

Der Kalte Krieg und die deutsche Teilung liefern eine Fülle tragischer, komischer, verschlungener und geheimnisvoller Geschichten. Eine davon erzählt Rüdiger Bergien, der einer verdeckten, die Grenzen der Legalität strapazierenden Kooperation zwischen dem Siemens-Konzern und dem Ministerium für Staatssicherheit nachspürt. Wie der Potsdamer Historiker auf der Basis bislang unbekannter Quellen zeigen kann, profitierten beide Seiten von diesem Geschäft mit Großrechnern, Programmen und Peripheriegeräten aller Art. Siemens gewann einen guten Kunden und ein „Versuchskaninchen“ beim Einsatz neuer Software; der Staatssicherheit gelang mit westdeutscher Hilfe dagegen der Sprung ins digitale Zeitalter – freilich um den Preis lästiger Abhängigkeit bei Systempflege und Schulung, den Ost-Berlin bis zum Fall der Mauer zu zahlen hatte.

Rüdiger Bergien

Programmieren mit dem Klassenfeind

Die Stasi, Siemens und der Transfer von EDV-Wissen im Kalten Krieg

I. Technologietransfer im Kalten Krieg

Mit seinem größten Erfolg im Handel mit einem sozialistischen Staat ging der Siemens-Geschäftsbereich Datenverarbeitung bemerkenswert diskret um.¹ Während der Verkauf eines Siemens-Großrechners 4004/45 an das Moskauer Institut für Rechentechnik im April 1970 als west-östlicher Brückenschlag gefeiert worden war,² spielte der zeitgleiche Verkauf von gleich drei 4004/45-Anlagen an das Ost-Berliner Zentralinstitut für Information und Dokumentation (ZIID) in der Unternehmenskommunikation keine Rolle: Pressemitteilungen wurden nicht verfasst, in Reden und Interviews von Siemens-Vorstandsmitgliedern blieb das Geschäft unerwähnt.³ Dieses Verschweigen eines Abschlusses in einer Höhe von 20 Millionen DM könnte einerseits der öffentlichen Meinung in der Bundesrepublik Rechnung getragen haben: Geschäfte mit der sich annäherungsbereit gebenden Sowjetunion stießen zweifelsohne auf größere Zustimmung als solche, die mit dem Regime des späten Ulbricht gemacht wurden. Mindestens ebenso wichtig dürfte es indes gewesen sein, dass der DDR-Kunde keinen Wert auf Publicity legte. Dieser lehnte nicht nur die Übergabefeierlichkeiten ab, die bei Geschäften in derartigen Größenordnungen üblich waren. Er fand sich auch über Jahre nicht bereit,

¹ Die Überschrift ist angelehnt an Tobias Wunschik, Knastware für den Klassenfeind. Häftlingsarbeit in der DDR, der Ost-West-Handel und die Staatssicherheit (1970–1989), Göttingen 2014.

² Vgl. Die Zeit vom 11.9.1970: „Elektronen-Rechner auch im Ostblock gefragt. Computer-Bande mit Moskau“.

³ Zumindest nicht ausweislich einer einschlägigen im Archiv der Siemens AG (künftig: SAA) überlieferten Presseauschnittsammlung; SAA, 68.Li 141.

dem Leiter der zuständigen West-Berliner Siemens-Niederlassung eine Führung durch das mit Siemens-Technik ausgerüstete Rechenzentrum zu gewähren. Diese Höflichkeitsgeste wäre mit einem zu großen Legenderungs-Aufwand verbunden gewesen. Denn tatsächlich handelte es sich bei dem Rechenzentrum des ZIID um die Abteilung XIII der DDR-Staatssicherheit.

Dass die Firma Siemens 1970 die Stasi mit ihren modernsten Großrechnern ausgestattet hatte, wurde westdeutschen Geheimdienstkreisen spätestens Anfang der 1980er Jahre durch den Überläufer Horst Schuster bekannt. Schuster hatte als Geschäftsführer des DDR-Außenhandelsunternehmens Interver 1969 das Geschäft mit Siemens eingefädelt. 1983 hatte er indes die DDR mit Hilfe des Bundesnachrichtendienstes (BND) verlassen und sein Wissen weitergegeben. 1994 zitierte die Bundestagsabgeordnete Ingrid Köppe (Bündnis 90/Die Grünen) die Aussagen, die Schuster gegenüber dem BND über die Siemens-Rechner gemacht hatte, in ihrem „abweichenden Bericht“ zum Mehrheitsbericht des sogenannten Schalck-Untersuchungsausschusses.⁴ Köppe ging es darum zu belegen, dass Bundesregierung und westdeutsche Konzerne für die Machenschaften des Bereichs Kommerzielle Koordinierung (KoKo) des DDR-Außenhandelsministeriums mitverantwortlich waren. Die Lieferung der Großrechner an das ZIID erwähnte sie im Zusammenhang mit angeblichen Verstößen von Siemens und weiteren westdeutschen Firmen gegen das COCOM-Embargo, das dazu gedient hatte, den Export westlicher Technologie in den Ostblock zu regulieren. Doch weil sie umfänglich aus den Unterlagen des BND zitierte, wurde ihr Bericht umgehend zur Verschlussache erklärt und in die Geheimschutzstelle des Bundestags verbannt.⁵ Deshalb, und weil insbesondere konservative Abgeordnete Glaubwürdigkeit und Motive Köppes in Frage stellten – so wurde behauptet, sie werde von ehemaligen Stasi-Offizieren gesteuert –, fanden die Details ihres Berichts in den folgenden Jahren kaum Beachtung.

Nicht einmal die zeithistorische Forschung unterzog Köppens Aussagen einer eingehenderen Betrachtung, auch dann nicht, als die organisationsgeschichtlichen Studien über die einzelnen Diensteinheiten des Ministeriums für Staatssicherheit (MfS) belegt hatten, dass die Hardwarebasis des MfS-Rechenzentrums

⁴ Zur Diskussion über den sogenannten Köppe-Bericht vgl. Deutscher Bundestag, 12. Wahlperiode, Stenographischer Bericht, 235. Sitzung, 23.6.1994, S. 20580-20604 C; www.dip21.bundestag.de/dip21/btp/12/12235.pdf [22.10.2018].

⁵ Köppe hatte als Ausschussmitglied Berichte u. a. der BND-Informanten zwar lesen dürfen. Sie hätte die Informanten aber in ihrem Bericht nicht namentlich nennen dürfen. Nach wie vor wird der Köppe-Bericht (Deutscher Bundestag, 12. Wahlperiode, Drucksache 12/7725; www.dipbt.bundestag.de/doc/btd/12/077/1207725.pdf) als Verschlussache behandelt; ein im Juni 2017 von der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen gestellter Antrag, die Einstufung des Berichts als Verschlussache aufzuheben (Deutscher Bundestag, 18. Wahlperiode, Drucksache 18/12821; www.dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/128/1812821.pdf), wurde von der CDU/CSU sowie der SPD-Fraktion abgelehnt. Dabei ist der Bericht, wie es in dem Antrag heißt, tatsächlich bereits „seit Jahrzehnten im Internet frei zugänglich“, z. B. unter www.berndpulch.files.wordpress.com/2012/02/koeppe-bericht_ht.pdf und unter www.cryptome.org/stasi-biz.htm. Alle Links wurden zuletzt am 19.10.2018 aufgerufen. COCOM steht für Coordinating Committee on Multilateral Export Controls.

tatsächlich über ein Jahrzehnt lang aus Siemens-Großrechnern bestanden hatte.⁶ Denn einerseits wurde das Bild von der Informationsverarbeitung der Stasi nach wie vor von kilometerlangen Aktenregalen und papiernen Karteisystemen bestimmt. Dass auch das MfS in erheblichem Umfang Computer genutzt hatte, spielte in der bisherigen Forschung keine Rolle – oder wird in jenen Lächerlichkeitsdiskurs eingebettet, der sich nach 1989/90 mit dem Bild einer technologischen rückschrittlichen DDR insgesamt verband.⁷ Andererseits dominierte in der Zeitgeschichts- beziehungsweise DDR-Forschung lange eine Perspektive auf den west-östlichen Technologietransfer, die allein auf die Ergebnisse ausgerichtet war – zum Beispiel auf die mehr oder weniger effiziente Nutzung westlicher Technik in der DDR-Ökonomie.⁸ Der Transferprozess fand demgegenüber weitaus weniger Beachtung. So geriet auch nicht in den Blick, dass der Transfer einer Technologie – und zumal einer Hochtechnologie wie der Elektronischen Datenverarbeitung (EDV) – in erster Linie in dem Transfer von Wissen besteht, also in einem erheblichen Maße Kommunikation und Interaktion voraussetzt.⁹ Die Frage, woher die Stasi das Wissen nahm, die drei westlichen Großrechner nicht nur am Laufen zu halten, sondern diese auch zur Grundlage ihres Informationssystems zu machen, wurde folglich bisher nicht gestellt.

Dieser Beitrag geht davon aus, dass die Computernutzung im MfS auf einem deutlich höheren Niveau stand als bei ihren sozialistischen „Bruderorganen“, inklusive des KGB¹⁰ beziehungsweise des militärischen Auslandsnachrichtendienstes

⁶ Zu den EDV-Projekten der Stasi vgl. u. a. folgende Bände der Reihe „Anatomie der Staatssicherheit – Geschichte, Struktur, Methoden. MfS-Handbuch“: Roger Engelmann/Frank Joestel, Die Zentrale Auswertungs- und Informationsgruppe, Berlin 2009; Andreas Schmidt, Hauptabteilung III. Funkaufklärung und -abwehr, Berlin 2010, und Monika Tantzsch, Hauptabteilung VI. Grenzkontrollen, Reise- und Touristenverkehr, Berlin 2005. Über die EDV-Anwendung in der Abteilung XII des Ministeriums für Staatssicherheit (MfS) vgl. auch Philipp Springer, Das Gedächtnis der Staatssicherheit. Entwicklung, Struktur und Funktion der Abteilung XII des MfS, in: Karsten Jedlitschka/Philipp Springer (Hrsg.), Das Gedächtnis der Staatssicherheit. Die Kartei- und Archivabteilung des MfS, Göttingen 2016, S. 25-150. Als erste übergreifende Analysen vgl. Christian Booß, Der Sonnenstaat des Erich Mielke. Die Informationsverarbeitung des MfS. Entwicklung und Aufbau, in: Zeitschrift für Geschichtswissenschaft, 60 (2012), S. 441-457, und im Vergleich mit dem Bundeskriminalamt: Rüdiger Bergien, „Big Data“ als Vision. Computereinführung und Organisationswandel in BKA und Staatssicherheit (1967–1989), in: Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History 14 (2017), S. 258-285.

⁷ Vgl. Constantin Goschler/Christopher Kirchberg/Jens Wegener, Sicherheit, Demokratie und Transparenz. Elektronische Datenverbundsysteme in der Bundesrepublik und den USA in den 1970er und 1980er Jahren, in: Frank Bösch (Hrsg.), Wege in die digitale Gesellschaft. Computernutzung in der Bundesrepublik 1955–1990, Göttingen 2018, S. 64-87, hier S. 83.

⁸ Vgl. Dieter Barkleit, Mikroelektronik in der DDR. SED, Staatsapparat und Staatssicherheit im Wettstreit der Systeme, Dresden 2000; kritisch gegenüber dieser Perspektive: Sari Auto-Saraso, Knowledge through the Iron Curtain. Soviet scientific-technical cooperation with Finland and West Germany, in: Ders./Katalin Miklóssy (Hrsg.), Reassessing Cold War Europe, London 2011, S. 66-82.

⁹ Vgl. Erik van der Vleuten, Toward a Transnational History of Technology. Meanings, Promises, Pitfalls, in: Technology and Culture 49 (2008), S. 974-994.

¹⁰ Komitet gosudarstvennoj bezopasnosti – Komitee für Staatssicherheit.

der Sowjetunion, der GRU.¹¹ Ferner gilt die These, dass die Stasi diesen Entwicklungsstand ohne Siemens nicht hätte erreichen können – nicht ohne die Siemens-Hardware, vor allem aber nicht ohne den Wissenstransfer in Gestalt des jahrelangen Supports der Informationstechnik (IT), den das MfS-Rechenzentrum durch die West-Berliner Siemens-Zweigniederlassung erhielt und der hier erstmals untersucht wird. Die Quellenbasis stammt weitgehend aus der Überlieferung des MfS; im Berliner Archiv der Siemens AG ist die Lieferung von Datenverarbeitungsanlagen in die DDR derzeit nicht dokumentiert. Immerhin liefern die im Siemens-Archiv verwahrten Protokolle der Firmenleitungssitzungen Einblicke in die allgemeine Entwicklung des Geschäftsbereichs Datenverarbeitung. Ferner enthält die MfS-Überlieferung nicht nur Berichte von Treffen mit Siemens-Mitarbeitern, sondern auch diverse Originalschreiben, Angebote sowie Vertragsentwürfe von Siemens.¹²

Auf theoretisch-methodischer Ebene schließt der Aufsatz an neuere Forschungen zur Geschichte von Wissens- und Techniktransfers an.¹³ Entsprechend soll nicht nur untersucht werden, wie die ungleichen Partner 1969 ins Geschäft kamen und bis 1989 im Geschäft blieben. Es geht auch um die Frage, wie die Praxis des Technik- und Wissenstransfers aussah, wie die Stasi das EDV-Wissen, das sie von Siemens erlangte, an ihre Informationsbedürfnisse sowie an ihr Organisationsziel – Machtsicherung durch extensive Überwachung – anpasste. Die Geschichte der Beziehungen zwischen dem MfS und dem Siemens-Geschäftsbereich Datenverarbeitung erschließt sich nicht ohne ihre Einbettung in die Geschichte der Computereinführung und -Nutzung im MfS. Mit deren Beginn 1964 setzt auch dieser Beitrag ein.

II. Die Anfänge der EDV bei der Stasi

Ihren ersten Rechner beschaffte sich die Stasi unter dem Eindruck, dass die DDR von Westdeutschen überschwemmt werde. Die Passierscheinabkommen, die die Regierung der DDR ab 1963 mit dem West-Berliner Senat abschloss und die bis 1969 immerhin rund 5,4 Millionen Westdeutsche in die DDR brachten, setzten

¹¹ Vgl. Engelmann/Joestel, Zentrale Auswertungs- und Informationsgruppe, S. 69; zur EDV-Nutzung durch die GRU auf dem Feld der Kryptografie vgl. Jonathan Haslam, *Near and Distant Neighbors. A New History of Soviet Intelligence*, New York 2015, S. 232-247. GRU steht für Glavnoe Razvedyvatel'noe Upravlenie (Hauptverwaltung für Aufklärung).

¹² Ergänzend wurde Schriftgut des Bundesamts für gewerbliche Wirtschaft sowie des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi) herangezogen, das Einblicke in die Haltung von Siemens zum COCOM-Technologieembargo gibt; Bundesarchiv Koblenz (künftig: BArch), B 108 bzw. B 102. Zudem wurden Interviews mit zwei ehemaligen Mitarbeitern des MfS-Rechenzentrums geführt.

¹³ Vgl. Michael Homberg, *Mensch | Mikrochip. Die Globalisierung der Arbeitswelten in der Computerindustrie 1960 bis 2000 – Fragen, Perspektiven, Thesen*, in: VfZ 66 (2018), S. 267-293, hier S. 271, und Dagmar Schäfer/Marcus Popplow, *Einleitung – Technik und Globalgeschichte. Globalisierung, Kulturvergleich und transnationaler Techniktransfer als Herausforderung für die Technikgeschichte*, in: *Technikgeschichte* 80 (2013), S. 3-11, hier S. 5.

die Stasi unter Handlungsdruck.¹⁴ Kaum dass der „antifaschistische Schutzwall“ die Westgrenze der DDR kontrollierbar gemacht hatte, ergoss sich – aus Sicht der Stasi – erneut ein Strom von potenziellen „Menschenhändlern“, „Agenten“ und sonstigen „Feinden“ auf DDR-Territorium. Das erste Passierscheinabkommen galt für den Zeitraum von Mitte Dezember 1963 bis Anfang Januar 1964. Es war, trotz zeitraubender Verhandlungen, kurzfristig abgeschlossen worden und konnte von der Stasi nur unter großem Personal- und Ressourceneinsatz abgesichert werden. Monika Tantzsch bezeichnet die Absicherung der Passierscheinabkommen, die unter der Bezeichnung „Gast 1“, „Gast 2“ et cetera liefen, als größte Aktionen, die das MfS bis dahin überhaupt durchgeführt hatte.¹⁵ 1964 befahl Erich Mielke die Gründung einer Arbeitsgruppe zur Sicherung des Reiseverkehrs (ASR), die unter anderem die Hunderttausenden von Einreise- und Transitträge von Westdeutschen erfassen sollte, aber unter erheblichen Aufbau- und Personalproblemen litt. Ende 1964 zählte sie 115 Mitarbeiter, die zu Dreivierteln aus Frauen bestanden, was typisch für Dienstseinheiten und Abteilungen (nicht nur in der Stasi) war, deren Schwerpunkt auf der Datenerfassung lag.¹⁶ Bei diesen Mitarbeiterinnen handelte es sich überwiegend um hastig rekrutierte Ehefrauen hauptamtlicher Mitarbeiter. Meist in Heimarbeit erfassten diese nun die Personendaten von Antragstellern.¹⁷ Die Entscheidung des ASR-Leiters, Lochkarten als Datenträger zu verwenden, war entscheidend dafür, dass die aus dem Geist der Improvisation geborene ASR zum Nukleus der MfS-Computerisierung werden sollte.

Kurt Opitz, der erste Leiter der ASR, war durch Herkunft und Werdegang nicht gerade dazu prädestiniert, zum Spiritus Rector der EDV bei der Stasi zu werden. Er war vielmehr ein typischer Vertreter der MfS-Aufbaukohorten:¹⁸ Er gehörte dem Jahrgang 1918 an, stammte aus dem Arbeitermilieu, hatte über die Volksschule hinaus keine Bildung genossen, in der Wehrmacht gedient und war 1952 in das MfS eingetreten – einzig seine Ausbildung zum Motorenschlosser lässt sich als Indiz für eine Aufgeschlossenheit gegenüber technischen Lösungen deuten. Doch Zeitzeugen zufolge war es Opitz, der von Beginn an auf die EDV setzte: Er war „eigentlich der Mann gewesen, der [...] im Ministerium [...] gesagt hat, Leute, das müssen wir machen“,¹⁹ wobei er seinen relativ niedrigen Dienstgrad – Oberstleutnant – durch einen direkten Draht zum Ministerstellvertreter Bruno

¹⁴ Zu den Passierscheinabkommen vgl. Dieter Kunze, Grenzerfahrungen. Kontakte und Verhandlungen zwischen dem Land Berlin und der DDR 1949–1989, Berlin 1999.

¹⁵ Vgl. Tantzsch, Hauptabteilung VI, S. 51 f.

¹⁶ Vgl. Roland Wiedmann, Die Dienstseinheiten des MfS 1950–1989. Eine organisatorische Übersicht, Berlin 2012, S. 221. Zum starken Frauenanteil auf dem Gebiet der Datenerfassung und, in der Folge, in der frühen EDV-Anwendung vgl. mit Verweis auf die anglo-amerikanische Forschung Frank Bösch, Wege in die digitale Gesellschaft. Computer als Gegenstand der Zeitgeschichtsforschung, in: Ders. (Hrsg.), Wege, S. 7-38, hier S. 27.

¹⁷ Vgl. Wiedmann, Dienstseinheiten, S. 221.

¹⁸ Vgl. Jens Gieseke, Die hauptamtlichen Mitarbeiter der Staatssicherheit. Personalstruktur und Lebenswelt 1950–1989/90, Berlin 2010, S. 110-126.

¹⁹ Interview mit Herbert Maier, 12.6.2018, Transkript und Audiodatei des Verfassers, S. 6. Maier war 1966 in die ASR gekommen. Die beiden interviewten ehemaligen MfS-Mitarbeiter haben um Anonymität gebeten, ihre Namen sind daher verändert worden.

Beater zu kompensieren verstand. Bereits Mitte 1964 holte Opitz junge Hochschulkader mit Qualifikationen in die Arbeitsgruppe, die bisher im MfS kaum vorhanden waren: So den 24-jährigen Lothar D., der Elektrotechnik studiert und eine Abschlussarbeit zur „Einsatzvorbereitung der EDVA [Elektronische Datenverarbeitungsanlage]“ geschrieben hatte; und so den gleichfalls 24-jährigen Reiner H., der als Diplommathematiker vor seinem Wechsel in das MfS eines der ersten Rechenzentren der DDR geleitet hatte, das des Volkseigenen Betriebs (VEB) Kohlekombinat Böhlen.²⁰ Es dürften Lothar D., Reiner H. und wenige weitere Experten der ersten Stunde gewesen sein, die noch 1964 im Rechenzentrum des Berliner VEB Maschinelles Rechnen damit begannen,²¹ Formate für die Rohdaten der ASR zu entwickeln, die perspektivisch deren automatische Verarbeitung durch Rechenmaschinen ermöglichen konnten.²²

Diese Entwicklungsarbeit – durchgeführt übrigens in den Nachtstunden, tagsüber hatte der VEB nicht einmal für die Stasi Rechnerkapazitäten übrig – verlief vielversprechend. Anfang 1965 genehmigte der MfS-Ministerstellvertreter Beater der ASR, einen Gamma 10 der französischen Firma Bull zu beschaffen, einen noch stark an eine Lochkartenmaschine erinnernden Kleinrechner, den ein DDR-Außenhandelsunternehmen für das MfS einführte. Bis 1967 kaufte man noch einen zweiten Gamma 10 und auf der Leipziger Herbstmesse 1967 einen BGE 115, einen hochmodernen Rechner der zweiten Generation. Dieser verfügte bereits über Magnetplattenspeicher und eröffnete damit die Möglichkeit, aus großen Datenmengen schnell bestimmte Informationen herauszufiltern. Freilich ließ sich der BGE 115 anders als der Gamma 10 nicht mehr ohne Hilfe des Herstellers in Gang setzen. Spätestens jetzt rückte der Transfer von EDV-Wissen als vielleicht wichtigste Voraussetzung für die Computerisierung ganz nach oben auf die Agenda der MfS-Verantwortlichen. In diesem Fall hatte die Hauptverwaltung A (HV A) technisch vorgebildete inoffizielle Mitarbeiter nach Paris geschickt, die dort legendiert Lehrgänge von Bull besucht hatten und, zurück in der DDR, ihr Wissen an die ASR-Mitarbeiter weitergaben.²³

In wenigen Jahren entstand mit der von Reiner Hoffman geleiteten Abteilung 3 der ASR ein veritables Rechenzentrum mit 1969 immerhin 80 Mitarbeitern,²⁴ die bereits mehrere EDV-Projekte parallel betrieben: So das Messeprojekt, das Anga-

²⁰ Archiv der Behörde des Bundesbeauftragten für die Stasi-Unterlagen (künftig: BStU), MfS, Abt. XIII, Nr. 585, Bl. 1-134, hier Bl. 123 f., Kurt Opitz (MfS, ASR), betr. Vorlage über den Aufbau und die Funktion der elektronischen Datenverarbeitung als Dokumentationszentrum im integrierten Informationsverarbeitungssystem des MfS, 13.3.1969.

²¹ BStU, MfS, SED-Kreisleitung (SED-KL), Nr. 5215, Bl. 48-58, hier Bl. 53, Manuskript für eine Führung durch Traditionskabinett Abt. XIII.

²² Zur Datenformatierung als *Conditio sine qua non* der „Verlagerung der Welt in den Computer“ vgl. David Gugerli, *Wie die Welt in den Computer kam. Zur Entstehung digitaler Wirklichkeit*, Frankfurt a. M. 2018, S. 49-59.

²³ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 585, Bl. 1-134, hier Bl. 43, Opitz, betr. Vorlage über den Aufbau und die Funktion der elektronischen Datenverarbeitung als Dokumentationszentrum im integrierten Informationsverarbeitungssystem des MfS, 13.3.1969.

²⁴ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 585, Bl. 20.

ben zu allen westlichen Besuchern der Leipziger Messen speicherte,²⁵ und so vor allem das Projekt 06/66, in dem die mittlerweile mehreren Hundert Datenerfasserinnen der ASR²⁶ alle Personen-, Reise- und Kraftfahrzeugdaten von Westdeutschen einspeicherten, die die DDR mittels eines Tagesvisums bereisten. Für die Operateure brachte diese Datenbank sofort eine erhebliche Beschleunigung der Personenüberprüfungen. Mit den parallel zunächst weitergepflegten Papierkartenteilen wollte bald niemand mehr arbeiten, so dass Anfang der 1970er Jahre „die Karteiarbeit für diese Reisekategorie eingestellt“ werden konnte.²⁷ Für die größte Gruppe von Westbesuchern führte die Stasi von diesem frühen Zeitpunkt an nur mehr elektronische Datensätze.

Im internationalen Vergleich befand sich die Staatssicherheit damit auf einem respektablem Level: In einer anderen Liga spielten allein die großen US-Dienste. Die *National Security Agency* hatte zwischen 1950 und 1963 nicht weniger als 60 Digitalrechner beschafft – die freilich hauptsächlich der *signals intelligence* dienten.²⁸ Aber auch die *Central Intelligence Agency* und das FBI (*Federal Bureau of Investigation*) nutzten bereits seit den späten 1950er Jahren Großrechner der IBM (*International Business Machines Corporation*).²⁹ Der BND hingegen hatte zwar bereits Mitte der 1960er Jahre mit dem Aufbau eines Rechenzentrums begonnen, unternahm aber erst nach dem Wechsel im Präsidentenamt von Reinhard Gehlen zu Gerhard Wessel erste Schritte zur Umstellung der Informationsverarbeitung des Diensts auf die EDV.³⁰ Im Bundeskriminalamt (BKA) und im Bundesamt für Verfassungsschutz wurden die ersten Computer sogar erst 1972 beziehungsweise 1970 hochgefahren.³¹ Der KGB hingegen, so erfuhr HV A-Chef Markus Wolf 1967 in Moskau, setzte zuvor bereits einen Computer (eine Minsk 22 sowjetischer Produktion) für die „Kontrolle des Ausländerverkehrs“ ein, plante einstweilen aber keinen größeren Ausbau der EDV,³² während die GRU zu diesem Zeitpunkt ihre

²⁵ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 585, Bl. 42.

²⁶ Ende 1966 zählte die ASR 466 Mitarbeiter, darunter 404 Frauen; vgl. Wiedmann, Dienstseinheiten, S. 221.

²⁷ BStU, HA III, Nr. 1544, Bl. 78-96, hier Bl. 80, MfS, Abt. XIII, Stellvertreter „Technik und Produktion“ (TP) des Leiters, betr. Erzielte Ergebnisse, o. D. (Juni/Juli 1974).

²⁸ Vgl. History of NSA General-Purpose Electronic Digital Computers, 1964, S. 93-95; www.nsa.gov/news-features/declassified-documents/nsa-early-computer-history/assets/files/6586784-history-of-nsa-general-purpose-electronic-digital-computers.pdf [18.10.2018].

²⁹ Zum FBI vgl. Diana R. Gordon, The Electronic Panopticon. A Case Study of the Development of the National Criminal Records System, in: *Politics & Society* 15 (1987), S. 483–511.

³⁰ Archiv des Bundesnachrichtendienstes, 1714_OT, Bl. 1-32, Vortrag CDA in Abteilungsleiterkonferenz am 24.7.1968, Tgb.-Nr. 26/68. Immerhin nutzte die Zentralstelle für das Chifrierwesen des BND in Bonn bereits seit 1960 EDV-Anlagen; vgl. Armin Müller, Wellenkrieg. Agentenfunk und Funkaufklärung des Bundesnachrichtendienstes 1945–1968, Berlin 2017, S. 270.

³¹ Vgl. Bergien, Big Data, S. 261 f.

³² Als nächste Hardware-Beschaffung schwebte dem KGB, laut Markus Wolf, für 1968/69 eine wiederum relativ kleine Anlage der „zweiten Generation“, eine Ural 16 vor; BStU, MfS, Sekretariat des Ministers (SdM), Nr. 1432, Bl. 2-19, hier Bl. 8, Markus Wolf (MfS, HV A), betr. Besprechungen mit dem Komitee für Staatssicherheit der UdSSR vom 3.–6.4.1967 in Moskau, 10.4.1967.

Computer allein für die Entschlüsselung beziehungsweise Verschlüsselung chiffrierter Nachrichten verwendete.³³ Die MfS-Spitze beschritt hier einen anderen Weg. Sie setzte auf einen Schnellstart in die Digitalisierung durch eine umfassende Computerisierung der eigenen Informationsverarbeitung – zweifellos ermutigt durch die Fortschritte, die in der ASR gemacht worden waren, aber auch unter dem Eindruck, dass der Gegner im Westen auf diesem Feld schnell voranging. So lieferten HV A-Mitarbeiter in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre nicht nur die Unterlagen für die IBM System/360-Architektur, welche die Grundlage für das von den Staaten des Rats für gegenseitige Wirtschaftshilfe ab 1969 entwickelte Einheitliche System Elektronischer Rechentechnik (ESER System) darstellte.³⁴ Sie beschafften auch detaillierte Angebote der Firma Siemens für die Computereinführung bei der Hamburger und der West-Berliner Polizei.³⁵ Ferner lieferten sie Angebote und Pläne für die EDV-Einführung im Münchner Kfz-Zulassungsamt und, gewissermaßen als Krönung, den Reisebericht eines Siemens-Mitarbeiters, der 1968 in den USA das auf EDV-Basis aufgebaute *National Crime Information Center* des FBI sowie mehrere große städtische *Police Departements* besucht und sich über den dortigen Computereinsatz informiert hatte.³⁶

Die unter anderem in der ASR anfallenden Massendaten, aber auch die Informationslage über die Aktivitäten des Gegners ließen keinen Zweifel daran, dass der Computer für die Zukunft von Kontrolle und Überwachung stand. Angesichts des Zustands der sozialistischen Computerindustrie Ende der 1960er Jahre³⁷ stand auch fest, dass man weiterhin westliche Technik benötigte, um das zu erreichen, was zeitgleich auch die meisten westlichen Nachrichtendienste anstrebten: Ein EDV-basiertes integriertes Informationssystem, in dem prinzipiell alle eingehenden Informationen gespeichert werden und auf die alle Dienstseinheiten zugreifen konnten. Im Mai 1967 prahlte Mielke auf einer Sitzung der SED-Kreisleitung bereits damit, dass man dank der Technik des Gegners bald „eine Datenverarbeitung auf höchstem Niveau“ haben werde.³⁸ Im Sommer 1968 legte

³³ Vgl. Haslam, *Near and Distant Neighbors*, S. 239-247.

³⁴ Vgl. Horst Müller/Klaus Rösener, Die Unterstützung der elektronischen Industrie, in: Horst Müller/Manfred Stüß/Horst Vogel (Hrsg.), *Die Industriespionage der DDR. Die Wissenschaftlich-Technische Aufklärung der HV A*, Berlin 2008, S. 77-109, hier S. 78 f.

³⁵ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 446, Bl. 1-75, Siemens AG, Zweigniederlassung Hamburg: Polizeiliches Informationssystem DISPOL, Einsatzstudie, November 1969, und Zentrale Auswertungs- und Informationsgruppe (ZAIG), Nr. 35268, Bl. 1-60, Siemens AG, Geschäftsbereich Datenverarbeitung: Siemens System 4004 bei der Kraftfahrzeugzulassungsstelle der Landeshauptstadt München, Dezember 1971.

³⁶ BStU, MfS, HA VI, Nr. 15705, Bl. 187-213, Siemens-Datenverarbeitung, betr. Die elektronische Datenverarbeitung der Polizei in USA (polizeiliches Informationssystem), 12.11.1968.

³⁷ Vgl. Felix Herrmann, Zwischen Planwirtschaft und IBM. Die sowjetische Computerindustrie im Kalten Krieg, in: *Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History* 9 (2012), S. 212-230, und Slawa Gerovitch, *From newspeak to cyberspeak. A history of Soviet cybernetics*, Cambridge u. a. 2002.

³⁸ BStU, MfS, SED-KL, Nr. 3393, Bl. 51-133, hier Bl. 111, Erich Mielke, betr. Referat über Probleme des VII. Parteitags der SED und über sich daraus ergebende Aufgaben (Sitzung der SED-KL am 29.5.1967).

sich die Stasi-Spitze darauf fest, als Basis für das geplante Rechenzentrum die Siemens-Großrechner vom Typ 4004/45 zu beschaffen, die ungefähr die Leistungsfähigkeit der IBM System/360-70-Anlagen besaßen. Dabei war dieser Plan eine Rechnung mit vielen Unbekannten: Das COCOM-Technologieembargo schloss 1968 die Lieferung von EDV-Anlagen der „dritten Generation“ in den Ost-Block noch aus. Inwieweit es möglich sein würde, sich nicht nur in den Besitz der Hardware, sondern auch des notwendigen EDV-Wissens zu versetzen – inwieweit man also, wie es bei den Bull-Rechnern gelungen war, einige Mitarbeiter durch den Gegner würde ausbilden lassen können –, stand in den Sternen.

Immerhin glaubte man Anfang 1968, den Mann gefunden zu haben, der sowohl den technischen Sachverstand als auch das Erfahrungswissen besaß, um die Computerisierung der Stasi mit westlicher Technik leiten zu können und der gleichzeitig als politisch hinreichend zuverlässig gelten konnte – in den Worten Erich Mielkes – den „wir gebrauchen können, hier in der Staatssicherheit“. ³⁹ Es handelte sich um Dieter Altdorfer, ⁴⁰ der über ein DDR-weit vermutlich einzigartiges Profil verfügte: Er war Genosse, promovierter Mathematiker und hatte bereits an der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt ein Rechenzentrum aufgebaut. ⁴¹ Zudem hatte Altdorfer im Rahmen seiner wissenschaftlichen Laufbahn Kongresse und sogar Rechenzentren in Westdeutschland besucht und legte einen eher bürgerlichen als „tschekistischen“ Habitus an den Tag. ⁴² In Bezug auf die geplante Verbindung mit der Firma Siemens war seine Rekrutierung ein Glücksfall für das MfS: Geht man davon aus, dass technikbezogenes Wissen kulturell eingebettet ist, dass der umfassende Techniktransfer also einem Kulturtransfer gleichkommt, dann brachte Altdorfer die Voraussetzungen für die Rolle eines „transkulturellen Vermittlers“ mit, in seinen Worten: für die Rolle eines „Aushängeschildes für Siemens“. ⁴³

III. Lernen vom Gegner

In der zweiten Hälfte der 1960er Jahre hatte der Geschäftsbereich Datenverarbeitung der westdeutschen Siemens AG einen steilen Aufschwung erlebt. Die Anfänge auf diesem Gebiet waren mühsam gewesen: Im Gegensatz zum alles dominierenden Konkurrenten IBM hatte Siemens über keine Geschäftsgrundlage in der

³⁹ BStU, MfS, SdM, Nr. 1343, Bl. 50, Protokoll des Referats des Ministers auf der Delegiertenversammlung der HV A, Februar 1967. In dieser Rede deutete Mielke an, dass die Suche nach einem solchen hundertprozentig zuverlässigen Spezialisten derzeit das Hauptproblem bei der EDV-Einführung darstellte.

⁴⁰ Name anonymisiert.

⁴¹ BStU, MfS, KS, Nr. 12421/90, Bl. 24.

⁴² Altdorfer stammte aus einer bürgerlichen Familie; noch in einer Beurteilung aus dem Jahre 1979 werden seine Feingefühligkeit, sein Taktgefühl und seine Höflichkeit betont, zudem seine „kulturelle Bildung und sein großes Interesse für bestimmte Kunstströmungen“; BStU, MfS, KS, Nr. 12421-90, Bl. 49 f.

⁴³ Interview mit Dieter Altdorfer, Transkript und Audiodatei des Verfassers (Name des Interviewten anonymisiert).

Lochkartentechnik verfügt. Daher fehlte ein Kundenstamm, den man in die EDV hätte „überführen“ können. Die ersten Siemens-Digitalrechner waren stark auf technisch-wissenschaftliche Anwendungen ausgerichtet gewesen; erst Anfang 1964 war in der Konzernleitung beschlossen worden, in den Bereich kommerzielle und behördliche Anwendungen einzusteigen.⁴⁴ Zunächst hatten Siemens-Eigenentwicklungen gegen IBM-Produkte kaum eine Chance, was man intern vor allem der aggressiven Preispolitik von IBM zuschrieb.⁴⁵ 1964/65 gelang es Siemens zwar, über eine Kooperation mit dem amerikanischen Konzern *Radio Corporation of America* (RCA), „den technologischen Gap zu überwinden“.⁴⁶ Ausgehend von RCA-Entwicklungen brachte der westdeutsche Konzern mit dem System Siemens 4004 eine Universalrechner-Familie auf den Markt, die technisch dem IBM System/360 ebenbürtig war. Der Siemens-Marktanteil in der Bundesrepublik steigerte sich von rund fünf Prozent auf über zwölf Prozent,⁴⁷ nicht zuletzt aufgrund einer mehr oder minder offenen Subventionierung durch die EDV-Förderprogramme der Bundesregierung.⁴⁸

Dennoch blieb die Dominanz von IBM so groß, dass der westdeutsche Markt für Siemens zu klein⁴⁹ und der Export eine Überlebensfrage für den Geschäftsbereich Datenverarbeitung war. Vor dem Hintergrund der traditionellen Ostorientierung von Siemens knüpften sich seit Mitte der 1960er Jahre große Hoffnungen an Geschäfte mit dem Ostblock. Dies galt umso mehr, als die dortigen Partei- und Staatsführungen in Zeiten der Kybernetik-Euphorie die EDV als Mittel zur Reform ihrer Zentralverwaltungswirtschaften entdeckt hatten. 1967/68 besuchten mehrere Delegationen aus der UdSSR – im Oktober 1968 etwa aus dem Ministerium für Gerätebau und Automation – das Siemens-Werk für Datenverarbeitung.⁵⁰ Nach der US-Präsidentenwahl vom 3. November 1968, aus der der Republikaner Richard Nixon als Sieger hervorgegangen war, zeichnete sich ab, dass die bis dahin in Bezug auf den EDV-Export besonders strikten COCOM-Bestimmungen gelockert werden würden.

⁴⁴ Vgl. Heinz Janisch, 30 Jahre Siemens-Datenverarbeitung. Geschichte des Bereichs Datenverarbeitung 1954–1984, München 1988, S. 28.

⁴⁵ 1963/64 standen beim Siemens-Geschäftsbereich Datenverarbeitung einem Umsatz von 30 Millionen DM ebenso hohe Verluste gegenüber; vgl. Bernhard Plettner, Abenteuer Elektrotechnik. Siemens und die Entwicklung der Elektrotechnik seit 1945, München 1994, S. 245 und S. 252 f.

⁴⁶ Susanne Hilger, Von der „Amerikanisierung“ zur „Gegenamerikanisierung“. Technologietransfer und Wettbewerbspolitik in der deutschen Computerindustrie nach dem Zweiten Weltkrieg, in: Technikgeschichte 71 (2004), S. 327-344, hier S. 338.

⁴⁷ Dies ging mit einer Vervielfachung des Umsatzes im Bereich Datenverarbeitung von rund 25 Millionen DM (1963/64) auf 900 Millionen DM (1969/70) einher; vgl. Timo Leimbach, Die Geschichte der Softwarebranche in Deutschland. Entwicklung und Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologie zwischen den 1950ern und heute, Diss., München 2010, S. 110.

⁴⁸ Aus diesen Programmen erhielt Siemens zwischen 1967 und 1979 etwa eine Milliarde DM; vgl. ebenda, S. 192.

⁴⁹ So betrug 1974 der Anteil von IBM bei den staatlichen EDV-Anwendungen 71 Prozent, trotz der teilweise offen Siemens protegierenden Politik von Bund und Ländern; vgl. ebenda.

⁵⁰ SAA, 68. Li 141, Meldungen über die Branche.

Um die Jahreswende 1968/69 nahm Siemens Verhandlungen über die Lieferung einer 4004/45-Anlage an das Moskauer Institut für Rechentechne auf;⁵¹ etwa zeitgleich ging in der West-Berliner Siemens-Zweigniederlassung die Anfrage des eingangs erwähnten Horst Schuster ein, des Geschäftsführers der DDR-Außenhandelsfirma Interter. Diese Anfrage muss auf den West-Berliner Siemens-Vertriebsleiter elektrisierend gewirkt haben: Schuster zeigte sich interessiert, für das ZIID gleich drei 4004/45-Großrechner anzukaufen. Das Volumen des Auftrags von mehr als 20 Millionen DM sprach für sich, zudem stellte der stellvertretende DDR-Außenhandelsminister Alexander Schalck-Golodkowski Folgeaufträge in Aussicht: Gegenüber dem Leiter des Siemens-Werks für Datenverarbeitung erklärte er im Oktober 1969, dass die Lieferung der drei Großrechner „erst der Anfang der Geschäftsverbindung auf diesem Gebiet“ sein sollte. „Bei guter Erfüllung dieses Vertrags vonseiten der Firma Siemens“ sollten „weitere Geschäfte“ folgen.⁵² Folglich waren die Verhandlungen, die ab Mai 1969 zwischen Siemens einerseits und Vertretern der DDR-Außenhandelsunternehmen Interter und der Büromaschinen-Export GmbH⁵³ sowie der Arbeitsgruppe (AG) XIII⁵⁴ des MfS geführt wurden, durch „das große Interesse und die Hilfsbereitschaft vonseiten der Vertreter von Siemens“ geprägt. Vor allem der Leiter der West-Berliner Zweigniederlassung, so MfS-Oberstleutnant Opitz, tat „alles, um das Geschäft unter Dach und Fach zu bringen“.⁵⁵

Den als ZIID-Mitarbeitern legendierten Stasi-Offizieren brachte dieses große Interesse von Siemens eine Einladung in die Siemens-Firmenzentrale. Am 30. Juni 1969 reiste eine siebenköpfige Delegation – bestehend aus fünf MfS- und zwei Intertechna-Mitarbeitern – unter der Leitung des prospektiven technischen Leiters des MfS-Rechenzentrums Dieter Altdorfer nach München, wo sie zwei Wochen lang von Siemens-Mitarbeitern in das 4004-System und das Informationsrechesystem GOLEM eingewiesen wurden.⁵⁶ Zudem besprach man den Aufbau des Rechenzentrums, und diskutierte, ob die Klimatechnik von einem DDR-Betrieb

⁵¹ Ebenda.

⁵² Gemäß einer Aktennotiz des MfS war der Leiter des Siemens-Werks für Datenverarbeitung für das Gespräch mit Schalck-Golodkowski nach Ost-Berlin gereist; BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4006, Bl. 11, Aussprache mit Genossen Brosch, Intertechna, 30.9.1969.

⁵³ Die Büromaschinen-Export GmbH (BME) gehörte zum Volkseigenen Betrieb (VEB) Datenverarbeitungs- und Büromaschinen. Der BME oblag – trotz ihres Namens – auch der Import von EDV-Anlagen und Peripheriegeräten; vgl. Simon Donig, Die DDR-Computertechnik und das COCOM-Embargo 1958–1973. Technologietransfer und institutioneller Wandel im Spannungsverhältnis zwischen Sicherheit und Modernisierung, in: Friedrich Naumann/Gabriele Schade, Informatik in der DDR – eine Bilanz, Bonn 2006, S. 251-272, hier S. 257 f.

⁵⁴ Die Arbeitsgruppe (AG) XIII war der vormalige Bereich 3 (Rechenzentrum) der Arbeitsgruppe zur Sicherung des Reiseverkehrs, der 1969 aus dieser herausgelöst worden war. Die AG XIII stellte nun das Rechenzentrum des gesamten MfS dar und wurde 1972 zur Abteilung XIII aufgewertet.

⁵⁵ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 2653, Bl. 1-4, hier Bl. 4, Opitz (ASR, Leiter), betr. Bericht über den Besuch der Ausstellung „Avtomatsizija 1969“ in Moskau, 29.5.1969.

⁵⁶ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 812, Bl. 13-21, Altdorfer (MfS, ASR), betr. Bericht über die Reise einer Studiengruppe zur Firma Siemens nach München vom 30.6.1969 bis 11.7.1969, 11.7.1969. GOLEM steht für Großspeicherorientierte, listenorganisierte Ermittlungsmethode.

geliefert werden könnte. Schließlich traf man sich mit Vertretern der Firma Büro-Organisationsgesellschaft aus Frankfurt am Main, die anbot für 1,5 Millionen DM 50 Datenaufbereitungsanlagen Vonomic 752 zu liefern; derartige Anlagen benötigte die Stasi unter anderem für die Digitalisierung ihrer Papier-Karteisysteme. Untergebracht waren die Stasi-Mitarbeiter in einem Hotel in der Nähe des Hauptbahnhofs, das Begleitprogramm umfasste eine zweitägige Rundfahrt durch die Alpen und einen abendlichen Besuch der „Lach- und Schießgesellschaft“.⁵⁷

Sichtbar wird hier bereits, dass das EDV-Wissen des Gegners nicht unter politisch neutralen Rahmenbedingungen zu haben war. „Lernen vom Gegner“⁵⁸ bedeutete für die EDV-Experten der Stasi, diesem sehr nahe zu kommen. Es bedeutete nicht zuletzt, dessen Vorstellungen davon zu akzeptieren, wie die Beziehungen zwischen einem Computerhersteller und einem großen Anwender auszusehen hatten. Der EDV-Wissenstransfer erforderte von den Akteuren, und dazu zählten neben Altdorfer letztlich alle MfS-Offiziere mit regelmäßigem Kontakt zu Siemens und umgekehrt natürlich die West-Berliner Siemens-Vertreter, vor allem eine Anpassungsleistung. Diese Anpassung taucht in den MfS-Berichten zwar in der Regel nur zwischen den Zeilen auf, deutlich wird sie indes im Zusammenhang mit der zweiten Phase des Wissenstransfers: den Programmier- und Techniker-Lehrgängen, an denen MfS-Programmierer und -Techniker teilnehmen sollten.

Teils führte Siemens Lehrgänge in Ost-Berlin durch, teils sollten MfS-Mitarbeiter an die Siemens-Schulen für Datenverarbeitung in die Bundesrepublik entsandt werden. Über den ersten, ab Juli 1969 in Ost-Berlin abgehaltenen Lehrgang gibt der Bericht von Hauptmann Reiner F. Auskunft. Er lobte zunächst die beiden Siemens-Dozenten dafür, „eine positive Einstellung zur Entwicklung in der DDR“ zu vertreten und sich für deren Anerkennung auszusprechen – die Möglichkeit, dass die beiden Westdeutschen hier auch die Erwartungen ihrer Lehrgangsteilnehmer zu erfüllen bemüht waren, reflektierte er nicht. Punkte sammelten die Siemens-Vertreter bei F. auch dadurch, dass sie „z.B. Übungsprogramme nach Feierabend selbst ab[lochten] und [...] diese auch außerhalb der Arbeitszeit“ testeten. Besonders wichtig war es F. offenbar, seinen Vorgesetzten das Lob eines der Dozenten zu übermitteln. Dieser habe eingeschätzt, „dass das Niveau des gesamten Lehrgangs sehr hoch ist und er bisher noch keinen Lehrgang mit einem ähnlich hohen Niveau durchführen konnte“.⁵⁹ Trotz dieses angeblich vorzüglichen

⁵⁷ Für Altdorfer und Genossen war dies eine wohl einmalige Gelegenheit, westdeutsches Kabarett in Höchstform zu erleben, zählte doch das damals gespielte Programm laut Kritikermeinung „zum Stärksten, was [...] von der Lach- und Schießgesellschaft je gespielt wurde“. Dabei handelte es sich um das Programm „Der Moor ist uns noch was schuldig“ von und mit Dieter Hildebrandt; vgl. Till Hofmann (Hrsg.), Verlängert. 50 Jahre Lach- und Schießgesellschaft, München 2009.

⁵⁸ Vgl. Johannes Paulmann, Feindschaft und Verflechtung. Anmerkungen zu einem scheinbaren Paradox, in: Martin Aust/Daniel Schönplug (Hrsg.), Vom Gegner lernen. Feindschaften und Kulturtransfers im Europa des 19. und 20. Jahrhunderts, Frankfurt a. M./New York 2007, S. 341-356.

⁵⁹ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 812, Bl. 11 f., Reiner F., Bisheriger Verlauf des Assembler-Lehrgangs für die „4004“, 24.7.1969.

Eindrucks bestand ein Siemens-Vertreter jedoch darauf, dass die nach Westdeutschland zu entsendenden Techniker sich vorab einem Eignungstest unterziehen mussten; „eine Techniker-Ausbildung ohne vorherigen psychologischen Eignungstest [lehnte er] ab“.⁶⁰ Derartige Tests galten seinerzeit in der westlichen IT-Branche – in der die Arbeit im EDV-Bereich als „Begabungsfrage“ betrachtet wurde – als unverzichtbar.⁶¹ Die Stasi-Leute gerieten durch diese Vorgabe indes in Bedrängnis, ließen sich psychologische Tests durch den Gegner doch nur schwer mit dem Primat der Konspiration vereinbaren. Vergeblich versuchte Altdorfer, die Sache mit dem Hinweis abzuwehren, dass „derartige Tests bei uns ungewöhnlich“ seien und man „Komplikationen mit der Gewerkschaft“ befürchte.⁶²

Derartigen Irritationen zum Trotz nahm der Wissenstransfer in Gestalt von Lehrgängen schnell Fahrt auf,⁶³ wenngleich dieses „Lernen vom Gegner“ durch die Konspiration Grenzen hatte: Zumindest anfangs, so der Techniker Herbert Maier, „waren wir [...] ausgesprochen schmalspurig besetzt [...] ein Z[entral-]E[inheit] Mann, ein Magnetbandmann, ein [Magnet-]Plattenmann“, mehr Techniker seien in München zunächst nicht ausgebildet worden.⁶⁴ Vor allem aber blieb lange unklar, ob diese Techniker überhaupt jemals die Hardware erhalten würden, an der sie unter großem Aufwand ausgebildet wurden: In einem Treffen am 30. Juli 1969 habe, so Kurt Opitz, der Leiter der West-Berliner Siemens-Zweigniederlassung „einen betretenen Eindruck“ gemacht und „durchblicken [lassen], dass die Situation nicht sehr günstig ist“.⁶⁵ Mit ihren Bemühungen, beim *Office for Export Control* in Washington Sondergenehmigungen für die Lieferung der drei 4004/45-Anlagen an das ZIID sowie einer weiteren 4004/45 an das Moskauer Institut für Rechentechnik zu erhalten, liefen die Siemens-Vertreter im Sommer 1969 zwar nicht gegen Wände, aber gewissermaßen ins Leere: Die neue Regierung unter Nixon ließ die bis dahin gültigen Embargobestimmungen zum 21. August 1969 auslaufen, ohne dass es zu diesem Zeitpunkt bereits neue Regelungen gegeben hätte.⁶⁶ Dieser Schwebezustand, so der MfS-Oberleutnant O. über den „Stand

⁶⁰ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4006, Bl. 47-50, hier Bl. 48 f., Altdorfer: Aussprache mit Vertretern von Siemens bei Interter, 4.6.1969.

⁶¹ Vgl. Nathan Ensmenger, *The Computer Boys Take Over. Computers, Programmers, and the Politics of Technical Expertise*, Cambridge u. a. 2010, S. 119.

⁶² Vielleicht um ein gutes Vorbild zu geben, unterzog sich Altdorfer ebenfalls diesem Test. Er erzielte das beste Ergebnis. Letztlich entschied er, den Test durchzuführen und rechtfertigte dies gegenüber seinen Vorgesetzten mit dem Hinweis, dass man sich bei der Auswahl der nach München zu entsendenden Techniker keinen Fehlgriff erlauben dürfe; BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 2653, Bl. 33, Altdorfer, Durchführung eines Testes für DV-Personal, 23.6.1969.

⁶³ Dabei wird das besondere Interesse von Siemens an dem Kunden ZIID noch einmal dadurch verdeutlicht, dass Siemens – in Abweichung von der üblichen Praxis – die Unterkunftskosten für die an einer Siemens-Schule in Frankfurt am Main auszubildenden MfS-Techniker übernahm, was sich die Stasi-Offiziere freilich als großen Verhandlungserfolg zuschrieben; BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4231, Bl. 12.

⁶⁴ Interview mit Herbert Maier, 12.6.2018, S. 10, Transkript und Audiodatei des Verfassers.

⁶⁵ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4231, Bl. 14 f.

⁶⁶ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4231, Bl. 41, Abt. XIII: Aktenvermerk: Aussprache mit Herrn ..., Zentralniederlassung (ZN)-Siemens/West-Berlin am 9.9.1969 bei Intertechna, 11.9.1969. Vgl. auch Frank Cain, *Computers and the Cold War. United States Restrictions on the Export*

der Siemens-Vertragsverhandlungen“, wirkte sich „hemmend für die Arbeit im Rechenzentrum“ aus.⁶⁷ Das galt nicht zuletzt deshalb, weil viele Mitarbeiter der MfS-Arbeitsgruppe XIII auf Bitten von Siemens im Herbst 1969 vor allem damit beschäftigt waren, „umfangreiche [...] Dokumentationen“ auszuarbeiten, die den zivilen und wissenschaftlichen Charakter des ZIID belegen sollten und vonseiten des Washingtoner *Office for Export Control* angefordert worden waren.⁶⁸

Ab September 1969 wurde der Tonfall angespannter, in dem die MfS-Mitarbeiter von den insgesamt 14 bis Dezember mit Siemens geführten Verhandlungen berichteten. Ein Scheitern wäre zu einem Zeitpunkt, als in der MfS-Abteilung XII („Auskunft/Archiv“) die Übertragung der Personenkarteien in maschinenlesbare Formate angelaufen war,⁶⁹ ein herber Rückschlag gewesen. Dass der Leiter der West-Berliner Siemens-Zweigniederlassung immer wieder zu beschwichtigen bemüht war („Herr O[...], sie können mir glauben, dass alles unternommen ist, um die Lieferung zu gewährleisten“) und auf die Unterstützung durch das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) verwies,⁷⁰ dürfte den Optimismus in der MfS-AG XIII nicht gesteigert haben.

Doch auch bei Siemens wuchs die Sorge, dass der Einstieg in den EDV-Osthandel doch noch am Technologieembargo scheitern könnte. Im Oktober 1969 reisten zwei Siemens-Vorstandsmitglieder nach Washington, laut einer MfS-Aktennotiz mit dem Ziel, „die Lizenzerteilung für diese Anlagen [die 4004/45-Rechner] zu beschleunigen“.⁷¹ Sie erhielten dort inoffiziell die Information, dass 1.500 COCOM-Positionen freigegeben werden sollten, darunter auch stationäre EDV-Anlagen.⁷² Im Dezember 1969 erhielt Siemens Ausnahmegenehmigungen sowohl für die Lieferung einer 4004/45-Einheit nach Moskau⁷³ als auch für die Lieferung der drei 4004/45-Rechner in die Ost-Berliner Wuhlheide. Letztere war der Standort des ZIID, wohin nun auch, zur Aufrechterhaltung der „Legende“, die AG XIII des MfS ziehen musste. Dort setzte Betriebsamkeit ein: Im Frühjahr 1970 errichtete das Parteiunternehmen Fundament dort einen Flachbau, in dem die Siemens-Anlagen installiert werden sollten. Im August rollten große Lastwagen mit westdeutschen Kennzeichen durch die Stacheldrahtsperrn, die das Rechenzentrum

of Computers to the Soviet Union and Communist China, in: *Journal of Contemporary History* 40 (2005), S. 131-147, hier S. 142.

⁶⁷ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4231, Bl. 18-21, hier Bl. 21, AG XIII, Oberleutnant O.: Siemens-Vertragsverhandlungen, Stand der Verhandlungen per 10.12.1969 – Zeitraum ab 4.8.1969.

⁶⁸ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4231, Bl. 19.

⁶⁹ Vgl. Springer, *Gedächtnis*, in: Jedlitschka/Springer (Hrsg.), *Gedächtnis*, S. 77-80.

⁷⁰ BStU, MfS, Abt. XIII, 4231, Bl. 42-44, hier Bl. 43, Abt. XIII: Aktenvermerk: Aussprache mit Herrn ..., ZN-Siemens/West-Berlin am 12.9.1969 bei Intertechna, 15.9.1969.

⁷¹ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4006, Bl. 11, Aussprache mit Genossen Brosch, Intertechna, 30.9.1969.

⁷² Im Dezember 1969 legte die Nixon-Regierung ein einschlägiges Positionspapier vor. Diesem zufolge durften zwar keine Rechner in den Ostblock exportiert werden, deren Prozessorgeschwindigkeit acht Millionen Bits pro Sekunde überstieg – ein Kriterium, das die 4004/45-Rechner eigentlich ausgeschlossen hätte. Es wurden aber auch die Voraussetzungen für Ausnahmegenehmigungen definiert; vgl. Cain, *Computers and the Cold War*, S. 142.

⁷³ SAA, 68.Li 141, Auszug ZA – Monatsbericht Dezember 1969.

umgaben, beladen mit den 4004/45-Zentraleinheiten und Hunderten von Zubehör- und Peripherieelementen, von „Schnelldruckern“ über Magnetbandgeräte bis zu Datensichtgeräten.⁷⁴ Für die folgenden Wochen verzeichnete das Wachbuch der als „Betriebsschutz“ getarnten MfS-Posten täglich wenigstens ein Dutzend Siemens-Techniker im Objekt Z 70. Erst als die Installation der Anlage Ende 1970 abgeschlossen war, konnten die Wachsoldaten daran denken, die Kfz der Westdeutschen einzeln zu erfassen und an die Siemens-Leute Besucherscheine auszugeben.⁷⁵

Der im Frühjahr 1969 unter anderem von Altdorfer ausgearbeitete Plan zur Computereinführung im MfS hatte vorgesehen, dass Siemens-Mitarbeiter nach Ablauf des einjährigen Garantiezeitraums – also ab Herbst 1971 – „keinen Zutritt zum Objekt“ mehr haben sollten. Tatsächlich musste jedoch auch die Stasi die Erfahrung westlicher Sicherheitsbehörden machen, dass der Betrieb der neu installierten EDV-Anlagen mittelfristig nicht ohne die Unterstützung des Herstellers möglich war.⁷⁶ Hersteller und Sicherheitsbehörden gingen in der Frühphase der Computerisierung eine Art „Zwangsehe“ ein:⁷⁷ Die Hersteller waren auf die Erfahrungen der Behörden, die Behörden aber auf das Knowhow der Hersteller angewiesen. Der minutiös ausgearbeitete Plan der Stasi, die eigenen Mitarbeiter durch „den Gegner“ ausbilden zu lassen, ersparte ihr diese „Zwangsehe“ nicht. Dies galt umso mehr, als Siemens – ein relativer Neuling in der IT-Branche – Produkte auslieferte, die nicht immer das hielten, was sich die Kunden davon versprochen.

IV. Erprobungsarbeit für Siemens

Die Partnerschaft mit der US-Firma RCA hatte es Siemens überhaupt erst ermöglicht, gleichsam aus dem Stand eine Großrechnerfamilie auf den Markt zu bringen und sich als kommerzieller Computerhersteller zu etablieren. Allerdings betraf diese Partnerschaft nur die Hardware. Es gelang Siemens nicht, Programmpakete von RCA zu übernehmen, hauptsächlich deshalb nicht, weil sich die Bedürfnisse der oftmals staatlichen westdeutschen beziehungsweise europäischen Anwender zu sehr von den überwiegend kommerziellen Kunden von RCA in den USA unterschieden „und der Aufwand für eine Modifikation zu hoch gewesen wäre“.⁷⁸ So entwickelte Siemens in den ausgehenden 1960er Jahren eigene Anwendungssoftware, unter anderem das Datenbanksystem SESAM und das Informationsrecherchesystem GOLEM. Doch bestand „das ständige Problem bei

⁷⁴ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4231, Bl. 36-40; die Positionen sind aufgelistet in der Anlage 1 des Einfuhrvertrags zwischen der BME und dem ZIID vom 23.1.1970.

⁷⁵ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 8147, Bl. 165, Wachbuch-Eintrag, 16.12.1970.

⁷⁶ Zu den Beziehungen zwischen Siemens und dem BKA vgl. Dieter Schenk, Der Chef. Horst Herold und das BKA, Hamburg 1998, S. 127.

⁷⁷ Diesen Begriff gebrauchte der erste Leiter der BKA-Abteilung Datenverarbeitung, um das Verhältnis seiner Abteilung zu Siemens zu charakterisieren, Interview mit Herbert Tolksdorf, 2.7.2015, Transkript und Audiodatei des Verfassers, S. 12.

⁷⁸ Janisch, 30 Jahre, S. 49.

der Anwendungssoftware“ darin, „dass die speziellen Anforderungen [der Kunden] größere Änderungen oder Neuentwicklungen nötig machten“⁷⁹ – und dass die Software zunächst eine Vielzahl von Fehlern enthielt.⁸⁰ Dieter Altdorfer und seine Stasi-Programmierer konnten bald ein Lied davon singen.

Mit der Bestellung der Hardware hatte sich das MfS für GOLEM als Basis-Datenbanksystem entschieden. Im Frühjahr 1969 zählte GOLEM zu den neuesten Softwareprodukten des Siemens Geschäftsbereichs Datenverarbeitung. Seine Merkmale waren zukunftsweisend: So konnten Suchbegriffe bereits in freier verbaler Form eingegeben und durch Konjunktionen, Disjunktionen und Negationen – „und“, „oder“, „nicht“ – kombiniert werden. Rechercheure waren damit nicht mehr an einen Katalog mit festgelegten kodierten Fragebegriffen gebunden.⁸¹ Allerdings gab es zu diesem Zeitpunkt erst einen GOLEM-Nutzer: das Presseamt der Bundesregierung, das das System freilich nur als Dokumentenrecherchesystem nutzte, nicht als Datenbank mit Dutzenden von durchsuchbaren Feldern, wie die Stasi es plante. So folgte das böse Erwachen schnell: Schon im Mai 1969 zeichnete sich ab, dass man in GOLEM ohne Zusatzprogramme weder Text eingeben, Suchanfragen stellen oder Deskriptoren erstellen konnte. Am 17. Juli 1969 hatten Dieter Altdorfer und zwei Vertreter von Intertechna den Siemens-Mitarbeitern ein umfassendes „Pflichtheft für Golemprojekt“ übergeben,⁸² in dem sie diese Zusatzprogramme forderten und simple Prozeduren wie Suchfunktionen und Befugnisprüfungen definierten, die GOLEM zwingend erfüllen musste. Freilich finden sich bereits in diesem Besprechungsprotokoll schlechte Nachrichten wie die, dass Siemens die Bearbeitung des Hilfsprogramms PASSAT I, das automatisierte Textbeschreibungen mittels Worthäufigkeitsanalysen ermöglichen sollte, aufgegeben habe und dass mit PASSAT II frühestens im Frühjahr 1970 zu rechnen sei.⁸³ Derlei schlechte Nachrichten gab es künftig öfter.

Im Oktober 1971 resümierte Harry Bochmann, EDV-Leiter der Zentralen Auswertungs- und Informationsgruppe (ZAIG), die zwischenzeitlich der AG XIII vorgesetzt worden war, dass man „als Erstanwender von GOLEM“ letztlich für Siemens die Erprobungsarbeit machen müssen.⁸⁴ Dieter Altdorfer reklamierte im folgenden Jahr sogar eine Art Mit-Urheberschaft seiner Programmierer an den Siemens-Entwicklungen: „Die jetzige GOLEM II-Version“, erklärte er, „beruht im Wesentlichen auf unserer GOLEM I-Version“, das heißt, auf den Zusatzprogram-

⁷⁹ Ebenda.

⁸⁰ Vgl. Leimbach, *Geschichte der Softwarebranche*, S. 110. Dieses Problem hatte indes nicht nur Siemens. Man hatte es vielmehr mit einem strukturellen Engpass zu tun, der durch die starke Erhöhung der Geschwindigkeit des Rechners entstanden war; vgl. Gugerli, *Welt*, S. 47-49.

⁸¹ Zu den Merkmalen von GOLEM vgl. Klaus Hülck/Dietrich Klugmann/Günter Peetz, *GOLEM. Ein allgemein anwendbares Verfahren für die Dokumentation und das Wiederauffinden von Informationen*, München 1967.

⁸² BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4006, Bl. 25-31, MfS, AG XIII: *Pflichtenheft für Golemprojekt ZIID*, o. D. (Juli 1969).

⁸³ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 4006, Bl. 25.

⁸⁴ Ebenda.

men, die man im MfS-Rechenzentrum schließlich selbst geschrieben hatte;⁸⁵ es sei nur am Rande erwähnt, dass GOLEM II ab 1974 auch im westdeutschen BKA eingesetzt wurde.⁸⁶ Wenn auch nur belegt durch MfS-Quellen, so deutet sich hier doch an, dass der EDV-bezogene Wissenstransfer zwischen Siemens und dem MfS nicht nur in eine Richtung ging, sondern dass man hier wohl passender von einer Wissenszirkulation wird sprechen können.⁸⁷

Einstweilen hatten Altdorfer und Genossen freilich wenig Freude an der von ihnen angeblich mitentwickelten GOLEM II-Version. Die, so Altdorfer im Herbst 1973, „verhältnismäßig große Störanfälligkeit des Systems GOLEM II [...] machte einen immer noch währenden ständigen Kontakt mit Siemens notwendig“. Hier sei nur am Rande vermerkt, dass dieser Kontakt Altdorfer tatsächlich so unangenehm nicht gewesen sein dürfte, da er den Siemens-Leuten rückblickend bescheinigte, „sehr guten Service“ geleistet zu haben und immer sofort gekommen zu sein, „wenn wir mal ein Problem hatten“.⁸⁸ Hier ging es darum, der eigenen Führung plausibel zu machen, warum die Software-Entwicklung stockte: Immer wieder erhalte man von Siemens unausgereifte Programmversionen, bei denen man nie sicher sein könne, dass in früheren Versionen „bereits beseitigte Programmfehler in neueren Versionen nicht wieder auftreten“.⁸⁹ Altdorfer und Genossen bekamen damit die Konsequenzen der Geschäftsstrategie des Siemens-Geschäftsbereichs Datenverarbeitung zu spüren, der seit den späten 1960er Jahren auf ein „forciertes Wachstum“ der Hardware-Produktion gesetzt und dabei Engpässe auf dem Feld der Softwareentwicklung in Kauf genommen hatte.⁹⁰

Freilich band nicht nur unausgereifte Software das MfS weiterhin an Siemens. Hinzu kam das Unvermögen der staatssozialistischen Computerproduzenten, das MfS, wenn schon nicht mit modernen Großrechnern, so doch immerhin mit modernen Peripheriegeräten zu beliefern. Konkret ging es um Magnetplattenspeicher, die die Voraussetzung dafür darstellten, auf gespeicherte Daten direkt und nicht wie im Falle von Magnetbändern, nur sequenziell zugreifen zu können. Sie waren damit die Bedingung für den Aufbau großer und schnell abfragbarer Datenbanken. Doch im Mai 1969 hatten Kurt Opitz und Dieter Altdorfer auf der Moskauer *Avtomatizacija* feststellen müssen, dass das sozialistische Lager in Sachen Wechsellattenspeicher noch weit vom „Welthöchststand“ entfernt war.⁹¹ Hieran änderte sich in den folgenden Jahren wenig. So wurde im MfS 1972/73 an Daten-

⁸⁵ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 812, Bl. 22-45, hier Bl. 22, Übersicht über Stand und Probleme des EDV-Einsatzes im MfS, verfasst vermutlich von Altdorfer, Stand Anfang 1975.

⁸⁶ BArch, B 106/91077, BKA, DV 1 – 1, betr. Aufbau des Verbunds, hier: Sachstand am 8.3.1974 vom 15.3.1974, Anlage 3: Dokumentationssystem: Computergestütztes System zur Erschließung und Wiedergewinnung kriminalistisch-kriminologischer Literatur.

⁸⁷ Vgl. Johan Östling u. a. (Hrsg.), *Circulation of Knowledge. Explorations in the History of Knowledge*, Lund 2018.

⁸⁸ Interview mit Altdorfer, 7.9.2018, Transkript und Audiodatei des Verfassers.

⁸⁹ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 812, Bl. 22-45, hier Bl. 23, Übersicht über Stand und Probleme des EDV-Einsatzes im MfS, verfasst vermutlich von Altdorfer, Stand Anfang 1975.

⁹⁰ Janisch, 30 Jahre, S. 60.

⁹¹ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 2653, Bl. 1-4, hier Bl. 1, Opitz (ASR, Leiter), betr. Bericht über den Besuch der Ausstellung „Avtomatizacija 1969“ in Moskau, 29.5.1969.

banken geschrieben, die aufgrund der fehlenden Plattenspeicher gar nicht zu benutzen gewesen wären. Gleichzeitig stapelten sich in den Lagerräumen des MfS-Rechenzentrums Dutzende von ungenutzten Datensichtgeräten und Modems der Siemens-Serie Transdata im Wert von gut zwei Millionen DM, weil die Pläne der Stasi für die eigene Vernetzung ins Stocken geraten waren.⁹² Der Plan, analog der Datennetze der westdeutschen Sicherheitsbehörden ein Stasi-Computerverbundsystem aufzubauen, lag einstweilen auf Eis.

Die Erleichterung war groß, als Mitte 1973 Dr. S., Mitarbeiter der West-Berliner Siemens-Zweigniederlassung, ein aus MfS-Sicht mehr als vorteilhaftes Angebot machte: Siemens würde dem ZIID-/MfS-Rechenzentrum vier Großplattenspeicher-Laufwerke einer Kapazität von je 54 Megabyte (MB) sowie die zugehörigen Steuerungen und weiteres Zubehör im Wert von 932.000 DM liefern – im Austausch gegen die dem MfS gelieferte, aber ungenutzte Transdata-Datenfernübertragungstechnik. Das wäre „für uns“, so Opitz von der Abteilung XIII Ende August 1973 fast euphorisch, „sehr günstig“: Aufgrund der stark gefallen Preise für Plattenspeicher und der konstant gebliebenen Preise für Datenfernübertragungstechnik, würde das MfS bei diesem Geschäft sogar noch einen Gewinn von etwa 250.000 DM machen.⁹³ Natürlich vernachlässigte Dr. S. hier die Interessen seiner Firma nicht: Tatsächlich waren die 54 MB-Plattenspeicher ein Auslaufprodukt: 1973 lief bereits die Produktion von 72 beziehungsweise 144 MB-Plattenspeichern.⁹⁴ Gleichzeitig wurde die Transdata-Technik für den Geschäftsbereich DV in den 1970er Jahren so etwas wie die Cashcow, mit der man fast die Hälfte des Gewinns erzielte. Dieses System war im Zug des Netzausbaus in der Bundesrepublik stark nachgefragt, nicht zuletzt vom BKA und den Landeskriminalämtern, die gerade mit Hochdruck am Ausbau ihres Informationssystems der Polizei (INPOL) arbeiteten.⁹⁵ Hinzu kam aus Sicht von Siemens: Der Hauptkunde in der DDR, das ZIID, blieb weiterhin an Siemens-Technik gebunden.

⁹² Die Datenfernübertragung musste, so die Forderung der Arbeitsgruppe Geheimnisschutz des Ministers, außerhalb von MfS-Liegenschaften unbedingt verschlüsselt erfolgen. Doch die Verschlüsselung von Datensendungen erwies sich als hochkomplex. Im Juli 1974 kamen die Experten der MfS-Abteilung XI zu dem Schluss, dass dafür „ein nicht vertretbarer ökonomischer als auch technischer Aufwand erfolgen“ müsste; BStU, MfS, HA III, Nr. 1544, Bl. 99 f, MfS, Abteilung XIII, betr. Aktennotiz. Absprache am 5.7.1974 zwischen Mitarbeitern der Abteilung XI und XIII, 9.7.1974.

⁹³ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3378, Bl. 102-104, hier Bl. 104, Abteilung XIII, Leiter: Konzeption zur Erweiterung der bei der Abteilung XIII eingesetzten Datenverarbeitungstechnik, 30.8.1973.

⁹⁴ Vgl. Janisch, 30 Jahre, S. 94.

⁹⁵ Neben der westdeutschen Polizei bauten 1973/74 u. a. auch die Landesversicherungsanstalten sowie die Finanzverwaltungen ihre Datenfernübertragungsnetzwerke auf dem Transdata-System auf, so dass die MfS-Technik nicht notwendigerweise im BKA in Wiesbaden oder im LKA Hannover gelandet sein muss – wobei diese Möglichkeit durchaus besteht. Zu den Einsatzfeldern von Transdata vgl. Ulrich Coura, TRANSDATA, in: Data-Report 12 (1977), S. 32-35.

V. Gemeinsam gegen COCOM

Am 1. Oktober 1976 unterzeichnete die DDR-Seite das Abnahmeprotokoll für die im MfS-Rechenzentrum installierten Großplattenspeicher. Ein sich über Jahre hinziehendes Projekt war zum Abschluss gekommen, von beiden Seiten, so hielt es eine MfS-Aktennotiz fest, wurden „allgemeine kurze Dankesworte gesprochen“.⁹⁶ Sodann äußerte der Siemens-Vertriebsbeauftragte, Dr. S., den Wunsch, eine „Abnahmefeier“ organisieren zu dürfen, an der auch „die leitenden Herren der ZN [Zweigniederlassung] Westberlin [...] teilnehmen“ würden. Am liebsten wollte Dr. S. diese Feierlichkeit mit einer Besichtigung des MfS-Rechenzentrums – für ihn das Rechenzentrum des ZIID – verbunden sehen. Letzteres konnte Hauptmann Thilo W. gerade noch dankend ablehnen. Der Feier, so argumentierte er in seiner Aktennotiz, sollte man aber zustimmen – so anstrengend es auch war, in der von den Siemens-Mitarbeitern angestrebten „lockeren Atmosphäre“ an der „Legende ZIID“ festhalten zu müssen.

Freilich dürften Dieter Altdorfer, Thilo W. und Genossen im Laufe der Jahre eine gewisse Routine darin entwickelt haben, mit den Siemens-Vertretern unverfänglich Small Talk zu führen. Wie es sich aus Sicht von Siemens für derartige Geschäftsbeziehungen gehörte, speiste man regelmäßig mit den angeblichen ZIID-Mitarbeitern im Ost-Berliner Hotel „Unter den Linden“, gelegentlich auch in einem West-Berliner Restaurant. Insbesondere der ab 1973 für die Betreuung des Kunden ZIID zuständige Siemens-Vertriebsmitarbeiter Dr. S. legte großen Wert darauf, die Zusammenarbeit in einen informalen Rahmen einzubetten. Er initiierte „Jahreseröffnungssessen“,⁹⁷ brachte seinen Geschäftspartnern kleine Präsente mit und schlug im Sommer 1978 sogar einen gemeinsamen Ausflug mit der „Weißen Flotte“⁹⁸ vor.⁹⁹ Wie sich die MfS-Mitarbeiter bei derartigen Anlässen verhielten, geht aus ihren Aktennotizen nicht hervor. Dass sie ihre Sache aber nicht so schlecht gemacht haben dürften, zeigt sich daran, dass die für die Software-Betreuung im MfS-Rechenzentrum zuständige Siemens-Mitarbeiterin „ein Abendessen gemeinsam mit Gen. Jakel und Gen. Große“ wünschte, als Anfang 1979 ihr Wechsel in ein anderes Unternehmen anstand – mit jenen Stasi-Offizieren, mit denen sie über Jahre eng zusammengearbeitet hatte.¹⁰⁰ Und mehrfach baten die Siemens-Mitarbeiter darum, den von ihnen hochgeschätzten Dieter Altdorfer auch dann noch zu gemeinsamen Feierlichkeiten einzuladen, als dieser bereits

⁹⁶ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 107 f., Abt. XIII, UA 8, Hauptmann (Hptm.) Weber: Aktennotiz über die Abnahme des Kaufvertrags Nr. 25-642/50067/8 über die Lieferung von Großplattenspeichern, 4.10.1976.

⁹⁷ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 91 f., Abteilung XIII/2, Hptm. Weber: Aktennotiz über eine Beratung mit dem Vertreter der Firma Siemens, 6.6.1977.

⁹⁸ Das Fahrgastschiffahrtsunternehmen „Weiße Flotte“ mit Sitz in Potsdam führte mit seinen Schiffen von der Havel aus Ausflugs- und Linienfahrten aus.

⁹⁹ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 77.

¹⁰⁰ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 62 f., hier Bl. 63, Abteilung XIII/2: Aktennotiz über ein Treffen mit Dr. S., Firma Siemens, 7.2.1979.

seine Leitungsposition der Abteilung XIII aufgegeben hatte und in der Hauptabteilung III an der elektronischen Ausspähung der Bundesrepublik arbeitete.

Essenseinladungen, Feierlichkeiten, vielleicht sogar gemeinsame Ausflüge gehören zu den üblichen Praktiken, Geschäftsbeziehungen zu pflegen – auch über die Grenzen des „eisernen Vorhangs“ hinweg. Jedoch geht zumindest aus der MfS-Überlieferung hervor, dass Siemens gelegentlich über diese üblichen Praktiken der Beziehungspflege hinausging. So erhielt das MfS-Rechenzentrum die neue GOLEM II-Version offenbar bereits vor deren offizieller Freigabe durch die Siemens-Firmenleitung: Zwar erläuterte Mitte März 1972 ein Mitarbeiter der West-Berliner Siemens-Zweigniederlassung Dieter Altdorfer, dass bei Siemens „seit einiger Zeit eine strenge Anweisung besteht, keine Unterlagen zur Software und auch diese selbst nicht vor ihrer Freigabe herauszugeben“.¹⁰¹ Doch sehe er, so der Siemens-Mann laut des Stasi-Gesprächsberichts weiter, „auf Grund der bisherigen guten Zusammenarbeit mit uns [das heißt der MfS-Abteilung XIII] [...] keinerlei Gefahr [...], dass bei zentralen Konzernstellen etwas darüber bekannt werde“, so dass er „uns [...] auch in dieser Frage voll unterstützen“ und „nichts sehen und nichts hören“ werde – gesetzt den Fall, das ZIID zeigte in einer anderen Frage Entgegenkommen: „Dr. [...] bat uns um Überprüfung der Möglichkeit, bei uns geschriebene Anschlussprogramme zu GOLEM [...] der Fa. Siemens zu verkaufen oder zumindest Kunden, die ähnliche Aufgaben wie das ZIID zu lösen haben, anzubieten. Er verwies dabei auf gegenwärtig laufende Verhandlungen mit der Nationalbibliothek Warschau.“

Zu einem offiziellen Kaufvertrag dürfte es zwar nicht gekommen sein – dass das MfS, wenn auch unter der „Legende ZIID“, Software an einen kapitalistischen Konzern vertrieb, hätte die MfS-Abteilung Finanzen vermutlich überfordert – doch Dieter Altdorfer war von dieser Idee angetan. Es ist denkbar, dass man hier eine inoffizielle Lösung für einen Wissenstransfer in ost-westlicher Richtung fand: Die GOLEM-Systemunterlagen lieferte die Siemens-Zentralniederlassung West-Berlin an die MfS-Abteilung XIII, wie aus einer weiteren Notiz hervorgeht,¹⁰² so dass umgekehrt auch die Abteilung XIII ihre Anschlussprogramme weitergegeben haben könnte.

Mehrfach lieferte Siemens auch Hardware und Peripheriegeräte, die eigentlich den Embargobestimmungen unterlagen. Dabei wurde das Embargo jeweils dadurch unterlaufen, dass man die genehmigungspflichtigen Produkte als Ersatzteile deklarierte und über den jeweils laufenden Ersatzteilvertrag abrechnete. So im Februar 1974, als Major Lothar D. einen Siemens-Mitarbeiter um die „außer-

¹⁰¹ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 148-151, hier Bl. 149, Aktennotiz über den Besuch auf der Leipziger Frühjahrmesse am 16. und 17.3.1972 durch Genossen Major Dr. Altdorfer und Leutnant Weber; 27.3.1972.

¹⁰² Im Frühjahr 1973 wandte sich Siemens wiederum an die Abteilung XIII mit der Mitteilung, dass Vertreter des westdeutschen Deutschen Normenausschusses sowie des Bundespresseamts gerne ein Gespräch über die Erfahrungen des ZIID mit GOLEM führen würden; BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 147, Altdorfer, betr. Aktennotiz über ein Gespräch mit Vertretern der Firma Siemens am 12.3.1973 in Leipzig (Messestand der Firma Siemens), 16.3.1973.

planmäßige“ Lieferung von einigen Telefoniepuffern bat, die man für die Datenfernübertragung benötigte: Der Siemens-Mann erklärte laut MfS-Niederschrift, „dass es ihn nicht interessiere, ob man einen Telefoniepuffer aus den bestellten Ersatzteilen bauen kann. Eine entsprechende Aufstellung der Einzelteile würde er als normale Ersatzteilbestellung behandeln.“¹⁰³

Vor allem aber nutzte die West-Berliner Zweigniederlassung die Beziehungen der Siemens-Firmenleitung in die Bundesregierung, um genehmigungspflichtige Bestellungen des ZIID/MfS durchzudrücken – zumal man mit den Mitarbeitern des BMWi in der Einschätzung übereinstimmte, dass es sich bei dem zuständigen Referenten im US-Handelsministerium um einen „östlichen Emigranten“ handelte, der „nichts lieber [tat], als Ostexporte zu blockieren“.¹⁰⁴ Als April 1976 beispielsweise die amerikanische Liefergenehmigung für die Großplattenspeicher ausstand, kontaktierte die Zweigniederlassungsleitung das Wirtschaftsministerium. Auf dessen Bitte wurde dann „die westdeutsche Botschaft [...] bei den zuständigen amerikanischen Behörden zwecks Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens vorstellig“ – zumindest in diesem Fall mit Erfolg.¹⁰⁵

Der Rückhalt, den Siemens in Staat und Politik besaß, war die Voraussetzung dafür, dass der Konzern in nennenswertem Umfang EDV-Anlagen und Peripheriegeräte in den sowjetischen Machtbereich liefern konnte.¹⁰⁶ Das galt umso mehr, als die US-Regierung seit den späten 1970er Jahren vor dem Hintergrund der sowjetischen Intervention in Afghanistan bestrebt war, die COCOM-Regeln für Computer-Exporte wieder zu verschärfen. Siemens, Bosch und andere Firmen klagten beim BMWi über die Verzögerungstaktik der US-Stellen, die 1979 im Falle von drei Siemens-Ausfuhranträgen für EDV-Anlagen nach Polen und Ungarn mit einem Volumen von 15 Millionen DM nahezu an die Stornierung der Verträge geführt habe. Nur durch Intervention des BMWi konnten diese Verträge gerettet werden.¹⁰⁷ Entsprechend versicherte in den frühen 1980er Jahren ein leitender Siemens-Mitarbeiter seinem DDR-Verhandlungspartner – letzterer war zugleich Informant des MfS –, „dass Siemens die Basis hat, auch Embargobestimmungen

¹⁰³ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 7801, B. 44 f., hier Bl. 44, MfS, Abteilung XIII, Unterabteilung 6: Aktennotiz, 15.2.1974. Entsprechend gab es keinen Widerspruch, den eventuellen Kauf einer elektronischen Schreibstation PT 80 „über einen Ersatzteilvertrag abzuwickeln“; BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 90.

¹⁰⁴ BArch, B 102, 286059, S. 3, BMWi, Referat V A 4, betr. Verzögerung deutscher COCOM-Anträge durch die amerikanischen Behörden, mit Anlage 1: COCOM-Lizenzierungsverfahren für den Export von drei Siemens-EDV-Systemen nach Polen und Ungarn, o. D. (September 1978).

¹⁰⁵ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 137 f., Abteilung XIII/8: Aktennotiz über ein Telefongespräch mit Dr. S., 19.4.1976.

¹⁰⁶ Ende der 1970er Jahre gingen immerhin sechs Prozent aller Siemens-Computer-Exporte in die Sowjetunion; vgl. Autio-Sarasmos, Knowledge, in: Ders./Miklóssy (Hrsg.), Reassessment, S. 78.

¹⁰⁷ BArch, B 102, 286059, BMWi, Referat V A 4, Vermerk betr. deutsch-amerikanischer Meinungsaustausch über COCOM-Fragen vom 27. bis 29.9.1978 in Washington, hier: Gespräche im Commerce Department über einzelne COCOM-Anträge der Firmen Siemens, BASF und Rasch, 25.10.1978.

zu umgehen und auch dazu bereit ist, indem sie genügend Kontakte zur Bundesregierung verfügen [sic!] und die Bundesregierung [...] über diese Geschäfte informieren, so dass nach außen von vornherein ein Skandal – bei Bekanntwerden vermieden werden kann“.¹⁰⁸

Vor diesem Hintergrund wird auch verständlich, dass der für das ZIID/MfS-Rechenzentrum zuständige Vertriebsmitarbeiter, Dr. S., 1978/79 mehrfach Angebote für neue Siemens-Rechner machte – so für die Compact-Computer 7.708 und 7.531¹⁰⁹ – obwohl deren Export in andere Ostblock-Länder zeitgleich Schwierigkeiten bereitete: Dr. S. baute darauf, dass man mit entgegenstehenden Embargo-Regeln schon würde umgehen können. Hauptmann Thilo W. und seine Genossen des MfS-Rechenzentrums bekundeten zu diesem Zeitpunkt freilich nur noch zum Schein Interesse an diesen Angeboten. Tatsächlich arbeitete die Stasi in den späten 1970er Jahren bereits mit voller Kraft an einer neuen Hardware-Strategie: „Ablösung der Siemens-Technik“.

VI. Die lange „Ablösung der Siemens-Technik“

Die Siemens-Technik hatte dem MfS im Vergleich zu ihren „Bruderorganen“ einen digitalen Schnellstart ermöglicht. Insbesondere das von der MfS-Abteilung XII betriebene System zur automatischen Vorauswahl (SAVO) beschleunigte die Überprüfung von Personen ab 1974 ganz erheblich: Anstatt sich stundenlang durch Karteikästen zu blättern, gaben die Abteilung XII-Mitarbeiter mit Beginn des „Echtlaufs“ von SAVO die Personenanfragen nur noch in die Siemens-Datensichtgeräte ein und griffen damit auf einen elektronischen Index zu, der auf den Siemens-Großplattenspeichern bereitgehalten wurde. Binnen weniger Sekunden erhielten sie die Auskunft, ob die fragliche Person bereits durch das MfS „erfasst“ war oder nicht – eine aus heutiger Sicht simple Operation, die es der Abteilung XII aber ermöglichte, die Zahl der Personenüberprüfungen von 2,2 Millionen im Jahr 1968 auf mehr als acht Millionen Ende der 1970er Jahre zu steigern.¹¹⁰ Welches Potenzial die Computerisierung aber für die Überwachungs- und Repressionspraxis der Stasi bot, zeigt sich an der Kopplung des Projekts Antrags- und Genehmigungsverfahren (AGV), das perspektivisch die Daten aller aus Westdeutschland Einreisenden erfasste, mit dem SAVO-System: Die jeweils neuen Datensätze in dem Datenspeicher AGV konnten seit den späten 1970er Jahren automatisiert mit dem SAVO-Bestand abgeglichen werden.¹¹¹ Ohne weiteren Aufwand konnten so jene Personen in der Gesamtheit der mehreren Millionen West-

¹⁰⁸ BStU, MfS, HA XVIII, Nr. 35132, Bl. 1-3, hier Bl. 2, HA XVIII/8/1: Bericht des IMS „Stein“: Dienstreise West-Berlin, Verhandlungen mit der Firma Siemens am 20.1.1982, 14.12.1982 [sic!].

¹⁰⁹ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 40-44, Siemens AG, ZN West-Berlin, an das ZIID der DDR, Herrn Weber, betr. Angebot, 8.8.1978.

¹¹⁰ Vgl. Springer, Gedächtnis, in: Jedlitschka/Springer (Hrsg.), Gedächtnis, S. 89 und S. 113.

¹¹¹ BStU, MfS, HA VI, Nr. 37, Bd. 3, Bl. 2-14, MfS, HA VI, Abteilung EDV, betr. Einschätzung des Nutzeffekts der EDV bei der Realisierung des Antrags- und Genehmigungsverfahrens auf der Grundlage einiger messbarer Faktoren, 28.5.1980.

besucher identifiziert werden, über die aus irgendeinem Grunde bereits Informationen in den Archiven des MfS vorhanden waren. Das bedeutete eine Vervielfachung der Kontrolldichte, die mit analogen Mitteln nicht zu erreichen gewesen wäre.

Aus Sicht der leitenden EDV-Spezialisten im MfS-Rechenzentrum standen diese Erfolge freilich auf dünnem Eis. Mochte die Hardware-Ausstattung aus der Perspektive des Jahres 1969 hinreichend gewesen sein, konnte sie fünf Jahre später indes nicht einmal mehr den laufenden Betrieb sicherstellen. Zwar hatte Minister Mielke auf Drängen seiner ZAIG 1973 entschieden, dass die Siemens-Anlagen durch im RGW produzierte ESER-Rechner ersetzt werden sollten, wobei für den Systemwechsel wohl weniger die offiziell vorgeschobenen politischen Gründe ausschlaggebend waren als vielmehr finanzielle Erwägungen: Eine neue Generation von Siemens-Großrechnern wäre selbst dem MfS zu teuer geworden.¹¹² Doch Ende 1973 wurde klar, dass der VEB Robotron Schwierigkeiten mit der Entwicklung des von der Stasi gewünschten ES 1055 hatte, so dass das geplante Einführungsjahr 1976 zur Makulatur wurde.

Vor diesem Hintergrund schlug Altdorfer im Februar 1974 vor, zur Überbrückung der Jahre, die bis zur Lieferung der ESER-Rechner vom Typ ES 1055 vergehen würden, doch zumindest einen neuen Siemens-Rechner vom Typ 4004/151 zu beschaffen. Das sollte wiederum mit Hilfe des Bereichs KoKo des Ministeriums für Außenhandel geschehen, mit dessen Leiter Schalck-Golodkowski er sich bereits abgestimmt hatte. Dieser Rechnertyp leistete, so Altdorfer, schon jetzt das, was die ES 1055 erst ab 1979 würden leisten können. Dieser Schachzug hätte es erlaubt, die derzeit im MfS laufenden EDV-Anwendungen weiterentwickeln zu können, ohne sofort den gefürchteten Software-Systemwechsel vornehmen zu müssen. Dass durch diesen Kauf wieder eine „Techniker-Ausbildung in der BRD erforderlich“ sein würde, hielt Altdorfer für hinnehmbar. Angesichts der Alternative war das verständlich: Würde man bis 1979 oder 1980 mit der bestehenden Hardwarebasis, also den Siemens 4004/45-Rechnern, weiterarbeiten, dann, so Altdorfer düster, müsse der Minister festlegen, dass zwischen 1975 und 1980 „der Einsatz der EDV im MfS nicht weiterentwickelt wird“.¹¹³ Die Entwicklung so „operativ bedeutsamer Vorhaben wie der Reisedatenbank“ müsse gestoppt werden, da schon jetzt ein Kleinkrieg der Anwender-Dienstleistungen um die viel zu knappen Rechenkapazitäten geführt werde.

Mit diesem Vorschlag riskierte Altdorfer freilich eine offene Konfrontation mit dem ZAIG-Leiter Werner Irmeler und dessen EDV-Stellvertreter Harry Bochmann, die das Ziel einer schnellen und vollständigen Ablösung der Siemens-Technik verfolgten. Irmeler und Bochmann waren die Protagonisten eines „einheitlichen Sys-

¹¹² So zumindest die Überzeugung der befragten Zeitzeugen: „Naja, wir hatten kein Geld dafür [...]. Also [...] der Übergang auf die ESER-Technik, das war ausschließlich ökonomisch bedingt.“ Interview mit Herbert Maier, 12.6.2018, S. 24, Transkript und Audiodatei des Verfassers.

¹¹³ BStU, HA III, Nr. 1544, Bl. 120-127, hier Bl. 127, MfS, Abt. XIII, Stellvertreter TP des Leiters, betr. Konzeption zur perspektivischen Entwicklung der EDV-Technik im MfS, 9.4.1974.

tems der Informationsverarbeitung“ im MfS, das auf einer ESER-Hard- und Software fußen sollte. Diese Einheitlichkeit wäre durch einen weiteren hochmodernen Siemens-Großrechner jedoch obsolet geworden. Gegenüber Altdorfer argumentierten sie freilich nicht mit ihren institutionellen Eigeninteressen, sondern „politisch-ideologisch“: „Siemens wird immer mehr zur Gefahr für uns“, hielten sie Altdorfer nach dessen Aufzeichnungen entgegen; auf Weisung des Ministers hätte „eine absolute Orientierung auf ESER“ zu erfolgen, vor allem aber müsse Altdorfer „politisch richtig denken“ – ein Totschlag-Argument, mit dem ein MfS-Novize wie Altdorfer ruhiggestellt werden konnte. Kurz darauf nutzte ZAIG-Leiter Irmeler noch ein Gespräch mit Mielke, um diesem Altdorfers Vorschlag als Ausdruck einer im MfS-Rechenzentrum angeblich verbreiteten „Siemens-Ideologie“ zu präsentieren, womit die Sache vom Tisch war. Altdorfer zeigte sich betroffen. In seinen persönlichen Notizen kam er zu dem Schluss, dass „der ganze Vorgang [...] in keiner Weise sozialistischen Führungs- und Leitungsprinzipien“ entspreche.¹¹⁴ Doch mehr, als seinen Groll seinem Schreibblock anzuvertrauen – ein Werbebescheid der Firma Siemens (versehen mit dem Slogan „Siemens Datentechnik – Auf die Zukunft programmiert“) –, konnte Altdorfer nicht tun. Die Formulierung „Siemens-Ideologie“ wirkte wie eine stalinistische Feindmarkierung und unterband jede weitere Auseinandersetzung.

Freilich mussten auch Irmeler und Bochmann bald lernen, dass die Wahl einer bestimmten Hard- und Softwarebasis langfristige technische Pfadabhängigkeiten mit sich brachte. Mit anderen Worten: Die Stasi wurde Siemens nicht so einfach wieder los. Das lag zum einen daran, dass auch 1979 keine neuen ES 1055-Rechner geliefert werden konnten. Im April 1978 musste ZAIG-EDV-Leiter Bochmann eingestehen, dass vor Anfang 1982 nicht mit der ersten neuen EDV-Anlage zu rechnen war,¹¹⁵ mit einer zweiten und dritten dann jeweils erst 1983 und 1984. Das bedeutete, so Bochmann, „eine verstärkte Abhängigkeit von Siemens [...] zumal bis 1980 bei Siemens klar wird, dass wir mit ESER ersetzen und nicht, wie immer wieder offen gelassen, vielleicht doch mit Siemens“.¹¹⁶

Damit war die Stasi in jene Situation geraten, die die ZAIG-Spitze unbedingt hatte vermeiden wollen: Die Funktionsfähigkeit ihrer Informationssysteme hing nun weitgehend vom guten Willen eines kapitalistischen Konzerns ab, und davon, dass dessen Mitarbeiter gute Kontakte zu jenen westlichen Behörden und Regierungskreisen besaßen, die trotz des „zweiten Kalten Kriegs“ noch COCOM-Ausnahmegenehmigungen für EDV-Lieferungen erteilen konnten.

Doch selbst wenn die neuen ESER-Rechner 1979 geliefert worden wären: Die Stasi hätte sie vermutlich nicht nutzen können. Ihre Basissoftwaresysteme ISPER und GOLEM waren nicht ESER-kompatibel. Für alle großen Datenbankprojekte

¹¹⁴ BStU, MfS, HA III, Nr. 1544, Bl. 151-154, hier Bl. 152, Handschriftlicher Vermerk von Oberstleutnant Altdorfer, o. D. (Ende März 1974).

¹¹⁵ BStU, MfS, ZAIG, Nr. 26234, Bl. 172-174, hier Bl. 172, Aktennotiz, verm. von Oberstleutnant Harry Bochmann, zur Verlängerung des Ersatzteilvertrags mit Siemens sowie zur Beschaffung von ES 1055-Rechnern, 21.4.1978.

¹¹⁶ Ebenda.

des MfS musste daher eine neue, ESER-taugliche Basissoftware entwickelt werden,¹¹⁷ was sich als kaum beherrschbares und mit jahrelangen Verzögerungen einhergehendes Mammutprojekt erwies. Im Ergebnis lief die mit der „Ablösung der Siemens-Technik“ verbundene Betriebssystemumstellung, die auch zeitgleich westliche Sicherheitsbehörden tunlichst zu vermeiden trachteten, auf eine weitere Laufzeitverlängerung für die Siemens-Rechner hinaus. Die letzte Betriebsverlängerung für einen der 1970 gelieferten 4004/45-Rechner endete am 30. November 1989. Ab Dezember 1989 wurde die letzte Siemens-EDV-Anlage des vormaligen MfS verschrottet und in Einzelteilen an die Mitarbeiter des sich auflösenden HV A-Rechenzentrums verkauft. Wechselstrommotoren, Ventilatoren und *Controll Displays* von Magnetplattenspeichern fanden interessierte Käufer und brachten der Abteilung Finanzen noch im Januar 1990 einige Tausend Mark an Einnahmen.¹¹⁸

Als Symbol für einen doppelten Niedergang kann die Koinzidenz des Untergangs des MfS und der Verschrottung des Siemens-Rechners freilich nicht gelten: 1989 war die Hardwareausstattung der inzwischen vier Rechenzentren des MfS nach der langen Durststrecke zwischen 1975 und 1983/84 endlich auf einem derartigen Level, dass sich die EDV-Verantwortlichen den Herausforderungen der 1990er Jahre gewachsen fühlten. Neben vier ES 1055-Rechnern verfügte die Stasi bereits über zwei ES 1057-Anlagen, die modernsten ESER-Erzeugnisse auf dem Feld der „mittleren Datentechnik“.¹¹⁹ Hinzu kamen diverse kleinere Prozessrechner, mehr als 200 Bürorechner oder Personalcomputer allein im Bereich des Ministeriums und – endlich – Datenfernübertragung zwischen den Bezirksverwaltungen und einigen Grenzübergangsstellen (GÜSt) einerseits und der Zentrale andererseits. Das war mit dem, was zeitgleich in den Rechenzentren westlicher Polizeibehörden und Geheimdienste stand, nicht zu vergleichen. Dennoch lässt sich argumentieren, dass das MfS aus seinem niedrigeren technischen Niveau viel machte und Ende der 1980er Jahre erst begann, das Potenzial zu entfalten, dass die EDV-gestützte Überwachung bot.¹²⁰

Dass die Stasi so weit gekommen war, dass zwischenzeitlich die von Dieter Altdorfer und anderen gezeichneten Szenarien eines Zusammenbruchs der MfS-Informationsverarbeitung während der quälend langsamen „Ablösung der Siemens-Technik“ nicht Wirklichkeit geworden waren, lag nicht zuletzt an Siemens selbst. Anders als befürchtet verloren die leitenden Mitarbeiter der Zweigniederlassung West-Berlin auch dann nicht das Interesse an ihren Kunden ZIID/MfS, als Major Lothar D. ihnen auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1978 reinen Wein eingeschenkt und erklärt hatte, dass „die Ablösung der EDVA-Siemens 4004/45 [...] nur durch

¹¹⁷ Dabei hatte die ZAIG diese Aufgabe 1977 in das Zentrum für Forschung und Technik des VEB Robotron ausgelagert, in dem ein eigenes „Entwicklerkollektiv“ nur an den Aufträgen der Stasi arbeitete; vgl. Engelmann/Joestel, Zentrale Auswertungs- und Informationsgruppe, S. 70.

¹¹⁸ Diverse Quittungen von verkauften Einzelteilen in: BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3139.

¹¹⁹ BStU, MfS, ZAIG, Nr. 5720, Bl. 9-12, Auflistung der 1989/90 vorhandenen Hardware in Auflösungskonzeption RZ – ZAIG – Haus 8/Eingang A, 30.1.1990.

¹²⁰ So auch das Argument von Booß, Sonnenstaat des Erich Mielke.

einen ESER-Rechner erfolgen“ könne: „Die Siemens-Vertreter“, so D. in seinem Bericht, „zeigten sich zwar skeptisch gegenüber der Leistungsfähigkeit des EC 1055 [...] tolerierten jedoch unsere Situation“.¹²¹ Und Dr. S., der rührige, für das ZIID/MfS zuständige Siemens-Vertriebsmitarbeiter, zeigte sich hinsichtlich einer weiteren Zusammenarbeit optimistisch – es würden sich bestimmte Möglichkeiten finden lassen, „neuere Siemens-Technik und damit auch neuere und leistungsfähigere Software durch uns“ nutzen zu lassen.¹²² Er sollte recht behalten: Anstatt mit der Außerdienststellung der 4004/45-Anlagen zu enden, erlebte die Partnerschaft zwischen dem MfS und Siemens in den 1980er Jahren eine Neuauf-
lage.

Zu den Siemens-Produkten, die Dr. S. seinen MfS-Gesprächspartnern bei Treffen und Geschäftsessen routiniert anpries, gehörten neben dem elektronischen Sicherheitssystem SIPASS und einer Telefonanlage auch Laserdrucksysteme – wobei es sich dabei in den 1980er Jahren um raumfüllende Anlagen mit einem Stückpreis von etwa einer Million DM handelte. Anders als bei seinen Versuchen, dem ZIID/MfS-Rechenzentrum Kompaktrechner zu verkaufen, stieß S. mit diesem Vorstoß auf offene Ohren. Denn im Laufe der 1980er Jahre geriet das MfS zunehmend in eine Situation, in der die Fähigkeit, Hunderttausende von Karteikarten, Fahndungshinweise und ähnliches in hoher Frequenz und hoher Qualität auszudrucken, zur Voraussetzung dafür geworden war, die Personenkontrolle an den Grenzen in der geforderten Intensität durchzuführen.

Der Grund dafür lag in einer informationstechnischen „Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen“ im MfS: So erfolgte in den frühen 1980er Jahren die Speicherung von personenbezogenen Daten schon sehr weitgehend in elektronischen Datenbanken: der Reisedatenbank, der „Datenbank ungesetzlicher Grenzübertritte“ und vielen mehr. Doch zu diesem Zeitpunkt waren die regionalen MfS-Dienststellen, aber auch die GÜSt noch immer nicht per Datenfernübertragung an die zentralen Datenspeicher angeschlossen. Jeder angefragte Personendaten-satz, jede Fahndungsausschreibung musste ihnen in Papierform zugehen, genauer: in Gestalt von EDV-Ausdrucken. Dass es hier nicht um ein sekundäres Problem ging, verdeutlicht ein Sprechzettel des ZAIG-Leiters Werner Irmeler, den er sich im Sommer 1989 für einen Vortrag beim Minister hatte erstellen lassen: Jeden Monat wurden an die GÜSt etwa 500.000 Karteikarten ausgeliefert, die mit den Daten von zur Fahndung ausgeschriebenen Personen bedruckt waren;¹²³ zugleich hatte die HA VI monatlich etwa 180.000 Anfragen an ihre digitalen Reisedatenspeicher schriftlich zu beantworten: „schnell, [...] gut lesbar und im Um-

¹²¹ BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 83 f., hier Bl. 83, Abteilung XIII, Stellvertreter des Leiters: Bericht über ein Gespräch mit Vertretern der Firma Siemens anlässlich der Leipziger Frühjahrmesse 1978, 7.4.1978.

¹²² BStU, MfS, Abt. XIII, Nr. 3656, Bl. 84.

¹²³ BStU, MfS, ZAIG, Nr. 50071, Bl. 75-84, hier Bl. 75, Generalleutnant Werner Irmeler: Bereitstellung eines Offline-Laserdrucksystems zur Sicherung der weiteren Automatisierung und Rationalisierung von zentralen Speicherführungs-, Überprüfungs- und Auskunftsprozessen, 20.6.1989.

fang sehr variabel (von 1 Zeile bis zu mehreren Seiten A4)“.¹²⁴ Die „Paralldrucker des ESER aus der VR Polen“ genühten „diesen hohen Anforderungen nicht“: „Wenn du auf denen“, so erinnerte sich Herbert Maier von der Abteilung XIII, „tausendfach immer dieselben Formulare ausdrückst, dann schwimmen dir [...] die Zeichen weg, dann kann der Fahnder das nicht mehr richtig lesen [...]“. Ein Laserdrucker hat natürlich ganz andere Druckbilder.“¹²⁵ Auch Irmeler lobte gegenüber Mielke die 1984 beschafften Siemens-Laserdrucker, die sich „vorzüglich für die vorgesehenen Aufgaben bewährten“. Mit Blick auf ein „zu erwartendes weiteres Ansteigen des [...] grenzüberschreitenden Reiseverkehrs und der Notwendigkeit der [...] Bekämpfung des subversiven Missbrauchs des Ein- und Reiseverkehrs“, sah Irmeler die Beschaffung weiterer Siemens-Laserdrucker als „dringend erforderlich“ an – eine Sichtweise, der sich Mielke noch in der finalen Krise der DDR anschloss.

In den späten 1980er Jahren hatten Siemens-Repräsentanten wiederholt gegenüber der Bundesregierung über die anhaltend strengen COCOM-Bestimmungen geklagt: Auf deren Grundlage sei „ein Handel [mit EDV-Produkten] mit der DDR und den Ostblockländern [...] innerhalb eines vernünftigen technischen Rahmens nicht mehr möglich“.¹²⁶ Der neuerliche Kaufvertrag mit der ZIID im Sommer 1989 über ein „Zwillings-Laserdrucksystem“ mit einem Volumen von zwei Millionen DM dürfte die Stimmung etwas aufgehellt haben.¹²⁷ Im September 1989 rückten noch einmal Siemens-Techniker aus West-Berlin im Objekt Z 70 an, um die Anlagen zu installieren. Doch wenn es im September 1989 noch eine Abnahmefeierlichkeit für die Drucksysteme gegeben haben sollte, dann dürfte bei dieser ausgerechnet jener Siemens-Mitarbeiter gefehlt haben, der diese neue Geschäftsbeziehung in den frühen 1980 Jahren initiiert hatte: Dr. S.

Dr. S. hatte seit 1980 im Visier der MfS-Spionageabwehr gestanden und wurde von der HA XVIII der Zusammenarbeit mit dem BND verdächtigt. Ein Mitarbeiter eines DDR-Außenhandelsunternehmens, der auf S.' Einladung an einem Siemens-Programmierlehrgang in München teilgenommen hatte, war dort einem Werbungsversuch des BND ausgesetzt gewesen. Das war ein starkes Verdachtsmoment, so dass die Stasi begann, S.' Telefongespräche in die DDR abzuhören. Diese Maßnahme förderte unter anderem dessen „verfestigte feindlich-negative Haltung zum Gesellschaftssystem in der DDR“ zu Tage.¹²⁸ Eine „operative Befragung“

¹²⁴ BStU, MfS, ZAIG, Nr. 50071, Bl. 81.

¹²⁵ Interview mit Herbert Maier, 12.6.2018, S. 15 f., Transkript und Audiodatei des Verfassers.

¹²⁶ BArch, B 102, 363602, Hans-Gerd Neglein (Mitglied des Vorstands der Siemens AG) an Lorenz Schomerus (Staatssekretär im BMWi), betr. mit einer „Notiz: Exporte in die DDR und Osteuropa“, 31.3.1987.

¹²⁷ Zudem kaufte die MfS-Hauptabteilung III, zuständig für die „signal intelligence“ sowie den „elektronischen Kampf“, 1986 angeblich noch einen weiteren Siemens-Rechner, der im HA III-Rechenzentrum in der Normannenstraße installiert wurde: Der Spiegel vom 2.9.1996: „Lauscher im Datenreich“.

¹²⁸ BStU, MfS, HA XVIII, Nr. 11655, Bl. 20-35, hier Bl. 24, HA XVIII/7, Hptm. Machost: Vorschlag zum Abschluss der operativen Bearbeitung des ZOV „Rechner“, Reg.-Nr. XV/2089/83, 17.1.1984.

von S. durch die Stasi wurde 1984 erwogen, dann aber – auch mit Blick auf den kurz vor dem Abschluss stehenden Vertrag über die Lieferung von Laserdrucksystemen an die Stasi – wieder verworfen. Letztlich begnügte sich die HA XVIII damit, über das DDR-Außenhandelsministerium Druck auf die Siemens-Firmenleitung auszuüben, damit diese S. aus dem DDR-Geschäft zurückziehe: Zwar sträubte man sich dort und gab zu bedenken, dass mit Blick auf die COCOM-Genehmigungen „niemand von [der Siemens-Zweigniederlassung] Westberlin den Verfahrensweg [...] und die einzubringenden Dokumente einschließlich bestimmter Formulierungsfragen so sicher beherrscht wie Dr. S.“.¹²⁹ Dieser Widerstand machte Dr. S. für die Stasi freilich noch verdächtiger, so dass man auf dessen ABERUFUNG beharrte, die 1985 auch erfolgte.

Ob S. tatsächlich für den BND arbeitete und dem westdeutschen Dienst möglicherweise seit Mitte der 1970er Jahre über die Interna des MfS-Computereinsatzes berichtete, muss an dieser Stelle offenbleiben. Fest steht, dass die Rechenzentren der geheimen Nachrichtendienste in Ost und West von Beginn an im Mittelpunkt der wechselseitigen Aufklärungsbemühungen standen. Im Oktober 1980 hatte es HV A-Chef Wolf zur „Aufgabe aller operativen Linien“ erklärt, in die „EDV-Systeme der BRD-Geheimdienste“ einzudringen,¹³⁰ und schon seit Mitte der 1970er Jahre bemühte sich der BND intensiv, die Standorte der MfS-Rechenzentren in Ost-Berlin zu identifizieren.¹³¹ Herbert Maier zufolge waren die 1984 gelieferten Siemens-Laserdrucker „tagelang von Spezialisten untersucht worden“, und es sei „gefunden worden, was man erwartet“ hat.¹³² Sendetechnik, installiert vermutlich durch den BND, für den die „Kompromittierung“ von für den Ostblock bestimmter EDV-Technik eine Routine war.¹³³ Viel spricht daher dafür, dass den westlichen Diensten der Transfer von EDV-Wissen durch Siemens an das MfS unabhängig von den Aussagen des Überläufers Horst Schuster 1983 bekannt war. Möglicherweise schätzten BND und Verfassungsschutz den Mehrwert, den detaillierte Kenntnisse über den EDV-Einsatz der Stasi boten, höher ein, als die Gefahren, die durch ein computerisiertes MfS drohten. Mit der Frage, ob diese Einschätzung ein Fehler gewesen sein könnte, mussten sie sich Dank der Ereignisse von 1989/90 nicht mehr auseinandersetzen.

¹²⁹ BStU, MfS, HA XVIII, Nr. 35132, Bl. 90-92, hier Bl. 92, Information eines Inoffiziellen Mitarbeiters der HV A, o. D. (August/September 1985).

¹³⁰ Zur Problematik der Anwendung elektronischer Speicher- und Recherchesysteme feindlicher Organe, mit einem Anschreiben von Markus Wolf, Leiter HV A, an Günther Kratsch, Leiter HA II (Stand Oktober 1980): BStU, MfS HA II, 17990, Bl. 1-17, hier Bl. 16.

¹³¹ BArch, B206/1822, Informationen über Gegnerische Dienste -DDR- EDV-Anlagen des MfS im Großraum Ost-Berlin, Stand: April 1978.

¹³² Interview mit Herbert Maier, 12.6.2018, S. 23, Transkript und Audiodatei des Verfassers.

¹³³ Interview mit dem ehemaligen BND-Präsidenten Hans-Georg Wieck, 31.8.2018, Transkript und Audiodatei des Verfassers.

VII. Fazit

Das zentrale Ergebnis des Beitrags lautet, dass Siemens – genauer: der Bereich Datenverarbeitung der West-Berliner Siemens-Zweigniederlassung – für ein gutes Jahrzehnt die Rolle des wichtigsten EDV-Lieferanten der Stasi spielte. Dabei illustriert die Geschichte dieser Partnerschaft, so spezifisch deren Rahmenbedingungen auch waren, warum und wie derartige Transfers zustande kamen: Der Hunger nach westlicher Technik traf auf ausgeprägte Exportinteressen von Unternehmen, die in bestimmten Geschäftsfeldern unter Handlungsdruck standen. Für beide Seiten überwog der erwartete Gewinn: Der Stasi brachte die Partnerschaft mit Siemens, bei allen durchaus antizipierten Gefahren, einen im sowjetischen Machtbereich wohl einmalig hohen Standard in der EDV-Anwendung. Zumindest nach bisherigem Kenntnisstand war kein anderer kommunistischer Geheimdienst in der Lage, Mitarbeiter zu Dutzenden an den Datenverarbeitungsschulen eines westlichen Computerherstellers ausbilden zu lassen. Mit großer Sicherheit erhielt auch kein anderer kommunistischer Geheimdienst über Jahre hinweg Software- und Hardware-Support eines führenden Westkonzerns, dessen Mitarbeiter binnen einer Stunde in dem eigenen Rechenzentrum sein konnten – und dies auch waren.

Daneben brachte der Wissenstransfer jedoch auch von der Stasi nicht-intendierte Effekte mit sich. Der von den leitenden ZAIG-Offizieren Irmeler und Bochmann erhobene Vorwurf gegen die Leitung der Abteilung XIII, einer „Siemens-Ideologie“ zu huldigen, fußte auf beobachtbaren Einstellungen und Positionen von Altdorfer und Genossen. Die Geschäftsessen mit Siemens-Mitarbeitern ebenso wie die Lehrgänge in Westdeutschland könnten zu einer – nach MfS-Maßstäben – stärker pragmatischen denn parteilichen Haltung geführt haben. Das Sonderbewusstsein der Mitte der 1970er Jahre knapp 400 Mitarbeiter des Rechenzentrums die vom restlichen MfS abgeschottet in der Wuhlheide ihren Dienst taten und sich von den „Anwender-Dienststeinheiten“ offenbar nicht immer hinreichend wertgeschätzt fühlten,¹³⁴ mag durch derartige Vorhaltungen gestärkt worden sein.

Für Siemens hatte sich der Großauftrag, drei 4004/45-Systeme an das ZIID zu liefern, mit der Hoffnung verbunden, einen Einstieg in den seinerzeit als aussichtsreich beurteilten DDR-Markt für mittlere Datentechnik zu finden. Tatsächlich schlossen sich noch einige Aufträge an. Doch ob das DDR-Geschäft für den Siemens-Geschäftsbereich Datenverarbeitung insgesamt rentabel war, muss hier offen bleiben. Außer Zweifel steht, dass das MfS-Rechenzentrum für Siemens gerade in den ersten Jahren auch ein Anwendungsfeld darstellte, in dem die eigenen

¹³⁴ Vgl. Bergien, Big Data.

¹³⁵ Schenk, Chef, S. 127.

Neuentwicklungen einem Praxistest unterzogen und, ausgehend von den Erfahrungen der MfS-Programmierer, weiterentwickelt werden konnten. Für das Engagement von Siemens bei der Computerisierung der westdeutschen Polizei ist festgestellt worden, dass „Siemens durch den BKA-Großrechner schnell und viel gelernt hat“. In kleinerem Maßstab galt das auch für den Einsatz von Siemens in der Ost-Berliner Wuhlheide.