

Technikbilder und Organisationsbilder

Die Bedeutung von Technik- und Organisations(leit)bildern in Aushandlungs- und Lernprozessen bei der Einführung rechnergestützter Betriebsleitsysteme in Betriebe des Öffentlichen Personennahverkehrs.¹

Einleitung

In den letzten Jahren geraten Unternehmen des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) von verschiedenen Seiten zunehmend in Bedrängnis. Büßt der öffentliche Nahverkehr im Zuge des rapiden Anwachsens des Individualverkehrs bereits seit den 60er Jahren an Bedeutung ein - ein Trend, der inzwischen gebremst werden konnte, steigt doch die Fahrgastentwicklung seit Ende der 80er Jahre langsam wieder an (vgl. VDV 1995, S. 5) -, sind die Kommunen angesichts des auf ihnen lastenden Kostendrucks heute immer weniger bereit und in der Lage, die horrenden Defizite des öffentlichen Nahverkehrs durch Umschichtungen aus profitablen Dienstleistungsbereichen auszugleichen. Hinzu kommt, daß sich ÖPNV-Unternehmen zukünftig verstärkt auf dem Markt gegen andere Anbieter von Verkehrsdienstleistungen behaupten müssen. Richtlinien und Verordnungen der Europäischen Union, die Bahnstrukturreform mit dem Regionalisierungsgesetz, die Novelle des Personenbeförderungsgesetzes und den jetzt entstehenden Nahverkehrsgesetzen der Ländern verändern die Rahmenbedingungen der Nahverkehrsunternehmen nachhaltig (vgl. Ludwig 1995, S. 10). Die Anforderungen an einen weniger defizitären öffentlichen Nahverkehr zwingen ÖPNV-Unternehmen zu Verschlankungs- und Rationalisierungsmaßnahmen sowie zu vielfältigen Maßnahmen der Attraktivitätssteigerung mit dem Ziel, neue Kunden zu gewinnen: „Leistungsfähig und kundenorientiert“ lautet denn auch die Devise für die „VDV-Unternehmen von morgen“ (ebenda). Doch so neu ist die Situation und sind die Lösungen gar

¹ Der vorliegende Beitrag ist Teilergebnis eines im Rahmen des Verbundes Sozialwissenschaftliche Technikforschung mit Förderung durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie (jetzt: BMBF) stattfindenden Forschungsprojektes mit dem Titel: „Technikimplementation als Lern- und Aushandlungsprozeß von und in Organisationen (Organisationskulturen) - die Einführung von rechnergesteuerten Betriebsleitsystemen in Betriebe des Öffentlichen Personennahverkehrs“, das vom Oktober 1993 bis Oktober 1996 im Institut für Psychologie und Sozialforschung der Universität Bremen durchgeführt wird.

nicht. Schon in den 60er Jahren werden die Defizite der Nahverkehrsunternehmen öffentlich beklagt und schon damals machen die Schlagworte „Eigenwirtschaftlichkeit“ und „Attraktivitätssteigerung“ die Runde (vgl. Wagner 1964, Klimke 1968).² Viele Hoffnungen richteten sich in diesem Kontext bereits seit den siebziger Jahren auf die von den rapiden Verbesserungen der Informations- und Kommunikationstechniken sowohl zur Steuerung betrieblicher Abläufe als auch zur Erhöhung des Kundenkomforts ausgehenden technischen Innovationen: Betriebsplanung (Angebotsplanung, Fahrtanalyse, Fahr- und Dienstplanerstellung), Betriebssteuerung/Betriebsleittechnik (rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme, Fahrgastinformationen) und Instandhaltung (rechnergestützte Instandhaltungsorganisation, Fahrzeugdiagnose) seien hier als Schwerpunkte umfassender Technikprojekte genannt. Durchaus im Einklang und Gleichklang mit der Industrie stand die Technisierung im Zentrum der Rationalisierung und Effektivierung. Technisiert werden sollte, was erfolversprechend zu technisieren ging.

Litten sowohl das Image als auch das Selbstbild des ÖPNV in den letzten Jahrzehnten darunter, im Windschatten des automobilen Leitbildes (Canzler u. Knie 1994; Canzler 1995) festzuhängen, so setzt sich in der Gesellschaft zunehmend die Einsicht durch, „daß das Spannungsverhältnis zwischen steigenden Anforderungen an individuelle und gesellschaftliche Mobilität einerseits und einer menschen- und umweltgerechten Gestaltung des Verkehrs in den Innenstädten und Ballungsräumen ohne einen attraktiven, leistungsfähigen ÖPNV nicht zu lösen sein wird“ (Wissmann 1995, S. 6). Wiederum wird der Informations- und Kommunikationstechnologie - zumindest von Seiten der Politik - ein zentraler Stellenwert eingeräumt: „Der intelligenten Vernetzung von öffentlichem und Individualverkehr mit Hilfe der Telematik kommt dabei zunehmende Bedeutung zu“ (ebenda). Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und der Deutsche Städtetag (DST) richteten unlängst zu diesem Thema des „Verkehrs-System-Managements“ eine Tagung aus, in Berlin und Stuttgart werden in ersten Feldversuchen integrierte Managementsysteme zum Einsatz kommen. Ungewohnt hierbei ist - worauf in Nahverkehrsunternehmen auch gerne hingewiesen wird -, daß der ÖPNV diesmal nicht hinter der Automobilbranche herhinkt, sondern „bereits über Leit- und Informationssysteme

² Auch die Vorschläge zur Attraktivitätssteigerung lesen sich sehr modern: „Preisgestaltung, Schnelligkeit, Pünktlichkeit und Sicherheit ebenso wie bequeme Beförderung oder die Lage der Haltestellen in eine möglichst wirklichkeitsnahe Verbindung zu den Erwartungen bringen, welche die Verkehrsteilnehmer von einer modernen öffentlichen Verkehrsbedienung haben“ (Klimke 1968, S. 218). Diese „Vorstellungen der Nachfrage“ - hier noch nicht als „Kunden“ bezeichnet - seien „gezielt zu erkunden und ... im Rahmen des technisch Möglichen und wirtschaftlich Vertretbaren zu entwickeln“ (ebenda, S. 219).

(verfügt), die für ein Verkehrsmanagement verwendet werden können“ (Wissmann 1995, S. 11). Hierzu gehören neben der Funkausrüstung der Fahrzeuge, fahrwegabhängigen Lichtsignalanlagen mit Vorrangschaltung sowie dynamischen Fahrgastinformationseinrichtungen wesentlich auch rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme (vgl. VDV 1992, S. 2; Wissmann 1995, S. 11). Letztere bilden den technischen Gegenstand unserer Untersuchung.

Rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme (RBL) als Instrumente der Betriebssteuerung bzw. der Betriebsdurchführung kamen erstmals Mitte der 60er Jahre in Hamburg zum Einsatz, einige wenige Städte zogen bis zum Beginn der 80er Jahre nach. Noch im Jahr 1987 verfügten erst 8 ÖPNV-Betriebe in Deutschland über ein RBL, wobei diese in der Regel nur einige der möglichen Komponenten nutzen und auch dies nicht für alle Linien und Fahrzeuge (Minssen u. Hansen 1989, S. 17). Die eher zögerliche Einführung von RBL-Systemen hängt einerseits damit zusammen, daß die Informationstechnik zu jener Zeit doch noch eher unausgereift war und der konkrete betriebliche Nutzen eines Einsatzes - verglichen mit den immensen Kosten für ein derartiges System - schwer abzuschätzen war.³ Die breite Einführung von rechnergesteuerten Betriebsleitsystemen (wie auch von weiteren I.u.K.-Techniken) im Bereich des ÖPNV erfolgt erst seit Ende der 80er bzw. Anfang der 90er Jahre. Minssen und Hansen prognostizierten auf dem Hintergrund einer Betriebsumfrage, daß im Jahre 1995 ca. 30 ÖPNV-Unternehmen über ein RBL verfügen würden. Unsere Expertengespräche haben ergeben, daß diese Zahl jetzt erreicht sein dürfte.⁴ Vor allem in Kommunen der neuen Bundesländer gab es einen regelrechten RBL-Boom, wobei hier aus Finanzgründen „Low Cost“-Strategien entwickelt und erprobt wurden (vgl. Statusseminar Nahverkehrsforschung '91 und '92). Man kann wohl davon ausgehen, daß in Betrieben mit mehr als 80-100 Fahrzeugen RBL künftig zum Standard gehören wird.

Im folgenden zeichnen wir nach, wie in der Geschichte der RBL-Einführung in Unternehmen des Öffentlichen Personennahverkehrs technische und organisatorische (Leit)Bilder einander durchdringen und in welcher Weise diese in den hierbei stattfindenden Aushandlungs- und Lernprozessen (vgl. Leithäuser u.a. 1993) sich als überaus wirksam erweisen können. Wir

³ An letzterem änderte auch eine 1991 beim UITP-Kongreß vorgestellte Nutzenuntersuchung (Khorovitch u.a. 1991) wenig, denn diese Untersuchung beruht im wesentlichen auf pauschalen Selbsteinschätzungen der Betriebe, die ein RBL eingeführt haben und weniger auf betrieblichen Kosten-Nutzen-Analysen.

⁴ Eine Befragung des VDV bestätigt dies: Im Jahr 1992 gaben 34% der VDV-Unternehmen an, über RBL zu verfügen (vgl. ÖTV 1994, S. 9). In einer 1994 von der UITP durchgeführten internationalen Befragung bei 54 Verkehrsbetrieben gaben 63 % dieser Betriebe an, über ein RBL zu verfügen (vgl. Höflinger 1995, S. 23).

skizzieren zunächst das für den ÖPNV wohl verallgemeinerbare organisatorisch-technische Leitbild einer kontrollierten Betriebsdurchführung, dem - ebenfalls branchenweit - mit den Gegenleitbildern des „gläsernen Fahrers“ und der „elektronischen Leine“ begegnet wird (bzw. wurde). Das Leitbild „Sozialverträgliche Technikgestaltung“ bietet in beiden von uns eingehender untersuchten Betrieben den Ausweg aus festgefahrenen Konfliktkonstellationen. Konkretisiert wird die Sozialverträglichkeitsforderung in dem ÖPNV-Unternehmen, auf das wir uns im vorliegenden Text in einigen Fallvignetten beziehen werden durch ein umfangreiches Beteiligungsprojekt, wobei sich im betrieblichen Diskurs die Metapher der „Beteiligung“ rasch an die Stelle der Sozialverträglichkeit setzt. Zeitgleich mit dem Beteiligungsprojekt findet eine von der Konzeption des „Lean-Managements“ getragene Umorganisation dieses Unternehmens statt, die - im Zuge einer stärkeren Kunden- und Mitarbeiterorientierung - die mit der RBL-Einführung verbundenen Technik- und Organisationsbilder nochmals verschiebt.

1. Das organisatorisch-technische Leitbild: Kontrollierte Betriebsdurchführung mittels zentraler und automatisierter Betriebssteuerung

Drei Etappen der Betriebssteuerung

Die Betriebssteuerung wird heutzutage in vielen ÖPNV-Betrieben als das Herzstück der Betriebsdurchführung angesehen. Von einer zentralen Leitstelle aus sorgen sogenannte Disponenten für einen möglichst reibungslosen und pünktlichen Betriebsablauf und wirken eventuellen Störungen entgegen. Die technisch-organisatorischen Voraussetzungen für eine zentrale Betriebssteuerung wurden in den 60er Jahren durch die Einführung eines flächendeckenden Funksystems geschaffen, sei es als offenes Funksystem, bei dem sowohl die Leitstelle als auch alle Fahrzeuge ständig über Funk miteinander verbunden sind, sei es als Selektivfunk, bei dem die einzelnen Fahrzeuge nur mit der Leitstelle Kontakt aufnehmen können bzw. diese auswählt, welche Fahrzeuge sie per Funk anspricht. Bis dahin war eine kontinuierliche und vor allem zentrale Überwachung und Steuerung der Betriebsdurchführung nicht möglich. Vordem wurden die Betriebsabläufe weitgehend ohne technische Hilfsmittel dezentral durch Standposten an bestimmten Verkehrsknotenpunkten beobachtet und bei Störungen geregelt. Nur bei größeren Problemen nahm das Fahrpersonal oder das

Aufsichtspersonal über Telefon Kontakt mit der Zentrale auf. Streckentelefone entlang der Straßenbahntrassen oder Fernsehkameras an Verkehrsschwerpunkten bilden weitere technische Etappen auf dem Weg zur Zentralisierung der Verkehrsüberwachung und Betriebslenkung (ÖTV 1994; Khorovitch 1991; Heunemann 1991). Doch auch die in den 60er Jahren erfolgte Einführung des Sprechfunkes auf den Fahrzeugen, so bahnbrechend diese Innovation auch gewesen war, stellte nur den ersten Schritt dar auf dem Wege zu einer wirklich umfassenden und zuverlässigen Überwachung und Steuerung des Betriebsablaufs und damit zu einer regelmäßigen Betriebsdurchführung, denn die stark angewachsenen Aufgaben im Nahverkehr, insbesondere in den Hauptverkehrszeiten, führten zu Überlastungen des Leitstellenpersonals, das „allein mit Sprechfunk den planmäßigen und sicheren Ablauf des Betriebs kaum noch gewährleisten“ konnte (Khorovitch 1991, S. 5). In Kooperation zwischen Verkehrsbetrieben, Verkehrsverbänden und der einschlägigen Industrie wurde über weitere Verbesserungsmöglichkeiten der Betriebssteuerung nachgedacht und man sah sehr bald im Einsatz von hochleistungsfähigen Rechneranlagen und Datenfunkverkehr für den Informationsaustausch zwischen Fahrzeugen und Leitstelle die Lösung für eine umfassende Betriebslenkung. Dies war der Ausgangspunkt für die Verwirklichung von rechnergesteuerten Betriebsleitsystemen, die die dritte und bislang höchste Stufe der Entwicklung der Betriebssteuerung im öffentlichen Personennahverkehr darstellen (vgl. Felz 1981; BMV 1986; Khorovitch 1991).

Funktionen eines RBL

Kurz ein paar Worte zur Erläuterung der Funktionen eines RBLs: Zur konzeptionellen Grundausstattung eines RBL gehören die automatisierte Fahrzeugortung, die automatisierte Fahrplanüberwachung (Soll-Ist-Vergleich), Daten- und Sprechfunkkommunikation zwischen Leitzentrale und Fahrzeug, Darstellung der Betriebsabläufe in der Leitstelle, Instrumentarien zur Wiederherstellung des planmäßigen Betriebsablaufs nach Störungen sowie statistische Auswertungen der ermittelten Daten. Für jede dieser Komponenten bieten unterschiedliche Lieferanten in Details abweichende technische Realisierungen an, die sich an Standardvorgaben orientieren, die schon früh von den Verkehrsverbänden angeregt und mit Hilfe von Bundesfördermitteln entwickelt wurden.⁵ Neben den genannten Grundfunktionen werden bei verschiedenen Verkehrsbetrieben weitere Systemfunktionen eingesetzt, beispielsweise zur Beeinflussung von Lichtsignalen (als Beschleunigungsmaßnahme), zur

⁵ Vgl. beispielsweise die VÖV-Schrift 70.61.1 „Betriebliche Anforderungen an rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme“.

Besetzungserfassung, zur Anschlußsicherung sowie Fahrgastinformationen in Fahrzeugen und an Haltestellen (vgl. Khorovitch u.a. 1991, S. 35). Zusätzlich zu diesen unmittelbar mit RBL verbundenen Funktionen schreitet die Verbindung zu anderen computergestützten Systemen fort, u.a. zu Zuglenkrechnern, Fahrgelderhebungseinrichtungen, Fahrzeugdiagnostik, Fahrplanauskunfts- und Fahrgastinformationssystemen und Fahr- und Dienstplanprogrammen (ebenda, S. 36).

Die 80er Jahre: Die Zeit der großen Systementwürfe

Die Tendenz zu qualitativen und quantitativen Funktionserweiterungen des RBL-Systems und damit zu einer verstärkten Automatisierung nicht nur der Betriebssteuerung sondern auch der Betriebsführung und der Instandhaltung findet sich von Anfang an in den Konzeptionen der mit derartigen Systemen befaßten Ingenieure und Planer in ÖPNV-Betrieben, Herstellerfirmen, Verkehrsverbänden und Forschungsförderungseinrichtungen. Die 80er Jahre waren die Zeit der großen - mancher Experte sagt heute: der überzogenen - Systementwürfe; beispielhaft seien hier BON und BISON genannt.⁶ Ausschlaggebend für den - konzeptionellen! - I.u.K.-Boom im Bereich des ÖPNV waren neben dem Bemühen um Rationalisierung und Effektivierung betrieblicher Arbeitsabläufe, Anleihen bei Datenerfassungs-, Produktionsplanungs- und Steuersystemen in der Industrie, dem „Stand der Technik“ sowie den hierbei wirkenden „professionellen Kulturen“ (Knie und Helmers 1991) wesentlich auch die zu jener Zeit sich in allen gesellschaftlichen Bereichen ausbreitende Tendenz, zur Lösung vieler betrieblicher Probleme vor allem auf einen erweiterten Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung zu setzen.⁷ Röske konstatiert bereits Mitte der 80er Jahre im Bereich des ÖPNV die Entstehung einer „Technikphantasie“, die „die Lösung der

⁶ BON war der erste Versuch der Entwicklung eines standardisierten Betriebsleitsystems für den öffentlichen Nahverkehr, der mit Förderung durch den Bund im wesentlichen bei der ÜSTRA Hannoversche Verkehrsbetriebe AG durchgeführt wurde (siehe Felz 1981); BISON umfaßte darüber hinaus Programme zur Betriebsführung, Fahrzeuginstandhaltung, Anlageninstandhaltung und Verwaltung (siehe Krüger 1988).

⁷ Zwei weitere Faktoren sollen zumindest Erwähnung finden: Zum einen legen die von uns geführten Expertengespräche nahe, daß die Fokussierung auf die umfassende Technisierung von Betriebsabläufen ein Stück weit die politischen Abhängigkeiten kompensiert, denen ÖPNV-Betriebe in ihren Modernisierungs- und Effektivierungsbemühungen unterliegen. Es wird allenhalben darauf hingewiesen, daß es durchaus wirkungsvollere Maßnahmen zur Erreichung von Schnelligkeit, Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit und damit für die Attraktivität und die Kundenfreundlichkeit des ÖPNV gebe, die jedoch aufgrund der - trotz aller Beschlüsse bezüglich des 'Vorrangs des ÖPNV' - nach wie vor bestehenden automobilen Orientierung vieler Stadtoberen sowie der 'Automobillobby' nur begrenzt durchzusetzen sind. Zweitens stellten RBL-Projekte - bei aller Ungewißheit über den tatsächlichen Nutzen - für die Betriebe insofern ein geringes ökonomisches Risiko dar, als sie eine weitgehende Förderung über das GVFG in Anspruch nehmen konnten, was es möglich machte, anstehende bauliche Investitionen über die Koppelung mit einem RBL kostengünstig zu realisieren (siehe Fromm 1983, VDV Jahresbericht '92, Hoff 1993/94). Diese beiden Faktoren tragen vermutlich nicht unwesentlich dazu bei, daß die Einführung eines RBL-Systems in den ÖPNV-Unternehmen - anders als bei den

zur Zeit anstehenden Probleme des ÖPNV in einer Flucht in die Technik“ sucht (1986, S. 43). Er skizziert das Zusammenspiel zwischen einer technisch ausgerichteten Nahverkehrsforschung durch das BMFT (siehe hierzu auch Resch 1986), den Normierungsregelungen des Verbandes Öffentlicher Verkehrsbetriebe (VÖV), den Angeboten an „modulartigen multifunktionalen Geräten“ von verschiedenen Herstellern und dem bereits genannten „Wunsch nach Realitätsbewältigung durch Technikeinsatz“ auf Seiten der ÖPNV-Unternehmen (ebenda).

Die Ungebrochenheit, mit der seit Jahren an einer umfassenden Informatisierung weiter Teile des Betriebsgeschehens, insbesondere auch der Betriebssteuerung festgehalten wird, erstaunt jedoch zuweilen angesichts der doch beträchtlichen Kluft zwischen konzeptionellen Entwürfen und betrieblicher Realisierung. Dachte Herbert Felz, einer der Begründer des BON-Systems bereits 1981 öffentlich darüber nach, daß „die konzeptionellen Möglichkeiten der Betriebsleittechnik ... bei keinem der bisher entwickelten Betriebsleitsysteme umfassend verwirklicht“ wurden (1981, S. 383), so hat sich das nach unseren Erkenntnissen bis heute nicht wesentlich verändert.⁸ Die Vorstellung, weite Teile des Betriebsgeschehens quasi automatisieren und mit Hilfe von Computern zentralisiert einen reibungslosen Betriebsablauf kontrollieren und garantieren zu können - d.h. letztlich auch, von menschlichen Unzulänglichkeiten schrittweise unabhängig zu werden -, scheint eine große Faszination in einem Bereich auszuüben, der in seiner Betriebsdurchführung und Leistungserbringung in erheblichem Maße von eben diesen Menschen abhängig ist.⁹

Vom Hören-Sagen zum Über-Blick

Werfen wir hierzu einen Blick auf einen Aspekt, der für die Technisierungsabsichten im Kontext der RBL-Einführung eine zentrale Rolle spielt, in der einschlägigen Literatur jedoch kaum expliziert wird. Für Betriebe des ÖPNV, das zeigte bereits die kurze Skizze der Etappen bisheriger Betriebssteuerung, war es immer ein Problem, daß sie ihren eigentlichen Betriebsprozeß: das Fahren von Bussen und Bahnen, im Gegensatz beispielsweise zur Betriebsdurchführung in Produktionsbetrieben, nur sehr unzulänglich ermitteln, kontrollieren

diese Systeme entwickelnden und verkaufenden Herstellerbetrieben -, gerade auch von den Verantwortlichen im Management, von einer gewissen Ambivalenz begleitet wird.

⁸ In der oben bereits erwähnten Umfrage von 1992 gaben lediglich 6% der VDV-Unternehmen an, das RBL-System komplett ausgebaut zu haben (vgl. ÖTV 1994, S. 9). Diese Aussage bezieht sich vermutlich auf die RBL-Komponenten im engeren Sinne und nicht einmal auf Vernetzungen mit den anderen genannten DV-Systemen.

und steuern konnten. Die Betriebsdurchführung in ÖPNV-Unternehmen unterliegt nicht nur deshalb mannigfachen Unberechenbarkeiten, weil aufgrund der Verkehrssituation in den Städten vielfältige Hindernisse für einen sicheren, pünktlichen und zuverlässigen Fahrbetrieb bestehen, sondern auch, weil mangels ausreichender Informationen nur selten frühzeitig auf Störungen der Betriebsdurchführung reagiert werden kann. Unfälle, Fahrplanabweichungen, Überbesetzungen und andere Beeinträchtigungen werden in der Betriebsleitstelle in der Regel erst und nur dann bekannt, wenn Fahrer oder Verkehrsmeister diese Abweichungen auch melden. Ein von uns befragter Experte aus einer Betriebsabteilung schildert als Grund für die Implementierung eines RBLs: *„bestimmte Kommunikationswege zu automatisieren, weil diese Kommunikationswege halt zum Teil auch nur zufällig stattfinden und nicht systematisch und damit immer auch lückenhaft scheinen.“*¹⁰ Ein anderer: *„Wir brauchen dieses Medium, denn dann können wir besser den Verkehr draußen abwickeln. Wir können in bestimmten Krisensituationen auch besser eingreifen, steuernd eingreifen.“* Der Verkehr, das Fahren, findet *draußen* statt und *draußen* bedeutet eben auch: außerhalb der Sichtweite und Reichweite des Disponenten, der bezüglich dieses *Draußen* nur insoweit disponierend tätig werden kann, als er davon Kunde erhält.

Hinzu kommt ein weiterer Aspekt. Die für die Betriebsdurchführung im Nahverkehr ohnehin schon bestehenden erheblichen Ungewißheitszonen werden in den ‘Vor-RBL-Zeiten’ in bedeutendem Maße von den Beschäftigten selbst, den Fahrerinnen und Fahrern kontrolliert. Beispielsweise ist die Einhaltung des Fahrplanes, ein für die Zufriedenheit von Fahrgästen wesentlicher Aspekt, durchaus nicht nur von der Verkehrslage, sondern auch von der Fahrplandisziplin, also vom Verhalten des Fahrpersonals abhängig. Auch diesbezüglich versprechen sich die Unternehmen vom RBL größere Transparenz und einen kontrollierteren Betriebsablauf, wie es folgender Mitarbeiter aus einer Betriebsabteilung formuliert: *RBL dient der „Vermeidung von Verfrühungen. Verspätungen treten eh ein, aber Verfrühungen sind viel ärgerlicher für den Fahrgast und die passieren halt permanent im Betrieb. Wir sehen das an den Beschwerdebriefen.“* Eine Befragung von Verkehrsmeistern in einem ÖPNV-Betrieb, der gerade vor der Einführung eines RBL-Systems steht, ergab, daß diese sich schon darauf freuen, daß es den „Buhmännern“ unter den Fahrern, die immer wieder zu früh fahren, endlich mal gezielter „an den Kragen“ geht (Protz 1993, S. 148). Erfahrungen mit existierenden RBLs bezeugen auch tatsächlich, daß „die für den Fahrgast ärgerlichen

⁹ Höflinger zufolge (1995, S. 12) erarbeiten in ÖPNV-Unternehmen die Beschäftigten nahezu 100% der betrieblichen Wertschöpfung.

Fahrplanvoreilungen“ - wie Verfrühungen im Fachjargon genannt werden - „im wesentlichen abgebaut worden“ sind (Heunemann 1991, S. 50).

Die hier angesprochene Verfrühung ist nur ein Beispiel für einen charakteristischen Zug des Fahrerarbeitsplatzes. Neben der Möglichkeit des expliziten Nichteinhaltens von Vorschriften und Regeln hat der Fahrerarbeitsplatz traditionell relativ große Grauzonen, „d.h. Zonen, die von den Fahrdienstlern gestaltet werden können, ohne daß sie durch die Dienstvorschriften unbedingt gedeckt, allerdings auch nicht untersagt sind“ (Minssen 1990, S. 8). Solche Grauzonen werden in den Betrieben zumeist toleriert, da sie zur Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Betriebsablaufes unter den unberechenbaren Bedingungen des Verkehrsgeschehens durchaus beitragen.¹¹ Doch ihre Existenz bezeugt eben auch, daß die Möglichkeiten, die Tätigkeit eines Fahrers völlig zu kontrollieren, begrenzt sind, denn in einem konventionellen ÖPNV-Betrieb, in dem der Betriebsablauf noch nicht mittels Informations- und Kommunikationstechniken überwacht wird, erfolgen betriebliche Kontrollen nur als von Inspektoren durchgeführte Stichproben. Minssen folgert daraus: „Was die sachlichen Aspekte seiner Arbeit angeht, führt der Fahrer seine Tätigkeit also in einem vergleichsweise kontrollfreien, weil nur unter viel Mühen und Kosten vom Betrieb zu kontrollierenden Raum aus“ (1990, S. 9). Zwar sind die Fahrer angehalten, bei bestimmten Vorkommnissen über Funk Meldungen zu machen bzw. Meldungen zu schreiben; dies geschieht jedoch aufgrund des in ÖPNV-Unternehmen traditionell vorfindlichen problematischen Betriebsklimas zwischen Fahrdienst und Verkehrsmeistern bzw. Verkehrslenkung häufig nicht in der erwünschten Weise. Wir kommen auf diesen Aspekt zurück.

Ist die Betriebssteuerung, so könnte man zugespitzt sagen, traditionellerweise in ihrer Form der Informationsbeschaffung (zumindest in der Leitstelle) auf den Modus des Hören-Sagens beschränkt, wird mit Hilfe eines RBL-Systems die Informationserzeugung nicht nur komplettiert und systematisiert; sie schafft auch insofern eine größere Übersicht, als erstmals in der Leitstelle im wörtlichen Sinne etwas sichtbar wird: der Verkehrsfluß wird entweder auf Tafeln oder auf Bildschirmen optisch abgebildet, bestimmte außerordentliche Betriebszustände (beispielsweise Verfrühungen und Verspätungen) werden - und das ist in

¹⁰ Bei kursiven Hervorhebungen handelt es sich um Zitate aus unserem empirischen Material.

¹¹ Zu diesem positiven Wert von Grauzonen siehe Volmerg, Senghaas-Knobloch und Leithäuser 1986, S. 257.

unserer modernen Kultur, die das Auge in Gestalt des kontrollierenden Blickes als den Hauptsinn etablierte (Wulf 1984), vielleicht gar nicht nur nebensächlich¹² - visuell angezeigt.

Von der technischen Unterstützung des Disponenten zur automatischen Disposition?

Die eben geschilderte Problematik einer im wesentlichen auf das Hören-Sagen angewiesenen Betriebsdurchführung macht verständlich, welche subtilen organisatorischen Erwartungen sich mit einer von menschlichen Präferenzsetzungen weitgehend unabhängigen technischen Lösung verbinden. Die Kontrolle über das konkrete Betriebsgeschehen verlagern sich von *Draußen* nach *Drinnen*, vom Fahrer zum Disponenten¹³ - und teilweise gar vom Disponenten auf das technische System. Bislang am wenigsten realisiert, jedoch von Anfang an zentral konzipiert, ist nämlich die partielle Ersetzung der Disponentenentscheidung durch automatisierte Dispositionsvorschläge: „Entsprechend den vom jeweiligen Betreiber festzulegenden Einzelanforderungen werden vom Leitstellenrechner Dispositionsvorschläge erarbeitet und dargestellt. Der Disponent soll im Dialogbetrieb diesen Vorschlägen zustimmen bzw. sich nach anderen Vorgaben neue Vorschläge erarbeiten lassen können“ (Felz 1981, S. 387). Liegt die Störung des Betriebsablaufs „innerhalb definierter Randbedingungen, werden die Dispositionsmaßnahmen von Rechner automatisch berechnet und durch Absetzen entsprechender Anweisungen über das IBIS-Gerät an den Fahrer ausgeführt“. Nur in den Fällen, „in denen die Voraussetzungen für eine automatische Disposition nicht gegeben sind, wird der optimale Dispositionsvorschlag im Dialog Disponent-Rechner gefunden“ (Friebe 1984, S. 67). In diesen Überlegungen geht auch die Disposition weitgehend auf den Rechner - d. h. auf für viele Betriebsituationen im Voraus programmierte Dispositionsmaßnahmen - über, die der Disponent entweder bloß noch bestätigen soll oder eben im Dialog mit dem System verändert. Für autonome Disponententätigkeit ist in diesen ingenieurwissenschaftlichen Vorstellungen wenig Raum vorgesehen. Daß diese Funktion von RBL-Systemen bislang kaum realisiert wurde und vielleicht auch nur für bestimmte regelmäßig auftretende Abweichungen realisiert werden wird, hängt nach Einschätzung der von uns befragten betrieblichen Praktiker damit zusammen, daß die Komplexität der Betriebs- und Verkehrssteuerung unter den Bedingungen

¹² Siehe die Überlegungen zu einem Schlüsselbegriff unserer sozialpsychologischen Technikforschung: „Evokationen - Un-sachliches, das zur Sache gehört“ in Leithäuser u.a. 1995, S. 13ff.

¹³ Weswegen häufig ein drohender Verlust an Erfahrungswissen auf Seiten des Fahrpersonals konstatiert bzw. befürchtet wird (vgl. Minssen 1990, S. 77; Rudlof 1993, S. 30; ÖTV 1984, S. 20), ein Argument, das seine organisatorische Bedeutung erst heute im Kontext von Lean-Management-Ansätzen erhält, in denen die Qualifikation und Motivation des Fahrers als Schnittstelle zum Kunden wieder verstärkt in den Fokus der Kundenorientierung rückt (vgl. unten).

beispielsweise eines Großstadtverkehrs sich nur sehr bedingt in die Form von Regelkreisen bringen lassen, die da lauten: Soll-Ist-Vergleich zwischen Vorbild und Abbild, Erkennen einer Abweichung im regelmäßigen Ablauf, Korrektur der Abweichung (durch Disposition), Rückkehr zu einem geregelten Zustand - d.h. (idealisiertes) Vorbild und (algorithmisiertes) Abbild stimmen wieder überein (vgl. Dowideit, Stöhr und Wessels 1986). Inwieweit die Disponenten ihrerseits dieser Komplexität gerecht werden können und in welchem Ausmaße sie neben den Informationen aus dem RBL-System nach wie vor auf die Kooperation mit den Fahrern vor Ort angewiesen bleiben, ist eine andere Frage, die hier nicht diskutiert werden soll.

Der Kern des RBL-Leitbildes: technological fix und control fix

Die bisherigen Beschreibungen machen deutlich, daß in den 80er Jahren, in der Zeit also, in der in vielen Nahverkehrsunternehmen Planungen und Implementierungen von RBL-Systemen ihren Anfang nahmen, sich eine „Branchen- oder Technikfeldkultur“ (Knie und Helmers 1991, S. 442) etablierte, die vom Leitbild einer kontrollierten Betriebsdurchführung mittels zentraler und automatisierter Betriebssteuerung geprägt war. So sehr dieses Leitbild einerseits branchenspezifische und unternehmensspezifische Ausprägungen aufweist, so sehr treffen wir andererseits im Kern dieses Leitbildes auf zwei ‘alte Bekannte’, die Ortmann et. al. (1990, S. 442f) folgendermaßen skizzieren: „Auffällig ist ... daß die Leitbilder zwei charakteristische Orientierungen aufweisen: technological und control fix. ... Das Interesse des Managements an Reorganisation und Systemeinführung richtet sich zentral auf Prozeßbeherrschung - und das heißt allemal: auf Kontrolle (*control fix*). Ob es wertorientierte Personalplanung, CIM, automatisierte Konstruktion oder Materialwirtschaft ist: stets soll durch kontrollierte Autonomie, Abbau personaler Verfügung über Machtressourcen, Zentralisierung, Speicherung von Informationen usw. ein Kontrollzuwachs erzielt werden. Ebenso deutlich ist der starke *technological fix*. Leitbilder werden fast automatisch mit neuer Technik, insbesondere EDV, verknüpft. Eine neue Lösung heißt: eine EDV-unterstützte Lösung.“

Technik-Einführung in die Organisation als technische Organisation der Einführung

Das Leitbild einer kontrollierten und reibungslosen Betriebsdurchführung prägt nun jedoch nicht nur die Erwartungen an den betrieblichen Einsatz des RBL-Systems, sondern auch die Art und Weise, wie in ÖPNV-Unternehmen dieser Einsatz in der Regel vorbereitet wird, also die betrieblichen Implementierungsstrategien. Die Vorstellung, die

Betriebsdurchführung zu automatisieren und damit vom Fahrpersonal sowie den vor Ort überwachenden und steuernden Verkehrsmeistern tendenziell abzukoppeln, legt Technikeinführungsstrategien nahe, die auch innerhalb der Unternehmen wesentlich an den betrieblich-technischen Sachverstand appellieren. Beschäftigte werden nicht nur im technizistischen RBL-Leitbild vor allem als „Störvariable mit relativ großen Kontrolllücken“ (Rudlof 1993, S. 21) angesehen, sie erscheinen auch in den Augen betrieblicher Planer und Techniker vor allem als Bedrohung eines professionellen, das heißt eines zentralen und damit eines kontrollierten und reibungslosen Planungsprozesses. Die Implementierungsstrategie, die das skizzierte RBL-Leitbild nahelegt, paßt damit haargenau zu der Weise, wie in Verkehrsbetrieben traditionellerweise Technik geplant und implementiert wird. Minssen (1990, S. 110f) ermittelte in seiner Untersuchung über die Technikimplementation in ÖPNV-Betrieben Ende der 80er Jahre folgende zwei Organisationsformen der Technikimplementation, die auch im Falle des RBL beschränkt wurden. Entweder blieb die Planung und Durchführung im wesentlichen auf einen sehr kleinen Kreis von Personen beschränkt, meist einen (Haupt-)Abteilungsleiter und ein paar wenige Mitarbeiter aus der betrieblich-technischen Abteilung. Oder - Fall zwei - es kam zur Einrichtung einer überschaubaren Planungsgruppe, die aus Experten weniger Fachabteilungen zusammengesetzt ist und turnusmäßig zusammentritt, um den Stand der technischen Ausarbeitungen (Entwürfe zu einem Lastenheft) zu begutachten und zu diskutieren.¹⁴ Röske (1995b, S. 2) beurteilt diese in der Mehrzahl der ÖPNV-Unternehmen gewählte Implementierungsstrategie von rechnergesteuerten Betriebsleitsystemen äußerst skeptisch: „Kontraproduktiv dagegen schätze ich Entscheidungen für rechnergestützte Betriebsleitsysteme ein, die ohne weitreichendes innerbetriebliches Engagement und Planungen zustande gekommen sind. Nach meiner persönlichen Einschätzung sind davon mehr als 2/3 der in der Bundesrepublik implementierten rechnergestützten Betriebsleitsysteme betroffen. Dort werden sie fast ausschließlich nur zur Sprechfunkabwicklung eingesetzt und nutzen die Möglichkeiten einer computergestützten Disposition nur minimal, was allein schon ein Blick in die ‘neuen’ Leitstellen den Fachleuten zeigen würde.“

Technikimplementierung als sozialer Prozeß

¹⁴ Eine Untersuchung des UITP ergab, daß in 73% der RBL-Einführungen eine solche interne Arbeitsgruppe gebildet wurde (siehe Khorovitch u.a. 1991, S. 13).

Die eben skizzierten Implementierungsstrategien lassen die Vermutung berechtigt erscheinen, daß von den mit der Planung und Einführung betrauten betrieblichen Experten aus den Technik- und Betriebsabteilungen, die durch ein RBL stattfindende Informatisierung der Betriebssteuerung in der Regel nicht als organisationsumgreifender sozialer Prozeß verstanden wurde. Die organisatorische Bedeutung der Einführung einer technisierten und zentralisierten Betriebslenkung sowie die Veränderungen, die dies für die Arbeitsbedingungen des Fahrpersonals, der Disponenten und der Verkehrsmeister mit sich bringt, gerieten bei den technischen Planungen und Durchführungen wenig ins Blickfeld. Statt die Einführung eines derart umfassenden technischen Systems als Chance zu nutzen, dies mit der Konzipierung moderner Organisations- und Arbeitsformen zu verbinden - wie das in manchen ÖPNV-Unternehmen zwischenzeitlich geschieht - wurde häufig lediglich eine Elektrifizierung des Ist-Zustandes ins Auge gefaßt. Diese verengte Sichtweise auf Implementierungsprozesse, die Konzentration auf Sachprobleme des Entwurfs von Aufgaben, Informationsverbindungen, Gerätekonfigurationen und Programmen, ist ebenfalls nicht ÖPNV-spezifisch. Aus den Erfahrungen mit technikzentrierten Implementierungen neuer Technologien wird in den letzten Jahren auch in der Implementationsforschung die Forderung nach einer stärkeren Berücksichtigung sozialer Prozesse bei der Implementation von I.u.K-Technologien laut (vgl. beispielsweise Wollnik 1986, S. 175).

Technikeinführung als konflikthafter Aushandlungsprozeß

Trotz dieser scheinbar klar geregelten technisch-organisatorischen Implementierungsstrategie ist im konkreten Implementierungsgeschehen in den Verkehrsbetrieben die Entscheidung für den Technikeinsatz sowie die Umsetzung dieser Entscheidung in einen komplexen innerbetrieblichen Abstimmungs und Verhandlungsprozeß eingebettet. Und zwar nicht nur zwischen dem Management und den in Verkehrsbetrieben traditionellerweise sehr starken Betriebsräten. Auch innerhalb des oberen und mittleren Managements sind Technikentscheidungen meist „Resultat interessen geleiteter Auseinandersetzungen, die sich aus Hoffnungen oder Erwartungen speisen, die von unterschiedlichen Positionsinhabern in unterschiedlicher Weise mit dem Technikeinsatz verbunden“ sind (Minssen 1990, S. 109f). Auch darauf dürfte zurückzuführen sein, daß sich der Implementierungsprozeß in vielen Fällen erheblich verzögert und sich die Gesamtinstallationsdauer von RBL-Systemen (im Durchschnitt aller befragter UITP-Betriebe) von geplanten 40 Monaten auf tatsächliche 62 Monate erhöhte (vgl. Khorovitch u.a. 1991, S. 15). Spätestens bei der konkreten Einpassung des RBL in die verschiedenen betrieblichen Anwendungsbereiche zeigt sich nicht nur, welche

Details des betrieblichen Geschehens in der Planung nicht hinreichend berücksichtigt wurden, sondern auch, welche Interessenssphären und bereichsspezifischen Empfindlichkeiten nun zum Zuge kommen, die vordem nicht einbezogen worden sind. Weltz und Ortman spürten diese konflikthaften Aushandlungsprozesse in nahezu allen von ihnen untersuchten Software-Projekten auf; zuweilen als „Kampf aller gegen alle“: „Nicht die Entwicklungsaufgabe scheint das Band gewesen zu sein, das die beteiligten Stellen miteinander verband, sondern das Bestreben, die eigenen Belange möglichst weitgehend durchzusetzen, auch wenn dies zu zeitraubenden Auseinandersetzungen führte und dadurch das Entwicklungsvorhaben verzögert oder gefährdet wurde“ (1992, S. 125) Sie beschreiben den Ablauf vieler Projekte als einen „Doppelprozeß von technischer Entwicklung und Interessensaushandlung“; die „betriebspolitische Verarbeitung war notwendiger Teil des Softwareentwicklungsprozesses“ (ebenda, S. 128). Die RBL-Einführung in den von uns untersuchten Verkehrsbetrieben hat sich auf vielen Ebenen als eben solcher „Doppelprozeß von technischer Entwicklung und Interessensaushandlung“ gestaltet. Wir stellen das an anderer Stelle ausführlich dar.¹⁵

Die innerorganisatorischen Aushandlungsprozesse, die mit der Entscheidung für oder gegen bestimmte Gestaltungsalternativen von neuen Techniken sowie mit der Einführung des gewählten Systems verbunden sind, werden in der sich mit RBL-Einführungen beschäftigenden Literatur kaum thematisiert. In den vielen Artikeln zur Entwicklung und Einführung von rechnergesteuerten Betriebsleitsystemen in den für den ÖPNV zentralen Zeitschriften „Verkehr und Technik“ und „Der Nahverkehr“ fällt auf, daß in den 80er Jahren der Betrieb als soziales Handlungsfeld, als Raum von Aushandlungsprozessen und Konflikten verschiedenster Akteursgruppen, nicht in Erscheinung tritt.¹⁶ Probleme beispielsweise, die sich bei der RBL-Implementierung aus mangelnder Akzeptanz bei den Beschäftigten oder der betrieblichen Interessenvertretung ergeben, sind im offiziellen Diskurs von Technikern und Planern offenbar nicht vorgesehen. Es wird so getan, als ginge die Implementierung eines RBL genauso reibungslos und kontrolliert vor sich, wie man sich das für die Betriebsdurchführung nach gelungener Einführung denkt. Doch genau diese in Fachveröffentlichungen unterschlagenen Probleme und Konflikte haben in den beiden von uns untersuchten Betrieben die Einführung eines RBLs lange und beharrlich behindert und

¹⁵ Siehe Thomas Leithäuser, Brigitte Scherer und Erhard Tietel: Lern- und Aushandlungsprozesse bei der Einführung von rechnergesteuerten Betriebsleitsystemen in zwei Betrieben des Öffentlichen Personennahverkehrs. Zweiter Zwischenbericht. Bremen, Juni 1996.

¹⁶ Dies ändert sich etwas im Zuge von Sozialverträglichkeitsprojekten zu Beginn der 90er Jahre (siehe Heunemann 1991, Resch und Will 1994a, 1994b, 1994c).

zuweilen fast an den Rand des Scheiterns gebracht, denn ÖPNV-Unternehmen haben es traditionell mit starken gewerkschaftlichen Interessensvertetern zu tun¹⁷ und rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme führen gerade wegen des sie tragenden Leitbildes der zentralisierten und automatisierten Betriebslenkung - also ihrer implizierten Organisationskonzeption - gleichermaßen mächtige Gegen-Leitbilder in ihrem Schlepptau.

Bevor wir jedoch diese Gegenleitbilder, das Bild des „gläsernen Fahrers“ und das der „elektronischen Leine“ beschreiben, wollen wir am Beispiel eines der von uns untersuchten Betriebe schlaglichtartig nachzeichnen, wie die RBL-Implementierung in der Dynamik zwischen Verkehrsmanagement (wie in diesem Unternehmen die technisch-betrieblichen Abteilungen der Verwaltung genannt werden) und Betriebsräten langsam an Gestalt gewann, damit die Komplexität und Kompliziertheit dieses Doppelprozesses von technischer Entwicklung und Interessensaushandlung wenigstens andeutungsweise Konturen gewinnt.

Fallvignette: Aller Anfang ist schwer

Überlegungen zu einem RBL kommen in den von uns unteruchten Betrieb - einem Verkehrsbetrieb mittlerer Größe, Teil einer Aktiengesellschaft aus dem Versorgungsbereich mit insgesamt 3000 Beschäftigten - Ende der 70er, Anfang der 80er Jahre im Rahmen von städtischen Diskussionen um eine neue ÖPNV-Konzeption auf. Es entsteht die Idee, alle steuernden und verkehrslenkenden Aktivitäten der Stadt und des Nahverkehrsunternehmens sowohl räumlich als auch organisatorisch zusammenzuführen. Konkret geht es hierbei im wesentlichen um die Überwachung der Ampelprogramme in der Stadt sowie die Beeinflussung von Lichtsignalanlagen durch die Linienbusse. An diesen frühen Planungen, in denen bereits Überlegungen der Nahverkehrsbranche über technikgestützte Betriebsabwicklungen und die Möglichkeit der Automatisierung von Kommunikationswegen eine Rolle spielen, sind im wesentlichen das Verkehrsmanagement sowie einige wenige beauftragte Mitarbeiter aus der Verwaltung beteiligt. Obwohl sich das Verkehrsmanagement über die Einflußmöglichkeiten des Betriebsrates bei derartigen Technikeinführungen

¹⁷ In einer Umfrage des UIPT, in der es zwar nicht in erster Linie um Technikeinführung, sondern um betriebliche Reorganisationen geht, wird der Einfluß der Gewerkschaften deutlich formuliert. 54% der befragten Betriebe gaben einen „erheblichen Einfluß“, 26% der Betriebe einen „starken Einfluß“ und nur 20% der Betriebe einen „geringen Einfluß“ der Gewerkschaften auf Reorganisationen von Arbeitsplätze an. Bei letzteren handelt es sich jedoch „vorwiegend um Betriebe außerhalb Europas, deren Anteile sich im übrigen auch nicht in öffentlicher Hand befinden“ (Höflinger 1995, S. 37).

eigentlich im Klaren sein könnte - eine Betriebsvereinbarung über Datenverarbeitungsprojekte ist bereits vorhanden -, wird der Betriebsrat zu diesen Planungen nicht hinzugezogen, sondern erst relativ kurz vor einer diesbezüglichen Aufsichtsratssitzung im Jahre 1985 informiert. Der Betriebsrat bringt gegenüber den Planungen erhebliche Bedenken vor, u.a. wegen der errechneten Personaleinsparungen, die durch eine RBL-gesteuerte Fahrzeugbeschleunigung erreicht werden soll (RBL als Rationalisierungsmittel). Zudem hält er andere Beschleunigungs- und Bevorrechtigungsregelungen für ökonomischer und effektiver und macht diesbezügliche Vorschläge, die wiederum vom Verkehrsmanagement abgelehnt werden. Ein vom Betriebsrat herzugezogener Sachverständiger weist auf mögliche Leistungs- und Verhaltenskontrollen durch die geplante RBL-Einführung hin, doch auch auf die sich daraus ergebenden Argumente und Fragen wird von den Verantwortlichen aus dem Verkehrsbereich aus der Sicht des Betriebsrates in keiner Weise angemessen eingegangen. Die von beiden Seiten als unfruchtbar erlebte Auseinandersetzung kann keiner Klärung zugeführt werden, was schließlich zur Ablehnung des gesamten Vorhabens durch den Betriebsrat führt.

Der Verkehrsbereich ist dadurch gezwungen, die RBL-Planungen zu überdenken. Es gibt für den Betrieb dringende Anlässe für den Aus- und Umbau der Betriebslenkung: eine veraltete und räumlich viel zu enge Leitstelle, ein veraltetes und auch aus postalischen Gründen zu veränderndes Funksystem, die Erwartung auf Beschleunigung durch den Ausbau der Lichtsignalanlagen-Beeinflussung (LSA) sowie die Hoffnung, auf der Basis eines RBL-Systems weitere technische Systeme implementieren zu können, die für den Kunden die Attraktivität erhöhen (z.B. Fahrgastinformationssysteme) und damit weiteren Defiziten entgegenwirken könnten. Technische Systeme sind zwischenzeitlich auf dem Markt und obendrein ist im Rahmen des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) die hochprozentige Förderung einer Technisierung bestimmter Komponenten der Betriebssteuerung gegeben. Der Aufsichtsrat faßt auf diesem Hintergrund erneut einen Planungsbeschluß, diesmal jedoch, da die Kooperation mit der Stadt ins Stocken geraten ist, für eine unternehmensinterne „Betriebsleitzentrale Verkehr (BLZ)“ - unter partiellem Einbezug des Betriebsrates. Es gründet sich eine „Projektgruppe BLZ“ mit verschiedenen Unterprojekten, die entlang der technischen Systematik des Gesamtprojektes gebildet werden: Leitstelle, LSA, Funk, Fahrgastinformation und RBL. Nach wie vor bleiben diese Planungen in den Händen der technischen Abteilungen sowie des Bereichs Betrieb. Für die Planung des RBL wird eigens ein junger Ingenieur eingestellt, der über Kenntnisse auf dem Gebiet

moderner Prozeßrechneranlagen verfügt.¹⁸ Damit die „*Schnittstellen zwischen den einzelnen Teilprojekten sauber bearbeitet*“ werden können, wird nach Aussage eines Projektbeteiligten, eine Arbeitsgruppe Technik gebildet, die „*im wesentlichen die Aufgabe hat, die Schnittstellenproblematik zwischen den Einzelsystemen sicherzustellen. Das funktioniert auch sehr gut.*“ Daß sich die Aushandlungen innerhalb des technisch-betrieblichen Projektes nicht immer ganz einfach gestalten, ist ein Punkt, der hier nur genannt, nicht aber behandelt werden soll. Komplexe Technikprojekte haben es eben auch mit wechselvollen Beziehungen zwischen nicht immer einfachen Personen zu tun. Unterschiedliche Ansichten, Interessen und Unstimmigkeiten gibt es auch zwischen verschiedenen betrieblichen Bereichen; so deutet einer unser Gesprächspartner beispielsweise bezüglich des Verhältnisses zwischen den Bereichen Betrieb und Technik an, daß man zuweilen den Eindruck bekommen könne, es handle sich hier um *Mitglieder verschiedener Volkskulturen*.

Während innerhalb des Gesamtprojektes „BLZ“ die technisch-organisatorische Schnittstelle mit viel Aufmerksamkeit bedacht und *sauber* bearbeitet wird, behält die Beteiligung des Betriebsrates - an andere Formen von Beteiligung ist in der zu dieser Zeit vorherrschenden Unternehmensstruktur und -kultur sowieso nicht zu denken¹⁹ - einen instrumentellen Charakter. Der Betriebsrat wird informiert, soweit man ihn aus juristischen Gründen im Rahmen der Mitbestimmung und der bestehenden Betriebsvereinbarung in Sachen Datenverarbeitung informieren muß. Ihn irgendwie zu berücksichtigen ist zudem wichtig, da klar ist, daß ohne Betriebsrat keine Zustimmung zu den technischen Implementationen erfolgen würde und es durch partielle Beteiligung eher möglich scheint, *mögliche Konfliktbereiche* zu antizipieren, die sich im Aufsichtsrat sowie bei der Erarbeitung einer Betriebsvereinbarung stellen würden. Der Betriebsrat wird jedoch mit dem Argument, daß er erst bei der Einführung des RBLs mitzubestimmen habe, bei den Planungen selbst nicht wirklich beteiligt, was bei ihm schließlich doch wieder zu dem Gefühl führt, taktisch ausgebremst und ausgeschaltet worden zu sein. Während die organisatorisch-technischen Schnittstellen von den Planungsverantwortlichen hinreichend berücksichtigt wird und die mikropolitischen Konflikte zwischen den planenden Akteuren hinreichend bewältigt werden

¹⁸ Aus der Sicht des bald darauf beginnenden RBL-Beteiligungsprojektes erschien es als prekär, daß die Planungsphase des RBL vorwiegend von Personen getragen wurde, die später selbst keine Verantwortung für die Anwendung und Nutzung des RBL-Systems haben würden (vgl. Röske 1995a, S. 5).

¹⁹ Nachträglich erscheint es aus Sicht derer, die heute die Umsetzung des RBL in die konkrete betriebliche Anwendung begleiten, als sehr problematisch, daß zur Zeit der Planung des RBL, zur Zeit also der Erstellung des Lastenheftes, diejenigen, die künftig mit dem RBL arbeiten würden, bei den Planungen wenig Gehör fanden bzw. kaum gefragt wurden.

können, wird die organisatorisch-soziale Schnittstelle zur Arbeitnehmervertretung durch verschiedene Mechanismen und Prozeduren an die Seite gedrängt. Der damalige Berater des Betriebsrates beschreibt dies nachträglich so: „Alles war darauf ausgerichtet, die Planungsarbeiten abzuschließen und so wurden Fragen des Betriebsrates behandelt im Sinne von: ‘Wir informieren Sie rechtzeitig, Sie können alle weiteren Unterlagen dann bekommen’, nur: ‘Auf ihre vorgebrachten Bedenken können wir jetzt nicht eingehen, da die Planungen für das RBL noch längst nicht abgeschlossen sind’. ... Das Management verschiebt die Beteiligungsforderungen des Betriebsrates auf einen späteren Zeitpunkt und ist nicht in der Lage, auf die Fragen, die hinter diesen Beteiligungsforderungen stehen, einzugehen“ (Röske 1993b, S. 5f). Und weiter: „Diese gesamte Handlungsweise des Verkehrsmanagements vermittelt den Eindruck, als ließen sie Einwände und Verbesserungsvorschläge anderer Beteiligter zum Zeitpunkt der Planungsarbeiten nicht zu. Planung wird als eine Arbeit verstanden, bei der andere, außer den dafür vorgesehenen Spezialisten, nichts oder nur wenige beizutragen haben und die Verantwortung für sie wird so verstanden, daß eine Beteiligung anderer geradezu unterbunden werden muß. Und dort, wo Beteiligungsansprüche nicht abgewiesen werden können, wie im Fall der Mitbestimmung, werden sie auf einen späteren Zeitpunkt vertröstet mit dem Hinweis, daß Planungsarbeiten noch nicht von den Verantwortlichen (Vorstand bzw. Aufsichtsrat) entschieden sind“ (ebenda, S. 7). Doch auch der Betriebsrat, so unser Eindruck aus den Gesprächen mit allen beteiligten Akteursgruppen, denkt zu jener Zeit sehr wenig an Mitbestimmung im Sinne von Mitgestaltung. Noch in der zeitlichen Distanz einiger Jahre berichten einige der damaligen Planungsbeteiligten mit einem Anflug von Ärger darüber, daß Betriebsratsmitglieder, die in bestimmten Projektsitzungen anwesend sind und Planungsergebnisse vorgestellt bekommen, kritische, Mißtrauen und Ablehnung signalisierende Fragen stellen, sich jedoch auf die konkreten Planungen inhaltlich nicht einlassen wollen. Dies erweckt den Eindruck, sie seien ausgesandte *Späher*, die *auskundschaften sollten, was der Gegner da schon wieder Böses ausheckt*. Eine sich einerseits am technischen Gegenstand orientierende sowie andererseits hinreichend vertrauensvolle Zusammenarbeit ist zu dieser Zeit - das RBL betreffend - von beiden Seiten deutlich blockiert.

Bereits ein Jahr nach der ersten Ablehnung werden zwei fertige Ergebnisse, ein RBL-Lastenheft sowie ein neues Konzept „Betriebsleitzentrale Verkehr (BLZ)“ dem Betriebsrat zur Information vorgelegt sowie im Aufsichtsrat eingebracht. Anfang 1990 gibt es einen „Grundsatzbeschuß“ zur Einrichtung der Betriebsleitzentrale (BLZ). „Das Konzept sieht eine

stufenweise Einführung der Teilkomponenten vor, die Teilkomponenten im einzelnen: neue Betriebsleitstelle, LSA-Beeinflussung, Funksystem, RBL, Fahrgastinformation“ (Aufsichtsratsbeschuß). Für jede der Komponenten ist ein separater Durchführungsbeschuß vorgesehen. Diese Vorgehensweise ermöglicht es dem Betrieb, alle wenig strittigen bzw. unstrittigen Komponenten der BLZ zu entwickeln und deren Einführung zu beschließen und damit die Gesamtkonzeption nicht von der zentralen strittigen Komponente abhängig zu machen: dem RBL. Die Auseinandersetzungen kreisen nun in Folge - wie eigentlich von jeher - im wesentlichen um die Einführung der Komponente „RBL“. In Sachen RBL umstrittene Fragen werden, um doch auch die technischen RBL-Planungsarbeiten nicht zu sehr zu blockieren, nochmals in eine eigene Arbeitsgruppe Betriebsvereinbarung ausgelagert, die jedoch überhaupt nur ein oder zwei mal tagt und über wechselseitige Vorwürfe nicht hinauskommt. Einigen der damals Beteiligten war die Unlust, sich an die einstmals geführten permanenten *Grundsatzdiskussionen* zu erinnern, Jahre später - zum Zeitpunkt unserer Befragung - noch deutlich anzumerken. Doch mit dieser in der Verkehrsabteilung spürbaren Tendenz zur einseitigen Schuldzuweisung an einen be- und verhindernden Betriebsrat läßt sich die Dynamik der damaligen Prozesse nicht verstehen. Zum vollständigen Tableau gehören zum einen Verantwortliche, die sich durch ihre berufliche Sozialisation in einer streng hierarchisch ausgerichteten Organisation - fast militärisch organisiert, wie uns 'scherzhaft' Angehörige verschiedener Hierarchieebenen rückblickend berichten - eine Mitwirkung von Betriebsräten oder gar künftiger Benutzer an technischen Projekten nicht vorstellen und dies auch persönlich nicht realisieren können. Doch selbst diejenigen Verantwortlichen in den technisch-betrieblichen Abteilungen oder im Verkehrsmanagement, die persönlich oder prinzipiell einer Mitwirkung nicht ablehnend oder gar aufgeschlossen gegenüberstehen, sind nicht in der Lage, von sich aus klärende Strukturen oder Organisationsformen zu schaffen, in denen Sachverhalte, strittige Probleme oder Konflikte besprochen, verhandelt oder gelöst werden können. Die Strategie der Abkoppelung konflikthafter Anteile von scheinbar rein technischen Fragen und der Abdrängung dieser Konflikte in einen organisatorischen Leerraum (Arbeitsgruppe Betriebsvereinbarung) geht nicht auf. Eine erneute Ablehnung des RBL steht drohend im Raum.

Als Lösungsformel für die vertrackte Situation in Sachen RBL-Einführung taucht dann im Zuge des Grundsatzbeschlusses zur Einrichtung der Betriebsleitzentrale (BLZ) im Jahre 1990 von verschiedenen Seiten das Stichwort Sozialverträglichkeit auf. In diesem Punkt trifft sich die Geschichte der RBL-Einführung in den beiden von uns eingehender untersuchten

Betrieben. In beiden Betrieben gelingt es, durch die Zustimmung zu einer Sozialverträglichkeitsbegleitung und einen entsprechenden Antrag an den Schwerpunkt Arbeit und Technik des BMFT die unversöhnlichen innerbetrieblichen Gegensätze etwas aufzuweichen und die Konfliktparteien einer Verständigung über ein einzuführendes RBL einen Schritt näher zu bringen.

Doch bevor wir uns dieser Entwicklung zuwenden, wollen wir die beiden Leitbilder explizieren, von denen der gewerkschaftliche Widerstand gegen die Einführung von rechnergesteuerten Betriebsleitsystemen getragen war:

2. Das Gegenleitbild: „Der gläserne Fahrer“ - „die elektronische Leine“

2. 1. Der „gläserne Fahrer“ als Ausdruck und Antwort einer technikzentrierten Perspektive

Dem technikzentrierten Leitbild vom „kontrollierten, automatisierten und reibungslosen Betriebsablauf“ korrespondiert auf seiten der Arbeitnehmer und Arbeitnehmervertreter die Befürchtung, „daß mit RBL der ‘gläserne Fahrer’ Einzug in die Verkehrsbetriebe hält“ (ÖTV 1994, S. 19). Mit RBL verbindet sich bei ihnen die Vorstellung, „daß FahrerInnen von Bussen und Bahnen ‘an der Leine’ einer Leitstelle“ geführt und daß „alle Fahrdaten minutiös festgehalten werden können“ (ebenda).

„Gläserner Fahrer“ und „elektronische Leine“ sind zwei Metaphern, die in der Diskussion eine enorme Wirksamkeit entfalten. Beide werden zu vielverwendeten und leichtverständlichen Topoi. Vor allem der „gläserne Fahrer“ macht Karriere. In den 80er Jahren taucht die Metapher als Überschrift von Flugblättern und Artikeln in Gewerkschaftszeitungen auf und insistiert über viele Jahre im Diskurs über das RBL. Häufig wird noch in den von uns geführten Interviews auf die Metapher des „gläsernen Fahrers“ zurückgegriffen, wenn über die Technisierung der Betriebssteuerung, über Skepsis, Distanz oder Befürchtungen gegenüber RBL-Systemen berichtet wird. Dieser Rückgriff auf den Topos des „gläsernen Fahrers“ geschieht meist in einer Weise, die unterstellt, er erkläre sich von selbst. Geht es um aktuelle Widerstände oder um Mißtrauen beim Fahrpersonal wird darauf verwiesen, daß *der „gläserne Fahrer“ ja doch noch in vielen Köpfen drin sei.*

In der Auseinandersetzung um RBL-Einführungen werden der „gläserne Fahrer“, aber auch die „elektronische Leine“ zu Gegenleitbildern. Mit ihnen und an ihnen stärkt sich die „Gegenmacht“ und sie zeigen Wirkung in den diesbezüglichen Aushandlungsprozessen.

Der metaphorische Gehalt der Gegenleitbilder

Leitbilder beziehen ihre Wirksamkeit aus einer Verschmelzung von verschiedenen (Erfahrungs-)Qualitäten. Sie bündeln die „Intuition und das (Erfahrungs-)Wissen der Menschen darüber, was ihnen als machbar und wünschbar erscheint“ (Dierkes u. a. 1995, S. 10). Gegenleitbilder, wie wir sie hier vorfinden, vereinigen das (Erfahrungs-)Wissen über das Machbare nicht mit dem Wünschbaren, sondern mit dem, was befürchtet und gefürchtet wird. In den beiden Gegenleitbildern des „gläsernen Fahrers“ und der „elektronischen Leine“ verdichten sich Vorstellungen von der totalen Durchschaubarkeit, der totalen Überwachung und der völligen Unselbständigkeit, Vorstellungen des Geleitet- und Geführtwerdens. Der metaphorische Gehalt des ‘Gläsernen’ beschränkt sich nicht nur auf die Durchschaubarkeit, er bezieht sich ebenso auf die Zer- oder Gebrechlichkeit, die Verletzbarkeit derjenigen, die ungeschützt den (Überwachungs)Blicken ausgesetzt sind.²⁰

Jemanden „an der Leine zu haben“ (wie einen Hund) ist ein umgangssprachlicher Ausdruck dafür, daß Kontrolle und Leitung in einer Hand vereinigt sind. Es ist nicht unerheblich, daß diese Redensart meist zur Charakterisierung des Geschlechterverhältnisses verwendet wird: „Seine Frau hat ihn ganz schön an der Leine“ (vgl. Lexikon der Redensarten 1994, S. 373). In einem solchen Bild des Geschlechterverhältnisses klingt eine beschämende Unselbständigkeit des Mannes an; derjenige, der eigentlich das Sagen haben sollte, wird zum kontrollierten und geführten Kleinkind. Wo Autonomie und Unabhängigkeit in Frage gestellt sind, ist das Selbstbild, das an diesen Werten orientiert ist, bedroht. Dies kann sowohl entmündigend als auch beschämend wirken. Die „elektronische Leine“ evoziert weniger die Vorstellung von sachbezogener Kontrolle und Steuerung des Betriebsablaufs, sondern vielmehr die Phantasie der personenbezogenen Überwachung und Entmündigung. Man fühlt sich selbst gemeint. Am *Gängelband* der Betriebsleitstelle hängend - so die zugrundeliegende Phantasie -, wird womöglich jede Regung, jede Bewegung des Fahrers registriert. Ein Fahrer äußerte auf die Frage, was er sich unter RBL vorstelle: „*Daß man halt beobachtet wird von einem Leitstand aus, wo man sich befindet, daß die das genau sehen.*“ Und ein anderer sagte: „*Die wissen*

dann halt immer, wo ich gerade bin, dann fühlt man sich doch total überwacht.“ Die I.u.K.-Technologie macht in ganz neuem Maße Überwachung und Kontrolle möglich; die gerade beschriebenen Phantasien (Evokationen) sind allerdings nicht nur den technischen Möglichkeiten oder dem technisch „Machbaren“ geschuldet. In ihnen sind überschüssige Gehalte ebenso enthalten, wie Erfahrungen und Erwartungen des (betrieblichen) Alltags in sie eingehen. Wir kommen darauf zurück. In Leitbildern sind rationale und irrationale Vorstellungen miteinander verschränkt. Uns kommt es im folgenden vor allem auf die von technischen Artefakten und organisatorischen Strukturen und Kulturen evozierten (irrationalen) Vorstellungen und Phantasien mit ihren überschüssigen Bedeutungen an.²¹ An diese nämlich sind zuallererst die Emotionen gebunden, die letztlich für die Wirksamkeit der Leitbilder und Gegenleitbilder sorgen.

Die 80er Jahre: große Szenarien und Dramatisierungen

Zur gleichen Zeit, in der die Debatten über die technischen Möglichkeiten und Gefahren von RBL-Systemen ihren Höhepunkt haben, werden in den öffentlichen und sozialwissenschaftlichen Diskussionen verschiedene Szenarien entworfen, die auf die RBL-Diskussion einen nicht unbedeutenden Einfluß haben. Der „verkabelte Mensch“, die „völlig informatisierte Gesellschaft“, das „papierlose Büro“ oder die „menschenleere Fabrik“ sind Metaphern, die die Vorstellungen und Befürchtungen, die mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien verbunden werden, zum Ausdruck bringen. Bernd Biervert (1990) zeigt, daß solche und ähnliche Metaphern charakteristisch für die erste Phase des „Problemzyklus“ der Sozialwissenschaften sind, in dem regelmäßig große Szenarien entworfen werden, um in einem zweiten Zyklus relativiert und differenziert zu werden. Was Biervert für die Sozialwissenschaften feststellt, gilt in ähnlicher Weise auch für die im öffentlichen oder betrieblichen Diskurs kursierenden Szenarien. Gerade in der ersten Hälfte der 80er Jahre entbehren die öffentlichen Debatten um die neuen I.u.K.-Technologien nicht der Dramatisierung der möglichen Gefahren, andererseits sind die Machbarkeitsvorstellungen und Phantasien über die „vollautomatisierte“ Zukunft auch entsprechend groß. Im Jahre 1983

²⁰ Im Grimm'schen Wörterbuch finden sich unter dem Stichwort „Gläsern“ neben der Durchschaubarkeit und dem Verweis auf die menschliche Gebrechlichkeit noch weitere mit 'Gläsern' assoziierte Attribute wie Vergänglichkeit, Zerstörbarkeit, Kälte und Empfindungslosigkeit (vgl. Grimm 1994, S. 7677f).

²¹ Leitbilder verbinden Intuition, Erfahrungswissen, Machbares und Wünschbares bzw. im Falle der Gegenleitbilder Befürchtetes. Es sind Bilder, die ihrerseits bereits aus Evokationen hervorgingen und zugleich durch ihren metaphorischen Charakter neue Evokationen hervorrufen. In ihnen sind auch unbewußte Vorstellungen und Emotionen gebunden, in deren scheinbarer „Irrationalität“ sich eine spezifische psychische oder soziale Rationalität verbirgt, die es zu dechiffrieren gilt (Zum Konzept der Evokation siehe Leithäuser u. a. 1995, S. 13ff.).

- ein Jahr vor dem „Orwell-Jahr 1984“ - ruft die geplante Volkszählung massiven Widerstand hervor. Die „Volkszählungs-Boykottbewegung“ entwirft das Bild des „gläsernen Bürgers“. In ihm vereinigen sich Vorstellungen von der vollständigen Erfassung persönlicher Daten mit der Befürchtung, auf dem sicheren Weg in den „Überwachungsstaat“ zu sein. In einer Broschüre, die von der „Volkszählungs-Boykottbewegung“ 1983 herausgegeben wird, sind die Gefahren der Datenerhebung beschrieben: „Zum erstenmal soll die Bevölkerung mit Hilfe modernster Computertechnologie fein gerastert, vollständig erfaßt und verdatet werden. Sie soll durchleuchtet, nach verschiedenen Gesichtspunkten sortiert, analysiert und dann in den entsprechenden Schubladen gesichert werden. Die Volkszählung bedeutet einen Schritt mehr in den Überwachungsstaat.“ Zu Beginn der 80er Jahre geraten auch Personalinformationssysteme - bekannte Beispiele sind ISA (Informationssystem Arbeitseinsatz und Arbeitsplatzplanung) und PAISY (Personal-, Abrechnungs- und Informationssystem) - heftig in die öffentliche und vor allem gewerkschaftliche Diskussion. Auffallend hierbei ist, daß zu diesem Zeitpunkt Personalinformationssysteme bereits eine mehr als zehnjährige Geschichte haben. Bis dato werden sie als „ganz normale EDV-Anwendungen“, mit deren Hilfe „die Arbeitsabläufe in den Personalbüros durchsichtiger und rationeller“ werden sollen, in Betriebe eingeführt und nur in etwa einem Drittel der Fälle werden Betriebsvereinbarungen darüber getroffen (Sackstetter 1984, S. 11). In die öffentliche Diskussion geraten sie erst durch die Öffentlichkeitsarbeit der „Hoss-Gruppe“ und der IG-Metall, die Ende der 70er Jahre die Einführung von ISA bei Daimler Benz in Untertürkheim publik machen und auf „die Möglichkeiten und Gefahren“ des Systems hinweisen (ebenda, S. 13). Befürchtet wird beispielsweise, daß die „sich über das ganze Arbeitsleben erstreckende Kontrolle auf Dauer ein Gefühl des Ausgeliefertseins an die unüberschaubare Informationsfülle der Computer erzeugen“ könnte. „Nicht mehr persönliche Neigung, Stimmung und Interessen bestimmen dann in dem von den betrieblichen Arbeitsbedingungen noch möglichen Umfang den Arbeitsalltag der Beschäftigten, sondern die Angst davor, was der Computer täglich, stündlich, Minute für Minute erfaßt, verarbeitet, ein Arbeitsleben lang gewissenhaft aufbewahrt und auf Knopfdruck dem Management zur Verfügung stellt“ (ebenda). Willi Hoss, engagierter Betriebsrat gegen die Einführung von Personalinformationssystemen, formuliert die vermeintliche Gefahr so: „Der Arbeiter steht dann praktisch nackt da, alle sind über ihn informiert“ (zit. nach Sackstetter 1984, S. 13). Diese Vorstellungen sind denen, die von Fahrern und von ihren betrieblichen und gewerkschaftlichen Vertretungsorganen mit dem RBL verbunden werden sehr ähnlich. Auch sie äußern Befürchtungen, jegliche *Freiräume*, die die Arbeit individuell gestaltbar machen,

zu verlieren. Der Verlust von *Grauzonen*, die Einschränkung von individuellen *Spielräumen* scheint ins Hause zu stehen und alle *Bewegungen*, jeder *Handgriff*, jede *Verführung* oder *Verspätung* wird gnadenlos festgehalten und gespeichert, man selbst wird zum bloßen Anhängsel der Technik. Zum „gläsernen Bürger“ und „gläsernen Arbeiter oder Angestellten“ gesellt sich der „gläserne Fahrer“.

Neben den Aspekten des Persönlichkeits- und Datenschutzes und dem der umfassenden Kontrolle, kommt hier noch eine weitreichendere Phantasie zum Tragen: Wenn nichts verborgen bleibt, der Mensch in verschiedene Daten aufgelöst und in Computersystemen abgespeichert wird, ist seine Individualität, ist seine Persönlichkeit im Ganzen bedroht. Der „gläserne Mensch“ ist nicht nur völlig durchschaubar, er ist ebenfalls leicht zerbrechlich und zerstörbar; er ist von Auflösung und vom Verschwinden bedroht. Das Bild des „gläsernen Fahrers“ erhält durch die heftigen Debatten, die sich ja allesamt um die Möglichkeiten und Gefahren der neuen I.- u. K.-Technologien drehen, zusätzlich Zündstoff.

Die Wirkmächtigkeit von Evokationen im Diskurs

Den großen technischen Systementwürfen, den Vorstellungen von umfassender Informatisierung und Automatisierung, den Wünschen nach Berechenbarkeit und Kontrollierbarkeit bisheriger Unwägbarkeiten und „menschlicher Störanfälligkeit“ korrespondieren die eben beschriebenen Phantasien (Evokationen) einer umfassenden Kontrolle und Überwachung, die Befürchtung, nur noch aus Einzeldaten zu bestehen, seine Individualität zu verlieren - bis hin zur Vorstellung, als Mensch völlig überflüssig zu werden. Die beiden verschiedenen Perspektiven, die hier zum Tragen kommen, sind beide technikinduziert und haben beide überschüssige und 'irrationale' Anteile. Während jedoch aus der einen Perspektive das, was technisch machbar erscheint, auch gewünscht wird, wird aus der anderen Perspektive die mögliche Umsetzung dieses Machbaren gerade gefürchtet. Gemeinsam ist diesen Technik-Evokationen die Erwartung großer Wirkmächtigkeit. Die einen verbinden mit der Technisierung die Lösung wichtiger (betrieblicher) Probleme, die anderen sehen sich selbst vom Verschwinden bedroht. Die zwei Pole, die sich hier abzeichnen: auf der einen Seite eine fast uneingeschränkt große Machbarkeitserwartung (eine technische Allmachtsphantasie), auf der anderen die Phantasie einer durch die Technik drohenden Ohnmacht, gehören zusammen; sie sind letztlich zwei Seiten einer Medaille. Leitbild und Gegenleitbild kennzeichnen gleichermaßen die dichotomen Positionen in der Auseinandersetzung um die Einführung von RBL. Je eindeutiger sich diese polaren Bilder im

Diskurs festschreiben, umso schwieriger ist es, hierüber einen Verhandlungs- und Verständigungsspielraum zu eröffnen. Den polaren Evokationen von der Wirkmächtigkeit der Technik korrespondiert ein polarisierender Machtdiskurs, der die Tendenz zum ausschließenden Entweder-Oder befördert.

Am Ende der elektronischen Leine: das schwarze Schaf

Der „gläserne Fahrer“ und die „elektronische Leine“ fangen die Perspektive des (kollektiven) Arbeitnehmers ein. Die Technik wird von denjenigen, die später mit ihr arbeiten sollen, unversehens und unmittelbar auf sich selbst bezogen. Fahrer und Fahrerinnen erleben nicht, daß das Fahrzeug, der betriebliche Ablauf oder der reibungslose Verkehr im Mittelpunkt des RBL-Interesses stehen, sie sehen sich selbst an die „Leine“ gelegt und ihrer Spielräume und kleinen Freiheiten beraubt. Sie könnten zu einem der *zahlreichen Leuchtpunkte* werden, die *wie auf einer Perlenschnur aufgereiht* in der Leitstelle auf dem Monitor stets sichtbar sind. Fahrer und Fahrerinnen haben kein abstrahierendes Verhältnis zu ihrer Tätigkeit und ihrem Arbeitsumfeld, sie identifizieren sich mit „ihrem“ Fahrzeug. Das wird in Formulierungen deutlich, wie: *Der kann dann sehen wo ich bin; die wissen dann wo der Kollege gerade steckt* oder *wenn ich Verspätung habe, sehen die das gleich* usw. Kaum jemals spricht ein Fahrer oder eine Fahrerin in diesem Kontext davon, daß das Fahrzeug *gesehen* oder *überwacht* wird. Da die Fähigkeit, sich zu identifizieren, die Arbeit in positiver Weise zu besetzen, ebenso wie die Existenz von Grauzonen und Spielräumen Voraussetzung gelingender und befriedigender Arbeit ist, fühlen sich die Fahrer einer doppelten Botschaft ausgesetzt: Einerseits wird von ihnen Eigenständigkeit sowie die Übernahme von Verantwortung erwartet, andererseits sind ein hohes Maß an Kontrolle und Überwachung zentrale Erlebnisdimensionen der Arbeit in ÖPNV-Betrieben. Wenn zur gleichen Zeit die individuelle Verantwortung gefordert und das Kontrollsystem verstärkt wird - und sei es, daß dies von den Mitarbeitern nur so erlebt wird -, so kann dies auf die Fahrerinnen und Fahrer lähmend wirken und zur Passivität führen (vgl. Mertens u. Lang 1991, S. 118).

Verbindet sich von seiten des Überwachungspersonals mit dem RBL, wie uns ein Mitarbeiter aus der Betriebssteuerung mitteilte, durchaus die Phantasie, nun endlich all die *schwarzen Schafe dingfest machen zu können, die sich permanent Verfrühungen leisten*, so kann aus der Sicht des Fahrpersonals potentiell jeder zum „schwarzen Schaf“ werden. Die betriebliche Sozialisation des Überwachungspersonals im Bereich des ÖPNV scheint dazu zu führen, in

jedem Fahrer ein potentiell „schwarzes Schaf“ zu sehen. Auf Seiten des Fahrpersonals entspricht dem die komplementäre Bereitschaft, sich selbst mit dieser (realen oder projizierten²²) Sicht zu identifizieren und fördert die latente Erwartung selbst zum schwarzes Schaf zu werden.

Das RBL evoziert die Phantasie, es könne jeder Fehler und jedes Fehlverhalten jederzeit registriert werden. Da ein völliges „fehlerfreies“ Arbeiten bei den komplexen Anforderungen des Fahrdienstes im heutigen Verkehrsgeschehen kaum möglich ist, steht der Fahrer immer in der Gefahr, „erwischt“ zu werden. In einer der von uns durchgeführten Gruppendiskussionen mit Fahrern wird berichtet: *„Die Möglichkeit der totalen Überwachung besteht ja, unter dem Motto Georg Orwell. Rein theoretisch ist das gar kein Problem, daß man also überall und jederzeit sehen kann, wo ist der Kollege jetzt, was macht der jetzt, fährt er, steht er, hat er die Türen auf, hat er die Türen zu.“* Ein Mitarbeiter der Verkehrslenkung beschreibt die Vorwürfe, denen er sich diesbezüglich ausgesetzt sieht, mit den Worten, daß *„halt eben im Hintergrund immer mitschwang, es entsteht der „gläserne Fahrer“, der Kollege wird überwacht, der wird an der Leine geführt und wenn er sich was zu schulden kommen läßt, wird zugeschlagen, die Falle schnappt zu. Und der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin hängen dann drin.“*

Durch die Vorstellung, die Technik funktioniere perfekt und Sorge für einen reibungslosen Betriebsablauf, wird der „fehlerhafte“ Mensch zum Störfaktor Nummer eins. Das Bild des reibungslosen und dadurch effektiven Technikeinsatzes evoziert also geradezu die Assoziation des „menschlichen Störfaktors“, zumal beim Einsatz neuer Technik ja häufig explizit darauf hingewiesen wird, daß menschliche Fehleranfälligkeiten mit Hilfe der Technisierung beseitigt werden sollen. Die oben bereits beschriebene Wirkmächtigkeit der Technikevokationen, die sich im metaphorischen Gehalt der Leitbilder ausdrückt, zeigt sich auch hierin.

²² Die hier skizzierte Dynamik setzt gar nicht unbedingt voraus, daß die Mitarbeiter der Betriebslenkung tatsächlich ausgeprägte personenbezogene Kontroll-, Überwachungs- und Bestrafungsphantasien hegen. Es genügt durchaus, daß diese Phantasie beim Fahrpersonal vorhanden ist und auf die Mitarbeiter der Betriebslenkung projiziert wird. Die psychologische Forschung zeigt, daß gerade unbewußte Ängste, etwas falsch zu machen sowie die damit verbundenen - häufig ebenfalls unbewußten - Scham- und Schuldgefühle sowie damit einhergehende Versagens- und Strafüngste dadurch abgewehrt werden, daß sie auf die potentielle Kontroll- und Strafinstanz projiziert werden, gegen die man sich dann aggressiv zur Wehr setzen kann. Fatal an dieser Dynamik der „projektiven Identifizierung“ ist, daß die Adressaten dieser Projektion ihrerseits unbewußt darauf ansprechen und Verhaltensweisen annehmen, die das projizierte Bild wiederum bestätigen und bestärken. Wir werden gleich zeigen, daß dieser projektive Zirkel - den wir hier einseitig aus der Perspektive des

2. 2. Die Betriebskultur als Reservoir der Gegenleitbilder

Wir haben beschrieben, daß in der Zeit vor dem RBL-Einsatz aus Sicht der ÖPNV-Unternehmen eine ausreichende und das heißt auch technisch vermittelte Überwachung, Kontrolle und Steuerung des Betriebsgeschehens nicht möglich schien. Wie kompensierten ÖPNV-Unternehmen diesen Mangel? Sie appellierten zum einen an die Fahrerinnen und Fahrer, über Funk die Leitstelle rechtzeitig und umfassend über besondere Vorkommnisse im jeweiligen Verkehrszustand (Verkehrsdichte, Stau, Ampelausfall, Unfälle) und im jeweiligen Betriebszustand (Defekte am Fahrzeug, Überfüllung des Fahrzeuges, Verspätungen etc.) zu informieren. Und sie installierten eine rege personale Kontroll-Kultur: durch Vorgesetzte auf den Betriebshöfen, Verkehrsmeister an zentralen Knotenpunkten, Fahrscheinkontrolleure sowie durch Inspektoren, die - mal offen, mal heimlich - im Fahrzeug mitfahren oder auf der Strecke verborgen die Fahrplaneinhaltung sowie das Fahrverhalten des Fahrers überprüften. Durch Appelle an die Selbstdisziplin sowie diese von Aufsichtspersonen getragene Kontroll- und Überwachungskultur wurde versucht, den Mangel an technisch-organisatorisch steuerbaren Abläufen qua Verhaltens(selbst)steuerung der die Betriebsdurchführung garantierenden Personen (Fahrerinnen und Fahrer) doch noch möglichst weitgehend auszugleichen. Da Menschen jedoch in der Regel nicht dazu neigen, sich permanent regel- und normenkonform zu verhalten (und beispielsweise doch mal auf's Gas drücken und Zeit einfahren, auch wenn das auf eine Verfrühung hinausläuft), wurde das skizzierte Kontrollsystem durch ein mehr oder minder strenges System von Reglementierungen und Bestrafungen ergänzt.

Hinter all diesen Maßnahmen läßt sich nicht allzuschwer die Annahme ausmachen, daß nur die umfassende Kontrolle Gewähr für eine geregelten Betriebsdurchführung bietet. Zugleich vermitteln solche umfassenden Maßnahmen dem Fahrer das Gefühl, daß ihm wenig getraut und zugetraut wird. Fahrer und Fahrerinnen erleben das Kontrollsystem auf verschiedenen Ebenen: erstens werden sie von Fahr- und Verkehrsmeistern überwacht; zweitens kontrollieren sie sich selbst; und drittens erleben sie auch die Fahrgäste als überwachend und kontrollierend. Eine Fahrerin berichtet hierzu: *„Wir kriegten von überall Druck. Und wenn der Fahrgast sich beschwert und einen Brief schreibt hierher, dann mußttest du noch hier*

Fahrpersonals beschrieben haben - in der bisherigen betrieblichen Kultur ausreichend Nahrung fand, am Leben erhalten zu werden.

antanzen beim Chef, dann mußttest du ihm noch erklären, warum du zu spät warst.“ Ein Fahrer ergänzt: „Es gibt auch speziell Fahrgäste, die stehen nur an der Haltestelle oder fahren mit spazieren und gucken bloß darauf, was könnte mal falschgemacht werden.“ Diese Zitate bringen vor allem das Gefühl zum Ausdruck permanent unter Kontrolle und Druck zu stehen. Unter solchen Bedingungen sind Appelle, frühzeitig Störungen zu melden, wenig erfolgreich.

Verfolgen - Erwischen - Bestrafen

In dem Unternehmen, auf das wir uns im vorliegenden Text wesentlich beziehen, wird dieser Aspekt der Unternehmenskultur auf das Kürzel „V-E-B“²³ gebracht: „Verfolgen - Erwischen - Bestrafen“.

Ein früherer Fahrer, heute in einer gehobenen Position tätig, berichtet rückblickend: *„Ich kann da an meine eigenen Erfahrungen aus meiner Fahrtätigkeit anknüpfen. Wenn mein Gesicht einem Kontrolleur nicht gefiel und er versucht hat, im Spätdienst, wenn ich als Fahrer hier nach XY fuhr, hinter den Bäumen stehend mich irgendwann mal zu überführen, daß ich zu früh gefahren wäre, dann war ich der Willkür dieses Mannes ausgesetzt. Das ist nicht in Ordnung. Aber da wir nun mal alle Menschen sind, wird es nie so sein, daß jeder Vorgesetzte jeden Mitarbeiter objektiv betrachtet. Der Vorgesetzte konnte dann etwas behaupten, was ich nicht widerlegen konnte.“* Die Überwachung und Disziplinierung zeichnete sich also nicht nur dadurch aus, daß sie von verschiedenen Personengruppen durchgeführt wurde; sie war u. U. auch an die Stimmungen, Tagesformen und Launen des Kontrollpersonals gebunden. Zumindest kann an Personen gebundene Kontrolle nicht vermeiden, daß sie mit persönlichen Vorlieben oder Einschätzungen behaftet erlebt wird. *Nasenpolitik* nennen das die Fahrer. Man fühlte sich der *Willkür* des Aufsichtspersonals ausgesetzt. Hinzu kam - so wird uns mehrfach berichtet -, daß die Arbeitsleistung der Verkehrsmeister oftmals von ihren Vorgesetzten danach beurteilt wurde, wieviele Meldungen sie schrieben. „Verfolgen - Erwischen - Bestrafen“ hieß das Motto, das nach Einschätzung vieler Beschäftigter die traditionelle Betriebskultur nicht nur in dem diesen Aussagen zugrundeliegenden ÖPNV-Unternehmen durchaus angemessen charakterisierte: ein Klima des Mißtrauens herrschte vor.

²³ V-E-B läßt zugleich Assoziationen an die „Volkseigenen-Betriebe“ zur DDR-Zeit und an die mit diesen verbundene Vorstellung des Stasi-Überwachungsstaates anklängen.

Die Eigendynamik der Mißtrauenskultur

Dieses Netz der von Personen durchgeführten Leistungs- und Verhaltenskontrollen sollte zunächst vor allem der Gewährleistung einer ordentlichen Betriebsdurchführung dienen. Doch unversehens entwickelte es eine Eigendynamik: das prinzipielle und um sich greifende Mißtrauen dem Aufsichts- oder Leitstellenpersonal gegenüber, mußte gar nicht unbedingt auf eigenen Erfahrungen beruhen. Schilderungen von Kollegen, Gerüchte, die schnell ihre Kreise zogen und daran geknüpfte Phantasien trugen ihren Teil dazu bei, daß das Aufsichtswesen zu etwas Gefürchtetem und Gehäßigem wurde. Die Wirkungsweise derartiger Betriebskulturen kann man auch daran ablesen, daß sich aus dem Fahrdienst aufgestiegene Aufsichtspersonen nach kurzer Zeit - bewußt oder unbewußt - an die bestehende Kontroll-Mentalität adaptierten. Das funktionale Anliegen der Leistungs- und Verhaltenskontrolle verschwand unter derartigen Bedingungen hinter einer Verfolger-Verfolgten-Mißtrauenskultur.

Zur Bedeutung der Mißtrauenskultur für die Aushandlungen

Was bedeutet eine solche - zur Verdeutlichung dieses Aspektes etwas typisierte und dramatisierte - Betriebskultur für die Aushandlungsprozesse bei der Einführung von RBL-Systemen? Zuallererst sind mit ihr Positionen markiert. Die Argumente im betrieblichen Diskurs, in den betrieblichen Auseinandersetzungen speisen sich aus dem Fundus derartiger Erzählungen. Die Erwartung, daß sich durch RBL an der V-E-B-Mentalität nichts ändern, vielmehr die Überwachung technisch *verfeinert*, wird beispielsweise in folgendem Kommentar eines Betriebsrates zur bevorstehenden RBL-Einführung deutlich: *„Die Kontrolle muß der Vorgesetzte jetzt noch zu Fuß machen. Wenn wir diese Technik haben, wird sie eben auf dem elektronischen Wege gemacht. Da ändert sich doch nichts dran, es wird nur verlagert auf ein System und verfeinert. Da wird sich doch hier nichts menschlich dran ändern. Wenn jetzt noch das RBL dazu kommt, hat ja der Kollege gar nichts mehr. Also wird er permanent unter Druck stehen ... Ich gehe auch davon aus, daß der Arbeitgeber gar nicht daran denkt, diese Verkehrsmeister oder Fahrmeister zu reduzieren, aufgrund des RBLs, sondern das Gegenteil wird eintreten, er wird die Kontrolle der Kontrolle nochmals machen, um das hundertprozentig zu machen“* (zit. nach Röske 1993a, S. 18). Die Beurteilung des RBL durch diesen Betriebsrates speist sich wesentlich aus derlei Aspekten der Betriebskultur.²⁴ Die organisatorische und unternehmenskulturelle „Zukunftsvision“ des

²⁴ Zur Frage, ob sich die Kontrolle durch RBL verstärkt, ergab eine Befragung von Minssen, daß sich 32% der Fahrer und Fahrerinnen von Bus, Straßen- und Stadtbahn bei ihrer Arbeit stark bzw. sehr stark überwacht fühlen. Dieser Anteil war unter Fahrern, die auf RBL-Strecken fahren, deutlich höher als unter denjenigen, die in einem Betrieb mit konventioneller Leitstelle arbeiten. RBL verstärkt - das kann daraus geschlossen werden - ,

Gegenleitbildes beruht auf der Befürchtung, daß der gegenwärtige Zustand, das also, was man bereits leidvoll kennt, durch die Technik totalisiert wird. Die betriebliche Kontroll- und Überwachungspraxis, die aus ihr resultierende Mißtrauenskultur sowie die Befürchtung, Kontrolle und Überwachung könnten sich totalisieren, sind Bezugspunkte für die Bemühungen von Betriebsräten, die Kolleginnen und Kollegen aus dem Fahrdienst zu schützen und deren Rechte zu vertreten. Volker Röske kommt in seiner Institutions- und Kommunikationsanalyse in diesem Unternehmen zu dem Schluß, daß die Wirkungsweise von technischen und organisatorischen Maßnahmen im Betriebszusammenhang, die vorfindlichen Umgangsweisen mit dem Fahrpersonal sowie die Führungsstile von Vorgesetzten wesentlich sind für die Beurteilungen des RBL durch die Betriebsräte; seines Erachtens wichtiger als die Funktionen des RBLs selbst. Er zitiert einen Betriebsrat mit dem Worten: *„Ich kann die Bedenken des damaligen Betriebsrates, der zu jener Zeit eine ablehnende Haltung (dem RBL) gegenüber hatte, voll verstehen, weil man hier die Strukturen im Unternehmen eben kennen muß, um eine ablehnende Haltung gegen das RBL einzunehmen. Das hat mit dem System selber an sich nichts zu tun, sondern mit dem Umgang, wie das Unternehmen mit dem System umgehen will“* (Röske 1993a, S. 19).

Diese Tendenz, die aus dem betrieblichen Arbeitsalltag stammenden und der Unternehmenskultur geschuldeten Konflikte an der Technik festzumachen, wirkt sich erheblich auf die Aushandlungsprozesse zur Einführung eines neuen RBL-Systems aus. Gerade im Vorfeld einer Technikeinführung verstärkt sich die Neigung, soziale, aus dem Arbeitskontext stammende Konflikte und Erfahrungen an der Technik thematisch werden zu lassen (vgl. Leithäuser u. a. 1995, S. 13ff). In das Gegenleitbild sind diese Konflikte bereits eingegangen und dieses erzeugt wiederum entsprechende Evokationen. Bevorstehende Veränderungen wie die Technikeinführung bringen die Tendenz hervor, sich vorzustellen, die aus dem bisherigen Betriebsalltag bekannten negativen Erfahrungen würden sich zukünftig steigern oder verschärfen. Es handelt sich um eine konservative Beharrungstendenz, die lieber

im subjektiven Erleben das Gefühl des Überwachtwerdens. Der subjektiven Seite korrespondiert eine objektive: Vor allem in Betrieben, in denen lediglich der Ist-Zustand elektrifiziert wurde, d. h. die bisherige Organisationsstruktur unverändert bestehen blieb, wurde die Kontrolle durch Fahr- oder Verkehrsmeister bei einem RBL nicht aufgegeben; die Inspektoren gingen weiterhin ihren Aufgaben nach, ergänzt durch eine elektronisch gestützte Verstetigung der Kontrolle. Fokussiert man auf den Überwachungs- und Kontrollaspekt, wie es in der Diskussion um den „gläsernen Fahrer“ geschieht, können die Unterschiede zwischen der konventionellen Leitstellen-Technik und dem RBL-System also folgendermaßen zusammengefaßt werden: „Die Kontrolle wird mittels eines RBL verstärkt, da sie sich auf Bereiche erstreckt, die ohne RBL aktuell kaum kontrolliert werden können. Die Kontrolle wird verstetigt, da sie sich nicht nur auf Stichproben beschränkt, sondern permanent ausgeübt wird. Und schließlich: die Kontrolle erfolgt personenunabhängig, d. h. sie wird nicht von Personen geübt“ (Minssen 1990, S. 58).

am Bisherigen festhalten möchte, als die Ungewißheit des Kommenden zuzulassen. So zeigen die alten Wahrnehmungs- und Konfliktmuster ein außerordentliches Beharrungsvermögen. Darum geht es im nächsten Abschnitt.

2. 3. Alter Wein in neuen Schläuchen oder Übertragung betrieblicher Wahrnehmungs- und Konfliktmuster auf einen neuen Zustand?

Die beschriebene Arena persönlicher Abhängigkeiten der Fahrer von den Verkehrsmeistern und weiterem Aufsichtspersonal betritt nun das RBL mit seinen Möglichkeiten der objektivierteren Informationsbeschaffung und Kontrolle des Betriebsablaufs. Für die Betriebslenkung, vor allem für die Disponenten in der Betriebsleitstelle, tritt die Notwendigkeit und damit auch die Motivation für personenbezogene Kontrolle und Überwachung in den Hintergrund, da es diesen in erster Linie um die Leistungsfähigkeit des technischen Systems zur Überwachung und Steuerung der Betriebsdurchführung, also um einen pünktlichen und reibungslosen Betriebsablauf geht.

Doch die RBL-Planungsgruppe und die Mitarbeiter der Verkehrslenkung können noch so sehr versichern, daß ihnen nur in sehr geringem, funktional notwendig verbleibendem Maße an der Überwachung von Fahrerinnen und Fahrern als Personen gelegen ist. Sie können noch so sehr darauf verweisen, daß die Personenkontrolle als individuelle Verhaltens- und Leistungskontrolle nicht im Interesse der Implementierung eines RBL-Systems liegt; die Angst vor und die Gegenwehr gegen Verhaltens- und Leistungskontrollen bleibt beharrlich im Zentrum der betrieblichen Diskussion und Interessensauseinandersetzung. Schnell sind die beschriebenen Gegenleitbilder zur Hand. Die Fahrer und ihre Interessensvertreter haben die beschriebenen Erfahrungen mit dem Unternehmen, kennen die Betriebskultur und sie halten das RBL aus ihrer Perspektive für ein noch perfideres Mittel, die Kontrolle durch das Aufsichtspersonal durch eine hinzukommende technische Kontrolle zu komplettieren und zu perfektionieren.

Ohne die realen Möglichkeiten der Leistungs- und Verhaltenskontrolle, die durch das RBL und vor allem die technische Vernetzung mit anderen EDV-Systemen - beispielsweise mit Personaldispositionssystemen - möglich werden (vgl. ÖTV 1994, S. 21f), geringzuschätzen²⁵,

²⁵ Eine Mitte der 80er Jahre vom Betriebsausschusses des VÖV in den ÖPNV-Unternehmen, die bereits ein RBL eingeführt haben, durchgeführte Befragung ergab, daß in 75% der Betriebe die Fahrernummer in das System

scheinen die beiden Akteursgruppen - die Beschäftigten und der Betriebsrat auf der einen Seite und die Planer der RBL-Einführung und das Verkehrsmanagement auf der anderen Seite - stets grundlegend aneinander vorbeizureden und vor allem aneinander vorbei zu phantasieren. Beharren erstere auf dem Aspekt der Leistungs- und Verhaltenskontrolle, verstehen letztere nicht, warum sie mit ihrem für die Betriebsdurchführung aus ihrer Sicht sinnvollen Anliegen so grundsätzlich mißverstanden werden. Die mit bisherigen betrieblichen Erfahrungen sich verbindende fixierende Kraft des Gegenleitbildes hat zur Folge, daß die Beschäftigten und vor allem ihre Vertreter sich so stark auf den Aspekt der Leistungs- und Verhaltenskontrolle konzentrieren, daß ihnen mit dem technischen System neu entstehende Fragen und Problembereiche wenig in den Blick geraten. Das (unternehmenskulturell verständliche) Verhaftet-Bleiben an alten Kontrollstrukturen fixiert mehr, als es bezüglich der mit dem RBL tatsächlich verbundenen Intentionen nötig wäre, auf die tradierten Konfliktfelder und verstellt zugleich den Blick auf das Neue am Neuen.²⁶

Ein Grund für dieses Insistieren auf Aspekte der Leistungs- und Verhaltenskontrolle mag darin bestehen, daß der Betriebsrat bei diesen Themen ein Mitbestimmungsrecht besitzt, das bei anderen Aspekten der Gestaltung des technischen Systems nicht greift. D. h. der Betriebsrat braucht und nutzt die Leistungs- und Verhaltenskontrolle als eine Schneise, über die er Zugang zum technischen Planungs- und Entscheidungsprozeß bekommt. Die im ersten Teil skizzierten Ausgrenzungsstrategien und -mechanismen der RBL-Planer dem Betriebsrat gegenüber tragen letztlich selbst zu dieser Fixierung mit bei, unter der sie ihrerseits dann wieder zu leiden haben. Denn immer wieder - und neuerlich bei den Auseinandersetzungen um die Erstellung einer Betriebsvereinbarung - kehrt der Aspekt der Leistungs- und Verhaltenskontrolle als Bollwerk der betriebspolitischen Strategie, als Mittel der Verzögerung der RBL-Einführung und als Verhandlungsmasse zur Durchsetzung von Forderungen, die mitbestimmungsrechtlich nicht geregelt sind zurück. Die Machtposition des Betriebsrates ist unter Bedingungen formalisierter Beteiligungsstrukturen an den Topos Leistungs- und Verhaltenskontrolle sowie an das formalisierte Instrument der Betriebsvereinbarung geknüpft!²⁷

eingetragen wird (vgl. Heunemann 1987, S. 25). Derartige Maßnahmen sind selbstredend wenig dazu geeignet, das Mißtrauen bei den Beschäftigten und ihren Repräsentanten abzubauen.

²⁶ So wurde in den Diskussionen um das RBL Fragen der Zeitökonomie, die sich aus der Einbindung des RBL in die Flexibilisierung des Fahrangebots ergeben, wenig Aufmerksamkeit geschenkt (vgl. hierzu Abschnitt 5).

²⁷ Zur Fixierung auf den Aspekt der Verhaltens- und Leistungskontrolle tragen auch traditionelle Haltungen von Betriebsräten gegenüber technischen Innovationen bei: „Die Einflußnahme von Betriebsräten auf technische Innovationen ist weitgehend defensiv. Es geht in der Regel um die Abwehr vermuteter negativer Folgen, nicht

Einerseits ist in der stetigen Wiederkehr des Kontroll- und Überwachungsthemas die Beharrungstendenz alter Erfahrungen wirksam, andererseits wird erst durch die sich dabei verändernde Wiederholung eine Veränderung möglich. Wie sich das Verhaftetsein in der alten Unternehmenskultur im Aushandlungsprozeß auswirkt und wie schließlich eine Lösung gefunden wird, läßt sich am Konflikt um die Ein- und Ausfahrtbake zeigen.

Fallvignette: Der Konflikt um die Aus- und Einfahrtbake

Wie bei kaum einem anderen Thema wurde um die Frage, ob eine Bake an der Betriebshofsausfahrt installiert werden soll, über die die Aus- und Einfahrt der Fahrzeuge automatisch an die Betriebsleitstelle weitergeleitet wird, gestritten. Ein Fahrer aus den Beteiligungsgruppen²⁸ formuliert es im Nachhinein begleitet von Lachen so: *„Da haben wir sehr sehr lange diskutiert. Da haben wir ‘ne schwere Krise gehabt bei dem Thema.“* Ein anderer berichtet: *„Wir haben da innerhalb des Projektes ziemlich hart drum gekämpft, die Fahrer sagten: Nein. Die anderen sagten: Ja. Argument und Gegenargument und dann ging es richtig hin und her.“* Auch ein Mitarbeiter der Leitstelle erinnert sich an die Dauer und Heftigkeit der Auseinandersetzung: *„Da haben wir, glaube ich, über ein Jahr darüber diskutiert, das war ein Hin und Her, weil wir am Anfang gesagt hatten: Ohne dem geht es nicht.“* Immer wieder wenn wir in Interviews oder Gruppendiskussionen nach wichtigen Aushandlungspunkten für die beteiligten Akteure fragen, wird uns sogleich die Aus- und Einfahrtbake genannt.

Worüber wird gestritten? Als die Beteiligungsgruppen ihre Arbeit aufnehmen, ist im Lastenheft bereits eine Aus- und Einfahrtbake festgelegt. Mit ihrer Hilfe soll bei der Vorbeifahrt automatisch die Kursnummer überprüft und der Aus- und Einfahrtszeitpunkt an die Leitstelle übermittelt werden. In den drei Fahrerbeteiligungsgruppen stößt dies sofort auf Mißtrauen und Ablehnung. Bereits der zweite „Gestaltungsvorschlag“, der erarbeitet wird, lautet: *„Keine Ausfahrt- bzw. Einfahrtbake.“* Aus der Perspektive der Disponenten ist diese

jedoch um selbst-mitbestimmte Gestaltung bezogen auf Arbeitsinhalte und Arbeitsorganisation. Diese Defensive ist Ausdruck von zwei grundsätzlichen Problemen, vor denen Betriebsräte bei der Einführung neuer Techniken stehen“ (Minssen 1990, S. 113). Zum einen erfordert die Einschätzung der Auswirkungen von EDV-Einsatz eine fachliche Kompetenz und zum anderen „wird das seit vielen Jahren bewährte Instrument der Betriebsvereinbarung bei neuen Techniken brüchig ... Auswirkungen des EDV-Einsatzes werden ... zunehmend technikspezifisch und sind einer bestimmten Technik nicht ohne weiteres zuzurechnen. Effekte treten auch in Bereichen auf, in denen die in Frage stehende Technik gar nicht eingesetzt wird“ (ebenda, S. 114).

²⁸ Zum Aufbau des Beteiligungsprojektes siehe Kapitel 4.

kategorische Ablehnung nicht nachvollziehbar, denn ihr Anliegen scheint doch nur einleuchtend. Ihnen geht es nicht um die Kontrolle der Fahrer, sondern um Informationen, die aus ihrer Sicht für den geregelten Betriebsablauf unabdingbar sind. Einer der Beteiligten erinnert sich: *„Da hatten wir am Anfang unheimlich drauf bestanden, weil wir als Disponenten eigentlich nur wissen wollen, nicht wann die ihre Bildzeitung kaufen oder ihre Brötchen zwischendurch, wir wollen nur wissen, daß der vom Hof ist und es auch wirklich in der Zeit noch schafft, da oben am Einsatzpunkt pünktlich anzukommen, damit da kein Ausfall ist und die Leute, die da den ersten Bus haben möchten, den auch bekommen. Und das sollte eigentlich diese Ein- und Ausfahrtbake realisieren.“* Für das Fahrpersonal geht es hingegen sehr wohl um *ihre Zeitung und die Brötchen*, die hier symbolisch für die kleinen Freiräume eintreten. In den Augen der Fahrer und Fahrerinnen war in der Tat ein *„letztes Stück Freiheit“* bedroht, da der Ein- und Ausfahrtsweg für sie die einzige unkontrollierte Wegstrecke ist.

Ein Fahrer erinnert sich an die damals ins Feld geführten Argumente: *„Es ging lustigerweise auch um die Brötchen, da sagte dann einer: Da kann ich ja gar nicht an der Bäckerei vorbeifahren und meine Brötchen morgens holen. Und dann hieß es: Doch Du kannst Deine Brötchen weiterhin holen. Hauptsache, Du bist pünktlich an der Einsatzhaltestelle. Da ging es auch darum, da wollten die wissen, wann die Fahrzeuge ausfahren, um da später noch mal eventuell einzugreifen. Doch da habe ich gesagt: Die Leitstelle kann da nicht eingreifen. Das ist ein ganz falscher Ansatz, das ist total verkehrt. Eingreifen kann der Betriebshof, wenn das Fahrzeug auf dem Betriebshof ist. Was ihr lediglich wissen müßt, wenn ein Fahrzeug nicht ausfährt. Das waren auch unsere Forderungen.“*

Bei der ersten Besprechung mit dem RBL-Hersteller, wird die Ein- und Ausfahrtbake sogleich zum Thema gemacht. Festgehalten wird, daß keine Aus- und Einfahrtkontrolle stattfinden soll, auf andere Funktionen der Bake aber aus technischen Gründen nicht verzichtet werden kann. Das scheint ein Kompromiß, doch der Konflikt geht weiter, da der Gestaltungsvorschlag der Fahrerbeteiligungsgruppen damit noch nicht umgesetzt ist und das Mißtrauen weiterhin fortbesteht. Den Fahrern leuchtet die Argumentation - die auch von seiten der technischen RBL-Arbeitsgruppe vorgebracht wird -, die Baken seien aus Gründen der „sicheren Standortverfolgung“ und „zur statistischen Auswertung der Kilometerleistungen auf Ein- und Ausfahrtswegen“ notwendig, nicht ein. Sie streiten auch darum, ob z. B. bei einem Fahrzeugausfall die Entscheidungs- und Handlungsbefugnis nicht eher beim Betriebshof liegen sollte als bei der Leitstelle. Der Konflikt um den Freiraum ist verknüpft

mit der Frage nach der Zuständigkeit. Argumente werden ausgetauscht, ohne daß man sich verständigen kann. Phantasien über jeweils unterstellte oder vermutete „heimliche“ Absichten sind nicht auszuräumen, das Mißtrauen ist zu groß.

Immer wieder scheinen Kompromisse in Sicht und immer wieder werden sie verworfen. Schließlich geht eine schriftliche Stellungnahme an die für die Vermittlung zuständige „Arbeitsgruppe Sozialverträglichkeit“, die die Baken für notwendig erachtet, da nur durch sie der Bestand der Fahrzeuge auf dem Betriebshof sicher festzustellen sei. Auch diese Position erzeugt heftigen Widerspruch beim Fahrpersonal. Mittlerweile sind die beteiligten Kontrahenten reichlich genervt, *können es langsam nicht mehr hören*.

Die Einrichtung eines RBL-Testarbeitsplatzes führt bei den Disponenten zunächst dazu, verstärkt auf die Bestandslistenfunktion der Baken zu beharren. Die andere Seite - das Fahrpersonal - sieht nach wie vor die Baken als überflüssiges Überwachungsinstrument an. Der Testarbeitsplatz ermöglicht zwar einen genaueren Einblick in die Funktionsweise eines RBL-Systems und hilft auch bei anderen Gestaltungsvorschlägen, der Baken-Konflikt scheint jedoch nach wie vor unlösbar.

Schließlich bietet der Leiter der Arbeitsgruppe RBL/Technik an, daß, falls es zu keiner Einigung kommen sollte, „diese Frage von der Pflichtenheftvereinbarung abgekoppelt und betrieblich geregelt wird“ (Röske 1994, S. 26). Zugleich erarbeitet die technische RBL-Arbeitsgruppe einen 4-Punkte Vorschlag, der in 3 Punkten konsensfähig ist: 1. Beim Stecken des Zündschlüssels wird das Fahrzeug mit seiner technischen Fahrzeugnummer in der Leitstelle angemeldet. Die Anmeldung ist mit keiner Zeiterfassung verbunden. 2. Die betriebliche Anmeldung erfolgt durch die Eingabe der Linien-/Kursnummer. Der Leitrechner überprüft diese. 3. Das Fahrpersonal meldet die Ausfahrt aus dem Betriebshof über die Betätigung einer Taste. Die Meldung ist mit keiner Zeiterfassung verbunden. Der vierte Punkt aber: Der Leitrechner der Leitstelle überprüft, ob die Ausfahrt einer Linien-/Kursnummer überfällig ist, Entsprechendes für die Einfahrt, bleibt umstritten (vgl. ebenda). Es erfolgen nun schriftliche Stellungnahmen der Beteiligungsgruppen, was einen neuen Verhandlungsspielraum zu eröffnen scheint.

Bei einem weiteren Treffen mit dem Hersteller zeichnet sich dann endlich eine technische Lösung ab. Der an dieser Besprechung beteiligte Fahrer erinnert sich: *„Und dann kam eine*

ganz einfache Lösung an sich zustande, wo ich da mit bei war, da habe ich einfach nur so aus Blödsinn gefragt: Kann man da nicht irgendwas reinmachen in den Bordrechner, so: Ausfahrt Fragezeichen. Einfach aus Blödsinn mal gefragt. Da sagt der: Ja das ist möglich, nur die Antwortmeldungen verschwinden bis dahin, bis man das quittiert hat. Und seit dem steht die Lösung. So einfach ist das. Aber da hat sich vorher nie einer Gedanken drüber gemacht.“ Die nun so scheinbar einfache Lösung, beinhaltet einen ganz wesentlichen und entscheidenden Punkt: der Fahrer entscheidet und quittiert selbst innerhalb eines gewissen zeitlichen Parameters. Ein Freiheits- oder Spielraum und eine gewisse Autonomie ist ihm erhalten geblieben.

Nach zähen Verhandlungen und wiederholtem Hin- und Her findet sich eine Lösung, die im Nachhinein von allen sehr positiv bewertet wird. Ein Disponent erläutert: *„Jetzt haben wir eine super Lösung eigentlich gefunden, die, sag’ ich mal, noch besser ist als diese Aus- und Einfahrtbake.“* Und ein Vertreter der Fahrerbeteiligungsgruppe resümiert: *„Das war der größte Erfolg, möchte ich fast sagen, weil wir da innerhalb des Projektes ziemlich hart drum gekämpft haben. Und ich glaub’, wir haben auch eine ganze Menge dazu beigetragen, daß so verschiedene potentielle Überwachungsmöglichkeiten und Kontrollmechanismen abgebaut werden: Aus- und Einfahrtbake kommt nicht, erst Standortverfolgung ab Einsatzhaltestelle. Solche Forderungen kamen von uns und das haben wir umgesetzt.“*

Nicht unerheblich für diese positive Einschätzung ist, daß das Fahrpersonal, wie uns häufig berichtet wird, innerhalb des Beteiligungsprojektes nicht nur sich einen „letzten Freiraum“ erhalten kann, sondern die Erfahrung macht, ein ernstgenommener Verhandlungspartner zu sein, der Aspekt der Autonomie hier also mit einfließt. Die wechselseitige Anerkennung, um einen gemeinsamen Gegenstand zu ringen, macht dies möglich.

Die Baken haben in der Auseinandersetzung symbolischen Charakter, sie stehen stellvertretend für das Konfliktfeld Kontrolle, Überwachung und Entmündigung. Der Konflikt ist symptomatisch: In den wichtigen „Knackpunkten“, um die es in diesem Konflikt hauptsächlich geht, sind die vorher beschriebenen und mit der alten Mißtrauens-Kultur des Unternehmens verbundenen Vorstellungen und Erwartungen virulent. Sie insistieren und äußern sich zugleich im Diskurs. Erst das Sich-Einschalten einer dritten Instanz, der technischen Arbeitsgruppe RBL mit ihren schriftlichen Vorschlägen, die einbezogen werden können und auf die man sich gemeinsam beziehen kann, eröffnet den gedanklichen

Spielraum. Und fast spielerisch fällt einem Beteiligten eine Lösung ein, mit der alle überaus zufrieden sind.

Mit der Skizzierung der Auseinandersetzungen um die Bake haben wir über das Kapitel hinaus zeitlich nach vorne gegriffen. Es zeigt sich, daß die in den Gegenleitbildern verdichtete Mißtrauenskultur noch lange in den betrieblichen Aushandlungsprozessen insistiert. Daß überhaupt Einigungsprozesse und sowohl technische als auch organisatorische Lösungen für ein RBL-System möglich geworden sind, hat wesentlich mit der Verständigung auf ein gemeinsames neues Leitbild zu tun, dem wir uns nun zuwenden wollen.

3. Der Kompromiß: Das Leitbild „Sozialverträgliche Technikgestaltung“

Aber auf der andern Seite war mir auch klar, daß dieses Projekt anders nicht umgesetzt werden konnte und man eigentlich mit dieser, oder aus dieser Situation das Beste machen mußte.

(Ein Mitglied des Verkehrsmanagements)

Wir haben das davon abhängig gemacht, sonst hätten sie das alles kaufen dürfen, aber keinen Stecker reinstecken dürfen.

(Ein Betriebsrat)

Aus leidvollen Erfahrungen haben unsere beiden Hauptuntersuchungsbetriebe eines gelernt: ohne die umfassendere Einbeziehung zumindest des Betriebsrates in die Planungen würde es sehr schwierig werden, überhaupt ein RBL zu implementieren. Berichte aus anderen Unternehmen über Fahrer, die das IBIS-Gerät einfach abgeschaltet haben und es der Leitstelle als defekt meldeten, warfen zudem die Frage der Akzeptanz durch die unmittelbaren Benutzer und Benutzerinnen auf. So erzählte einer unserer Interviewpartner aus dem Personalbereich: „Der Betrieb X hat dann die Probleme bekommen, daß das Ibis-Gerät einfach abgeschaltet wurde ... Sie hatten einen Schalter, der war für die Werkstatt vorgesehen, wo sie das Ibis-Gerät mit abschalten konnten und das haben die Kollegen natürlich spitzbekommen. Und haben dann, wenn sie ihrem Ärger Luft gemacht haben, einfach das Gerät abgeschaltet und haben über Funk gemeldet: Mein Gerät ist ausgefallen. So - und so waren ab und zu und zu 'ner gewissen Zeit eine Anzahl von Bussen und Straßenbahnen halt nicht im System drin.“

Angesichts der geschilderten innerbetrieblichen Konfliktstellung, aber auch angesichts der von allen Beteiligten geteilten Einschätzung über die schwierige Situation des ÖPNV und seiner Unternehmen, stellte sich Ende der 80er, Anfang der 90er Jahre in einzelnen Betrieben zwischen Unternehmensleitungen und Betriebsräten die Bereitschaft zu einer Art „Modernisierungs-Pakt“ ein. Nach längeren Diskussionen legten auch der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und die Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr (ÖTV) im Jahre 1991 in einer Broschüre “Neue Technologien im Nahverkehr” gemeinsam formulierte “Grundsätze zur sozialverträglichen Gestaltung” vor (VDV/ÖTV 1991).²⁹ Die neue Zauberformel, die es ermöglichen sollte, daß alle betrieblichen Gruppen mit einem RBL leben können und es aus ihrer jeweiligen Perspektive nutzbringend eingesetzt werden kann, hieß Sozialverträglichkeit.³⁰ Die folgende Formulierung aus dem Vorwort der Broschüre macht den Kompromißcharakter der vorgelegten Grundsätze deutlich: „Die Anwendung der neuen Technologien dient ... keinem Selbstzweck, sondern steht unter dem Leitgedanken von drei Aspekten: Verbesserung des ÖPNV-Angebots im Interesse einer optimalen Fahrgastbedienung, Sicherung der Arbeitsplätze durch qualitative Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Stärkung der wirtschaftlichen Leistungskraft der Verkehrsunternehmen” (VDV/ÖTV 1991, S. 3).

Das Leitbild lautete nicht mehr: Technisieren, was zu technisieren geht, sondern die Technikeinführung stärker rückzubinden an das, was betrieblich sinnvoll und bezahlbar ist und den drei genannten Gruppen gerecht wird: Gegenüber einer Perspektive, die ausschließlich die technische Optimierung von Betriebsabläufen ins Auge faßt, tritt nun der

²⁹ Der Begriff der Sozialverträglichkeit im Zusammenhang mit Techniknutzung und -entwicklung wurde Ende der 70er Jahre in der Diskussion um die Gefahren und der sozialen Annehmbarkeit der Kernenergienutzung geprägt. Er fand Eingang in die politischen und wissenschaftlichen Debatten um die Technikbewertung, ohne vereinheitlicht oder eindeutig definiert werden zu können (vgl. van den Daele 1993, Bechmann u. Gloede 1986). Eichener und Mai (1993, S. 19) unterscheiden fünf verschiedene Sozialverträglichkeitskonzepte: „ein normatives, ein empirisches, ein distributives, ein prozedurales und ein konsensuales Konzept.“ Das in den 80er Jahren aufgelegte Programm „Mensch und Technik - Sozialverträgliche Technikgestaltung“ der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, das auf Mikroelektronik und Informations- und Kommunikationstechnologien beschränkt war, stellt im wesentlichen auf die Mitbestimmung und Beteiligung der Technik-Betroffenen ab (vgl. von Alemann, Schatz, Simonis u. a. 1992). Auf die tendenzielle Beliebigkeit in der Verwendung des Sozialverträglichkeitstopos und die damit verbundene Problematik verweist van Daele (1993), auf die Problematik der Gleichsetzung von Sozialverträglichkeit mit Partizipation Wiesenthal (1990).

³⁰ Etwa zu der Zeit, in der in unseren beiden Untersuchungsbetrieben die Konkretisierung einer sozialverträglichen RBL-Einführung vorbereitet wurde, erschien in der Zeitschrift „Der Nahverkehr“ ein Beitrag von Gerhard Heunemann über die RBL-Einführung in Wiesbaden. Es war dies der erste Beitrag in einer für Vorgänge im ÖPNV tonangebenden Zeitschrift, der von den positiven Wirkungen der frühzeitigen Einbeziehung des Betriebsrates sowohl auf das betriebliche Diskussions- und Entscheidungsklima als auch auf die Akzeptanz dieses Systems durch die Beschäftigten berichtete. Wenngleich nicht explizit erwähnt klingen dort Themen an, die andernorts unter dem Stichwort „Sozialverträglichkeit“ diskutiert werden (vgl. Heunemann 1991).

Fahrgast stärker ins Blickfeld der Technikeinführung und des Technikgebrauchs. Es ist diese Personengruppe, die wenige Jahre später durch die Ideen des Lean Managements erst richtig ins Zentrum rücken wird. Der Aspekt der Stärkung der wirtschaftlichen Leistungskraft der Verkehrsunternehmen kann als Zugeständnis der Gewerkschaften in Zeiten ökonomisch schwieriger Verhältnisse gewertet werden. Wenige Jahre später stellt der Hauptgeschäftsführer des VDV denn auch anerkennend fest, daß „die Gewerkschaften die Wettbewerbsfähigkeit der öffentlichen Verkehrsunternehmen als Grundvoraussetzungen für sichere Arbeitsplätze ansehen und dementsprechend zu handeln beginnen“ (Girnau 1995, S. 13). Der dritte Aspekt nun, die Sicherung der Arbeitsplätze durch qualitative Verbesserung der Arbeitsbedingungen, klingt aus heutiger Perspektive eher defensiv. Die Gewerkschaften versuchen einerseits in diesem durch massive Rationalisierung schon sehr ausgedünnten Beschäftigungszweig den weiteren Arbeitsplatzabbau zu verhindern, andererseits treten im Gefolge verschiedener Forschungsförderprogramme bei Technikeinführungen die Arbeitsbedingungen der im Fahrdienst und in der Leitstelle Beschäftigten ins Blickfeld gewerkschaftlichen und betrieblichen Handelns. Konnte Minssen Ende der 80er Jahre noch feststellen, daß bei Technikimplementationen im ÖPNV das „Arbeitsargument, also das Argument, mit dem EDV-Einsatz zu einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen beizutragen, in der Regel nicht einmal legitimatorisch angeführt wird“ und vor allem „der Zusammenhang von EDV-Einsatz und Arbeitsbedingungen im Fahrdienst ... schlicht nicht thematisiert“ (1990, S. 57) wird, können VDV und ÖTV zwischenzeitlich auf die Pilotstudie „Menschengerechte Gestaltung und Anwendung neuer Techniken im ÖPNV“ und den BMFT-Förderschwerpunkt Arbeit und Technik verweisen, in dem diesbezüglich konkrete Betriebs- und Umsetzungsprojekte gefördert werden.³¹ Letztlich handelt es sich bei dieser zwischen VDV und ÖTV ausgehandelten Kompromißformel jedoch um ein eher defensives Bündnis. Der Stellenwert des Mitarbeiters, d. h. des Fahrers/der Fahrerin, sowohl als Schnittstelle zum Kunden für die gewünschte optimalen Fahrgastbedienung als auch als zentraler Leistungserbringer für die wirtschaftliche Leistungskraft der Verkehrsunternehmen, steht zur Zeit der Veröffentlichung dieser „Grundsätze“ noch nicht im Aufmerksamkeitsfokus der Gewerkschaften und Verkehrsverbände. Auch das wird sich kurze Zeit später im Zuge des neuen Leitbildes „Lean-Management“ nachhaltig ändern.

³¹ Seit 1990 existiert das von der ÖTV mitgetragene Projekt „Mobilität und Technik - Gewerkschaftliche Beteiligung bei der Anwendung neuer Technologien in Transport und Verkehr“, in dem es darum geht, die Ergebnisse aus den Förderungsschwerpunkten Humanisierung der Arbeit (HdA), Arbeit und Technik (AuT) sowie Erkenntnisse aus dem seit 1974 bestehenden technikorientierten Programm „Nahverkehrsforschung“ für die betriebliche Praxis aufzubereiten und in konkreten Projekten in einzelnen Unternehmen umzusetzen (siehe Bamberg und Vornehm 1991).

Neben dem hier von VDV und ÖTV angesprochenen Rationalisierungsschutz besteht ein zentraler Grundgedanke sozialverträglicher Gestaltung und Anwendung neuer Technologien in der Entwicklung von Anforderungen an Soft- und Hardwaregestaltung. Es wird ein Aushandlungs- und Entscheidungsprozeß darüber angestrebt, welche Technikbausteine und Anwendungen gebraucht und gewollt werden. Ausgangspunkt dieser Überlegungen sind nicht die technischen Möglichkeiten, sondern die technische Unterstützung einer sinnvollen Arbeitsorganisation. Damit gehen Kriterien der Sozialverträglichkeit bereits in den Systementwurf und die Systemausgestaltung ein (vgl. Meyer-Degenhardt 1990).

In unseren beiden Untersuchungsbetrieben umfaßt der Topos der Sozialverträglichkeit verschiedene und vielschichtige Bedeutungen. Allem voran die, daß die Metapher „Sozialverträglichkeitsbegleitung“ es in beiden Betrieben überhaupt ermöglichte, die RBL-Planung und Implementierung mit Erfolg weiterführen zu können - wohlgermerkt ohne daß es den verschiedenen betrieblichen Protagonisten im einzelnen klar gewesen wäre, wie so eine Sozialverträglichkeitsbegleitung überhaupt aussehen könnte bzw aussehen würde. In welcher Weise diese Weiterführung des RBL-Projektes in den beiden Betrieben jeweils geschah, wird von uns an anderer Stelle beschrieben (Leithäuser u. a. 1996). Hier sei nur auf eine Dimension hingewiesen, die in beiden Betrieben mit dem Leitbild einer „Sozialverträglichkeitsbegleitung“ verbunden war: neben dem Betriebsrat die Beteiligung des Fahr- und Leitstellenpersonals. Diese über den gesetzlichen Rahmen der Mitbestimmung hinausgehende Beteiligung diente nicht nur der Akzeptanzerhöhung, durch sie sollte auch ein Konsens über alle Aspekte des technischen Systems sowie der mit der Einführung verbundenen organisatorischen und qualifikatorischen Fragen und des Datenschutzes erzielt werden. Bezugspunkt für dieses Konzept der Sozialverträglichkeit waren einerseits normative Verträglichkeitskriterien aus dem Bereich der Hard- und Softwareergonomie, deren Berücksichtigung durch entsprechende Experten verbürgt werden sollte, nicht zuletzt aber auch Gestaltungsideen aus dem Erfahrungswissen von Fahrern und Disponenten, die im Sinne eines rapid prototyping umgesetzt, überprüft und wieder modifiziert werden konnten. Sozialverträglichkeit bezog sich also nur teilweise auf vorgängige Kriterien, ihre Ausgestaltung blieb an Aushandlungsprozesse gebunden und wurde zugleich zur Überschrift derselben.

Entstand die Idee zur Sozialverträglichkeitsbegleitung in beiden Unternehmen zu einer ähnlichen Zeit und erfüllte das Leitbild Sozialverträglichkeit letztlich in beiden Unternehmen die Funktion, eine Brücke zwischen den scheinbar unversöhnlichen Gegensätzen in Sachen RBL zu schlagen, weichen die hierbei eingeschlagenen Wege sehr voneinander ab. Dies ist nicht zuletzt Resultat der unterschiedlichen Form der Finanzierung. Beide Betriebe bemühten sich um die Förderung einer Sozialverträglichkeitsbegleitung beim BMFT, wobei beide Anträge zunächst positiv begutachtet, dann jedoch im Zuge des deutschen Vereinigungsprozesses und der damit einhergehenden Prioritätensetzungen abgelehnt wurden. Während der eine Betrieb die Kosten für seine Sozialverträglichkeitsbegleitung teilweise dem Lieferanten des RBL-Systems aufbürden konnte, stellte der andere Betrieb einen Antrag auf Förderung an das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales in Nordrhein-Westfalen (MAGS). In Verbindung mit den dortigen Förderungsleitlinien veränderte sich der Schwerpunkt von einer sozialverträglichen Begleitung hin zu einem Beteiligungs-Konzept, das stärker als das bei einem „Arbeit und Technik“-Projekt der Fall gewesen wäre, auf die Entscheidungsbeteiligung der unmittelbar von der Technikeinführung Betroffenen, sprich der Fahrer und Leitstellenmitarbeiter fokussierte. Das Leitbild Sozialverträglichkeit wurde, als das Sozialverträglichkeits-Projekt in diesem Unternehmen anlief, bereits von zwei neuen Leitbildern abgelöst. Diese lauteten „Beteiligung“ und „Gestaltung“.

4. Alle guten Dinge sind drei: Das Leitbild „Beteiligung“

Mit dem Beteiligungsprojekt wurde der Versuch unternommen, Beschäftigte über die traditionelle Mitwirkung der Arbeitnehmervertretung hinaus an der Gestaltung einer neuen Technologie zu beteiligen.³² In vier Beteiligungsgruppen arbeiteten 18 Fahrerinnen und

³² Der Gedanke einer Beteiligung von Mitarbeitern an der Einführung von RBL-Systemen findet in den letzten Jahren in ÖPNV-Unternehmen verstärkt Anklang - und zwar gerade nicht von Seiten der Gewerkschaften, sondern aus der Sicht von für die RBL-Einführung Verantwortlichen, die in ihren eigenen Unternehmen die Chancen einer rechtzeitigen und umfassenden Mitarbeiterbeteiligung wenig genutzt haben und dies nachträglich als einen problematischen Aspekt ihrer Implementierungsstrategie analysierten. In der von Khorovitch u.a. für den UITP 1991 vorgestellten Umfrage bei ÖPNV-Unternehmen, die ein RBL eingeführt haben, zielen die meisten Antworten bezüglich der Frage, welche Empfehlungen diese für RBL-einführende Unternehmen abgeben würden auf die Beteiligung der Beschäftigten. Der Mitwirkung des Personals bei der Entscheidung, Planung und Installation wird hierbei große Bedeutung beigemessen, besonders bei der Installation (82%), aber auch bei der Planung (30%). Ein Großteil der Befragten (94%) hält die Beteiligung des Personals für ausschlaggebend für den Erfolg“ (Khorovitch 1991, S. 17). In seiner Zusammenfassung betont Khorovitch, daß bei der Organisation des Einführungsprozesses besondere Aufmerksamkeit auf die „konsequente Einbeziehung der betroffenen Mitarbeiter und ihrer Interessensvertreter bei Planung und Realisierung“ eines RBL-Systems gelegt werden sollte (ebenda, S. 35).

Fahrer sowie 6 Mitarbeiter aus der Betriebslenkung unter Moderation eines externen Beraters und unterstützt von einer Mitarbeiterin des Arbeitsdirektors in den Jahren 1992 - 1995 an der Erarbeitung von Gestaltungsalternativen zu dem im Lastenheft bereits spezifizierten RBL-System. Von den über 90 in dieser Zeit entwickelten und formulierten Gestaltungsvorschlägen wurden vom Unternehmen nahezu alle übernommen. Daran knüpft sich auch die Hoffnung, daß das RBL-System, das sich zur Zeit im Probetrieb befindet, nunmehr in hohem Maße mit der Akzeptanz durch die Beschäftigten und ihre Vertreter rechnen kann. Die mit den Gestaltungsvorschlägen verbundene Verteuerung des RBL-Systems um ca. 600.000 DM (das sind gut 10% der Kosten des RBL-Systems) wird vom Unternehmen getragen, da nicht nur qualitative Verbesserungen am System vorgenommen wurden und dieses wesentlich besser den konkreten betrieblichen Arbeitsabläufen angepaßt ist, sondern obendrein technische Neuerungen, die zur Zeit der Abfassung des Lastenheftes noch nicht anwendungsreif entwickelt bzw. bezahlbar waren, das System insgesamt auf einen aktuelleren technischen Stand bringen.

Es kann hier nicht einmal in Ansätzen der Versuch unternommen werden, die wechselvolle bislang dreijährige Geschichte dieses Beteiligungsprojektes zu schildern, dessen letztendliche Würdigung ohnehin erst nachträglich geschehen kann, dann nämlich, wenn deutlicher als zur jetzigen Zeit ersichtlich ist, ob und wie weit die Lernerfolge des Beteiligungsprojektes sowohl in der weiteren Geschichte der RBL-Einführung als auch bei weiteren betrieblichen Technikprojekten Bestand haben.³³ Fest steht inzwischen, daß das Projekt in veränderter Organisationsform mit einem verringerten Stundenumfang für die Beteiligung auch ohne externe Förderung vom Unternehmen fortgeführt wird, um den Beschäftigten die Möglichkeit zugeben, die weitere RBL-Einführung zu begleiten und die Umsetzung der von ihnen erarbeiteten Gestaltungsvorschläge zu evaluieren. Diese betrieblich angepaßte neue Beteiligungsstruktur wurde im Rahmen des Beteiligungsprojektes entwickelt und mit dem Verkehrsmanagement sowie dem Betriebsrat einvernehmlich abgestimmt. Wir wollen im folgenden zum einen kurz skizzieren, wie sich im Verlauf des Beteiligungsprojektes neue organisatorische und technische (Leit)Bilder etablierten und in die Gestaltung des technischen

³³ Volker Röske hat den Prozeß sowie die Ergebnisse dieses von ihm moderierten sowie in mehreren Beteiligungsbilanzen dokumentierten Beteiligungsprojektes unter dem Titel „Beteiligung lernen - Das Risiko ist der Nutzen. Ein Lesebuch und Leitfaden über die Organisation von Beteiligung“ zusammengefaßt. Dieses 'Beteiligungselebuch' wird in Kürze der Öffentlichkeit zugänglich sein. Interessenten können sich gerne an uns wenden, wir leiten die Anfragen dann dem Autor zu. Wir möchten uns an dieser Stelle für seine kollegiale Kooperations- und Diskussionsbereitschaft sowie für seine produktiven Rückmeldungen zum vorliegenden Beitrag bedanken.

Systems sowie in die organisatorische Einbindung dieses Systems Eingang fanden. Zum anderen gehen wir der Frage nach, wie sich das 'Dazwischenschalten' eines Beteiligungsprojektes auf die oben beschriebenen langwierigen und heftigen Auseinandersetzungen zwischen dem Verkehrsmanagement und dem Betriebsrat auswirkte, und wie das von der vagen Kompromißformel „Sozialverträgliche Gestaltung bei der Einführung eines rechnergestützten Betriebsleitsystems“ eingeleitete Beteiligungsprojekt in dessen Verlauf bei den beteiligten Gruppen zu Annäherungen und unseres Erachtens zu zukunftsfruchtigen Lernprozessen geführt hat.

Die Anwendung meldet sich zu Wort

Da die innerbetrieblichen Planungen für das Lastenheft zur RBL-Ausschreibung weitgehend abgeschlossen waren, zielte die Sozialverträglichkeitsforderung des Betriebsrates auf die „sozialverträgliche Einführung“ sowie eine „Sozialverträglichkeitsbegleitung“ dieser Einführung. Durch den gesamten Beteiligungsprozeß wurden jedoch die im Lastenheft enthaltenen technisch-organisatorischen Spezifizierungen des RBL nochmals grundlegend in Frage gestellt. Insofern gestaltete sich die Zeit der Erarbeitung des Pflichtenheftes - in Abstimmung zwischen dem betrieblichen RBL-Projekt, dem Beteiligungsprojekt sowie dem Lieferanten des RBL-Systems - als eine Art 'zweiter Planungsphase', in der nun aber nicht nur die im Beteiligungsprojekt repräsentierten Fahrer und Leitstellenmitarbeiter Vorschläge einbrachten. Auch die betrieblichen Abteilungen, die später mit dem RBL-System arbeiten und die Verantwortung für den Einsatz des RBL's haben würden, erhielten die Chance, das RBL nochmals - bzw. teilweise erstmals - aus ihrer Perspektive zu begutachten und an der letztendlichen Ausgestaltung mitzuwirken. An manchem im Lastenheft festgeschriebenen Detail zeigte sich nämlich, daß die von den betrieblichen Anwendungsbereichen relativ entfernte technische Planung eines solchen komplexen DV-Systems die künftige konkrete Anwendung zuweilen nur unzureichend antizipieren kann und es zeigte sich, wie problematisch eine Implementierungsstrategie ist, die vom organisatorischen (Leit)Bild getrennter Funktionsbereiche getragen ist. In der Erstellung des Pflichtenheftes kam ein stärker prozeßhaftes Organisationsbild zum Tragen, bei dem in der Spezifizierung der Anforderungen an das RBL die technischen und planenden Abteilungen gemeinsam mit den zukünftigen Systemanwendern - und mittels des Beteiligungsprojektes eben auch mit den unmittelbaren Anwendern der einzelnen RBL-Komponenten - kooperierten. Eine Aufteilung der Gestaltungsvorschläge nach einzelnen Gestaltungsbereichen dokumentiert allein schon zahlenmäßig, wie sich die vorher vernachlässigten Perspektiven und Präferenzen nun Geltung

verschaffen konnten. Von den gut 90 Vorschlägen betreffen ca. 1/3 die Bedienung des IBIS-Gerätes bzw. die Funktionen des IBIS-Gerätes auf der Strecke. Diese Vorschläge stammen wesentlich aus den drei Beteiligungsgruppen von Fahrerinnen und Fahrern, die sich anhand von Prototypen sowie durch Gespräche bei anderen Verkehrsbetrieben und beim Hersteller informieren konnten um daraus - in Verbindung auch mit den Kollegen aus der Leitstelle - detaillierte Ideen für die aus ihrer Sicht sinnvolle Handhabung des IBIS-Gerätes im Bus zu entwickeln. Knapp die Hälfte der Gestaltungsvorschläge kam aus der Beteiligungsgruppe der Mitarbeiter der Betriebslenkung. In dieser Gruppe wurde der Mangel an Einbezug derjenigen, die in der Betriebsleitstelle das Betriebsgeschehen überwachen und steuern sollen, besonders augenfällig. Die erarbeiteten Vorschläge betreffen wesentlich die Bedienerführung sowie die Informationsdarstellung an den Bildschirmgeräten in der Leitstelle. Zur Erarbeitung der Vorschläge erwies sich ein für das Beteiligungsprojekt installierter Testarbeitsplatz als äußerst hilfreich. Für alle von uns Befragten steht heute schon fest, daß das im Zuge des Beteiligungsprojektes modifizierte RBL-System - und das heißt vor allem auch: die Software des Leitstellenrechners - wesentlich besser an die konkreten organisatorischen Erfordernis des Betriebsablauf angepaßt ist.³⁴

Partielle Rücknahme des Leitstellenzentrismus

Im ersten Kapitel haben wir beschrieben, in welcher Weise in der Regel die Entwicklung von RBL-Systemen vom Leitbild einer kontrollierten Betriebsdurchführung mittels zentraler und automatisierter Betriebssteuerung getragen wird. Dieses Leitbild prägte auch die Planungsphase in unserem Untersuchungsbetrieb, die zur Erstellung des Lastenheftes geführt hatte. Das Lastenheft sah beispielsweise vor, daß bestimmte Störungen in einem Fahrzeug automatisch erfaßt und ohne Einbeziehung des Fahrpersonals per Störungsmeldung über Datenfunk bei der Leitstelle abgesetzt werden sollten. So hätte zwar die Leitstelle, nicht aber der Fahrer des betreffenden Fahrzeuges darüber Kenntnis, daß beispielsweise ein Fahrscheinentwerter defekt ist. Vorstellungen wie diese stießen auf heftigen Protest in den Beteiligungsgruppen der Fahrer. Ein Fahrer argumentierte: *„Das macht uns doch nur zum dummen Fahrer, daß diese Meldung automatisch an die Leitstelle geht. Wenn der Entwerter gestört ist, kommen die Fahrgäste doch zu uns und nicht auf die Leitstelle. Das müssen wir*

³⁴ Einen dritten Schwerpunkt der Gestaltungsvorschläge bilden Forderungen bezüglich der Organisation des Datenzugriffs und des Datenschutzes. In diesen Vorschlägen manifestieren sich die mikropolitischen Konflikte um die von Fahrerinnen und Fahrern sowie vom Betriebsrat befürchtete Verhaltens- und Leistungskontrolle bzw. die durch das RBL gegebene Möglichkeit der Erhebung personenbezogener Daten. Allein 5 Vorschläge drehen sich um die Regelung der Ein- und Ausfahrt (siehe hierzu die Beschreibung des Konflikts um die Ein- und Ausfahrtbake im Abschnitt 2).

wissen.“ Sie forderten eine stärkere Einbeziehung des Fahrpersonals in den technikgesteuerten Kommunikationsprozeß zwischen dem Fahrzeug und die Leitstelle sowie die Rückbindung dieser Kommunikation und den damit verbundenen Abwicklungen an das Fahrpersonal. Der diesbezügliche „Gestaltungsvorschlag 22“ lautete dann: „Alle Weitergabe von Fahrzeugstörmeldungen über das Fahrpersonal.“ In diesem Beispiel deutet sich bereits ein Wandel im RBL-(Leit)Bild an, das auf den folgenden Begriff gebracht werden kann:

Von der Optimierung der Informationstechnik zum optimal informierten Mitarbeiter

Mit der Verschiebung des organisationalen Leitbildes von einer traditionell technikzentrierten Technikeinführung hin zur „Sozialverträglichen Gestaltung bei Einführung eines rechnergestützten Betriebsleitsystems“ - so der Titel des Förderungsantrages an das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales in Nordrhein-Westfalen - veränderten sich nicht nur die betrieblichen Aushandlungsprozesse bei der Einführung der neuen Technik, es veränderte sich unterderhand der technische Leitbegriff selbst. Wie man im Titel des Antrages sieht, ist nicht mehr von einem rechnergesteuerten, sondern von einem rechnergestützten Betriebsleitsystem die Rede. Die Formulierung rechnergestützt bringt zum Ausdruck, daß Technik in erster Linie unterstützend wirkt und es im betrieblichen Einsatz der mit diesem System arbeitende Mensch ist, der - sei es als Fahrer, sei es als Leitstellenmitarbeiter - in der Ausübung seiner Tätigkeit ein modernes informationstechnisches Medium an die Hand bekommen soll. Das technische-organisatorische Leitbild ist in dieser Formulierung weniger das einer Optimierung der Informationstechnik durch Zentralisierung und Automatisierung möglichst vieler betrieblicher Prozesse als vielmehr das des optimal informierten Mitarbeiters. Dieses neue Leitbild findet auch eher Anschluß an die sich zur gleichen Zeit im Unternehmen etablierenden Lean-Management-Ideen, auf die wir im letzten Kapitel eingehen werden. Die stärkere Fahrerorientierung, die vom Beteiligungsprojekt partiell erreicht werden konnte, findet durchaus Anschluß an Überlegungen zum RBL, wie sie bereits Mitte der 80er Jahre im Bundesministerium für Verkehr angestellt wurden: „Die zukünftige Entwicklung von Betriebsleitsystemen wird vom Trend zur Dezentralisierung der Datenverarbeitung geprägt sein. Im Zeitalter der Mikroprozessoren erscheint es zweckmäßiger, die Daten unmittelbar dort zu verarbeiten, wo sie entstehen und nur diejenigen Ergebnisse weiterzugeben, die auch an anderen Stellen benötigt werden. Für ein Betriebsleitsystem heißt Dezentralisierung, daß neben der Standortverfolgung auch der Soll-Ist-Vergleich des Fahrplans im Fahrzeug stattfindet und eine Datenübertragung zur Zentrale nur bei Abweichungen vom planmäßigen

Zustand erfolgt. ... Durch eine solche Dezentralisierung wird ein "intelligentes Fahrzeug" geschaffen, das eine größere Unabhängigkeit und Selbständigkeit erlangt und auch weitere Steuerungsprozesse, wie die Überwachung von Fahrzeugfunktionen, die Steuerung des Fahrscheindruckers und der Informationsanzeige für den Fahrgast autonom durchführen kann“ (BMV 1986, S. 21). Zu fragen wäre im Sinne des Beteiligungsgedankens, wie diese Möglichkeiten der dezentralen Informationsverarbeitung, die heute längst im autonomen IBIS-Betrieb Wirklichkeit geworden sind, ihrem technizistischen Überschuß entkleidet werden können, um sich nicht nur über das dezentrale ‘intelligente Fahrzeug’, sondern vor allem auch über die intelligente dezentrale Benutzung Gedanken machen zu können.

Beteiligung als organisatorisches Modell

Während im Unternehmen auf der einen Seite durch das Beteiligungsprojekt die Vorstellung von Technik als von Anwendern (mit-)gestaltbare auch über die unmittelbar Beteiligten hinaus Kontur annahm, gewann das Beteiligungsprojekt als Beteiligungsprojekt darüber hinaus eine eigenständige organisatorische Bedeutung. Im Zuge der Orientierung auf die Gestaltung und Einführung eines technischen Produktes entwickelte sich - quasi als Unterströmung - die Orientierung auf den Beteiligungsprozeß selbst. Die unter dem Stichwort ‘Weiterführung des Projektes nach 1995’, d.h. Weiterführung über die Förderdauer hinaus, geführten Diskussionen dokumentierten deutlich, daß es um zwei Weiterführungen gehen sollte: um die Beteiligung am weiteren Einführungsprozeß des RBLs, d.h. am Probebetrieb und schließlich an der schrittweisen Anbindung immer weiterer Linien an den Datenverkehr mit der Leitstelle. Zweitens aber auch um die Fortführung und zukünftige Verankerung des Beteiligungsgedankens im Unternehmen. Über das Beteiligungsprojekt bekam projekt- und prozeßorientiertes Denken, bekamen Aushandlungs- und kollektive Lernprozesse ein neues Gewicht und vor allem eine neue und ungewohnte betriebliche Öffentlichkeit, von der sich manch Beteiligter - nicht nur aus den Beteiligungsgruppen - eine Fortsetzung wünschte. An dieser Stelle öffnet sich jedoch ein spannungsreiches Verhältnis zu den organisatorischen Umstrukturierungen, die zwischenzeitlich im Unternehmen stattgefunden haben: Zwar etabliert sich im Zuge der Einführung von Teamstrukturen im Fahrdienst eine neue, früher für undenkbar gehaltene Mitsprachekultur bei den Beschäftigten, doch lassen sich der Beteiligungsgedanke sowie die Beteiligungserfahrungen, die im RBL-Projekt gemacht wurden aus verschiedenen Gründen nicht bruchlos in diese neue ‘Beteiligungsstruktur’ integrieren. Wir werden dies im Abschlußbericht unseres Projektes eingehend darstellen.

Die Interaktionstriade: Verkehrsmanagement - Beteiligungsgruppen - Betriebsrat

Wie in der Frühphase des RBL-Projektes die technisch-organisatorischen Leitbilder ebenso dichotomisch gegeneinander standen wie die Protagonisten des jeweiligen Leitbildes sich unversöhnlich gegenüber, hängen auch die eben skizzierten Veränderungen dieser Leitbilder mit veränderten Kommunikations- und Kooperationsstrukturen der beteiligten Akteure zusammen. Mit den folgenden Erörterungen zu der von uns so genannten „Interaktionstriade“ wollen wir wenigsten einen Aspekt dieses komplexen Interaktionsgeschehens aufgreifen, den wir für die gelungene Auflösung der festgefahrenen betriebspolitischen Konstellation als wesentlich ansehen.

Durch das RBL-Beteiligungsprojekt erweiterte sich das betriebliche Aushandlungsspektrum um eine dritte Gruppe. Während die frühere, in traditioneller Weise dem ‘Mitbestimmungs-Diskurs’ verhaftete Dichotomie von Verkehrsmanagement und Betriebsrat ständig davon bedroht war, in wechselseitige Lahmlegung zu verfallen, öffnete sich mit dem Übergang von der „Zwei“ (symbolisch ausdrückbar in einem Tauziehen, einer Linie zwischen zwei Protagonisten) zur „Drei“ (symbolisch einem Dreieck, einer Triangel) nicht nur ein erweiterter Aushandlungs-, sondern gleichfalls ein bisher kaum möglicher Lernraum. Dieser Lernraum ist nun nicht als stabiler Raum vorstellbar, er muß immer wieder neu geschaffen und aufrechterhalten werden. Die psychoanalytische Forschung hat am Beispiel anderer sozialer Systeme gezeigt, daß in Dreiecksbeziehungen regelmäßig die Tendenz besteht, daß zwei Partner sich miteinander liieren bzw. ein Bündnis eingehen und darin den jeweils Dritten ausschließen. Die Aufgabe und Schwierigkeit zugleich besteht darin, einen eigenständigen Kontakt zu den jeweils beiden anderen Protagonisten zu pflegen, ohne sich einseitig in ein Bündnis gegen den je Dritten verwickeln zu lassen (vgl. Bauriedl 1994 S. 235, Pühl 1995, S. 23f.). Gelingt dies, öffnet sich ein Raum zwischen den Dreien, der als Freiraum für produktive Aushandlungsprozesse genutzt werden kann. Am Beispiel des Beteiligungsprojektes in dem von uns untersuchten Unternehmen kann dieses Oszillieren zwischen Bündnissen und Ausschließungen zwischen Verkehrsmanagement, Betriebsrat und Beteiligungsgruppen sowie die Bemühungen um Öffnung und Klärung zwischen diesen Gruppen, aber auch innerhalb der jeweiligen Gruppierung, vom Beginn des Beteiligungsprojektes vor drei Jahren bis zur letzten Beteiligungskonferenz im Dezember letzten Jahres - und vermutlich auch darüber hinaus - eingehend studiert werden.

Damit sich der Aushandlungs- und Lernraum zwischen den beteiligten Gruppen jedoch schrittweise stabilisieren kann - und diese Einsicht macht den Bezug auf die psychologische Erfahrung erst wirklich bedeutsam -, müssen alle beteiligten Seiten einen geeigneten Innenraum schaffen (Pühl 1995, S. 25), in dem sich die Wahrnehmung und Anerkennung der Sichtweisen und Interessen der jeweils anderen am Aushandlungsprozeß beteiligten Akteure repräsentieren kann. Erst die 'innere Beweglichkeit' der jeweiligen Akteursgruppe ermöglicht und garantiert Vertrauens- und Verständigungsprozesse, d.h. ein kommunikatives und kooperatives mit- und voneinander Lernen. Die Geschichte des Beteiligungsprojektes zeigt, wie fragil zu Beginn nicht nur das wechselseitige Vertrauen und Zutrauen war, sondern jede Seite auch in ihrem eigenen 'institutionellen Innenraum' (als Verkehrsmanagement, als Betriebsrat, als Beteiligungsgruppen) sehr stark aufgrund der verfestigten Erfahrungen mit den anderen Beteiligten vorsichtig, mißtrauisch, teilweise sogar ablehnend und zurückweisend war. Diese Geschichte zeigt aber auch, wie sich durch einen drei Jahre währenden, extern moderierten Prozeß langsam ein gemeinsamer Verständigungs- und Kooperationsraum gebildet hat, der nicht nur betriebliche Gruppen einander näher brachte, sondern auch zu kreativen technischen Lösungen führte und in Wechselwirkung mit der Etablierung einer „Beteiligungskultur“ die beteiligten Seiten in ihrer jeweiligen „Gruppenkultur“ einen „Innenraum“ für die Anerkennung sachlicher und motivationaler Aspekte der anderen Beteiligten schaffte.³⁵

Diesen Zusammenhang haben wir im folgenden Schema bildlich dargestellt:

* [Hier bitte beiliegendes Schaubild]*

Die Interaktionstriade als Möglichkeitsraum organisationaler Lernprozesse

Das RBL-Beteiligungsprojekt in dem von uns untersuchten Betrieb kann als eine „institutionelle Innovation“ (Wiesenthal 1990, S. 40) angesehen werden, die „zuvor ausgeschlossenen Entscheidungskriterien“ zur Berücksichtigung im Entscheidungsprozeß verhilft. Es handelt sich hier - trotz aller Skepsis Wiesenthals bezüglich der Rationalitätserweiternden Kraft partizipativer Entscheidungsverfahren - durchaus um „Entscheidungsstrukturen, die Multi-Relationierungen erleichtern, indem sie - z.B. im Medium öffentlicher Erörterung und allgemeiner Fairneßregeln - eine gewisse Abkoppelung der Präferenzen von ihrem (partikularen) Ursprungskontext und somit größeren

³⁵ Wir analysieren und beschreiben diesen Vorgang eingehend in Leithäuser u.a. 1996.

Wirkungsraum für Metapräferenzen bzw. ‘dritte Rationalitäten’ gewährleisten“ (ebenda, S. 40f). Während Wiesenthal jedoch nicht angibt, wie man sich die Herausbildung dieser ‘dritten Rationalität’ vorstellen kann, setzen neuere von der Psychoanalyse inspirierte Ansätze zu institutionellen Lernprozesse auf die Herausbildung des oben angesprochenen institutionellen Raumes, in dem in einem Pendeln zwischen Desintegration und Integration institutionelle Lernprozesse möglich werden, die gerade auch die affektiven und emotionalen Erfahrungen nicht unterschlagen (vgl. Wellendorf 1995). Derartige Vorstellungen sind bereits in Crozier und Friedbergs Überlegungen zum „kollektiven Lernen“ impliziert, die nicht nur den affektiven Komponenten einen bemerkenswerten Stellenwert einräumen (1993, S. 248f), sondern explizit auf dem „Modell einer nicht-regressiven Krise“ basieren (S. 252), in denen die „Beschaffenheit und Regeln“ der organisatorischen „Spiele“ verändert (S. 247) und die „Ressourcen und Fähigkeiten der Beteiligten für den Aufbau neuer Spiele mobilisiert oder gar geschaffen“ werden (S. 246). Dies kann man in Beziehung setzen zum „Deutero-Lernen“ bzw. zum „Lernen lernen“ (Bateson 1985, S. 378; Agyris und Schön 1985), in dem es unter anderem darum geht, „wie eine Organisation die Fähigkeit erwerben kann, höherstufige, auf die jeweiligen alltagsweltlichen Bezugsrahmen gerichteten Reflexionsprozesse erfolgreicher zu handhaben. Diese Frage zielt vor allem also auf das organisationale politische System und die organisationale Diskussions- und ‘Streitkultur’ ab“ (Türk 1989, S. 106).³⁶

Wir haben bereits an verschiedenen Stellen darauf hingewiesen, daß zeitgleich mit dem Beteiligungsprojekt in dem von uns untersuchten Unternehmen ein großflächiger Reengineeringprozeß durchgeführt wurde, mit dem Ziel einer deutlichen Verschlankung der gesamten Organisation in zweierlei Hinsicht: einer horizontalen Verdichtung durch Prozeßoptimierung (Integration von zusammengehörigen Aufgaben) und einer vertikalen Verdichtung durch Abflachen der Hierarchie sowie der Delegation von Verantwortung an die im Prozeß jeweils Zuständigen. Diese Umorganisation des Unternehmens blieb und bleibt nicht ohne Auswirkung auf die weitere betriebliche Realisierung des RBLs und sie verändert nochmals die das RBL tragenden Technik- und Organisations(leit)bilder. Dem wenden wir uns nun abschließend zu.

5. Das neue Leitbild: Lean Management und Kundenorientierung

³⁶ Wir haben diese Überlegungen bezogen auf unseren Untersuchungsgegenstand weiter ausgearbeitet und werden dies in unserem Forschungsbericht eingehend darstellen.

Der Einzug neuer Techniken hat in den letzten Jahren und Jahrzehnten die Unternehmen des ÖPNV und deren Betriebsabläufe wesentlich verändert. Die technisch-organisatorischen Möglichkeiten sind mittlerweile weitgehend ausgereizt, an vielen Stellen wurden Menschen durch Apparate substituiert - und gegenwärtig verschafft sich die Einsicht Geltung, daß der ÖPNV doch auch wesentlich an Menschen geknüpft ist: an diejenigen, die fahren und diejenigen, die mitfahren. Erfahrungen zeigen, daß gegenüber den allumfassenden Technisierungsbemühungen und -hoffnungen von Planern und Technikern im Alltag eines Betriebes vieles nur deshalb wirklich funktioniert, weil die verbliebenen Menschen Planungslücken, Dysfunktionalitäten und Störungen spontan oder dauerhaft ausgleichen und ausbügeln. Konrad Thomas hat das, was nicht systematisch konzipiert wird und auch nur schlecht systematisch antizipiert werden kann, worauf das Funktionieren des Betriebsablaufs jedoch stets angewiesen bleibt, einst die „verborgene Situation“ genannt (vgl. Thomas 1969; siehe auch Volmerg/Senghaas-Knobloch/Leithäuser 1986). Der eingangs beschriebene, Technikern und Planern überlassene Implementierungsmodus neuer Techniken ist immer auch davon bedroht, ein Stück weit zum Selbstzweck der Darstellung von Ingenieurskunst und von planerischen Wünschen und Phantasien zu werden. Zugespitzt formuliert könnte man sagen, daß Fahrer und Fahrgäste in der skizzierten Idealvorstellung eines technisch perfekten und betrieblich kontrollierten Ablaufes nur stören (Darauf zielt vermutlich die ironische Bezeichnung des RBLs als *Märklin für Manager* ab). Motiviert vor allem vom immensen finanziellen und politischen Druck, der auf ÖPNV-Unternehmen lastet, findet diesbezüglich in den letzten Jahren ein Umdenken statt: der Fahrgast als Kunde sowie der Fahrer als Leistungserbringer und unmittelbare Schnittstelle zum Kunden rücken in den Mittelpunkt betrieblicher Umstrukturierung und Modernisierung.³⁷ Dies bleibt nicht ohne Konsequenzen für die Betriebsdurchführung, für den Stellenwert von Technik sowie für den Prozeß der Technikimplementierung. Das Leitbild, das diese neuen Vorstellungen und praktischen Bemühungen bündelt heißt: Lean Management.

³⁷ Diese Kundenorientierung ist übrigens gar nicht so neu. In Krisenzeiten liegt es offenbar nahe, sich darauf zu besinnen, für wen man eigentlich da ist und wer die Weiterexistenz des Unternehmens verbürgt. Nach der Weltwirtschaftskrise im Jahre 1929 veröffentlichten die Berliner Verkehrsbetriebe in ihrer Mitarbeiterzeitung „Die Fahrt“ (Nr. 22 vom 15. November 1930) folgendes Plädoyer an die Fahrbediensteten: „Ist schon in normalen Zeiten für jeden Verkehrsbediensteten der Grundsatz: ‘Höflich und hilfsbereit gegenüber den Fahrgästen’ oberstes Gebot, so verpflichtet geradezu die heutige wirtschaftliche Krise zu striktester Befolgung dieses allgemeingültigen Grundsatzes. Mehr denn je muss das Personal der BVG sich vor Augen halten, dass das fahrende Publikum in erster Linie es ist, das uns in Lohn und Brot hält, und dass es gilt, auch seinerseits durch hilfreiches und entgegenkommendes Verhalten die Fahrgäste dem Unternehmen näherzubringen, anstatt sie durch unhöfliches oder gar hochfahrendes Benehmen unserer BVG zu entfremden.“ (Nachgedruckt in „Signal“, Die Zeitung für die Mitarbeiter der BVG, Februar 1996, Ausgabe 4, S. 7)

Die Wiederentdeckung des Menschen im ÖPNV

Seit Anfang der 90er Jahre halten Ideen und Konzeptionen des Lean Management auch in Unternehmen und Verbände des ÖPNV Einzug. Peter Höflinger vom Vorstand der Stuttgarter Straßenbahn AG trug auf dem 51. Kongreß des Internationalen Verbandes für Öffentliches Verkehrswesen (UITP) 1995 in Paris aktuelle Untersuchungsergebnisse über „Lean Management in Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs“ vor und skizzierte im einzelnen Ansatzpunkte für schlankere Nahverkehrsunternehmen. Der Hauptgeschäftsführer des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) Günter Girnau hielt in seinem Vortrag auf der Hunderjahresfeier des VDV im Oktober 1995 unter der Überschrift: „Lean-Management in Verkehrsunternehmen - Rückzug oder Vorwärtsstrategie?“ ein euphorisches Plädoyer für die neuen Management-Ideen. In einer ebenfalls im Jahre 1995 erschienenen gemeinsamen Position von VDV und ÖTV „Der Nahverkehr und seine Unternehmen im Verkehrsmarkt der Zukunft“ dokumentiert sich die Verständigung beider Verbände auf die Grundlinien des Lean-Managements (siehe VDV/ÖTV 1995, S. 12ff.).³⁸ Mit der Hinwendung zu dieser Management-Philosophie: flacher Unternehmensaufbau, Delegation von Verantwortung vor Ort, teamorientiertes Vorgehen, ständige Verbesserung von Produkt und Prozeß, Nullfehler-Konzept und Bindung an das angestammte Konzept, geht - zumindest konzeptionell - eine Abkehr vom bisherigen Technikzentrismus der Nahverkehrsunternehmen einher. Die Bedeutung der Technik wird gegenüber anderen Faktoren, vor allem der erneuten Besinnung auf die sogenannte Human-Ressource relativiert: „Die Beschäftigten sind die eigentlichen Erfolgsfaktoren des Lean-Managements. Menschen, nicht Werkzeuge oder Maschinen bestimmen die Güte des Verkehrsangebotes. Auf dieses neue Mitarbeiterverständnis haben sich das Vergütungssystem, die Personalqualifizierung und die Kreativitätsnutzung im Unternehmen einzustellen“ (Höflinger 1995, S. 4). Und - etwas mehr auf die Spezifik der ‘Dienstleistung’ im ÖPNV bezogen: „In der Lean-Philosophie nehmen die Mitarbeiter die Schlüsselrolle im Erneuerungsprozeß ein: Menschen, nicht Werkzeuge oder Maschinen bestimmen den Wert von Produkten. Dies muß insbesondere für eine nicht

³⁸ Es hat den Anschein, als sei die ‘Lean-Idee’ als Hoffnungsträger für ausstehende Veränderungen im ÖPNV sehr rasch und relativ umstandslos aus anderen Bereichen übernommen worden, ohne sie vorher einer eingehenden Diskussion und Prüfung bezüglich ihrer Brauchbarkeit für ÖPNV-Unternehmen zu unterziehen. Deutlich wird dies beispielsweise in der zur Zeit geführten Debatte über die Einführung von Teamstrukturen im Fahrdienst. Siehe hierzu die in Kürze erscheinende Dokumentation der Tagung „Zukunftsgestaltung im ÖPNV durch Gruppenarbeit im Fahrdienst?“, die vom 5. - 7. März 1996 an der Universität Bremen stattgefunden hat und auf der diese überfällige Diskussion intensiv geführt worden ist. Die Dokumentation wird von den Berliner Verkehrsbetrieben erstellt und von der ÖTV herausgegeben.

lagerfähige, täglich neu und unmittelbar zu erbringende Dienstleistung wie Personenförderung gelten“ (ebenda, S. 12; siehe auch Girnau 1995, S. 8f.).³⁹

Es muß mit der unausrottbaren Suche nach dem „one best way“ (vgl. Ortmann 1995, S. 11f) zusammenhängen und/oder mit unausrottbaren argumentativen Entweder-Oder-Strukturen, daß in den proklamatorischen Verlautbarungen zum Lean-Management Mensch und Technik - nun in Umkehrung des technikzentrierten Diskurses der letzten Jahrzehnte - in einen Gegensatz zueinander gesetzt werden. Technikeinsatz muß nicht konträr zu den neuen organisatorischen Orientierungen stehen, Höflinger führt wenige Seiten später die Bedeutung der Informationstechnologie, u.a. auch die Bedeutung des RBLs für die Kundenorientierung aus: „Das RBL steuert und überwacht den Betriebsablauf, es liefert wertvolle Ursprungsdaten über die Betriebsqualität und damit über den unmittelbaren Kundennutzen des Nahverkehrssystems“ (1995, S. 23). Der Zweck von RBL-Systemen wird hier an die neuen organisatorischen Sichtweisen angepaßt, indem die Verbesserung der Qualität und des unmittelbaren Kundennutzens als die wesentlichen Bezugsgrößen für einen sinnvollen RBL-Einsatz angegeben werden. Das veränderte organisatorische Leitbild schlägt sich in veränderten Leitvorstellungen des RBL-Systems nieder.⁴⁰

Die eine Hälfte des Lean: Mitarbeiterbeteiligung

Die leitbildhafte Abkehr vom vormaligen Technikzentrismus einer umfassenden automatisierten Überwachung, Kontrolle und Steuerung und die Aufnahme der ‘Lean’-Idee prägte schon den von dem hier erforschten Betrieb im Jahre 1992 an das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales in Nordrhein-Westfalen (MAGS) gestellten Antrag auf Förderung der sozialverträglichen Gestaltung eines RBL-Systems: „Auch die zur Zeit aktuelle

³⁹ Der leitbildhaften Mitarbeiterorientierung hinkt die betriebliche Umsetzung jedoch weit hinterher: „Bei rund 69% der befragten Unternehmen existieren formell beschlossene und verbindliche Führungsgrundsätze, 72% der Unternehmen führen regelmäßig Gespräche zur Förderung, Beurteilung und Vergütung der Mitarbeiter. Allerdings stehen diese durchaus positiven Werte in einem gewissen Gegensatz zur Einschätzung der Mitarbeiter als ergebnisbestimmende Kraft. Während ... 42% der Nennungen den Kundennutzen bzw. die Leistungsqualität als Geschäftsfaktor hervorheben, betreffen lediglich 10,3% die Mitarbeiter als unternehmerischen Erfolgsfaktor. Dies ist umso erstaunlicher, als auf die Beschäftigten mit mehr als 53% der weitaus bedeutendste Teil der Kosten im Nahverkehr entfällt und sie nahezu 100% der Wertschöpfung bringen. Hier klaffen der tatsächliche Leistungsbeitrag der Mitarbeiter und das Bewußtsein hierüber doch noch sehr auseinander“ (Höflinger 1995, S. 12).

⁴⁰ Obwohl Höflinger in der Überschrift zu seinen Ausführungen zum RBL - dem gewandelten VDV/ÖTV-Sprachgebrauch folgend - von einem rechnergestützten Betriebsleitsystem spricht, kehrt er im weiteren Text zum Begriff der Steuerung zurück. Es wird daran beispielhaft deutlich, wie wenig in den Diskursen über neue Managementstrategien die von diesen organisatorischen Orientierungen nahegelegten Veränderungen auch des Technikeinsatzes und des Technikbildes hinreichend reflektiert werden. Die traditionellen Technikleitbilder

Diskussion um das lean-production-Konzept geht davon aus, daß nicht durch die Technik allein Produktivitätsfortschritte erreicht werden, sondern daß in Zukunft die Einbindung der human-resource in das Technikkonzept über den Erfolg entscheidet. Problemlösungs- und Konfliktregulierungskompetenzen sowie die Fähigkeit der Kooperation sind zukünftig von entscheidender Bedeutung, die lediglich von qualifizierten MitarbeiterInnen erwartet werden können. Auf das Technikkonzept RBL übertragen heißt dies: das RBL ist kein automatisches Steuerungsinstrument zur Überwachung des Betriebsablaufes, sondern in erster Linie ein Informationsinstrument über die aktuelle Verkehrssituation des ÖPNV. Als solches stellt es neue Herausforderungen an die MitarbeiterInnen dar, die dieses Informationspotential auch im Sinne einer ÖPNV-Optimierung nutzen müssen. ... Effektiv kann die RBL-Technik nur eingesetzt werden, wenn bisherige Arbeitsstrukturen in Frage gestellt werden. Die produktive RBL-Implementation muß eine Organisationsentwicklung beinhalten, die auf eine motivationsschaffende und -erhaltende Arbeitsorganisation abzielt. D.h. erreicht werden soll die Aufhebung der Arbeitszergliederung, die Übertragung der Ergebnisverantwortung an die MitarbeiterInnen und die Schaffung von flachen Hierarchien“ (Antrag 1992, S. 10).

Entsprechend dieser neuen Mitarbeiterorientierung wurden denn auch - wie im letzten Kapitel dargestellt - die unmittelbaren künftigen Benutzer des RBL, die Mitarbeiter des Fahrdienstes und der Leitstelle, in den Planungs-, Entwicklungs- und Umsetzungsprozeß des RBL einbezogen. Zwar erweiterte sich damit das betriebliche Aushandlungsspektrum beträchtlich und es konnten sich einige der vorher ausgeschlossenen Perspektiven Geltung verschaffen, doch ist aus der Perspektive des Lean-Management nun die Frage zu stellen, ob für die Realisierung der Lean-Idee wichtige Aspekte möglicherweise unterrepräsentiert blieben. Aus Sicht der Lean-Management-Idee hat die Einbeziehung von Mitarbeitern, wie sie von Programmen zur „Humanisierung der Arbeit“ oder im NRW-Programm „Sozialverträgliche Technikgestaltung“ gefordert wird, nämlich durchaus einen Haken. Es liegt in derartigen Projekten die Tendenz nahe, daß in der geforderten - und in dem von uns untersuchten Unternehmen betriebenen - Hinwendung zu Fragen der Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung die 'zweite' Zielgruppe der Lean-Orientierung: der eigentliche Adressat der Dienstleistung, der Kunde (hier: der Fahrgast) etwas aus dem Blick gerät. Mitarbeiterorientierung und Kundenorientierung gehen nicht von sich aus Hand in Hand. Zwischen diesen beiden Orientierungen besteht ein Spannungsverhältnis, bei dem es - in

erweisen sich untergründig als überaus veränderungsresistent, was nicht ohne Rückwirkung auf die anvisierten organisatorischen Wandlungen bleiben kann und bleiben wird.

Analogie zu dem von uns im letzten Kapitel beschriebenen triadischen Modell - um die gleichzeitige Wahrnehmung und Anerkennung beider Fluchtpunkte des Lean-Konzeptes geht. Wirft man von hier aus einen erneuten Blick auf die im RBL-Beteiligungsprojekt stattgefundenen Aushandlungs- und Lernprozesse, so zeigt sich, daß die an der gemeinsamen RBL-Gestaltung beteiligten Gruppierungen letztendlich eines eint: eine Situierung im innerbetrieblichen Interessens- und Kräftespiel, die eine Fokussierung auf Fragen der innerbetrieblichen Organisation der Betriebsabwicklung, Fragen der Organisation der Betriebsdurchführung, nahelegt. Techniker, Planer, Leitstellenmitarbeiter, Fahrerinnen und Fahrer sowie Betriebsräte treffen sich - bei aller Verschiedenheit ihrer jeweiligen Interessen und Perspektiven - bezüglich der Gestaltung und des Einsatzes des RBL-Systems in einem Ringen um interne Funktionalität sowie den internen (Interessens)Ausgleich. Die Auseinandersetzungen um die Gestaltungsvorschläge - beispielsweise der symptomatische Konflikt um die 'Bake' (vgl. Kapitel 2) - sowie die Debatten um die abzuschließende Betriebsvereinbarung dokumentieren dies eindrücklich. Zugespitzt kann man von hier aus fragen, ob sich im Implementierungsgeschehen des RBL-Systems nicht eine unbewußte Koalition für die Präferenz betriebsinterner Gesichtspunkte Ausdruck verschaffen konnte?⁴¹

Dieser unbewußten, vielleicht besser: latenten Koalition, leisten in dem hier analysierten Unternehmen die Repräsentanten einer stärkeren Kundenorientierung ihrerseits durch Abwesenheit Vorschub:

Die andere Hälfte des Lean: Die Schnittstelle zum Kunden

Im Zuge des Reengineering-Prozesses wurde die Struktur und wurden die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für den Bereich „Busse“, der künftig für den Betrieb des RBL zuständigen Abteilung, weitgehend verändert. Die Leitung dieser Abteilung obliegt nicht mehr - wie vorher üblich und in der Regel auch erwartbar - einem Techniker/Ingenieur oder einem erfahrenen Mitarbeiter aus der Abteilung Betrieb, sondern liegt in den Händen einer neu ins Unternehmen berufenen Führungskraft, die eher Erfahrungen im kaufmännischen Bereich hat. Auch weitere zentrale Führungsrollen im Bereich Busse, so die Funktion der

⁴¹ Die hinter dieser Frage stehende These ist sicherlich sehr pointiert und vereinfacht. De facto ist vermutlich allen Beteiligten klar, daß es letztlich um den Kunden geht und diese Kundenorientierung ist durchaus in den beteiligten Gruppen - mal mehr und mal weniger - präsent. So beschwerten sich beispielsweise gerade viele Fahrer immer wieder bei ihren Vorgesetzten oder beim Betriebsrat, daß von ihnen stammende bzw. von Fahrgästen geäußerte und von ihnen weitergeleitete Veränderungsideen im Dickicht eines wenig beweglichen betrieblichen Vorschlagswesens hängen blieben. Dennoch weisen die Gestaltungsvorschläge und die von uns

‘Linienmanager’ auf den Betriebshöfen - mit Zuständigkeit für den Busbetrieb sowie alle Fahrerinnen und Fahrer - wurden neu besetzt, wobei auch hier Kompetenzen in wirtschaftlichen und organisatorischen Fragen gefragt waren. Ein wesentliches Ziel der Reorganisation bestand ja gerade darin, durch innovative organisatorische Maßnahmen sowie den stärkeren Bezug auf die Leistungsabnehmer, die Fahrgäste also, das Defizit des Verkehrsbereichs zu verringern. Die Einführung von Teamstrukturen im Fahrdienst durch Bildung relativ kleiner Gruppen von Fahrern, die von Gruppensprechern betreut werden, ist ein neues Instrument der Mitarbeitersteuerung im ÖPNV. Sie soll die Verbesserung von Information, Kommunikation und Kooperation innerhalb des Fahrdienstes sowie zwischen Fahrdienst und Unternehmen ermöglichen. Diese Teamstruktur im Fahrdienst dient nicht nur der Identifikation der Fahrer mit dem Unternehmen sowie der Erhöhung der Motivation und Kreativität, sie ist gleichermaßen als zentrale Maßnahme zur Durchsetzung einer stärkeren Kundenorientierung gedacht.

Die Vielzahl der Aufgaben, die vom Leiter des Bereichs Busse sowie den Linienmanager im Zuge der Umorganisation des gesamten Busbereichs und des Aufbaus der Teamstrukturen im Fahrdienst bewältigt werden mußten, führte dazu, daß diejenigen, die künftig die Betreiber des RBL-Systems sein würden, wenig Zeit und Energie in die Mitarbeit in den diversen Arbeitsgruppen des RBL-Projektes investierten. Dies wurde über all die Jahre vom Beteiligungsprojekt beklagt und angemahnt, doch erst mit dem Auslaufen der Förderzeit des Beteiligungsprojektes und der davon aufgeworfenen Frage, ob und wie der Betrieb selbst die weitere Beteiligung gewährleisten wolle, wurde die Mitarbeit des ‘neuen Verkehrsmanagements’ unumgänglich. In der vorangegangenen Phase der Erstellung des RBL-Pflichtenheftes war die Abteilung Busse wesentlich durch den Leiter der Betriebslenkung repräsentiert, der Abteilung also, in der die zentrale RBL-Leitstelle künftig angesiedelt sein würde.

Durch die vordem relativ große Distanz des Managements der Abteilung Busse sowohl zum technischen RBL-Projekt als auch zum RBL-Beteiligungsprojekt stellt sich heute die Aufgabe, das in seiner Entwicklung relativ abgeschlossene RBL-System in die Abteilung zu über- und von der Abteilung anzunehmen. Dieses Übernehmen des RBL in den Alltag der Abteilung Busse, das Annehmen des RBL von dieser Abteilung ist nun seinerseits kein bloßer

geführten Interviews und Gruppendiskussionen eine deutliche Konzentrierung auf innerbetriebliche Problem- und Konfliktfelder auf.

Akt des An- und Einpassens, sondern erneut ein vielschichtiger Prozeß, in dem das RBL in gewisser Weise für die Abteilung und deren Orientierung nochmals 'erschaffen' werden muß. Welche Aspekte des RBLs hierbei stärker in den Vordergrund rücken und welche Leitbilder sich dabei Geltung verschaffen, stellen wir abschließend dar.

Technik- und Betriebsoptimierung versus Kundenoptimierung?

In den meisten Interviews, die wir mit den verschiedenen Führungskräften aus der Abteilung Busse geführt haben, war - mehr oder weniger explizit ausgesprochen - eher Zurückhaltung bezüglich des Nutzens des RBLs spürbar (verständlicherweise mit Ausnahme des Leiters der Betriebslenkung). Befürchtungen hinsichtlich der *Folgekosten*, die ein erstmal eingeführtes RBL nach sich ziehen wird, Reflexionen über die in ÖPNV-Unternehmen verbreitete *Verliebtheit in die je neueste Technik* und die *Kostenträchtigkeit der Technik* überhaupt zeugen von einem neu gewonnen Kostenbewußtsein in der Abteilung - unmittelbarer Ausdruck der neuen ergebnisorientierten Organisationsstruktur. Fragen, die in der Frühzeit der RBL-Planung bezogen auf die Sinnhaftigkeit des RBL formuliert wurden, tauchen in den Gesprächen mit dem Verkehrsmanagement wieder auf: *Ich weiß nicht, ob es so wahnsinnig wichtig ist, irgendeine Ampel auf einem langen Verkehrsweg zu beeinflussen und unbedingt zu jedem Zeitpunkt zu wissen, an welcher Stelle ein Bus festhängt. Das einzige, was ich dann weiß, ist daß er da hängt.* Immer wieder erfolgt der Verweis auf die Optimierung des Nutzens für die Kunden: *Statt der im Betrieb auf vielen Ebenen geführten Stellvertreterkriege um das RBL sollte man sich lieber verstärkt darum kümmern, das Angebot so zu gestalten, daß man einfach so attraktiv ist, daß die Menschen immer weniger an einem vorbeikönnen.* Eine andere Führungskraft: *Wir gehen teilweise schon wieder von der Technik weg, um einen besseren Kundendienst leisten zu können.* Wie in den programmatischen Verlautbarungen führender Verbandsvertreter des ÖPNV taucht in den Argumentationen dieser betrieblichen Protagonisten der Lean-Orientierung - diesmal jedoch nicht bezogen auf das RBL - der Gegensatz von Menschen- und Technikorientierung auf: *Wir konterkarrieren ja unsere eigene Bemühung. Wir bauen eine Teamstruktur auf und wollen mit den Menschen reden und dann setzen wir die vor so 'ne Kiste.*

Diese von den zukünftigen innerbetrieblichen Betreibern des RBL eingeforderte stärkere Orientierung auf den Kundennutzen gemäß des neuen Leitbildes der Kundenorientierung bleibt der Zielrichtung der RBL-Anwendung nicht äußerlich. Nachdem das ursprüngliche, ein ungebrochen technizistisches Leitbild repräsentierende RBL-Konzept zunächst durch das

Gegenleitbild des gläsernen Fahrers gebremst und anschließend durch Aspekte ergänzt wurde, die auf Leitideen der Sozialverträglichkeit und der Beteiligung zurückgingen, d.h. Aspekte der unmittelbaren RBL-Bedienung, verschafft sich nun eine weitere betriebliche Perspektive Geltung. Die Abwicklung des Betriebsgeschehens hat sich in dieser 'neuen' Sicht - mehr noch als bereits in der Vergangenheit - der Kundenorientierung unterzuordnen. Damit erfolgt auch ein neuer Blick auf die bisherigen Ausarbeitungen zur Anwendung des RBLs, da diese - wie angedeutet - tendenziell eine gewisse Nähe zu betrieblichen Problemzonen aufweisen.

Technikgestützte kontinuierliche Bedarfsermittlung?

Eine verstärkte Kundenorientierung legt es nahe, auch - bzw. gerade - die für den unmittelbaren Busbetrieb zuständigen Bereiche des Verkehrsbetriebes, den Bereich also, der sozusagen die 'Schnittstelle' zum Fahrgast bildet, in diese Orientierung stärker einzubeziehen. Das heißt einerseits, bei den Fahrerinnen und Fahrern die Motivation dafür zu erhöhen, diese Zielvorstellung aktiv mitzutragen. Das heißt zweitens, das Erfahrungswissen des Fahrpersonals über die Wünsche der Fahrgäste und über das Streckennetz ernstzunehmen (seit der Einführung der Teamstruktur kam es zu einer vorher nicht für möglich gehaltenen Erhöhung der Verbesserungsvorschläge aus dem Fahrdienst). Es heißt aber auch, den Fahrbetrieb *künftig noch genauer an den Bedarf angepaßt zu planen und zu realisieren*. Für diese Vorstellung einer steten Anpassung des Fahrbetriebes an den tatsächlichen Bedarf könnten die technischen Möglichkeiten des RBL-Systems durchaus genutzt werden. Beispielsweise für *Schwachstellenanalysen* der Busbelegung: Wo bestehen *Über- bzw. Unterangebote*? Oder für die exaktere Ermittlung der Fahrzeiten, also für einen *kontinuierlichen Soll-Ist-Vergleich*. Die mittels des RBL erhebbaren Daten könnten damit einer Flexibilisierung des Fahrangebotes zugute kommen. Mitglieder des Verkehrsmanagements betonen jedoch, daß eine kontinuierliche Bedarfsanpassung vom Fahrdienst nicht einfach abgefordert werden könne, sondern gemeinsam mit den neu gebildeten Fahrdienstgruppen beraten werden müsse. Dies ist auch deshalb nötig, weil die Daten, die mittels des RBL erhoben werden, immer auch der Interpretation bedürfen und der Sachverstand des Fahrpersonals hierbei eine unerläßliche Informationsquelle darstellt.

Über derartige Fragen sind weitere Verhandlungen im Unternehmen zu erwarten, vor allem wohl bezüglich der Frage, *inwieweit man diese Informationen über das RBL auch abfragen darf*. Der Aushandlungsprozeß über das RBL ist noch nicht zu Ende.

Schluß

Die Geschichte des RBL-Projektes in dem von uns hier skizzierten Einführungsprozeß, dessen momentaner Stand durch den Beginn des Probetriebes und die Übernahme des RBL aus der Projektstruktur in die 'Linie', d.h. in die Hände der künftig das RBL betreibenden Abteilung markiert ist, hat sich als facettenreicher Prozeß erwiesen, in dessen Verlauf sich die jeweils tragenden organisatorischen und technischen Leitbilder mehrmals modifiziert haben. Diese Modifikationen spiegeln in gewisser Weise die Probleme und deren Bewältigungsversuche wider, die seit den frühen 80er Jahren im Bereich des ÖPNV eine tragende Rolle spielen und in den Diskussionen der für diese Branche zentralen Verbände (VÖV/VDV und ÖTV) ausgetragen wurden. Die Geschichte der RBL-Einführung in diesem Unternehmen ist die Geschichte einer Abfolge verschiedener technischer und organisatorischer Perspektiven, die einen Prozeß gestaltet haben, in dem immer wieder die Öffnung für neue Akteure und neue Vorstellungen erforderlich war. Es ist die Geschichte eines Prozesses, in dem die mit der organisatorischen Verortung dieser Akteure zusammenhängenden Perspektiven, Interessen, Forderungen, Wünsche und Bedenken in die bislang erfolgten Planungen und Entwicklungen eingeflochten und eingearbeitet werden mußten. Kurzum, es ist die Geschichte eines längeren Durcharbeitens-Prozesses, in dem nicht nur neue Stimmen sich zu Wort meldeten, bisher ausgeschlossene Akteure sich Geltung verschafften, sondern zugleich vorläufig stillgestellte Konflikte wieder virulent wurden, scheinbar Geklärtetes erneuter Klärung bedurfte. Damit ist es auch die Geschichte von Wiederholungen, für manchen der von Anfang an Beteiligten zuweilen kaum noch zu ertragender Wiederholungen. Es ist für uns schwierig zu bewerten, in welcher Weise sich in diesem langwierigen Durcharbeitensprozeß die Rationalität des RBL für die betreffende Organisation erhöhte - obwohl vieles darauf hinweist, daß das in dem skizzierten partizipativen Prozeß entwickelte System technisch ausgereifter und (arbeits-)organisatorisch integrierter ist als viele Systeme 'von der Stange'. Mit Sicherheit aber hat sich in diesem Prozeß die Kapazität des Unternehmens erhöht, für technische und organisatorische Fragen (betriebs-)öffentliche Räume zu schaffen, in denen Kontroversen ausgetragen und konstruktiven Lösungen zugeführt werden können. Nicht zuletzt zeugt davon die Offenheit, mit der dieses Unternehmen den Blicken, Fragen und Rückmeldungen verschiedener sozialwissenschaftlicher Berater und Forscher begegnet.

Literatur

- Alemann**, Ulrich von; Heribert **Schatz**, Georg **Simonis** u. a. (1992): Leitbilder sozialverträglicher Technikgestaltung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Anders**, Günther (1988): Die Antiquiertheit des Menschen. 2 Bd., München: C. H. Beck.
- Antrag** (1992): Antrag auf Förderung eines Modellvorhabens zur „Sozialverträglichen Gestaltung bei Einführung eines rechnergestützten Betriebsleitsystems im ÖPNV“ an das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales in Nordrhein-Westfalen.
- Argyris**, Chris und Donald A. **Schön** (1978): Organizational Learning: A Theory of Action Perspective. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Bamberg**, Ulrich und Norbert **Vornehm** (1991): Mobilität und Technik - Gewerkschaftliche Beteiligung bei der Anwendung neuer Technologien in Transport und Verkehr. In: M. Frese, Chr. Karsten, C. Skarpelis, B. Zang-Schencker (Hrsg.): Software für die Arbeit von morgen. Berlin u.a.: Springer, S. 471 - 478.
- Bateson**, Gregory (1985): Ökologie des Geistes. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bauriedl**, Thea (1994): Psychoanalyse ohne Couch - Psychoanalyse als Beziehungstheorie und ihre Anwendungen. Stuttgart: Verlag Internationale Psychoanalyse.
- Bechmann**, G. und F. **Gloede** (1986): Sozialverträglichkeit - eine neue Strategie der Verwissenschaftlichung von Politik? In: Jungmann, Pfaffenberger, Schäfer, Wild: Die Analyse der Sozialverträglichkeit für Technologiepolitik. München: HIGH TECH, S. 36 - 51.
- Biervert**, Bernd (1990): Sozialökonomische Technikforschung: Ihr Beitrag zur gegenwärtigen Modernisierungsdiskussion. In: Biervert, Bernd und Kurt Monse (Hrsg.): Wandel durch Technik? Institution, Organisation, Alltag. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 9-23.
- BMV** (1986): Verkehrs- und Betriebssteuerung. Teil A: Öffentlicher Personennahverkehr. Aufbereitung von Ergebnissen der Stadtverkehrsforschung. Bonn: Bundesministerium für Verkehr.
- Canzler**, Weert (1995): Genese und Stabilität des Automobil-Leitbilder, Berlin: Manuskript.
- Canzer**, Weert und Andreas **Knie** (1994): Das Ende des Automobils - Fakten und Trends zum Umbau der Autogesellschaft. Heidelberg.
- Crozier**, Michel und Erhard **Friedberg** (1993): Die Zwänge kollektiven Handelns. Über Macht und Organisation. Frankfurt/M.: Hain.
- Daele**, Wolfgang van den (1993): Sozialverträglichkeit und Umweltverträglichkeit. Inhaltliche Mindeststandards und Verfahren bei der Beurteilung neuer Technik. Berlin, April 1993.
- Deutsches Wörterbuch** (1949). Von Jacob und Wilhelm Grimm. Bd. 4,1,4, Leipzig.
- Dierkes**, Meinolf; Ute **Hoffmann** und Lutz **Marz** (1992): Leitbild und Technik. Zur Entstehung und Steuerung technischer Innovationen. Berlin: edition sigma.

- Dierkes**, Meinolf; Weert **Canzler**, Lutz **Marz** und Andreas **Knie** (1995): Politik und Technikgenese. In: Mitteilungen des Verbundes Sozialwissenschaftliche Technikforschung, Heft 15, S. 7 - 28.
- Dowideit**, Hartmut; Günter **Stöhr** und Gregor **Wessels** (1986): BON - Standardisierung und Zukunftsperspektiven. In: Verkehr und Technik, Heft 6, S. 255 - 262.
- Eichener**, Volker und Manfred **Mai** (1993): Sozialverträgliche Technik - Gestaltung und Bewertung. In: dies. (Hrsg.): Sozialverträgliche Technik - Gestaltung und Bewertung. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, S. 12 - 34.
- Felz**, Herbert (1981): Standardisiertes rechnergesteuertes Betriebsleitsystem für den öffentlichen Nahverkehr (BON). In: Verkehr und Technik, Heft 9, S. 383 - 389.
- Friebe**, Wolfgang (1984): Benutzerschnittstellen des Betriebsleitsystems BON. In: Der Nahverkehr, Heft 2, S. 66 - 69.
- Fromm**, Günter (1983): Die Gemeindeverkehrsfinanzierung - Versuch einer Bestandsaufnahme. In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 54, Jg., S. 139 - 155.
- Girnau**, Günther (1995): Lean-Management in Verkehrsunternehmen - Rückzug oder Vorwärtsstrategie? Vortrag auf der VDV-Jahrestagung am 11. Oktober 1995 in München. Manuskript.
- Heunemann**, Gerhard (1987): Rechnergestützte Betriebsleitsysteme. Stand der Realisierung und Bewertung durch die Anwender. In: Der Nahverkehr, Heft 1, S. 24 - 29.
- Heunemann**, Gerhard (1991): Das standardisierte Betriebsleitsystem BON. Entwicklungen und praktische Erfahrungen in Wiesbaden. In: Der Nahverkehr, Heft 1, S. 44 - 51.
- Höflinger**, Peter (1995): Lean Management in Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs. Bericht 7 des 51. Kongresses des UITP, Paris.
- Hoff**, Hartmut (1993/94): Seminarunterlagen für ein VDV-Seminar "Rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme" (RBL), Finanzierung nach dem Gemeindefinanzierungsgesetz (GVFG), VDV-Berlin.
- Jacobi**, Otto; Eberhard **Schmidt** und Walther **Müller-Jentsch** (Hrsg.) (1982): Nicht vor - nicht zurück? Kritisches Gewerkschaftsjahrbuch 1982/83. Berlin: Rotbuch.
- Khorovitch**, B.G.; G. **Catalano**, P. **Höflinger**, M. **Leprince** (1991): Technische und wirtschaftliche Aspekte von Betriebsleitsystemen. Bericht 6 des 49. Internationalen Kongresses des Internationalen Verbandes für öffentliches Verkehrswesen (UITP), Stockholm.
- Klimke**, Ulrich (1968): Determinanten einer gesteigerten Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs in den Städten, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 39. Jg., S. 217 - 226.
- Krüger**, Jürgen (1988): BISON- Betriebsführungs- und Informationssystem für den öffentlichen Nahverkehr. In: Verkehr und Technik, Heft 6, S. 248 - 250.

- Leithäuser, Thomas; Elfriede Löchel, Brigitte Scherer, Erhard Tietel** (1993): Technikimplementation als Lern- und Aushandlungsprozeß von und in Organisationen (Organisationskulturen). Skizze zu einem Forschungsprojekt. In: Herbert Kubicek und Peter Seeger (Hrsg.): Perspektive Techniksteuerung. Berlin: edition sigma.
- Leithäuser, Thomas; Elfriede Löchel; Brigitte Scherer; Erhard Tietel** (1995): Der alltägliche Zauber einer digitalen Technik. Wirklichkeitserfahrung im Umgang mit dem Computer. Berlin: edition sigma.
- Leithäuser, Thomas; Brigitte Scherer und Erhard Tietel** (1996): Lern- und Aushandlungsprozesse bei der Einführung von rechnergesteuerten Betriebsleitsystemen in zwei Betrieben des Öffentlichen Personennahverkehrs. Zweiter Zwischenbericht. Bremen, Juni 1996.
- Lexikon der Redensarten** (1994). Herausgegeben von Klaus Müller. Gütersloh: Bertelsmann.
- Ludwig, Dieter** (1995): Leistungsfähig und kundenorientiert - die VDV-Unternehmen von morgen. In: Internationales Verkehrswesen, 47. Jg., Heft 10, S. 12 - 15.
- Mertens, Wolfgang und Hans-Jürgen Lang** (1991): Die Seele im Unternehmen. Berlin und Heidelberg: Springer.
- Meyer-Degenhardt, Klaus** (1990): Forschungsantrag Rechnergesteuertes Betriebsleitsystem. Teilprojekt „Gestaltungsalternativen für Ergonomie und Datenschutz im Rahmen einer wissenschaftlichen Begleituntersuchung“. Unveröffentlicht.
- Minssen, Heiner und Ingo Hansen** (1989): Menschengerechte Gestaltung und Anwendung neuer Techniken im öffentlichen Personennahverkehr. Bonn: Forschungsberichtsreihe „Arbeit und Technik“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz.
- Minssen, Heiner** (1990): Arbeit und Technik im Fahrdienst von öffentlichen Nahverkehrsunternehmen. Dortmund: Sozialforschungsstelle Dortmund, Landesinstitut, 2. Auflage.
- ÖTV** (1986): Soziale Gestaltung neuer Techniken im öffentlichen Personennahverkehr. Stuttgart.
- ÖTV** (1994): Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr: Rechnergestützte Betriebs-Leitsysteme (RBL). Stuttgart.
- Ortmann, Günther; Arnold Windeler; Albrecht Becker und Hans-Joachim Schulz** (1990): Computer und Macht in Organisationen. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ortmann, Günther** (1995): Formen der Produktion. Opladen, Westdeutscher Verlag.
- Protz, Jürgen** (1993): Arbeit und Technik bei [einem Verkehrsbetrieb]. Berufliche Erfahrungen und Erwartungen im Fahrdienst ... im Vorfeld der Umstellung auf ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem im Licht qualitativer Sozialforschung. Hamburg.

- Pühl**, Harald (1995): Das allgegenwärtige Dreieck. In: Familie - Gruppe - Institution: Die Vielfalt in der Dreierheit. Hrsg. vom Triangel-Institut für Supervision und Gruppenerfahrung, Hille: Ursel Busch Verlag, S. 7 - 27.
- Resch**, Hubert (1986): Ansprüche der Arbeitnehmer an Nahverkehrsforschung und neue Technologien unter der Zielsetzung einer Humanisierung des Arbeitslebens. In: Soziale Gestaltung neuer Techniken im Öffentlichen Personennahverkehr. Hrsg. vom Hauptvorstand der ÖTV, Stuttgart, S.47 - 74.
- Resch**, Hubert und Wolfgang **Will** (1994a): Einführung eines rechnergesteuerten Betriebsleitsystems. In: Nahverkehrs-Praxis, Nr. 2, S. 51 - 57.
- Resch**, Hubert und Wolfgang **Will** (1994b): Gestaltung eines RBL-Systems mit Motivation des Personals. In: Der Nahverkehr, Nr. 4, S. 56 - 62.
- Resch**, Hubert und Wolfgang **Will** (1994c): Einführung eines rechnergesteuerten Betriebsleitsystems in Bremen. In: Internationales Verkehrswesen, Nr. 6, S. 342 - 348.
- Röske**, Volker (1986): Mitbestimmung und Mitbestimmungspraxis bei der Einführung und Anwendung neuer Techniken in Verkehrsbetrieben. In: Soziale Gestaltung neuer Techniken im Öffentlichen Personennahverkehr. Hrsg. vom Hauptvorstand der ÖTV, Stuttgart, S. 40 - 46.
- Röske**, Volker (1993a): „Einiges könnte besser laufen, Vieles“. Institutions- und Kommunikationsanalyse der betrieblichen Handlungsstruktur bei einem Verkehrsbetrieb. Kassel.
- Röske**, Volker (1993b): Beteiligungsbilanz I. Kassel.
- Röske**, Volker (1994): Beteiligungsbilanz II. Kassel.
- Röske**, Volker (1995a): Der lange Schatten der Beteiligung - zur Rolle von Management und Betriebsrat in einem Beteiligungsprojekt. Beteiligungsbilanz IIa. Sinsheim-Waldangelloch.
- Röske**, Volker (1995b): Wir haben, wenn wir miteinander reden, weniger Probleme. Beteiligungsbilanz III. Sinsheim-Waldangelloch.
- Röske**, Volker (1996): Beteiligung lernen - Das Risiko ist der Nutzen. Ein Lesebuch und Leitfaden über die Organisation von Beteiligung. Entwurfsfassung. Sinsheim-Waldangelloch.
- Rudlof**, Christiane (1993): Rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme. Sozialverträglichkeit und Software-Ergonomie. Diplomarbeit im Studiengang Informatik, Universität Bremen.
- Sackstetter**, Horst (1984): Alles unter Kontrolle? Zu den Auseinandersetzungen um Personalinformationssysteme. In: Wechselwirkung, Jg. 6, Heft 20, S. 11 - 15.
- Signal**. Zeitung für die Mitarbeiter der Berliner Verkehrsbetriebe.
- Statusseminar Nahverkehrsforschung '91**. In: Verkehr und Technik, 1992, Heft 1, S. 27 - 29.

- Statusseminar Nahverkehrsforschung '92.** In: Verkehr und Technik, 1993, Heft 1, S. 25 - 27.
- Thomas, Konrad** (1969): Analyse der Arbeit. Möglichkeiten einer interdisziplinären Erforschung industrialisierter Arbeitsvollzüge, Stuttgart: Enke.
- Türk, Klaus** (1989): Neuere Entwicklungen in der Organisationsforschung. Stuttgart: Enke.
- VDV** (1992): Verband Deutscher Verkehrsunternehmen: Kriterienkatalog für eine Nutzen-/Aufwandsbetrachtung für rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme (RBL). Köln, November.
- VDV** (1993), Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, Jahresbericht '92, Köln.
- VDV** (1995), Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, Jahresbericht '94, Köln.
- VDV/ÖTV** (1991): Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr (ÖTV): Neue Technologien im Nahverkehr. Grundsätze zur sozialverträglichen Gestaltung. Köln und Stuttgart.
- VDV/ÖTV** (1995): Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr (ÖTV): Der Nahverkehr und seine Unternehmen im Verkehrsmarkt der Zukunft. Gemeinsame Positionen von VDV und ÖTV. Köln und Stuttgart.
- Volmerg, Birgit; Eva Senghaas-Knobloch und Thomas Leithäuser** (1986): Betriebliche Lebenswelt. Eine Sozialpsychologie industrieller Arbeitsverhältnisse, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Wagner, Hardy** (1964): Vorschläge zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des öffentlichen Personennahverkehrs. In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 35. Jg., S. 198 - 226.
- Wellendorf, Franz** (1995): Lernen durch Erfahrung und die Erfahrung des Lernens. In: Forum der Psychoanalyse, 11. Jg., S. 250 - 265.
- Wissmann, Matthias** (1995): Für den öffentlichen Personennahverkehr beginnt ein neues Zeitalter. In: Internationales Verkehrswesen, 47. Jg., Heft 10, S. 5 - 11.
- Wollnik, Michael** (1986): Implementierung computergestützter Informationssysteme. Berlin und New York: Springer.
- Wulf, Christoph** (1984): Das gefährdete Auge. Ein Kaleidoskop der Geschichte des Sehens. In: Das Schwinden der Sinne. Hrsg. von Dietmar Kamper und Christoph Wulf. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 21 - 45.