

gibt auch nichts, was verschwiegen oder beschönigt werden müsste. Das legendenumwitterte deutsche Uranprojekt wird ebenso behandelt wie Heisenbergs viel diskutierter Besuch im besetzten Kopenhagen von 1941. Seine Reisen, sein Wirken als Forscher, Lehrer und Kollege sind ebenso Gegenstand der Festschrift wie Aspekte seines familiären Hintergrundes und natürlich – die Physik.

Wir erhalten Einblick in die bis auf drei Generationen zurückverfolgte Familiengeschichte der Heisenbergs, deren Wurzeln uns in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zu einem Branntweinbrenner aus Detmold führen. Selbstverständlich wird auch das Verhältnis des Physikers zu prägenden Persönlichkeiten seines wissenschaftlichen Lebens eingehend behandelt. Dazu gehören Briefe Heisenbergs an seinen zeitlebens von ihm hochgeschätzten Lehrer Arnold Sommerfeld ebenso wie eine Betrachtung seiner engen Kooperation mit dem unvergesslichen Wolfgang Pauli während jener Jahre, die Heisenberg in Leipzig verbrachte. Der Name Pauli findet sich auch in jener Vielzahl von Glückwunschartikeln, die dem jungen Physiker aus Anlass der Verleihung des Nobelpreises zukamen. Darin witzelt er in seiner unverwechselbaren Art, dass Heisenberg den Preis wohl für seine „berühmte und bis heute unwiderlegte *hydrodynamische Dissertation*“ bekommen habe. Schließlich entspreche diese am besten den von der Nobelstiftung angelegten Kriterien zur Preisverleihung.

Dass Werner Heisenberg, dessen äußeres Leben unauffällig verlief, weitaus mehr war als der nur auf sein Fachgebiet blickende Wissenschaftler, verrät ein Beitrag über sein inniges Verhältnis zur Musik, die für ihn eine eigentümliche „Kraftquelle“, ja „Lebensgrundlage“ darstellte. Sein gedanklicher Horizont war keineswegs auf die Physik allein eingeeengt. Vielmehr drängte es ihn stets, die Grenzen der physikalischen Schau der Welt zu überschreiten und die philosophische Weltsicht an jenen Erkenntnissen teilhaben zu lassen, die in der ersten Hälfte des Zwanzigsten Jahrhunderts zu einer tiefgreifenden Umwälzung unseres Denkens führten. Den dazu notwendigen Dialog nahm er bereitwillig auf. Auf sein Verhältnis zur Philosophie kommt der Physiker in einem Brief an Moritz Schlick zu sprechen, der zugleich eine sehr programmatische Aussage hinsichtlich seiner eigenen Herangehensweise an philosophische (und physikalische) Probleme enthält: „Ich glaube, das Beste, was sich erreichen lässt, ist: Klarheit zu schaffen an einer kleinen Stelle, wo ein Widerspruch uns auf die Unklarheit hinweist.“

Ich denke, dass dieser Band durchaus jener Aussage gerecht werden kann insofern, als er dem Leser zu Klarheit über einzelne Aspekte aus Heisenbergs Leben verhilft, die in ihrer Gesamtheit – und das ist das Entscheidende – ein glaubhaftes Bild seines Wirkens in einem turbulenten, von einzigartigen Erkenntnissen, aber auch von erschütternden Tragödien geprägten Jahrhundert vermitteln. Es ist wohl nicht übertrieben zu behaupten, dass dieser überaus gelungene Band eine der besten Publikationen über den Schöpfer der Quantenmechanik darstellt, der gleichsam selbstverständlich zur literarischen Grundausrüstung eines jeden Physikers gehören sollte.

Brüssel

Manfred Jacobi

RAINER KARLSCH, Hitlers Bombe. Die geheime Geschichte der deutschen Kernwaffenversuche, Deutsche Verlags-Anstalt, München 2005. – 432 S., Dok. und Faks., 16 Fototaf. und 2 Übers.-Karten (ISBN: 3-421-05809-1, Preis: 24,90 €).

Das Buch sollte einschlagen wie eine Bombe. Die Presse schien sich zunächst einig: in Thüringen sind also am 4. und 12. März 1945, noch vor den amerikanischen, deutsche Kernwaffen getestet worden. Sensationelle Ergebnisse lägen vor. Die Geschichte der

deutschen Kernphysik müsse neu geschrieben werden. Dann kamen sachkundige Physiker und Chemiker zu Wort und stellten fast alle Thesen infrage. Die Zweifel mehrten sich, und schließlich fand das Buch auf der Leipziger Buchmesse 2005 nur noch wenig Beachtung. Hinzu kam, dass der Vf., Rainer Karlsch, Wirtschaftshistoriker, selbst sofort privat und Monate später auch öffentlich in wichtigen Punkten die Thesen in seinem Buch revidierte. Er relativierte eine Behauptung nach der anderen und wollte sogar im Titel nicht mehr suggerieren, dass es sich um eine Atombombe gehandelt habe. Selbst der Begriff „taktische Kernwaffe“ sei überzogen. In Thüringen habe es jedenfalls keine große Atomexplosion gegeben, so Karlsch, vermutlich sei es „nicht einmal zur Kernspaltung“ gekommen.

Der Vf. hat immense Quellen, auch recht abwegige, befragt, untersucht und zuweilen infrage gestellt. Selbst Bodenproben gab er in Auftrag, die allerdings nichts erbrachten, jedenfalls keineswegs irgendeinen Beweis, ein Atombombenversuch hätte stattgefunden – einige der genannten Stellen wurden explizit befragt. Ein ganzes Kapitel widmet Karlsch dem von ihm als Kernwaffentest bezeichneten Ereignis auf dem Truppenübungsplatz Ohrdruf bei Ilmenau, der unter Aufsicht der SS stattfand. Leiter des geheimen Projekts war Kurt Diebner. Dort haben zahlreiche Häftlinge vom KZ Buchenwald, Außenstelle Ohrdruf, im Raum Arnstadt-Ohrdruf, im Jonastal beim Bau von unterirdischen Anlagen arbeiten müssen, und ein Teil von ihnen ist bei den Sprengversuchen im März 1945 umgekommen. Das berichten einige Zeitzeugen, aber keine Experten. Der im Buch erwähnte, aber nicht befragte Physiker und für den Bau der Raketen zuständige Ernst Stuhlinger schreibt über die von der SS geplanten und betriebenen Versuche in Ohrdruf im März 1945, dass sie „offenbar mit einem Übermaß von konventionellen chemischen Explosivstoffen durchgeführt“ worden sind. Soweit er das als Außenstehender beurteilen konnte, „wurde dort versucht, durch Führerbefehl und rohe Gewalt die Gesetze der Physik zu umgehen.“

Die kleine Arbeitsgruppe von Diebner oder andere auf Rügen (Bug) und in Gottow südlich von Berlin lassen nachweisbar nicht den geringsten Vergleich zu mit den amerikanischen Großprojekten in Los Alamos, Tennessee Valley oder Hanford oder dem späteren sowjetrussischen in Charkov. Hinzu kommt ebenso nachweisbar, dass die Isotopentrennung als Voraussetzung zur Gewinnung von waffenfähigem Uran 235 in Deutschland überhaupt nicht genügend vorangeschritten war, um praktisch zählbare Ergebnisse zu liefern. Schließlich stand nicht einmal schweres Wasser ausreichend zur Verfügung, um einen Reaktorversuch kritisch werden zu lassen. Karlsch erklärt selbst, dass es keinen Beweis für eine deutsche Atombombe gab, auch der Nachweis von zählbaren Mengen von Uran 235 kann nicht angetreten werden. Wenn Diebner so nahe am Bau einer Kernwaffe gewesen wäre, wie Karlsch ausführt, so hätten ihn die Amerikaner, die Thüringen und große Teile Sachsens erobert und besetzt hatten, nicht nur interniert, sondern mit in die USA genommen. Das Gegenteil war der Fall: Diebner ist nach der Internierung in Farm Hall (England) als einziger von den dort gefangen gehaltenen deutschen Physikern später in den alliierten Ländern oder in der Bundesrepublik ohne feste Anstellung geblieben.

Die damals handelnden Personen im Umkreis der Kernphysik sind teilweise verzerrt oder unscharf gezeichnet worden. So hat Heisenberg zu keiner Zeit an der Entwicklung einer Atombombe gearbeitet, sondern ausschließlich an einer Uranmaschine zur Gewinnung von Energie. Das ist in allen historischen Einzelheiten belegt worden und stimmt überein mit seinem Vortrag vom 4. Juni 1942, den er im Harnack-Haus der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft vor dem Rüstungsminister Albert Speer und zuständigen höchsten Militärs hielt – dieser ist nachzulesen in der Festschrift „Werner Heisenberg 1901–1976“, Stuttgart/Leipzig 2005. Um Heisenberg im Fadenkreuz der damaligen Uranprojekte richtig einschätzen zu können, bedarf es wirklich genauerer Kenntnisse

seines Lebensweges in NS-Deutschland. Er gehörte z. B. weder der NS-Partei noch einer ihrer Gliederungen an. Selbst die Unterzeichnung einer Ergebnisadresse für Hitler lehnte er 1933 und später ab. Dagegen unterstützte er seine aus rassistischen oder politischen Gründen verfolgten Studenten (Edwin Gorá) oder Assistenten (Guido Beck) und wurde 1937 als „weißer Jude“ und „Einstein-Jünger“ öffentlich diffamiert.

Ebenso billigt Karlsch dem bekannten Experimentalphysiker Walther Gerlach, der übrigens weder theoretisch noch experimentell auf dem Gebiet der Kernphysik beschlagen war, eine führende Rolle beim Bau der deutschen Atombombe zu. Gerlach war überdies, wie Helmut Rechenberg schreibt, „kein Freund von größeren Theoriebereichen, also konnte er kaum Details der Thermodynamik von Kernfusions- und Kernspaltungs-Prozessen übersehen. Schließlich brauchte man zur Konstruktion von Bomben und Reaktoren Ingenieurserfahrungen, die dem ausgezeichneten Experimentalphysiker aber fremd waren. Fermi, Wigner und Teller waren darin Meister, Gerlach nicht einmal ein Lehrling.“

Leider ist das Buch auch nicht frei von starken ideologischen Belastungen. Heinz Pose, Peter Adolf Thiessen oder Manfred v. Ardenne kommen z. B. recht gut weg, bei Thiessen entfällt sogar die Erwähnung seiner Berufung in den DDR-Staatsrat, vermutlich weil alle drei, durch langjährige „Aufbauarbeit“ in der Sowjetunion geadelt, dann in der DDR eine führende Rolle gespielt haben. So werden auch die späten Kontakte von Thiessen im März 1945 zu einer kommunistischen Widerstandsgruppe hervorgehoben, was nicht recht zu seiner Tätigkeit als Direktor des NS-Vorzeigeministeriums für Physikalische Chemie und Elektrochemie der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft passen will. Dagegen bleiben früher liegende Beziehungen Carl Friedrich v. Weizsäckers zum Widerstand um Arvid Harnack, Harro Schulze-Boysen oder zu seinem Freund Wolfgang Hoffmann-Zampis völlig unerwähnt. Solche Beurteilungen können kaum historisch ausgewogen genannt werden.

Für die geplante Neuauflage des Buches wünschte man sich zuerst einen kritischen Umgang mit den Quellen, die Einbeziehung der Unterlagen aus dem „Reichserziehungsministerium“ und eine enge Kooperation mit einem historisch erfahrenen Kernphysiker. Davon unabhängig werden zu all diesen Fragen noch viele Einzeluntersuchungen notwendig sein, um aus dem Reich der Phantasie auf sachlich festen Grund zu kommen.

Leipzig

Gerald Wiemers

WOLFGANG SCHAARSCHMIDT, Dresden 1945. Daten, Fakten, Opfer, F.A. Herbig, München 2005. – 272 S., 11. Abb. (ISBN: 3-7766-2430-2, Preis: 24,90 €).

Die Diskussionen über die Angriffe der Royal Air Force in der Nacht vom 13. zum 14. Februar und der 8. US Army Air Force am 14. Februar 1945 auf Dresden haben am 60. Jahrestag einen Höhepunkt erreicht. Aufgehört hatten die Streitgespräche seit den traurigen Ereignissen ohnehin nie. Doch seit der Veröffentlichung des Buches „Tiefflieger über Dresden“ des Koblenzer Historikers Helmut Schnatz¹ und der Studie „Dresden, Dienstag, 13. Februar 1945“ des britischen Autors Frederick Taylor² wird

¹ HELMUT SCHNATZ, *Tiefflieger über Dresden. Legenden und Wirklichkeit*, Köln/Weimar/Wien 2000.

² FREDERICK TAYLOR, *Dresden, Dienstag, 13. Februar 1945. Militärische Logik oder blanker Terror?*, München 2004.