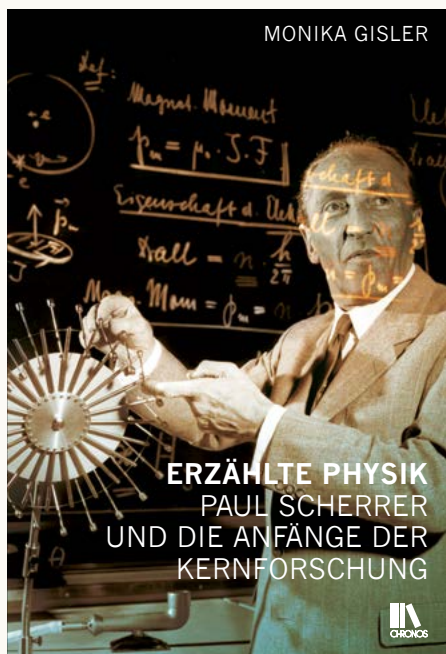


Forum – Rezension



Paul Scherrer und die Anfänge der Kernforschung

Gisler, Monika. Erzählte Physik: Paul Scherrer und die Anfänge der Kernforschung. Zürich: Chronos, 2023.

sen Forscherpersönlichkeit im Hohlspiegel der Atomforschung darzustellen.

Unter dem Untertitel «Aufbruch» sind einige Ausführungen zu seiner Herkunft, seinem «Zweiten Bildungsweg» nach dem Besuch der kantonalen (nicht: eidgenössischen) Handels- und Verkehrsschule in St. Gallen zu finden. Aber auch Schilderungen zu seiner Ehefrau und zu seinen zwei Töchtern und vor allem Bemerkungen zu seinem als «grossbürgerlich» gewerteten Habitus und Lebenswandel, die trotz seinem Faible fürs Reiten etwas zu prononciert ausfallen.

Auch Scherrers Lehrstuhl-Karriere war schnell erzählt: PD in Göttingen 1918, Professor an der ETH 1920 im Schlepptau seines Doktorvaters Peter Debey, der an die ETH Zürich berufen wurde.

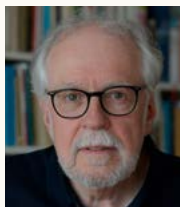
Nun beginnt die «Geschichte der Kernphysik» anhand der wissenschaftlichen und wissenschaftlich-politischen Laufbahn Scherrers in der Schweiz. Scherrer war nicht der grosse Entdecker kernphysikalischer Zusammenhänge, aber ein hervorragender Dozent und vor allem ein überragender Impresario der Installation atomphysikalischer Apparaturen und Forschungseinrichtung in der Schweiz. Weniger die grossen Erkenntnisse, aber der Bau eigener exzellenter Experimentieranlagen verschaffte dem Physik-Institut der ETH Reputation und führte sogar dazu, dass in Experimen-



RUDOLF JAUN

Wie schreibt frau die Biografie eines Wissenschafters, der dafür sorgte, dass nichts über ihn geschrieben wird und all seine Papiere vernichten liess? Frau schreibt die Geschichte seines Faches, das Spuren hinterlassen hat. Es ist nicht irgendein Fach und irgendein Wissenschaftler, den sich Monika Gisler vorgenommen hat: Es geht um Paul Scherrer, Namensgeber des renommierten Forschungsinstitutes für Natur- und Ingenieurwissenschaften der Schweiz; den grössten Physiker, den die Schweiz hervorgebracht hat, sieht man mal von Albert Einstein ab, der auch einen Schweizer Pass besass und wie Paul Scherrer in Zürich lehrte.

Das hier zu besprechende Buch unternimmt es, die Geschichte der Kernphysik in der Zwischenkriegszeit, der Zeit des Zweiten Weltkrieges und der Nachkriegsjahre im Hohlspiegel des Wirkens Paul Scherrers sowie des-



EM. PROF. DR. RUDOLF JAUN war Professor für Geschichte der Neuzeit und der Militärgeschichte an der Universität Zürich sowie Dozent an der Militärakademie an der ETH Zürich. Sein jüngstes Buch, «Geschichte der Schweizer Armee», wurde 2019 publiziert. Es erscheint demnächst in einer französischsprachigen Ausgabe.
E-Mail: rudolf.jaun@bluewin.ch

ten Phänomene wie die Spaltung von Thoriumkernen durch schnelle Neutronen beobachtet, aber nicht als solche erkannt wurden.

Schon in der Zwischenkriegszeit gelang es Scherrer, ein aussergewöhnliches Beziehungsnetz zu europäischen und amerikanischen Atomforschern zu knüpfen, etwa indem er die «Zürcher Physikalische Woche» ins Leben rief.

Während des Zweiten Weltkriegs positionierte er sich klar gegen den Nationalsozialismus. Er bot verfolgten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen – so weit als möglich – in Zürich einen Unterschlupf und unterhielt eine Nachrichtenlinie zum amerikanischen Geheimdienst, um über den Stand der deutschen Atomforschung zu orientieren. Beide Motive kamen zusammen, als er mit wiederholten Einladungen an Werner Heisenberg diesen nach Zürich lockte, um ihn kameradschaftlich zu «internieren». Als Heisenberg Ende 1944 eintraf und einen Vortrag hielt, war auch ein bewaffneter US-Agent im Hörsaal, um ihn zu erschiessen, falls sich herausstellen sollte, dass die deutschen Atomphysiker vor dem erfolgreichen Bau einer Atom-bombe standen.

Das Buch von Monika Gisler liest sich aber nicht wie ein Krimi, es geht ja um die Wissenschaftsgeschichte der Atomphysik – und was vom Physikunterricht hängen geblieben ist, ist meist verblasst. Die Autorin versucht deshalb mit zwei Lesegefässen abzuhefen: Erstens mit Exkursen, die etwa auf die Kernspaltung des Urans, den Bau von Zyklotronen oder die Gewinnung von Energie aus der Kernspaltung eingehen. Zweitens mit einem mehrseitigen Glossar, das den Leser über den Unterschied von Deutronen, Fermionen und Megatronen aufklärt oder darüber, was es mit dem Uran auf sich hat.

Die beiden Hauptkapitel «Zwischen Forschung und Politik» und «Kooperationen» sind mit ihren Exkursen «Wollte die Schweiz eine Atombombe?» und «Ein Reaktor in Eigenproduktion» wertvolle Bausteine zur schweizerischen Wissenschafts-, Wirtschafts- und Militärgeschichte.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs wird Scherrer der unbestrittene Experte und Impulsgeber der schweizerischen Atomszene. 1945 übernimmt er das

«Gisler kann überzeugend nachweisen, dass Scherrer alles andere als eine «Schlüsselfigur des Schweizer Atombombenbauprogramms» war – ein Programm, das es gar nie gab, sondern historiographisch-politischen Hirngespinsten entsprang.»

Präsidium der Studienkommission für Atomfragen des Bundesrates. Unter dem Schock des Atombomben-Einsatzes der Amerikaner in Japan wird die zivile und militärische Zukunft der Verwendung von Atomenergie ausgelotet. Gisler kann überzeugend nachweisen, dass Scherrer alles andere als eine «Schlüsselfigur des Schweizer Atombombenbauprogramms» war – ein Programm, das es gar nie gab, sondern historiographisch-politischen Hirngespinsten entsprang.

Als 1945 Atombomben eingesetzt werden und nach 1955 taktische Atomwaffen einsatzbereit sind, welche mit Kanonen verschossen werden können, stellen sich einzelne schweizerische Offiziere, aber dann auch die Schweizerische Offiziersgesellschaft und der Bundesrat die Frage, ob Atomwaffen – nicht Atombomben – angesichts der desolaten Bewaffnung der Schweizer Armee eine Option sein könnten. Paul Scherrer interessierte sich nicht dafür, obwohl er nichts gegen die militärische Verteidigung hatte, aber er sah das Manko an Expertise, Technologie, Finanzen und spaltbarem Material. Umso mehr setzte er sich für den staatlich-privaten Reaktorbau, insbesondere mit der BBC, bzw. Reaktor AG ein. 1960 wird ein erster Forschungsreaktor in Würenlingen in Betrieb gesetzt; die Reaktor AG wird zum Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung. Auch in Lucens (VD) wird ein Versuchsreaktor geplant. In Scherrers Todesjahr 1969 explodiert dieser, aber das erste kommerzielle Kernkraftwerk geht in Beznau ans Netz.

Ein Vergleich sei gewagt: Wie Hans Sulzer (1876–1959) als Unternehmer und Vorortspräsident zwischen 1917 und 1945 zentrale staatliche Funktionen in der Volkswirtschaft wahrnahm, versah Paul Scherrer als Wissenschaftler und Hochschullehrer in der Kernforschung und Atomwirtschaft zentrale staatliche Funktionen.

Wer sich für die Anfänge der Kernforschung und der Verwertung der Atomtechnologie in der Schweiz interessiert, sei die gut recherchierte, durchdachte und gut geschriebene «Biografie» Paul Scherrers sehr empfohlen. ♦