

Nikolai Ingenerf und Klaus Schreurs

»Technik im Kalten Krieg II (1970–1990)«.
Jahrestagung des VDI-Ausschusses Technikgeschichte,
14. bis 15. Februar 2013 in Bochum

Ziel der Tagung war es, die Technologieentwicklung während der zweiten Phase des Kalten Krieges in der Zeit von 1970 bis 1990 in ihren wissenschaftlich-technischen, politischen und sozio-ökonomischen Wechselwirkungen zu diskutieren. Die Veranstaltung knüpfte mit dieser historischen Einordnung zwischen dem Aufkommen der Studentenbewegung 1968 und dem Ende des Kalten Krieges an die Tagung des letzten Jahres an, in der die erste Phase des Kalten Krieges im Fokus stand. Inhaltlich wurde dabei von den Vortragenden ein äußerst breites thematisches Feld abgedeckt.

Zunächst gab *Karin Zachmann* (München) unter dem Titel »Technik im Kalten Krieg (1970–1990)« eine Einführung in die Thematik. Sie befasste sich mit den Zusammenhängen von Technik, Politik und Kultur und vertrat die Auffassung, dass trotz der zentralen Stellung des Rüstungswettlaufes in dieser Epoche die technischen Entwicklungen in der Zeit des Kalten Krieges nicht ausschließlich unter dem Gesichtspunkt einer Ost-West-Konfrontation zu analysieren seien. Vielmehr sei im Kontext der globalen geografisch-räumlichen Strukturen wie der Einteilung in sogenannte Industrie- und Entwicklungsländer sowie der Entstehung neuer sozialer Bewegungen nach dem Zweiten Weltkrieg eine differenziertere Betrachtung angemessen. Dabei habe es in einzelnen Bereichen durchaus Kooperationen zwischen den Systemen gegeben. Zentral für eine Technikgeschichte des Kalten Krieges sei gemäß Zachmann die Hybridisierung von Wissen, Technik und Politik. Die Besonderheit dieser Epoche machte sie dabei in der starken Verschränkung von technisch-materiellen Strukturen und dem politischen Handeln aus, wobei erstere als Voraussetzungen für die Politik im Kalten Krieg anzusehen seien (dies gelte insbesondere für die Atomwaffen).

Im Anschluss referierte *Sibylle Marti* (Zürich) zu »Szenarien eines nuklearen Krieges. Szenariotechnik, atomare (Un-)Sicherheit und Gesamtverteidigung in der Schweiz (1970–1990)«. Das schweizerische Militär habe seit den 1970er Jahren versucht, die möglichen Folgen eines nuklearen Krieges mithilfe von Szenariotechniken abzuschätzen, um angemessen auf einen solchen Ernstfall reagieren zu können und eine entsprechende Nuklearkatastrophe beherrschbar zu machen. Dabei seien letztlich alle ökonomischen Ressourcen der Schweiz in das planerische Kalkül mit einbezogen worden, um einen angestrebten Soll-Zustand der Verteidigungsmaßnahmen zu erreichen. Marti stellte dabei die These auf, dass die Szenariotechnik wesentlich dazu beigetragen habe, die Vision einer Berechenbarkeit von Nuklearkatastrophen in der Zeit des Kalten Krieges aufrecht zu erhalten. Gleichwohl hätten jedoch die daraus resultierenden Prognosen diese Annahme in Zweifel gezogen. Dies gelte umso mehr, als dass die Ergebnisse der Szenarien selbst regelmäßig eine nahezu vollständige Vernichtung der Schweiz im Falle eines Atomkriegs prognostizierten, so dass das Ziel einer Beherrschbarkeit eines Nuklearkrieges in weite Ferne rückte.

Die deutsche militärische Perspektive brachte *Dieter Kollmer* (Potsdam) zum »Sonderfall Bundeswehr – Rüstung zwischen ›Flexible Response‹ und Friedens-

bewegung« in die Tagung ein. Kollmer beschrieb die Entwicklung der Bundeswehr anhand der Veränderung der NATO-Verteidigungsstrategien. Seit dem Ende der 1960er Jahre habe sich dabei die Strategie einer »Flexible Response« durchgesetzt, die im Falle eines sowjetischen Angriffs differenzierte und abgestufte Maßnahmen vorsah. Diese Strategie, die in Abkehr zur Doktrin einer »massiven Vergeltung« der 1950er Jahre und der »Schwert-Schild-Strategie« der 1960er Jahre zu sehen sei, habe die Rolle der Bundesrepublik als Bündnispartner gestärkt und dazu geführt, dass verschiedene konventionelle, technisch anspruchsvolle Rüstungsprojekte im internationalen Rahmen verfolgt worden seien. Ziel sei es gewesen, einem massiven konventionellen Angriff des Warschauer Paktes an der innerdeutschen Grenze begegnen zu können. Dabei habe die Konzentration auf konventionelle Kriegführung gepaart mit der einzigartigen historischen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland vor dem Hintergrund des Zweiten Weltkrieges, einer starken Friedensbewegung sowie der Festlegung von Ausschreibungsverfahren für militärische Projekte und einer Diversifikation auch auf zivile Güter in den Rüstungsfirmen letztlich zu besonderen Bedingungen der Rüstungskontrolle geführt, die die Bildung eines militärisch-industriellen Komplexes unmöglich gemacht haben.

In ihrem Vortrag »Statt Waffen nützliche Dinge«: Konzepte der »alternativen Produktion« in den 1970er Jahren« berichtete *Anne Sudrow* (Potsdam) über die Entwicklung alternativer Produktkonzepte bei Rüstungsproduzenten. Dies sei nicht nur im Rahmen der Suche nach Wegen aus der Wirtschaftskrise der »alten« Industrien geschehen, sondern gleichfalls im Kontext der aufkommenden Friedensbewegung. Der Beginn dieser Entwicklung sei in England auszumachen, habe schließlich aber auch den westeuropäischen Kontinent und die Bundesrepublik erreicht. Anhand des britischen Luftfahrtkonzerns Lucas Aerospace veranschaulichte Sudrow das großangelegte Experiment eines Produkt(ions)konzeptes, welches auf Grundlage basisdemokratischer Entwicklungen letztlich einen allumfassenden Anspruch auf Nachhaltigkeit stellte und zwar sowohl in sozialer wie in ökologischer Hinsicht. Mit einem Konzept der »sozial nützlichen Produkte« habe der Konzern dabei auf kleinräumige Produktion und »sanfte Technologie« gesetzt. Trotz zahlreicher Konstruktionsvorschläge sowie der Fertigung einzelner Prototypen und dem Engagement vieler Ingenieure sei allerdings keine verallgemeinerbare Produktpolitik aus diesen Überlegungen heraus entstanden, da sich nicht zuletzt Gewerkschaften und Labour Party zurückhaltend verhalten hätten. Das Ergebnis seien letztlich dennoch – so die These Sudrows – nicht nur bemerkenswerte umwelt- und energietechnische Produktinnovationen gewesen, sondern auch neue Methoden und experimentelle Ansätze zu einer alternativen Praxis technischer Innovation jenseits der alten, auf der Schwerindustrie basierenden Ordnung, die in ihrem Kern der Umwelttechnik in den 1980er Jahren den Weg bereiteten.

Frank Dittmann (München) stellte die Entwicklung der Mikroelektronik in den 1980er Jahren in der DDR vor. Die DDR sei dabei von der Kooperationsverweigerung sowohl westlicherseits (Handelsembargo der USA seit 1980) als auch vonseiten der Sowjetunion betroffen gewesen, womit ihre Wirtschaft zumindest in diesem Sektor von der internationalen Arbeitsteilung ausgeschlossen gewesen sei. In dieser Zwangssituation habe das Ministerium für Staatssicherheit Wirtschaftsspionage als eines seiner Schwerpunktziele definiert. Ziel sollte es letztlich sein, in die Position zu gelangen, eigene Mikroelektronik in den Westen verkaufen zu können. Trotz aller Bemühungen habe jedoch keines der sozialistischen Länder die Inno-

vationskraft besessen, mit seiner Technologie an die Weltspitze vorzudringen und die DDR letztlich einen Rückstand von sieben bis acht Jahren gegenüber den westlichen Staaten nie aufzuholen vermocht. Dennoch relativierte Dittmann die Kritik am illegalen Technologietransfer, wie seine vermeintliche Unvollständigkeit und Unsicherheit, seinen hohen Preis oder eine aus ihm resultierende Lähmung der Eigeninitiative, denn dies verkenne letztlich auch die Leistung der Nachentwickler in der DDR.

Ähnlich ging auch *Mirosław Sikora* (Kattowitz) in seinem Vortrag »Innovation durch Spionage? Forschung, Entwicklung und Geheimdienst in der Volksrepublik Polen (1970–1990)« der Frage nach, inwieweit der polnische Geheimdienst die wirtschaftliche Entwicklung Polens beeinflusste. Um ihren wirtschaftlichen Rückstand aufzuholen, habe die polnische Regierung den Geheimdienst mit der Beschaffung von Informationen aus dem Westen beauftragt, wobei in diesem Zusammenhang – wie auch bei Dittmann – das Embargo der Westmächte im Jahr 1980 als Grenze des Wissenstransfers aus dem Westen besondere Bedeutung gewonnen habe. Der polnische Geheimdienst habe sich in dieser Beziehung immer mehr zu einem Beschaffungsdienst entwickelt, der letztlich wie ein kapitalistisches Unternehmen agiert habe. Über ein standardisiertes Verfahren hätten R&D (Research and Development)-Einheiten aus Polen einen Informationsbedarf an das Industrieministerium melden können, von wo aus über Innen- und Außenministerium entschieden worden sei, ob dem Antrag stattgegeben wurde und die beantragten Gegenstände über Informanten beschafft worden seien. Die Kosten hätte der entsprechende Antragsteller zu begleichen gehabt. Letztlich sei die Informations- bzw. Materialbeschaffung jedoch wenig effizient gewesen, wovon zahlreiche Beschwerden über die Qualität des gelieferten Materials zeugten.

Die Haushaltsgeräte in der Bundesrepublik und in der DDR im Vergleich untersuchte *Oliver Schmidt* (Mannheim). Er betrachtete dabei deren technische Entwicklung sowohl im Kontext der in beiden deutschen Staaten unterschiedlichen gesellschaftlichen Funktionen von Konsumgütern, als auch vor dem Hintergrund zweier unterschiedlicher Wirtschaftssysteme. Die Versorgung der eigenen Bevölkerung mit Konsumgütern habe dabei in beiden Staaten einen hohen Stellenwert zur Legitimation der eigenen Staats- und Wirtschaftsform besessen. Dabei seien Ende der 1970er Jahre kaum technische oder qualitative Differenzen zwischen West- und Ostgeräten wie Wasserkochern, Waschmaschinen oder Tischventilatoren auszumachen gewesen. Unterschiede ließen sich jedoch vor allem als Konsequenz der unterschiedlichen politischen Ausrichtung der beiden deutschen Staaten ausmachen. Während in der Bundesrepublik Technologie als Konsumgut betrachtet worden sei, habe sie in der DDR rein als Gebrauchsgegenstand Bedeutung gehabt, zumal die Kopplung von Konsum und Freizeit im Sinne einer Konsumgesellschaft in der DDR ideologisch unerwünscht gewesen sei. So hätten sich die bundesdeutschen Produkte letztlich durch eine weit höhere Differenzierung, Material- und Markenvielfalt, sowie die Implementierung technischer »Spielereien« ausgezeichnet. Umgekehrt seien den ostdeutschen Herstellern durch die staatliche Lenkung und den Anspruch, bedürfnis- und zeitgemäße leistungsfähige Geräte zu entwickeln, sowohl die asiatische Konkurrenz, als auch einige Fehler und Irrwege der westdeutschen, marktorientierten Industrie, wie beispielsweise einer »Universalküchenmaschine«, erspart geblieben.

Das gesellschaftliche Klima zur Technik in den 1980er Jahren analysierte *Andie Rothenhäusler* (Karlsruhe) anhand der Debatte um die »Technikfeindlichkeit« dieses

Jahrzehnts in der Bundesrepublik Deutschland. Dabei habe um 1980 ein von konservativer Seite initiiertes und von mehreren Studien flankierter Diskurs um eine vermeintlich sinkende Akzeptanz für Technik begonnen, die vor allem darauf abgezielt habe, die neuen sozialen Bewegungen als vermeintliche Technikfeinde zu diffamieren. Der Kern der Diskussionen habe dabei auf die Frage abgezielt, ob die konstatierte Technikfeindlichkeit eine Bedrohung für den Wohlstand des Landes darstelle. De facto habe es jedoch in der Regel keine »vollständigen« Gegner von Technik gegeben, vielmehr sei vor allem eine Kritik an bestimmten Technologien, vor allem Großtechnologien, vorherrschend gewesen. Mit der Wiedervereinigung sei das Thema dann trotz unveränderten gesellschaftlichen Tendenzen aus der Diskussion verschwunden. Rothenhäusler trat für eine komplette Abwendung von dem Begriff der »Technologiefeindlichkeit« ein. Bei diesem habe es sich im Wesentlichen um einen medial-politischen Kampfbegriff gehandelt.

»Umweltproteste gegen die Dünnsäureverklappung von Bayer. Interdisziplinäre Perspektive auf eine Demokratisierungspolitik in der Zeit des Kalten Krieges« lautete der Titel des Vortrages von *Thilo Jungkind* (Rottweil). Jungkind untersuchte dabei die Auswirkungen gesellschaftlichen Wertewandels auf unternehmerische Strategien. Einhergehend mit einem sich anbahnenden soziokulturellen Wandel zur Sicht der Umwelt als schützenswertes Gut habe das Chemieunternehmen Bayer Mitte der 1960er Jahre entschieden, die während der Farbherstellung entstandene Dünnsäure nicht mehr in den Rhein abzulassen, sondern in der Nordsee zu verklappen. Grund für das Entsorgungsverfahren der Verklappung an sich sei nicht zuletzt auch der Preisvorteil gegenüber dem Recycling gewesen. Aufgrund der ab 1971 beginnenden und bis Mitte der 1970er Jahre zunehmenden Proteste, habe Bayer dann allerdings – vor allem aus der Angst vor Imageschäden – beschlossen, doch den Weg des Recyclings zu beschreiten. Gleichzeitig habe Bayer jedoch den Umweltdiskurs an einen Kampf um die Wirtschaftsordnung gekoppelt, indem das Unternehmen sich selbst zum Kämpfer gegen vermeintliche Systemfeinde stilisierte und jeglichen Protest als kommunistisch verunglimpfte.

Durch das thematisch äußerst breit angelegte Vortragsspektrum sowie der Betrachtung sowohl der west- als auch der osteuropäischen Entwicklung entstand ein relativ umfassendes Bild der gewählten Thematik, das auch einen Blick über die nationale Perspektive hinaus ermöglichte. Dabei scheint für Osteuropa vor allem das Embargo der USA im Jahre 1980 als besonderer Einschnitt zu gelten. Allerdings ließ sich die Mischung aus Militärtechnik, Konsum- und Industriegütern nur bedingt zu einem Gesamtbild vereinen, das eine angemessene Charakterisierung der Epoche von 1970 bis 1989 bietet. Mitunter ließe sich fragen, ob sich einzelne Themen überhaupt in eine Thematik des Kalten Krieges einordnen lassen oder diese nicht schlicht einen allgemeinen soziokulturellen Wandel beschreiben. Von daher müsste auch die Frage beantwortet werden, ob denn die Konfrontation zwischen Ost und West in dem gewählten Zeitraum überhaupt noch das wesentliche Strukturmerkmal war, oder ob letztlich andere historische Prozesse eine stärkere Wirkmächtigkeit auf die gesellschaftliche Entwicklung ausübten. Dies entspräche auch den einführenden Überlegungen Karin Zachmanns, die mit dem Punkt der »Hybridisierung« nicht nur einen interessanten Ansatzpunkt für eine Zusammenführung der einzelnen Themen gegeben hatte, sondern eben auch die Problematik der Gewichtung anmahnte. Leider fehlte der Veranstaltung eine Abschlussdiskussion, in der man auf diese Punkte hätte eingehen und zu einer Art Fazit kommen können.