



Unternehmen und Wissenschaft im 19. und 20. Jahrhundert. Jahrestagung AK Kritische Unternehmens- und Industriegeschichte 2015 (AKKU). Michael C. Schneider, Düsseldorf; Peter Kramper, München/Freiburg; Stefanie van de Kerkhof, Mannheim; Arbeitskreis Kritische Unternehmens- und Industriegeschichte e.V., 13.11.2015 — 14.11.2015.

Reviewed by Nina Kleinöder

Published on H-Soz-u-Kult (March, 2016)

Unternehmen und Wissenschaft im 19. und 20. Jahrhundert. Jahrestagung AK Kritische Unternehmens- und Industriegeschichte 2015 (AKKU)

Die Konferenz „Unternehmen und Wissenschaft im 19. und 20. Jahrhundert“, die Jahrestagung des Arbeitskreises für kritische Unternehmens- und Industriegeschichte 2015, thematisierte das Verhältnis von Unternehmen und wissenschaftlicher Welt. Kontaktzonen, wechselseitige Einflüsse und Konfliktpotentiale standen dabei im Fokus der Beiträge. Der erste Teil der Tagung konzentrierte sich vor allem auf die pharmazeutische und chemische Industrie, während im zweiten Teil staatliche Forschungseinrichtungen und ihr Verhältnis zur Wirtschaft sowie die Rolle der Sozialwissenschaften für Unternehmen in den Blick rückten.

In das Thema der Tagung einführend verwies MICHAEL C. SCHNEIDER (Düsseldorf) auf die, je nach Perspektive, unterschiedliche Beurteilung des Verhältnisses von Wissenschaft und Unternehmen. Die Veränderungen der Beziehungen beider Sphären zueinander sowie deren jeweilige Eigenlogik sichtbar zu machen und zu problematisieren, benannte er als Ziel der Tagung. DÄSIRÄE SCHAUZ (München) schloss hieran mit generellen Überlegungen zur Rolle der Wissenschaft für Wirtschaft und Industrie im Laufe der klassischen Moderne an. Der Fokus ihrer Überlegungen lag auf der universitären Forschung und forschungspolitischen Diskursen. Geleitet wurde ihre Fragestellung von der Annahme einer grundsätzlichen Fragilität des technisch-wirtschaftlichen Fortschrittsversprechens der

Wissenschaft. Ausgehend vom Ideal der „reinen“ Wissenschaft im 19. Jahrhundert habe besonders die Fokussierung auf das Anwendungspotential im Zweiten Weltkrieg eine Phase der Sorge um die Nachhaltigkeit der wissenschaftlichen Wissensproduktion eingeleitet. Sie habe die Fragilität technisch-wissenschaftlichen Wissens ins Bewusstsein der Zeit gerufen und letztlich zu einer Wiederbelebung der Grundlagenforschung an den Universitäten geführt. Es lasse sich daher von der Wiederkehr des Arguments nachhaltiger Wissensproduktion sprechen, wie es sich bereits bei Francis Bacon finde.

Dem von DÄSIRÄE SCHAUZ skizzierten problematischen Verhältnis von Wissenschaft und Ökonomie widmete sich auch das anschließende erste Panel, geleitet von FLORIAN TRIEBEL (München), und fokussierte dabei auf die Beziehungen von Unternehmen und wissenschaftlicher Welt am Beispiel der chemischen und pharmazeutischen Industrie: HEIKO STOFF (Hannover) argumentierte bei seiner Betrachtung der Unternehmens- und Wissenschaftsgeschichte des Coenzym A für die Untrennbarkeit ökonomischer, politischer und wissenschaftlicher Interessen. Das dort vorherrschende Beziehungsgeflecht zwischen dem Chemieunternehmen Boehringer, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Biochemiker und Nobelpreisträger Feodor Lynen sei beispielhaft dafür, dass die Konstituierung wissenschaftlicher Dinge das Ergebnis der In-

teraktionen von staatlichen, industriellen und wissenschaftlichen Akteuren darstelle. Die erfolgreiche Isolierung des Coenzym A sah Stoff als Ergebnis des Transfers von Forschungsergebnissen und Interessensbekundungen und der so stabilisierten Kooperation kleiner Universitätslaboratorien mit großen Industrieunternehmen. MICHAEL C. SCHNEIDER (Düsseldorf) wandte den Blick anschließend zurück auf die grundsätzliche Etablierung unternehmensinterner Forschung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. In Ergänzung zu Stoff behandelte er die Frage, warum die Kooperation mit Universitätslaboratorien für das Unternehmen E. Merck alleine nicht mehr ausreichte und es die Verstärkung seiner eigenen Forschungseinrichtungen anstrebte. Als Antriebskraft für diese Entwicklung sah Schneider das Kriterium der ökonomischen Verwertbarkeit im Unternehmen. Er wies auf die zunehmenden Schwierigkeiten hin, von Universitätsforschern innovative Entwicklungen angeboten zu bekommen, unterstrich jedoch auch die Kontinuitätslinien in die Zeit vor dem Ersten Weltkrieg: Merck habe neben dem Aufbau einer eigenen, internen Forschungskompetenz gleichzeitig die zuvor bestehenden Kontakte nach außen weiterhin gepflegt. DENNIS GSCHÄIDER (Duisburg-Essen) erweiterte die Perspektive anhand des Bayer-Konzerns abschließend mit einer Untersuchung zur Gestaltung der Forschungseinrichtungen von den 1950er- bis zu den 1980er-Jahren. Seine Überlegungen leitete die Frage, wie Unternehmen der chemischen Industrie Wissenschaft als Mittel zur Kontingenzbewältigung im Spannungsfeld von Chance und Risiko organisierten, um Forschung für die Zukunft zu gestalten und wirtschaftlichen Erfolg durch Innovationen zu erzielen. Vom Prinzip der dezentralisierten Forschungslaboratorien ausgehend habe sich Bayer an US-Vorbildern wie dem Campus-Modell orientiert und im Bereich Pharma und Pflanzenschutz das Konzept interdisziplinärer und zentralisierter Forschungszentren auf der großen Wiese realisiert. Einhergegangen sei diese räumlich-architektonische Entwicklung mit inhaltlich veränderten Innovationskonzepten und einer Reorganisation von Forschung im Unternehmen.

An diese Ergebnisse anschließend standen im zweiten Panel bei Manuel Dör (Zürich), Ulrike Enke (Marburg) und Ulrike Thoms (Berlin) spezielle Perspektiven auf die pharmazeutische Industrie im Mittelpunkt. Zum Auftakt der von CHRISTIAN KLEINSCHMIDT (Marburg) geleiteten Sektion befasste sich MANUEL DÖR zunächst mit der Literatur zur Dokumentationszentrale des schweizerischen Chemieunternehmens Ciba in den 1950er- und 1960er-Jahren. Mit entsprechen-

den Speichertechniken habe Ciba versucht, sich in der rasch expandierenden und spezialisierenden biomedizinischen Forschungslandschaft zu orientieren, pharmazeutisch vielversprechende Problemfelder zu identifizieren und die entsprechenden Publikationen zu dokumentieren. Dazu habe der Konzern sein Informationssystem zunächst von einer administrativen Einrichtung zu einer eigenständigen Werbeabteilung immer weiter ausgebaut und sei schließlich in den 1960er-Jahren bestrebt gewesen, sie zunehmend zu zentralisieren und als Dienstleistungsstelle für die Geschäftsstelle von oben zu steuern. Als Ergebnis hielt Dör fest, dass für das Zusammenspiel von Forschung und Marketing die ausgebaute Funktionsweise der Literaturzentrale eine wesentliche Voraussetzung gewesen sei, um die Übersetzung medizinisch-wissenschaftlicher Konstellationen in eine anwendungsorientierte Forschungsplanung zu gewährleisten. ULRIKE ENKE (Marburg) stellte der unternehmensinternen Organisation das Beispiel eines unternehmensübergreifenden Aushandlungsprozesses bei der Entwicklung und dem Vertrieb eines Diphtherieheilsers im späten 19. Jahrhundert gegenüber. Sie zeigte, wie sich die jeweiligen Interessen des Forschers Emil von Behring, der Firma Hoechst und des deutschen Staates bereits mit Beginn der Entdeckung eines neuen, medizinisch hochwirksamen Heilmittels auf diesen Prozess auswirkten und wie er sich mit Variationen über längere Zeiträume fortsetzte. Um das Dreiecksverhältnis und insbesondere die Zirkulation von Geld und Know-how zu stabilisieren, habe man sich einerseits überregional gesponnener Netzwerke, andererseits an Akteure gebundener Kanäle wie persönlicher Kontakte und dem Aufbau quasi-familiärer Strukturen bedient. Die so geschaffenen Verbindlichkeiten hätten es erst ermöglicht, staatliche und unternehmerische Interessen durchzusetzen. ULRIKE THOMS (Berlin) kehrte zum Abschluss des Panels zur Bedeutung des Marketings in der Pharma-Branche ins 20. Jahrhundert zurück und stellte dessen Professionalisierung heraus. Die Ausdifferenzierung der pharmazeutischen Marktforschung zeichne sich durch eine zunehmende Interdisziplinarität und der Entwicklung eines eigenen Methodenarsenals seit den 1950er-/1960er-Jahren aus. Eine grundlegend eigenständige Disziplin habe sich dabei allerdings nicht etabliert. Zudem betonte Thoms, dass die besondere Struktur des Pharmamarktes zu berücksichtigen sei, wenn man das Spannungsverhältnis von Wissenschaft und Wirtschaft in Bezug auf Öffentlichkeit betrachte. Das Öffentlichkeitspostulat von Wissenschaft werde im thematisierten Fall nur bedingt erfüllt, da Wissen und Techniken weitgehend *à tacit knowledge* blieben.

Nach der Konzentration auf die chemisch-pharmazeutische Industrie leitete HELMUT MAIER (Böchum) den dritten Tagungsblock, der sich stärker der Frage nach der Verbindung zwischen privatwirtschaftlicher und staatlicher Forschung zuwandte. Zum Auftakt widmete sich STEFAN KREBS (Luxemburg) der Gründungsphase des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Eisenforschung und hinterfragte, wie Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik dabei ihre Vorstellungen über die Nutzlichkeit und Stellung der wissenschaftlichen Eisenhüttenkunde miteinander verhandelten. Das konfliktreiche Verhältnis von Wissenschaft und Industrie werde an der Person Fritz Wästs, dem Gründungsdirektor des Instituts, augenscheinlich. Konnte er zunächst die Gründung als unabhängiges, in der Forschung freies Institut durchsetzen, hätten Interessenkonflikte mit der deutschen Eisenhüttenindustrie schnell zur Absetzung Wästs als Direktor und zur Ausrichtung des Forschungsinstituts im Sinne der Industrie geführt. Krebs schlug daher vor, die These weiterzuverfolgen, dass es sich bei der Eisenhüttenkunde um eine heteronome Wissenschaft handle. Das Merkmal Heteronomie sollte darüber hinaus für die Technikwissenschaften generell geprägt werden. Das problematische Verhältnis von Wissenschaft und Industrie bildete auch in STEFANIE VAN DE KERKHOFs (Mannheim) Beitrag zu Verwissenschaftlichungsprozessen bei der Waffenproduktion die Leitlinie. Anhand der Untersuchung der drei mittelständischen deutschen Rüstungshersteller Krauss-Maffei AG, Rheinmetall und den Mauser-Werken konstatierte van de Kerkhof eine starke branchenmäßige Differenzierung im Verhältnis von Unternehmen und Wissenschaft. Für sie war der Befund zur Verwissenschaftlichung der Branche ambivalent, da die Waffenkonstruktion von einem Wissenskonglomerat gekennzeichnet gewesen sei: wissenschaftliches und implizites Wissen, legaler und illegaler Transfer sowie Trial-and-Error. Damit verwies sie explizit auf die Unterschiede zu anderen auf der Tagung vorgestellten Beispielen. Den Aspekt des Trial-and-Error aufgreifend, fragte JAROMĀR BALCAR (Berlin) im folgenden Beitrag, wie Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik den Transfer und die Vermarktung ihrer Erfindungen organisierten und erläuterte dies am Beispiel der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) und der dazu eigens gegründeten Garching Instrumente GmbH. Ausgehend vom überkommenen Verständnis der MPG als Ort der reinen Grundlagenforschung und freien Zugänglichkeit des Wissens, leiteten politische Weichenstellungen und die immer gewichtigere Bedeutung privater Geldmittel für die Tätigkeiten der MPG

die Gründung der Garching Instrumente und den Weg in die Kommerzialisierung ein. Über die Untersuchung von Akteuren, ihren Motiven, den organisatorischen Ansätzen und ihrem Scheitern zeigte Balcar, dass das Unternehmen als Pionier nur den risikoreichen Weg über Trial-and-Error einschlagen konnte und sich bei der industriellen Nutzung von Wissen erst bewähren musste.

Waren in den ersten Sektionen primär einzelne Unternehmen oder staatliche Forschungseinrichtungen in den Mittelpunkt gerückt, widmete sich das letzte Panel analytisch einzelnen Branchen oder suchte einen branchenübergreifenden Zugang. Unter Leitung von KATJA PATZEL-MATTERN (Heidelberg) konzentrierte sich die Sektion auf das Verhältnis von Sozialwissenschaften und Unternehmen. INGO KÄHLER (Göttingen) machte in seinem Beitrag zur Neuorientierung der Automobilindustrie im Zuge von Krisen, Struktur- und Wertewandel die Einwirkung von unternehmensrelevanter Forschung auf die akademische Wissenschaft stark. Die aus den Entwicklungen resultierende Unsicherheit und steigende Marktkomplexität habe eine stärkere Marktforschung und Kundenorientierung erforderlich gemacht. Dies sei wiederum nur durch eine bessere wissenschaftliche Fundierung zu erreichen gewesen. Hier hätten über akademische Berater und kommerzielle Marktforschungsagenturen sozialpsychologische Techniken und Analysen Einzug in die Unternehmen gehalten. Die Professionalisierung und Verwissenschaftlichung der Unternehmensberatung habe aber nicht zur Emanzipation der Marktforschung als akademischem Fachbereich geführt. Eine nachhaltige Wirkung auf die akademische Welt hingegen ging vom wechselseitigen Prozess der Erkenntnisgewinnung aus, wie die Etablierung von sozialwissenschaftlichen Metatheorien wie "Risikogesellschaft" oder "Erlebnisgesellschaft" zeige. Eine ähnliche Wechselwirkung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft konstatierte auch PETER KRAMPER (München / Freiburg) am Beispiel des Verhältnisses von Wohnungsbauunternehmen und soziologischer Stadtforschung. Er argumentierte, dass die Verwissenschaftlichung keine einseitige Übernahme von sozialwissenschaftlichen Erkenntnissen durch die Unternehmen dargestellt habe. Diese hätte vielmehr aktiv zur Etablierung der für sie relevanten Forschungsfelder beigetragen. Das Beispiel der Wohnungsbauindustrie zeige, dass Unternehmen und Sozialwissenschaften ihre Schnittmengen in den 1960er-Jahren zunächst überschätzt hätten, ehe sie sich in den 1970er- und 1980er-Jahren deutlicher voneinander abgegrenzt und eine realistischere Einschätzung ihrer wechselseitigen

seitigen Potentiale entwickelt hätten. Zum Abschluss des Panels kehrte STEPHANIE HAGEMANN-WILHOLT (Bielefeld) zum Wissenstransfer von wissenschaftlichem Know-how in Unternehmen in den 1970er-Jahren zurück. Sie fragte, welchen Einfluss wissenschaftliche Konzepte und Kritik sowie die konkrete wissenschaftliche Beratung auf die Ausgestaltung in der unternehmerischen Praxis der Sozialberichterstattung hatten. Dazu thematisierte sie die Bedingungen für die Konsultation wissenschaftlicher Expertise sowie deren Funktion und Nutzen für Unternehmen. Anhand von Sozialbilanzen argumentierte Hagemann-Wilholt für eine doppelte Funktion wissenschaftlicher Expertise: Die epistemische Funktion sollte eine verlässliche Methodik liefern und ein rationales Vorgehen garantieren. Die soziale Funktion war auf die Herstellung von Vertrauen gerichtet und sollte für Akzeptanz, Legitimation und Reputation nach außen sorgen. Sozialbilanzen seien folglich in den Kontext neuer Steuerungsformen einer professionalisierten, durch wissenschaftliche Methoden gestützte Personal- und Kommunikationspolitik einzuordnen. Ihr Einsatz und ihre Nutzung seien als Verwissenschaftlichung und Äkonomisierung des Sozialen zu sehen.

Die Tagung unterstrich insgesamt eindrücklich den Facettenreichtum von Kontaktzonen, wechselseitigen Einflüssen und Konfliktpotentialen der beiden Sphären „Wissenschaft“ und „Unternehmen“ anhand der vorgestellten Fallbeispiele. Die diesen Prozessen innewohnende Eigenlogik unterschied sich von Fall zu Fall jedoch meist deutlich. Maßgeblich waren Interessen, Stellung und Einfluss der jeweiligen Akteure. PETER KRAMPER (München / Freiburg) hielt in seinen Schlussbemerkungen schließlich jenseits der inhaltlichen Aspekte gewisse Verständigungsschwierigkeiten bei der Begrifflichkeit zwischen den historischen Disziplinen fest; ein Aspekt, den ALEXANDER VON SCHWERTIN (Berlin) aus Sicht der Wissenschaftsgeschichte und ULRIKE ENKE (Marburg) aus Sicht der Medizinhistoriker ebenfalls betonten. Neben der Fruchtbarkeit und den Herausforderungen des interdisziplinären Austausches betonten die Teilnehmer/innen weiterzuverfolgende Fragen über die Periodisierung des Verhältnisses von Wissenschaft und Unternehmen, die Rolle von Genderfragen, die Stellung des Staates und auch der Sozialwissenschaften.

Konferenzübersicht:

Eröffnung/Begrüßung durch Stefanie van de Kerkhof (Mannheim)

Thematische Einführung Michael C. Schneider (Düsseldorfer)

Desiree Schaub (München): Die technischen-ökonomischen Fortschrittsversprechen der Wissenschaft in der klassischen Moderne

Panel 1: Chemische und pharmazeutische Industrie: Allgemeine Perspektiven

Sektionsleitung: Florian Triebel (München)

Heiko Stoff (Hannover): Lynen, Boehringer, DFG. Eine Unternehmens- und Wissenschaftsgeschichte des Coenzym A

Michael C. Schneider (Düsseldorfer): Merck und die Organisation der Forschung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts

Dennis Gschaidner (Duisburg-Essen): Bauen für die Forschung der Zukunft: zur Entwicklung von Forschungseinrichtungen in der chemischen Industrie, 1950 bis 1980

Panel 2: Pharmazeutische Industrie: Spezielle Perspektiven

Sektionsleitung: Christian Kleinschmidt (Marburg)

Manuel Dörflinger (Zürich): Von der Literatur- zur Dokumentationszentrale. Das Informationssystem von Ciba Basel zwischen Forschung und Marketing, 1945-1970

Ulrike Enke (Marburg): Das Diphtherieheils Serum. Die Zusammenarbeit zwischen Emil von Behring und den Farbwerken Höchst als Beispiel für die Kooperation zwischen Staat, medizinischer Forschung und Industrie im späten 19. Jahrhundert

Ulrike Thoms (Berlin): Pharmazeutische Marktforschung als unternehmerische Strategie. Entwicklung und Professionalisierung einer neuen Branche im 20. Jahrhundert

Panel 3: Technik, Wirtschaft und Forschung

Sektionsleitung: Helmut Maier (Bochum)

Stefan Krebs (Luxemburg): Zum Verhältnis technischer wissenschaftlicher Wahrheit und Natürlichkeit: die Gründungsgeschichte des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Eisenforschung

Stefanie van de Kerkhof (Mannheim): Scientific knowledge or muddling through? Forschung und Entwicklung bei Waffenproduzenten im Kalten Krieg

Jaromír Balcar (Berlin): Technologietransfer nach Trial and Error. Die Max-Planck-Gesellschaft und die Gründung der Garching Instrumente GmbH

Panel 4: Sozialwissenschaften und Unternehmen

Sektionsleitung: Katja Patzel-Mattern (Heidelberg)

Ingo KÄ¶hler (GÄ¶ttingen): Wissenschaft als Instrument der KrisenbewÄ¶ltigung. Marktforschung als Sozialtechnik des Pkw- Managements "nach dem Boom"

Peter Kramper (MÄ¶nchen/Freiburg): Wohnungsunternehmen, soziologische Stadtforschung und die âVerwissenschaftlichung des Sozialenâ in der Bundesrepublik

1950-1990

Stephanie Hagemann-Wilholt (Bielefeld): Die Äkonomisierung des Sozialen. Funktion von wissenschaftlicher Expertise und ihr Einfluss auf die Kommunikationspolitik von Unternehmen in den 1970er Jahren

Schlusskommentar: Peter Kramper (MÄ¶nchen/Freiburg)

If there is additional discussion of this review, you may access it through the network, at:

<http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/>

Citation: Nina Kleinöder. Review of , *Unternehmen und Wissenschaft im 19. und 20. Jahrhundert. Jahrestagung AK Kritische Unternehmens- und Industriegeschichte 2015 (AKKU)*. H-Soz-u-Kult, H-Net Reviews. March, 2016.

URL: <http://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=46471>

Copyright © 2016 by H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved. This work may be copied and redistributed for non-commercial, educational purposes, if permission is granted by the author and usage right holders. For permission please contact H-SOZ-U-KULT@H-NET.MSU.EDU.