

Die in diesem Artikel gegebenen Hinweise auf empirische Lücken und Verbesserungsmöglichkeiten bei der Modellierung der Nachfrage sollten darlegen, daß künftige Prognosen wahrscheinlich vor allem damit befaßt sein werden, die Strukturveränderung des Güterverkehrsaufkommens zuverlässiger zu schätzen und den Nachfragewettbewerb der Verkehrsträger zu quantifizieren, und zwar unter Bedingungen, die durch geringe Spielräume des Nachfragevolumens und begrenzte Möglichkeiten der Angebotsanpassung gekennzeichnet sind.

Summary

Long run forecasts of transport demand are an important instrument for traffic policy. They are especially required for infrastructure planning but they influence also conceptions of market regulation. Quantitative description of future developments in the goods transport sector needs a lot of empirical analysis of global, sectoral and regional economic trends and can therefore not be undertaken frequently. Within the last ten years the Federal Ministry of Transport has financed three investigations of this manner. A comparison of the results shows that the growth-rate of overall goods transport demand has been corrected downward considerably. Nevertheless prevails the opinion that the transport market will grow further on.

The present paper deals with methodical approaches and lists some arguments announcing that it might be also an acceptable hypothesis that goods transports will be stagnating or show only low increase. If this is right it means also a change in aims and questions of further analysis and forecasts. They should be more concerned with structural changes in goods transports and with the competition between transportation sectors.

Die Entwicklung des Straßenkraftverkehrs in Polen

VON HUBERT BRONK, STETTIN/SZCZECIN

1. Einleitung

Gesellschaftliche Entwicklungsprozesse zeigen oft dynamische Zyklen. Die durch den Fortschritt induzierte Entwicklung ergibt keinen linearen Trend, sondern zeigt einen zwar ansteigenden, aber von Schwankungen durchsetzten Prozeß. Dieser Zyklus ist das Resultat verschiedener parallel ablaufender und ineinander greifender Einzelentwicklungen, die im Zusammenwirken den Gesamtverlauf bestimmen. Die gesamtwirtschaftliche Evolution kann als das Ergebnis sich überlagernder kurzfristiger, mittel- und langfristiger Entwicklungswellen interpretiert werden. Die als *Kondratieff-Zyklus* bezeichneten langfristigen Wellen umgreifen 50–60 Jahre. Die mittelfristigen Wellen des *Juglar-Zyklus* erfassen den gewöhnlichen Konjunkturverlauf und betragen nach empirischen Erkenntnissen 8–10 Jahre. Die kurzfristigen Wellen des *Kitchin-Zyklus* erstrecken sich auf einen Zeitraum von etwa 40 Monaten. Diese viel diskutierte und nicht unumstrittene Gliederung scheint sich für die Analyse der Motorisierung zu bewähren. Denn die Entwicklung des Kraftverkehrs folgt dem langfristigen Zyklus. Der Entwicklungsprozeß wird nicht von den technischen Erfindungen selbst determiniert, sondern von den ökonomischen Innovationen, d. h. von der praktischen Durchsetzung und Nutzung der erschlossenen technischen Möglichkeiten.

Zu Beginn der 70er Jahre ist weltweit eine Abschwächung, teilweise und vorübergehend auch eine Stagnation des gesamtwirtschaftlichen Entwicklungsprozesses eingetreten. Die Gründe hierfür werden (a) im Konjunkturabschwung aufgrund von Inflation und Störungen des Geldsystems, (b) in der Preiserhöhung des Erdöls und daraus resultierender weltwirtschaftlicher Strukturkrisen und (c) vielfach im unökonomischen Verbrauch des Erdöls und der Erdölprodukte aufgrund überalterter Technologien gesehen. Ähnlich wie frühere weltweite Wirtschaftskrisen (1873 und 1929) hat auch die Krise Anfang der 70er Jahre neue Bedingungen gesetzt, die eine durchgreifende Anpassung von Technik und Organisation erfordern. Für diesen Anpassungsprozeß ist ein Zeitraum von etwa 25 Jahren anzusetzen, so daß erst gegen Ende dieses Jahrhunderts mit den vollen Auswirkungen des Einsatzes neuer substitutiver und energiesparender Technologien zu rechnen ist. Die in der langfristigen Entwicklung eingetretene Wachstumsschwäche kann dann überwunden werden. Für das Verkehrswesen bedeutet dies wahrscheinlich den breiten Einsatz von Überschallflugzeugen, Supertankschiffen, Luftkissenfahrzeugen, Magnetschwebbahnen etc.

Anschrift des Verfassers:

Doc. Dr. habil. inz. Hubert Bronk
Institut für Transportökonomie
University of Szczecin
u.l. Mickiewicza 66
Pl- 71/101 Szczecin

Um über die bisherige Entwicklung und die weiteren Aussichten des polnischen Kraftverkehrs detaillierte Aussagen bieten zu können, soll im folgenden die konkrete Struktur des langfristigen Zyklus näher analysiert werden. Dieser unterteilt sich in vier Phasen, die durch unterschiedliche Wachstumsintensitäten gekennzeichnet sind:

I. Phase: schwaches Wachstum

II. Phase: starkes Wachstum

III. Phase: Abschwächung des Wachstums

IV. Phase: Stagnation; der Wachstumsprozeß kommt weitgehend zum Erliegen.

Der zeitliche Ablauf dieser vier Phasen für die Entwicklung des polnischen Kraftverkehrs seit 1945 ist in Tabelle 1 dargestellt, wobei für den langfristigen Zyklus zwei Varianten unterschieden wurden, einmal eine Länge von 50 Jahren und zweitens eine solche von 60 Jahren.

Aus der Erfahrung, die die ersten drei Phasen des Entwicklungsprozesses bieten, sind die Tendenzen und Aussichten für die IV. Phase abzuleiten. Dabei ist allerdings eine Charakterisierung der I. Phase so gut wie unmöglich, da seinerzeit der Transport mit Kraftwagen in Polen noch keine bedeutende Rolle spielte und im übrigen für den Kraftverkehr in Polen vor 1955 keine ausreichenden statistischen Angaben vorhanden sind. Daher wird lediglich auf die Beschreibung der II. und III. Phase abgestellt sowie eine Prognose der Entwicklung in der IV. Phase gewagt. Dabei wird unterstellt (vgl. Tab. 1), daß im Jahre 1995 bzw. 2005 ein neuer langfristiger Entwicklungszyklus beginnt.

Tab. 1: Die Phasen des langfristigen Zyklus der Entwicklung des polnischen Kraftverkehrs seit 1945

Phasen Jahre	50jähriger Zyklus	60jähriger Zyklus
	(I. Variante)	(II. Variante)
I. Phase	1945 – 1958	1945 – 1960
II. Phase	1958 – 1970	1960 – 1975
III. Phase	1970 – 1982	1975 – 1990
IV. Phase	1982 – 1995	1990 – 2005

2. Beschreibung der II. Phase des Entwicklungsprozesses des polnischen Kraftverkehrs

Die expansive Phase der Entwicklung des polnischen Kraftverkehrs erstreckt sich auf die Jahre 1958–1970. Sie zeichnet sich durch ein starkes Wachstum aus und läßt sich wie folgt charakterisieren:

- (1) Die Güter- und Personenbeförderung auf der Straße stieg deutlich an. In der Güterbeförderung war im Zeitraum 1960–1970 ein Aufkommenszuwachs von 112 % zu verzeichnen (vgl. Tab. 2). Das Aufkommen in der Personenbeförderung nahm

im gleichen Zeitraum um 311 % zu (vgl. Tab. 3). Diese Steigerung des Beförderungsaufkommens wurde von einer gleichzeitigen Zunahme des Bestands an Kraftwagen getragen (vgl. Tab. 4).

Tab. 2: Güterbeförderung mit Kraftwagen (1955–1980)

Jahr	Verkehrsaufkommen in Mio. t	Index-Wachstum 1955 = 100	Index-Wachstum 1960 = 100	Verkehrsleistung in Mio. tkm	Index-Wachstum 1955 = 100	Index-Wachstum 1960 = 100
1955	289	100		3.965	100	
1960	408	141	100	5.692	144	100
1965	569	197	139	8.375	211	147
1970	863	299	212	15.761	398	277
1975	1.743	603	427	32.596	822	573
1980	2.168	750	531	44.546	1.123	783

Tab. 3: Personenbeförderung mit Kraftwagen (1960–1980)

Jahr	Verkehrsaufkommen in Mio. Pers.	Index-Wachstum 1955 = 100	Index-Wachstum 1970 = 100	Verkehrsleistung in Mio. Pkm	Index-Wachstum 1955 = 100	Index-Wachstum 1970 = 100
1960	334	100		7.594	100	
1965	802	240		17.645	232	
1970	1.374	411	100	29.140	384	100
1975	2.237	670	163	45.792	603	157
1980	2.379	712	173	49.223	648	169

Tab. 4: Bestand an Kraftfahrzeugen (1955–1980)

Jahr	PKW in 1000	Index-Wachstum 1955 = 100	LKW in 1000	Index-Wachstum 1955 = 100
1955	40	100	73	100
1960	117	293	120	164
1965	245	613	183	251
1970	479	1.198	274	375
1975	1.078	2.695	425	582
1980	2.383	5.958	618	847

- (2) Anfang der 60er Jahre wurden Regelungen für den organisatorischen Bereich des Kraftverkehrs erlassen. Diese waren mit dem ökonomischen Prinzip nur schwer vereinbar. Es sei auf die Beschlüsse des Ministerrats aus dem Jahre 1964 (Nr. 359 über die Verbesserung der Organisation des Kraftverkehrs und Nr. 287 über die

Konzentration des Güterkraftverkehrs) hingewiesen. In den 60er Jahren kamen neben dem allgemeinen öffentlichen Kraftverkehr auch besondere Branchen- und Ressortorganisationen auf, deren Bedeutung auf dem Verkehrsmarkt in kurzer Zeit erheblich anstieg (z. B. PTSB „Transbud“, PTHW). Es entstanden jedoch nicht in allen Ressorts Kraftverkehrsorganisationen höheren Ranges, wie etwa im Bereich des Ministeriums für die Maschinenindustrie. So unternahm das Ministerium für Bergbau und Energie nur den Versuch, eine solche Organisation zu gründen.

Im Jahre 1963 wurde durch Regierungsbeschluß ein neues Unternehmen, die PSK (Polnische Landesspedition), ins Leben gerufen. Diese Spedition hat die Aufgabe, kleine Sendungen abzufertigen und zu befördern, für eine regelmäßige Güterverteilung Sorge zu tragen, Leerfahrten im LKW-Verkehr abzubauen und die Auslieferung von kleinen Sendungen zu zentralisieren sowie die Abholung von der Eisenbahn zu organisieren.

- (3) Die Struktur des LKW-Bestandes in der II. Entwicklungsphase kann nicht als optimal angesehen werden. Der dominante Fahrzeugtyp war noch der LKW mit 4 t Ladefähigkeit. Die LKW waren überwiegend mit Gasmotoren ausgerüstet, die eine relativ hohe Reparaturanfälligkeit haben. Zudem wies der LKW-Bestand einen geringen Spezialisierungsgrad auf. Der Fuhrpark war universell verwendbar und dem Einsatz von Anhängern kam große Bedeutung zu.
- (4) Die Entwicklung der technischen Basis von Werkstätten usw. konnte mit der Zunahme des Fahrzeugbestandes nicht Schritt halten (Wachstumsrate des Fahrzeugbestandes 14,4 %; Zuwachsraten der Reparaturkapazitäten 11,8 %). Etwa 25 % der Kraftwagen mußten ohne ausreichende technische Wartung auskommen. In manchen Ressorts oder Regionen kam es zwar zu einem bedeutenden Zuwachs an Reparaturkapazitäten; diese wurden dann aber nicht immer vollständig ausgelastet, weil Reparaturbedarfe aus anderen Ressorts oder Regionen nur schwer übernommen werden konnten.
- (5) In dieser Entwicklungsphase des Kraftverkehrs trat auch zum ersten Mal ein Mangel an Arbeitskräften auf. Insbesondere fehlte es an Kraftwagenfahrern und Ladearbeitern. Schichtarbeit setzte sich nur langsam durch. Bei verhältnismäßig niedrigen Löhnen war ein Trend zur Arbeitszeitverlängerung zu beobachten.
- (6) Die Mechanisierung der Ladearbeiten konnte mit der Entwicklung des Beförderungsaufkommens nicht Schritt halten. Umschlag und Lagerung nahmen eine relativ große Zahl der Arbeiter in Anspruch. Ende der 60er Jahre gab es schätzungsweise 500.000 Ladearbeiter. Da die Entlohnung dieser Arbeitskräfte relativ niedrig war, bestand kein besonderer Anreiz zur Mechanisierung.
- (7) Das Ausbildungssystem für das Führungs- und Stammpersonal des Kraftverkehrs war unzureichend. Der überwiegende Teil der hier Beschäftigten war in Kursen auf ihren Beruf vorbereitet worden. Das Hochschulwesen nahm inzwischen zwar seine berufsbezogene Tätigkeit auf und bildete auch für den Kraftverkehr einen Kader mit Hochschulabschluß aus, dennoch waren hier Beschäftigte mit Hochschulbildung im Verhältnis zu anderen Zweigen der Volkswirtschaft unterrepräsentiert. Daran hat sich bis heute nichts geändert. 1983 betrug der Anteil von

Hochschulabsolventen in der gesamten volkseigenen Wirtschaft 8,7 %, im Transportwesen 3,2 % und im Kraftverkehr 1,1 %.

- (8) In der II. Entwicklungsphase des Kraftverkehrs stand Energie praktisch unbegrenzt zur Verfügung und war daher billig. Der Preis für Dieselöl betrug 2,20 zł (Zloty = DM 0,16) und für Benzin 4,80 zł (DM 0,35) bzw. 6,50 zł (DM 0,47) pro Liter.
 - (9) Die Tarife für die Güterbeförderung mit Kraftwagen waren relativ stabil und zudem verhältnismäßig niedrig, so daß der Anteil der Transportkosten an den gesamten Produktionskosten in den meisten Fällen unbedeutend war. Für die verladenden Wirtschaftsbereiche bestand daher auch kein großer Anreiz, hinsichtlich ihrer Transportaktivitäten besonders rationell und sparsam zu wirtschaften.
 - (10) Die II. Entwicklungsphase des Kraftverkehrs zeichnet sich im ganzen durch einen nahezu ausgeglichenen Transportmarkt aus. Lediglich auf einigen lokalen Märkten überstieg das Angebot an Beförderungsleistung die Nachfrage. In diesen Fällen wurden die Kraftverkehrsunternehmen zu zusätzlichen Aktivitäten, z. B. auf außerlokalen Märkten, angeregt.
 - (11) Das Wachstum der meisten Betriebe bzw. Organisationen des Kraftverkehrs war in dieser Zeit als extensiv zu bezeichnen. Die Expansion der realisierten Beförderungsleistungen konnte aufgrund einer fast proportionalen Zunahme der Arbeitskräfte und des Wertes der Grundfonds der Finanzausstattung erfolgen. Die Entwicklung der technischen Arbeitsausrüstungen führte aber zu einem Anstieg der Arbeitsproduktivität.
 - (12) Das Verwaltungs- und Steuerungssystem des gesamten Kraftverkehrs zeichnete sich durch einen hohen Zentralisierungsgrad aus. Die Eingriffe der übergeordneten Einheiten in die Investitions-, Organisations- und technische Tätigkeit der Kraftverkehrsunternehmen waren sehr umfangreich. Dies schränkte den Handlungseinfluß der Unternehmen ein. Die Planung und Verteilung der Mittel erfolgte durch die übergeordneten Einheiten nach dem Kriterium des Realisierungsgrades der vorgegebenen Planungsaufgaben. Die Verantwortung für die Effizienz der Planrealisierung fiel allerdings den Unternehmen zu. Sie sollte mit Hilfe eines sogenannten „Schuldmechanismus“ erreicht werden. Dieser Mechanismus setzte ein, wenn die Unternehmen im Verhältnis zum Plan zu wenig oder zu viel transportierten. Es ergab sich dann eine „Schuld“ in Höhe des unangemessenen (zu kleinen oder zu großen) Transportaufwandes.
- Zur Realisierung ihrer Vorstellungen standen den übergeordneten Einheiten der Erlaß von Befehlen, Verboten und Limits als Steuerungs- und Kontrollinstrumente zur Verfügung. Der Informationsfluß erfolgte nur in vertikaler Richtung. Ein horizontaler Informationsfluß zwischen den einzelnen Unternehmen des Kraftverkehrs existierte nicht. Da das nationale Planungszentrum fast den gesamten erwirtschafteten Überschuß enthielt, neigten die Unternehmen zu übermäßigen Investitionen. Das grundlegende Bewertungskriterium für die Wirtschaftstätigkeit der Unternehmen bildete die Ausführung der im Plan enthaltenen realwirtschaftlichen Aufgaben. Es entstand folglich ein Kampf um möglichst niedrige Plansolls. Zudem bestanden aufgrund der Entwicklung der territorialen Branchenorganisationen lokale bzw.

regionale Beförderungsmonopole. Aufgrund dieser Umstände fehlte es im Kraftverkehr an Anreizen für

- den Einsatz des technischen und organisatorischen Fortschritts,
- die Steigerung der Qualität der Transportleistung,
- die Steigerung der Arbeitsproduktivität,
- die Senkung der Transportkosten,
- die Optimalisierung des Kraftwagenbestandes,
- die Eliminierung von nicht rationellen Transporten und Fahrzeugbewegungen.

Schließlich muß erwähnt werden, daß die Einsatzlenkung des Kraftverkehrs in den einzelnen Branchen isoliert erfolgte. Diese Tatsache und die fehlende Einheitlichkeit der zur Lenkung notwendigen Kriterien und Prozeduren erschwerten die Integration der einzelnen Transportsegmente zu einem übergreifenden Transportsystem.

3. Die III. Phase des Entwicklungszyklus des Kraftverkehrs

Die dritte Phase der Entwicklung des Kraftverkehrs in Polen erstreckt sich auf die Jahre 1970–1982. In dieser Phase traten strukturelle Spannungen und Abschwächungstendenzen in Erscheinung. Sie kann wie folgt charakterisiert werden:

- (1) Das Personenbeförderungsaufkommen stieg in den Jahren 1970–1980 um 73 %; die Beförderungsleistung nahm in diesem Zeitraum um 69 % zu. Das Wachstum war deutlich schwächer als im Vergleich zur II. Phase (vgl. Tab. 3). Im Güterverkehr zeigte sich allerdings noch kein Abflachen des Wachstums. Hauptsächlich aufgrund der Entwicklung der Investitionen in der gesamten Volkswirtschaft nahm die Güterbeförderung weiterhin stark zu. Das Wachstum des beförderten Güteraufkommens (in Tonnen) war in den Jahren 1970–1980 sogar größer als im Zeitraum 1960–1970, die Steigerung der Beförderungsleistung hingegen fast genau identisch mit der Vorperiode (vgl. Tab. 2).
- (2) Diese III. Entwicklungsphase wurde vor allem durch die weltweite Energiekrise seit 1973 geprägt. Als Folge ergab sich eine gewaltige Preissteigerung des Erdöls und somit des Dieselöls, des Benzins sowie der Motoröle. Diese Preissteigerungen trieben die Kosten für die Transportleistungen in die Höhe.
- (3) Die Struktur des Kraftwagenbestandes veränderte sich in der III. Entwicklungsphase. Die Ladekapazität je Fahrzeug stieg, und der Bestand erfuhr eine Spezialisierung. Die Fuhrparks der kleinen Unternehmen waren allerdings noch immer nahezu ausschließlich mit Gasmotoren ausgerüstet, während in den Fuhrparks von Unternehmen mit mittlerer und größerer Ladekapazität der Anteil der Dieselmotoren langsam anstieg.
- (4) Auch in der technischen Basis von Reparatur und Wartung gab es radikale Veränderungen. Im Jahre 1974 wurde der volkseigene Betrieb „POLMOZBYT“ gegründet. Dieser noch heute existierende Betrieb stützte sich im überwiegenden Maße auf das Netz der Betriebe „Techniczna Obsługa Samochodów“ (Auto-Service).

Durch diese Reorganisation wurde dem Straßengütertransport der Produktions- und Handelsunternehmen praktisch die Möglichkeit genommen, die technische Wartung und die laufenden Reparaturen durch die Inanspruchnahme allgemein angebotener Dienste durchzuführen. Diese „Wirtschaftstransporte“ (Werkverkehr) mußten daher jeweils eine eigene technische Basis aufbauen. Anfangs erfolgten Wartung und Reparaturen auf einem niedrigen technologischen Niveau. Die Effizienz konnte in dieser Entwicklungsphase dennoch gesteigert werden; so nahm die Leistungsfähigkeit der LKW durchschnittlich mit der Rate 0,75 und die der Busse mit 0,8 zu.

- (5) Der Arbeitskräftemangel verstärkte sich. Außer an Kraftfahrern und Ladearbeitern bestand ein Mangel an Arbeitern im Bereich des Auto-Service. Diese Tatsache ergab sich u. a. aus dem zwanzigfachen Zuwachs der PKW in den Jahren 1960–1980. Diesem Anstieg an PKW folgte eine entsprechende Steigerung des Bedarfs an Wartung und Reparaturen. Die Entwicklung der technischen Basis konnte auch in der III. Phase noch nicht mit der Entwicklung der Fahrzeugbestände und Fahrleistungen Schritt halten. Auch im Bereich von Umschlag und Lagerung entsprach die Technik dem anfallenden Bedarf noch keineswegs, obwohl es deutliche Verbesserungen im Mechanisierungsgrad dieses Bereiches gab. So stieg die Zahl der Ladearbeiter weiter an; im Jahre 1973 betrug sie schätzungsweise 600.000 Personen. Zu dem generellen Arbeitskräftemangel kamen erschwerend Veränderungen in der Einsatzweise der Arbeiter aufgrund übermäßiger Bürokratisierung der Organisationsstrukturen in manchen Bereichen des Kraftverkehrs hinzu. Dadurch sank die Zahl der unmittelbar produktiven Arbeiter.
- (6) In der III. Entwicklungsphase änderten sich die Tarife nur geringfügig. Da sich aber die Produktionskosten für die Transportleistung aufgrund gestiegener Fahrzeugpreise, Treibstoffkosten und Löhnen gewaltig erhöhten, erwirtschafteten die Kraftverkehrsunternehmen Defizite und mußten aus dem allgemeinen Budget subventioniert werden.
- (7) Aufgrund des starken Wachstums der polnischen Volkswirtschaft in den ersten Jahren der III. Entwicklungsphase konnte das Angebot an Transportleistungen nicht mit der Nachfrage Schritt halten. Als Folge konnten die Produzenten der Verkehrsleistung die Marktbedingungen bestimmen; es entstand ein Verkäufermarkt.
- (8) Die Bildung von immer größeren Organisationen des Kraftverkehrs erforderte einen guten Informationsfluß, so daß diese Entwicklungsphase auch durch den verstärkten Aufbau von Informationssystemen geprägt wurde.
- (9) Anfang der 70er Jahre gab es im Führungs- und Informationssystem der polnischen Volkswirtschaft Veränderungen, die die Bildung von großen Wirtschaftsorganisationen ermöglichten und förderten. Im Kraftverkehr bildeten sich zwei Organisationen, die PTBS „TRANSBUD“ und die PKS (Staatliche Kraftwagenkommunikation). In beiden Organisationen wurde das Führungs- bzw. Informationsproblem jedoch nicht voll und konsequent gelöst. Ohne näher auf die Einzelheiten dieses Problems einzugehen, muß festgehalten werden, daß sich am Beispiel dieser beiden großen Organisationen aufgrund der besonderen Merkmale des Kraftverkehrs die

Unmöglichkeit zeigte, eine gute und effektive Leistung dieses Transportsektors bei zentralisiertem Aufbau des Informationsflusses und der Entscheidungskompetenz zu erreichen. Daher wurde nach relativ kurzer Zeit in der gesamten Volkswirtschaft das Führungs- und Informationssystem, das auf großen und zentralisierten Wirtschaftsorganisationen basierte, wieder aufgegeben. Man kehrte zum alten dezentralisierten System zurück. Dieses war betriebswissenschaftlich fundiert und arbeitet unter starker Verwendung von neuen technisch-organisatorischen Führungsinstrumenten.

Tab. 5: Durchschnittlicher Arbeitseinsatz im Kraftverkehr (1955 – 1980)

Jahr	Arbeitseinsatz in 1000	Index-Wachstum 1955 = 100
1955	83,3	100
1960	104	125
1965	168	202
1970	262	315
1975	359	431
1980	394	473

Tab. 6: Länge der Straßen mit fester Decke (1955 – 1980)

Jahr	Länge der Straßen in 1000 km	Index-Wachstum 1955 = 100
1955	98,7	100
1960	104,4	106
1965	116,1	118
1970	130,4	132
1975	141,9	144
1980	147,7	150

4. Die Entwicklungstendenzen des Kraftverkehrs in der IV. Phase

In der IV. Phase, in der eigentlich ein Abklingen der weiteren Entwicklung des Kraftverkehrs zu erwarten wäre, kam es zu wesentlichen Veränderungen der Ordnung und Organisation. Auch wurden technische Innovationen durchgesetzt. Man kann daher zunächst neue Effekte und positive Entwicklungsimpulse erwarten. Neue Entwicklungen sind dann möglich, wenn folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- (1) Konsequente Realisierung der im Jahre 1982 einsetzenden Wirtschaftsreform. Eine Hauptaufgabe dieser Wirtschaftsreform wäre es, auch im Kraftverkehr die Befolgung des ökonomischen Prinzips zu gewährleisten, damit die für Gesellschaft und Wirtschaft wichtige Effektivitätssteigerung erreicht wird. Zur Erzielung von Effizienzgewinnen müssen vor allem fünf Bedingungen geschaffen werden:

- (a) Gewährleistung des selbstverwalteten und selbständigen Tätigwerdens der Betriebe,
- (b) Realisierung der gesellschaftlichen Zielvorgaben,
- (c) Bildung eines Systems der ökonomischen Verbundenheit und Verwendung der Instrumente der ökonomischen Politik, um eine flexible Abstimmung der Aktivitäten der Betriebe mit den gesellschaftlichen Zielen sicherzustellen,
- (d) Veränderung der Stellung der Werk tätigen und der Betriebe im Wirtschaftsprozess, so daß die materielle Lage der Werk tätigen mehr vom Leistungserfolg der Betriebe und vor allem von ihrem persönlichen Arbeitseinsatz abhängt (Prinzip der materiellen Interessiertheit),
- (e) stärkere Betonung der soziologischen und psychologischen Mechanismen im Führungs- und Informationssystem.

- (2) Bei diesen Reformen sollte stets beachtet werden, daß die Veränderungen in den Wirtschaftsorganisationen, also neue organisatorische Lösungen, mit dem ökonomischen Zielsystem kompatibel sein müssen. Der umgekehrte Versuch einer Anpassung des ökonomischen Systems an neue organisatorische Lösungen führt nicht zur gewünschten Effektivität der Wirtschaft. Alle Organisationsformen, die diese Regel nicht berücksichtigen und zum Selbstzweck dienen, müssen früher oder später an Effizienzdefiziten scheitern.
- (3) Neben der angestrebten Reform zu Beginn der IV. Entwicklungsphase, die neue Bedingungen schaffen will, entstanden durch einen deutlichen Bruch in der polnischen Wirtschaftsentwicklung, einer Krise der gesamten Volkswirtschaft, neue Bedingungen, an die sich auch der Kraftverkehr anpassen muß:
 - (a) Das Beförderungsaufkommen verminderte sich Anfang der achtziger Jahre etwa um 30 % und die Beförderungsleistung sank um etwa 10 %. Der Arbeitseinsatz blieb hingegen konstant, so daß sich die Arbeitsproduktivität deutlich senkte. Es folgten gleichzeitig starke Preiserhöhungen der Arbeitsmittel und Materialien sowie Lohnsteigerungen. Die Produktionskosten für die Transportleistung stiegen deshalb erheblich. Da aber die Entwicklungsfonds nicht ausreichend mit Finanzmitteln ausgestattet waren, trat eine fortschreitende Dekapitalisierung der Grundfonds der Kraftverkehrsunternehmen ein.
 - (b) Der Kraftverkehr und seine Unternehmen müssen sich an diese Bedingungen anpassen. Jedoch sollten in diesem Fall keine spezifischen Ausnahmelösungen für den Kraftverkehr gesucht werden. Denn eine permanente Subventionierung des Transportsektors gewährleistet kein effektives Wirtschaften. Die Rentabilität der Kraftverkehrsbetriebe muß gewährleistet sein, damit Betriebe aus eigener Kraft kostendeckend arbeiten und zudem einen angemessenen Gewinn erwirtschaften können.
 - (c) Zur Anhebung der Wirtschaftlichkeit und zur Gewährleistung der Rentabilität der Betriebe müssen Verbesserungen in der betrieblichen Wirtschaftsrechnung durchgesetzt werden. Insbesondere sollte die Kosten- und Leistungsrechnung künftig für jeden Kraftwagen und nicht nur für einen Betrieb durchgeführt werden, damit eine Kostenminimierung den Unternehmen die gesetzlich

- zugestanden Aufgaben der Eigenfinanzierung und der selbständigen Betriebsführung besser erfüllen hilft.
- (d) Zudem sollte die Planung und Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur, auf die der Kraftverkehr angewiesen ist, den regionalen Bezirksbehörden übertragen werden, da die Leistungserstellung im Transportbereich regional gebunden ist. Zur Sicherung der Finanzmittel für diese Investitionen und ihre Erhaltung sollten die Betriebe einen Teil ihrer Steuern auf den Gewinn an das Regionalbudget abführen.
- (e) Auch sollte die Betätigung im Kraftverkehr für alle natürlichen und juristischen Personen zu allgemein akzeptablen und gleichen Bedingungen möglich sein. Nur so können lokale Verkehrsmonopole verhindert und freier Wettbewerb mit gleichen Bedingungen für alle Konkurrenten gewährleistet werden.
- (f) Die Gründung von Kraftverkehrsunternehmen sollte ohne besondere Bedingungen möglich sein, so daß auf dem Transportmarkt Unternehmen unterschiedlicher Größe und unterschiedlicher Spezialisierung (z. B. Transportagenturen) entstehen können. Zum Beispiel könnte es dann auch zur Einrichtung von Verbundbetrieben kommen, wie es laut Art. 11 des Gesetzes über die volkseigenen Betriebe theoretisch möglich ist. Mit Hilfe funktionsübergreifender Verbände oder Kooperationen könnte es zum Abbau der bisher bestehenden Ressortpartikularismen kommen. Kriterium für die Bildung von Verbundunternehmen sollten gemeinsame Interessen bezüglich der Verfolgung bestimmter ökonomischer Ziele sein (z. B. hinsichtlich der Material- oder Ersatzteilversorgung).
- (g) Das zentrale Organ für die Führungs-, Informations- und Kontrollpolitik im Transportwesen sollte das Ministerium für Transport sein, dem alle Transportzweige untergeordnet sind. Mit Hilfe einer solchen einheitlichen Organisationsstruktur auf der Zentralebene könnte ein Landstransportsystem geschaffen werden, das eine rationelle Aufteilung der Transportaufgaben zwischen den Transportzweigen und eine einheitliche Transportpolitik gewährleistet.
- (4) Außer diesen organisatorischen und politischen Ordnungs- und Strukturproblemen wären in der IV. Entwicklungsphase noch produktionstechnische Probleme zu lösen, um dem Kraftverkehr günstige Entwicklungschancen zu eröffnen.
- (a 1) Zunächst ist die Frage des permanenten Ersatzteilmangels anzusprechen. Dieses Problem zieht sich seit 1945 durch alle Entwicklungsphasen des Kraftverkehrs und ist bereits in den 40er Jahren von Publizisten herausgestellt worden. Bis heute konnte aber noch keine rationelle Lösung gefunden werden.
- (a 2) Ferner ist eine generelle Veränderung der Kraftwagenherstellung anzustreben, so daß alle Kraftwagen mit Dieselmotoren ausgerüstet werden können, qualitative Verbesserungen der Fahrzeuge zu einem längeren reparaturfreien Betrieb führen und durch Verminderung des Kraftstoffverbrauchs eine Minderung der Umweltverunreinigung erreicht wird.
- (a 3) Zudem sollten Kraftwagen mit austauschbaren Spezialaufbauten hergestellt und
- (a 4) durch quantitative und qualitative Verbesserung der Verlade- und Umlade-

- anlagen die Arbeit im Bereiche des Güterumschlags erleichtert und rationalisiert werden.
- (b) Es wäre auch zu überlegen, ob nicht für die Lastkraftwagen des „Wirtschaftsverkehrs“ wieder die allgemeine technische Basis zugänglich gemacht wird, wie dies in der Zeit nach 1947 in der Form des „Auto-Service“ gut funktioniert hat. Damit könnte der niedrige technische Standard der Fuhrparks bezüglich Wartung und Reparatur erhöht werden.
- (c) Schließlich ist für den effektiven Einsatz des technischen Fortschritts im Kraftverkehr zu sorgen, um die Rationalisierungsmöglichkeiten des Arbeits-, Material- und Energieaufwands bei der Erstellung der Transportleistung auszuschöpfen. Die Bedeutung der Realisierung des technischen Fortschritts im Kraftverkehr sei am Beispiel des Energieaufwands gezeigt. Die Produktionskosten eines Kraftfahrzeugs betragen nur rund 5–10 % seiner Betriebskosten, und die Summe der Motorleistung (gemessen in Kilowatt) aller Kraftwagen in Polen ist 1,5 mal größer als die Kilowattleistung der polnischen Kraftwerke im Jahre 1976. Das heißt, daß durch eine Einsparung an Energieaufwand im Kraftverkehr ein erheblicher Effekt der Kostenminderung für die gesamte polnische Volkswirtschaft erzielt werden kann.

5. Schlußbemerkungen

Abschließend seien zwei allgemeine Bemerkungen erlaubt. Der fortgesetzte Anstieg der Transportleistungen belastet und schädigt die natürliche Umwelt und beschleunigt den Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger. Aus diesen beiden Tatsachen ist die Schlußfolgerung zu ziehen, daß es zum Schutz von Mensch und Natur einer rationellen Organisation der in einer Volkswirtschaft notwendigen Transportvorgänge bedarf. Um dies zu erreichen, muß der technische Fortschritt stets unter Beachtung des ökonomischen Prinzips realisiert werden, damit eine rohstoffsparende und umweltschonende Produktion der Transportleistung möglich wird.

Summary

The development of motor traffic in Poland since 1945 can be subdivided into four stages which are characterized by different growth rates of the amount of passengers and tons transported as well as the volume of passenger and ton-kilometers. Mainly in the fourth stage it becomes obvious that a permanent realization of technical progress is necessary to ensure the rationality of the process of the supply of transport facilities. This is to be required also to the effect of minimizing environmental damages and protecting human life. Additionally, by means of technical progress energy requirements in motor traffic are to be reduced in order to exploit the not renewable resources economically.