

Der unsichtbare Dritte

Robert Jungk erschwerte die Aufklärung zwischen Bohr und Heisenberg / Von Cathryn Carson

Historische Dokumente erschließen sich erst, wenn man auch ihre Anlässe und die Umstände ihrer Entstehung kennt. Für die unlängst veröffentlichten Aufzeichnungen Niels Bohrs zu seinem Treffen mit Werner Heisenberg im September 1941 gilt diese historiographische Grundeinsicht in besonderer Weise. Die Dokumente entstanden zwischen 1957 und 1962 und geben Einblick in eine Geschichte, die in Raten erzählt wurde. Es ist aber nicht nur eine Geschichte von Freundschaft, Forschung und Moral in finsternen Zeiten, sondern zugleich ein faszinierendes Lehrstück darüber, wie Wahrnehmungen und Erinnerungen sich im Laufe der Zeit weiterentwickeln.

Die Sache ist komplizierter, als sie oft dargestellt wird – etwa die Beziehung zwischen Bohr und Heisenberg. Nicht selten wird der Kopenhagener Besuch als das Drama des Scheiterns einer Freundschaft aufgefaßt. Doch der Briefwechsel aus der Nachkriegszeit erzählt eine differenziertere, interessantere Geschichte. Zwar dürfte die Wiederannäherung vorsichtig begonnen haben, dann aber wurde das Verhältnis allmählich wieder enger, auch wenn es die Qualität der Vorkriegszeit wohl nie wieder erreichte. Schon 1946 schrieb Bohr an Heisenberg über neue physikalische Theorien und den Wiederaufbau der Wissenschaft: „Ich sehne mich danach, mich mit Dir über diese Fragen zu unterhalten und über die Kriegszeit, als Du unserem Institut so sehr geholfen hast, nachdem ich Dänemark verlassen mußte.“ In den jetzt freigegebenen Papieren stehen die Momente der Wiederannäherung in scharfem Kontrast zu Bohrs im Entwurf recht unverblümt geäußerten Vorwürfen.

Entspannung nach dem Krieg

Schon bald nach dem Krieg erkannten die beiden Männer, wo ihre Differenzen lagen, ließen sie dann aber weitgehend auf sich beruhen. Für Bohr blieb der Besuch offenkundig überschattet von der nationalsozialistischen Besetzung seiner Heimat. Heisenberg sah das ein – wenn auch eher indirekt –, indem er bemerkte, welche Wirkung seine Verbindung mit dem „Deutschen Wissenschaftlichen Institut“, einer Einrichtung der deutschen Kulturpropaganda, auf den Dänen gehabt haben mußte. Solche Zusammenarbeit mit den Nazis war vielleicht nicht unbedingt nach Heisenbergs Geschmack, schien ihm aber weniger problematisch. Was Bohr ebenfalls keine Ruhe ließ, war die Gewißheit, mit der Heisenberg von dem Sieg der Wehrmacht gesprochen und die Dänen zur Kooperation mit den Nazis gedrängt hatte. Bohr müssen diese Sätze noch Jahre später immer wieder durch den Kopf gegangen sein – auch nachdem beide stillschweigend übereingekommen waren, die Sache zu vergessen.

Doch in den späten fünfziger Jahren brach das Thema erneut auf, und zwar durch die erste öffentliche Nacherzählung des Kopenhagener Besuchs. Sie findet

psychologischen Situationen der Kriegszeit nicht wirklich genau darstellen können.“ Seine Briefe an Jungk sollten auch Irrtümer richtigstellen. Um zu sehen, was Heisenberg problematisch fand, müssen wir zurück zu seiner eigenen Version der Geschichte.

Wie Heisenberg mehrfach erzählte, sei das Uranprojekt nicht sabotiert worden. Die deutschen Physiker hätten das Projekt weder besonders energisch vorangetrieben, noch hätten sie es verschleppt. Vielmehr hätten ihnen 1942 technische Beschränkungen und die sich verschlechternde Kriegslage völlig rationale Gründe dafür geliefert, von einem Atomprojekt industrieller Größenordnung abzuraten. Er und seine Kollegen seien darüber sehr erleichtert gewesen. Allerdings, bevor diese Entwicklung abzusehen war, erzählte Heisenberg, hätte er gerne Bohrs Meinung gehört. Warum genau, darüber äußerte er sich stets nur vage. So behauptete er, wegen der Möglichkeiten, die Plutonium böte, in Sorge gewesen zu sein und auch wegen der moralischen Dimension des Bombenbaus. Auch habe er auf eine Verständigung (weniger eine Absprache als eine Übereinstimmung) über die Grenzen hinweg gehofft. Dabei waren seine Worte jedoch immer schwächer als die Absicht, mit der Heisenberg in Jungks Version nach Kopenhagen reiste: daß die deutschen Wissenschaftler alles tun würden, eine Bombe zu verhindern, wenn ihre alliierten Fachkollegen dasselbe täten.

Diese Version also formulierte Heisenberg in zwei freundlichen Briefen. Jungk jedoch las sie lieber als Bestätigung seiner These denn als Korrektur – Heisenbergs Distinktionen schienen ihm nicht so wichtig. Und es war seine, Jungks Entscheidung, was von Heisenbergs Einlassungen gedruckt wurde. So entschied er auch, diesen Satz daraus wegzulassen: „Ich möchte diese Bemerkung nicht dahin mißverstanden wissen, daß ich selbst einen Widerstand gegen Hitler ausgeübt hätte.“ Heisenbergs Bemerkungen zu der Kopenhagener Episode bearbeitete er ebenfalls, wenn auch nicht ganz so sinnentstellend. Damit war Heisenbergs Version des Kopenhagener Treffens veröffentlicht – aber zugleich war es fast unmöglich geworden, sie von der Jungks zu trennen.

Ob Heisenberg wirklich moralische Skrupel hatte, die Bombe zu bauen, ist nur schwer zu beantworten. Was Bohrs Reaktion angeht – und damit die Interpretation der neuen Dokumente –, so ist etwas anderes wichtiger: Während Bohr nämlich Heisenbergs Version energisch widersprach, vermischte er sie dabei mit Jungks These. So korrigierte er Heisenberg zum Beispiel schon in seinem ersten Briefentwurf in der Frage nach der Ursache für seine eigene fassungslose Reaktion auf Heisenbergs Worte. Nicht die Kunde von der technischen Machbarkeit der Bombe sei das Schockierende gewesen, sondern die Schlußfolgerung, daß die Deutschen mit Hochdruck daran arbeiteten. Dabei war nur letzteres das, was Heisenberg tatsächlich geschrieben hatte – er-

dern – wiederum etwas, was sich nicht bei Heisenberg findet.

Bohr kann man seinen Irrtum kaum vorwerfen. Heisenberg hätte seine Einwände gegen Jungk deutlicher formulieren können. Auch hätte er mit Bohr reden können, was er offenkundig nicht tat. Heisenbergs Verhalten in Sachen Robert Jungk läßt sich nur verstehen, wenn man es zu seiner Karriere in der jungen Bundesrepublik in Beziehung setzt – ebenfalls eine komplexe Geschichte.

Auch Niels Bohr wurde Anfang der sechziger Jahre mit neuen Anfragen zu Kopenhagen konfrontiert, hinter denen indirekt zumeist „Heller als tausend Sonnen“ stand. Daraus ergab sich eine weitere Serie von Notizen – und diese sind in vieler Hinsicht die interessanteren der nun veröffentlichten Dokumente. Die dringendsten Anfragen kamen aus England, wo man gerade dabei war, aus Geheimdokumenten eine Geschichte der Atomforschung während des Krieges zusammenzustellen. Bohr selbst war nach seiner Flucht aus Dänemark zum Manhattan-Projekt gestoßen und hatte lange mit dem britischen Geheimdienst über Heisenbergs Besuch gesprochen. Nun versuchte Bohr, in einem Entwurf nach dem anderen, Heisenberg jene Fragen zu stellen, welche die Historiker ihm vorlegten.

Soweit sie sich rekonstruieren läßt, war die zentrale Frage die nach Heisenbergs Absicht und Autorisierung, Bohr die Existenz eines deutschen Kernspaltungsprojektes zu offenbaren: „Welche offizielle polizeiliche Behörde“, so formulierte es Bohr einmal, „gab die Erlaubnis, mit mir über Dinge zu reden, die solch strenger Geheimhaltung unterlagen.“ Was Heisenberg angeht, so gibt es bisher keine Belege dafür, daß er dazu autorisiert worden war. Doch das konnte Bohr natürlich nicht wissen. Es ist schwer zu sagen, inwieweit Bohr durch seine, wie er sich ausdrückte, „große Erfahrung, die ich in den folgenden Jahren mit der Spionageabwehr sammeln konnte“, dafür sensibilisiert war, mehr in den Besuch von 1941 hineinzuweisen, als sein Besucher vielleicht beabsichtigte. Ebenso schwer ist auszumachen, ob das bereits im Jahre 1941 galt oder ob es sich aus den Fragen ergab, die nun an ihn gestellt wurden.

Bitte um Klarheit

Jedenfalls versuchte Bohr nun, die losen Enden zu verknüpfen. Was für eine Nachricht wollte Heisenberg überbringen? Das führte Bohr wieder auf die Zuversicht, mit der sein Kollege seinerzeit vom deutschen Sieg gesprochen hatte. Sollte die Absicht dahinter die gewesen sein, anzudeuten, der Sieg sei mit einer Atombombe zu schaffen? Wie war dann aber jene andere Überzeugung Heisenbergs zu verstehen, an die Bohr sich erinnerte: „Daß der Krieg, sollte er nicht mit einem deutschen Sieg enden, eben mit solchen Mitteln beendet würde.“ Aber durch wen? Durch Nazi-Deutschland oder durch eine andere Macht? Am Ende entwarf Bohr eine Liste von Fragen an Heisenberg:

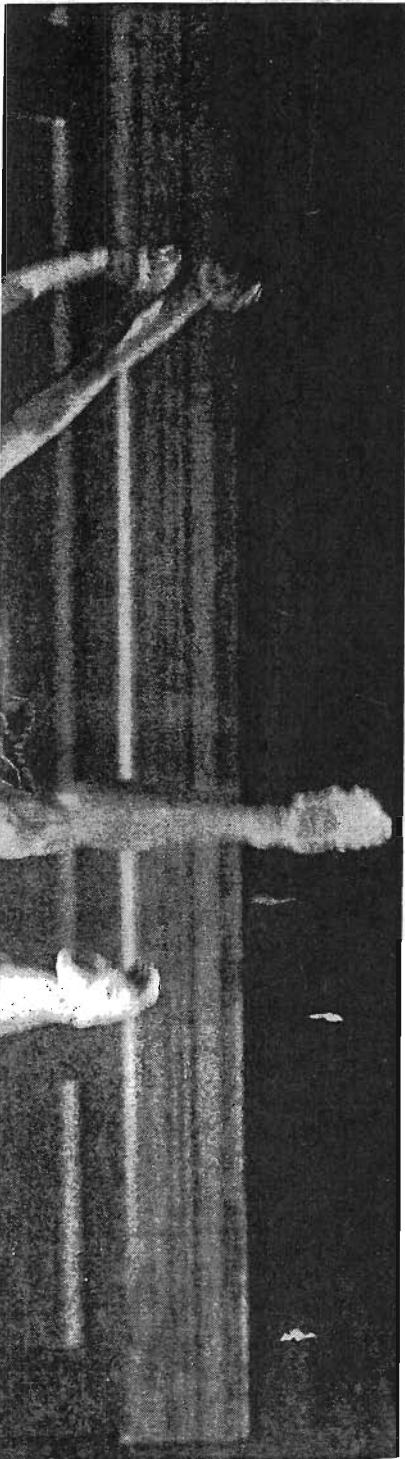


Foto Bettina Stöb

ung im kleinkarierten Tutu

der Monotonie im scheinbar Opulenten – dynamisch, jugendbewegt zu erscheinen. Donlons erstes Saarbrücker Programm. hochbeinend auf flacher Sohle getänzt ist

ung im kleinkarierten Tutu

Foto Bettina Stöß

ei den der Monotonie im scheinbar Opulenten – dynamisch, jugendbewegt zu erscheinen.

Donlons erstes Saarbrücker Programm, durchgehend auf flacher Sohle getanzt, ist nicht unsympathisch; die Choreographin verspielt ihr Startkapital keineswegs. Doch fehlt dem Abend der große tänzerische Zug, der ihn weniger flach und substanzlos erscheinen ließe. Ästhetisch macht der Abend den Zuschauer, der im Tanz mehr sucht als eine amüsante Unterhaltung, nicht satt. Er tänzelt eher, als daß er tanzte. Aber Donlon scheint begabt genug, um das zu ändern, wenn man ihr die Zeit dazu läßt. Kurzfristig, wie sie ins kalte Wasser des Saarbrücker Engagements zu springen gezwungen war, hatte die Choreographin vermutlich kaum die Chance, mehr zu zeigen als eine hübsch gestylte Visitenkarte.

JOCHEN SCHMIDT

Stück tischen t geht". lbst als t sieht, ren im u eben- Sowjet- gespürt ge" zur Meine. nis will ihle zu- inander „Stück orsetzt.

Persönliche Schicksale und politische Ereignisse in den achtundzwanzig Teilungsjahren sollen verflochten werden, wenngleich die Bundeszentrale für politische Bildung keine Konkurrenz zu fürchten hat. Erste Hörbeispiele aus dem neuen Musical erweisen sich als vertraute Klänge aus lange vergangenen Bestsellerzeiten der Kanzlerliebingskapelle. Sieben Musikrichtungen sind avisiert, man hört aber allenfalls harten Rock, balladesken Rock und super-soften Rock. Immerhin: Wie der Geschäftsführer der Stage-Holding, Maik Klokow, sagt, wolle man der jungen Generation vermitteln, „daß Menschen für die Freiheit ihr Leben gelassen haben“.

ike.

keine Ruhe ließ, war die Gewißheit, mit der Heisenberg von dem Sieg der Wehrmacht gesprochen und die Dänen zur Kooperation mit den Nazis gedrängt hatte. Bohr müssen diese Sätze noch Jahre später immer wieder durch den Kopf gegangen sein – auch nachdem beide stillschweigend übereingekommen waren, die Sache zu vergessen.

Doch in den späten fünfziger Jahren brach das Thema erneut auf, und zwar durch die erste öffentliche Nacherzählung des Kopenhagener Besuchs. Sie findet sich in Robert Jungks berühmtem Buch „Heller als tausend Sonnen“ und suggeriert, die deutschen Physiker hätten ihr Wissen im Krieg aufgrund moralischer Skrupel zurückgehalten. Darüber hinaus schrieb Jungk, Heisenberg sei mit dem Angebot nach Kopenhagen gefahren, daß die deutschen Physiker ihrer Regierung die Bombe vorenthalten würden, sofern ihre alliierten Fachkollegen das gleiche täten. Die späteren Auflagen und Übersetzungen des Buches enthalten Auszüge aus Briefen, die Heisenberg dem Verfasser nach der Erstveröffentlichung schrieb. Sie finden sich auch in Bohrs Exemplar von „Heller als tausend Sonnen“. Nach der Lektüre begann Bohr den ersten der nun freigegebenen Briefentwürfe an Heisenberg mit der Bemerkung: „Ich muß Dir sagen, daß ich überaus erstaunt darüber bin, wie sehr Dich Dein Gedächtnis in dem Brief an den Autor des Buches getäuscht hat.“

Doch zu Bohrs Reaktion könnte Jungk ebensoviel beigetragen haben wie Heisenberg. Denn auch das Verhältnis zwischen der Sichtweise von Heisenberg und der von Jungk stellt sich als recht komplex heraus. „Das Buch von Jungk“, schrieb Heisenberg an einen Bekannten, „ist sorgfältig u. mit dem besten Willen geschrieben; trotzdem habe ich immer etwas Angst bei diesen populären Darstellungen, da sie die sehr komplizierten Verhältnisse und

nämlich Heisenbergs Version energisch widersprach, vermischte er sie dabei mit Jungks These. So korrigierte er Heisenberg zum Beispiel schon in seinem ersten Briefentwurf in der Frage nach der Ursache für seine eigene fassungslose Reaktion auf Heisenbergs Worte. Nicht die Kunde von der technischen Machbarkeit der Bombe sei das Schockierende gewesen, sondern die Schlußfolgerung, daß die Deutschen mit Hochdruck daran arbeiteten. Dabei war nur letzteres das, was Heisenberg tatsächlich geschrieben hatte – ersteres war eine Unterstellung Jungks. In späteren Notizen schrieb Bohr Heisenberg die Behauptung zu, die Deutschen würden alles tun, um die Bombe zu verhin-

gen? Das führte Bohr wieder auf die Unversicht, mit der sein Kollege seinerzeit vom deutschen Sieg gesprochen hatte. Sollte die Absicht dahinter die gewesen sein, anzudeuten, der Sieg sei mit einer Atombombe zu schaffen? Wie war dann aber jene andere Überzeugung Heisenbergs zu verstehen, an die Bohr sich erinnerte: „daß der Krieg, sollte er nicht mit einem deutschen Sieg enden, eben mit solchen Mitteln beendet würde“? Aber durch wen? Durch Nazideutschland oder durch eine andere Macht? Am Ende entwarf Bohr nicht nur deshalb Briefe an Heisenberg, um dessen Version zu widersprechen, sondern, um ihn zu bitten, Klarheit in eine Angelegenheit zu bringen, die „für uns alle überaus mißlich ist“.

Es war mehr als nur eine Geste der Freundschaft, als Bohr von der Schwierigkeit sprach, sich ein zutreffendes Bild von Ereignissen zu machen, in die mehr als eine Person involviert ist. Der dänische Physiker konnte die Mehrdeutigkeit von Evidenz und die Abhängigkeit der Wahrnehmung von der Perspektive durchaus richtig einschätzen. Wenn aber bereits die Protagonisten einer historischen Begebenheit Schwierigkeiten mit der Formulierung dessen haben, was geschah, sollte die Geschichtsschreibung mit allzu klaren Schlüssen erst recht vorsichtig sein. Nahezu alle Historiker, die sich mit den Bohr-Dokumenten befaßt haben (die Verfasserin eingeschlossen), meinen, der Inhalt dieser Schriftstücke lasse sich mit ihren früheren Sichtweisen in Einklang bringen. Das sollte einen daran erinnern, daß Geschichtsschreibung immer Interpretation ist – etwas, was in der gegenwärtigen Debatte allzuoft vergessen wird. Dokumente zu lesen, ohne etwas in sie hineinzu lesen, ist unmöglich.

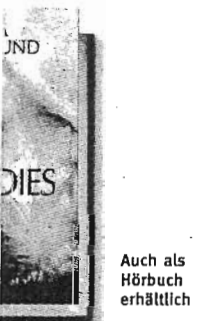
Aus dem Amerikanischen von Ulf von Rauchhaupt. Cathryn Carson ist Direktorin des Office for History of Science and Technology an der University of California in Berkeley.

dpa

Die Zeit ist knapp

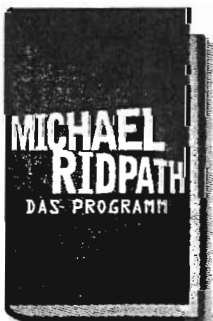
Restaurierung der Akropolis in Athen

Besucher der Akropolis von Athen müssen bis zum Jahr 2004 damit rechnen, wichtige Teile des Wahrzeichens der griechischen Hauptstadt nicht besichtigen zu können. Archäologen und Architekten haben mit dem Abbau des östlichen Teils der Propyläen begonnen, die restauriert werden sollen. Wie die griechische Presse berichtete, ist mittlerweile auch der größte Teil des Nike-Tempels abgebaut worden. Es ist ein Wettlauf mit der Zeit, berichtete die Athener Zeitung „Eleftherotypia“. Auch einige Säulen im Norden des Parthenon-Tempels sollen in den nächsten Monaten restauriert werden. Bei der Sanierung der Akropolis geht es hauptsächlich um die Ersetzung eiserner Stangen, die während einer Restaurierung Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts in die Marmorteile einmontiert worden waren, um sie zu befestigen. Das verrostende Eisen droht die Säulen zu sprengen. Es wird künftig durch Titan ersetzt.



Auch als Hörbuch erhältlich

und das Paradies die Spannung rund.



Auch als Hörbuch erhältlich

Je besser Ihre Nerven, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dieses Buch zu Ende zu lesen.



Könnte man sich auf das Unfassbare vorbereiten, wäre jetzt der Zeitpunkt, damit zu beginnen ...

Das Paradies
Roman
400 Seiten, gebunden
€ 20,90 [D]

Das Programm
Roman
400 Seiten, gebunden
€ 20,90 [D]

Patricia Cornwell
Kreuz des Südens
Roman
400 Seiten, gebunden
€ 20,90 [D]