<b>Mitarbeiterstatistik</b>	<b>269</b>
	<b>Reisestatistik (1960er Jahre)</b>	<b>271</b>
	<b>Kleine Zeittafel</b>	<b>275</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>277</b>
	<b>Index</b>	<b>286</b>