

und Jakob Burckhardt, Georg Simmel und Oswald Spengler, Karl Jaspers und Martin Heidegger, Herbert Marcuse und Lewis Mumford, Max Horkheimer und Ernst Jünger, Theodor W. Adorno und Friedrich Georg Jünger, Iring Fetscher und Helmut Schlesky, Ivan Illich und Herbert Gruhl, sie alle entgehen nicht der erbarmungslosen Keule der Totalitarismustheorie Bracherscher Provenienz. Trotz diametral entgegengesetzter Zukunftsentwürfe besteht laut Schüler eine »bemerkenswerte Übereinstimmung im politischen Wollen linker und rechter Technikritiker« (S. 140).

Profunde Kenner der Technikgeschichte mögen – nicht zu Unrecht – gegen das Buch einwenden, daß die Literaturbasis hie und da doch recht dürftig ist und so manche wichtige Nuancierung zugunsten der großen historischen Trends unterschlagen wird. Sprachästhetik mag die extreme Häufung falscher Interpunktionen sauer aufstoßen. Als gedrängter Überblick über die Grundlinien der Technikentwicklung der letzten 100 Jahre ist der erste Teil dieser Studie jedoch im allgemeinen gelungen. Anerkennung gebührt Schüler dafür, Kontinuitäten in den Argumentationsmustern der Technikkritik herausgearbeitet, ebenso – wenn auch keine allzu neue Erkenntnis – die verbreitete Vorstellung von einer autonomen, eigengesetzlichen Technik als handelndes Subjekt der Geschichte zurückgewiesen zu haben. Zuzustimmen ist ihm in dem Postulat, Technikkritik dürfe nicht in fatalistische, illiberale Lösungsansätze münden. Jeder Versuch, eine Alternative zum bisherigen Weg einzuschlagen, müsse rational begründet werden. Aus der Analyse des historischen Prozesses freilich abzuleiten, durch den »amerikanischen« Weg in die Moderne geprägte Gesellschaftssysteme besäßen inhärent die »Fähigkeit zur demokratisch legitimierten Korrektur unerwünschter Fortschrittsfolgen« (S. 212), heißt die empirischen Ergebnisse dieser Studie überzustrapazieren. Es ist zu wünschen, daß Schüler recht behält. Seine These ist freilich politisches Wunschdenken, leider nicht Ergebnis schlüssiger historischer Beweisführung.

*Helmuth Trischler, München*

Peter Karlson, Adolf Butenandt: Biochemiker, Hormonforscher, Wissenschaftspolitiker, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1990, 336 S., 59 Abb., geb., 78 DM.

Adolf Butenandt ist in einem Atemzug mit Max Planck und Otto Hahn zu nennen. Aus der langen Liste seiner Auszeichnungen ragen der Nobelpreis für Chemie des Jahres 1939 und das Großkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland heraus, das er 1985 als zweiter Wissenschaftler nach Otto Hahn erhielt. Nicht weniger als zehn Ehrendoktorwürden von außerdeutschen Universitäten zeugen von seinem hohen internationalen Renommee.

Butenandts Biographie spiegelt ein zentrales Kapitel biochemischer Forschung wider. Nachdem er 1927 über die chemische Struktur des Rotenon promoviert hatte, wandte sich Butenandt auf Anraten seines akademischen Lehrers, des Nobelpreisträgers Rolf Windaus, einem Arbeitsgebiet mit großen Perspektiven zu: der Hormonforschung. Mit der Isolierung und Strukturermittlung des weiblichen Sexualhormons Oestron, der Reindarstellung des männlichen Sexualhormons Androestron und des Schwangerschaftshormons Progesteron erschloß er der Forschung das weite Feld der Stereoidhormone. Diese bahnbrechenden Arbeiten eröffneten ihm eine glänzende akademische Karriere. 1933 erhielt er ein Ordinariat für Chemie an die TH Danzig; drei Jahre später, im Alter von 34 Jahren, wurde er Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biochemie in Berlin-Dahlem, ab 1944 in Tübingen. Die Krebsforschung, die Virusforschung, die biochemische Wirkung der Gene und die Insektenbiochemie wurden die Hauptarbeitsgebiete seines Instituts. Vor allem auf letzterem Sektor betrat Butenandt wissenschaftliches Neuland: 1954 konnte er erstmals ein In-

sektenhormon und 1959 den ersten Sexuallockstoff eines Insektes isolieren.

Butenandts Name steht aber auch für ein wichtiges Kapitel deutscher Wissenschaftspolitik. Bei seiner Berufung an das Kaiser-Wilhelm-Institut mußte er erfahren, daß Wissenschaft und Politik eng miteinander verwoben sind. Im Reichserziehungsministerium votierte der ebenso einflußreiche wie linientreue Nationalsozialist Rudolf Mentzel gegen seine Person. Erst als Butenandt an die Harvard University abzuwandern drohte, stellte das Ministerium seine politischen Bedenken zurück. Der Konflikt mit Mentzel brach erneut auf, als im November 1939 das Nobelpreis-Telegramm der Schwedischen Akademie der Wissenschaften eintraf. Mentzel formulierte ein brüskes Ablehnungsschreiben, das Butenandt auf Druck der Generalverwaltung der KWG gegen sein Selbstverständnis zu unterzeichnen gezwungen war. Die Anpassung an die Politik des Regimes schlug auch auf das wissenschaftliche Programm durch. Forschungsvorhaben im Rahmen des Vierjahresplans und »wehrmedizinische« Auftragsarbeiten hoben das KWI in den Status eines »Wehrwirtschaftsbetriebes« mit den damit verbundenen Privilegien in der Personal- und Sachmittelzuteilung. Die Verlagerung des Instituts von Berlin nach Tübingen im Herbst 1944 sicherte die Kontinuität der biochemischen Forschung über den staatlichen Zusammenbruch von 1945 hinweg.

Entnazifizierung, Rückkehr an die Universität, Diskussionen um die Demokratisierung der Gesellschaft durch Bildung, theoretische Forschung anstelle experimenteller Arbeit und schließlich Wiederaufbau des außeruniversitären Max-Planck-Instituts in München sind die Stationen, die Butenandt wie so viele seiner Wissenschaftlerkollegen nach 1945 durchlief. Die Stufenleiter führte ihn, eher unfreiwillig als gewollt, zur Wissenschaftspolitik. Als Organisator der bundesdeutschen Krebsforschung, als Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft und schließlich als Präsident der Max-Planck-Gesellschaft gestaltete er den Wiederaufbau der Wissenschaft in Deutschland maßgeblich mit. In seiner Amtszeit von 1960 bis 1972 wuchs der Etat der MPG von 81 auf 500 Mio. DM, der Mitarbeiterstab von 3 400 auf rund 10 000. International bedeutende Neugründungen wie die Max-Planck-Institute für Radioastronomie, für Plasmaphysik und Festkörperforschung stärkten das Renommee der Gesellschaft. Die auf sein Betreiben gegründete »heilige Allianz« der großen Wissenschaftsorganisation war eine der wichtigsten Voraussetzungen für diese bemerkenswerte Expansion.

Butenandt hatte ursprünglich sein bewegtes Leben in einer Autobiographie für die Nachwelt festhalten wollen, später jedoch vor dieser Aufgabe kapitulierte. Das Buch seines Schülers und langjährigen Mitarbeiters Peter Karlson ist gleichsam der Ersatz für dieses Versäumnis. Die Darstellung basiert auf Butenandts Erinnerungen, auf Karlsons eigenen Eindrücken und auf den gedruckten Schriften und Reden sowie auf Quellenmaterial verschiedener Archive. Die neuere Literatur zur Geschichte der Forschung im Nationalsozialismus und in der Bundesrepublik Deutschland wurde von Karlson dagegen nicht herangezogen.

Karlson, selbst ein international bekannter Biochemiker, faßt die Forschungsarbeiten Butenandts in eine allgemeinverständliche Sprache. Die detailreiche Schilderung lebt von der intimen Kenntnis des Dabeigewesenen. Als Quasi-Autobiographie gibt sie freilich die subjektive Perspektive des »Helden« und seiner Mitstreiter wieder, so etwa wenn es auf S. 163 heißt, die Wissenschaft habe die von den Nationalsozialisten versuchte Umwertung aller Werte »schadlos überstanden«. Diese Sichtweise blendet die gesamte Diskussion über die Verknüpfung von Forschung und nationalsozialistischer Politik aus, an der Butenandt in seiner Tübinger Zeit und als Zeuge bei den Nürnberger Prozessen teilhatte. Wissenschaft ist weder ein wertfreier noch ein politikfreier Raum menschlichen Handelns. Die Biographie des Biochemikers, Hormonforschers und Wissenschaftspolitikers Adolf Butenandt ist in diesem Sinne ein historisches Lehrbeispiel. Trotz dieser Einschränkungen ist das Buch eine sehr gelungene Biographie eines herausragenden Wissenschaftlers des 20. Jahrhunderts.

*Helmuth Trischler, München*