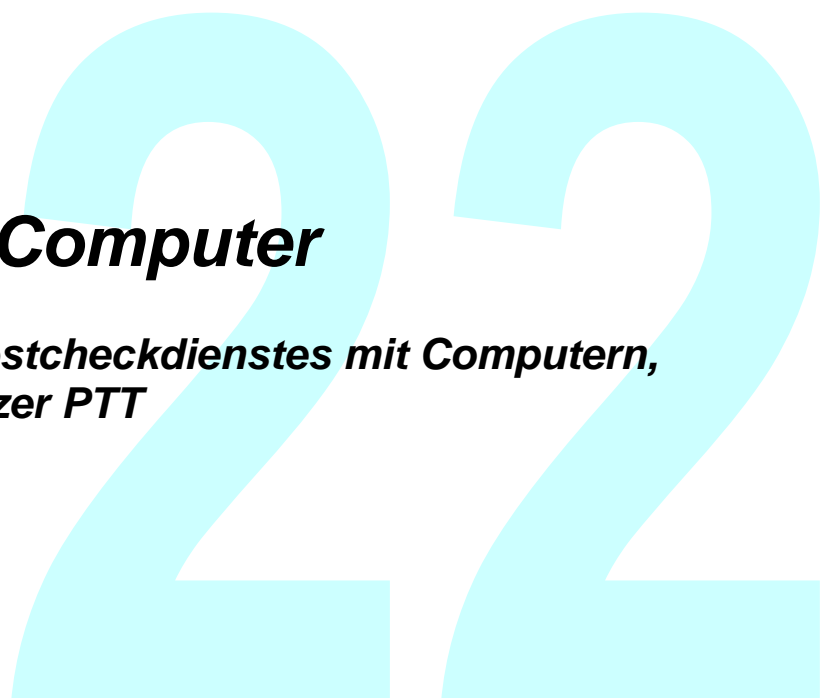


Daniela Zetti

Personal und Computer

**Die Automation des Postcheckdienstes mit Computern,
ein Projekt der Schweizer PTT**



Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	1
1	Grenzgänger: Der Begriff „Automation“ in der Literatur	7
2	„Rationalisation“ und „Automatisierung“. Handlungsbedarf beim Postcheckdienst?	15
3	UNIVAC oder IBM? Datenverarbeitung und Vollständigkeit	29
4	Personal und Information: zwei interagierende Problemfelder	42
4.1	Personal	43
4.2	Information	48
5	Planung und Krise: Schritt für Schritt in den Übergang	54
6	Die „Grenzen des Wachstums“ und neue Horizonte: Kundenorientierung und Datenfernübertragung	66
7	Zusammenfassung	79
8	Bibliographie	81

Einleitung

Computergeschichten gehen meistens gut aus. Noch während sie sich mit Grossrechenanlagen und Magnetbändern aufhalten, zeichnet sich am Horizont ein Silberstreif ab. Er weist den erzählerischen Weg hinaus aus den unwirtschaftlichen und menschenleeren Rechenzentren der grauen Vorzeit. Dieser Weg führt hinein in die bevölkerten Büros und zu den Schreibtischen, an denen Angestellte sitzen. Neben jeden Computer gesellt sich nun ein Mensch. Bis der „Personal Computer“ (PC) sie schliesslich und endlich vereint, bleiben Personal und Computer getrennt. Das Personal hat erst in dieser Vereinigung seinen Auftritt. In diesem Happy End stützen sich Personal und Computer sowie wirtschaftlicher Erfolg und gesellschaftlicher Fortschritt gegenseitig.

Sucht man in der grauen Vorzeit der Computer nach Personal, so fördert man nicht nur Personal zutage. Man findet auch Erwartungen und Erfahrungen. Automation war ein Mittel zur Betriebsrationalisierung, wahlweise im grossen oder kleinen Stil. Automation versprach personelle, räumliche und wirtschaftliche Verbesserungen. Ähnlich wie heute PCs, waren damals Grossrechenanlagen mit verschiedenen sozialen, politischen und wirtschaftlichen Implikationen versehen. Ähnlich wie heute wurde in solche Verbindungen Arbeit und Energie gesteckt. Wie wurden Grossrechner rekrutiert und Angestellte programmiert, wie wurden sie beide in Arbeitsabläufe eingebaut? Wie wurden sie in Beziehungen gesetzt sowohl zu Maschinen als auch zu menschlichen Arbeitskolleginnen und -kollegen? So lässt sich ein Wandel beobachten, in dem Visionen zwar zeitweilig abhanden kamen, aber immer wieder zu aktualisieren und rekombinieren waren. Die graue Vorgeschichte von den Beziehungen zwischen Computer und Personal ist gerade ohne Happy End gut.

Im Projekt zur „Automation des Postcheckdienstes mit Computer“ kam das Personal erst Anfang der 1990er-Jahre an die PCs. Ich will allerdings bereits in der grauen Vorzeit der grossen Rechner nach dem Personal der Computer suchen. Der Personal Computer, wie er heute auf jedem Schreibtisch steht, war damals noch nicht absehbar. Der Untersuchungszeitraum 1963–1975 markiert einen Zeitraum, in dem man glaubte einsehen zu müssen, dass Computergeschichten niemals enden. In einer Projektkrise zu Beginn der 1970er-Jahre kamen alte Visionen und Schreckensszenarien abhanden. Poco a

poco, Schritt für Schritt wollte man sich damals in eine computerisierte Zukunft vorarbeiten. Es lässt sich also Wandel beobachten, nicht aber eine zielgerichtete Entwicklung.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ging ein Nutzer des Postcheckdienstes, ein so genannter Rechnungsinhaber, zur nächsten Poststelle, wenn er eine Einzahlung machen wollte. Der Kunde gab einen Einzahlungsschein ab, der von der Poststelle intern wie eine gewöhnliche Briefsendung behandelt wurde. Dieser Einzahlungsschein ging an das für die Führung der „Checkrechnung“ zuständige Checkamt, das sie der betreffenden Rechnung gutschrieb. Der Abschnitt des Einzahlungsscheines wurde dem Rechnungsinhaber als Beleg ausgehändigt, der Hauptteil des Scheins wurde an die Zentralstelle in Bern geschickt. Dort, im Revisorat der so genannten Checkabteilung wurden die von den Poststellen einmal monatlich eingesandten Einzahlungsrechnungen überprüft. Dann wurde eine Bilanz aufgestellt, um zu prüfen, ob die Summe der von den Poststellen verrechneten Einzahlungsscheinen mit den Beträgen übereinstimmte, die von insgesamt 25 Checkämtern gutgeschrieben worden waren. Die Scheine mussten zu diesem Zweck wieder an die einzelnen Poststellen zurückverteilt werden.



Postcheckamt Zürich in den 1920er Jahren (links) und Werbeplatat des Postcheckdienstes (ohne Datum).¹

Als der Postcheckdienst in den 1960er-Jahren immer mehr Belege zu verarbeiten hatte, wurde dieser Prozess zu aufwändig und zu arbeitsintensiv. In

¹ Das Bild links ist entnommen aus: PTT-Revue 1981/4, S. III (Beilage). Das Bild rechts stammt aus der Objektdatenbank des Museums für Kommunikation in Bern (Signatur PLK 1307).

Zeiten von Vollbeschäftigung konnte dem steigenden Beleganfall nicht mehr durch eine Personalvermehrung begegnet werden. Gleichzeitig galt der Dienstzweig PTT-intern als „durchrationalisiert“. Auch räumlich stiess man an Grenzen, vor allem im Revisorat in Bern. In dieser Situation hielten es die PTT-Betriebe in der Mitte der 1960er-Jahre für notwendig, vermehrt Maschinen einzusetzen. Es begann eine Diskussion über Massnahmen zur Automatisierung und Rationalisierung. Hier setzt die vorliegende Arbeit ein.

Im ersten Kapitel werde ich mich dem Thema Automation über zeitgenössische Definitionen nähern. Anhand der Automationsliteratur der 1960er Jahre zeige ich, dass der Begriff „Automation“ den Autoren als undefinierbar galt. Er war zu breit und zu unscharf, als dass er in einer Definition zu fassen gewesen wäre. Er implizierte Soziales, Technisches und Wirtschaftliches und tauchte in den unterschiedlichsten Kontexten auf. Ich begreife diese Undefinierbarkeit und ausgesprochene „Beredtheit“ des Begriffs als semantisches Potential, das sich heute nutzen lässt.

Im zweiten Kapitel frage ich nach den spezifisch-lokalen Ausprägungen einer „Automation“ des Postcheckdienstes in den Jahren 1963 bis 1967. Einmal jährlich trafen sich Vertreter der Berner Postcheckabteilung und die Leiter der 25 Ämter zu einer zweitägigen Konferenz und sprachen unter anderem über den „Stand der Automation“. Eine zweite Diskussion über Automation lässt sich nachlesen in der Personalzeitschrift „Der PTT- und Zollbeamte“ (kurz „PTT+Z“). Sie erschien wöchentlich und wurde von PTT-Personalverbänden herausgegeben. Angehörige der PTT konnten Artikel, anonyme Kommentare und Gedichte einsenden. In diesem Kapitel werden Aussagen von Akteuren präsentiert, die mit dem Postcheckdienst und seiner Automatisierung ganz unterschiedliche Interessen verknüpften. Zwar zeigt sich dabei wieder, dass es keinen klar definierten Automationsbegriff gab. Die Rezeption des Begriffes „Automation“ war im Fall des schweizerischen Postcheckdienstes aber auffällig stark durch eine enge Koppelung der beiden Begriffe „Automatisierung“ und „Rationalisierung“ geleitet. Begrüsst wurde Automatisierung von Seiten der Personalvertreter nur anfangs, solange sie den Weg aus einer Lage wies, die von einer Tabuisierung der Personalknappheit geprägt war.

Das dritte Kapitel beschäftigt sich mit dem Entscheidungsfindungsprozess, in dem 1967 zwischen den konkreten Offerten zweier Hersteller abgewogen

wurde. Auf Basis eines Pflichtenheftes, das für die Ausschreibung erstellt wurde, lieferten IBM und UNIVAC je ein Konzept für die Automation des Postcheckdienstes. Das Angebot der UNIVAC war in den Augen der zuständigen Kommission überlegen, weil es „vollständig“ war. Ich werde die gewählte Anlage mit zwei weiteren Datenverarbeitungsanlagen vergleichen, um herauszufinden, worin diese mutmassliche Vollständigkeit bestand.

Das vierte Kapitel widmet sich den Problemfeldern „Personal“ und „Information“. Nutzen und Schaden der Automation des Postcheckdienstes als Massnahme gegen Personalmangel wurden inzwischen überaus kontrovers diskutiert. Uneinig war man sich vor allem darüber, wie bestehendes Personal motiviert und neues Personal rekrutiert werden konnte. Das belastete die PTT-internen Beziehungen. 1968 konstatierten Generaldirektion und Personalverbände, vor einem gemeinsamen Kommunikationsproblem zu stehen. Die restriktive Informationspraxis der Generaldirektion im Rahmen von Automationsprojekten sorgte bei den Angestellten für grosse Verwirrung und lief den Bemühungen entgegen, Personal zu halten.

Im fünften Kapitel konzentriere ich mich auf die „Feinplanungsphase“ des Automationsprojekts. 1968 war man noch davon ausgegangen, dass der automatisierte Postcheckdienst den herkömmlichen Arbeitsablauf in acht Jahren ersetzt haben würde. Den Weg dorthin plante man detailliert und mithilfe von Netzplänen und Computern. Doch bald zeigte sich, dass das Projekt – bei einer gleichzeitig stark veränderten Wirtschaftslage zu Anfang der 1970er-Jahre – nicht wie geplant umzusetzen war. Eine neue Projektoberleitung beschloss, die Automatisierung des Postcheckdienstes von da an in kleinen Schritten voran zu treiben.

Das Automationsprojekt sollte den veränderten wirtschaftlichen Bedingungen angepasst werden (Kapitel 6). Nachdem 1971 zum ersten Mal seit langem kein Gewinn, sondern ein Defizit ausgewiesen wurde, waren die PTT-Betriebe gezwungen, „kostendeckend“ zu wirtschaften. Die Einlagen der Postcheckkunden stellten wichtiges Kapital zur Verfügung. Mit diesem so genannten Bodensatz wurde gewirtschaftet. So lag die Überlegung nahe, die Zahl der Kunden zu erhöhen. Die ersten neuen Kunden meinte man in den eigenen Lohnempfängern auszumachen. Dieser Strategiewechsel lässt sich in programmatischen Reden der PTT-Generaldirektoren sowie im anhaltenden Wi-

derstand der Personalverbände nachzeichnen. Die Generaldirektion schlug vor, die Angestellten auf die Eröffnung von Lohnkonten zu verpflichten. Eine obligatorische Einführung war jedoch nicht durchsetzbar und so wollte man für Kunden attraktiv erscheinen und warb um sie. Dem neuen Anspruch der Kundenorientierung musste fortan auch das Automationsprojekt folgen.

Quellen für die vorliegende Darstellung stammen aus dem „Historischen Archiv PTT“. Für einen Einblick in die Arbeit der „Schweizerischen PTT-Vereinigung“ und des „Schweizerischen Verbandes des Christlichen PTT-Personals“ (ChPTT) wurden Bestände aus dem Schweizerischen Sozialarchiv benützt. Die beiden Organisationen gehörten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu den grössten Personalvertretungen der PTT. Die PTT-Vereinigung unterhielt im Auftrag mehrerer Personalverbände ein Sekretariat und eine Redaktion. Sie war aus Mitgliedern vier verschiedener PTT-Personalverbände zusammengesetzt und stellte eine Plattform für Diskussionen zur Verfügung. Die Mitglieder des ChPTT gehörten verschiedenen Personalkategorien an.

Ausserdem recherchierte ich in den Botschaften des Schweizer Bundesrates (online) und in drei Zeitschriften der PTT-Betriebe. Es handelt sich dabei um den wöchentlich erscheinenden „PTT und Zollbeamten“ (abgekürzt „PTT+Z“). Er wurde von der PTT-Vereinigung redaktionell betreut und vom Verband Schweizerischer Telefon- und Telegrafistenbeamter“ (VSTTB) publiziert. Die „PTT-Revue“ wurde von der Generaldirektion als Personalzeitschrift herausgegeben. Darüber hinaus hatte ich Zugang zu einer Datenbank, in der die hier relevanten Jahrgänge der „Technischen Mitteilungen PTT“ archiviert sind. Auch die Technischen Mitteilungen wurden von der Generaldirektion herausgegeben, sie waren stark technisch orientiert. Die Bearbeitung dieses Quellenbestandes wurde insofern erleichtert, als ich von Leistungen profitieren konnte, die im Rahmen des Nationalfonds-Forschungsprojektes „Finanz- und Supermärkte online“ (Barbara Bonhage und Katja Girschik) erbracht wurden. Ich möchte mich für diese und weitere Unterstützung durch den Lehrstuhl für Technikgeschichte der ETH Zürich bedanken.

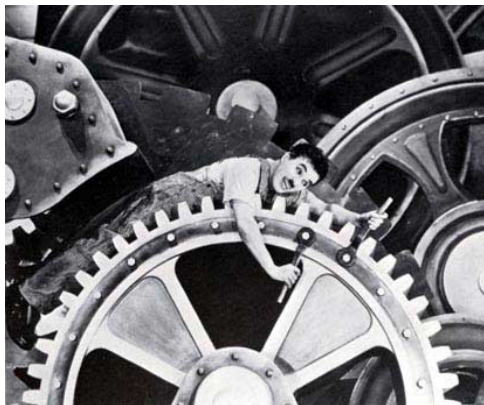
Das Archivmaterial wurde für die Geschichte der PTT-Betriebe ergänzt durch Darstellungen und Studien (Bonjour 1949; Stahel 1984, Odermatt 1997; Kronig, Burri und Wolfensberger 1999, Gugerli 2001; Bächli 2002; Hürlimann

und Ischer 2004). Einen Überblick über die Geschichte der Rationalisierung und Automation habe ich mir anhand von Jaun (1986) und Heintz (1990) verschafft. Für die Geschichte der Gewerkschaften in der Schweiz konnte vergleichend Eisinger (1996) hinzugezogen werden. Einen Einblick in die sozialen und strukturellen Verschiebungen, die mit dem wirtschaftlichen Wachstum der Schweizer Nachkriegszeit einhergingen, gibt Gilg (1983). König (1998) bietet einzelne vertiefende Studien. Zum Thema Hochkonjunktur habe ich zeitgenössische Publikationen gelesen (Dahl 1970; Teichmann 1972 sowie die Studie der Kommission für Konjunkturfragen 1972). Distanz zu deren zyklischen Konjunkturbegriffen schafft Rheinberger (2001), der den Begriff über den ökonomischen Kontext hinaus fruchtbar macht. Er stellte „Konjunktur“ in eine Reihe mit Begriffen, die ihm helfen, überraschend auftretende Verbindungen zu beobachten.

Ich beschränke mich in der vorliegenden Arbeit auf die Zeit, in der „Computer“ mit Grossrechenanlagen synonym waren. Mein Untersuchungszeitraum endet 1975. Mitte der 1970er Jahre eine Zäsur zu setzen, entspricht einer von Computerhistorikern üblicherweise vorgenommenen Periodisierung. In dieser Zeit wird die „Ankunft“ des Personal Computers verortet, der das Ende der Ära der Grossrechner einleitet. Eine solche Schwerpunktsetzung arbeiten etwa Ceruzzi (1998 und 1999 (zuerst 1985)) und (Aspray, 2004) heraus. Die Studie von Edwards (1996) beschäftigt sich periodenübergreifend mit Grossrechnern in der Zeit des Kalten Krieges. Cortada begreift Computergeschichte als Unternehmensgeschichte (1996). Er beschäftigt sich, vor allem aus der Perspektive des Unternehmens und Computerherstellers IBM auch mit dem Einsatz von Computern im Bankengewerbe (2006; für eine weiterführende Besprechung siehe Zetti 2007). Drei Studien haben sich für mich als besonders anregend erwiesen. Pias (2002) beschreibt Grenzgänge der Technik als institutionelle Voraussetzung für das Erscheinen der Figur des „Hackers“ und gibt damit eine User-Geschichte abseits der Geschichte des Personal Computing. Die Studie von Gugerli, Kupper und Speich (2005) über die 150jährige Geschichte der ETH, ist eine Geschichte über einen schweizerischen Staatsbetrieb, die fernab von Festschriften arbeitet. Bowker und Star (1999) haben sich eingehend mit verschiedenen Klassifikations- und Standardisierungssystemen und -praktiken auseinander gesetzt.

1. Grenzgänger: Der Begriff „Automation“ in der Literatur

Im Film „Modern Times“ aus dem Jahr 1936 wird Charlie Chaplin an Tisch und Stuhl gebunden. Eine Maschine soll ihn füttern, doch sie gerät ausser Kontrolle. Am Ende ist der Proband mehr geschlagen als gefüttert, taumelt durch Maschinenhallen und erleidet wenig später einen Nervenzusammenbruch.² Knapp 20 Jahre später korrigierte der Autor einer BBC-Sendereihe die Szene Punkt für Punkt. Im „Zeitalter der Automation“, so der Titel der Reihe, sei Chaplins Szenario undenkbar. Das Mahl würde sich in seiner Schilderung dank der Unterstützung eines Computers nun wesentlich harmonischer gestalten. „The hand [of the machine] would then be instructed by the computer to move the cup at a pace so designed that it would arrive at its destination at the right temperature and without spilling. This is automation.“³



*Charlie Chaplin, der in „Modern Times“ verschiedentlich unter die Räder kommt. Ein Kommentator aus dem Jahr 1964 machte dafür die „Prinzipien der Mechanisierung“ verantwortlich: „If you wanted to drink a cup of tea, following the principle of mechanization, this is what would happen“.*⁴

Das Thema Automation erfreute sich in den 1950er- und 1960er-Jahren einer ganz ausserordentlichen Beliebtheit. Entsprechend wurde stapelweise Automationsliteratur produziert und rezipiert. Darauf will ich im Folgenden näher eingehen. Evident wird dabei, dass Automation entgegen aller Beteuerungen, Menschen nicht in sich hineinzuziehen, eben doch viele in ihren Bann schlug. Das Thema faszinierte und die Autoren wussten von Visionen zu erzählen, denen aufmerksam gelauscht wurde.

² Modern Times (Charlie Chaplin, USA 1936), 9'-13'.

³ Bagrit 1965, S. 17-19.

⁴ Bagrit 1965, S. 17. Die Abbildungen stammen aus Modern Times (Charlie Chaplin, USA 1936).

Während es beim oben beschriebenen „automatisierten“ Teekränzchen zwischen Mensch, Maschine und Computer für alle Beteiligten sehr kultiviert zugeht, waren andere Beschreibungen dazu angetan, Mitleid für Computer zu erregen. Der St. Galler Sozialdemokrat und Journalist Martel Gerteis⁵ zog Parallelen zwischen Mensch und Computer: „Nicht mehr [der Mensch] allein kann nun erkennen, Informationen sammeln und darauf reagieren, die Befehle weiterleiten und Nachrichten überbringen. Das können jetzt auch elektronische Apparate – und viel besser und exakter als der Mensch.“⁶ Die hier beschriebenen, vermeintlich allzu menschlichen Maschinen können einem beinahe ebenso Leid tun wie Charlie Chaplin in „Modern Times“: „Sie lassen sich nicht durch die Fliege an der Wand ablenken, sie sind nicht verliebt und hassen nicht. – Der ideale Informations-Sklave ist erfunden. Und damit beginnt das Zeitalter der Automation. Der menschliche «Sklave» am Fließband kann durch Maschinen ersetzt werden. Jetzt kann das Überwachen, das Steuern, das Manipulieren, das Messen, das Kontrollieren, das Sortieren, das Zählen, das Abrufen, das Abstoppen den elektronischen Sklaven überlassen werden. Der Mensch wird aus seiner Wächter-Aufgabe befreit.“⁷ Je selbständiger der Computer agieren konnte, desto freier wurde der Mensch.

Nach diesem Schema wurde das ideale Verhältnis zwischen Computer und Mensch in der Automationsliteratur gern modelliert. „Wir sprechen von Automation als einem für das gegenwärtige Zeitalter massgebenden Faktor. Was verstehen wir darunter? Welches ist der Zusammenhang zwischen diesem gesellschaftlichen Vorgang und dem, was wir menschliche Freiheit nennen?“⁸ fragte der Philosoph Arnold Metzger 1964. „Wir empfinden alle, dass der Begriff der Automatisierung mit der Befreiung des Menschen von irgendwelchen Bindungen zusammenhängt.“⁹ diagnostizierte ein deutscher Ingenieur 1956. Auch ein ausführlicher und allgemein verständlicher Artikel, der 1963 im „Schweizer Journal“ die geplante Automation des PTT-Postcheckdienstes präsentierte, kündigte die Befreiung des Menschen an. „Die Automation gilt als Endstufe aller Rationalisierungsmassnahmen, als Krönung der menschlichen Bemühungen, sich körperlich und geistig von allen einfachen Arbeiten

⁵ Zu Gerteis' biographischem Hintergrund siehe die Angaben im Vorwort, Gerteis 1964, S. 9.

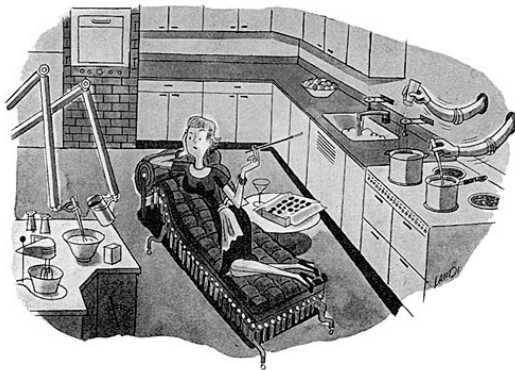
⁶ Gerteis 1964, S. 199. Für einen Überblick über die Automationsliteratur der 1950er-Jahre siehe Heintz 1990.

⁷ Gerteis 1964, S. 199.

⁸ Metzger 1964, S. 5.

⁹ Dolezalek 1956, S. 563.

zu befreien.“¹⁰ Je vollendeter die technische Anlage, desto grösser ist das Glück für den Menschen, schrieb der Philosoph: „Die höchste technische Vollendung des Produktions- und Verteilungsapparates weitet den Raum, in dem Autonomie gedeihen kann. Der Mensch wird flexibler für sein persönliches Glück.“¹¹ Und: „Nicht nur werden Menschen von dem Produktionsapparat, in dem sie bisher benötigt wurden, zum grossen Teile frei, sondern sie sind auf dem Wege, sich auch von der in diesem Apparat, in diesem Produktionsprozess mitgesetzten Erfolgs- und Glücksidee freizumachen.“¹²



Die befreite Hausfrau in modernen Zeiten 1957: „Thanks to the number of appliances in our house, the girls will have three hours to kill every afternoon.“¹³

Aufsätze und Bücher über Automation begannen regelmässig mit einem Passus zum „Begriff der Automation“. Doch ebenso regelmässig gestanden die Autoren nach nur wenigen Zeilen: an einer allgemeingültigen Definition zu arbeiten, sei ein aussichtsloses Unterfangen. „Begriffliche Auseinandersetzung an den Anfang zu stellen, ist wissenschaftlich üblich. Die Bezeichnungen Automatisierung und Automation meinen dabei das gleiche, die eine ist mehr operativ, die andere mehr betrachtend. [...] Eine strenge Bestimmung dessen, was unter Automation zu verstehen ist, besteht aber auch hier nicht.“¹⁴ Versuchte sich der Autor zunächst in einem Spiel mit Feinheiten, wenn er Automatisierung von Automation unterschied, musste er bald schon

¹⁰ Schweizer Journal 1963/2, S. 49–50 sowie 79, hier 49.

¹¹ Metzger 1964, S. 54.

¹² Metzger 1964, S. 55.

¹³ Alfred Levit, zitiert nach Pennsylvania 2003.

¹⁴ Waffenschmidt 1964, S. 5, siehe auch Metzger 1964, Dolezalek 1956, Pollock 1964. 1987 stellte eine Historikertagung in Dresden fest: „Bei der grossen Vielfalt von Automatisierungsdefinitionen lässt sich vermuten, dass keine gesicherte Definition existiert. Unseres Erachtens ist dem so, und auch in der DDR ist keine einheitlich-normative Definition im Gebrauch.“, Böhm und Dorn 1988, S. 9.

gestehen, es sei ihm unmöglich gewesen, in seiner Arbeit die aufgestellten Merkmale sauber auseinander zu halten.

Bereits für die Mitte der 1950er-Jahre finden sich Quellen, die eine inflationäre Verwendung des Begriffs Automation konstatieren. So schrieb etwa ein Autor in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) gegen eine politische Aufladung an. Zum Standardrepertoire der Automationsliteratur gehörte auch die Klage, viel zu viele Leute trügen ihre persönlichen Interessen in die Beschreibung eines rein technischen Konzeptes hinein. Denn – „je nach Bedarf und politischer Richtung“ – würden dem technischen Begriff Bedeutungen „untergeschoben“.¹⁵ Als Ingenieur suchte er nach einer Definition von Automation, mit der er arbeiten konnte. „Da wir in der Technik aber mit möglichst festen Begriffen arbeiten müssen, sollten wir uns auf eine bestimmte Definition einigen.“¹⁶ Er wunderte sich über die Art und Weise, wie man ausserhalb technischer Diskussionen von Automation sprach. „Die Bedeutung, die bestimmten Ausdrücken von den Menschen beigelegt werden, ist in sehr vielen Fällen einem ständigen Wandel unterzogen, insbesondere dann, wenn es sich um Schlagwörter handelt, derer sich interessierte Kreise zur Bezeichnung von Dingen und Vorgängen bemächtigen, die aus Gründen der Massen-Beeinflussung in einem bestimmten Licht dargestellt werden sollen. Nach einiger Zeit ist es dann kaum noch möglich, einen fest umrissenen Begriff für ein solches Schlagwort zu finden. Dieses Schicksal hat das Wort «Automation» in der Welt in unglaublich kurzer Zeit erlitten.“¹⁷ Automation war in einer Definition schwer zu fassen und der Ingenieur Dolezalek sah das als Problem an.

Es ist keineswegs so, dass niemand versucht hätte, Automation zu definieren. Gerade die Definitionsarbeit wurde als problematisch wahrgenommen, weil sie Begriffe schuf, anstatt Bedeutungen zu klären. Während Dolezalek dieser Schwierigkeit beikommen wollte, indem er eine strenge Limitierung aufs Technische vorschlug, ging der Engländer Leon Bagrit einen andern Weg. Er erläuterte das Dilemma für ein interessiertes BBC-Publikum in seiner Radiosendereihe „The Age of Automation“. In den verschiedensten Zusammenhängen würde über Automation gesprochen. „The word «automation» has

¹⁵ Dolezalek 1956, S. 563.

¹⁶ Ebd., S. 563.

¹⁷ Ebd., S. 563.

unfortunately gathered so many wrong and half-wrong associations that I myself have become wary of using it, at any rate, wary about to whom and in what context I use it. I am dissatisfied with it, because it implies automaticity and automaticity implies mechanization, which in its turn implies unthinking, repetitive motion, and this [...] is the exact opposite of automation. I myself prefer the word cybernation, because it deals with the theory of communications and control, which is what genuine automation really is."¹⁸ Automation werde immer wieder mit Mechanisierung verwechselt. Um weiteren Verwechslungen vorzubeugen, schlug er vor, von „cybernation“ zu sprechen und damit eine Wortneuschöpfung zu gebrauchen. Bagrit störte sich wie Dolezalek daran, dass es keine allgemeingültige Definition von „Automation“ gab. Er selbst arbeitete aber auch aktiv mit, eine ganze Skala zu schaffen, die von „Mechanisierung“ über „Automatizität“ und „Automation“ bis hin zu „Cybernation“ reichte.¹⁹

Den üblichen einleitenden Sätzen folgten im Falle des Berichts der DFG-Forschungsgruppe „Automation“ Feststellungen, dass zu viele Disziplinen Automation als Fachgebiet reklamierten. Viele Professionen und Disziplinen beanspruchten auf dem Feld der Automation Expertenstatus. Dies führte auch zu Verwirrungen: „Im übrigen geht die technische und wirtschaftliche Rationalisierung mehr und mehr parallel. Da sich eine Prognose nicht auf sicherem Boden gründen lässt, gingen die Meinungen über die mutmasslichen künftigen Entwicklungen je nach Standpunkt und verfolgter Tendenz auseinander.“²⁰ Der Bericht war von einem Wirtschaftswissenschaftler verfasst. Er beobachtete, wie sich nicht nur Techniker und Ökonomen ins Gehege kamen: „Viel radikaler ist sozusagen philosophisch die Gegnerschaft einiger Kulturwissenschaftler und Soziologen, die diese Art von Rationalisierung als angewandten extremen Rationalismus, als Ketzerei und gesellschaftliche Ungerechtigkeit empfinden, wenn einem Teil der tätigen Menschen jede einzelne Tätigkeit vorgerechnet und nachgerechnet wird, während andere Gruppen, in schöpferischer Musse wirkend, der Vitalsituation Rechnung tragen können.“

¹⁸ Bagrit 1965, S. 19, siehe dort auch S. 12: “it is a concept through which a machine-system is caused to operate with maximum efficiency by means of adequate measurement, observation and control of its behaviour. It involves a detailed and continuous knowledge of the functioning of the system, so that the best corrective actions can be applied immediately they become necessary.”

¹⁹ Bereits „automation“ stellte eine Wortneuschöpfung dar. Als ihr „Schöpfer“ galt John Diebold, siehe dazu das Vorwort „Note on the Word Automation“ in Diebold 1952, S. ix.

²⁰ Waffenschmidt 1964, S. 15.

Automation schuf Gräben, zeigte aber auch auf, dass neue Brücken geschlagen wurden: „Freizeit und Gestaltung der Arbeiten im Betrieb wird damit vorranglich und bezieht Nichtsachliches, ja Nichtrationales in die Rationalisierung ein, etwa bis zu den «Social Relations» und «Public Relations».“²¹

Im Vorwort der Neuauflage seines 1956 erstmals erschienenen Buches über Automation beobachtete der Ökonom und Sozialwissenschaftler Friedrich Pollock Grenzziehungen und -überschreitungen. Auf diese Art versuchte er, die Entwicklungen der vergangenen acht Jahre zu beschreiben. „Unzählige falsche Prophezeiungen über die ökonomische und gesellschaftliche Harmlosigkeit der neuen Produktionsweise, die engen Grenzen ihrer Anwendbarkeit, die nicht überwindbaren Engpässe bei ihrer Einführung und das dadurch bedingte langsame Tempo ihrer Verbreitung sowie die Bagatellisierung der Freisetzungsgefahr, die törichten Erwartungen eines allgemeinen „upgrading“ der Arbeiter und Angestellten, die Blindheit gegenüber der kommenden Revolutionierung der Büroarbeit, die Verdrängung vieler Berufe durch neue Geräte, alles dies und vieles andere hätte bei einer besseren Kenntnis der technischen Perspektiven vorausgesehen werden können.“ Pollock wetterte, man setze sich kaum mit der Technik der Automation auseinander. „Es ist charakteristisch, dass es ein Mathematiker, Professor Norbert Wiener vom MIT, gewesen ist, der als erster und sehr zum Ärger seiner sozialwissenschaftlichen Kollegen auf die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Gefahren der Automation aufmerksam gemacht hat.“²²

Nach dieser kleinen Lesereise durch die Automationsliteratur der 1960er-Jahre möchte ich ein Fazit ziehen. Für die damaligen Autoren war mit Automation die – manchmal leidvolle Erfahrung – verbunden, dass „Automation“ nie auf eine technische Definition festzunageln war. Der Begriff verwies darauf, dass technische Konzepte nicht rein technisch sein konnten. Er machte darauf aufmerksam, dass Begriffe nicht nur in einem einzigen Kontext verwendet werden und dass nie allen Beteiligten klar ist, was genau mit ihnen gemeint ist. Wer dem Ausdruck folgte, befand sich schnell in unterschiedlichen Bedeutungszusammenhängen. Er blieb unscharf und war in ver-

²¹ Ebd., S. 16.

²² Pollock 1964, S. 8. Eine Zusammenfassung verschiedener empirischer Studien über Auswirkungen der Automation auf Arbeitsprozesse und die Neustrukturierung von Arbeit von den 1960ern bis in die 1980er-Jahre gibt Castells 2001, S. 270–282.

schiedenen Zusammenhängen einsetzbar. Wer über Automation diskutierte, der konnte weit unterschiedlichere Dinge zugleich diskutieren, als das in anderen Diskussionen der Fall war. „Automation“ war als Begriff ein Grenzgänger und wer ihn verwendete, der konnte altbekannte Grenzen überschreiten. Weit voneinander entfernte Dinge konnten sich in einem Gespräch versammeln und sie konnten unter einer gemeinsamen Perspektive diskutiert werden. Ein Autor oder Redner konnte unterschiedliche Dinge zueinander in Beziehung setzen, ohne dass er den Eindruck erweckte, abzuschweifen.²³

Die Geschmäcker waren dabei verschieden, das heisst: diese Eigenschaft der „Automation“ wurde unterschiedlich bewertet. Was der Wirtschaftswissenschaftler Waffenschmidt fast schon als Einmischung empfand, war dem Philosophen Metzger eine wahre Freude. Mit grossen Schritten zog er über die Grenzen der Disziplinen hinweg und hielt auf sein Thema „Automation und Autonomie“ zu. „Es ist weder der technisch-konstruktive noch der wirtschaftliche, noch der allgemein zivilisatorische Aspekt des vieldeutigen Phänomens, der uns hier angeht. Diese Aspekte bilden vielmehr für unsere Untersuchung lediglich die konkrete Unterlage, auf der ich einen Sachverhalt kennzeichnen möchte, den ich den mit der Seins- oder Freiheitsgeschichte des Menschen zusammenhängenden Aspekt dieses Phänomens nenne.“²⁴

Andy Warhol und sein Assistent Gerald Malanga veröffentlichten 1968 ein gemeinsames Interview, das eine konzise Zusammenfassung von Standardsätzen der Automationsdebatte darstellte. Automation versprach Freiheit und Freizeit. Aber als Andy Warhol gebeten wurde „Analysieren Sie die Bedeutung von Automation“, da antwortete er sehr pointiert und ernsthaft: „Automation gibt ihnen einfach etwas zu tun.“²⁵ Die Grenzgängereien des Begriffs „Automation“ kann man als ein semantisches Potential verstehen, das aufrechterhalten und gepflegt werden musste. Selbst im Lamento derer, die Missbräuche eines technischen Begriffes anprangerten, spiegelte sich nicht nur die

²³ Für ein prägnantes Beispiel siehe: Gerteis 1964. Das Wort „Automation“ benützte Gerteis nach mehr als 100 Seiten zum ersten Mal. Er benutzte den Ausdruck „Automation“ äusserst sparsam und nur, wenn er Entwicklungen in Technik und Wissenschaft darlegte. Gerteis' Buch über Automation lag damit sogar auf einer Linie mit Forderungen, dem Begriff nichts „unterzuschieben“.

²⁴ Metzger 1964, S. 5.

²⁵ Warhol und Malanga 1969, hier S. 356.

Klage über seine Vieldeutigkeit. Durch ihre Definitionsarbeit halfen sie mit, ein ganzes Feld unterschiedlicher Automationsbegriffe zu schaffen.²⁶

Der Begriff machte auf die gesellschaftliche Ordnung aufmerksam, die die jeweilige Arbeitswelt mitorganisierte. „Automation“ faszinierte, weil sie Grenzen zwischen Kategorien überschritt, die auch als streng voneinander getrennt betrachtet werden konnten: Technik, Unterhaltung, Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Kunst, Industrie und Gesellschaft. Kategorien traten hervor und weichten deswegen auch auf. Dieses Versprechen auf Entgrenzung war attraktiv. Die Autoren suchten Ordnung und stifteten Chaos. Sie suchten Freiheit und schufen Ordnung. Ein Wort für diesen Effekt lautet „Automation“.

²⁶ Zum Verhältnis von Klassifikationsarbeiten und Infrastrukturen siehe Bowker und Star 1999, hier S. 17. In der Einleitung zu *Sorting Things Out* schreiben sie: „Throughout this book, we speak of classifications as objects for cooperation across social worlds, or as boundary objects.“

2. „Rationalisation“ und „Automatisierung“. Handlungsbedarf beim Postcheckdienst?

In diesem Kapitel möchte ich die Automationsdiskussion verfolgen, die in der Mitte der 1960er-Jahre rund um den schweizerischen Postcheckdienst geführt wurde. In diesen Diskussionen wurde über die „Automation“ bzw. „Automatisierung“ des Postcheckdienstes erstmals verhandelt. Das Thema Automation kam an drei Orten zur Sprache: anlässlich der Eröffnungsfeier des neuen Basler Postcheckamtes, bei der Konferenz der Leiter der 25 Postcheckämter und im „PTT+Z“. Diese Zeitschrift erschien einmal wöchentlich, redaktionell wurde sie durch die PTT-Vereinigung betreut.²⁷

Die an der Debatte beteiligten Akteure lassen sich in vier Gruppen einteilen. Es handelte sich erstens um PTT-Angehörige, die im PTT+Z Artikel veröffentlichten oder als Vertreter eines Personalverbandes eine Rede hielten. Zweitens äusserten sich die Chefs der Postcheckabteilung und der „Sektion Organisation und Betrieb“ zum Thema Automation. Sie traten bei Veranstaltungen als Redner auf, hielten Referate in Konferenzen und standen in Diskussionen Rede und Antwort. Neben ihnen nahmen die Leiter der Postcheckämter an gemeinsamen jährlichen Konferenzen teil. Sie stellen eine dritte Gruppe von Akteuren dar. Daneben trat im Zusammenhang mit dem Thema auch die „Gesellschaft für Wirtschaftsförderung“, eine Lobbyorganisation der Wirtschaft in Erscheinung. Sie forderte, einzelne Checkämter zu schliessen und stiess bei der Generaldirektion der PTT-Betriebe zumindest auf Gehör. Das Kapitel folgt dem Begriff „Automation“ über diese Foren und Akteure hinweg. Welche spezifisch-lokalen Konturen wurden dem Begriff verliehen?

Anlässlich der Eröffnung des neuen Postcheckamtes Basel im Februar 1965 sprach ein Vertreter des Verbands Schweizerischer Postbeamter (VSPB) ein heikles Thema an: Der Post falle es schwer, neues Personal zu finden und altes zu halten. Daraus folgerte er: „Um die Personalabwanderung wettzumachen, wird nun alles versucht, die Automatisierung des Postcheckverkehrs zu verwirklichen.“²⁸ Der Redner beschrieb die Vorzüge des neuen Amtes und erläuterte, wieso bei Personalmangel Automatisierung Abhilfe schaffen könn-

²⁷ SOZARCH, Ar 407.17.2. Verwaltungs- und Rekurskommission des PTT+Z, Protokoll der ausserordentlichen Sitzung am 7. 6. 1966, S. 2. Schweizerischer Gewerkschaftsbund 1984, S. 109.

²⁸ PTT+Z, 4. 3. 1965, S. 69.

te. „Mir hat das neue Amt gefallen. Die Raumverhältnisse sind grosszügig, die Zimmer hell mit viel Sonnenlicht, und die Luft scheint, im Gegensatz zu den alten Lokalitäten, «stubenrein» zu sein. Das Mobiliar und die technischen Einrichtungen sind modern und zweckmässig und dank den Gegensprechanlagen und den Telephons an jedem Buchungsplatz äusserst platzsparend.“²⁹ In einem modernen Amt arbeite man lieber, so sein Fazit. Er schien sich dabei in erster Linie auf seine persönliche Augenscheinnahme abzustützen und es mag so klingen, als habe er hier einen spontanen Eindruck wiedergegeben. In mindestens zwei Punkten tat der Redner aber eine sicherlich wohlüberlegte Meinung kund.

Erstens begriff er Automation sehr begrenzt als Automatisierung eines einzelnen Amtes. Das war nur eine von verschiedenen vorstellbaren Varianten. Automation war ein Schlagwort, das Mitte der 1960er-Jahre nicht nur in der Öffentlichkeit, sondern auch innerhalb der PTT-Betriebe die Runde machte. Die Automationsliteratur wurde rezipiert und in Gewerkschaftskreisen selbst wurde die Meinung vertreten, Automation sei „eine nicht einfache Frage mit vielseitigen Aspekten.“³⁰ Ein Rezensent im PTT+Z berichtete 1964 von einer wahren Flut an Büchern, die bereits über Automation erschienen und an verschiedene Leserschaften gerichtet waren. „Die bisher erschienenen Bücher über Probleme der Automation füllen bereits ganze Regale. Von den ausschliesslich für Spezialisten bestimmten Publikationen bis zu den allzuvereinfachenden Schriften für Laien ist dabei alles zu finden.“³¹

Martel Gerteis' Buch „Automation – Chancen und Folgen für Mensch, Wirtschaft und Politik“ hebe sich von dieser Masse wohltuend ab.³² Der Rezensent war sich sicher, doch noch ein Buch gefunden zu haben, das ihm Aufschluss darüber gab, was Automation „ist“ und was sie „bringt“. Wer nun aber erwartete, darin eine rein technische Definition zu finden, der wäre wiederum enttäuscht gewesen. Im Buch des St. Galler Sozialdemokraten und Journalisten Gerteis fanden sich Kommentare und Stellungnahmen zu allem, das entfernt irgendwie mit Automation in Verbindung zu bringen war. Doch genau das

²⁹ Ebd., S. 69.

³⁰ PTT+Z, 8. 10. 1964, S. 315.

³¹ Gerteis 1964.

³² PTT+Z, 8. 10. 1964, S. 315. Zu Gerteis' biographischem Hintergrund siehe die Angaben im Vorwort, Gerteis 1964, S. 9.

wiederum schätzte der Rezensent im PTT+Z. Es handle sich um eine gut lesbare Veröffentlichung, und Gerteis stelle „die Möglichkeiten, Grenzen und Folgen der Automation für Mensch, Wirtschaft und Politik“ dar. Dass Gerteis „neben der Beschreibung der technischen Grundlagen auch die sozialen Auswirkungen im Betrieb, in der Bürowelt, wie im täglichen Leben“ aufzeige, freute den Rezensenten ganz besonders. „Dieses Buch gibt dem Gewerkschafter unerlässliche Informationen über die mutmassliche Entwicklung der Technik in der Zukunft und deren Auswirkungen auf die Volkswirtschaft sowie auf den arbeitenden Menschen.“³³ Eine solch breite Darstellung von Automation zeigt, dass sich der Redner des VSPB in Basel dezidiert für eine spezifische Definition entschieden hatte. Aus einem grösseren Angebot wählte er eine eigene Variante: die Automatisierung von Ämtern.

Diese Stellungnahme zugunsten einer Automation war aus einem zweiten Grund wohlüberlegt. Der so genannte Personalmangel, der in der Rede neben der „Automation“ zur Sprache kam, stellte in den Beziehungen zwischen der Generaldirektion PTT und den Personalverbänden ein Thema dar, das sich zunehmend schwierig gestaltete. Personalmangel wurde in Zeiten allgemeiner Personalknappheit und einer hochkonjunkturell boomenden Wirtschaft auch als Unfähigkeit begriffen, Personal zu halten und zu finden. Die Ursache für diese mangelnde Wettbewerbsfähigkeit auf dem Personalmarkt wurde im Verhalten der jeweiligen Gegenseite gesucht.³⁴ Die Aussage, alles zu versuchen, um die Automatisierung des Postcheckverkehrs zu verwirklichen und damit die Personalabwanderung wettzumachen, liest sich vor diesem Hintergrund wesentlich weniger spontan. Es war heikel, den „Personalmangel“ anzusprechen, dennoch wählte der Redner ihn, um seine Automationsvariante, die Automatisierung der Ämter zu präsentieren.

„Automation“ wurde genutzt, um den Personalmangel, der als drückend empfunden wurde, zu thematisieren und das nicht erst bei dieser Feier. „Nandor“, ein unter einem Pseudonym schreibender Autor, veröffentlichte im Frühjahr 1964 in der Rubrik „Diskussion“ des PTT+Z einen Beitrag. Nandor näherte sich in seinem Artikel weit an die Vorstellung an, man könne menschliche durch maschinelle Arbeit ersetzen. „Anlässlich einer Rede in Wirtschaftskrei-

³³ PTT+Z, 8. 10. 1964, S. 315.

³⁴ Siehe dazu Kapitel 4.

sen kam der amerikanische Botschafter in der Schweiz auch auf die Automation zu sprechen und stellte fest, dass die schweizerische Industrie durch eine vermehrte Einschaltung von Maschinen in den Arbeitsprozess dem Personal-mangel besser die Stirne bieten könnte. Diese Feststellung ist vollkommen am Platze.“³⁵ Er verwies auf Entwicklungen in den USA und forderte, den Postcheckdienst zu automatisieren. Wer in der Industrie das Verhältnis von Arbeit und Verarbeitungskapazität beeinflussen wolle, müsse automatisieren. „Wenn man bedenkt, dass durch die Automation in den Vereinigten Staaten das Heer der Arbeitslosen auf Millionen angewachsen ist, muss man sich wundern, dass wir in Europa nicht auch dieser – zugegeben etwas zwei-schneidigen – Einrichtung Beachtung schenken. Uebertreiben brauchen wir ja nicht, um das Gleichgewicht zwischen Arbeitsmangel und Personalmangel zu behalten.“³⁶ Nicht nur in der Industrie, sondern auch bei den PTT-Betrieben fielen Arbeiten an, die automatisiert werden könnten. „Was von der Industrie gesagt wurde, trifft aber auch auf andere Wirtschaftsgruppen, wie in unserem Falle auf Bundesbetriebe zu. Beim Beispiel der Post will ich für diese Behauptung den Beweis erbringen. Der immer mehr sich ausdehnende Postcheck-verkehr ruft schon seit geraumer Zeit nach Rationalisierung und Auto-mation.“³⁷

Der Beitrag war überschrieben mit „Automation – Rationalisation“. Indem die beiden Konzepte in einem Atemzug genannt wurden, schloss sich das Plädoyer für Automation an eine aktuelle Rationalisierungs-Diskussion an. Diese wurde öffentlich geführt, auch wenn der Redaktion des PTT+Z das nicht gefiel. Die Lobbyorganisation „Gesellschaft zur Wirtschaftsförderung“ (WF)³⁸ hatte Ende 1963 im Postcheckdienst der PTT ein Gebiet entdeckt, in dem nicht effizient gearbeitet wurde. Im November 1963 waren in einem kritischen Bericht des Dokumentations- und Pressedienstes der „Wirtschaftsförderung“ einschneidende Massnahmen gefordert worden.³⁹ Aus Gründen der betrieblichen Rationalisierung des Postcheckdienstes sollten als ineffizient

³⁵ PTT+Z, 26. 3. 1964, S. 94.

³⁶ Ebd., S. 94.

³⁷ Ebd., S. 94.

³⁸ Die 1942 gegründete „Gesellschaft zur Förderung der Wirtschaft“ (WF) verstand sich seit den 1950er-Jahren als Kommunikationsträgerin zwischen Unternehmen und staatlichen Organen. 2000 schloss sie sich mit dem „schweizerischen Handels- und Industrieverein“ (Vorort) zur Lobbyorganisation *economiesuisse* zusammen. Zur WF siehe Weibel 2005.

³⁹ Der Artikel der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung wird hier zitiert nach PTT+Z, 5. 3. 1964, S. 65.

identifizierte kleine Postcheckämter geschlossen werden. In ihnen würden pro Arbeitskraft weniger Aufträge erledigt als in grösseren Ämtern. Im Bericht der „Wirtschaftsförderung“ wurde der Schluss gezogen: „Für die rationelle Verwendung der teuer gewordenen Arbeitskraft und der kostspieligen arbeitssparenden Maschinen erweist sich die übermässige Dezentralisation je länger je mehr als kostenvertuerndes Handicap, dessen baldige Beseitigung sehr zu wünschen wäre.“⁴⁰

Diese Forderung der „Wirtschaftsförderung“ nach Rationalisierung des Postcheckdienstes provozierte eine heftige Gegenreaktion. Ein Redakteur des PTT+Z reagierte im Frühjahr 1964 auf die Kritik und beklagte sich in einem Artikel seiner Zeitschrift: „Ein Teil der schweizerischen Tagespresse hat die oberflächliche Darstellung über den Postcheckdienst verbreitet. Uns ist seit her weder eine Berichtigung noch eine Abschwächung der WF-Behauptungen zu Gesicht gekommen“.⁴¹ In den von der „Wirtschaftsförderung“ vorgeschlagenen Rationalisierungsmassnahmen sah die Redaktion des PTT+Z eine Bedrohung für die kleinen Ämter und setzte eine Gegendarstellung aufs Titelblatt. „Wir versuchen deshalb von der Berufsorganisation des Personals der Postcheckämter aus gegen eine solche Abbrucharbeit am geistigen Kredit der PTT-Betriebe aufzutreten.“⁴² Der Titel war eine Frage, die der Autor beantworten wollte: „Ist der schweizerische Postcheckdienst rationell organisiert?“ Der Text spielte mehrmals auf das Kreditgeschäft an, das in den Postcheckämtern abgewickelt wurde, wählte in verschiedenen Zusammenhängen Metaphern des Rechnens und schuf sich so ein Vokabular, das nicht zwischen den Rechenvorgängen der Rationalisierung und des Bankgeschäfts unterschied.

Der Verfasser wollte zeigen, dass man auch ganz anders rechnen konnte als die „Wirtschaftsförderung“.⁴³ Messen lassen wollte er sich an Bedürfnissen der Kontoinhaber, schliesslich war die Kritik von Seiten der Wirtschaft gekommen. Der Postcheckdienst sei vor allem auf Kunden zugeschnitten, die „jederzeit über den Geldeingang sofort verfügen wollen.“⁴⁴ Er rechnete nach

⁴⁰ Zitiert nach PTT+Z, 5. 3. 1964, S. 65.

⁴¹ Ebd., S. 65.

⁴² PTT+Z, 5. 3. 1964, S. 65.

⁴³ Ebd., S. 65.

⁴⁴ Ebd., S. 65.

und kam zu einem anderen Schluss: Es gab keinen akuten Handlungsbedarf. Der Postcheckdienst sei rationell organisiert und in guten Händen. „Die «Gesellschaft zur Förderung der schweizerischen Wirtschaft» mag versichert sein, dass [...] die Generaldirektion PTT allgemein und ihre Postcheckabteilungen im besonderen ununterbrochen nach Lösungen suchen, um unsern an internationalen Massstäben gemessen rationell arbeitenden Postcheckdienst der modernsten Entwicklung anzupassen, sofern die neue Technik sich wirtschaftlich wirklich lohnt. Sie wissen zu rechnen, und zwar auf lange Sicht.“⁴⁵

Die Hälfte der Aufträge des Postcheckdienstes werde von den vier grössten Ämtern bearbeitet, rechnete auch der Chef der „Sektion Organisation und Betrieb“ im Frühjahr 1963 vor. Die „Sektion“ war der Postcheckabteilung der PTT unterstellt. Der Dokumentationsdienst der „Wirtschaftsförderung“ war nicht der erste gewesen, der 1963 einer interessierten Öffentlichkeit Zahlen über den Postcheckverkehr präsentierte. Die Statistik der Postcheckabteilung war derjenigen der „Wirtschaftsförderung“ durchaus ähnlich. So listete sie auf: „Nach den statistischen Erhebungen über den Postcheckverkehr wurden im Jahre 1962 von den 25 Postcheckämtern insgesamt 291,1 Mill. Aufträge behandelt, und dies mit einem Bestand von 1'359 Arbeitskräften. Dabei entfielen auf die vier grössten Ämter, nämlich Zürich, Bern, Basel und Lausanne, die zusammen 697 Personen beschäftigten, 153,3 Mill. Aufträge, das heisst über 50 Prozent des Gesamtverkehrs. Die restlichen 137,8 Mill. Aufträge wurden von den übrigen 21 Postcheckämtern verarbeitet, die 9 bis 81 Arbeitskräfte aufwiesen.“⁴⁶

Der Automationsexperte der „Sektion Organisation und Betrieb“ publizierte seinen Artikel im „Schweizer Journal“. Die Zeitschrift mit dem Untertitel „für Staat und Gemeinde, Bautechnik und Industrie“ erschien jeweils im Abstand einiger Wochen und widmete sich in der zweiten Ausgabe des Jahres 1963 ausführlich den beiden Staatsbetrieben PTT und SBB. Darin wurde nun ein Konzept zur „Automation des Postcheckdienstes“ präsentiert. Dieses sah im Gegensatz zu der von der „Wirtschaftsförderung“ anvisierten Rationalisierung keine Schliessung der kleineren Postcheckämter vor. Der Autor differenzierte und leitete aus seinen Berechnungen ein Automationskonzept her, das zwei-

⁴⁵ Ebd., S. 65.

⁴⁶ Schweizer Journal 1963/2, S. 49–50 sowie 79, hier S. 50.

gleisig fuhr. Für kleine Ämter sollten „elektronische Buchhaltungsmaschinen“ angeschafft und für grosse Ämter „elektronische Datenverarbeitungsanlagen“ gekauft werden.⁴⁷

Die Aussagekraft von statistischen Auswertungen sei generell anzuzweifeln, so lautete hingegen der Tenor im PTT+Z. In den erwähnten Artikeln des PTT+Z herrschte in dieser Frage Übereinstimmung. Damit wurden Rationalisierungsmassnahmen, wie sie die „Gesellschaft für Wirtschaftsförderung“ vorschlug, eine entscheidende Grundlage abgesprochen.⁴⁸ Auch darüber hinaus gab es Überschneidungspunkte. Man bestand darauf, dass die Beamten den Postcheckdienst zu gestalten hätten. Deren Aufgabe sah man im Zusammenspiel verschiedener Beteiligten, von den Beamtinnen und Beamten über die Grosskunden bis hin zu den Benützern. „Wir ziehen unser System vor, weil es die Verantwortung klar abgrenzt und der einzelnen Beamtin die Genugtuung verschafft, alle vorkommenden Postcheckgeschäfte einer Buchungsgruppe zu erledigen, für die korrekte Führung der Konten die Verantwortung übernehmen zu können und damit eine verhältnismässig abwechslungsreiche Tätigkeit auszuüben.“⁴⁹ Im Mittelpunkt der Arbeitsprozesse stünden die einzelnen Angestellten. „Um die Arbeit des Kassenbeamten, wenn man ihn noch so nennen darf, zu erleichtern, wird nun schon seit Jahren nach einer entsprechend gebauten Buchhaltungs-Rechenmaschine gesucht.“⁵⁰

Derselbe PTT+Z-Redakteur, der 1964 die „Gesellschaft für Wirtschaftsförderung“ hatte wissen lassen, der Postcheckdienst sei bei Generaldirektion und Postcheckabteilung in guten Händen, sah sich im April 1965 veranlasst, noch einmal Alarm zu schlagen. Diesmal waren es nicht die „Wirtschaftsförderung“ und ihr Pochen auf Rationalisierung, die ihm Sorgen bereiteten. Inzwischen waren es PTT-eigene Stellen und die geplante Automation des Postcheckdienstes. Er nahm die Bildung einer „Planungsgruppe Automation“ zum Anlass, um nachdrücklich die traditionelle und aktuelle Bedeutung der Postbeamten zu unterstreichen. „Der schweizerische Postcheckdienst ist nach meinen Erfahrungen ein Paradestück des Postbetriebes und zwar ohne

⁴⁷ Ebd., S. 50.

⁴⁸ Für Nandors Statistikkritik siehe PTT+Z, 26. 3. 1964, S. 94.

⁴⁹ PTT+Z, 5. 3. 1964, S. 65.

⁵⁰ PTT+Z, 26. 3. 1964, Rubrik Diskussion, S. 94. Versuche mit der Buchungsmaschine POST-TRONIC wurden 1964 durch die Generaldirektion abgebrochen. SOZARCH, Protokoll Vorstandssitzung PTT-Vereinigung, 12. 6. 1964, S. 9.

wissenschaftliche Verbrämung. Er wurde aufgebaut und wird geleitet von Postbeamten.“⁵¹

In Form einer „Planungsgruppe Automation“ sollte die bisherige Beamtenkommission durch Angestellte der Abteilung ergänzt werden, so der Chef der Postcheckabteilung in einer Ankündigung. Der PTT+Z gab diese wörtlich wieder: „Die rasche technische Entwicklung führte dazu, dass die wenigen Beamten, die sich mit diesen Fragen beschäftigen, nicht mehr ausreichen, um die sich in diesem Zusammenhang stellenden Probleme mit der erforderlichen Gründlichkeit behandeln und die Entwicklungsarbeiten vorantreiben zu können.“⁵² Innerhalb der „Sektion Organisation und Betrieb“ wurde eine Planungsgruppe geschaffen, die sich von nun an hauptamtlich mit der Automation des Postcheckdienstes beschäftigte. Für den Redakteur war diese neue personelle Zusammensetzung der Sektion und die damit einhergehende Zentralisierung von Wissen ein Anlass, im Namen der Postbeamten Skepsis zu äussern. Er fühlte sich übergangen. Nicht nur, dass er dagegen war, den Status quo durch grosse Eingriffe zu verändern, nun sollte eine Automation auch noch ohne massgebliche Beteiligung der Postcheckbeamten konzipiert werden. Damit war das Thema Automation aus der Perspektive des Personalvertreters in die Definitionsgewalt der Postcheckabteilung übergegangen.

Wo eine Automatisierung von den Personalverbänden sehr lokal gedacht wurde und die Argumentation sich sowohl institutionell als auch kommunikativ in gewohnten Bahnen bewegte, war vom Chef der Postcheckabteilung über ein umfassendes und umwälzendes Vorhaben zu hören. Dieses präsentierte er anlässlich der zu Beginn des Kapitels bereits erwähnten Eröffnung des neuen Postcheckamtes Basel.

Mit der Frage der Automatisierung – einem „Problem von grosser Tragweite“ – beschäftigte sich eine interne Kommission schon seit 1956 intensiv. Der Chef der Postcheckabteilung legte nun dar, wie man schon seit Jahren Mittel und Wege suche, um die „Organisation zu vereinfachen und den Betrieb so weit wie möglich zu rationalisieren.“⁵³ Nachdem in der Rede „Automation“ in eine Reihe mit verschiedenen Massnahmen gestellt worden war, die die Post-

⁵¹ PTT+Z, 22. 4. 1965, S. 123.

⁵² Ebd., S. 123.

⁵³ PTT+Z, 4. 3. 1965, S. 65.

checkabteilung seit knapp einem Jahrzehnt verfolge, wurde eine Neuigkeit bekannt gegeben. „Neben einer präzisen Erfassung der bestehenden Betriebsabläufe schuf [die Kommission] auch ein Pflichtenheft, in dem alle Anforderungen und grundlegenden Bestimmungen an einen automatisierten Betrieb umschrieben sind. Zur Erlangung von geeigneten Lösungsvorschlägen wird nun ein Wettbewerb veranstaltet.“⁵⁴ Ein Pflichtenheft war Ende Februar an „18 Firmen, die sich mit dem Vertrieb von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen in der Schweiz befassen“ verschickt worden.⁵⁵

Was eine Automation des Postcheckdienstes bedeuten könnte, wurde von den Personalverbänden und der Postcheckabteilung sehr unterschiedlich bewertet. Die Personalverbände brachten Automation als Alternative zur Rationalisierung und als Ansatz zur Linderung der Auswirkungen des Personalmangels ins Spiel. Dass die Trennung zwischen Automation und Rationalisierung nicht zu halten war, möchte ich jetzt im letzten Teil dieses Kapitels darstellen. Ich komme damit zu einem weiteren Akteur: den Leitern der Postcheckämter. Sie standen den 25 Checkämtern vor und brachten damit eine ähnliche Perspektive ein wie die Personalverbände. Ihnen war an den einzelnen Checkämtern gelegen. Sie waren verantwortlich für deren Leitung. Ich werde die Diskussionen zu den Themen Rationalisierung und Automation nachzeichnen, die zwischen den Leitern und den Vertretern der Postcheckabteilung in jährlichen Konferenzen stattfanden.

Den Leitern der Postcheckämter wurde das Pflichtenheft, das allen am Wettbewerb teilnehmenden Firmen zugesandt worden war, folgendermassen beschrieben: „Das Pflichtenheft ist derart abgefasst, dass den Firmen für die Projektgestaltung weitgehend freie Hand gelassen wird. Es wurden deshalb nur unumstössliche Erfordernisse, wie z. B. gleich bleibender Kundendienst, Betriebssicherheit usw. als Pflichten aufgenommen. Damit sollte es möglich sein, alle heute verfügbaren und noch in naher Zukunft realisierbaren technischen Mittel in die Planung einzubeziehen.“⁵⁶ Ausserdem wurde Wert darauf gelegt, dass alle Firmen ihre Angebote auf Basis desselben Informationsstandes ausarbeiteten. Sie sollten als eine Art neutrale Instanz fungieren und die ihrer Meinung nach beste Lösung erarbeiten. Man hielt die Beschreibung

⁵⁴ Ebd., S. 65.

⁵⁵ Ebd., 4. 3. 1965, S. 65.

⁵⁶ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 13. und 14. 5. 1965, S. 38.

für eine Automation des Postcheckdienstes also einerseits bewusst offen für Anregungen der Firmen. Andererseits sah sich die Postcheckabteilung zu einer rigiden Informationspolitik verpflichtet. Auf Wunsch eines Checkamtleiters wurde das Pflichtenheft nur unter der ausdrücklichen Bedingung in Umlauf gesetzt, „dass die [Checkämter] wegen der Gleichbehandlung aller am Wettbewerb teilnehmenden Firmen auf Anfragen keine Auskünfte erteilen; allfällige Fragesteller wären an [die Sektion Organisation und Betrieb] zu verweisen.“⁵⁷ Die Leiter der Ämter durften sich also durchaus informieren. Auf Anfrage der Firmen durften sie aber keine Auskünfte erteilen.

Rationalisierungsmassnahmen seien im Postcheckdienst ausgereizt, hielt der einleitende Passus des Pflichtenhefts fest. Falls einige der Amtsleiter einen Blick ins Pflichtenheft geworfen haben sollten, so dürften sie in ihrem bisherigen Kenntnisstand bestätigt worden sein. Rationalisierungsmassnahmen würden weder helfen, den Jahr um Jahr „ansteigenden Verkehr“, noch „die damit verbundenen misslichen Begleiterscheinungen auf dem Personalsektor“ geschweige denn den Raummangel zu beheben. Der Dienstzweig sei aber gut organisiert und für seine „rasche Dienstabwicklung“ anerkannt. Man sehe nun die beiden – natürlich hypothetischen – Alternativen, entweder „die Sicherheit in einer unverantwortlichen Weise zu schmälern“ und „sogar Leistungen abzubauen“ oder aber zu automatisieren. Die PTT-Betriebe seien gezwungen, eine Automatisierung zu erwägen.⁵⁸

Die Leiter der Postcheckämter teilten zunächst die Befürchtungen nicht, die im PTT+Z seit 1963 umgingen. Sie erwarteten nicht, dass die Schliessung einzelner Ämter bevorstehe und fühlten sich auch nicht unterrepräsentiert in der Kommission. In ihrer jährlichen Konferenz wurden sie 1965 vom Chef der „Sektion Organisation und Betrieb“ über den Stand der Automation orientiert. Dieses Traktandum bestand seit Jahren, schliesslich beschäftigte sich seit Mitte der 1950er-Jahre eine Kommission mit Fragen der Automatisierung. Seine Behandlung entsprach Mitte der 1960er-Jahre einem altbekannten Ritus.

⁵⁷ Ebd., S. 40.

⁵⁸ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Pflichtenheft für die Ausarbeitung von Vorschlägen zur Automatisierung des Postcheckdienstes, S. 1.

1963 hatte man gehört: „Die Rationalisierungsmöglichkeiten durch Mechanisierung und Vereinfachung des Betriebsablaufs sind [...] weitgehend erschöpft.“⁵⁹ Man prüfe derzeit „auf welche Art und Weise die gewaltigen Fortschritte auf dem Gebiete der elektronischen Datenverarbeitung beim Postcheckdienst nutzbar gemacht werden könnten.“⁶⁰ Verschiedene Firmen waren engagiert worden, verschiedene Möglichkeiten zu analysieren. Dabei setzten die einen im Postcheckamt, andere im Revisorat der Postcheckabteilung in Bern an.⁶¹

Die Postcheckabteilung und die Amtsleitungen sahen sich aus ähnlichen und gemeinsamen Motiven an einer Automatisierung interessiert. „Die schwierigen Platz- und Personalverhältnisse [im Revisorat] und zum Teil auch bei den Checkämtern drängten [...] zu einer Automation. Die Platzfrage spiele hier eine grosse Rolle, [im Revisorat] seien die Platzreserven Ende 1970 erschöpft. Aber auch der Personalfaktor sei in diesem Zusammenhange von Bedeutung. Wenn wir nicht die Möglichkeit der Beiziehung verheirateter Frauen hätten, wären die Personalverhältnisse noch schwieriger“⁶², erklärte man seitens der Postcheckabteilung und warb sogleich um Vertrauen in die zukünftige Automation und für sich selbst: „– Es sind in diesem Zusammenhange aber noch unzählige Fragen abzuklären. Zu gegebener Zeit werden auch die Leiter der Checkämter als Praktiker zur Mitarbeit herangezogen werden.“⁶³ Im Mai 1964 diskutierten die Teilnehmer der Konferenz ausgiebig verschiedene Personalprobleme und der Chef der Postcheckabteilung informierte die Leiter über den Stand der Automation: „Es macht den Eindruck, als ob gegenwärtig ein Stillstand eingetreten sei, doch ist dies nur scheinbar so.“⁶⁴

Ins Wanken geraten sollte diese Gewissheit erst 1966. In diesem Jahr war in der Konferenz von einer Schliessung von Ämtern sowohl als Eingriff im Zuge einer Rationalisierung als auch als Massnahme zur Automation des Post-

⁵⁹ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 21. und 22. 3. 1963, S. 10.

⁶⁰ Ebd., S. 10.

⁶¹ Ebd., S. 10-14.

⁶² Ebd., S. 15-16.

⁶³ Ebd., S. 16.

⁶⁴ Die Traktandenliste umfasste vier Themen, die sich mit Personalproblemen befassten (Aufhebung der unregelmässigen Dienste; Personalmangel im Checkamt Zürich; Bemerkungen über die Dienstorganisation, Arbeitsabwicklung usw.; Erleichterung der Dienstabwicklung über den Monatswechsel). PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 4. und 5. 5. 1964, Inhaltsverzeichnis und S. 6.

checkdienstes die Rede. Die Generaldirektion hatte die Aufhebung des Postcheckamtes Burgdorf verlangt, um den Betrieb zu rationalisieren.⁶⁵ Das Verhalten der PTT-Leitung wurde mit der Kritik erklärt, die die „Wirtschaftsförderung“ 1963 geübt hatte. Die damalige Replik im PTT+Z wurde vom Chef der Postcheckabteilung jetzt ausdrücklich begrüsst. Der Artikel der „Wirtschaftsförderung“ habe aber dennoch unaufhaltsam Kreise gezogen. Die Generaldirektion hatte daraufhin die Postcheckabteilung beauftragt zu prüfen, ob Checkämter aufgehoben werden könnten. Im Februar 1966 war die Abteilung zu einem Ergebnis gekommen: „Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei sorgfältiger Berücksichtigung der Vor- und Nachteile von Checkamtsverschmelzungen für die PTT-Betriebe kein Gewinn zu erwarten ist.“⁶⁶ Wie auch im Pflichtenheft beschrieben, sah man weder räumlich, noch personell oder in Bezug auf den Kundendienst Spielräume, die man durch eine Aufhebung und Zusammenlegung von Checkämtern nutzen könnte.

Dieser nochmaligen Absage an eine Rationalisierung folgte jedoch eine Andeutung auf dem Fusse. „In Anbetracht der in relativ kurzer Zeit in das Stadium praktischer Versuche eintretenden Automation sind wir daher der Meinung, dass man bis zu deren Verwirklichung von einer Zusammenlegung der [Checkämter] absehen sollte.“⁶⁷ Damit war angedeutet, dass eine Automation des Postcheckdienstes auch eine Aufhebung oder Umnutzung der Ämter beinhalten könnte. Die PTT-Betriebe nutzten die Checkämter als Verhandlungsmasse. In verschiedenen Verhandlungen schien eine ganze Reihe von PTT-Instanzen nicht umhin zu kommen, eine irgendwie geartete „Aufhebung“ von Postcheckämtern zur Disposition zu stellen. Die Generaldirektion, das Postdepartement und auch die Postcheckabteilung machten davon Gebrauch. Letztere thematisierte die Aufhebung nun auch in der Konferenz der Checkamtsleiter. Selbst wenn sie vermelden konnte, „dass dieses Geschäft bis auf weiteres als erledigt betrachtet werden kann“⁶⁸, so war es nur unter dem Titel „Rationalisierung“ vom Tisch. Es war jedoch ins Thema „Automation“ verschoben worden. Damit waren auch die beiden Begriffe in

⁶⁵ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll der Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 10. und 11. 11. 1966, S. 6.

⁶⁶ Ebd., S. 6-7, hier 7.

⁶⁷ Ebd., S. 7.

⁶⁸ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 10. und 11. 11. 1966, S. 9.

eine Nähe gerückt worden, die die Leiter der Postcheckämter bisher nicht registriert hatten oder vollziehen hatten wollen.

Das Protokoll der Konferenz vermerkt, dass in diesem Jahr – entgegen der Praxis der vorangehenden Jahre – eine rege Diskussion zum Thema Automation stattfand. Wie der Vertreter des VSPB in seiner Basler Rede, brachten die Leiter der Postcheckämter jetzt auch den Personalmangel in die Automationsdiskussion ein. Es sei darauf zu achten, „das Personal der [Checkämter] nicht durch Veröffentlichungen kopfscheu“ zu machen. „Es bestehe sonst die Gefahr, dass die jungen Graduierten dem Checkdienst den Rücken kehren.“⁶⁹ Beachtenswerter Weise aber unter umgekehrten Vorzeichen: die Leiter gaben nun zu bedenken, dass die Automation des Postcheckdienstes den Personalmangel anstatt zu beheben, befördern würde.

Im Jahr darauf setzte sich die Diskussion fort. Die Leiter der Postcheckämter verstärkten ihr Argument, Automation helfe nicht, das Personalproblem einzudämmen: „Wenn bei den PTT-Betrieben von Automation gesprochen wird, geschieht dies immer im Sinne von Personaleinsparungen. Die Privatwirtschaft ist hier anderer Meinung. Sie vertritt den Standpunkt, wir benötigen dann mehr Personal als heute.“⁷⁰ Der Chef der Postcheckabteilung zog ein Resümee: „Sie können darauf zählen, dass alle Punkte sorgfältig geprüft werden. Skepsis ist deshalb hier fehl am Platze. Es sind tausende von Problemen zu lösen. Vor allem wird uns das Personalproblem viel zu schaffen machen; aber auch diese Frage ist nicht unlösbar.“⁷¹ Die Leiter der Postcheckämter und die Vertreter der Postcheckabteilung konnten sich darauf einigen, dass Automation ein „Personalproblem“ berge.

Zusammenfassend möchte ich am Ende dieses Kapitels den Automationsbegriff des schweizerischen Postcheckdienstes mit dem im ersten Kapitel vorgestellten Begriff der Literatur vergleichen. Für die Checkamtsleiter und Autoren des PTT+Z war die Automation bzw. Automatisierung des Postcheckdienstes bis dahin ein Thema gewesen, das die Arbeitsabläufe in den 25 Ämtern betreffen sollte. Es sticht – gerade durch die von den Autoren des PTT+Z ins Spiel gebrachte alternative Ämterautomation – die unmittelbare Nähe zum

⁶⁹ Ebd., S. 49.

⁷⁰ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 26. und 27. 10. 1967, S. 48.

⁷¹ Ebd., S. 50.

Rationalisierungsbegriff hervor. Die Rezeption des Begriffes „Automation“ wurde im Fall des schweizerischen Postcheckdienstes stark durch eine enge Koppelung der beiden Begriffe „Automation“ bzw. „Automatisierung“ und „Rationalisierung“ geleitet.

Rationalisierung drückte sich seit 1963 als eine drohende Schliessung der kleineren der insgesamt 25 Postcheckämter aus. Automation wurde im PTT+Z als Gegenentwurf zu einer solchen Rationalisierung lanciert. Am Ende griffen die beiden stark ineinander. Weder die Ablehnung von Rationalisierungsmassnahmen durch die Personalverbände noch die Missachtung der nahen begrifflichen Verwandtschaft von Automation und Rationalisierung durch die Checkamtsleiter konnten langfristig aufrechterhalten werden. Die beiden Begriffe stabilisierten und destabilisierten sich gegenseitig und das, obwohl die Postcheckabteilung wiederholt von einem „durchrationalisierten“ Zustand sprach und das Pflichtenheft diese Feststellung als Vorgabe weiter transportierte. Rationalisierung und Automation kamen sich immer wieder nahe, obwohl die Personalverbände versuchten, einer Engführung der beiden entgegenzusteuern. Automation emanzipierte sich nicht von Rationalisierung, obwohl das Expertenwissen punkto Automation von der Postcheckabteilung in der „Planungsgruppe Automation“ aufgewertet wurde. Dass Nandor, der anonymisierte Autor im PTT+Z anstatt von „Rationalisierung“ von „Rationalisation“ sprach, ist in diesem Fall symptomatisch für die Debatte zur Automation des Postcheckdienstes. Neben vielen potentiell möglichen wurde eine Konnotation von Automation besonders stark gemacht: die betriebswirtschaftliche Rationalisierung.

Im Verlaufe der Diskussionen wurde aber zusätzlich deutlich, dass diese „Rationalisation“ eine ganze Palette an Heterogenitäten mitführte: der Orte, der Technik, der Akteure und der Interessen. Diese Heterogenitäten wurden dem Pflichtenheft eingeschrieben. Ich werde mich diesem Umstand im dritten Kapitel näher widmen. Drittens lassen sich aus der hier beschriebenen Diskussion noch zwei weitere Entwicklungen ablesen. Die Beziehungen zwischen den Leitern der Postcheckämter und der Postcheckabteilung wurden 1966 empfindlich gestört und der „Personalmangel“ wuchs sich zu einem „Personalproblem“ aus. Neben der Rationalisierung verlieh vor allem das „Personalproblem“ der Automation des Postcheckdienstes spezifisch-lokale Konturen.

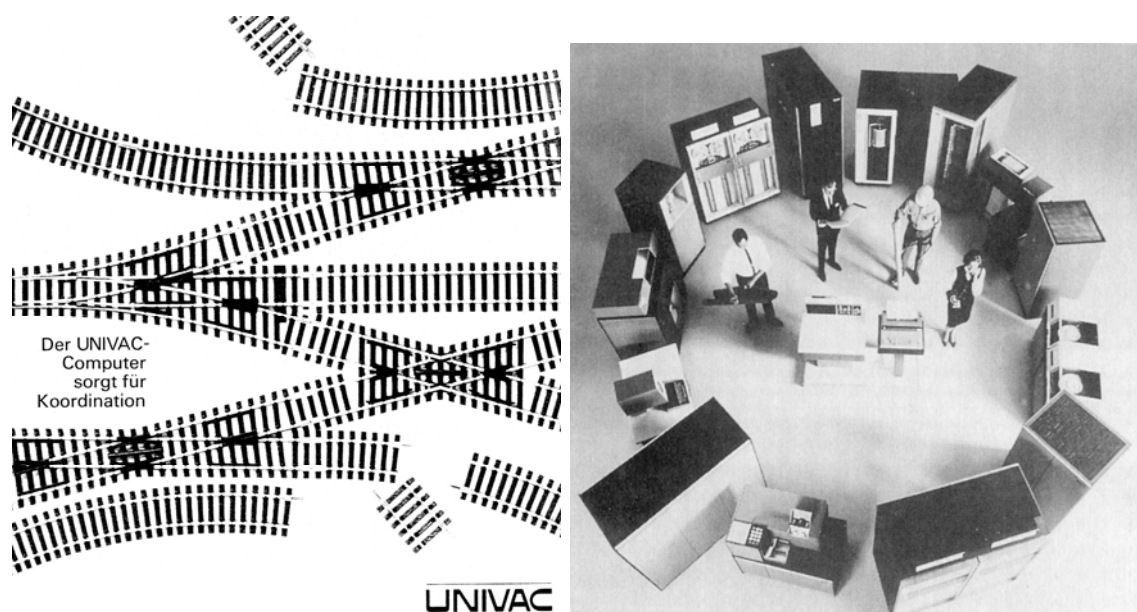
3. UNIVAC oder IBM? Datenverarbeitung und Vollständigkeit

Der Automationsbegriff, der in den Debatten der ersten Jahre geprägt wurde, wies eine starke Nähe zum Begriff der betrieblichen Rationalisierung auf. Weil der Automationsbegriff darüber hinaus auch eine ganze Palette an Heterogenitäten mit sich führte, vermute ich, dass diese dem Pflichtenheft eingeschrieben wurden, das die „Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes“ 1965 ausarbeitete. Darauf möchte ich nun näher eingehen. Im folgenden Kapitel wende ich mich daher einer weiteren Diskussion zu. Sie wurde in der besagten Kommission 1967 geführt, als es darum ging, aus den Angeboten von zwei Firmen zu wählen, die bis zum Schluss im Wettbewerb verblieben waren. Unter Rückgriff auf Vorgaben des Pflichtenhefts und Angaben über eine Datenverarbeitungsanlage, wie sie 1967/68 für das Elektronische Rechenzentrum PTT angeschafft wurde, möchte ich versuchen zu beantworten: Wo war diese Vielfalt erwünscht und gewollt? Wie versuchte man, sie zu stabilisieren?

Als erstes schlug sich diese Vielfalt bereits in der Zusammensetzung der Kommission selbst nieder. An der Sitzung im Herbst 1967, auf die ich mich in diesem Kapitel vor allem konzentrieren will, nahmen Vertreter verschiedenster PTT-Stellen und Angehörige der Bundesverwaltung teil. Acht Mitglieder stellte allein die „Sektion Organisation und Betrieb“. Diese Sektion war 1965 durch eine „Planungsgruppe Automation“ verstärkt worden, sie hatte auch den Vorsitz der Kommission inne. Jeweils zwei Mitglieder kamen vom Generalsekretariat der Generaldirektion, dem „Elektronischen Rechenzentrum PTT“, der Abteilung Posttechnik, der Unterabteilung „Allgemeines Material“ sowie der „Zentralstelle für Organisationsfragen der Bundesverwaltung“. Jeweils ein Teilnehmer von der Abteilung „Forschung und Entwicklung“ der Generaldirektion, der Unterabteilung „Allgemeiner Postbetrieb“, der Sektion „Betriebsplanung der Postdienste“, der Sektion „Operations Research“, der „Rechtsabteilung Sektion 1“, und der Unterabteilung „Allgemeiner Postbetrieb“. Aus dieser langen Liste von Teilnehmern wird ersichtlich, dass an einer

Automation des Postcheckdienstes bei weitem nicht nur die Postcheckabteilung oder das Postdepartement beteiligt waren.⁷²

Ende 1967 beantragte diese „Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes“ bei der Generaldirektion, den Postcheckdienst zu automatisieren. Zweitens schlug sie vor, die Feinplanung für eine Automation zusammen mit der Firma Sperry Rand UNIVAC und nicht mit IBM aufzunehmen.⁷³ Die Mehrheit der gut zwanzig Mitglieder war sich einig und wollte sich in den Sitzungen im Oktober 1967 für eine Firma entscheiden. „Wenn heute ein Entscheid zu fällen ist, so muss dieser zugunsten einer einzigen Firma erfolgen.“⁷⁴ Nur die Angestellten des Elektronischen Rechenzentrums drängten auf eine Verschiebung. „Wir sind mit [der Postcheckabteilung] der Ansicht, dass nur eine Firma mit der Feinplanung betraut werden sollte. Der Zeitpunkt für deren Bestimmung scheint uns jedoch [...] heute noch verfrüht.“⁷⁵



Zwei Firmen und zwei verschiedene Arten, Computer zu verkaufen. Die Sperry Rand UNIVAC (links) war Mitte der 1960er Jahre nach IBM (rechts) die zweitgrösste Anbieterin von Grosscomputern.⁷⁶

⁷² PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Protokoll der Sitzung vom 10. 10. 1967, S. 1.

⁷³ Ebd., S. 11.

⁷⁴ Ebd., S. 6.

⁷⁵ Ebd., S. 8.

⁷⁶ Die UNIVAC-Werbung stammt aus der PTT-Revue 1968 /11. Die Werbung für das IBM System/360 (um 1965) ist Aspray und Campbell-Kelly 2004 entnommen. Für die Umsatzzahlen der Firmen siehe Ceruzzi 1998, S. 143.

Der Schlussbericht folgte schliesslich der Meinung der Kommissionsmehrheit und entschied sich klar für den Vorschlag der Firma UNIVAC. Er arbeitete die Unterschiede der beiden Angebote deutlich heraus. Die Firma IBM wurde vor allem deswegen kritisiert, weil sie vermeintlich auf Kosten menschlicher Arbeitszeiten und zugunsten der Ruhezeiten des Computers plante. Das liess sich dort gut verdeutlichen, wo es darum ging, menschliche Arbeitszeiten und die Auslastung des Rechners im zukünftigen Verarbeitungszentrum aufeinander abzustimmen.⁷⁷ Im zweiten Kapitel hatte ich gezeigt, dass der Personal-mangel für den Automationsbegriff des Postcheckdienstes eine grosse Rolle spielte. Er floss in Form dieser Abstimmungsfragen zwischen menschlichen und maschinellen Arbeitszeiten auch in die Bewertung der beiden Angebote ein.

IBM definierte eine 10-stündige Schichtlänge, die für Computer und Angestellte identisch war. Den Personalbedarf berechnete die Firma auf Basis einer 44-Stunden-Woche. Die UNIVAC hingegen ging von einer 40-Stunden-Woche und 8-Stunden-Schichten für Angestellte aus. Beim Rechner verlängerte sie die Arbeitszeit auf 16 Stunden. Das heisst, sie entkoppelte die beiden Schichten und belastete den Computer wesentlich länger. „Vorab hat UNIVAC, im Gegensatz zu IBM, die tägliche Gesamtarbeitsdauer im Verarbeitungszentrum anstatt auf 8 Std. an Normaltagen und 12 Std. an Spizentagen zu beschränken, auf 10 Std. bzw. 16 Std. ausgedehnt. Sie bezeichnet es als unzuweckmässig, ja unverantwortlich, den Ausnützungsgrad der Anlagen dermassen niedrig zu halten. Andererseits hat UNIVAC den Personalberechnungen durchwegs die 40-Std.-Woche zugrunde gelegt, während IBM offensichtlich von der 44-Std.-Woche ausgegangen ist.“⁷⁸ UNIVAC schraubte nicht die Schichtlänge der Angestellten hoch, sondern diejenige des Rechners. Das klang sehr kosten- und menschenfreundlich. Eine solche Konfiguration sollte zugleich reibungslose Arbeitsabläufe garantieren.

Der Schlussbericht zeigte sich im Weiteren daher wenig erfreut, dass IBM bei „denjenigen Aggregaten (Lese-Sorter, Verpackungseinheiten), welche den

⁷⁷ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes: Schlussbericht über das Ergebnis des Wettbewerbs zur Erlangung von Lösungsvorschlägen für eine Automatisierung des Postcheckdienstes und Anträge zuhanden der Generaldirektion, 1. 11. 1967, S. 35.

⁷⁸ Ebd., S. 34.

Arbeitsrhythmus bestimmen“⁷⁹ höherprozentige Nutzleistungen angab. Damit waren die Spielräume im IBM-Konzept nach Meinung der Kommission hier relativ eng gesetzt. Sollte eines dieser Geräte hinter die angegebene Nutzleistung zurückfallen, wäre der ganze Ablauf sehr schnell verzögert worden und der teure Rechner hätte brach gelegen oder zumindest ineffizient unterhalb seiner möglichen Kapazität gearbeitet. Vom Computer im Datenverarbeitungszentrum erwartete man im Bericht in erster Linie, schnell rechnen zu können.

Fragen der Datenerfassung, der Dateneingabe und des Transports äusserten sich für die Kommission als spezifische Umstände einer Automation des Postcheckdienstes. Man ging auf lange Sicht davon aus, physische Datenträger zu verarbeiten. „Mit den heute auf dem Markt angebotenen EDV-Anlagen lassen sich bankmässige Buchungen zwar äusserst schnell ausführen. Abgesehen von den spezifischen Gut- und Lastschriftoperationen liegen beim Postcheckamt jedoch aussergewöhnliche Verhältnisse vor.“⁸⁰ Die so genannten Originalbelege spielten eine grosse Rolle im Postcheckdienst, schliesslich wickelte man Geldtransaktionen ab. „Der Datenerfassung (u. a. bei 4'000 Poststellen) und der Verarbeitung grosser Mengen Originalbelege muss eine besondere Bedeutung beigemessen werden. [...] Datenerfassung und -eingabe, Belegsartierung und -verpackung und nicht zuletzt auch die innerbetrieblichen Fördermittel bilden somit neben der EDV-Verarbeitung die bedeutendsten Beurteilungskriterien eines automatisierten Postcheckbetriebes.“⁸¹ Das Angebot der Firma UNIVAC kam gut an, weil es in diesem Punkt ungleich vollständiger schien. Die Anlage-Konfiguration der IBM dagegen wies Lücken auf, „namentlich weil interne Transporteinrichtungen“ im Angebot nicht aufgenommen waren.⁸² Es war also gerade eine mutmassliche Vollständigkeit, von der die Kommission so angetan war.

Die Kommission haderte in ihren Sitzungen jedoch mit der Tatsache, dass die zwei eingereichten Vorstudien so unterschiedlich ausgefallen waren. Sie führte diese Kluft darauf zurück, dass sich die Firmen auf unterschiedliche Weise und an unterschiedlichen Orten Informationen erfragt hatten. 1966 hatte

⁷⁹ Ebd., S. 34.

⁸⁰ Ebd., S. 9.

⁸¹ Ebd., S. 9.

⁸² Ebd., 1. 11. 1967, S. 35.

man die Leiter der Postcheckämter noch darauf verpflichtet, keine Information an die beteiligten Firmen abzugeben. Man hatte bei den Firmen eine unabhängige Meinung einholen wollen. Dieses Informationskonzept, das allen Firmen den gleichen Kenntnisstand zur Verfügung stellen sollte, musste jetzt als gescheitert angesehen werden. „Trotz unserer Bemühungen, beide Firmen auf dieselben grundlegenden Voraussetzungen zu verpflichten, sind uns leider dennoch zwei Projekte eingereicht worden, die auf unvergleichbaren Gegebenheiten beruhen.“⁸³

Der Chef des Rechenzentrums vermutete, die Firma habe „die Fachinstanzen“ methodisch befragt, wohingegen ein Mitglied der „Sektion Organisation und Betrieb“ mutmasste, IBM habe im Elektronischen Rechenzentrum „mehr Auskünfte erhalten“ als bei der Sektion Organisation und Betrieb.⁸⁴ Man hielt UNIVAC für augenscheinlich besser informiert. Das Informationsleck entdeckte man jedoch nicht in den übers Land verteilten Ämtern sondern innerhalb der Kommission selbst. Die Kommission musste sich eingestehen, dass ihr Versuch, für die Automation des Postcheckdienstes eine eindeutige Vorlage zu liefern, gescheitert war. Ihr Veto präsentierten die Angehörigen des Elektronischen Rechenzentrums jetzt in der Sitzung als „positiv-kritischen Beitrag“. Selbstbewusst behaupteten sie, ein Automationsprojekt sei auf freie Meinungsäußerung geradezu angewiesen. Dafür wollten sie gar mit ihrer Berufsehre einstehen. Als „Computerspezialisten“ wären sie der „festen Ueberzeugung, dass einem der grössten Automationsprojekte Europas am besten im Sinne der freien, objektiven Meinungsäußerung gedient ist.“⁸⁵

Die grossen Unterschiede in den beiden Varianten stellte die „Planungsgruppe Automation“ jetzt in einer Tabelle dar. In der mit „IBM“ überschriebenen Spalte hielt die Gegenüberstellung in immer neuen Kategorien fest: „wie heute“.⁸⁶ Diese Liste wurde als leserfreundlich gelobt, stiess innerhalb der

⁸³ Ebd., S. 34. Nicht nur im Rahmen mit der Postcheckautomation kamen die PTT-Betriebe mit Verkaufspraktiken der Firma IBM in Konflikt, das zeigt sich an ihrer Reaktion auf eine Einladung von PTT-Angehörigen zu einem von IBM 1968 angebotenen Seminar: „Die Generaldirektion PTT hat schon bei früherer Gelegenheit die Direktion der IBM wissen lassen, sie wünsche keine direkten und gezielten Einladungen an einzelne ihrer Mitarbeiter. Um gegenüber Lieferfirmen völlig unabhängig zu bleiben, wird sie das genannte Seminar nicht beschicken lassen.“ Siehe PTT-Archiv, P 6-21, Protokoll Sitzung der Generaldirektion, 12. 3. 1968, § 114.

⁸⁴ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Protokoll der Sitzung vom 10. 10. 1967, S. 7 und 9.

⁸⁵ Ebd., S. 6.

⁸⁶ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Gegenüberstellung der Vorprojekte IBM und UNIVAC, Beilage 2.

Kommission jedoch nicht nur auf Gegenliebe. Ein Mitglied der Kommission bat, direkte Vergleiche zwischen IBM und UNIVAC auf keinen Fall zusammen mit dem Schlussbericht abzugeben. Auch den Schlussbericht, der an die Generaldirektion abzugeben war, stufte der Teilnehmer als „polemisch“ ein. Ein anderes Mitglied hingegen bestand darauf, der Schlussbericht sei keineswegs polemisch. „Entweder man sagt seine auf Tatsachen beruhende Meinung, oder man schweigt.“⁸⁷ Der Leiter des Rechenzentrums versuchte angesichts dieser für die IBM so dunklen Stunde, den Wettbewerb weiterhin offen zu halten. Er schlug vor, der „Weltfirma IBM“, die doch sogar „in der Welt- raumforschung mitmache“⁸⁸, noch einmal eine Chance zu geben: „Sollte man post festum nicht wenigstens versuchen, diese Orientierungslücke bei der Firma IBM zu schliessen, damit die beiden Vorprojekte überhaupt vergleichbar werden?“⁸⁹

Es wies indessen niemand darauf hin, dass der Verfasser eine Tabelle konstruiert hatte, die alle Vorschläge der UNIVAC fein säuberlich untereinander listete. In der Spalte „Gegenstand“ wurden die Punkte, in denen UNIVAC überzeugen konnte, unter verallgemeinernden Bezeichnungen aufgeführt. In dieser Tabelle wurde IBM an Massstäben gemessen, die UNIVAC setzte. Das schlug sich sehr offensichtlich in der Spalte „Voraussichtliche Kosten“ nieder. Hier nahm der Verfasser einen Übertrag vor: Der Punkt „übrige Kosten“ fiel laut Angebot nur in der UNIVAC-Rechnung an und belief sich auf 39 Millionen Franken. Dieser Betrag wurde dem IBM-Kostenvoranschlag kurzerhand aufgeschlagen, so dass das IBM-Projekt dann „(144 Mio. Franken)“ kostete, während das präferierte Produkt der UNIVAC mit „ca. 180 Mio. Franken“ immer noch wesentlich teurer zu stehen kam.⁹⁰

Es mag stimmen, dass sich IBM im Rechenzentrum der PTT informiert und die UNIVAC sich an die „Sektion Organisation und Betrieb“ gehalten hatte. Das erklärt aber noch nicht, wieso sich die Kommission für das wesentlich teurere Angebot der UNIVAC entschied. Was erwartete sie von einer Automation? Der Vorschlag der UNIVAC erschien als umfassend. Es ist daher heute schwierig

⁸⁷ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Protokoll der Sitzung vom 10. 10. 1967, S. 5.

⁸⁸ Ebd., S. 11.

⁸⁹ Ebd., S. 7.

⁹⁰ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Gegenüberstellung der Vorprojekte IBM und UNIVAC, Beilage 2.

nachzuvollziehen, welche Alternativen denkbar waren und weshalb sich das UNIVAC-Konzept so selbstverständlich als beste aller Varianten präsentierte. Gleichzeitig ist diese Erwartung einer „Vollständigkeit“ bereits eine Antwort auf meine Frage danach, wo Heterogenität zugelassen werden sollte: Sie fand ihren Ausdruck im Anlagendesign. Meine zweite Frage ist damit aber noch nicht beantwortet: Wie sollte diese stabilisiert werden?

Ich möchte daher im Folgenden zwei weitere „Anlagen“ vorstellen. Die erste dieser Anlagen existierte gewissermassen nur auf dem Papier: es handelt sich um die Beschreibung der „Anlage-Konfiguration“, die 1965 im Pflichtenheft für den Wettbewerb vorgenommen wurde. Die zweite Anlage befand sich zum Zeitpunkt der Kommissionssitzungen in Planung und sollte von 1968 an im Elektronischen Rechenzentrum PTT in Betrieb gehen. Diese Datenverarbeitungsanlage war unter anderem für einen bereits automatisierten Teilbereich des Postcheckdienstes vorgesehen, hier hatte man im Rechenzentrum in letzter Zeit jährliche Verkehrszunahmen um die 10% verkraften müssen.⁹¹

Zunächst komme ich zum Pflichtenheft von 1965. Es beschrieb eine Anlage, die als ein im wörtlichen Sinne weites Feld angesehen werden kann. Unter „Leistungsfähigkeit und Kapazität der Anlage“ vermerkte das Pflichtenheft, der „gute Kundendienst“ sei beizubehalten und daher „auf die rasche Verarbeitung der Informationen grosses Gewicht zu legen.“⁹² Eine rasche Verarbeitung beinhaltete laut Pflichtenheft den Transport der Informationsträger – wie sie etwa in einem Postamt produziert wurden – zu einer Datenverarbeitungsanlage. Auch der Rücktransport eines Zahlungsbelegs zum Kunden war einzurechnen. „In dieser Zeitspanne ist der Transportweg für die Buchungsbelege von der Aufgabepoststelle bzw. vom Auftraggeber nach dem Verarbeitungszentrum und von dieser Stelle bis zum Rechnungsinhaber eingeschlossen.“⁹³ Damit war eine Anlage denkbar, die sich über die ganze Schweiz erstreckte, da sie alle Poststellen mit einbezog. „Bar- und Ermächtigungsschecks müssen während der Schalterstunden der Poststellen ausbezahlt werden

⁹¹ PTT-Revue, 1968/12, S. 325. Zum so genannten „Einzahlungskartenverfahren“ mit Lochkarten (EKV) siehe Technische Mitteilungen 3/1975, S. 104–109, Technische Mitteilungen 6/1966, S. 194–195 und 12/1968, S. 605.

⁹² PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Pflichtenheft für die Ausarbeitung von Vorschlägen zur Automatisierung des Postcheckdienstes, S. 4.

⁹³ Ebd., S. 4.

können.“⁹⁴ Sie umfasste Schaltergeräte, Grossrechenanlagen sowie die Arbeitsabläufe, die sich im PTT-Verkehrsnetz ergaben.

Die Verfasser des Pflichtenhefts dachten nicht nur an eine geographisch ausgedehnte Anlage. Da man mit einer weiteren Zunahme des Postcheckverkehrs rechnete, sollte die einmal angeschaffte Anlage zukünftig erweiterbar sein. Sie war daher „derart zu konzipieren, dass sie bei Verkehrszuwachs oder Ausbau des Dienstes ohne Schwierigkeiten an Ort und Stelle schrittweise erweitert werden kann. Dabei ist von einer jährlichen Verkehrszunahme von durchschnittlich 4% auszugehen. Die Anlage hat ausserdem für eine Zeitspanne von 10 Jahren zu genügen.“⁹⁵ Das Pflichtenheft erinnerte auch daran, dass Wachstum sich vor allem an so genannten Spitzentagen belastend auswirke. Es sei „zu berücksichtigen, dass vorwiegende Tagdienste mit normalen Arbeitszeiten in Frage kommen. An Spitzentagen sollten die Belege, deren Zahl häufig mehr als das doppelte eines Durchschnittstages erreicht, ohne wesentliche Schichtarbeit verarbeitet werden können.“⁹⁶ Soweit die Datenverarbeitungsanlage, wie sie 1965 skizziert wurde.

Für das Rechenzentrum ergab sich im Frühjahr 1967 aus einer ähnlichen Lagebeurteilung die „zwingende Konsequenz“, die bestehende Maschinenkapazität möglichst schnell „mittels eines Zusatzcomputers“ zu erweitern. Diese Datenverarbeitungsanlage ist der zweite Typus Anlage, den ich vorstellen will. Im Rechenzentrum war man Ende der 1960er-Jahre gewöhnt, dass an „Spitzentagen“ das Pensum „normaler Arbeitszeiten“ ganz erheblich überschritten wurde. „Die durchschnittliche Belastung des Grosscomputers erreichte 1966 den «Alarmpegel» von 16 Stunden pro Arbeitstag [...]. 1967 wuchs die Belastung weiter an, so dass Tagesschichten von 20 Stunden bald zur Regel wurden. In Spitzenzeiten war der Computer öfters mehrere Tage unterbrochlos «rund um die Uhr» im Einsatz. Für die unbedingt notwendige Wartung und die Programmtests blieb nur das dienstfreie Wochenende.“⁹⁷

Musste der Computer 16 Stunden lang betrieben werden, so mussten auch die Angestellten des Rechenzentrums mindestens 16 Stunden lang arbeiten. Ausserdem wollte die Anlage gewartet werden und wenn das nicht innerhalb

⁹⁴ Ebd., S. 4.

⁹⁵ Ebd., S. 4–5.

⁹⁶ Ebd., S. 4.

⁹⁷ PTT-Revue, 1968/12, S. 325.

der üblichen Arbeitszeiten erledigt werden konnte, dann hatte das Personal aufs Wochenende auszuweichen. Von der „sprunghaften Verkehrszunahme“ der letzten Jahre waren sowohl Computer als auch Betriebspersonal des Rechenzentrums betroffen. Die Betriebszeit des Computers und die Arbeitszeit des Personals liefen parallel. Für beides wurde der Begriff „Schicht“ gebraucht. Es gab ein gegenseitiges Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem Grossrechner und dem, was man beim Rechenzentrum als „Organisation um den Computer“⁹⁸ bezeichnete. „Glücklicherweise wies der Rechenautomat während dieser «Non-stop-Produktion» keine nennenswerten technischen Störungen auf, sonst wäre das ganze Termingefüge des [Rechenzentrums] ins Wanken geraten.“ Waren mehr Termine zu halten, so wurde der Computer bis an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit belastet. Fiel die Anlage aus, so kam gerade in einem Moment maximaler Belastung die Belegschaft ins Schwitzen, weil sie Termine verschieben und neu koordinieren musste.

Auch die neue Anlage des Rechenzentrums sollte „bei einem spätern Ausbau oder bei einer allfälligen Ergänzung durch weitere Aggregate über die notwendige «Verträglichkeit» als Voraussetzung für einen reibungslosen Übergang“ verfügen. Auf diesem Wege wollte man „die in Datenverarbeitungskreisen verpönten «Wachstumskrisen»“ vermeiden.⁹⁹ Die Art und Weise, wie man den Übergang vom alten System zum neuen gestalteten wollte, entsprach auch beim Rechenzentrum einer Logik, die sich aus dem anhaltenden Wachstum des Verkehrs ableiten liess. Man ging davon aus, dass mehr und mehr Daten zu verarbeiten und Termine zu halten waren. Wachstumsprobleme wirkten sich vor allem in Spitzenzeiten aus, da es dann zu Domino-Effekten kam.

Das Rechenzentrum konnte 1968 einen Computer IBM 360/50 in Betrieb nehmen. Der Computer stellte nach Angaben des Herstellers nicht einfach nur einen Ersatz oder eine Ergänzung des bisherigen Maschinenparks dar. Es handle sich um ein System, das „über alle Vorteile der 3. Computergeneration“ verfüge, so auch die zufriedenen Kunden bei den PTT-Betrieben.¹⁰⁰

⁹⁸ Ebd., S. 328.

⁹⁹ Ebd., 1968/12, S. 326.

¹⁰⁰ Ebd., 1968/12, S. 326. Für einen enthusiastischen Zeitzeugenbericht über das Arbeiten an der IBM/360 siehe Zopfi 2002. Die schwierigen Programmierarbeiten bei IBM am Betriebssystem OS/360 sowie die vielen „bugs“, die es beinhaltete waren berühmt-berüchtigt und firmierten unter dem Schlagwort „Software-Krise“,

„An Stelle der bisherigen Konzeption, bei der in der Regel ein einziges festes Programm seriell, d. h. schrittweise hintereinander verarbeitet werden konnte, stellt die neue Grossrechenanlage ein Vielzwecksystem dar, das Daten für mehrere Programme aufnimmt, nach Priorität geschachtelt verarbeitet, auf Wunsch jederzeit Auskünfte erteilt und zudem noch eine Steuerfunktion ausübt.“¹⁰¹ Die Datenverarbeitungsanlage im Rechenzentrum verfügte über ein Betriebssystem, das mehrere Programme gleichzeitig steuern konnte. „Neben der Verträglichkeit mit den bisherigen und zukünftigen Anlagen gehörte ins Pflichtenheft des neuen Computers auch eine hohe Beweglichkeit. Um eine flexible und zeitsparende Arbeitsabwicklung zu gewährleisten, müssen mehrere verschiedenartige Programme gleichzeitig abgewickelt werden können.“¹⁰² Dieses so genannte Multiprogramming sorgte im Rechenzentrum für Begeisterung.

Welche Beweglichkeit ermöglichte diese Technik? Es liess sich nun ein „sinnvoller Ausgleich zwischen der extrem hohen internen Verarbeitungsgeschwindigkeit eines Computers und dem relativ langsamen Arbeitstempo der Ein- und Ausgabegeräte“ schaffen. Das heisst, die Verarbeitungszeiten des Computers und die Verarbeitungszeiten etwa der Lochkartenleser für Einzahlungskarten, liessen sich entkoppeln. Wenn die Bearbeitung eines Auftrags länger brauchte als geplant, dann produzierte das nun im Rechenzentrum keine Hektik mehr wie noch 1966. Wenn ein Termin nicht zu halten war, verschoben sich deswegen nicht zwangsläufig mehrere Termine.

Ähnlich wie die im Pflichtenheft für die Automation des Postcheckdienstes beschriebene Anlage bezog das „System“ IBM S/360 neben dem Grossrechner auch Endgeräte wie Lese-Sorter ein und sorgte für ihre Koordination. Dieses System versprach auch, verschiedene Wachstumseffekte in den Griff zu bekommen. Termine seien nun wieder zu halten, kündigte der Autor eines ausführlichen Artikels in der PTT-Revue an. Die Datenverarbeitungsanlage inklusive exotischer Zimmerpflanzen zierte sogar das Titelblatt der informativen

siehe dazu Aspray und Campbell-Kelly 2004, S. 176–184. Zur Kompatibilität des Systems/360 mit älteren Modellen durch „Microprogramming“ siehe Ceruzzi 1998, S. 146–158.

¹⁰¹ PTT-Revue, 1968/12, S. 326.

¹⁰² Ebd., S. 326. Gleichzeitige Abwicklung hiess beim „Multiprogramming“: wenn mehrere Programme gleichzeitig auf einer Anlage liefen, dann beanspruchten diese im selben Moment unterschiedliche Bestandteile der Datenverarbeitungsanlage. Das Betriebssystem OS/360 verteilte und steuerte diese Auslastung. Es erwies sich hingegen als schlecht geeignet für „Time Sharing“, siehe Ceruzzi 1998, S. 100 und 154–155.

und unterhaltenden Zeitschrift, die alle PTT-Angehörigen einmal pro Monat im Auftrag der Generaldirektion erhielten.¹⁰³

Abschliessend möchte ich die drei eben beschriebenen Anlagentypen vergleichen und noch einmal auf meine eingangs gestellte Frage zurückkommen. Die UNIVAC-Anlage unterschied sich in einem nur scheinbar banalen Detail ganz erheblich von der Anlage im Pflichtenheft und derjenigen im Elektronischen Rechenzentrum PTT. Die Anlage des Pflichtenheftes existierte nach dem Ende des Wettbewerbs nicht mehr als Vorlage, sondern nur noch auf dem Papier.¹⁰⁴ Die Anlage des Elektronischen Rechenzentrums PTT wurde 1967 bestellt und 1968 nach nur kurzer Zeit in Betrieb genommen. Die UNIVAC-Anlage hingegen war in Planung befindlich und sollte nach der festen Meinung aller Beteiligten auch noch lange in diesem Zustand bleiben. Einer ersten Planungsphase sollte eine Einschätzung der Realisierbarkeit des Unterfangens folgen. Erst für 1976 rechnete man damit, zum automatisierten Betrieb überzugehen. Die Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes kaufte damit nicht nur einen Computer, sondern bestellte vor allem eine auf mehrere Jahre angelegte „Feinplanung“.¹⁰⁵

Die Kommission ging zweitens davon aus, dass ein teures Projekt hohe und verschiedenste Erwartungen integrieren musste. Diese waren noch immer mit „Rationalisierung“ umschreibbar. Das UNIVAC-Projekt versprach nicht zuletzt, den Forderungen der „Gesellschaft für Wirtschaftsförderung“ zu begegnen. Seit bald fünf Jahren hallte ihr Ruf nach einer Rationalisierung des Postcheckdienstes durch eine Aufhebung von kleinen Postcheckämtern nach. Mit dem Konzept der UNIVAC wurden Ämter zwar nicht geschlossen, aber umfunktio- niert.¹⁰⁶ „Gesamthaft“ wurde festgestellt, das Projekt der UNIVAC erfülle „die Erwartungen in bezug auf die Rationalisierung des Postcheckdienstes weitge-

¹⁰³ Ebd., S. 325–329. 1950 verteilten PTT-Revue und die „Technischen Mitteilungen PTT“ ihre Ressorts neu und schärften ihre Profile: Letztere firmierte als technikwissenschaftliche Zeitschrift, „Personalmeldungen, Persönliches und Nekrologie“ gingen an die PTT-Zeitschrift. Siehe dazu Technische Mitteilungen 1949/6, S. 305–309.

¹⁰⁴ Die gegenüberstellende Tabelle hielt auch für das Projekt von IBM fest: „vorgeschlagene Anlage ist nur als Entwurf auf dem Papier“, PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Gegenüberstellung der Vorprojekte IBM und UNIVAC, Beilage 2. Zur Computergeschichte als einer Geschichte von „Papiermaschinen“ siehe Dotzler 1996.

¹⁰⁵ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Protokoll der Sitzung vom 24. 10. 1967, S. 8–10.

¹⁰⁶ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Gegenüberstellung der Vorprojekte IBM und UNIVAC, Beilage 2.

hend".¹⁰⁷ Die Automation des Postcheckdienstes musste nicht billig sein, sie sollte wirtschaftlich sein. Der Schlussbericht schloss mit dem Kapitel Wirtschaftlichkeit. Der Nachweis werde „aufgrund der erstellten Wirtschaftlichkeitsrechnung augenfällig erbracht“. Nach dieser Rechnung umfasste das Projekt nicht nur die Anschaffung eines Computers. „Schliesslich bietet die elektronische Datenverarbeitung mannigfache Möglichkeiten statistischer und organisatorischer Auswertungen.“¹⁰⁸

Das heisst drittens: die Kommission und die Firma UNIVAC nutzten Computer auf zwei Arten. Unter Computer verstanden sie nicht nur den schnellen Rechner, der im Zentrum die Postcheckbelege zuverlässig verrechnen sollte. Sie nutzten Computer, um bereits im Planungsprozess Evidenzen zu erzeugen. Das war auch deshalb wichtig, weil Wirtschaftlichkeit unter dem Strich hiess: „voraussichtliche jährliche Minderkosten“. Die Summen (2,2 Millionen IBM und 6,1 Millionen UNIVAC) beruhten auf gleich zwei Schätzungen: „voraussichtliche jährliche Einsparungen gegenüber heut[igem] Verfahr[en]“ wurden verrechnet mit „voraussichtlichen jährlichen Kosten“.¹⁰⁹ UNIVAC versprach, von 1976 an jährlich wesentlich mehr Kosten einsparen zu können als IBM.¹¹⁰

UNIVAC sprach in ihrem Vorschlag viele Aspekte an, die nach Meinung und Erfahrung der Kommissionsmitglieder zu einer Automation des Postcheckdienstes gehörten. Für die Kommission präsentierte sich diese Eigenschaft als eine „umfassende“ und „vollständige Automation“.¹¹¹ Die Streckung des Planungszeitraums sollte den PTT-Betrieben garantieren, die Umsetzbarkeit einer solch umfassenden Automation mindestens abschätzen zu können. Dem werde ich mich im übernächsten Kapitel widmen.

Auch mit dem nun direkt im Anschluss folgenden Kapitel werde ich einen Faden aufnehmen, der sich bereits in der oben behandelten Diskussion andeutet. Am Verlauf der Sitzung sticht ins Auge, wie schnell man sich darauf

¹⁰⁷ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes: Schlussbericht über das Ergebnis des Wettbewerbs zur Erlangung von Lösungsvorschlägen für eine Automatisierung des Postcheckdienstes und Anträge zuhanden der Generaldirektion, 1. 11. 1967, S. 33.

¹⁰⁸ Ebd., S. 33.

¹⁰⁹ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Gegenüberstellung der Vorprojekte IBM und UNIVAC, Beilage 2.

¹¹⁰ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Protokoll der Sitzung vom 10. 10. 1967, S. 11 sowie: Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Protokoll der Sitzung vom 24. 10. 1967, S. 9.

¹¹¹ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Gegenüberstellung der Vorprojekte IBM und UNIVAC, Beilage 2.

einigen konnte, die Firma UNIVAC sei „besser“ informiert gewesen und habe daher das für die PTT-Betriebe ideale Automationsangebot ausarbeiten können. Besser informiert hiess, sie hatte sich „ordentlich“ informiert. „Methodisch gefragt“, so drückte es der Chef des Elektronischen Rechenzentrums aus. Nach Meinung aller Beteiligten hatte sie sich genau an die Vorgaben gehalten, die die PTT-Betriebe 1965 ausgegeben hatten. „Automation“ war in seiner Vieldeutigkeit auch hier nicht zu bändigen, nicht in einem Wort beschreibbar und nicht auf ein paar Pflichtenheftseiten zu bannen. Was den Autoren der Automationsliteratur der 1950er und 1960er-Jahre jedoch ein semantischer Überschuss des „eigentlich“ technischen Begriffs war, wurde beim Postcheckdienst von der Kommission in Anforderungen an eine Maschine übersetzt, die diese während der Planung und auf dem Papier zu erfüllen hatte.

4. Personal und Information: zwei interagierende Problemfelder

In den Diskussionen, die im zweiten Kapitel vorgestellt wurden, war eine Entwicklung zu beobachten. Die Beziehungen zwischen den Leitern der Postcheckämter und der Postcheckabteilung wurden 1966 empfindlich gestört. Die Checkamtsleiter befürchteten, Personal werde in den letzten Jahren vor der geplanten Ämterschliessung noch schwerer als bisher zu finden und zu halten sein. Der Personalmangel wuchs sich zu einem „Personalproblem“ aus. Dieses stellt die erste Beobachtung dar, die ich hier noch einmal aufnehmen will. Für die zweite möchte ich analog dazu von einem „Informationsproblem“ sprechen. Die Mitglieder der „Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes“ hatten argumentiert, die offensichtlich grossen Unterschiede in den beiden Projektvorschlägen liessen sich auf unterschiedliche Informationspolitiken zurückführen.

Mit „Personal“ und „Information“ können zwei Problemfelder der späten 1960er-Jahre überschrieben werden, die an einigen Stellen interagierten. Die folgende Darstellung wird auf diese Schnittstellen eingehen, erfolgt aber dennoch weitgehend getrennt in zwei Unterkapiteln. Das erste setzt noch einmal Anfang der 1960er-Jahre ein, um schliesslich die Entwicklung bis in die Mitte der 1970er-Jahre zu verfolgen. Der zweite Teil konzentriert sich auf das Jahr 1968. Er versucht, ein Konglomerat aus verschiedenen Themen zu sichten, die alle als problembehaftet angesehen wurden. Darunter findet sich auch die Automation des Postcheckdienstes.

Zunächst werde ich untersuchen, wie sich der Personalmangel der PTT-Betriebe im Allgemeinen und des Postcheckdienstes im Besonderen auf die Beziehungen zwischen den Leitern der Postcheckämter, der Postcheckabteilung und der Personalverbände niederschlug. Dazu werde ich wie im vorletzten Kapitel auf Diskussionen im Rahmen der jährlichen Konferenzen der Leiter der Postcheckämter zurückgreifen. Dieses Material wird ergänzt, vor allem durch Stellungnahmen des „Verbandes des Christlichen PTT-Personals“. Die PTT-Vereinigung und die Generaldirektion diagnostizierten 1968 im Rahmen zweier gemeinsamer Krisensitzungen, die gemeinsamen Beziehungen lägen im Argen und man habe ein Problem mit der internen Kommunikation. Während der Tagungen ging schnell vergessen, dass die PTT-Vereinigung nicht nur die Redaktion des PTT+Z besorgte, sondern auch mit anderen Mitteln Be-

ziehungen zwischen Generaldirektion und Personal herstellte. Der PTT+Z, der im zweiten Kapitel der Arbeit als Forum für Kontroversen dargestellt wurde, geriet nun selbst in den Mittelpunkt der Auseinandersetzungen.¹¹²

4.1 Personal

Der so genannte Personalmangel wirkte sich in den 1960er-Jahren zunehmend belastend auf die Beziehungen zwischen der Generaldirektion, den Leitern der Postcheckämter und den Personalverbänden aus. Erstens hatte mancher schon zu Beginn des Jahrzehnts zu verkraften, dass alte Ordnungen sich auflösten. Der Leiter eines Checkamtes haderte 1963 mit seinem Los und adressierte in der Konferenz der Checkamtsleiter eine kleine Ansprache an seine Schicksalsgenossen: „Heute sind die Personalpunkte für die Einreihung eines Amtes massgebend im Gegensatz zu früher, wo auf die Verkehrspunkte abgestellt wurde. [Meines Erachtens] sollten die beiden Komponenten zusammengefasst werden. Es ist grotesk, dass ein Amt in einer Zeit stürmischer Entwicklung immer noch gleich eingereiht ist, wie vor 20 Jahren.“ Je mehr Personal in einem Amt beschäftigt war, desto höher war das Amt gemäss Besoldungsrichtlinien für Leiter und Verwalter eingestuft. „So etwas kann sich nur die PTT leisten. In der Privatwirtschaft wäre das absolut unmöglich. Ehemals – und das geht Sie alle an, auch [den Chef der Postcheckabteilung] – war der Unterschied zwischen der ersten und letzten Besoldungsklasse 1:7, heute ist er 1:3. Wer hat durch diese Aenderung gewonnen? Es sind doch zu 80% die unteren Besoldungsklassen. Und wer hat dabei verloren? Sie und ich. Wir alle sind zu schlecht eingereiht. Ich möchte Ihnen an dieser Stelle zu bedenken geben, wie es wäre, wenn wir alle Stellen in der Privatwirtschaft angenommen hätten. Ich glaube kaum, dass unsere Besoldungen gleich geblieben wären. Zwar liebe ich meinen Beruf, ja, ich bin sogar stolz auf ihn. Doch möchte ich Ihnen gleichwohl diese Ueberlegungen mit auf den Heimweg geben.“¹¹³ Der Leiter appellierte an seine Kollegen, die Besoldungsklassen scharf zu trennen und die Koalitionen zu wahren, die sich daraus ableiten liessen: Chefs und Leiter auf der einen Seite, das Personal unterer Besoldungsklassen auf der anderen.

¹¹² SOZARCH, Ar 407.17.2. Verwaltungs- und Rekurskommission des PTT+Z, Protokoll der ausserordentlichen Sitzung am 7. 6. 1966, S. 2. Schweizerischer Gewerkschaftsbund 1984, S. 109.

¹¹³ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 21. und 22. 3. 1963, S. 49.



*Neue Gesichter im Betrieb, nur – wohin mit ihnen? Die PTT suchte angesichts des Personalmangels nach neuen Rekrutierungsfeldern. Das wiederum belastete alte hierarchische Personalstrukturen.*¹¹⁴

Dass bei den Postbetrieben Personal fehlte, war Ende der 1960er Jahre keine Neuigkeit mehr. 1961 hielt die Generaldirektion in einer Sitzung fest, dass 500 Arbeitskräfte im Postdienst fehlten. Der Personalmangel spitzte sich weiter zu. Die Personalabteilung war beauftragt worden, den „Einsatz von Frauen, ev. halbtagesweise ernsthaft zu prüfen“. Man prüfte nicht mehr nur, auf der Suche nach neuen Rekrutierungsfeldern war man auch schon fündig geworden. „Als Sofortmassnahme wurden unverzüglich 16jährige Jünglinge eingestellt.“¹¹⁵ Die Personalverbände spreizten sich damals gegen „jeden Einsatz von weiblichem Personal“, so die Generaldirektion.¹¹⁶ Der Personalmangel und seine Begleiterscheinungen blieben kein ausschliessliches Problem des Postdepartements. 1965 wurde er zu einer Belastung für die gesamten PTT-Betriebe. Die Konsultative PTT-Konferenz erklärte den Personalmangel zu einem der vier wichtigsten Probleme der PTT.¹¹⁷

Die „alte“ Ordnung, die der Sprecher anmahnte, war spätestens 1966 in Auflösung begriffen. In diesem Jahr kündigte die Postcheckabteilung an, dass nicht nur im Rahmen von Rationalisierungsmassnahmen, sondern auch bei einer Automation des Postcheckdienstes kleinere Ämter geschlossen werden

¹¹⁴ Werbung in der PTT-Revue 1972/3 für eine Schnupperlehre (links). Werbefotografien einer deutschen Modelfirma vor der Kulisse eines IBM S/360-Computers, ca. 1965 (rechts). Entnommen aus Wurster 2002, S. 70.

¹¹⁵ PTT-Archiv, P 6-21, Protokoll Sitzung der Generaldirektion, 3. 11. 1961, S. 3.

¹¹⁶ Ebd., S. 3.

¹¹⁷ Die anderen drei: Taxreform; weitergehende Rationalisierung, Mechanisierung und Automatisierung in Betrieb und Verwaltung; neues Stückgutkonzept SBB. PTT-Archiv, P 6-2, Protokoll Sitzung der Konsultativen PTT-Konferenz, 5. 5. 1965, S. 10.

konnten. In den Jahren zuvor hatten die Leiter der Ämter sich als Partner der Postcheckabteilung begriffen, wenn es darum ging, Personalprobleme in den Griff zu bekommen. In den folgenden Jahren bekamen die Vertreter der Postcheckabteilung regelmässig Klagen über den Personalmangel und düstere Prophezeiungen zu hören. Diese liessen sich mit einer einfachen Frage anrufen: „Was geschieht bei einer Automatisierung des Postcheckdienstes mit dem Personal?“¹¹⁸

Die Antworten kreisten um das Problem des „Übergangs“.¹¹⁹ Die Automation sollte eine Einsparung von Arbeitskräften in den Checkämtern erlauben. Im Gegenzug würde man im Verarbeitungszentrum neue Stellen schaffen müssen und Arbeiten an die Poststellen delegieren. Unter dem Strich sollte dabei – von 1976 an – eine Einsparung an Arbeitskräften zu erzielen sein.¹²⁰ Gingen die Leiter der Checkämter bis 1966 davon aus, ein automatisierter Postcheckdienst würde den Personalmangel und seine Auswirkungen lindern, so sah man nun das Personal angesichts der nahenden Automation bald in Massen austreten. Der Personalmangel würde sich auf den Postcheckdienst verstärkt nachteilig auswirken. „Vor Aufhebung der Checkämter werden gute Gehilfinnen, denen Codierarbeit nicht zusagt oder die aus irgendeinem Grund nicht ins Zentrum ziehen möchten, den PTT den Rücken kehren. [...] Der Abgang wird nicht erst am Tage X beginnen. Wer übernimmt die Plätze dieser eingearbeiteten Kräfte mit grosser Checkamtserfahrung?“¹²¹

Die Postcheckabteilung versprach, dem „vorzeitigen Abgang des Personals“¹²² volle Aufmerksamkeit zu widmen. Sie begegnete diesen Befürchtungen, indem sie Umschulungen und Aufstiegsmöglichkeiten für das Personal in Aussicht stellte. „Das Referat wird im Protokoll aufgenommen, und dieses soll den gradierten Beamten zur Verfügung gestellt werden. Auch das übrige Personal kann im Sinne der heutigen Ausführungen unterrichtet werden. Junge Beamte könnten sich zu gegebener Zeit für eine Versetzung in die Planungs-

¹¹⁸ So der Leiter eines Checkamts 1967. PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 26. und 27. 10. 1967, S. 50.

¹¹⁹ Siehe etwa die Diskussion in der Konferenz 1968. PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 21. und 22. 11. 1968.

¹²⁰ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Gegenüberstellung der Vorprojekte IBM und UNIVAC, Beilage 2.

¹²¹ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll der Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 21. und 22. 11. 1968, S. 32.

¹²² Ebd., S. 34.

gruppe nach Bern melden.“¹²³ Es lag im Interesse der Postcheckabteilung, das bekannt zu geben. Man formulierte jetzt ein Angebot: Die Aufstiegs- und Fortbildungsmöglichkeiten, die sich jedem Einzelnen durch eine Automation böten, sollten als Kompensation und Anreiz fungieren.

Arbeiten, Arbeiterinnen und Arbeiter sollten in dieser Rechnung von den Checkämtern ins geplante Verarbeitungszentrum verschoben werden. Bei dieser Verschiebung handelte es sich nicht nur um eine geographische, etwa von den Postcheckämtern in das Verarbeitungszentrum. Die Personalverbände erblickten in einer Verschiebung auch eine Aufstiegschance. Diesen Anspruch beeilte sich der schweizerische Verband des Christlichen PTT-Personals (ChPTT)¹²⁴ im Frühjahr 1968 klar zu machen. Am 7. Mai traf sich eine Delegation des ChPTT mit der Postcheckabteilung zu einer „Aussprache“. Die Generaldirektion habe zwar erklärt, dass ihr „die Interessen des Personals am Herzen liegen“. Sie habe sogar versichert, „dass sie bei Aenderungen, die das Personal betreffen, ihr Mögliches tun werde, damit dies in harmonischer Art und Weise erfolgen könne und dass jedem Beamten sein Besitzstand garantiert werde.“ Niemand sollte nach der Einführung des automatisierten Betriebs weniger verdienen als vorher. Die Delegation gab eine Erklärung ab. Der ChPTT könne die Automatisierung des Postcheckdienstes nur unter bestimmten Voraussetzungen unterstützen. „Die Besitzstandgarantie ist aber nur ein Minimum. Wir vertreten die Ansicht, dass die PTT-Betriebe weitergehen und Massnahmen ergreifen müssen, damit das betroffene Personal in den Genuss einer Neueinreihung kommt. *Es sollen entsprechende Urlaube gewährt werden, damit es sich auf seine neuen Aufgaben vorbereiten kann. Kurse müssen organisiert werden, damit diese Beamten und Beamtinnen ihre Stellung nicht nur halten, sondern wenn möglich in Zukunft noch verbessern können.*“ [Hervorhebung im Original]¹²⁵

¹²³ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 10. und 11. 11. 1966, S. 49.

¹²⁴ Der ChPTT war einer der mitgliederstärksten Personalverbände und kein Mitglied in der PTT-Vereinigung. Er war nicht an die Vertretung eines Berufsstandes gebunden. Zusammen mit der PTT-Vereinigung wurde er in die „Arbeitsgruppe Personal“ des Automationsprojektes berufen. PTT-Archiv, POST-141 A 0046 1, Generaldirektion PTT zuhanden der Projektleitung, betr. Vertretung der Verbände in der Arbeitsgruppe 11, 11. 4. 1969.

¹²⁵ SOZARCH, Ar 54, Jahresbericht der ChPTT Sektion Basel – Beamte 1968, S. 17. Was eine Besitzstandswahrung alles beinhalten sollte, war Gegenstand von Verhandlungen. Der Stand des Jahres 1968: „Jedem Dienstnehmer wird die persönliche besoldungsmässige Besitzstandgarantie gewährt, d.h., dass jedem eine gleichbesoldete Arbeit offeriert und gegebenenfalls zugewiesen wird“. Siehe PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 21. und 22. 11. 1968, S. 34.

Fortbildungsmassnahmen widmete man Ende der 1960er Jahre bei den PTT besondere Aufmerksamkeit. Von der Methode des so genannten „Programmierten Unterrichts“ erwartete man, dass sie helfe, in kürzester Zeit mehr zu lernen. In der zeitgenössischen Wahrnehmung und Darstellung stieg dieses Bedürfnis, schnell viel zu lernen, weil die Wissensbestände einem rapiden Wachstum unterlagen.¹²⁶ Die von der Postcheckabteilung in Aussicht gestellten Kurse fanden Anklang. Dafür hatten die Leiter der Postcheckämter ihre eigene Erklärung parat. Sie werteten Fortbildungen von Mitarbeitern als erstes Indiz dafür, dass sich das Personal darauf vorbereitete, die Checkämter zu verlassen. „Anzeichen dafür sind schon heute vorhanden, indem fleissig Kurse besucht werden, um sich auf einen neuen Arbeitsplatz in der Industrie vorzubereiten.“¹²⁷

Die Automation des Postcheckdienstes stellte nun eine neue Strategie in Aussicht, um mit Wachstumseffekten umzugehen. Automation brachte Bewegung in die Gesellschaft. Sie versprach neue Aufstiegsmöglichkeiten. Sie lockerte Verhältnisse, die vorher fest definiert schienen und sie erschütterte vorgezeichnete Bahnen. In solchen Veränderungen wurden Risiken gesehen. Sie schuf aber auch Möglichkeiten. In diesem Spannungsfeld bewegte sich die Forderung des ChPTT nach der Förderung von Aufstiegsmöglichkeiten bei gleichzeitiger Wahrung des Besitzstandes.

Während sich nun die Leiter der Postcheckämter als Sprachrohr ihres Personals verstanden und die Postcheckabteilung Wert darauf zu legen begann, Angestellte direkt anzusprechen, war das verbandseigene Organ der PTT-Vereinigung, der „PTT+Z“, bedroht. Der Zeitschrift war es zunehmend unmöglich, das lukrative Stellenanzeigengeschäft nach Regeln des freien Marktes zu führen. Die Redaktion schaltete Stellenanzeigen anderer Firmen und diese suchten manchmal unverhohlen nach PTT-Personal. Ein Zitat aus dem Jahr 1972 illustriert, wie verfahren die Situation nach über einem Jahrzehnt Personalmangel war. Eine Zürcher Bank hatte mit einer Anzeige in der Neuen Zürcher Zeitung (NZZ) nach einer PTT-Telefonistin gesucht. Als sich die Personalabteilung der PTT bei der betreffenden Bank beschwerte, gab die sich wenig schuldbewusst. Schliesslich sei sie sogar vom PTT+Z um Schaltung der

¹²⁶ Technische Mitteilungen, 1969/5, S. 201–211.

¹²⁷ Ebd., S. 32.

Announce in der Verbandszeitung angegangen worden. „Dans le cas particulier, la Banque populaire a souligné dans sa réponse que l'acquisiteur alémanique du PTT+Z avait entrepris des démarches auprès d'elle pour la parution de cette annonce dans notre journal. [La Direction générale des PTT] n'a pas manqué d'attirer notre attention sur ce fait.“¹²⁸

1974 sah sich die Redaktion mit massiven Geldproblemen konfrontiert. Das Anzeigengeschäft gestaltete sich zunehmend schwierig und sie suchte nach neuen Finanzierungsmöglichkeiten. „Zur Sprache gelangen mögliche Abgeltungen durch die PTT für die Veröffentlichung der Dienstlichen Mitteilungen, Stellenausschreibungen PTT, Wahlen, etc. Im weiteren wird das Problem eines Tauschhandels mit der PTT diskutiert mit dem Ziel, keine Stelleninserate mehr im PTT+Z erscheinen zu lassen, dafür aber unter Umständen Inserate von Neubauten der PTT, resp. der beteiligten Firmen in die Zeitung aufzunehmen. Die Redaktoren werden weiterhin bemüht sein, die Inserate so abzufassen, dass der Unwille der Verwaltung nicht unnötig strapaziert wird («mit PTT-Ausbildung»).“¹²⁹

Der Personalmangel belastete PTT-intern noch in den frühen 1970er-Jahren die Beziehungen. Aus der Perspektive der PTT-Vereinigung wirkte sich fatal aus, dass das Informations- und das Personalproblem sich gegenseitig stützten. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung nahm sich das Angebot auf Automation des Postcheckdienstes für die Personalverbände vielleicht in erster Linie deshalb verlockend aus, weil es wieder Bewegung in eine verfahrenere Situation brachte. Automation warf aber auch die Frage nach dem „Übergang“ auf. Damit war nicht nur die Umstellung auf den automatisierten Betrieb gemeint, sondern auch die Zeit vor diesem „Tage X“.

4.2 Information

Ende April 1968 lud die Generaldirektion die „schweizerische PTT-Vereinigung“ zu einer Besprechung. Es sollte „eine grundsätzliche Aussprache

¹²⁸ SOZARCH, Ar 407.17.2. Verwaltungs- und Rekurskommission des PTT+Z, Rapport du président pour l'année 1972, S. 1. Für einen ähnlichen Fall siehe SOZARCH, Ar 407.17.2. Verwaltungs- und Rekurskommission des PTT+Z, Protokoll der Sitzung vom 20. 2. 1970, S. 2.

¹²⁹ SOZARCH, Ar 407.17.2, Protokoll Verwaltungs- und Rekurskommission, 26. 2. 1974, S. 2. Die Finanzierungs-krise des PTT+Z fügt sich in einen „Niedergang der parteipolitisch gebundenen Öffentlichkeit“ innerhalb der Schweizer Medienlandschaft ein, wie er für die 1960er- und 1970er-Jahre diagnostiziert wird. Siehe König 1998, S. 78 sowie für eine differenzierte Deutung des Phänomens der „Kommerzialisierung“ der Medien siehe Romano 1998, S. 151.

über die künftige Zusammenarbeit“ werden.¹³⁰ Als man sich schliesslich Anfang Juni zur Konferenz traf, standen die Zeichen auf Sturm. Weltpolitisches – „les récents événements de France“¹³¹ – bewegte die Teilnehmer der Runde und floss in die Diskussionsbeiträge ein. Aber nicht nur die Ereignisse im Mai in Paris, sondern auch „die vor allem in den verflossenen anderthalb Jahren festgestellte Verhärtung in der Presse und am Verhandlungstisch“ rufe nach einer gemeinsamen Konferenz, so der Präsident der Generaldirektion in seiner Begrüssung. Er datierte den Beginn der Verstimmungen auf Ende 1966. Nach 15 Jahren wolle man sich nun wieder einmal grundlegend über die gemeinsamen Beziehungen und Formen der Zusammenarbeit unterhalten.¹³²

Der Präsident der Generaldirektion PTT war nicht der einzige hochrangige Teilnehmer dieser Runde. Von beiden Seiten wurde Prominenz aufgeboten. Die PTT-Vereinigung war unter anderem mit zwei Nationalräten vertreten. In den Beziehungen zwischen der Unternehmensleitung und den Personalverbänden stimme die „Tonart“¹³³ nicht. Darin waren sich alle einig. „Si nous ne ressentions pas effectivement un certain malaise, notre présence autour de cette table ne saurait se justifier.“¹³⁴ Übereinstimmend befand man auch die Idee für sinnvoll, eine Konferenz abzuhalten, um den hauseigenen „Kalten Krieg“¹³⁵ zu beenden.

Zu Beginn der Veranstaltung machte die Generaldirektion ein Angebot: Die Personalverbände sollten „Mitreden“, „Mitberaten“ und „Mitsprechen“, keinesfalls aber „Mitbestimmen“. Ohne weitere Umschweife erklärte ein Vertreter der PTT-Vereinigung, das träfe sich gut. Die Vereinigung wolle schliesslich nicht als „Hausverband“ gehalten werden und sie möchte daher nicht Mitbestimmen. Der Terminus „Mitsprache“ umschreibe ihre Arbeit und Aufgabe besser.¹³⁶ Im weiteren Verlauf der Sitzung geriet schnell das Verbandsorgan PTT+Z in den Mittelpunkt einer Auseinandersetzung. Dieses Selbstverständ-

¹³⁰ SOZARCH, Ar 409, Brief von Generaldirektor Ducommun betr. „Beziehungen mit den PTT-Personalverbänden“ an die PTT-Vereinigung, 22. 4. 1968.

¹³¹ SOZARCH, Ar 409, Protokoll der Konferenz mit der PTT-Vereinigung betr. Beziehungen zu den Personalverbänden, 10. 6. 1968, S. 14.

¹³² Ebd., S. 2.

¹³³ Ebd., S. 4.

¹³⁴ Ebd., S. 15.

¹³⁵ Ebd., S. 18.

¹³⁶ Ebd., S. 11.

nis kollidierte jetzt mit Bemühungen der Generaldirektion, „eine zielgerichtete und einheitliche Haltung der Generaldirektion“ anzustreben.¹³⁷

Man wählte nicht den politischen Begriff der „Mitbestimmung“, um die Unstimmigkeiten in den gemeinsamen Beziehungen zu diskutieren.¹³⁸ Stattdessen wurden auf dem Rücken der Informationspraxis der jeweiligen Gegenseite tief greifende und strukturelle Probleme ausgetragen, die sich in der Wachstumsphase des so genannten fünften konjunkturellen Nachkriegszyklus verstärkt offenbarten.¹³⁹ Eine bundesrätliche Botschaft hielt 1968 fest, die PTT-Betriebe stellten nicht nur in Bezug auf ihre Aufgaben und „den Verkehr“, sondern auch ihrer „Struktur“ nach ein ganz anderes „Unternehmen“ dar als noch zu Beginn der 1960er-Jahre.¹⁴⁰ In einem Artikel in der PTT-Revue klang das so: „Die Eheleute“ – womit das Post- und Fernmeldedepartment gemeint waren – erfreuten sich „so guter Gesundheit, dass ihnen die Kinder zu platzen drohen“.¹⁴¹

Das Wachstumsproblem, das die beiden Verhandlungspartner in der Krisensitzung im Juni 1968 in erster Linie anging, war der Personalmangel. Die Generaldirektion prangerte an, „durch gewisse Artikel und Einsendungen in der Verbandspresse“ werde „die Rekrutierung sehr beeinträchtigt“. Dahinter stand die Vorstellung, das „Image“ der PTT-Betriebe entstehe medial. Im strengen Sinn des Wortes „medium“ begriff die Generaldirektion Image als etwas, das „zwischen“ den Aussagen der Generaldirektion und der Personalverbände entstand. Die Krise betrachtete man mindestens als medial verstärkt, wenn nicht als medial verursacht. Man gedachte nun, sie auch medial zu regeln.¹⁴²

¹³⁷ Ebd., S. 4.

¹³⁸ Die Entscheidung war schon gefallen, als der Vizepräsident der PTT-Vereinigung daran erinnerte, diese sei nicht nur eine Redaktion sondern führe auch ein Sekretariat. Auch wenn sein Kollege erwähnt habe, «que le droit de discussion garantit absolument l'indépendance des associations, alors que tel ne serait pas le cas avec le droit de co-décision, ce à quoi je ne saurais me rallier totalement.» SOZARCH, Ar 409, Protokoll der Konferenz mit der PTT-Vereinigung betr. Beziehungen zu den Personalverbänden, 10. 6. 1968, S. 15.

¹³⁹ Gilg und Hablützel 1983, S. 213. Eisinger 1996, S. 117–147 zeigt, wie der „Schweizerische Arbeiter- und Uhrenverband“ (SMUV) politisch auf das fortgesetzte Wirtschaftswachstum reagierte.

¹⁴⁰ Bundesblatt 1968/1, Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend Änderung des Bundesgesetzes über die Organisation der Post-, Telephon- und Telegraphenbetriebe (PTT-Organisationsgesetz), 24. 4. 1968, S. 995.

¹⁴¹ So der stellvertretende Generalsekretär PTT in der PTT-Zeitschrift 1968/8, S. 209.

¹⁴² SOZARCH, Ar 409, Protokoll Konferenz mit der PTT-Vereinigung betr. Beziehungen zu den Personalverbänden, 10. 6. 1968, S. 4–11, v. a. S. 10.

Im PTT+Z wurden nicht nur redaktionelle Beiträge sondern auch Texte veröffentlicht, die von PTT-Angehörigen eingesandt wurden. Die Autoren wurden dabei teilweise anonymisiert. Jetzt forderte die Generaldirektion eine stärkere redaktionelle Begleitung dieser Texte. „Bei der Rekrutierung ist es halt doch so, dass das Image der PTT nach innen und nach aussen die Rekrutierungsmöglichkeiten je nach dem in positivem oder negativem Sinne beeinflussen kann. [...] Die Betriebsleitung will selbstverständlich die Pressefreiheit und das Recht der freien Meinungsäusserung ebenfalls hochhalten. Wir glauben jedoch, dass gewissen Einsendungen durch redaktionelle Zusatzbemerkungen im Interesse der Sache die Schärfe etwas genommen werden könnte.“¹⁴³ Die Generaldirektion verpflichtete die PTT-Vereinigung auf ein gemeinsames Ziel. „Allfällige erwünschte Bewerber fühlen sich abgestossen durch die offenbar bestehenden schlechten gegenseitigen Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer.“¹⁴⁴

Die PTT-Vereinigung tadelte im Gegenzug die Informationspolitik der Generaldirektion. « Concernant le projet des chèques postaux, j'ai insisté pour que l'on informe le personnel assez tôt. Or un avis jaune du service de presse a été publié, sans que le personnel en ait été préalablement avisé, ce qui ne va pas sans créer une certaine inquiétude, voire nervosité, parmi nos membres. »¹⁴⁵ Wäre das Personal früher und vor allem von Seiten der PTT-Betriebe über das Projekt zur Automation des Postcheckdienstes informiert worden, so wäre es weniger verunsichert und würde auch nicht so schlecht über den Arbeitgeber reden und schreiben. Automation war in dieser Darstellung keine Lösung für Wachstumsprobleme, sondern ein Verstärker. Diese Behauptung rang dem Präsidenten der Generaldirektion eine scharfe und grundsätzliche Entgegnung ab. „Jeder weiss genau, dass die PTT-Betriebe nicht nur aus Maschinen und Apparaten bestehen, sondern dass die PTT massgebend von den Menschen abhängen, die hier arbeiten. Es geht nicht ohne Personal und es geht nicht mit einer Einstellung gegen das Personal, sondern nur mit dem Personal.“¹⁴⁶

¹⁴³ Ebd., S. 19.

¹⁴⁴ Ebd., S. 10.

¹⁴⁵ Ebd., S. 10.

¹⁴⁶ SOZARCH, Ar 409, Protokoll Konferenz mit der PTT-Vereinigung betr. Beziehungen zu den Personalverbänden, 10. 6. 1968, S. 17.

Ein halbes Jahr später standen wieder „Mitsprache“ und die Informationspraxis im Mittelpunkt einer Arbeitstagung zwischen Vertretern der Generaldirektion und der PTT-Vereinigung. Ein Mitglied der PTT-Vereinigung war auch Nationalrat. Er berichtete, wie er sich sowohl im Parlament als auch bei den PTT über Entscheidungen der Generaldirektion immer „wieder selber informieren“ müsse. „Die Personalabteilung ist nicht mehr in der Lage, die Arbeiten fristgerecht abzuwickeln.“ Er hatte 1966 im Parlament eine Motion lanciert und damit die oben erwähnte bundesrätliche Botschaft angeregt. Nun vermisste er eine „der Bedeutung dieses Unternehmens entsprechende Information.“¹⁴⁷ Darin hatte er gefordert, „mit Rücksicht auf die inzwischen eingetretene wirtschaftliche Entwicklung dieses Betriebes“ das PTT-Organisationsgesetz zu überarbeiten.¹⁴⁸ Die Generaldirektion setzte 1968 grosse Hoffnungen auf die parlamentarische Behandlung dieser Motion, die mehr Autonomie für den Staatsbetrieb PTT verlangte.¹⁴⁹ Weisskopf erklärte sich nun unzufrieden mit den zugehörigen Vorarbeiten von Seiten der Generaldirektion. Und auch er machte seinem Unmut Luft, indem er die Informationspraxis kritisierte.

Die Stellungnahme des Generaldirektors ist im Protokoll dieser Arbeitstagung nur als Aufzählung festgehalten. Doch bemerkenswert ist gerade, welche Themen darin auf engstem Raum versammelt sind und sich staccatoartig folgen: „Ausblickend sieht [der Generaldirektor] das Bedürfnis einer besseren Koordination auf dem Gebiete der Datenverarbeitung. Für die Public relations-Funktionen sollten auch Leute ausserhalb der PTT-Betriebe als Berater beigezogen werden. Der heutige Stand der Automation in den Betrieben sei nur eine erste Phase, es sei möglich, dass der Mensch später überhaupt ausgeschaltet werde. Entsprechende Entwicklungen in den Vereinigten Staaten wiesen ebenfalls in diese Richtung. Der Kontakt mit dem Personal werde noch gefördert werden müssen.“¹⁵⁰

Das war vielleicht nicht alles in einem Atemzug auszusprechen, aber es wurde immerhin in nur einem Absatz notiert: Datenverarbeitung, ein Begriff, der

¹⁴⁷ SOZARCH, Ar 409, Aktennotiz über die Arbeitstagung mit der Schweizerischen PTT-Vereinigung, 6. 12. 1968, S. 5.

¹⁴⁸ Zu den Motionen Weisskopf und Choisy siehe Bundesblatt 1968/1, Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend Änderung des Bundesgesetzes über die Organisation der Post-, Telephon- und Telegraphenbetriebe (PTT-Organisationsgesetz), 24. 4. 1968, S. 993–1013, hier 994.

¹⁴⁹ Zur Rezeption der Botschaft des Bundesrates vom April 1968 durch die Generaldirektion siehe PTT-Zeitschrift 1968/8, S. 205–210.

¹⁵⁰ SOZARCH, Ar 409, Aktennotiz über die Arbeitstagung mit der Schweizerischen PTT-Vereinigung, 6. 12. 1968, S. 5.

heute nackt erscheint ohne das Adjektiv „elektronische“; Public Relations; und dann wieder die Automation und der Mensch; die USA; der „Kontakt mit dem Personal“. Der Sprecher bewegte sich thematisch in einem ähnlichen Dreieck, wie der Präsident der Generaldirektion ein halbes Jahr zuvor: Personal, Automation und Generaldirektion. Noch stärker als im Juni sah man sich jetzt mit der Aufgabe konfrontiert, zu koordinieren, zu informieren und Kontakte zu pflegen.

In den beiden Tagungsprotokollen präsentieren sich Unordnung und Ordnungswille gleichermaßen. Die Referenten unterschieden zwischen einer Welt innerhalb und ausserhalb der PTT-Betriebe. Beide verliefen nicht in gewohnten Bahnen. Aktuelles Weltgeschehen schien sich bei den PTT-Betrieben im Kleinen abzuspielen. Das Personal- und das Informationsproblem waren komplex ineinander verschränkt und beeinflussten sich wechselseitig. Sowohl in den Diskussionen der Konferenzen der Checkamtsleiter als auch in den Tagungen der Generaldirektion mit der PTT-Vereinigung wurden Vermutungen geäußert, Automation verstärke das bestehende Personalproblem weiter.

Alle Beteiligten verspürten ein gewisses Unbehagen, – „un certain malaise“, wie es einer der Tagungsteilnehmer ausdrückte. Man stellte gleich mehrere Diagnosen. Die Beziehungen zwischen der Unternehmensleitung und den Personalverbänden lägen im Argen. Zwischen diesen Turbulenzen innerhalb der PTT und der „gegenwärtigen allgemeinen politischen Lage“ sah man einen Zusammenhang. Um den kriselnden Beziehungen beizukommen, wollte man herkömmliche Kommunikationsgefässe umbauen und neue Mittel suchen. Ob der Automation des Postcheckdienstes herrschte Verwirrung, sie fand ihren Ausdruck als eine Verwirrung über das Verhältnis von Mensch und Maschine im Betrieb. Auf dem „Gebiet der Datenverarbeitung“ ergaben sich oft Koordinationsprobleme. Man sah sich mit einem geradezu unlösbaren Personal- und Rekrutierungsproblem konfrontiert. Die Generaldirektion und der Bundesrat erwarteten, durch ein neues Organisationsgesetz strukturelle Wachstumsprobleme lösen zu können. Dass man nach Orientierungspunkten suchte, zeigt nicht zuletzt der Verweis auf die „Entwicklungen in den Vereinigten Staaten“.¹⁵¹

¹⁵¹ Der „produktive Blick“ (Kleinschmidt) Richtung USA hatte in der Rationalisierungsgeschichte damals schon Tradition. Für die Schweiz siehe Jaun 1986, für Deutschland Kleinschmidt 2002.

5. Planung und Krise: Schritt für Schritt in den Übergang

Anfang 1968 begannen die PTT-Betriebe auf Basis des Schlussberichts des Postcheckdienstes über das Automationsprojekt zu informieren. Im Laufe des Jahres 1968 sollten sich, wie im letzten Kapitel dargestellt, ein Bedürfnis nach Koordination und ein Wunsch nach Beweglichkeit äussern. Wie kam Automation dem nach? Wie wurde das Projekt kommuniziert und wie wurde innerhalb des Projektes kommuniziert? Das Postdepartement wurde beauftragt, „in Verbindung mit den zuständigen Fachdiensten“ und basierend auf der Konzeption der Firma UNIVAC die „Feinplanung“ des Projekts aufzunehmen.¹⁵² Die Generaldirektion stimmte noch im Januar nach „nochmaliger eingehender Prüfung aller mit der Automatisierung des Postcheckdienstes zusammenhängender Fragen“ den Vorschlägen der „Kommission zur Automatisierung des Postcheckdienstes“ zu. Die Generaldirektion befürwortete ausdrücklich auch die „dadurch bedingten Aenderungen der heutigen Organisation“.¹⁵³

Die Automation des Postcheckdienstes bedingte organisatorische Änderungen. Man erwartete etwa, langfristig um eine „Zentralisierung der Checkämter“ nicht umhin zu kommen.¹⁵⁴ Organisatorische Änderungen ergaben sich jedoch auch umgekehrt. Denn man stellte sich der Herausforderung, eine hohe Anzahl von Gruppen in einem einzigen Projekt zu integrieren. Diese Gruppen waren, sofern es sich um PTT-Stellen handelte, bisher per Firmenstruktur zueinander in Beziehung gesetzt. Diese Struktur floss in das Projekt mit ein, es schuf sich aber auch eine eigene. Alle beteiligten Gruppen wurden im Einklang mit den Bedürfnissen des Automationsprojektes neu geordnet. Offiziell verantwortlich zeichnete eine „Projektleitung“, deren Gründung schon der Schlussbericht vorgeschlagen hatte. Sie sei nötig, da eine Automation des Postcheckdienstes über einen langen Zeitraum viel zu tun gäbe: „Die Einführung eines automatisierten Checkdienstes wird in der Geschichte der PTT-Betriebe einen Markstein darstellen; sie verlangt auf Jahre hinaus von allen beteiligten Stellen (PTT und Lieferfirmen) einen aussergewöhnlichen Einsatz.“

¹⁵² PTT-Archiv, P 6-21, Protokoll Sitzung der Generaldirektion, 16. 1. 1968, §26.

¹⁵³ Ebd., §26.

¹⁵⁴ Ebd., §26.

Die Kommission erachtet deshalb die Bestellung einer eigentlichen Projektleitung als zweckmässig, ja sogar unerlässlich.“¹⁵⁵

Im Schlussbericht hatte man zuerst den Ausdruck „Führungsgruppe“ gebraucht, sich aber während der Redaktion des Berichts darauf geeinigt, stattdessen von einer „Projektleitung“ zu sprechen. Die „Führungsgruppe“ erschien zu sehr an militärischen Befehlsstrukturen orientiert. In Projekten hingegen arbeitete man auch beim Elektrischen Rechenzentrum PTT. „Bei Grossprojekten wird in der Regel eine besondere Ad-hoc-Arbeitsgruppe gebildet, wobei nicht selten auch auf Programmierreserven oder „Gastprogrammierer“ anderer Sektoren gegriffen werden muss [sic].“¹⁵⁶

An den Begriff Projekt war auch die Autonomie gebunden, die 1968 die bünderrätliche Botschaft zum neuen „PTT-Organisationsgesetz“ in Aussicht stellte. Die PTT-Betriebe sollten mit einem Verwaltungsrat ausgestattet werden, der die Vollmacht erhielt, „Projekte“ zu bewilligen. Man plante die „Schaffung eines Organs, dem mehr als nur beratende Funktion zukommt, das die Ausarbeitung wichtiger Vorlagen massgebend beeinflussen kann, der Generaldirektion Richtlinien für die zu befolgende Geschäftspolitik erteilt und dafür auch verantwortlich ist.“¹⁵⁷ Zwar sei den PTT 1964 durch das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement mit der so genannten „Konsultativen Konferenz“ ein beratendes Organ zur Seite gestellt worden. „Seine Empfehlungen mit Vorschlägen und Anregungen halfen massgebend mit, dass der Bundesrat, aber auch das Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement und die Generaldirektion PTT, ihre Entscheide in Kenntnis aller Rückwirkungen für die Wirtschaft und die Allgemeinheit treffen konnten.“¹⁵⁸ Die „Konsultative Konferenz“ war ein gemischtes Gremium. Diese Bilanz war ausgesprochen optimistisch in Bezug auf die Fähigkeiten eines gemischten Gremiums

¹⁵⁵ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes, Protokoll der Sitzung vom 10. 10. 1967, S. 12. PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes: Schlussbericht über das Ergebnis des Wettbewerbs zur Erlangung von Lösungsvorschlägen für eine Automatisierung des Postcheckdienstes und Anträge zuhanden der Generaldirektion, 1. 11. 1967, S. 44.

¹⁵⁶ Technische Mitteilungen PTT 1967/9, S. 528.

¹⁵⁷ Ausgenommen davon wurden Projekte, die die PTT-Verwaltung betrafen, „weil zwischen den Verwaltungsbauten der PTT und der allgemeinen Bundesverwaltung kein Unterschied besteht“. Bundesblatt 1968/1. Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend Änderung des Bundesgesetzes über die Organisation der Post-, Telephon- und Telegraphenbetriebe (PTT-Organisationsgesetz), vom 24. 4. 1968, S. 999.

¹⁵⁸ Bundesblatt 1968/1. Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend Änderung des Bundesgesetzes über die Organisation der Post-, Telephon- und Telegraphenbetriebe (PTT-Organisationsgesetz), 24. 4. 1968, S. 999.

und betonte eigentlich vor allem, dass man Wert darauf legte, über „Rückwirkungen“ informiert zu werden.¹⁵⁹

Das Automationsprojekt fügte sich in diesen Trend zur Schaffung von Projekten ein. Es war neu, seine Laufzeit auf die nächsten zehn Jahre begrenzt und es wurde als eigenständige Organisationsform gerade nicht in gewohnten bundesstaatlichen und betrieblichen Hierarchien verortet.¹⁶⁰ Und doch folgten die Erklärungen, die verantwortliche Instanzen zum frisch aus der Taufe gehobenen Automationsprojekt abgaben, einem Schema. Meldungen über das Projekt buchstabierten existierende Kategorien und Hierarchien mit grösster Sorgfalt durch. In Arbeitsunterlagen verwendete man anstelle von Dienststellenbezeichnungen Buchstaben und so wurden Buchstaben über Buchstaben aufgelistet. Vor allem aber wurden diese zueinander in Beziehung gesetzt. Die Aufgabe der Projektleitung selbst wurde mit ihrer institutionellen Einbindung erklärt. Sie diene „als Bindeglied zwischen den vorgesetzten Instanzen und den übrigen Dienststellen, d. h. den Arbeitsgruppen und der Planungsgruppe der [Postcheckabteilung] einerseits und den Lieferfirmen andererseits.“ Das Projekt fungierte als eine Art Brücke, die bisher mehr oder weniger verstreut arbeitende Akteure miteinander verband. Der Vorsitz der Projektleitung lag beim Direktor des Postdepartementes selbst. „Im weitem sind darin alle 3 [PTT-] Departemente vertreten“. Besonderen Wert legte man darauf, dass alle drei Departemente der PTT-Betriebe vertreten waren. Man zählte auf: „nämlich OR, V2, F, PA2, C und C3.“¹⁶¹ Da sich die Zusammenarbeit in der Wettbewerbsphase so ausserordentlich gut ausgenommen habe „und in Anbetracht der grossen Tragweite der beabsichtigten Automation“ hatte man sich überdies entschlossen, „auch die Zentralstelle für Organisationsfragen der Bundesverwaltung (ZOB) einzuladen, einen Sachbearbeiter als Mitglied in die Projektleitung einzuordnen.“¹⁶²

Diesem Startschuss vom Januar 1968 folgte in der zweiten Sitzung der Projektleitung im Februar eine Abnabelung. Unter Anerkennung der bisher

¹⁵⁹ Zur Konsultativen Konferenz PTT siehe Hürlimann und Ischer 2004.

¹⁶⁰ Zur Karriere des Projektbegriffs siehe auch Klopotek 2004 sowie für „Spielarten der Projektorientierung“ an der ETH Zürich Gugerli et al. 2005, S. 307-312.

¹⁶¹ Von links nach rechts: Operations Research, Forschung und Entwicklung (Fernmeldedepartement); Finanzabteilung und Allgemeines Personalwesen (beides Stabsdepartement); Postcheckabteilung und Unterabteilung Automation (beides Postdepartement).

¹⁶² PTT-Archiv, P-08, Zürich 1968, BD: 216, Brief vom Chef der Postcheckabteilung an die Kreispostdirektion Zürich, betr. Automation des Postcheckdienstes, 19. 4. 1968, S. 3.

geleisteten „grossen Arbeit“, entband man die alte „Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes“ ihrer Pflichten. „Für die Erledigung der vielfältigen Aufgaben tritt an ihre Stelle nun eine grosse Zahl von Arbeitsgruppen, in denen Mitarbeiter aus den verschiedensten Fachdiensten der PTT-Betriebe vertreten sein werden.“ Der Schritt wurde mit einer Vervielfältigung beratender Gremien erklärt, die das neue Projekt integrierte. Schliesslich vergass man auch nicht, einer letzten Gruppe von Akteuren ihre Einbindung ins Projekt anzukündigen. „Die Kreispostdirektionen, Postcheckämter, wie auch die Personalverbände werden zu gegebener Zeit ebenfalls zur Mitarbeit beigezogen.“¹⁶³

Das Automationsprojekt legte eine neue Ordnung über die bestehende. Es beschrieb eine Ordnung der PTT-Betriebe, und bediente sich dazu einerseits bereits existierender Bezeichnungen und Hierarchien. Es schuf andererseits aber auch neue Verbindungen. Im Zusammenhang mit solchen Bemühungen tauchten gehäuft Metaphern auf, die auf die Verbindungen zwischen den einzelnen Kategorien verweisen: „Geflecht“ oder „Bindeglied“. Hier wurden zwei Strategien kombiniert angewandt. Erstens wurde Bestehendes in seine Bestandteile zerlegt und zweitens wurden Beziehungen neu definiert.

Die Vielfalt an Beteiligten und Beziehungen wurde von den Verantwortlichen des Automationsprojektes visualisiert. Bereits dem Schlussbericht war ein 1,25 Meter hohes und 40 Zentimeter breites Plakat beigelegt worden, das stark an ein Organigramm erinnerte. Es wurde als „graphisches Beziehungsgeflecht“ bezeichnet und gruppierte alle an der Automatisierung des Postcheckdienstes zu beteiligenden nach Arbeitsgruppen. Unzählige Kürzel aus dem PTT-Organigramm sowie Bezeichnungen von übergeordneten Stellen des Bundes wurden in diesem Organigramm neu sortiert und kombiniert. „C, C 3, OR, V2, PA“ bezeichnete darin zum Beispiel die Projektleitung. Arbeitsbeziehungen wurden durch Pfeile dargestellt. Die Legende bezeichnete sie als „Anträge“, „Entscheide“, „Aufträge“, „Leitung und Koordination der Arbeitsgruppen“.¹⁶⁴

¹⁶³ Ebd., S. 4.

¹⁶⁴ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes: Schlussbericht über das Ergebnis des Wettbewerbs zur Erlangung von Lösungsvorschlägen für eine Automatisierung des Postcheckdienstes und Anträge zuhanden der Generaldirektion, 1. 11. 1967, Beilage 6.

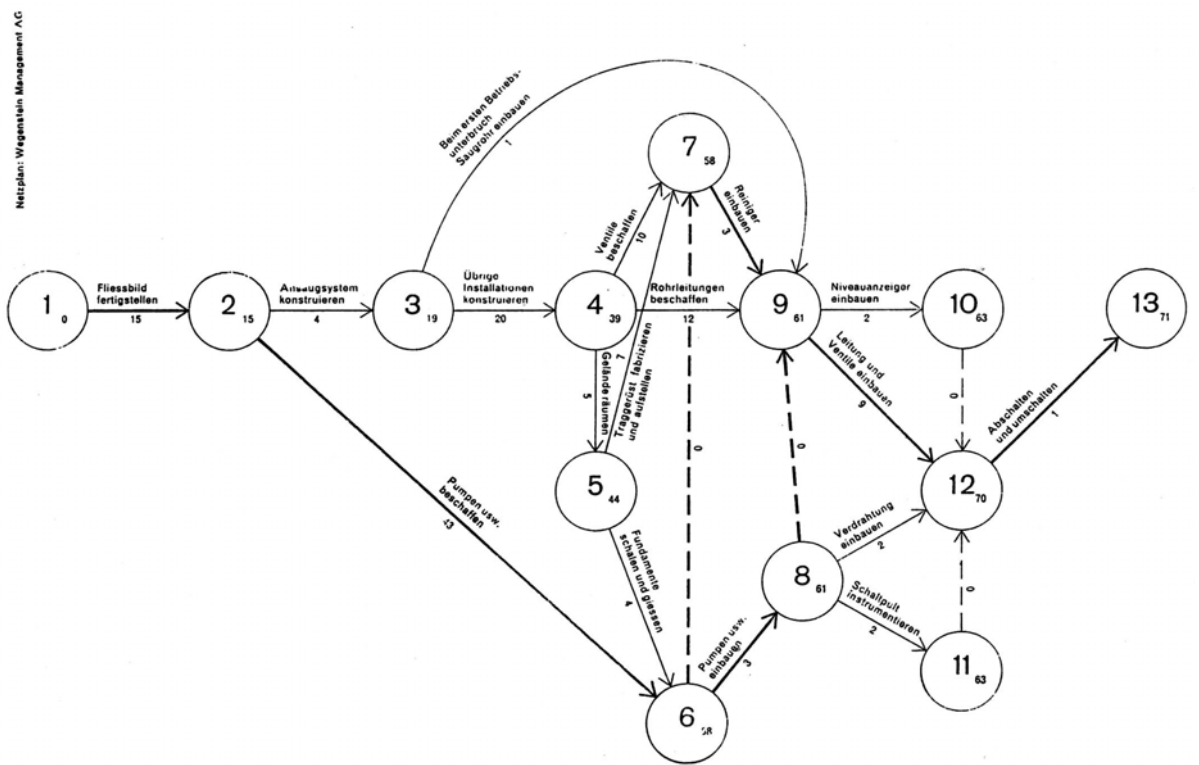
Im Frühjahr 1968 konnte der Chef der Postcheckabteilung einen Zeitplan vorlegen. „Noch binden uns keine definitiven Entscheide an Termine. Immerhin dürfte folgender Zeitplan als Hinweis dienen: 1968 – 1970 Feinplanung und Versuche, 1971 – 1972 Beginn der Umstellung, 1975 – 1976 Abschluss der Automation“. Der „Netzplan“ sei noch provisorisch, erst nach einer Überarbeitung gäbe es Termine. „Unter Umständen sollte es möglich sein, eine rasche Umstellung herbeizuführen.“¹⁶⁵ Der Optimismus, das Projekt eventuell früher abschliessen zu können, gründete im Arbeitsinstrument „Netzplan“.

TERMINPLANUNG

Durch präzise mit Hilfe der in den USA entwickelten Netzwerktechnik gelingt es heute in der Industrie, zeit- und kostensparend zu operieren. Auch Bauunternehmer, Verwaltungen und militärische Konstruktionsbüros benutzen diese moderne Methode, um mit Personal-Engpässen fertigzuwerden und unproduktive Wartezeiten zu vermeiden. Die Bewertung des jeweiligen Arbeitsprogramms besorgt dabei mit hoher Geschwindigkeit ein Computer. Eine Veranschaulichung zahlloser, voneinander abhängiger Vorgänge und ihre Koordination sowie die exakte Zeitberechnung und das Ermitteln von kritischen Punkten oder Wegen sind das Ergebnis. Auch alternative Planungen und die entstehenden Kosten können durch die Netzwerktechnik analysiert werden. Das Bauprogramm für die Polaris-Unterseeboote und -Raketen wurde durch die Netzplantechnik entscheidend be-

einflusst: die Zeiteinsparung, verglichen mit herkömmlichen Planungsmethoden, betrug dabei mehr als ein Jahr. Damit war die Bedeutung des Verfahrens bewiesen. Höchstwahrscheinlich haben Sie weder Unterseeboote noch Raketen herzustellen. Aber Sie möchten vielleicht einen Neubau errichten oder ein kompliziertes Fabrikationsprogramm verwirklichen! Dafür hält Univac in den schweizerischen Rechenzentren Standardprogramme bereit. Der Sektor Hafenbau der Expo in Lausanne wurde beispielsweise auf Grund der Durchrechnung von Netzplänen mit Univac in Angriff genommen. Einige Stunden Arbeit haben da Tage und Wochen gespart. Nicht zuletzt bedeutet dies einen Beitrag zur Lösung des viel diskutierten Gastarbeiterproblems und eine Hilfe zur Konjunkturdämpfung. PERT- und CPM-Verfahren, wie spezielle Netzplantechniken heissen, erlauben gleiche Produktivität mit geringeren Mitteln! Unsere Univac-Geschäftsstellen geben Ihnen gerne Auskunft.

UNIVAC
Remington Rand Zürich, Basel, Bern, Lausanne, Genève



*Weniger Arbeiten dank Netzplan. Besser Entscheiden, Planen und Koordinieren dank Computer: Werbung der Firma UNIVAC für Netzpläne, 1964.*¹⁶⁶

¹⁶⁵ PTT-Archiv, P 08, Zürich 1968, BD: 216, Brief vom Chef der Postcheckabteilung an die Kreispostdirektion Zürich, betr. Automation des Postcheckdienstes, 19. 4. 1968, S. 6. Für einen Netzplan des Projektes siehe POST-141 A 0046 1, Gesamt-Netzplan Nr. 2. Automation Schweiz. Postcheckdienst. Feinplanung. Januar 1969.
¹⁶⁶ Entnommen aus Schweizer Journal 1964/6.

Hier kamen nun Planung und Computer, auf deren enge Verwandtschaft man schon im Schlussbericht des Wettbewerbs hingewiesen hatte, gemeinsam zum Einsatz. Denn zur Erstellung grosser Netzpläne war man auf Computer als Hilfsmittel angewiesen. Gleichzeitig waren Netzpläne gerade dann notwendig, wenn man den Einsatz von Computern planen wollte. Denn: „Die modernen technischen Entwicklungen [...] machen die Voraussage nicht nur notwendig, sie liefern ihr auch Arbeitsinstrumente“.¹⁶⁷ Für den Postcheckdienst sollte ein Computer angeschafft werden. Computer wollte man auch nutzen, um diese Anschaffung und alles zu planen, was nach Meinung der Verantwortlichen zu einer Automation des Postcheckdienstes gehörte.

Ende der 1960er-Jahre wurden Netzpläne nicht nur zur Planung des Automationsprojektes verwendet. Die Firma UNIVAC, mit der man zusammenarbeiten wollte, warb mit Netzplänen. In den Technischen Mitteilungen PTT wurden Netzpläne als wirkungsvolles Instrument zur Führung eines Unternehmens durch stürmische Zeiten hindurch bezeichnet. „Unternehmensführung und -politik“ verlangten nach einem vorausschauenden Handeln. „Beiden Forderungen wird man mit Hilfe der Planung gerecht. Die neuen Netzplantechniken entsprechen überdies der Notwendigkeit, künftige und voneinander abhängige Tätigkeiten zu erfassen. So versehen die gelieferten Informationen die Unternehmensleitung mit einer zukunftsorientierten Beweglichkeit, und die verantwortlichen Stellen der Unternehmung können die ihnen zustehenden Spezialaufgaben besser erfüllen.“¹⁶⁸ Nötig seien Netzpläne umso mehr, als die Welt „im Umbruch“ stehe und sich „technische, wirtschaftliche und politische Entwicklungen in beschleunigtem Rhythmus vollziehen und Anpassungsschwierigkeiten hervorrufen“. „Inmitten einer wachsenden Agitation, angesichts starker und vielfältiger gegensätzlicher Strömungen“¹⁶⁹ sei ein „einziges Band“ umso wichtiger. Doch gerade das fehle in vielen Unternehmen.¹⁷⁰ Netzpläne machten ein zweifaches Angebot: Wo die alte Ordnung zu starr war, schufen sie eine neue Flexibilität. Sie konnten andererseits aber auch stabilisierend eingesetzt werden, wenn bekannte Ordnungen in Auflö-

¹⁶⁷ Technische Mitteilungen 1969/5, S. 223.

¹⁶⁸ Technische Mitteilungen 1969/5, S. 220.

¹⁶⁹ Ebd., S. 220.

¹⁷⁰ Ebd., S. 222.

sung begriffen waren. Die Meldungen über das Automationsprojekt aus dem Jahr 1968 zeigen, dass in diesem Fall beide Angebote angenommen wurden.

„Die Netzplantechnik erweist sich überall dort, wo komplexe, schwer überblickbare Aufgaben zu bewältigen sind, an deren Durchführung eine Vielzahl von Beteiligten zusammenwirken, als wertvolles Kommunikationsmittel. Die Vorteile der neuen Technik sowie die Tatsache, dass ihre Handhabung mit relativ wenig Aufwand erlernbar ist, sicherten ihr in den letzten Jahren eine zunehmende Verbreitung“, erklärte man 1970 in der PTT-Revue. „Höhere PTT-Beamte“ habe man bereits in dieser Technik geschult. Auf das Angebot hin, interne Netzplankurse durchzuführen, hätten sich inzwischen zusätzliche 195 Interessenten gemeldet. Im Rahmen der Kurse würden Terminberechnungen per Hand durchgeführt. Für grössere Netzpläne müsse man jedoch Computer einsetzen.“¹⁷¹ Auch wenn nicht alle Teilnehmer an Computern arbeiteten, so wollte man sie doch wenigstens in dieser Technik schulen.

Dank dieses probaten Hilfsmittels liess sich das Automationsprojekt des Postcheckdienstes visualisieren. Dank des Netzplanes wurde jedoch bald auch überdeutlich, dass selbst gesteckte Ziele nicht erreichbar waren. Der weitere Verlauf des Projektes lässt sich analog dazu beschreiben als ein zwar langsames aber baldiges Schlittern in eine Krise hinein. Einzelne Rückstände summierten sich im komplexen Netzplan mehr und mehr. 1973, nach „nur“ fünf Jahren Planung war klar, dass der ursprünglich für 1976 anvisierte Termin für einen Übergang zum automatisierten Betrieb nicht zu halten war. Eine Krise des Projekts lässt sich an gleich fünf Punkten aufzeigen: am Wanken des Zeitplans, an der Infragestellung des geplanten Verarbeitungszentrums, am Führungswechsel in der Direktion des Postdepartementes, am Lautwerden von Automationsalternativen und an der Neuausrichtung des Projektes. Als sich abzuzeichnen begann, dass der Zeitplan für den Abschluss der „Feinplanung“ nicht zu halten war, erwies sich der Netzplan als ein zwar ausgeklügeltes, aber störanfälliges Instrument. Wie Dominosteine fielen die Termine nach dem Verstreichen des ursprünglich für April 1971 festgesetzten Abschlusses und verursachten immer neue terminliche Engpässe. Umfang und Dauer der verschiedenen Aufgaben wurden zunehmend weniger abschätzbar und sowohl

¹⁷¹ PTT-Revue 1970/1, S. 31–33.

in „technischer“, als auch „organisatorischer“ und „betrieblicher“ Hinsicht tauchten immer neue Fragen auf.¹⁷²

1972 hatten der Direktor der Postdienste und der Leiter der „Unterabteilung Automation“ dem Verwaltungsrat einen Rückstand im Zeitplan zu präsentieren. Im Verwaltungsrat wurde die „Notwendigkeit, den Postcheckdienst zu automatisieren“ betont. Man stellte die Automation nicht in Frage und war weniger über den Rückstand selbst als über einen Fehler im Ablauf erbost: „verschiedene Mitglieder des Verwaltungsrates führen jedoch aus, es sei unbefriedigend, dass der Verwaltungsrat unter dem nachfolgenden Traktandum [...] über den Standort des Postcheckzentrums Beschluss fasst, ohne vorgängig grundsätzlich der Automatisierung des Postcheckdienstes zugestimmt zu haben.“¹⁷³ Die beiden Referenten konnten dem Verwaltungsrat noch keinen formellen Antrag auf Automatisierung unterbreiten, da die „Feinplanung“ noch nicht abgeschlossen war. Sie stellten deren Abschluss und damit den Antrag auf Automatisierung des Postcheckdienstes für Ende 1972 in Aussicht. Sie waren nun vor die Herausforderung gestellt, den Verwaltungsrat davon zu überzeugen, den Kauf eines Grundstückes für das geplante Verarbeitungszentrum trotzdem sofort zu beschliessen: „die Festlegung des Standortes ist dringend, denn die Durchführung des Wettbewerbs, der Abbruch bestehender Gebäude und die Projektierung werden nochmals beträchtliche Zeit in Anspruch nehmen.“¹⁷⁴ Der Verwaltungsrat willigte ein und bestimmte Freiburg als zukünftigen Standort für ein Verarbeitungszentrum.¹⁷⁵

Doch auch nach dieser Entscheidung war der Zeitplan nicht wieder gefestigt. 1973 nahm die Projektleitung eine „Standortbestimmung“ vor und orientierte das Projekt neu. Man gab nun das Vorhaben auf, zuerst eine „Feinplanung“ durchzuführen und dann auf deren Grundlage die Realisierbarkeit der von UNIVAC vorgeschlagenen Konzeption zu beurteilen. Im Verlauf der Feinplanung habe sich gezeigt, „dass der Nachweis der Realisierbarkeit bei einem Projekt dieser Grösse nur durch den Aufbau eines Systems erbracht werden

¹⁷² PTT-Archiv, P 26-96d-1973, Schlussbericht A, 13. 3. 1973, S. 1–3. Für die Darstellung von ausser Kontrolle geratenen Programmierarbeiten bei IBM siehe Aspray und Campbell-Kelly 2004, S. 179–180. Sie zitieren einen Projektleiter: „Snow, jury duty, family problems, emergency meetings with customers, executive audits – the list goes on and on. Each one only postpones some activity by a half-day or a day. And the schedule slips, one day at a time.“

¹⁷³ PTT-Archiv, Vers-052 A 00118, Protokoll Sitzung des Verwaltungsrats, 21. und 22. 8. 1972, S. 12.

¹⁷⁴ PTT-Archiv, Vers-052 A 00118, Protokoll Sitzung des Verwaltungsrats, 21. und 22. 8. 1972, S. 12.

¹⁷⁵ Ebd., S. 18.

kann, das dem endgültigen System sehr nahe kommt. Rein versuchshalber einen solchen Betrieb aufzubauen, wäre wirtschaftlich nicht tragbar und kommt deshalb nicht in Frage. Es kann heute behauptet werden, dass bedeutende Schritte in Richtung Realisierbarkeit unternommen worden sind. Um das Risiko möglichst niedrig zu halten, wird u. a. eine Vorautomation angestrebt".¹⁷⁶ Im Herbst war die Entscheidung, die der Verwaltungsrat ein gutes Jahr zuvor getroffen hatte, schon ins Wanken geraten: „Die [Projektoberleitung] ist der Meinung, dass sich [das] Ziel nur mit konzentrierten Datenverarbeitungssystemen erreichen lässt, ohne dabei jedoch die Errichtung eines einzigen Zentrums zu präjudizieren.“¹⁷⁷

Das neue Konzept sorgte für Verwirrung. Der Vorsitzende der so genannten „Arbeitsgruppe Personal“ des Automationsprojektes verabschiedete sich am Tag, bevor der Arbeitsbericht seiner Arbeitsgruppe fällig war. Er könne es nicht verantworten, nochmals viel wertvolle Zeit in eine Arbeit zu investieren, „die keinen aktuellen Wert mehr besässe.“ 1971 hatte dieselbe Arbeitsgruppe noch mehr als nur Verständnis aufgebracht für die Verzögerungen im Projekt. Der Zeitplan schein „nicht allzu rosig, doch sollte man dies nicht zu tragisch nehmen. Bei so riesigen Projekten muss mit solchen Verzögerungen gerechnet werden. Wir haben dadurch mehr Zeit für die Lösung der personellen Probleme.“¹⁷⁸ Aus zwei Gründen sah der Verfasser den aktuellen Wert seiner Arbeit aber nun nicht mehr gegeben. Zum einen habe der neue Chef der Postcheckabteilung eine neue Konzeption in streng vertraulichen Thesen festgehalten. Eine Einsichtnahme sei ihm verweigert worden. Zum anderen ging er davon aus, dass „die Automation und auch die Vorautomation im Grundkonzept und auch in der phasenweisen Verwirklichung mit ziemlicher Sicherheit ein anderes Gesicht erhalten“. Seinen Brief an die Generaldirektion beendete er mit einer Warnung: „Es hat bekanntlich keinen Sinn mit dem Bau eines Hauses zu beginnen, bevor man über ein tragfähiges Fundament verfügt!“¹⁷⁹

¹⁷⁶ PTT-Archiv, P 26-96d-1973, Schlussbericht A, 13. 3. 1973, S. 1-3.

¹⁷⁷ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll über die Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, Bern 19. und 20. 9. 1973, S. 21.

¹⁷⁸ PTT-Archiv, P-08, Zürich 1969, BD: 218, Protokoll Nr. 3 „zu Arbeitsauftrag Nr. 4 an die Arbeitsgruppe 11“, 16. 3. 1971, S. 10.

¹⁷⁹ PTT-Archiv, POST-141 A 0046 2, Brief des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe Personal APOCO an den Chef Personalwesen, Kreisdirektionen und Betrieb, 9. 1. 1974.

Auch der scheidende Chef der Postcheckabteilung verabschiedete sich bei den Leitern der Checkämter mit skeptischen Worten. Er bezweifle nicht, dass alle hinter dem Automationsprojekt stünden. Er könne allerdings verstehen, wenn nicht alle für eine Zentralisierung seien. Er kleidete das neue Konzept, wie es im Schlussbericht beschrieben wurde, in warme Worte: „Die Suppe wird also nicht so heiss gegessen, wie sie anfänglich gekocht wurde. Ganz bestimmt wird die Realisierung sehr stark verspätet, schon deswegen, weil das benötigte Personal fehlt und nicht bewilligt wird, und auch die nötigen Geldmittel für Investitionen fehlen. Ich gestehe offen, dass mir besonders das Uebergangsverfahren von [Vor- zu Gesamtautomation] zu denken gibt und ich hier Schwierigkeiten und zusätzliche Belastungen für die [Checkämter] sehe. Nun, der neue Abteilungschef, der ja als EDV-Fachmann grosse Erfahrungen auf diesem Gebiete besitzt, wird bestimmt zu annehmbaren und zweckmässigen Lösungen kommen.“¹⁸⁰ Der „neue Chef“, war der ehemalige Chef des Elektronischen Rechenzentrums PTT, der 1967 bei der Abfassung des Schlussberichtes zum Wettbewerb so vehement dafür eingetreten war, das Wettbewerbsverfahren noch nicht zu schliessen.

Angesichts des kriselnden Projekts wurden nun 1973 von neuem Automationsalternativen laut. Der Leiter eines Checkamtes verkündete, das Konzept der Automation, wie sie die Projektgruppe im Sinn hatte, sei in Frage gestellt. Unterstützt fühlte er sich durch die „Sparaufrufe des Bundes“. Das Projekt passe nicht mehr in die Zeit. „Inzwischen sind wir alle aufgerufen worden zu sparen und gleichzeitig wurde die Automationsgruppe erweitert.“ Das war der Versuch, die Projektgruppe an ihren eigenen Ansprüchen zu messen, schliesslich war sie angetreten mit dem Versprechen, Automation würde helfen, das Personalproblem zu lindern. Darüber hinaus übte er Kritik an langfristigen Planungen. „Was auch immer geplant wird, die Realisierbarkeit wird viele Jahre überdauern und den Checkämtern, zumindest den grossen, wird das vorenthalten, was sie als echte Rationalisierungsmöglichkeit dringend benötigen würden, nämlich Buchungshalbautomaten.“ Er führte knapp aus, was

¹⁸⁰ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, Bern 19. und 20. 9. 1973, S. 50-51.

er von einem solchen "Halbautomaten" erwartete. Er sprach auch nicht von Zukunft, er sprach von Gegenwart. „Die Maschine ist vorhanden.“¹⁸¹



Besprechung mit dem Modell U-1110. UNIVAC empfahl vier Prozessoren des Modells für das geplante APOCO-Verarbeitungszentrum. Die Projektoberleitung bezweifelte, den für 1978 geplanten Bezugstermin halten zu können. Sie schlug daher vor, schon vorher einen Prozessor aus derselben Serie anzuschaffen: „Der geplante Einsatz einer U-1110 1x1 für das kleinere und überblickbare Vorautomationsprojekt [...] wird eine rollende Beurteilung des Risikos für APOCO erlauben.“¹⁸²

Automation kam zunächst auch ohne Halbautomaten in der Gegenwart an. „Es stellt sich die Grundsatzfrage, ob die Gesamtautomation in ihrer ungeahnten Komplexität überhaupt in absehbarer Zeit realisierbar sei und gegebenenfalls mit welchem Vorgehen.“¹⁸³ Es standen also sowohl das „Ob“ als auch das „Wie“ der Automation zur Disposition. Diese totale Offenheit betraf jedoch nur die so genannte Gesamtautomation. Von dieser war nun eine Vorautomation zu unterscheiden, die einen ersten Schritt in die Gesamtautomation darstellte und der eventuell weitere Schritte folgen sollten. „Ferner bleibt abzuklären, ob die Vorautomation die einzige Stufe zur Gesamtautomation

¹⁸¹ Ebd., S. 26.

¹⁸² PTT-Archiv, P 26-96d1-1973, Schlussbericht A, 13. 3. 1973, S. 9-2 und 9-18. Abbildung (ca. 1972) entnommen aus Wurster 2002, S. 84.

¹⁸³ Ebd., S. 21.

bilden soll oder ob die Verwirklichung dieses umfangreichen Automationsvorhabens nicht eher als eine langfristige Daueraufgabe zu betrachten ist.“¹⁸⁴ Automation war jetzt eine Daueraufgabe und hiess APOCO. „**A**utomation des **P**ostcheckdienstes mit **C**omputer“. Poco a poco, Schritt für Schritt wollte man automatisieren.

1968 ging man davon aus, mit Hilfe von Netzplänen sei ein langfristiges Unternehmensziel zu visualisieren und zu organisieren. 1973 wurde der „Übergang“ vom herkömmlichen zum automatisierten Betrieb mit in das Unternehmensziel Automation aufgenommen. Der Begriff „Daueraufgabe“ zeigt dies an. Man kann diese Geschichte von der Krise des Projekts auch als eine Geschichte seiner Konsolidierung besprechen. Innerhalb der PTT-Betriebe verankerte sich das Automationsprojekt institutionell. Dafür spricht auch, dass das Projekt in der Hierarchie der PTT-Betriebe immer höher angesiedelt wurde. Der bisherigen Projektleitung wurde im Frühjahr 1972 eine „Projekt-oberleitung“ (POL)¹⁸⁵ übergeordnet. Die „Oberleitung“ des Automationsprojekts lag nach wie vor beim Direktor der Postdienste. Die „Sektion Organisation und Betrieb“ war von 1972 an im Organigramm eine Hierarchiestufe höher gewandert. Sie war nun eine „Unterabteilung Automation“ mit den beiden Sektionen „Planung und Organisation“ und „technische Verarbeitung“.¹⁸⁶ Automation wurde trotz kollabierender Netzpläne nicht fallen gelassen. Sie sollte weiterhin Grenzen überschreiten. Die Grenzüberschreitungen waren gerade erst auf Dauer gestellt worden.

¹⁸⁴ Ebd., S. 21.

¹⁸⁵ PTT-Archiv, P 26-96d1-1973, Schlussbericht A, 13. 3. 1973, S. 1-3.

¹⁸⁶ PTT-Archiv, PA 163-6, Organigramm PTT, Stand 25. 2. 1972.

6. Die „Grenzen des Wachstums“ und neue Horizonte: Kundenorientierung und Datenfernübertragung

Seit Beginn der 1960er-Jahre hatte das Automationsprojekt des Postcheckdienstes daran gearbeitet, Wachstumseffekte zu verwalten und institutionelle Grenzen zu überschreiten. 1973 war es das Wachstum selbst, das bei den PTT-Betrieben in den Blick genommen wurde. Man stosse an die „Grenzen des Wachstums“, so der Generaldirektor des Fernmeldedepartementes 1973. Er griff die Diagnose des gleich lautenden Berichts des „Club of Rome“ auf und wandte sie auf die PTT-Betriebe an.¹⁸⁷ Er begriff sie als einen Auftrag, an die Zukunft zu denken. „Wir leben in der Gefahr, dass übersteigertes Tempo und übersteigter Wandel unsere Entscheidungsfreiheit überrollen. Mehr denn je ist es deshalb heute notwendig, sich mit der Zukunft zu beschäftigen, um der rasanten Entwicklung und ihren zur Vorsicht mahnenden Begleiterscheinungen zu steuern. Die moderne Technik mit ihren vielfältigen Möglichkeiten muss viel bewusster als bisher so eingesetzt werden, dass sie wirklich hilft, unser Leben sinnvoll und menschenwürdig zu gestalten, und uns nicht zu ihrem Sklaven macht.“¹⁸⁸

Dabei könnten die Postdienste von den Fernmeldediensten profitieren. Es sei eine Zukunft vorstellbar, in der die Post durch „elektrische Übertragungen über das Fernmeldenetz“ entlastet würde. „Dies wird zweifellos dereinst auch bei unserm Postcheck der Fall sein. Beim heutigen Projekt müssen die Zahlungsbelege noch per Post zum Computerzentrum transportiert werden, was täglich eine ganz beträchtliche Zahl von Sendungen verursacht.“ Diese Daten des Postcheckdienstes könnten künftig rein elektrisch über das Fernmeldenetz übertragen werden.¹⁸⁹ Mit diesem Vorschlag einer Zusammenarbeit zwischen Post- und Fernmeldedepartement war ein weit entfernter Horizont benannt.

Datenfernübertragung war ein Angebot, das jetzt auch beim Automationsprojekt mitbedacht wurde. „Die für APOCO vorgesehene Anlage eignet sich ganz besonders für die Datenfernübertragung. Falls sich das Bedürfnis bei der Kundschaft in dieser Richtung entwickeln sollte, wären die PTT bereits gerüs-

¹⁸⁷ Meadows 1973. Siehe dazu Kupper 2004.

¹⁸⁸ PTT-Revue 1973/2, S. 2.

¹⁸⁹ Ebd., S. 3.

tet.“¹⁹⁰ Ähnlich wie der Generaldirektor der Fernmeldedienste, sprachen auch die Projektverantwortlichen von künftigen Zeiten. „Man spricht heute schon von einer mehr oder weniger weit entfernten Zukunft, da weite Kreise der dannzumal recht automationsbewussten Bevölkerung ihre Zahlungen über kleine Hausanschlüsse in Auftrag zu geben wünschen. Es liegt auf der Hand, dass die APOCO-Anlage nicht für solche Bedürfnisse ausgerichtet ist. Indessen dürfte ein Ausbau zu gegebener Zeit und mit noch leistungsfähigeren Maschinen weit weniger Probleme aufwerfen als der bevorstehende Uebergang vom manuellen zum automatisierten Betrieb.“¹⁹¹ Eine moderne Einstellung erwartete man auch von der Kundschaft des Postcheckdienstes, aber wiederum: erst in der Zukunft. „Die Frage, ob heute schon ein solcher Bedarf vorhanden sei, wurde der Konsultativen PTT-Konferenz unterbreitet. Es scheint, dass das Interesse vorläufig noch gering ist.“¹⁹² Damit waren Einschränkungen gegeben. Die Anlage sei noch nicht dafür ausgerichtet, von Hausanschlüssen aus aufzugebene Aufträge zu bearbeiten. Auch die Kunden waren noch nicht gefunden, die sich dafür interessieren sollten.

Langfristige Automationsziele wurden 1973 im Rahmen des Projekts in Daueraufgaben verwandelt, das wurde im letzten Kapitel gezeigt. Das schrittweise Vorgehen empfahl sich nicht nur auf Grund der Projektgeschichte. Auch der „Einbruch“ der Hochkonjunktur und die finanzielle Lage der PTT-Betriebe schienen nach einer solchen neuen Orientierung zu rufen: „Dieselben Finanzsorgen veranlassten das Postdepartement, das Automationsprojekt für den Postcheckdienst zu bremsen. Anstatt eine Realisierung „en bloc“ anzustreben, soll eine den Gegebenheiten besser angepasste Lösung gesucht werden.“¹⁹³ Das wirft die Frage auf, an welches Nahziel das Automationsprojekt 1973 anschliessbar war. Als zentral erwies sich nicht die Orientierung an einer weit entfernten Zukunft, sondern diejenige an der Kundschaft.

Automation arbeitete dabei auch durchaus an Grenzen des Wachstums, das will ich im Folgenden zeigen. Das Projekt wurde fusioniert mit einer anderen Massnahme, die die Postcheckabteilung 1968 gestartet hatte. Denn ein quantitatives, bezifferbares Wachstum des Postcheckdienstes war von 1968 an

¹⁹⁰ PTT-Archiv, P 26-96d-1973, Schlussbericht A, 13. 3. 1973, S. 1-7.

¹⁹¹ Ebd., S. 1-7.

¹⁹² Ebd., S. 1-7.

¹⁹³ PTT+Z, 12. 6. 1975, S. 153.

auch eine betriebspolitische Forderung. Man begegnete ihr durch die Einführung der so genannten „bargeldlosen Lohnzahlung“. Der für das Finanz-, Hochbau- und Personaldepartement zuständige Generaldirektor der PTT-Betriebe erklärte den Personalverbänden 1968, es sei für die PTT wichtig, Investitionen aus eigener Tasche finanzieren zu können. „Die Finanzierung der erhöhten Investitionstätigkeit wird durch die von den Postcheckinhabern zur Verfügung gestellten Gelder erleichtert. Man muss die Förderung der bargeldlosen Lohnzahlung auch unter diesem Blickwinkel betrachten. Das sollten auch die Personalverbände einsehen. Die finanzielle Freiheit der PTT-Betriebe ist wichtig.“¹⁹⁴ Indem das Personal sich den Lohn auf ein Konto der PTT überweisen liess, konnte es seinem Arbeitgeber also Kapital beschaffen. Diese Aktion firmierte unter dem Schlagwort „bargeldlose Lohnzahlung“. Es ging dabei in erster Linie um eine Erhöhung der Zahl der Kontoinhaber. Je mehr Leute ein Postcheckkonto besaßen, desto mehr Kapital würden die PTT speichern und dieses Kapital, den „Bodensatz“, wiederum könnten sie bewirtschaften.

Diese so genannte Politik einer „relativen Finanzautonomie“ wurde auch in der PTT-Revue dargelegt. Investitionen der PTT-Betriebe würden zwar von staatlichen Stellen bewilligt, aber von den PTT selbst finanziert. „Bei der Lektüre der zahlreichen Pressemitteilungen oder Botschaften des Bundesrates, die sich mit der Zuteilung von Krediten für Gebäude der PTT-Betriebe befassen, könnte das Publikum leicht zur Annahme verleitet werden, es handle sich dabei um Investitionen, die durch die Bundeskasse finanziert werden. Mit anderen Worten, es stellt sich vielleicht darunter öffentliche Ausgaben vor, die durch Bundeseinnahmen gedeckt werden, zu denen ja jeder Bürger mittels direkter und indirekter Steuern seinen Beitrag leistet.“¹⁹⁵ Die Vorstellung, Investitionen der PTT seien staatlich finanziert, sei zwar nahe liegend, beruhe aber auf einem „totalen Irrtum“.¹⁹⁶ „In Wirklichkeit [...] finanzieren die PTT-Betriebe ihren grossen Investitionsbedarf im Wesentlichen mit den Bardepots der Postcheckkontoinhaber, mit Abschreibungen und – zu einem sehr geringen Teil – mit Eigenkapital.“¹⁹⁷ Es lasse sich deswegen schlussfolgern, die staatlichen PTT könnten „als eines jener seltenen Unternehmen angesehen

¹⁹⁴ SOZARCH, GD PTT, Aktennotiz über die Arbeitstagung mit der Schweizerischen PTT-Vereinigung, 6. 12. 1968, S. 5.

¹⁹⁵ PTT-Revue 1968/8, S. 205.

¹⁹⁶ Ebd., S. 205.

¹⁹⁷ Ebd., S. 205.

werden, die eine unabhängige Selbstfinanzierungspolitik betreiben.“¹⁹⁸ An den Bodensatz wurde nichts weniger als die finanzielle Unabhängigkeit der PTT-Betriebe geknüpft.

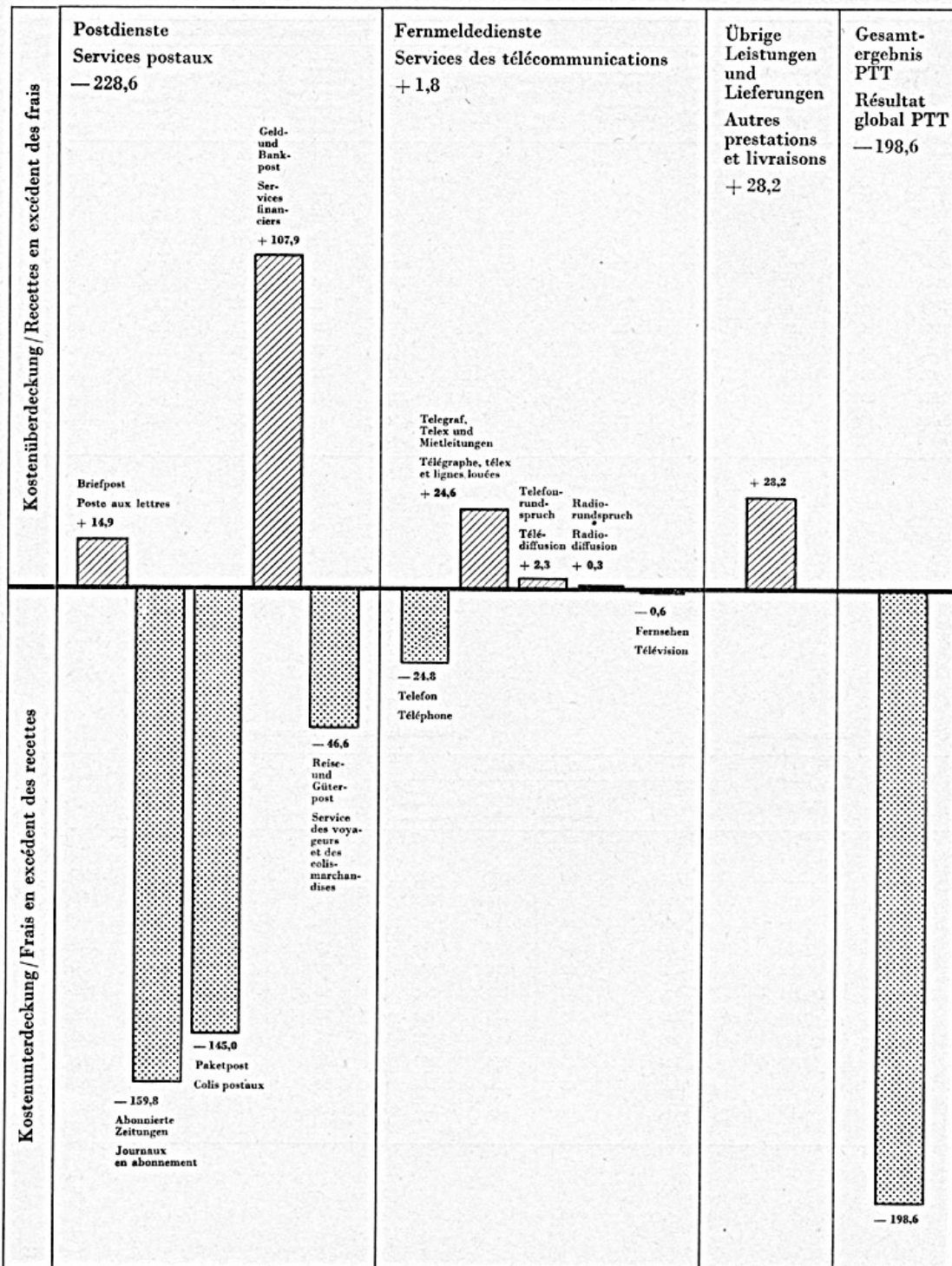
Dieser Schluss liess sich unter der Voraussetzung ziehen, dass die PTT-Betriebe „schwarze Zahlen“ schrieben. Zwei Jahre später aber geriet das PTT-Betriebsergebnis aus dem Gleichgewicht. Ihre Selbstfinanzierungsbasis war damit bedroht. 1971 war für die PTT das erste Jahr seit langem, das sie mit einem Verlust beschliessen mussten.¹⁹⁹ Vor diesem Hintergrund stellte Wachstum ein „Dilemma“ dar. „Die Jahre defizitärer Abschlüsse setzen just in dem Zeitpunkt ein, wo die Rationalisierungsanstrengungen zur Bewältigung des wachsenden Verkehrs noch intensiver werden müssen. Auch für die PTT ist das Zeitalter der Automation längst Wirklichkeit. Personal- und sonstwie kostensparende Massnahmen stehen im Vordergrund.“²⁰⁰ Das Dilemma lag darin, dass die Generaldirektion sich gezwungen sah, sofort Mittel auszugeben – die sie nicht hatte – um in Zukunft Kosten sparen zu können. Diese Situation sei für die PTT-Betriebe nur lösbar, so der Präsident der Generaldirektion, wenn sie die bisherige Mischrechnung aufgebe. Mit ihrer Hilfe hatte das Unternehmen die Verluste defizitärer Dienstzweige bisher intern ausgleichen können. Die Postcheckabteilung finanzierte etwa Leistungen der Post mit. 1974 wies der statistische Jahresbericht die Postcheckabteilung als einsame Spitzenreiterin der Kostendeckung aus (siehe Grafik). Die budgetäre Autonomie war in Jahren gewährleistet gewesen, in denen die PTT-Betriebe Gewinne machten. Nach dem Einbruch ihrer jährlichen Rechnung, musste diese Autonomie zusätzlich abgesichert werden.

¹⁹⁸ Ebd., S. 205.

¹⁹⁹ Betriebsergebnis 1971: – 122, 8 Millionen Franken. Die Rechnung für 1972 wurde mit einem Betrag von 52, 8 Millionen belastet. 1966 hatte das Betriebsergebnis zwar auf ein leichtes Minus von 2,7 Millionen Franken gelautet. Damals konnte man aber im Gegensatz zu 1971 ohne Saldo auf die neue Rechnung ins neue Jahr starten. Seit 1970 leisteten die PTT keine Ablieferungen mehr an die Eidgenössische Kasse. Siehe Schweizerische Post- Telegraphen- und Telephonverwaltung und Schweizerische Post- Telefon- und Telegrafbetriebe 1975, Tabelle 1 „Jährliche Rechnungsergebnisse in Millionen Franken“, S. 2. Siehe dazu und zum „Marketing“ bei SBB und PTT als Konzept zur Stabilisierung der Rezession Hürlimann und Ischer 2004, v. a. S. 160 und 173.

²⁰⁰ PTT-Revue 1972/3, S. 4.

Betriebswirtschaftliche Ergebnisrechnung für das Jahr 1974 (in Mio Franken)
Résultats du point de vue de l'économie industrielle pour 1974 (millions de francs)



Der Jahresbericht publizierte 1975 eine PTT-Rechnung, in der der Postcheckdienst Spitzenreiter der Kostendeckung war.²⁰¹

²⁰¹ Dass die Sparte Telefon (sechste von links) „kostenunterdeckend“, war stellte im Vergleich zu den vorhergehenden Jahren eine Ausnahme dar. Schweizerische Post- Telegraphen- und Telephonverwaltung und Schweizerische Post- Telefon- und Telegraphenbetriebe 1975, S. 16.

Die Arbeitshypothese der Generaldirektion aus dem Jahr 1968, die PTT seien ein staatlicher Regiebetrieb und zugleich ein selbstfinanziertes Unternehmen, verursachte nun Spannungen. Der Pressesprecher schrieb anlässlich des 125jährigen Jubiläums der Post über die „wirklichen Probleme der PTT-Betriebe“ – so der Titel des Artikels. Sie würden „gerade bei den Rationalisierungsvorhaben oft sehr rasch an Grenzen“ stossen.²⁰² Diese lägen nicht „in der Natur der Sache“ sondern in der „problematischen PTT-Stellung.“ Einem Privatunternehmen gestehe man zu, „dass es bei der Einführung grosser Automatisierungsprojekte seine Erfahrungen“ machen müsse, auch „wenn dies Dutzende oder Hunderte von Millionen Franken kostet“. ²⁰³ Dem öffentlichen Unternehmen aber werfe man Fehlplanung vor. Doch nicht nur das. „Und wenn die Rationalisierung, wie dies z.B. auf Postseite der Fall ist, eine Änderung der Kundengewohnheiten bedingt, wird nur allzurasch vergessen, dass man eben noch eine wirtschaftlichere Unternehmensführung forderte.“²⁰⁴ Die PTT-Betriebe fühlten sich einerseits an Unternehmen der Privatwirtschaft gemessen. Andererseits wurden sie auf ihren staatlichen Auftrag verpflichtet. Gerade bei Rationalisierungsmassnahmen kam man dabei mit bestehenden Kundengewohnheiten in Konflikt.

Der Automation des Postcheckdienstes gelang es, in dieser Situation ein Angebot zu machen. Sie wollte sich – bei gleichzeitiger Erhöhung des „Bodensatzes“ – an den Bedürfnissen der Kunden orientieren. „Wo steht die Postcheckautomation?“, fragte die Personalzeitschrift PTT+Z im Juli 1975. Der Personalzeitschrift war auch die Antwort zu entnehmen: „Die ausserordentliche Komplexität und der Umfang der Postcheckautomation bewogen die Projektoberleitung (POL) bekanntlich, im Juni 1973 eine Standortbestimmung durchzuführen und die neue Marschrichtung festzulegen.“ ²⁰⁵ Die Automation stand nicht nur, sie „marschierte“. Inzwischen sei die Automationsplanung auf neue „Grundlagen“ gestellt und die Projektoberleitung habe zwei „Hauptzielsetzungen“ für die Postcheckabteilung genehmigt. Die erste Zielsetzung lautete: „Fördern des Postcheckdienstes derart, dass sich in den nächsten 10

²⁰² PTT-Revue 1975/1, S. 3.

²⁰³ Ebd., S. 3.

²⁰⁴ Ebd., S. 3.

²⁰⁵ PTT+Z, 24. 7. 1975, S. 194. Der Text im PTT+Z entspricht in weiten Teilen einem Referat, das im Rahmen einer Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter vorgetragen wurde, vgl. PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Checkamtsleitern, 9. und 10. 4. 1975, S. 2-5.

Jahren der Bestand an Postcheckkonti verdoppelt und der Bodensatz verdreifacht.“ Die zweite hiess: „Planen und schrittweises Einführen von mechanischen und automatischen Arbeitssystemen so, dass der Postcheckdienst auf wirtschaftlichste Art abgewickelt und der Kundschaft in stets guter Qualität angeboten werden kann.“ Beiden liege „der Gedanke zugrunde, dass nur ein durchrationalisierter Postcheckdienst in Zukunft seine geld- und finanzwirtschaftlichen Aufgaben optimal erfüllen kann.“²⁰⁶ Das Automationsprojekt überschritt wieder einmal institutionelle Grenzen: es bestimmte nun die „Hauptzielsetzungen“ der gesamten Postcheckabteilung.

In dieser Umschreibung finden sich mit Planung und Rationalisierung inzwischen altbekannte Trabanten der Automation des Postcheckdienstes. Automation wurde noch immer geplant und seit neuestem schrittweise eingeführt. Das entspricht der „Daueraufgabe“, von der im letzten Kapitel die Rede war. Automatisieren hiess noch immer Rationalisieren. Davon abgesehen befand sich die Automation jetzt aber auch in einem neuen Umfeld. Der Kontenbestand sollte verdoppelt, der „Bodensatz“ verdreifacht werden. Das Wachstum des Postcheckdienstes sollte gefördert werden. Was damit gemeint war, erhellt ein weiterer programmatischer Satz: „Die PTT-Betriebe finanzieren ihre Investitionen zum überwiegenden Teil mit Fremdkapital, d. h. mit Postcheckgeldern. Sie haben also ein eminentes Interesse, den schweizerischen Postcheckdienst auch in Zukunft kräftig zu fördern.“²⁰⁷

Dieses Kapital war in den letzten Jahren beträchtlich angewachsen. Belief sich das gesamte Kontoguthaben 1968 auf 4,9 Milliarden Franken, so hatte es sich bis 1975 mit 9,4 Milliarden knapp verdoppelt.²⁰⁸ Die Erhöhung des Bodensatzes war jedoch sicherlich nicht durch eigendynamisches oder gar unaufhaltbares Wachstum zustande gekommen. Wachstum musste gefördert werden, das hatte die Initiative zur Einführung der bargeldlosen Lohnzahlung gezeigt. 1968 wurden dem PTT-Personal Lohnkonten angepriesen. „Periodisch wiederkehrende Zahlungen wie: Telephon, Gas, Wasser, Elektrizität, werden mit dem Einverständnis des Kontoinhabers durch das Checkamt automatisch be-

²⁰⁶ PTT-Archiv, P 26-95d-1967, GD PTT, Pflichtenheft für die Ausarbeitung von Vorschlägen zur Automatisierung des Postcheckdienstes, S. 4.

²⁰⁷ PTT+Z, 24. 7. 1975, S. 194.

²⁰⁸ Schweizerische Post- Telegraphen- und Telephonverwaltung und Schweizerische Post- Telefon- und Telegraphenbetriebe 1975, Tabellen 100 bis 102, hier Tabelle 100, Spalte „Kontoguthaben auf Jahresende“.

lastet, d.h. ohne dass jedes Mal ein Belastungsauftrag erteilt werden muss. Einfacher geht's nicht."²⁰⁹ Zwei Jahre nach Beginn der Einführung der bargeldlosen Lohnzahlung gingen aus den Postcheckämtern Erfolgsmeldungen ein. Im März 1970 wurde das 400'000. Konto eröffnet. 1933 hatte man die ersten 100'000 erreicht gehabt. 1948, also 15 Jahre später 200'000 und weitere 13 Jahre später waren es 1961 schliesslich 300'000. Die jüngste 100'000er Marke war nach neun Jahren und damit nach vergleichsweise kurzer Zeit überschritten worden. Im Januar 1969, war eine erste Werbekampagne für Postcheckkonten gelaufen. Die Kunden, die man verstärkt und in erster Linie anvisierte, waren PTT-Angestellte, das Personal der „Allgemeinen Bundesverwaltung“ und der Schweizerischen Staatsbahnen SBB.²¹⁰ Die steigende Zahl an Konten wurde mit der steigenden Zahl der Lohnkonten begründet: „Die starke Zunahme der Postcheckkonten ist hauptsächlich auf die intensive Werbung für die Eröffnung von Lohnkonten zurückzuführen.“²¹¹

Dank Werbeaktion gingen mehr PTT-Gehaltszahlungen direkt auf PTT-Konten. Fast jeder Vierte (22,8%) liess sich seinen PTT-Lohn auf ein Postcheckkonto auszahlen. Das Mittel, um die Zahl der Konten zu erhöhen waren Werbemassnahmen.²¹² Solche „neuzeitliche Werbe- und Propagandamethoden“²¹³ seien aufgrund der Konkurrenz der Banken nötig. „Wir müssen tatsächlich in vermehrtem Masse lernen, mit unsern potentiellen Kunden ins Gespräch zu kommen, um ihnen unsere Dienste anzubieten und sie zu beraten.“²¹⁴ Die potentiellen Kunden waren in erster Linie PTT-Angestellte.

Werbemassnahmen waren nicht der einzige Weg, der eingeschlagen wurde. Die „Kundenorientierung“ des Postcheckdienstes und der Lernprozess, mit Kunden ins Gespräch zu kommen, entwickelten sich zwischen den beiden Polen „Propaganda“ und „Obligatorium“. Den Angestellten der PTT wurde durch die Einführung der Lohnkonten eine neue Rolle zugewiesen. Sie wurden zur wichtigsten Zielgruppe für Lohnkonten. Personalverbände und Generaldi-

²⁰⁹ PTT-Revue 1968/12, S. 323.

²¹⁰ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 24. und 25. 11. 1970, S. 17. Für eine tabellarische Übersicht der Rechnungsinhaber bzw. Anzahl Konten siehe auch Schweizerische Post- Telegraphen- und Telephonverwaltung und Schweizerische Post- Telefon- und Telegrafbetriebe 1971, Tabelle 101.

²¹¹ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 24. und 25. 11. 1970, S. 12.

²¹² Ebd., S. 7-15.

²¹³ Ebd., S. 15.

²¹⁴ Ebd., S. 17.

reaktion diskutierten kontrovers, ob die Einführung von Lohnkonten angeordnet werden könne, oder ob sie nur auf freiwilliger Basis zu erfolgen habe. „Die Generaldirektion hat beschlossen, auf 1. 1. 1973 für die [festangestellten] PTT-Bediensteten ein Postcheck- oder Bankkonto obligatorisch einzuführen.“²¹⁵ Für Neueintretende war das verbindlich, alle anderen konnten auf eine „schriftliche, einzeln einzureichende Erklärung“ hin den Lohn weiterhin bar ausgezahlt bekommen.²¹⁶

Diese Mitteilung führte 1972 in der Sitzung des Verwaltungsrates zu Protesten durch Personalvertreter. „Bereits sind aus Personalkreisen heftige Reaktionen zu verzeichnen.“²¹⁷ Der Vertreter der PTT-Vereinigung war darüber „empört, dass die Generaldirektion die bargeldlose Lohnzahlung einfach so beschlossen“ habe. Mit den Personalverbänden seien zwar Gespräche geführt worden, sie hätten jedoch erklärt „das Obligatorium sei nicht der richtige Weg; mit Propaganda könne mehr erreicht werden als durch eine Zwangsmassnahme, die nur böses Blut schaffe.“²¹⁸ Auch nach „Auffassung des Schweizerischen Arbeitgeberverbandes“ sei eine „zwangsweise bargeldlose Lohnzahlung rechtlich nicht zulässig“. Im Vergleich zu einem Bankkonto sei ein Postcheckkonto noch nicht einmal attraktiv. Die Generaldirektion erklärte, es sei ihr nicht bewusst gewesen, dass „grundlegende Meinungsverschiedenheiten“ bestünden. Man vereinbarte weitere Gespräche.²¹⁹

Das Obligatorium kam vorerst nicht, man plante für 1973 eine „Werbeaktion zur Eröffnung von Postcheckkonten“ durchzuführen. Die Personalverbände hatten ihre Mitwirkung zugesichert.²²⁰ Der Vorstand der PTT-Vereinigung berichtete, er habe die Generaldirektion bewegen können, „auf jeden Versuch eines Obligatoriums [...] zu verzichten und mit besserer Propaganda und allfälliger Unterstützung durch die PTT-Vereinigung das gesetzte Ziel auf einem andern Weg anzustreben.“²²¹ Einem Obligatorium standen auch die Check-

²¹⁵ PTT-Archiv, Vers-052 A 00118, Protokoll Sitzung des Verwaltungsrates, 27. und 28. 6. 1972, S. 5 sowie PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll der Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 13. und 14. 11. 1972, S. 42.

²¹⁶ PTT-Archiv, Vers-052 A 00118, Protokoll Sitzung des Verwaltungsrates, 27. und 28. 6. 1972, S. 5 sowie PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll der Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 13. und 14. 11. 1972, S. 42. Zu Kundenorientierung und dem Einsatz von Computertechnologien bei Banken siehe Bonhage 2007.

²¹⁷ PTT-Archiv, Vers-052 A 00118, Protokoll Sitzung des Verwaltungsrat, 27. und 28. 6. 1972, S. 5.

²¹⁸ Ebd., S. 5.

²¹⁹ Ebd., S. 5.

²²⁰ Ebd., S. 5.

²²¹ SOZARCH, Vorstandssitzung Schweizerische PTT-Vereinigung, 13. 10. 1972, S. 2.

amtsleiter skeptisch gegenüber, wenn auch aus anderen Gründen. „Bei einem Voll-Obligatorium müssten [...] rund 30'000 neue Lohnkonti eröffnet werden, was nicht in allen Checkämtern zu verkräften wäre.“²²²

Begnügte man sich mit solchen Werbemassnahmen, ohne zusätzlich „gezielte Aktionen durchzuführen“, so rechnete die Postcheckabteilung vor, könne man eine Zuwachsrate von 1'800 Konten pro Jahr erzielen.²²³ Das reiche nicht aus. „Würden wir uns damit zufrieden geben, so dürften die PTT-Betriebe theoretisch in knapp zwanzig Jahren [...] die integrale bargeldlose Lohnzahlung erreicht haben, es sei denn, dieses moderne und nachgewiesenermassen zweckmässige Lohnzahlungsverfahren setze sich doch noch in etwas rascherem Tempo durch.“²²⁴ Man verfügte jetzt über ein ausgearbeitetes Konzept für eine „Werbeaktion beim PTT-Personal zugunsten des Postcheckkontos“, um die Angestellten von der Modernität dieses Verfahren überzeugen zu können. Man habe ein Werbekonzept ausgearbeitet, weil es die Generaldirektion „nicht auf eine Machtprobe ankommen lassen“ wollte. Die Verbände würden auf der frühergemachten „Zusicherung der Freiwilligkeit“ beharren. Einem Obligatorium hätten sie „offen den Kampf“ angesagt.²²⁵

PTT-Angestellte sollten nun also systematisch als Kunden umworben werden. Für November 1973 wurde eine Broschüre mit dem Titel „Warum ein Postcheckkonto?“ angekündigt. „In einer vorgängig abgegebenen Dienstlichen Mitteilung erhalten alle PTT-Bedienstete Kenntnis von der Aktion und der Art und Weise ihrer Durchführung. Aber auch der Sinn und Zweck der Förderung der bargeldlosen Lohnzahlung innerhalb und ausserhalb der PTT-Betriebe werden den Dienstnehmern darin bekanntgegeben und die Vorteile eines Lohnkontos in Erinnerung gerufen. [...] Unterstützung erhalten wir durch Veröffentlichung einiger hinweisender und aufklärender Artikel in der Verbandspresse; dafür wird dieses Entgegenkommen von den PTT-Betrieben mit Inserataufträgen honoriert.“²²⁶

Flankiert wurden die Werbemassnahmen von einem pädagogischen Programm. Wie man ein Konto führen konnte, wurde Lohnkontoinhabern in einer

²²² PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 13. und 14. 11. 1972, S. 42.

²²³ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Leitern der Postcheckämter, 19. und 20. 9. 1973, S. 7.

²²⁴ Ebd., S. 7.

²²⁵ Ebd., S. 7.

²²⁶ Ebd., S. 7.

weiteren Broschüre „nach der Methode des programmierten Unterrichts“ erklärt. Damit aus den Angestellten und Lohnempfängern auch Kunden des Postcheckdienstes werden konnten, sollten sie geschult werden. „Es handelt sich um eine mit vielen praktischen Beispielen versehene Broschüre, die in Form eines Frage- und Antwortspiels auf sozusagen alle Anwendungsbereiche des Postcheckkontos eingeht.“²²⁷

„Wir hoffen zuversichtlich, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden sich von unseren Argumenten überzeugen lassen. Dank der nahezu 16'000 bargeldlosen Lohnüberweisungen kann bei den PTT-Betrieben bereits heute auf die Bereitstellung von monatlich über 30 Millionen Franken verzichtet werden.“²²⁸ Wenn die PTT-Betriebe weniger Gelder zur Verfügung stellen mussten, dann hiess das umgekehrt: die Löhne der Angestellten lagerten auf den Konten. Das war der Bodensatz und der war noch immer wichtig. Der Bodensatz hatte 1973 nichts von seiner Anziehungskraft verloren. Im folgenden Jahr zeigte sich, dass das Wachstum des Bodensatzes als Ziel unhinterfragbar geworden war. Im Sommer gab der Direktor der Personalabteilung in einer Aussprache mit der PTT-Vereinigung bekannt, die Generaldirektion sehe sich „gezwungen [...], erneut auf das Teilobligatorium der Postchecklohnkonti zurückzukommen. Die PTT müssten alles unternehmen, um mehr Mittel verfügbar zu machen, und der Bodensatz bei den Lohnkonti schein e einiges zu versprechen.“²²⁹

Von Seiten der Generaldirektion teilte man der PTT-Vereinigung im Frühjahr 1974 ein Resümee mit. Die Kampagne in den Verbandsblättern war wenig erfolgreich gewesen.²³⁰ Diese Feststellung wurde im August in der Sitzung des Verwaltungsrates noch einmal wiederholt: „Angesichts der enormen Investitionsbedürfnisse heute und in den kommenden Jahren sowie der schwierigen Lage unserer Tresorerie müssen die PTT-Betriebe den bargeldlosen Zahlungsverkehr mit allen Mitteln fördern. Die Generaldirektion hat daher die Personalabteilung beauftragt, mit den Personalverbänden so rasch wie möglich neuerdings zu verhandeln im Blick auf die Einführung eines Teilobligatoriums,

²²⁷ Ebd., S. 9.

²²⁸ Ebd., S. 7.

²²⁹ SOZARCH, Ar 409. Protokoll Aussprache zwischen Büro PTT-Vereinigung und Personalabteilung PTT über hängige und aktuelle Probleme, 22. 10. 1974, S. 5.

²³⁰ SOZARCH, Aktennotiz Bürositzung PTT-Vereinigung, 9. 4. 1974, S. 5.

das die bargeldlose Lohnzahlung für sämtliche Bediensteten zu einer bestimmten Lohnklasse brächte. Leider war der Erfolg der von den Personalverbänden selber entfalteten Propaganda zugunsten freiwilliger Lohn-Postcheckkonti allzu bescheiden.“²³¹

Das Generaldirektorium entschied Ende 1974, für Festangestellte die bargeldlose Lohnzahlung obligatorisch einzuführen. „Gestützt auf eine schriftliche, einzeln einzureichende Erklärung wird den Bediensteten (ohne Neueintretende), die keine bargeldlose Lohnzahlung wünschen, das Gehalt weiterhin bar ausbezahlt.“²³² Das entsprach den vor knapp zwei Jahren von der Generaldirektion geäußerten Plänen. Man dachte nun daran, noch einen Schritt weiter zu gehen. Auch andere Bundesangestellte, die man bisher mit Werbung umgarnte, sollten per Obligatorium als Kunden gewonnen werden. Das Stabsdepartement wurde beauftragt, abzuklären „ob die Postcheckämter in der Lage wären, die entsprechenden Postcheckkonten zu führen, wenn ein ähnliches Obligatorium auch für das Personal der allgemeinen Bundesverwaltung sowie der SBB vorgesehen würde.“²³³ Die Modellierung von Arbeitnehmern zu Kunden, die per Werbemaßnahmen angesprochen werden sollten, war damit abgeschlossen. Ein weiteres Wachstum des Postcheckdienstes setzte die Erschließung neuer Zielgruppen voraus. 1975 skizzierte der Generaldirektor in der Konferenz mit den Checkamtsleitern „in seinen kurzen Begrüßungsworten ein nicht mehr heiles Wirtschaftsbild“ und fragte nach, wie sie die „Bankenkonkurrenz“ beurteilten.²³⁴

Die Ziele der Postcheckabteilung, der PTT-Betriebe und des Automationsprojektes gingen 1975 parallel. Die „Hauptzielsetzungen“, die nun von allen drei gemeinsam angestrebt wurden, entsprachen zum Teil denjenigen des „neuorientierten“ Automationsprojektes. Ausserdem wurden aber auch Ziele einer anderen Aktion integriert, die wie das Automationsprojekt 1968 gestartet worden war. In den Jahren 1973 bis 1975 wurden zwei Erzählstränge zusammen geführt, die beide 1968 starteten, sich aber bis dahin nicht gekreuzt hatten. Das Automationsprojekt war Wachstumsprobleme unter anderem mit Hilfe von „Netzplänen“ angegangen, indem es nach neuen organisatorischen

²³¹ PTT-Archiv, Vers-052 A 00118, Protokoll Sitzung des Verwaltungsrates, 28. 10. 1974, S. 3.

²³² PTT-Archiv, Vers-052 A 0007, Protokoll Rapport des Generaldirektoriums, 3. 12. 1974, S. 3.

²³³ Ebd., S. 3.

²³⁴ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Checkamtsleitern, 9. und 10. 4. 1975, S. 2 und 5.

Koordinationsmöglichkeiten suchte. Auch der zweite Erzählstrang handelt vom Wachstum. Die „Förderung des Postcheckdienstes“ im Sinne einer Erhöhung der Kontoguthaben war darauf angewiesen, Kunden zu finden. Automation hingegen war darauf angewiesen in den ersten Planungsjahren nicht „Millionen verplant“ zu haben.²³⁵ Für die Automation des Postcheckdienstes war noch immer kein Computer angeschafft worden. Das erwies sich jetzt nicht als Nachteil. Neue Visionen waren in das alte Konzept integrierbar, das stellte APOCO in Aussicht: „Der Postcheckdienst muss für die Zukunft noch attraktiver werden. Es stellt sich daher die Frage, ob die vorgesehene Konzeption den Weg für neue Zahlungsgewohnheiten auf lange Frist offen lässt. Mit den vorgeschlagenen modernen Mitteln ist es zweifellos der Fall.“²³⁶

In dem Moment, in dem weltweit das Wachstum selbst als Grenze sichtbar wurde, setzte das ein, was ich eine „Kundenorientierung“ des Postcheckdienstes nennen will. Diesen Ansprüchen folgte nun auch das Automationsprojekt.

²³⁵ PTT-Archiv, PC 4-21, Protokoll Konferenz mit den Checkamtsleitern, 9. und 10. 4. 1975, S. 3.

²³⁶ PTT-Archiv, P 26-96d1-1973, Schlussbericht A, 13. 3. 1973, S. 1-7.

7. Zusammenfassung

In den Jahren 1963 und 1964 setzte bei den schweizerischen PTT-Betrieben eine Diskussion ein, ob der „Postcheckdienst“ zu automatisieren sei. Ein arbeitsintensiver Postcheckdienst war in Zeiten von Personalmangel unhaltbar geworden. Initiativen kamen zum einen von Seiten der Personalverbände. Sie wollten eine Alternative zur betrieblichen Rationalisierung des Postcheckdienstes anbieten. Zum zweiten arbeitete auch die für den Dienst verantwortliche PTT-Abteilung Automationskonzepte aus. Die Vorstellungen, was eine „Automation“ überhaupt meinen könnte, differierten stark. Aus der Perspektive der Angestellten der Checkämter drängte sich eine Automatisierung mithilfe von „Buchungshalbautomaten“ auf. Die Generaldirektion brach jedoch dahingehende Versuche in der Überzeugung ab, Grossrechner würden den Ansprüchen des Postcheckdienstes eher gerecht. 1965 wurden die bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse in einem Pflichtenheft gebündelt und kanalisiert. Dieses wurde im Rahmen der Ausschreibung eines Wettbewerbes an Firmen aus der Datenverarbeitungsbranche abgegeben. 1967 reichten die beiden Firmen IBM und Sperry Rand UNIVAC Angebote ein. Die PTT-Betriebe entschlossen sich zu einer Zusammenarbeit mit UNIVAC. Anfang 1968 startete ein langfristig angelegtes Grossprojekt, das die Voraussetzungen dafür schaffen sollte, 1976 vom herkömmlichen auf einen automatisierten Betrieb überzugehen. Nach der Umstellung sollten die Arbeiten in erster Linie in einem Rechnungszentrum abgewickelt werden können. In den bisherigen Postcheckämtern und den Poststellen sollten die Daten nur erfasst werden. In den Jahren 1972 und 1973 erlebte das Projekt zur Automation des Postcheckdienstes eine erste grosse Krise. Es gelang ihm jedoch, sich neu zu konsolidieren. In diesem Zusammenhang wurde es neu ausgerichtet und auch neu benannt. APOCO (Automation des Postcheckdienstes mit Computer) trennte von da an zwischen mittel- und langfristigen Zielen. Der Postcheckdienst sollte jetzt schrittweise automatisiert werden. 1973 bis 1975 wurde das Projekt mit einer zweiten, bisher unabhängig davon ablaufenden Initiative der PTT-Betriebe zur Verbreitung von Postcheckkonten fusioniert.

Planung wurde neu konzeptioniert. 1968 sah man sich – dank Computern – in der Lage, für ein knappes Jahrzehnt zu planen. Anhand einer Standortbestimmung zu einem fixen Zeitpunkt sollten die Bedürfnisse einer entfernten

Zukunft extrapoliert werden. Das Automatisierungsprojekt war dabei genauso komplex, wie die Struktur des Postcheckdienstes selbst. Die Netzpläne sollten diese überschaubar gestalten. Sie konnten jedoch nur die Verzögerungen im Zeitplan visualisieren. Obwohl die ursprüngliche Planung mit der Anschaffung einer eigens entwickelten Grossanlage ein klares Ziel ins Visier genommen hatte, sah man sich nicht in der Lage, auf veränderte Umstände und zu verändernde Ziele zu reagieren. Man plante nicht mehr, man „orientierte“ sich. Auf der Suche nach Personal und auf der Suche nach Computern bin ich auf eine Planung gestossen. Planung war das verbindende Element zwischen einer Gegenwart ohne Computer und einer Zukunft mit Computer. Man plante, in 10 Jahren Computer und Personal im Arbeitsablauf zusammen zu bringen. Man achtete dabei auch darauf, die Maschine mehr zu belasten, als die Menschen. Nur: die Maschine wurde gar nie gekauft.

Das Automationsprojekt hat sehr wohl Arbeitsbeziehungen umgebaut, aber andere, als man in der Mitte der 1960er-Jahre dachte. Nicht die Arbeitsabläufe, die sich in einem Betrieb aus unmittelbaren Interaktionen zwischen Mensch und Maschine ergaben, sondern die Arbeitsbeziehungen zwischen den beteiligten Gruppen wurden in der Planungsphase umgebaut. Die Bedürfnisse von Arbeitnehmern fanden Beachtung. Dem Computer wurde „Menschenfreundlichkeit“ auferlegt, wenn es etwa um die Abstimmung von Arbeits- und Betriebszeiten ging. Man suchte aber auch nach einer Maschine, die helfen sollte, interne und externe Beziehungen reibungsloser zu gestalten. Verschiedenste betriebsinterne Gruppierungen verloren zugleich das Vertrauen in die Belastbarkeit ihrer Beziehungen untereinander. Automation schaffte nicht, wie anfangs von vielen erhofft, Arbeit ab. Aber die Planungen zur Einführung von Computern gerieten zum Schauplatz sozialen Wandels: angestammte Ordnungen und Hierarchien wurden umgebaut, berufliche Identitäten wurden brüchig.

8. Bibliographie

Zeitschriften und Quellensammlungen

Bundesblatt der Schweizerischen Eidgenossenschaft

PTT+Z. Der PTT- und Zollbeamte

PTT-Zeitschrift (im Text wird der besseren Unterscheidbarkeit wegen der alternative Titel „PTT-Revue“ verwendet)

Schweizer Journal. Für Staat und Gemeinde, Bautechnik und Industrie

Statistik der Schweizerischen Post- Telegrafien- und Telephonverwaltung

Technische Mitteilungen PTT

Historisches Archiv und Bibliothek PTT (PTT-Archiv)

P 26-95d-1967, Kommission für die Automatisierung des Postcheckdienstes:

Pflichtenheft für die Ausarbeitung von Vorschlägen zur Automatisierung des Postcheckdienstes;

Protokoll der Sitzung vom 10. 10. 1967 sowie Protokoll der Sitzung vom 24. 10. 1967;

Schlussbericht über das Ergebnis des Wettbewerbs zur Erlangung von Lösungsvorschlägen für eine Automatisierung des Postcheckdienstes und Anträge zuhanden der Generaldirektion, 1. 11. 1967.

Gegenüberstellung der Vorprojekte IBM und UNIVAC, Beilage 2 zum Schlussbericht; graphisches Beziehungsgeflecht, Beilage 6 zum Schlussbericht.

P 26-96d-1973, APOCO. Automation Postcheckdienst Feinplanung. Schlussbericht A, 13. 3. 1973.

P 6-21, Protokolle der Sitzung der Generaldirektion, 3. 11. 1961 und 12. 3. 1968.

P-08, Kreispostdirektion Zürich 1968, BD: 216, Brief vom Chef der Postcheckabteilung an die Kreispostdirektion Zürich, betr. Automation des Postcheckdienstes, 19. 4. 1968.

P-08, Kreispostdirektion Zürich 1969, BD: 218, Protokoll Nr. 3 „zu Arbeitsauftrag Nr. 4 an die Arbeitsgruppe 11“, 16. 3. 1971.

PA 163-6, Organigramm PTT, Stand 25. 2. 1972.

PC 4-21, Protokolle der jährlichen Konferenzen mit den Checkamtsleitern, 1963–1975.

POST-141 A 0046 1, Generaldirektion PTT zuhanden der Projektleitung, betr. Vertretung der Verbände in der Arbeitsgruppe Personal, 11. 4. 1969.

POST-141 A 0046 1, Gesamt-Netzplan Nr. 2. Automation Schweiz. Postcheckdienst. Feinplanung. Januar 1969.

POST-141 A 0046 2, Brief des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe Personal APOCO an den Chef Personalwesen, Kreisdirektionen und Betrieb, 9. 1. 1974.

Vers-052 A 0007, Protokoll des Rapports des Generaldirektoriums, 3. 12. 1974.

Vers-052 A 00118, Protokoll der Sitzung des Verwaltungsrates, 27. und 28. 6. 1972 und 21. / 22. 8. 1972.

Schweizerisches Sozialarchiv, Zürich (SOZARCH)

Bestand Ar 54 (unbearbeitet): ChPTT

Jahresbericht der ChPTT Sektion Basel – Beamte 1968.

Bestand Ar 407.17.2: Verwaltungs- und Rekurskommission des PTT+Z

Protokoll der ausserordentlichen Sitzung am 7. 6. 1966.

Rapport du président pour l'année 1972.

Protokoll der Sitzung vom 20. 2. 1970.

Protokoll der Sitzung der Verwaltungs- und Rekurskommission, 26. 2. 1974.

Bestand Ar 409: Schweizerische PTT-Vereinigung

Vorstandssitzung der Schweizerischen PTT-Vereinigung, 13. 10. 1972.

Brief von Generaldirektor Ducommun betr. „Beziehungen mit den PTT-Personalverbänden“ an die PTT-Vereinigung, 22. 4. 1968.

Protokoll der Konferenz mit der PTT-Vereinigung „betr. Beziehungen zu den Personalverbänden“, 10. 6. 1968.

Aktennotiz über die Arbeitstagung mit der Schweizerischen PTT-Vereinigung, 6. 12. 1968.

Protokoll der Aussprache zwischen dem Büro der PTT-Vereinigung und der Personalabteilung der PTT „über hängige und aktuelle Probleme“, 22. 10. 1974.

Aktennotiz der Bürositzung PTT-Vereinigung, 9. 4. 1974.

Websites

www.amtsdruckschriften.bar.admin.ch: Bundesblatt der schweizerischen Eidgenossenschaft online

www.lexhist.ch: Historisches Lexikon der Schweiz online

<http://server1.fandm.edu/levittown/>: The State Museum of Pennsylvania

Gedruckte Quellen und Darstellungen

Aspray, William und Martin Campbell-Kelly. Computer. A History of the Information Machine. Boulder 2004.

Bächi, Beat. Kommunikationstechnologischer und Sozialer Wandel: "Der Schweizerische Weg zur digitalen Kommunikation" (1960–1985). Preprint zur Kulturgeschichte der Technik. Bd. 16. Zürich: Institut für Geschichte der ETH Zürich, 2002.

Bagrit, Leon. The Age of Automation. London 1965.

Böhm, Thomas und Siegfried Dorn. Bestimmungsgrundlagen des Automatisierungsbegriffs. In: Technische Universität Dresden (Hg.). Dresdner Beiträge zur Geschichte der Technikwissenschaften. Zur Geschichte der Automatisierung. Bd. 16. Dresden 1988, S. 9–12.

Bonhage, Barbara: Befreit im Netz. Bankdienstleistungen im Spannungsfeld zwischen Kunden und Computern. In: Kaufmann, Stefan: Vernetzte Steuerung. Soziale Prozesse im Zeitalter technischer Netzwerke. Zürich 2007, S. 95–108.

- Bonjour, Ernest. Geschichte der Schweizerischen Post. 1849–1949. Die eidgenössische Post. Bern 1949.
- Bowker, Geoffrey C. und Susan Leigh Star. *Sorting Things Out. Classification and Its Consequences*. Cambridge, Massachusetts 1999.
- Castells, Manuel. *Das Informationszeitalter I. Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft*. Opladen 2001.
- Ceruzzi, Paul. *A History of Modern Computing*. Cambridge 1998.
- Ceruzzi, Paul. *Inventing Personal Computing*. In: Donald MacKenzie and Judy Wajcman (Hg.). *The Social Shaping of Technology*. Buckingham 1999 (1985), S. 64–86.
- Cortada, James W. *The Digital Hand. How Computers Changed the Work of American Financial, Telecommunications, Media, and Entertainment Industries*. Bd. 2. Oxford 2006.
- Cortada, James W. *Information Technology as Business History: Issues in the History and Management of Computers*. Westport 1996.
- Dahl, Dieter. *Konjunktur und Wachstum*. Wiesbaden 1970.
- Diebold, John. *Automation. The Advent of the Automatic Factory*. Princeton 1952.
- Dolezalek, C. M. *Automatisierung*. In: *Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure*, 1956/12, S. 563–69.
- Dotzler, Bernhard J. *Papiermaschinen. Versuch über Communication & Control in Literatur und Technik*. Berlin 1996.
- Edwards, Paul N. *The Closed World: Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*. Cambridge 1996.
- Eisinger, Angelus. *Die Dynamische Kraft des Fortschritts. Gewerkschaftliche Politik zwischen Friedensabkommen, sozioökonomischem Wandel und technischem Fortschritt. Der Schweizerische Metall- und Uhrenarbeiterverband (SMUV) 1952–1985*. Zürich 1996.
- Gerteis, Martel. *Automation. Chancen und Folgen für Mensch, Wirtschaft und Politik*. Zürich und Stuttgart 1964.
- Gilg, Peter und Peter Hablützel. *Beschleunigter Wandel und neue Krisen (seit 1945)*. In: Beatrix Mesmer, Jean-Claude Favez und Romano Broggin (Red.). *Geschichte der Schweiz und der Schweizer*. Bd. 3. Basel und Frankfurt 1983, S. 191–314.
- Gugerli, David. *„Nicht überblickbare Möglichkeiten“*. *Kommunikationstechnischer Wandel als kollektiver Lernprozess 1960–1985*. Preprints zur Kulturgeschichte der Technik. Bd. 15. Zürich 2001.
- Gugerli, David, Patrick Kupper und Daniel Speich. *Die Zukunftsmaschine. Konjunkturen der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich 1855–2005*. Zürich 2005.

- Heintz, Bettina. Das Fließband im Kopf. Computer und Rationalisierung. In: Sebastian Brändli (Hg.). Schweiz im Wandel. Studien zur neueren Gesellschaftsgeschichte. Festschrift für Rudolf Braun. Basel 1990, S. 117–147.
- Hürlimann, Gisela und Philipp Ischer. Zwischen unternehmerischer Dynamik und institutioneller Kontinuität. Das Aufkommen und die Implementierung von Marketing in den 1970er und 1980er Jahren bei zwei öffentlichen Unternehmen der Schweiz. In: Christian Kleinschmidt und Florian Triebel (Hg.). Marketing. Historische Aspekte der Wettbewerbs- und Absatzpolitik. Essen 2004, S. 159–182.
- Jaun, Rudolf. Management und Arbeiterschaft. Verwissenschaftlichung, Amerikanisierung und Rationalisierung der Arbeitsverhältnisse in der Schweiz 1873–1959. Zürich 1986.
- Kleinschmidt, Christian. Der produktive Blick. Wahrnehmung amerikanischer und japanischer Management- und Produktionsmethoden durch deutsche Unternehmer 1950–1985. Berlin 2002.
- Klopotek, Felix. Projekt. In: Ulrich Bröckling, Susanne Krasmann und Thomas Lemke (Hg.). Glossar der Gegenwart. Frankfurt 2004, S. 216–221.
- König, Mario. Politik und Gesellschaft im 20. Jahrhundert. Krisen, Konflikte, Reformen. In: Mario König, Manfred Hettling, Martin Schaffner, Andreas Suter und Jakob Tanner (Hg.). Eine kleine Geschichte der Schweiz. Der Bundesstaat und seine Traditionen. Frankfurt 1998, S. 21–90.
- Kommission für Konjunkturfragen. Ziele, Mittel und Träger der Konjunkturpolitik. Grundlegung und Vorschlag eines neuen Verfassungsartikels für Massnahmen zur Stabilisierung der Wirtschaft. Bern 1972.
- Kronig, Karl, Madeleine Burri und Rolf Wolfensberger. Ab die Post: 150 Jahre Schweizerische Post. Zürich 1999.
- Kupper, Patrick. "Weltuntergangs-Vision aus dem Computer": Zur Geschichte der Studie "Die Grenzen des Wachstums" von 1972. In: Frank Uekötter and Jens Hohensee (Hg.). Wird Cassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme. Stuttgart 2004, S. 98–111.
- Lezzi, Otto und Schweizerischer Gewerkschaftsbund. Zur Geschichte der Schweizerischen Arbeiterbewegung. Zürich 1990.
- Meadows, Dennis, Donella Meadows, Erich Jahn und Peter Milling. Die Grenzen des Wachstums: Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Hamburg 1973.
- Metzger, Arnold. Automation und Autonomie. Das Problem des freien Einzelnen im gegenwärtigen Zeitalter. Pfullingen 1964.
- Odermatt, Jean und Dieter Syz. Die Story der PTT-Reform. Der Weg vom Staatsbetrieb zu zwei selbständigen Kommunikationsunternehmen im Wettbewerb 1987–1997. Bern 1997.

- Pias, Claus. Der Hacker. In: Eva Horn, Stefan Kaufmann und Ulrich Bröckling (Hg.). *Grenzverletzer*. Berlin 2002, S. 248–270.
- Pollock, Friedrich. *Automation. Materialien zur Beurteilung der ökonomischen und sozialen Folgen*. Frankfurt 1956.
- Pollock, Friedrich. *Automation. Materialien zur Beurteilung der ökonomischen und sozialen Folgen*. Vollständig überarbeitete und auf den letzten Stand gebrachte Neuausgabe. Frankfurt 1964.
- Rheinberger, Hans-Jörg. *Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas*. Göttingen 2001.
- Romano, Gaetano. Die Überfremdungsbewegung als "Neue Soziale Bewegung": Zur Kommerzialisierung, Oralisierung und Personalisierung massenmediale Kommunikation in den 60er Jahren. In: Mario König, Georg Kreis, Franziska Meister und Gaetano Romano (Hg.). *Dynamisierung und Umbau. Die Schweiz in den 60er und 70er Jahren. Die Schweiz 1798–1998: Staat – Gesellschaft – Politik*. Bd. 3. Zürich 1998, S. 143–160.
- Schweizerischer Gewerkschaftsbund. *Die Gewerkschaften in der Schweiz*. Bern 1984.
- Stahel, Rolf. Die PTT als Substitutionskonkurrentin der Banken im Zahlungsverkehr. In: Leo Schuster (Hg.). *Revolution des Zahlungsverkehrs durch Automation*. Frauenfeld und Stuttgart 1984.
- Teichmann, Ulrich. *Konjunktur- und Wachstumspolitik. Konflikt oder Konnex? Mit einer Einführung "Zur Konjunkturpolitik"*. Wiesbaden 1972.
- Waffenschmidt, Walter. *Automation. Stand und Entwicklungstendenzen im wirtschaftlichen Prozess*. Stuttgart 1964.
- Warhol, Andy und Gerald Malanga. Über Automation. In: R. D. Brinkmann and R. R. Rygulla (Hg.). *Acid. Neue Amerikanische Szene*. Interview, zuerst veröffentlicht in: *Chelsea* 1968/20 und 21. Darmstadt 1969, S. 354–356.
- Weibel, Andrea. *Gesellschaft zur Förderung der Schweizerischen Wirtschaft. Historisches Lexikon der Schweiz*. www.dhs.ch 2005.
- Weissen, Beat. *Der Konjunkturartikel der Bundesverfassung und die öffentlichen Finanzen*. Bern 1982.
- Wurster, Christian. *Computers. An Illustrated History*. Köln 2002.
- Zopfi, Emil. *Ibm/360*. In: Christian Wurster (Hg.). *Computers. An Illustrated History*. Köln 2002, S. 67–69.
- Zetti, Daniela. Handlungsreisen. James W. Cortadas *The Digital Hand*. In: Gugerli, David et al. (Hg.): *Daten. Nach Feierabend*. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte. Bd. 3, Zürich und Berlin 2007, S. 155–160.

ETH Zürich / Institut für Geschichte / Preprints zur Kulturgeschichte der Technik

1. Barbara Orland, Zivilisatorischer Fortschritt oder Kulturdeformation? Die Einstellung des Deutschen Kaiserreiches zur Technik. Paper entstanden nach einer Veranstaltung der Deutschen UNESCO-Kommission und des Hessischen Volkshochschulverbandes zu Jugendstil und Denkmalpflege, Bad Nauheim 1997. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 1998 / 1.*
2. Patrick Kupper: Abschied von Wachstum und Fortschritt. Die Umweltbewegung und die zivile Nutzung der Atomenergie in der Schweiz (1960-1975). Lizentiatsarbeit Universität Zürich. Eingereicht bei Prof. Dr. Hansjörg Siegenthaler, 1997. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 1998 / 2.*
3. Daniel Speich, Papierwelten. Eine historische Vermessung der Kartographie im Kanton Zürich des späten 18. und des 19. Jahrhunderts. Lizentiatsarbeit Universität Zürich. Eingereicht bei PD. Dr. David Gugerli, 1997. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 1998 / 3.*
4. David Gugerli, Die Automatisierung des ärztlichen Blicks. (Post)moderne Visualisierungstechniken am menschlichen Körper. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 1998 / 4.*
5. Monika Burri, Das Fahrrad. Wegbereiter oder überrolltes Leitbild? Eine Fussnote zur Technikgeschichte des Automobils *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 1998 / 5.*
6. Tobias Wildi, Organisation und Innovation bei BBC Brown Boveri AG 1970-1987. Lizentiatsarbeit Universität Zürich. Eingereicht bei Prof. Dr. Hansjörg Siegenthaler, 1998. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 1998 / 6.*
7. David Gugerli, Do accidents have mere accidental impacts on the socio-technical development? Presentation at the Forum Engelberg, March 1999. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 1999 / 7.*
8. Daniel Speich, Die Finanzierung ausserordentlicher Arbeiten am Linthwerk. Historischer Bericht im Auftrag der Linthkommission. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 1999 / 8.*
9. Angelus Eisinger, Die Stadt, der Architekt und der Städtebau. Einige Überlegungen zum Einfluss der Architekten und Architektinnen auf die Stadtentwicklung in der Schweiz in den letzten 50 Jahren, Referat BSA Basel 24.06.1999. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 1999 / 9.*
10. Regula Burri, MRI in der Schweiz. Soziotechnische, institutionelle und medizinische Aspekte der Technikdiffusion eines bildgebenden Verfahrens. Studie im Rahmen des Projekts "Digitalizing the human body. Cultural and institutional contexts of computer based image processing in medical practice. The case of MRI in Switzerland". *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2000 / 10.*
11. Daniel Kauz, Wilde und Pfahlbauer. Facetten einer Analogisierung. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2000 / 11.*
12. Beat Bächli, Diskursive und viskursive Modellierungen. Die Kernkraftwerk Kaiseraugst AG und die Ausstellung in ihrem Informationspavillon. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2001 / 12.*
13. Daniela Zetti, Three Mile Island und Kaiseraugst. Die Auswirkungen des Störfalls im US-Kernkraftwerk Harrisburg 1979 auf das geplante KKW Kaiseraugst. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2001 / 13.*
14. Patrick Kupper, From the 1950s syndrome to the 1970s diagnose. Environmental pollution and social perception: How do they relate? *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2001 / 14.*
15. David Gugerli, ‚Nicht überblickbare Möglichkeiten‘. Kommunikationstechnischer Wandel als kollektiver Lernprozess 1960-1985. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2001 / 15.*
16. Bächli, Beat, Kommunikationstechnologischer und sozialer Wandel: "Der schweizerische Weg zur digitalen Kommunikation" (1960 - 1985). Lizentiatsarbeit Universität Zürich. Eingereicht bei Prof. Dr. David Gugerli, 2002. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2002 / 16.*
17. David Gugerli, The Effective Fiction of Internationality. Analyzing the Emergence of a European Railroad System in the 1950s. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2003 / 17.*

18. Carmen Baumeler, Biotechnologie und Globalisierung: Eine Technikfolgenabschätzung. Lizentiatsarbeit Universität Zürich. Eingereicht bei Prof. Dr. Volker Bornschier, 1999. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2003 / 18.*
19. Stefan Kaufmann, David Gugerli und Barbara Bonhage: EuroNets – EuroChannels – EuroVisions. Towards a History of European Telecommunication in the 20th Century: Thesis on a Research Strategy. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2004 / 19*
20. Gisela Hürlimann: „Die Eisenbahn der Zukunft“. Modernisierung, Automatisierung und Schnellverkehr bei den SBB im Kontext von Krisen und Wandel (1965-2000). *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2006 / 20.*
21. Nef, Andreas und Tobias Wild: Informatik an der ETH Zürich 1948-1981. Zwischen Wissenschaft und Dienstleistung. *Preprints zur Kulturgeschichte der Technik / 2007 / 21.*

Sämtliche Preprints sind als PDF-Dokumente auf <http://www.tg.ethz.ch> zugänglich.
Das Copyright liegt bei den Autorinnen und Autoren.