

DIETER KANZLERSKI

Grundüberlegungen zu einem Planungskonzept für den öffentlichen Nahverkehr im ländlichen Raum

Die allgemeine Situation im Nahverkehr

Probleme der Nahverkehrsversorgung stehen immer mehr im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses. Durch jüngere Entwicklungen im Bereich der Energieversorgung um eine zusätzliche aktuelle Dimension erweitert, liegt dabei der Schwerpunkt bei den Verkehrsproblemen der Ballungsräume. Hier wird das tägliche spektakuläre Schauspiel vom Individualverkehr verstopfter Straßen und steckengebliebener öffentlicher Verkehrsmittel besonders augenfällig. Weniger öffentlichkeitswirksam, jedoch für die Betroffenen ebenso gravierend, erscheint die beinahe totale Abhängigkeit der Verkehrsversorgung ländlicher Regionen vom Individualverkehr. Weite Personenkreise, die aus finanziellen oder sonstigen Gründen nicht über einen eigenen Pkw. verfügen, unterliegen hier handfesten verkehrspolitischen Diskriminierungen.

Die Gründe für diese Entwicklung sind vielfältig. Einmal sind die Ursachen der Krise der Nahverkehrsversorgung, die sich vor allem in einem exzessiven Anwachsen des Individualverkehrs manifestiert, Reflex im weitesten Sinne sozialkultureller, im wesentlichen ökonomisch induzierter Entwicklungsverläufe. Andererseits resultieren sie aus der eindeutigen Fehlorientierung der verkehrspolitischen Konzeption der letzten 20 Jahre, sowohl generell als auch speziell für den Nahverkehr.

Versucht man den Wirkungszusammenhang dieser Faktoren in seine Einzelkomponenten aufzulösen, so lassen sich folgende primäre Bestimmungsgründe als maßgeblich für die Entwicklung isolieren:

- Die sich fortschreitend hochtechnisiert, hochspezialisiert und hocharbeitsteilig, dabei vielfach räumlich arbeitsteilig organisierende Wirtschaft bedingte zunächst das Vorhandensein leistungsfähiger Verkehrsmittel. Komplementär hat dieser Prozeß in der Folge wiederum zu einer außerordentlichen Steigerung der Verkehrsbedürfnisse geführt.

- Die verkehrspolitische Begünstigung der großräumigen, weitgehend ökonomisch begründeten Verdichtungs- und Entleerungstendenzen hat eine starke Konzentration des Verkehrsaufkommens auf die Ballungsräume zur Folge. Während hier die verfügbaren Verkehrsinfrastruktursysteme überfordert sind, liegen sie in den ländlichen Entleerungsgebieten oftmals brach.
- Die großräumige Funktionsteilung zwischen »produktiven« Verdichtungsregionen und primär »konsumtiven«, im wesentlichen die Reproduktion natürlicher Ressourcen sowie die Erholungsfunktion tragenden ländlichen Gebiete bewirkt umfangreiche Arbeiterpendel- und Erholungsverkehre im interregionalen Leistungsaustausch.
- Der innerregionale, ausschließlich renditeorientierte Prozeß räumlich-funktionaler Segregation, speziell der Nutzungen Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen, löste nicht nur in den Ballungsräumen ein entscheidendes Anwachsen der Verkehrsspannungen und Verkehrsbedürfnisse bei der Wahrnehmung der einzelnen Funktionen aus.
- Schließlich förderte eine nach orthodoxen marktwirtschaftlichen Vorstellungen ausgerichtete, dabei in einzelwirtschaftlichem Effizienzdenken verhaftete Verkehrspolitik bewußt die Individualisierung der Verkehrsbeziehungen auf Kosten des öffentlichen Verkehrs. Die hierdurch betriebene Vervielfältigung der Verkehrsvorgänge schlug sich unmittelbar in einer explosionsartigen Ausweitung des Verkehrsaufkommens nieder.

In ihrem wechselseitigen Zusammenwirken haben diese zum Teil zyklisch abhängigen Faktorenbündel die Krise der Nahverkehrsversorgung zur gegenwärtigen Größenordnung eskaliert. Auch durch große Investitionsanstrengungen gelang es einer reaktiven verkehrlichen Anpassungsplanung in Form einer »Straßenbaupolitik« nicht, die hiermit verknüpften Probleme und gesellschaftlichen Belastungen durch Unfallfolgen, Zeitkosten, Umweltschäden,

städtische Funktionsverluste etc. zu beheben¹. Die Bemühungen zur Schaffung »autogerechter« Siedlungsformen waren letztlich nur geeignet, den öffentlichen Verkehr permanent zu benachteiligen und seiner alternativen Versorgungsfunktion zu berauben. Gleichzeitig wurde über den Anreiz vermehrter Straßenkapazität die Zunahme des Individualverkehrs und der damit verknüpften Probleme weiter verstärkt.

Die spezielle Problematik der Nahverkehrsversorgung ländlicher Regionen

Nicht nur in den Verdichtungsräumen haben die aufgezeigten Einflußfaktoren die fraglos bedenkliche Situation in der Nahverkehrsversorgung geprägt, wenngleich hier die angesprochenen Probleme besonders gravierend in Erscheinung treten. Diese nachteiligen Folgen des Individualverkehrs machen sich mehr und mehr auch in den Zentren des ländlichen Raumes bemerkbar. Auch hier gehören Verkehrsstauungen, Abgas- und Lärmbelastungen und die Zerstörung historisch wertvoller Bausubstanz als Folge des Straßen- und Parkraumausbau längst zur alltäglichen Situation.

Dennoch tritt abseits dieser Zentren im eigentlichen ländlichen Strukturraum ein zusätzliches, für die ländlichen Gebiete charakteristisches Phänomen hinzu, das den Nahverkehrsproblemen hier eine spezifische Qualität verleiht. Sind die dargestellten Krisenerscheinungen im Nahverkehr der Verdichtungsräume und ländlichen Zentren primär Ausfluß ihres planerisch nicht bewältigten Agglomerationsüberschusses, so erwachsen die Versorgungsmängel peripherer ländlicher Gebiete demgegenüber vor allem aus ihrem komplementären Agglomerationsdefizit.

Als Konsequenz einer ausgeprägt ungleichgewichtigen räumlichen Verteilung sozioökonomischer Aktivitäten zwischen Verdichtungsräumen und ländlichen Gebieten unterliegen die ländlichen Regionen einer permanenten Auszehrung. In hohem Maße sind es ökonomische Faktoren, die den unausgewogenen Verdichtungsprozeß wirtschaftlicher und sozialer Nutzungen und damit die großräumige Polarisierung dieser Strukturen ständig nähren. So geraten im Wettbewerb mit den Verdichtungsräumen ländliche Regionen als Folge des ökonomischen Determinismus, typisiert durch die Bestimmungsfaktoren Produktivitätssteigerung – Arbeitsteilung – Spezialisierung – Konzentration, weiterhin ins Hintertreffen. Diese Entwicklung wurde noch dadurch verstärkt, daß die Verkehrspolitik durch gezielte Investitionen in den Verdichtungsräumen und ihren Verbindungslinien als Träger ihrer Austauschbeziehungen die Standortvorteile der Verdichtungsgebiete, den Motor der unausgewogenen Verdichtung, fortwährend erneuerte.

Unter dem Einfluß einer für den ländlichen Raum besonders ausgeprägten Dominanz des flächenhaft dezentra-

lisierende Versorgungsfunktionen stark hervorhebenden Individualverkehrs führten die andauernden Entzugseffekte schließlich zu der für die peripheren ländlichen Regionen kennzeichnenden, ausgedünnten und dispersen Siedlungsstruktur. Umgekehrt ist es wiederum diese disperse Siedlungsstruktur mit ihren typischen, diffus ausgerichteten und gering bemessenen Verkehrsströmen, die dem effizienten Einsatz öffentlicher Verkehrsmittel, die ja von ihrer technisch-ökonomischen Konzeption Massenverkehrsmittel darstellen, vielfach die Grundlage entzieht. Dies um so mehr, als der äußerst problematische Eigenwirtschaftlichkeitszwang öffentlicher Verkehrsbetriebe ihnen jeden wirtschaftlichen Spielraum zur Gestaltung einer leistungsfähigen Alternative öffentlicher Verkehrsbedienung nimmt.

Somit begibt die einerseits strukturell, andererseits durch bewußte politisch-planerische Hintansetzung des öffentlichen Verkehrs in der Prioritätenvergabe bedingte, weitgehend unzureichende öffentliche Verkehrsversorgung die Bevölkerung ländlicher Regionen in eine fast totale Abhängigkeit vom Individualverkehr. Dies erscheint unabhängig von den schon diskutierten nachteiligen gesamtwirtschaftlichen Wirkungen des Individualverkehrs speziell unter dem Aspekt problematisch, daß auch bei Vollmotorisierung künftig ein wesentlicher Teil der Bevölkerung, wie sozial Schwache, Behinderte oder sonstwie Unterprivilegierte ohne Verfügung über einen Pkw und damit auf den öffentlichen Verkehr angewiesen sein werden. Für die ländliche Bevölkerung wächst sich dieser Tatbestand damit zu einer handfesten verkehrspolitischen Diskriminierung aus.

Konsequenzen und Folgerungen aus der Entwicklung

Von Politikern und Planern ist dieser Zustand der eindeutigen Ausrichtung der allgemeinen Verkehrsversorgung und damit auch des Nahverkehrs ländlicher Räume auf den Individualverkehr lange Zeit als unabweisbar und richtig, als »Realitätssinn und status quo des Erprobten«² deklariert worden. Im politischen Bereich mag diese Einschätzung durchaus als Ausdruck der gesellschaftlichen Machtgewichtung der Protagonisten der Individualverkehrsentwicklung gewertet werden³, bei den Planern dagegen scheint sie eher einem eingegengten positivistischen Wissenschaftsverständnis des verkehrswissenschaftlichen bzw. verkehrsplanerischen Erkenntnisobjektes zu entspringen.

Bisher beschränkten sich die regionale verkehrswissenschaftliche Forschung bzw. ihre abgeleiteten Anwendungsdisziplinen weitgehend darauf, Verkehr als Folge struktureller Phänomene der Nutzungsverteilung zu planen, Verkehrssysteme quasi modellanalytisch auf vorgegebene strukturelle Erscheinungsformen des Verkehrsgeschehens

1 Das Bundesverkehrsministerium schätzt »die ungefähre Größenordnung der wichtigsten gesamtwirtschaftlichen Kostenbereiche« auf jährlich ca. 33 Mrd. DM. Vgl. Der Bundesminister für Verkehr: Der Mensch hat Vorfahrt, Kursbuch für die Verkehrspolitik. – Bonn, 1973, S. 9.

2 Vgl. Ganzer, Karl: Stadt – Verkehrsplanerische Betrachtung. Vortrag auf der Tagung »Verkehr in Städten« des deutschen Werkbundes Baden-Württemberg am 11.2.1972 in Freiburg. Maschinenschriftliche Vervielfältigung, S. 11.

3 Vgl. Verband der Automobilindustrie e. V.: Auto aktuell. – Frankfurt, 1974.

abzustimmen. Wechselseitige Interdependenzen zwischen Kommunikationsbedürfnissen, Raum- und Siedlungsstruktur und Verkehrssystemen werden daneben gegenwärtig kaum systematisch erforscht. Dies findet seinen Ausdruck in Studien, die etwa »Die strukturgerechte Verkehrsbedien­ung ländlicher Räume«⁴ zum Forschungsgegenstand haben. Die Einflußnahme auf derartige strukturelle Rahmenbedingungen als primären Determinanten des Verkehrsaufkommens wird als Lösungsansatz bestehender Verkehrsprobleme derzeit kaum gesehen. Folgerichtig wird zur Verkehrsversorgung dispers strukturierter ländlicher Räume nur dem Individualverkehr eine effiziente Funktion zuerkannt, demgegenüber ein leistungsfähiger öffentlicher Verkehr als Alternative nicht realisierbar sei.

In der politischen Diskussion hat die früher mit dogmatischen marktwirtschaftlichen Vorstellungen legitimierte Förderung des Individualverkehrs in letzter Zeit eine bemerkenswerte Relativierung erfahren. Die noch frische und unmittelbare Erfahrung einer akuten Energieverknappung und ein geschärft­es allgemeines Umweltbewußtsein haben die zwingende Notwendigkeit einer energiesparenden und umweltfreundlichen Verkehrsversorgung nachdrücklich vor Augen geführt und einen tiefgreifenden Umdenkungspro­zeß in Gang gesetzt. Die Förderung öffentlicher Verkehrsmittel, die diesbezüglich eine entscheidend günstigere Leistungsstruktur aufweisen, bekommt nunmehr auch politisches Gewicht. Dies nicht zuletzt deswegen, weil auch für die individuellen Nachfrager nach Verkehrsleistungen der Nutzen des Kfz nunmehr eine neue, kritische Dimension gewinnt.

Es war kaum zu erwarten, daß die Verkehrswissenschaften bzw. ihre Anwendungsdisziplinen in ähnlich kurzer Zeit eine neue Problemsicht entsprechend der veränderten Situation entwickeln würden oder etwa gar schon zu neuen Lösungsansätzen für die Nahverkehrsversorgung ländlicher Regionen auf der Basis öffentlicher Verkehrsmittel umgesetzt hätten. Eine solche Neuorientierung unterliegt sicher einem langwierigen Prozeß und ist fraglos von einer Vielzahl hier nicht zu erörternder Faktoren abhängig. Zudem fehlte es bisher an gezielten politischen Initiativen, die als Initialzündung entsprechend einer schon vielfach verifizierten Erfahrung hätten wirken können.

Gleichwohl liegt hier in der Umsetzung des politischen Ziels einer Prioritätenverlagerung vom Individualverkehr zum öffentlichen Verkehr eine vorrangige Aufgabe. Für das konkrete Problem der Entwicklung eines Planungskonzepts für den öffentlichen Verkehr im ländlichen Raum bedeutet dies, wie die Vergangenheit gezeigt hat, die Abkehr von dem konventionellen Denkansatz der Verkehrsplanung als anpassungsorientierte Fachplanung. Die Wirkungsrichtung heißt vielmehr gezielte, überfachlich integrierte Überformung gegebener Nutzungsstrukturen im Hinblick auf spezifische verkehrliche Implikationen, d. h. die Schaffung von günstigen Einsatzbedingungen für öf-

fentliche Verkehrsmittel. Ein solches Vorgehen der strukturellen Verkehrslenkung ist jedoch nur im Rahmen eines umfassenden regionalen Entwicklungskonzepts für den ländlichen Raum möglich. Nachfolgend soll versucht werden, einige Aspekte dieses Gesamtkomplexes darzustellen.

Das Konzept der verkehrlich integrierten regionalen Entwicklungsplanung

Wie schon zum Ausdruck gebracht, beschränkt sich die konventionelle regionale Verkehrsforschung weitgehend darauf, Verkehr als Folge vorgegebener Nutzungsstrukturen reaktiv zu beplanen und Verkehrssysteme projektiv diesen als autonom betrachteten Strukturen anzupassen. Folgerichtig kommt sie dabei zu der bisher mehr oder weniger unwidersprochenen Einschätzung, daß als Konsequenz der für den ländlichen Raum typischen atomisierten Standortstruktur mit diffus ausgerichteten, gering bemessenen Verkehrsströmen eine leistungsfähige Versorgung durch öffentliche Massenverkehrsmittel nicht zu organisieren sei. Bei dieser einseitigen Argumentation wird jedoch völlig übersehen, daß Verkehrsaufkommen und Siedlungsstruktur in einem engen wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis zueinander stehen. Verkehr gestaltet sich nicht lediglich als Reflex der Siedlungsstruktur, Verkehrssysteme steuern auch umgekehrt die Siedlungsentwicklung.

Mit anderen Worten erscheint die Auslieferung des ländlichen Raumes an den Individualverkehr nur dann unab­weisbar, wenn die gegebene Siedlungsstruktur ländlicher Regionen als Datum hingenommen und nicht umgekehrt als entscheidender planerischer Wirkungsparameter begriffen wird. Genau an diesem Punkt setzen die Einflußnahmen eines verkehrlich integrierten regionalen Entwicklungskonzepts für den ländlichen Raum an, die als strukturelle Verkehrslenkung die planvolle Ausrichtung der Raum- und Siedlungsentwicklung nach bevorzugt verkehrlich-funktionalen Zielvorstellungen zum Inhalt haben.

Im Gegensatz zur konventionellen Verkehrsplanung greifen die Interventionen dieses integrierten räumlichen Entwicklungskonzepts direkt aktiv regulierend in die quantitative und qualitative Konstellation der originären Determinanten der Erzeugung und Verteilung des Verkehrsaufkommens ein. Sie stellen das Verkehrsgeschehen in den Kontext struktureller Gesamtzusammenhänge und eröffnen so eine gezielte instrumentelle Einflußnahme auf diese strukturellen Rahmenbedingungen als den eigentlichen Bestimmungsfaktoren des Verkehrsablaufs. Ein derartiger Lösungsansatz sprengt damit deutlich den engen Rahmen herkömmlicher verkehrswissenschaftlicher Betrachtungsweise und ist mehr dem übergreifenden Wirkungsbereich von Raumordnung, Regional- und Flächennutzungsplanung zuzuordnen.

Es ist unmittelbar einsichtig, daß ein derartig komplexer und ambitiöser Planungsansatz für den öffentlichen Nahverkehr in ländlichen Regionen mit der darin implizierten Aufgabenstellung nur auf der Grundlage eines umfassenden raumordnungspolitischen Zielsystems realisierbar erscheint. Die Interventionen dieses in ihrem generellen

⁴ Olsen, Karl Heinrich; Isenberg, Gerhard; Hoffmann, Rudolf u. a.: Die strukturgerechte Verkehrsbedien­ung ländlicher Räume. – Hannover 1969 = Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Bd 57.

Anspruch dargestellten räumlichen Entwicklungskonzepts im Dienste einer Neuordnung der Siedlungsstruktur nach bevorzugt verkehrlich-funktionellen Gesichtspunkten greifen tief in gegebene räumliche Strukturen und Entwicklungsverläufe ein und tangieren somit unmittelbar die diesbezüglichen Zielvorstellungen der Raumordnung. Die Vielfalt der hier angesprochenen strukturellen Einzelaspekte im Hinblick auf die darin implizierten Leistungsanforderungen an ein öffentliches Nahverkehrssystem für den ländlichen Raum zu reflektieren und zu konsistenten und bezüglich der grundlegenden Ziele der Raumordnung konformen Planungsstrategien umzusetzen, ist als die unverzichtbare Funktion eines solchen integrierten Zielsystems anzusehen.

Zu welchen Ergebnissen unkoordinierte und nicht in einem übergreifenden Zielsystem abgestimmte regionalplanerische Aktivitäten führen, zeigt anschaulich die lange Zeit betriebene falsche Förderungspolitik ländlicher Regionen. Durch eine Zersplitterung von Maßnahmen auf eine zu große Zahl zu kleiner Standorte ist einerseits wenig nachhaltige Wirkung erreicht, andererseits erheblich zur Verstärkung bestehender Zersiedlungerscheinungen beigetragen worden. Diese wiederum bedingen maßgeblich die schlechte Versorgung ländlicher Gebiete mit öffentlichen Verkehrsleistungen.

Nun hat der kürzlich veröffentlichte Entwurf des Bundesraumordnungsprogramms (BROP) vom 25. 7. 1974⁵ zumindest Ansätze für ein solches integriertes Zielsystem vorgelegt⁶. Ausgehend von dem Hauptziel der Gewährleistung gleichwertiger Lebensbedingungen in den Teilräumen der Bundesrepublik Deutschland, werden hier Teilziele für den Ausgleich regionaler Disparitäten bzw. regionaler Entwicklungsunterschiede im Hinblick auf

- die Ausstattung mit Einrichtungen der Infrastruktur
- das Angebot an Erwerbsmöglichkeiten
- die allgemeine Umweltsituation sowie
- die Entwicklung der Siedlungsstruktur

abgeleitet⁷. Speziell für den hier relevanten Aspekt der planvollen Entwicklung der Siedlungsstruktur konkretisiert das BROP dieses abstrakte Teilziel u. a. zur Zielaussage der Schaffung struktureller und damit »wirtschaftlicher Voraussetzungen für leistungsfähige öffentliche Personennahverkehrssysteme . . .«⁸ und knüpft damit unmittelbar an die Intentionen des oben aufgezeigten räumlichen Entwicklungskonzepts an.

Unter Wahrung der übrigen Zielbereiche der Raumordnung, und dies stellt auch das BROP fest⁹, liegt das wesentliche Instrument zur Realisierung dieser Zielvorstellung allein in der nachdrücklichen Förderung punkt-axialer Siedlungsstrukturen. Die Ausrichtung der Raum- und Sied-

lungsentwicklung auf Achsen und Zentren ist sowohl im Hinblick auf das nur begrenzt verfügbare Entwicklungspotential Grundlage für die »räumliche und fachliche Bündelung der jeweiligen Förderungsmaßnahmen«¹⁰ als auch Bedingung für die Einrichtung leistungsfähiger öffentlicher Verkehrsangebote. Damit stellt sie gerade für den ländlichen Raum den entscheidenden, überfachlich integrierten Ansatzpunkt zum Abbau der Versorgungsdisparitäten im öffentlichen Nahverkehr dar.

Die allgemeine Bedeutung des Achsen-Schwerpunkt-Konzepts für die Ziele der Raumordnung

Das den dargestellten Zielprojektionen eines regionalen Entwicklungskonzepts für den ländlichen Raum im Dienste einer strukturellen Verkehrslenkung als entscheidendes Instrument zu seiner Realisierung zugeordnete Achsen-Schwerpunkt-Prinzip nimmt als programmatisches System für die raumstrukturelle Ordnung der Bundesrepublik Deutschland seit geraumer Zeit eine besondere Stellung in der regionalpolitischen Diskussion ein. Ausgehend von den Anfängen seiner planerischen Inwertsetzung im Landesentwicklungsprogramm von Nordrhein-Westfalen Anfang der sechziger Jahre¹¹, hat dieses Konzept als Ordnungsziel für die räumliche Entwicklung so schnell breite Anerkennung gefunden, daß sich »aus der hohen Zahl differenzierter Ziele der Raumordnung . . . die Ideen der Konzentration, der Entwicklung in Zentren und Achsen sowie der Sicherung einer menschengerechten Umwelt als deutlich vorrangig herauschälen«¹².

Die primäre Intention beider Teilelemente des Achsen-Schwerpunkt-Konzepts, sowohl des Systems der Verdichtungsschwerpunkte als auch des Modells der Verdichtungsachsen ist, wie schon angedeutet, das raumstrukturelle Ordnungsziel. Der Beirat für Raumordnung kennzeichnet sie als »entscheidende Strukturkategorie« bzw. »Hauptstrukturelement« einer zielorientierten räumlichen Entwicklung, für die das Achsen-Schwerpunktsystem das siedlungsstrukturelle Ordnungsgerüst darstellen soll¹³. Neben der Ausweisung von Schwerpunkträumen für eine künftig konzentrierte Siedlungstätigkeit und der Vermeidung unkontrollierter Zersiedlung liegt damit die Ordnungsfunktion dieses Konzepts gleichzeitig in der Erhaltung und Sicherung von Freiräumen und ökologischen Ausgleichsgebieten.

Abgeleitet aus diesem Ordnungsziel, beinhaltet das Achsen-Schwerpunkt-Konzept darüber hinaus einen zusätzlichen Zielkomplex, den des effizienten und ressourcenspa-

5 Raumordnungsprogramm für die großräumige Entwicklung des Bundesgebietes. Entwurf in der Fassung des Beschlusses der Ministerkonferenz für Raumordnung vom 25. Juli 1974.

6 Vgl. Bundesraumordnungsprogramm S. 1–10.

7 Ebenda.

8 Ebenda, S. 6.

9 Ebenda, S. 6.

10 Ebenda, Einleitung, S. 5.

11 Vgl. Landesentwicklungsprogramm (Nordrhein-Westfalen). Veröffentlicht in: Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, Ausgabe A, 17. Jg., Nr. 107, Düsseldorf, 31. 8. 1964, S. 1205–1217.

12 Wagener, Frido: Ziele der Raumordnung nach Plänen der Länder, Untersuchung im Auftrag des Bundesministers des Innern. – BN-Bad Godesberg 1972. = Mitteilungen des Instituts für Raumordnung. H. 71, S. 195.

13 Vgl. Beirat für Raumordnung beim Bundesminister des Innern. – Bonn 1972. Empfehlungen. Folge 3, S. 16–22.

renden Abbaus infrastruktureller Versorgungsdisparitäten. Im Hinblick auf ein begrenztes verfügbares Entwicklungspotential können die äußerst kostenaufwendigen Einrichtungen sowohl der sog. Punktinfrastruktur (Verwaltungen, Bildungs- und kulturelle Einrichtungen etc.) in einzelnen Standorten als auch der sog. Bandinfrastruktur (überörtliche Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungssysteme) als Träger der Austauschbeziehungen zwischen einzelnen Standorten nur dort unter wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen in ausreichendem Maße bereitgestellt werden, wo sie auf eine konzentrierte Nachfrage und entsprechende Auslastung treffen. Somit schafft speziell im ländlichen Raum die Verdichtung des Siedlungs- und Nutzungsgefüges nach dem Achsen-Schwerpunkt-Prinzip erst die strukturellen Voraussetzungen zum Abbau der in diesem Bereich besonders gravierend in Erscheinung tretenden Versorgungsunterschiede.

Schließlich muß die Realisierung konzentrierter Nutzungsstrukturen auch als Grundvoraussetzung für die Schaffung leistungsfähiger ländlicher Arbeitsmärkte im Dienste eines Ausgleichs der regionalen Wirtschaftsentwicklung angesehen werden. In der Zusammenschau mit dem zuvor skizzierten grundsätzlichen Bedeutungsgehalt verkörpert das Achsen-Schwerpunkt-Konzept damit faktisch das tragende Prinzip allgemeiner raumordnungspolitischer Zielvorstellungen¹⁴.

Die Förderung punkt-axialer Verdichtung als strukturelle Basis für einen leistungsfähigen öffentlichen Verkehr im ländlichen Raum

Die vorigen Ausführungen unterstreichen deutlich die konstitutive Qualität des Achsen-Schwerpunkt-Systems im Hinblick auf die Realisierung grundsätzlicher Zielvorstellungen der Raumordnung. Daneben kommt ihm jedoch auch eine entscheidende instrumentelle Funktion speziell für ein daraus als konkretes Teilziel abzuleitendes Planungskonzept zur Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs im ländlichen Raum zu.

An vorgeordneter Stelle ist schon wiederholt die Abhängigkeit der unzureichenden öffentlichen Verkehrsversorgung ländlicher Regionen von der hier gegebenen Siedlungsstruktur betont worden. Das für diese Gebiete symptomatische, disperse und ausgedünnte Standortgefüge mit seinen diffusen und niedrig frequentierten Verkehrsströmen bietet öffentlichen, mehr linienhaft erschließenden Massenverkehrsmitteln keinerlei wirtschaftlich tragfähige Grundlage für eine leistungsfähige öffentliche Verkehrsbedienung. Auch eine dem öffentlichen Verkehr stärker als gesellschaftliche Aufgabe verpflichtete Verkehrspolitik, die demgemäß den öffentlichen Verkehrsbetrieben die längst überfällige Entbindung von Eigenwirtschaftlichkeitszwang gewähren würde, müßte unter den bestehenden strukturellen Bedingungen schnell an nicht zu überschreitende ökonomische Schranken stoßen. Anders ausgedrückt bedeutet dies, daß ohne strukturelle Sanierung ein attrak-

tiver öffentlicher Nahverkehr für den ländlichen Raum eine Illusion bleibt.

Eben in diesem Tatbestand liegt der konzeptionelle Ansatzpunkt für die politisch-planerische Förderung punkt-axialer Verdichtung als Instrument eines verkehrlich integrierten regionalen Entwicklungskonzepts für den ländlichen Strukturraum. Die generelle Zielrichtung der dazu notwendigen planerischen Initiativen läßt sich schlagwortartig zusammenfassen: Dezentralisierte Konzentration der sozioökonomischen Aktivitäten und der damit verknüpften siedlungsstrukturellen Erscheinungsformen ländlicher Regionen auf Verdichtungs- bzw. Entwicklungsschwerpunkte¹⁵ und axiale Integration der einzelnen Entwicklungskerne in Gestalt eines Achsen-Schwerpunkt-Systems. Dabei müßten sowohl hinsichtlich der Ordnung der Entwicklungszentren als auch für die Funktionszuweisungen der Verbindungsachsen hierarchische Abstufungen gegeben sein.

Planerisch-praktisch durchoperationalisiert bedeutet dies, daß etwa zusätzliche Wohnbaulandausweisungen nur noch in Kleinzentren oder höherrangigen Schwerpunkorten entlang einer Verkehrsachse erfolgen oder neue Arbeitsplätze nur noch in gut erreichbaren Standorten im Schnittpunkt mehrerer Verkehrsachsen angesiedelt werden. Das so geschaffene konzentrierte Ordnungsgerüst der Siedlungsentwicklung bewirkt zunächst eine allgemeine Verminderung der Fahrtweiten und Fahrtenhäufigkeit, die nur als denkbar positiv zu bewerten ist. Darüber hinaus eröffnet die Bündelungsfähigkeit der Kommunikationsbeziehungen auf Verkehrsachsen und, als komplementärer Aspekt, die Anbindung der Verkehrsachsen an zentrale und nachfrageintensive Haltepunkte als Ergebnis einer so erfolgten strukturellen Verkehrslenkung besonders günstige Einsatzbedingungen für öffentliche Massenverkehrsmittel.

Der Notwendigkeit zur Wahrnehmung flächenhaft-dezentralisierter Versorgungsfunktionen als wenig affinem Leistungsbereich damit weitgehend enthoben, kann der öffentliche Verkehr auf der Grundlage eines solchen siedlungsstrukturellen Ordnungssystems seine technisch-ökonomische Leistungskraft in der Abwicklung linienhaft ausgerichteter Massenverkehre voll entfalten. Die Bedienung der Hauptverkehrsströme bzw. Hauptachsen zwischen rangoberen Zentren obliegt dabei den hochmassenleistungsfähigen, schienenengebundenen Verkehrsmitteln, während die Versorgung der untergeordneten Entwicklungsschwerpunkte an den ausfächernden Nebenachsen flexibleren Bussystemen zufällt. In der konsequenten Anwendung dieses Prinzips bietet sich damit dem ländlichen Raum die Möglichkeit zur Entwicklung einer echten und effizienten Versorgungsalternative zum Individualverkehr, die somit gleichzeitig den Lösungsweg zum Abbau bestehender verkehrspolitischer Diskriminierungen unterprivilegierter ländlicher Bevölkerungskreise umreißt.

15 Orte, die im längerfristigen Zielsystem der räumlichen Entwicklung als Verdichtungsschwerpunkte vorgesehen sind, aber nicht über die geforderten Voraussetzungen bzw. Mindestausstattungen verfügen, bezeichnet der Beirat für Raumordnung als Entwicklungszentren. Vgl. Beirat für Raumordnung – Bonn 1972. Empfehlungen. Folge 3, S. 18.

14 Vgl. Bundesraumordnungsprogramm S. 47.

Als Fazit dieser Überlegungen konkretisiert sich mithin das Problem der Bereitstellung eines leistungsfähigen öffentlichen Verkehrs für den ländlichen Raum letztlich zur Aufgabe der wirkungsvollen Förderung ländlicher Entwicklungszentren und ihrer axialen Integration. Diese Frage nach den Möglichkeiten der Förderung ländlicher Entwicklungszentren ist jedoch gleichzeitig die Frage nach den Gründen für ihr bisheriges, am Maßstab der Verdichtungsräume gemessenes ausgeprägtes Entwicklungsdefizit und wirft insofern erneut das Grundproblem der unausgewogenen großräumigen Entwicklung der Raumstruktur und der Strategien einer Gegensteuerung auf.

Resümierend läßt sich die räumliche Polarisierung von Verdichtungs- und ländlichen Entleerungsgebieten wesentlich als Ergebnis orthodoxer regionalpolitischer Leitvorstellungen interpretieren. In ihrer Verhaftung in kurzfristigen Wachstumsvorstellungen unterstützten sie durch den schwerpunktmäßigen Mitteleinsatz bewußt die zunächst rein ökonomisch bedingten, systemimmanenten Verdichtungstendenzen in den Ballungsräumen. Diesen einseitig auf die Förderung der Verdichtungsgebiete als den Kristallisationspunkten wirtschaftlichen Wachstums ausgerichteten regionalpolitischen Leitprinzipien stellt das strukturorientierte regionale Entwicklungskonzept ein konträres Alternativmodell entgegen.

Als Reaktion auf die für die unmittelbare Vergangenheit charakteristische, nicht nur hinsichtlich der realisierten raumstrukturellen Wirkungen durchaus problematische, weitgehende Unterwerfung gesellschaftlicher Ziele unter das Grundpostulat ökonomischer Wachstumseffizienz und marktmechanistischer Regelungskonformität orientiert dieses Konzept den Wirkungsbereich der Regionalpolitik als Gegensteuerung gezielt prioritätenmäßig neu auf den Aspekt größerer räumlicher Verteilungsgerechtigkeit, d. h. den Abbau großräumiger Disparitäten. Konkrete planerische Zielsetzung ist dabei die Umlenkung des weiteren Wachstums der Verdichtungsräume auf Entlastungs- bzw. Entwicklungszentren in den bisherigen Entleerungsgebieten, um so langfristig einen Ausgleich der Raum- und Siedlungsstruktur bzw. der sozioökonomischen Nutzungsverteilung zu initiieren.

Primär resultiert der Auszehrungsprozeß bzw. die sozialen Erosionserscheinungen der ländlichen Entleerungsgebiete, dies wurde schon angedeutet, als Folge unausgewogener Förderungs politik unmittelbar aus der Unterversorgung dieser Regionen mit hochwertigen, quasi »oberzentral« qualifizierten Angeboten an Arbeitsmöglichkeiten, Dienstleistungen und dazugehörigen Infrastruktureinrichtungen¹⁶. Umgekehrt ist in diesem Tatbestand damit gleichzeitig der instrumentelle Rahmen zur räumlichen Umorientierung sozioökonomischer Aktivitäten und wirtschaftlicher Impulse auf die Entwicklungs- bzw. Entlastungszentren aufgezeigt. Hierbei kommt fraglos ihrer

Verkehrsversorgung als Schlüsselfaktor regionaler Entwicklungspolitik besonderes Gewicht zu, wenngleich sie effizient nur im Zusammenwirken etwa mit Initiativen zur qualitativen Verbesserung der Arbeitsplatzstruktur bzw. des Bildungsangebots den notwendigen Umstrukturierungs- und Entwicklungsprozeß in Gang setzen kann.

Hinsichtlich der faktischen Zielsetzung der Verbesserung der Verkehrsversorgung ländlicher Entwicklungszentren stehen zur Gewährleistung ihrer vollen Funktionsfähigkeit als Kristallisationskerne einer dezentralisierten Konzentration sicher zwei Aspekte im Vordergrund, die Verbesserung ihrer innerregionalen Erreichbarkeit und die Verbesserung ihrer Fernerreichbarkeit. Bestimmend für das oftmals unzulängliche innerregionale Erreichbarkeitsniveau möglicher ländlicher Entwicklungskerne ist die gegenwärtig vorherrschende Netzstruktur regionaler Verkehrssysteme, die in der Regel radialstrahlig-monozentrisch auf Verdichtungscentren oder dominierende Schwerpunktorde ausgerichtet ist. Innerhalb einer Region konnte sich daher vielfach nur ein Standort bevorzugter Erreichbarkeit herausbilden. Die Konsequenzen einer solchen Ungleichgewichtung der Standortstruktur für die räumliche Entwicklung sind evident.

Ein Ausgleich der damit zwangsläufig induzierten Strukturgefälle ist nur über die Entwicklung zusätzlicher Standorte guter innerregionaler Erreichbarkeit möglich, die eben die Funktion von Kristallisationskernen für die apostrophierte »dezentralisierte Konzentration« übernehmen können. Dies wiederum erfordert die Umgestaltung radialer, auf einen Schwerpunkt ausgerichteter Verkehrslinien zu netzartig verflochtenen Verkehrsachsen mit der entsprechenden Standortbegünstigung für eine größere Zahl von Entlastungs- bzw. Entwicklungszentren. Insofern ist ein linienhaft konzentrierte Standorte erschließendes, in Entwicklungszentren verflochtenes öffentliches Verkehrssystem nicht nur als planvoller Gewinn einer axialen Verdichtung der ländlichen Siedlungsstruktur, sondern gleichzeitig auch als ein instrumenteller Träger einer solchen Entwicklung selbst anzusehen, der im Sinne einer Vorleistungsplanung wesentlich zur funktionalen Integration eines solchen Systems beiträgt.

Entscheidend für die tatsächliche Entwicklungsträchtigkeit ländlicher Entwicklungsschwerpunkte im Wettbewerb mit Standorten in Verdichtungsgebieten ist jedoch weniger ihre innerregionale als vielmehr ihre Fernerreichbarkeit. Dies ist speziell dadurch bedingt, daß qualifizierte Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich, und gerade diese Arbeitsplätze sind von ausschlaggebender Bedeutung für die qualitative Aufwertung der regionalen Arbeitsplatzstruktur als Grundlage einer wirtschaftlichen Entwicklung, als äußerst fernkontaktintensiv zu bezeichnen sind. Nicht von ungefähr scheint der bisher eher bescheidene Erfolg gegenwärtiger Förderungskonzepte für den ländlichen Raum dadurch charakterisiert, daß diese beinahe ausschließlich auf die Ansiedlung von Arbeitsplätzen im produzierenden Bereich abgestellt sind. Gleichwohl muß hier festgestellt werden, daß eine solche Standortverbesserung ländlicher Entwicklungszentren durch die Anbindung an hochwertige

16 Vgl. Ganser, Karl: Konzentration im ländlichen Raum – Auswirkungen auf Siedlungs- und Agrarstrukturmaßnahmen. In: Stadt- und Dorferneuerung, Dokumentation über das Seminar des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen vom 9.–11. Juni 1970 in Bonn. Bonn 1970, Bd III, S. 9–15.

Verkehrsinfrastruktureinrichtung zur Verbesserung ihrer Fernerreichbarkeit bei der gegebenen Ressourcensituation nur durch die Prioritätenverlagerung verkehrlicher Investitionsschwerpunkte zuungunsten der Verdichtungsräume und ihrer Fernverkehrsnetze zu verwirklichen sein wird, womit die Schwierigkeit dieser Aufgabenstellung greifbar indiziert ist.

Die Stellung des Achsen-Schwerpunkt-Konzepts in der gegenwärtigen Planungspraxis

Um wieder an das originäre Ziel dieser Ausführungen, der Zeichnung der Grundstruktur eines Planungskonzepts für den öffentlichen Verkehr im ländlichen Raum anzuknüpfen, darf an dieser Stelle als kurzgefaßtes Zwischenergebnis folgendes festgestellt werden: Der Versuch einer Analyse und Bewertung der Situation im Nahverkehr ländlicher Regionen hat deutlich vor Augen geführt, daß Lösungsansätze für einen leistungsfähigen öffentlichen Nahverkehr ländlicher Gebiete von einer herkömmlichen und isolierten verkehrlichen Fachplanung nicht zu erwarten sind. Vielmehr erscheinen diese Lösungsansätze nur im Rahmen eines verkehrlich integrierten regionalen Entwicklungskonzepts durch strukturelle Überformung ländlicher Siedlungsgefüge denkbar. Durch die axiale Verdichtung dieser Siedlungsmuster gemäß dem Achsen-Schwerpunkt-Prinzip sind hier zunächst die strukturellen Voraussetzungen für den Einsatz öffentlicher Massenverkehrsmittel zu schaffen. Kommt somit dem Achsen-Schwerpunkt-Konzept eine instrumentelle Schlüsselfunktion für die Bereitstellung eines leistungsfähigen öffentlichen Nahverkehrs im ländlichen Raum zu, so stellt sich das Problem der Realisierung eines solchen Programms unmittelbar als Frage nach der speziell hier faktisch gegebenen planungstechnischen Praktikabilität und Durchschlagskraft dieses Konzepts.

Schon an früherer Stelle ist zum Ausdruck gebracht worden, daß die Problemnähe des Achsen-Schwerpunkt-Konzepts bezüglich der grundsätzlichen raumordnungspolitischen Zielsetzungen und Aufgabenstellungen in ungewöhnlich kurzer Zeit die Anerkennung der Vorteile punkt-axialer Siedlungssysteme bewirkt und ihre zumindest perspektivische, d. h. zielprojektive Einbeziehung in regionale Planungskonzepte ausgelöst hat. Nichtsdestoweniger sind davon bisher nur wenig Auswirkungen auf das reale Siedlungsgeschehen und die weiterhin andauernden Zersiedlungserscheinungen zu verzeichnen gewesen. Auch hierfür lassen sich wiederum eine Vielzahl von Gründen anführen, die als Gesamtursachenkomplex bislang eine effiziente Umsetzung des Achsen-Schwerpunkt-Konzepts als Planungstheorie in das Tagesgeschäft der Planungswirklichkeit verhindert haben.

Einer dieser Gründe, warum das Achsen-Schwerpunkt-Prinzip gegenwärtig speziell im ländlichen Raum noch kaum einen räumlichen Niederschlag gefunden hat, liegt wohl darin, daß es als Planungskonzept sicher theoretisch weitgehend durchdacht und ausgereift, jedoch kaum adäquat und konsistent planungspraktisch durchoperationalisiert ist. Dies fängt an bei der uneinheitlichen Festlegung

der Ausweisungskriterien für Schwerpunkträume und setzt sich fort in divergierenden oder gar fehlenden konkreten Planungsvorstellungen zur Funktionszuweisung bzw. Ausstattung von Verdichtungs- bzw. Entwicklungsachsen auf seiten der zuständigen Länderplanungsinstanzen¹⁷. Daß solch unkoordinierte Planungsinhalte der Realisierung gerade eines so komplexen, sowohl fachlich als auch räumlich übergreifenden Konzepts, wie es das Achsen-Schwerpunkt-System darstellt, in keiner Weise dienlich sein können, ist fraglos unmittelbar einsichtig.

Sicher trägt als weiterer Grund auch die oftmals unzureichende Bindungswirkung aufgestellter Planungen für die faktische Interessenausübung von Grundstückseignern und Bauherren zu der mangelnden Durchschlagskraft des Konzepts bei, doch handelt es sich hierbei, ähnlich wie bei dem Problem der unzureichenden länderübergreifenden Planungskoordination, lediglich um abgeleitete Effekte, die sich auf tieferliegende Faktoren zurückführen lassen. Die entscheidenden Ursachen für die bislang oftmals rein theoretische Planungsrelevanz des Achsen-Schwerpunkt-Konzepts sind vielmehr in der politischen Brisanz ihrer grundsätzlichen Implikationen zu sehen. Diese politische Brisanz liegt einmal genau da, wo die Verwirklichung dieses Konzepts die Politiker in den eindeutigen Zwang nimmt, klar zwischen »Förder- und Verzichtsgemeinden«¹⁸ zu unterscheiden, denn zwangsläufig eröffnet jede Förderung von Schwerpunkorten automatisch ein regionales Umverteilungsproblem.

Glaubten sich politische Entscheidungsträger bei der Ausweisung »Zentraler-Orte-Systeme« diesem eindeutigen Votum vielfach noch durch eine »Inflationierung« von Zentren entziehen zu können, so bedingt die Verwirklichung einer punkt-axialen Siedlungsstruktur nunmehr unausweichlich den Abschied vom Gießkannenprinzip. Ein mit derart politisch unbequemen Konsequenzen verknüpftes Planungskonzept unterliegt damit jenseits grundsätzlicher Bekenntnisse leicht einer planungspraktischen Relativierung, wie sie sich auch klar in den vorgenannten Restriktionen widerspiegelt.

Die politische Brisanz des Achsen-Schwerpunkt-Systems hat jedoch noch einen zweiten Aspekt, die Implikationen ihrer konsequenten Anwendung für die herrschende Bodenordnung. In eben dem Maße, wie diese eindeutig einem einzelwirtschaftlich orientierten Mechanismus der Nutzungsverteilung unterliegt, determiniert dieser Tatbestand komplementär den Wirkungsbereich gesellschaftlicher Zielvorstellungen. Deshalb schließt eine Stärkung der Durchschlagskraft regionalpolitischer Ordnungskonzepte auch eine dem marktwirtschaftlichen Prinzip weitgehend entzogene Regelung und Verfügbarmachung des Bodeneigentums ein. Dies jedoch scheint ohne die politische Neubab-

17 Vgl. Institut für Raumordnung: Zielsetzungen in den Entwicklungsprogrammen und -plänen der Länder. – Bonn-Bad Godesberg, 1972 = Mitteilungen des Instituts für Raumordnung, H. 73.

18 Fischer, Klaus: Scheitert die Strukturpolitik für den ländlichen Raum? Vortragsauszug. Veröffentlicht in Zeitschr. f. Vermessungswesen, Stuttgart, 1973, H. 12, S. 560.

grenzung gesellschaftlicher und privater Interessen kaum möglich.

Faßt man diese Überlegungen zur faktischen Planungspraktikabilität des Achsen-Schwerpunkt-Systems als Voraussetzung für einen leistungsfähigen öffentlichen Nahverkehr im ländlichen Raum zusammen, so stellt sich seine Realisierung weniger als planerisches Problem – die hierbei zugrunde liegende theoretische Konzeption ist weitgehend vorgedacht – denn als vorrangige politische Aufgabe. Als Reflex seiner instrumentellen Ausrichtung auf die Beeinflussung der strukturellen Rahmenbedingungen der Verkehrserzeugung und -verteilung haben viele in diesem Konzept eingeschlossenen Maßnahmen eine eminent politische Natur. Konsequenter angewendet, greifen sie tief in das Interessengefüge privater und gesellschaftlicher Ziele ein und bedingen vielfach ihre Neuabgrenzung im Sinne einer Einschränkung der privaten Dispositionsfreiheit. Deshalb sind derartige Maßnahmen unpopulär und mit politischem Risiko behaftet. Dies gilt nicht zuletzt unter dem Gesichtspunkt, daß die Verwirklichung punkt-axialer Siedlungsstrukturen implizit eine kleinräumige passive Sanierung voraussetzt. Ihre Verwirklichung erscheint somit ohne den gesellschaftlichen Nachvollzug der ihnen vorgeschalteten Erkenntnisse und dementsprechend veränderte politische Einsichten kaum möglich. All dies kennzeichnet schließlich den weitgespannten zeitlichen Realisierungshorizont eines solchen Konzepts und damit auch den einer effizienten Alternative öffentlicher Verkehrsbedienung im ländlichen Raum.

Kommt einem derartigen Planungsmodell insofern in weiten Bereichen praktisch die Qualität einer Zukunftskonzeption zu, so darf dies andererseits kein Alibi sein, solche Programme als »utopisch« und »unrealistisch« aus dem politisch-planerischen Tagesgeschäft zu verdrängen.

Vielmehr nehmen solche Zukunftskonzepte die essentielle Funktion wahr, als quasi »Kritikinstanz der nächsten Generation«¹⁹ das planerische Selbstverständnis permanent zu reflektieren und die problemorientierte Vorstellungskraft ständig zu erweitern, um so auch eine erhöhte Planungssicherheit für kurzfristige Maßnahmen zu gewährleisten. Bietet sich gleichwohl solchen kurzfristigen und pragmatischen Lösungsansätzen zur Verbesserung der öffentlichen Verkehrsversorgung ländlicher Gebiete nach dem Muster konventioneller Verkehrsplanung bei der gegebenen Problemstellung wenig Raum, so unterstreicht dies um so mehr die Notwendigkeit, die grundlegenden Lösungen unverzüglich anzugehen.

Was die konkreten Möglichkeiten der Ausfüllung des Wirkungsbereiches konventioneller Maßnahmen zur Leistungssteigerung der öffentlichen Verkehrsversorgung ländlicher Regionen anbetrifft, so fällt hier sicher das Schwergewicht dem Bereich organisatorischer Verbesserungen des öffentlichen Verkehrsangebots zu. Gerade angesichts der Langfristigkeit eines strukturorientierten Entwicklungskonzepts, speziell unter der Bedingung stagnierender oder gar rückläufiger Bevölkerungszahlen als neu zu verteilendem Entwicklungspotential, sind als Zwischenlösung derartige planerische Initiativen unverzichtbar. Nichtsdestoweniger konnten und sollten diesbezügliche Überlegungen an dieser Stelle nicht Gegenstand der Erörterungen sein.

19 *Ganser, Karl*: Zukunftsrezeptionen für den ländlichen Raum. Vortrag auf der Tagung »Städtebauliche Entwicklung auf dem Lande« der Arbeitsgemeinschaft für Bauwesen und Technik in der Landwirtschaft Nordrhein-Westfalen e. V. am 22. und 23. 11. 1973 in Düsseldorf. Maschinenschriftliche Vervielfältigung, S. 3.