

Kriegerische Verwicklungen schreckten ab

Besprechung von Helmut Trischler und Rüdiger vom Bruch, *Forschung für den Markt, Geschichte der Fraunhofer-Gesellschaft*, München: Beck 1999, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 7. Juni 2000

Wenn die Fraunhofer-Gesellschaft mehr sein soll als eine "bayerische Extrawurst" in der gesamtdeutschen Forschungslandschaft, dann müsse sie schleunigst ein eigenes Profil gewinnen und sich den akuten Problemen aller Wirtschaftsunternehmungen über die Grenzen Bayerns hinaus widmen. Mit diesen weitsichtigen Worten kommentierte der Berliner TH-Professor Alfons Kreichgauer die seit 1947 in Bayern laufenden Aktivitäten, eine Organisation zur Beschaffung und Verwaltung von Forschungsmitteln aus der Taufe zu heben. Seit 1946 sammelte die zerschlagene Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ihre in den westlichen Besatzungszonen verstreuten Institute unter dem neuen Namen "Max-Planck-Gesellschaft" (MPG) wieder ein; die ihrerseits aus der Vorkriegszeit stammende "Notgemeinschaft für die deutsche Wissenschaft" und spätere Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) war nicht minder tatkräftig mit dem Wiederaufbau der deutschen Forschung beschäftigt. Die Frage, welche Form die am 26. März 1949 gegründete und nach dem bayerischen Unternehmer Joseph von Fraunhofer (1787-1826) benannte Gesellschaft innerhalb der sich neu bildenden Länderstrukturen und in Konkurrenz zu den sonstigen Forschungsorganisationen annehmen sollte, war mit hin von strategischer Bedeutung.

Auf der Gründungsversammlung hatte die neue Gesellschaft sich das Ziel gesetzt, eine wirtschaftsnahe, angewandte Forschung mit bundespolitischem Aktionsradius betreiben zu wollen. Damit hoffte man zur "dritten Säule" der Forschungslandschaft werden zu können. Tatsächlich konnten die regionalen Bezüge zunächst nur mühsam abgelegt werden, und das erwünschte Forschungsprofil war angesichts der Rivalitäten unter den Forschungsorganisationen ebenfalls nicht einfach zu gewinnen. Bis 1955 schlingerte die Gesellschaft mehr am Abgrund als dass sie eine feste Säule darstellte. In diesem Jahr kam ihr glücklicherweise die politische Grosswetterlage zu Hilfe. Mit der Wiederbewaffnung Deutschlands galt es, eine Verteidigungsforschung aufzubauen. Eine industrienae, unabhängige Forschungsorganisation schien den Politikern in Erinnerung an die aufgeblähten Wehrmachtswaffenämter Nazi-Deutschlands weit besser dafür geeignet zu sein als die bundeseigenen Einrichtungen. Bis 1959 baute Fraunhofer vier Institute auf, die ihren Haushalt vollständig aus Mitteln des Verteidigungsministeriums bestritten. Auch die acht weiteren, zur gleichen Zeit entstandenen Institute profitierten gelegentlich von diesem Geldsegen.

Im Schatten dieser Kooperation gelang es der Fraunhofer-Gesellschaft, ihre auf einzelne Institute gegründete dezentrale Organisationsstruktur zu finden und auch die "zivile" Forschung auszubauen. (Gegenwärtig sind unter dem Dach der Fraunhofer-Gesellschaft rund 50 Institute versammelt.) Doch schon taten sich neue Schwierigkeiten auf. Mit der Verteidigungsforschung liess sich zwar die bundesstaatliche Bedeutung der Gesellschaft unter Beweis stellen, als es jedoch darum ging, vom Bund eine Grundfinanzierung für die stetig wachsende Fraunhofer-Familie zu erstreiten, erwies sich eben diese Forschung als Klotz am Bein. Wie jede andere unabhängige Forschungsorganisation musste Fraunhofer an einer auftragsunabhängigen Basisfinanzierung gelegen sein, denn nur so kann Forschung in Eigeninitiative betrieben werden, um mittel- bis langfristig neue Auftraggeber zu gewinnen. Eine staatliche Grundsicherung liess sich aber schwer begründen, wenn manche Fraunhofer-Institute praktisch zu hundert Prozent am Tropf des Verteidigungshaushaltes hingen und überdies die Geheimhaltungspflicht die zivile Verwertung von Forschungsergebnissen verhinderte.

Nicht vor Mitte der 70er Jahre wurde ein praktikables Modell der erfolgsabhängigen Grundfinanzierung gefunden, das trotz schrumpfendem Staatshaushalt seinen Erfolg durch stete Expansion und Konsolidierung der Fraunhofer-Gesellschaft mehr als deutlich dokumentiert. Die Verteidigungsforschung, die Ende der 60er Jahre über die Hälfte des Gesamtetats ausgemacht hatte, wurde zurückgefahren und betrug Ende der 80er Jahre nicht einmal mehr 10% des ansonsten steil angestiegenen Fraunhofer-Etats. Dahinter verbirgt sich die stete Neu-Profilierung einer am Markt ausgerichteten Organisation. Mit der gleichen Flexibilität, mit der ein-

zelne Institute seit Mitte der 50er Jahre die technischen Anliegen der Bundeswehr bearbeiteten, wurden andere für den industriellen Mittelstand tätig, nachdem die Bundesregierung 1976 ein entsprechendes Förderprogramm aufgelegt hatte. Gesellschaftliche Euphorien und Problemsichten regierten immer wieder in die Innovationsstrategien hinein. Gegenüber der Umweltdebatte der frühen 70er Jahre konnte sich die Gesellschaft nicht verschliessen, sie definierte die Umweltforschung umgehend zu einem Schwerpunkt ihres Wirkens. Dass sich ihre seither erzielten Leistungen in der Solartechnik dennoch nicht im gewünschten Masse umsetzen liessen, lag am ausbleibenden Engagement industrieller Auftraggeber, die der Solarenergie nur geringe Marktchancen zuerkannten. Technische Machbarkeit alleine reicht eben nicht aus, um eine neue Technologie durchzusetzen. Fortwährender Gegenwind liess die Fraunhofer-Gesellschaft ihr Umweltengagement in Teilen wieder zurücknehmen.

Aus der Binnensicht einer Forschungsorganisation erweist sich die Durchsetzung von technischen Innovationen am Markt vielmehr als eine zumeist mühsam errungene Kompromissleistung. Das mag für das Fraunhofer-Modell besonders typisch sein, ist aber im Prinzip ein Merkmal aller Forschungen, die ein Interesse daran haben, neues Wissen und Können in künftige Anwendungen innerhalb der Produktion und darüber hinaus in der Konsumsphäre zu überführen. In der Geschichte der Fraunhofer-Gesellschaft schnappte die Politikverflechtungsfalle immer wieder zu,

worauf hinzuweisen angesichts der von Seiten der Wissenschaften immer wieder hartnäckig behaupteten und eingeklagten Forschungsautonomie äusserst nützlich ist.

Die kurze und wechselvolle Geschichte der Fraunhofer-Gesellschaft hat keine Festschrift üblichen Stils hervorgebracht, die akribisch die Etappen des Werdeganges nachzeichnend am Ende den Jubilar hochleben lässt. Mit distanzierendem Blick der Historie gelingt den Autoren vielmehr eine nüchterne Bestandsaufnahme, die erhellende Einblicke in die bundesdeutschen Steuerungsmechanismen der Forschungspolitik bietet, über die zuweilen chamäleongleiche Anpassungsfähigkeit der Forschungsorganisationen an ihre "Umwelt" und die Innovationspfade wichtiger Schlüsseltechnologien berichtet. Die zeitliche Chronologie der Institutionengeschichte bildet den Rahmen, innerhalb dessen grundsätzlichere Fragen der Innovationsforschung, der Internationalisierung von Forschung, der regionalen Strukturpolitik zur Sprache kommen. In Querschnittsanalysen werden einzelne Arbeitsfelder der Fraunhofer-Familie exemplarisch herausgegriffen.

Dass es auf diese Weise gelingt, die konfliktreichen Verflechtungen von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik aufzuzeigen, ist das eigentliche Verdienst der Studie. Auch Fraunhofer-Wissenschaftler waren trotz ihrer Markt- und Anwendungsorientierung niemals schlicht ausführende Organe von Wirtschaft und Politik, die sich ihr technisches Wissen und ihre Arbeitsmethoden im Labor von aussen diktieren liessen. In dieser Hinsicht ist die Intervention von aussen nicht misszuverstehen. Allerdings zeigt die Fraunhofer-Geschichte deutlich, dass So gesehen gibt es keine Wissenschaft, die durch Politik und ökonomische Interessen "verdorben" wäre, sondern diese Verquickung ist überhaupt erst die *conditio sine qua non* von wissenschaftlicher Erkenntnis. Jede Erkenntnis muss sich ein Umfeld schaffen, in dem ihre Ergebnisse Stichhaltigkeit haben und einen Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ermöglichen. In diesem Punkt scheint die Fraunhofer-Gesellschaft besonders erfolgreich zu sein.

Barbara Orland