



## Hat die Bahn Zukunft?

Klaus RIESSBERGER, o.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.; geboren 1941; Studium Maschinenbau an der TU-Wien; Leiter der Forschungsabteilung der Firma Franz Plasser, Bahnbaumaschinen-GmbH, Wien - Linz; Habilitation auf dem Gebiet der Eisenbahntechnik; Vorstand des Institutes für Eisenbahnwesen der TU Graz

**Das Transportsystem Eisenbahn ist als verkehrstechnischer Hoffnungsträger für die Zukunft wieder in den Blickpunkt der Öffentlichkeit gerückt. Um den durch die Möglichkeit der individuellen Fortbewegung bestimmten Wünschen zu entsprechen, müssen bei den Bahnen erhebliche Veränderungen Platz greifen. Technische Verbesserungen stellen dabei nur den kleineren - und leichter erzielbaren - Teil dar.**

Die Entwicklung des Verkehrs hat in den letzten 2 Jahrzehnten zu einem starken Aufschwung des individuellen Personen- und Güterverkehrs und zu einer Verringerung der Bedeutung der Eisenbahn geführt. Dies ist eingetreten, obwohl die Eisenbahn unbestrittene technische Vorteile, wie

- geringen Energieverbrauch (in Österreich nur 5 % des Energieaufwandes im Verkehrssektor, weitgehend Elektrizität aus Wasserkraft)
- geringen Flächenbedarf (Verkehrsband von 12 bis 16 m Breite für eine zweispurige Hauptbahn)
- hohe Transportkapazität durch Bildung von Zügen bei
- vernachlässigbarer Umweltbeeinflussung

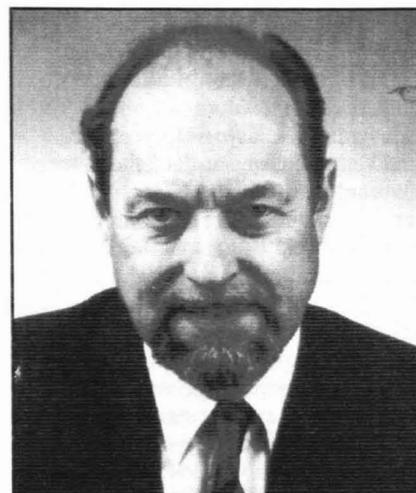
mit großen kostenmäßigen Vorteilen verbindet und darüber hinaus gegenüber anderen Verkehrsträgern ein unerreichtes Maß an Verkehrssicherheit aufweist.

Die untrennbare technische Einheit von Fahrweg und Fahrzeug sowie die Notwendigkeit einer Abstimmung der Zugsbewegung bedingt die Organisation der Bahn in einem Unternehmen, welches zentral geführt wird. Diese Abgrenzung erlaubt eine klare Kostenerfassung und wirtschaftliche Beurteilung. Der Straßenverkehr kennt diese Zusammenfassung nicht. Die Trennung in ein von der Allgemeinheit vorgehaltenes Wegenetz und in Privatbesitz befindliche Fahrzeuge haben in hohem Maße das private Interesse an dieser Verkehrstechnik aktiviert und zu einer Vielzahl von Industriebetrieben (Autohersteller und Zulieferindustrie), Gewerbebetrieben und Dienstleistungsunternehmen im Zusammenwirken mit dem Straßenverkehr geführt. Verständlicherweise entstand damit eine äußerst starke Lobby, die im Stande war, in den marktwirtschaftlich orientierten Ländern den politischen Vorrang für den Straßenverkehr durchzusetzen. In Österreich flossen z.B. seit 1950 etwa 760 Mrd. Schilling in den Straßenbau von Bund, Ländern und

Gemeinden. Daß diese Beträge aus der KFZ- und Mineralölsteuer auch nur annähernd gedeckt würden, ist einfach unrichtig. Diese politische Bevorzugung war auch damit verbunden, der im Staatsbesitz befindlichen Bahn eine laufende Modernisierung zu erschweren. Unter diesen Umständen war die durchgeführte Elektrifizierung eine große Leistung. Als Auswirkung der Massenmotorisierung sind heute festzustellen:

- die Zersiedelung weiter Landschaftsteile
- eine vom Verkehrsstandpunkt zumindest unglücklich zu nennende Industriensiedlungspolitik
- Herausbildung von nur durch PKW erreichbare Freizeit-, Einkaufs- und Urlaubsgewohnheiten
- damit Erregung von zusätzlich, ursprünglich nicht vorhandenem Verkehr
- ein riesiger, weitestgehend von Importen abhängiger Energiebedarf mit jährlichen Devisenabflüssen zwischen 40 und 70 Mrd. Schilling
- schwere Umweltschäden (Waldsterben)
- Beeinträchtigung der Innenstädte bis zu Unbewohnbarkeit
- zunehmende Unbrauchbarkeit des PKW wegen Parkraum Mangels
- hohes Sicherheitsrisiko im Straßenverkehr (pro Jahr in Österreich ungefähr 1300 Tote, seit 1950 etwa 45.000 im Straßenverkehr getötete nebst Überlebenden und Unfallopfern unterschiedlicher Beschädigung).
- Trotzdem besteht weiterhin Bereitschaft zu hoher privater Investition von Geld **und** Zeit in die individuelle Fortbewegung.

Es ist nicht zu übersehen, daß viele unsere Straßen neu sind. In wenigen Jahren - und zwar rascher als bei der Bahn - wird sich die Frage der Erneuerung, also der Ersatzinvestition, stellen. Während die Bahn im vergangenen Jahrhundert diese



Gelder wohl verdiente, diese aber dann vom Staat in anderer Weise verwendet wurden, ist es nicht ersehbar, woher diese Mittel im Falle des Straßenwesens kommen sollen. Die Versorgung mit fossiler Energie wird noch auf einen Zeitraum von 20 bis 50 Jahren geschätzt. Wie abhängig diese Versorgung von den politischen Problemen der Lieferländer sind, haben uns die Vorgänge in den vergangenen Jahren deutlich gezeigt.

Die Umweltschädigung durch den Individualverkehr wird wortreich zerredet. Großversuchen (z.B. Tempo 100 in der BRD) wird schon vorher das passende Ergebnis zugeordnet. Das «Kat-Auto» und «abgasarme Magermotoren» werden als Lösungen der Zukunft angepriesen. Hinzu treten unverantwortliche politische Parolen wie «Auto ist Freiheit» oder «Freie Fahrt für freie Bürger».

Seit je und auch heute sprechen vernünftige Gründe für die Bahn. Aber Vernunft und Emotion wollen sich nicht verbinden lassen. Entscheidungen im Verkehrswesen sind offenbar auf jeder Ebene irrational.

### Hat die Bahn eine Zukunftschance?

Die Bahn ist das einzige Landverkehrsmittel, das eine friktionsfreie Lösung der aufgezeigten Probleme Energie und Umwelt ermöglicht. Doch die Bahn von morgen muß aus der Bahn von heute weiterentwickelt werden und unseren durch den Individualverkehr gewachsenen Ansprüchen entgegenkommen. Die Zielsetzungen des ÖBB-Projektes «Neue Bahn» werden vielfach zu leichtfertig dem Streben nach technischer Perfektion zugeschrieben. Tatsächlich ist es das Verkehrsangebot, das verbessert werden muß und verbessert werden soll. Im besonderen Maße gehört hiezu der «Abbau von Verkehrswiderständen» im Übergang von einem Verkehrsmittel auf



ein anderes und die Neuorganisation von Bahnhöfen mit geringen oder erleichterten Umsteigewegen. Die Umgestaltung dieser Verknüpfungspunkte zu Servicezentren sind wesentliche Anliegen für die Erzielung einer höheren Attraktivität. Neue Ideen im Gepäcktransport sind von Nöten, vor allem aber eine weitgehende, enge Verbindung des Fernverkehrs mit den innerstädtischen Verteilverkehren oder den regionalen Anbindungen. Letzteres ist das wesentliche Anliegen des «Integrierten Taktfahrplanes», der ein Maximum an Erreichbarkeit sicherstellen soll.

Im Güterverkehr ist schon heute ein pünktlicher, zuverlässiger Haus-zu-Haus-Verkehr möglich, wenn die entsprechenden Anschlußbahnen vorhanden sind. Viele Industriebetriebe in Westeuropa haben bedeutende Kosteneinsparungen erzielt, indem sie das «just-in-time»-Service der Bahnen angenommen haben, welches eine pünktliche Anlieferung der transportierten Waren garantiert. Bei der Entwicklung leistungsfähiger Straße-Schiene-Terminals besteht sowohl bezüglich der Umladetechnik als auch der Standortverteilung ein erheblicher Nachholbedarf. Die hohen Zuwachsraten des kombinierten Verkehrs halten weiter an. Dennoch ist die Transportart «rollende Landstraße» mit der Verladung ganzer LKW-Züge auf Spezialniederflurwagen keine optimale Technik. Es bleibt abzuwarten, ob die Errichtung des europäischen gemeinsamen Marktes dem unbegleiteten kombinierten Verkehr jene Rolle einräumt, die ihm aus wirtschaftlichen Überlegungen zusteht.

Der größte Vorteil, der in den letzten 15 Jahren entwickelten modernen Eisenbahntechnik ist der der vollkommenen Kompatibilität mit dem hergebrachten System. Dies gibt der Eisenbahn gegenüber anderen Entwicklungen spurgeführter Landverkehrssysteme einen uneinholbaren Vorsprung. Die Diskussion über das in Deutschland entwickelte Magnet-schwebesystem zeigt dies sehr deutlich. Während dieses mit geringfügig höheren Spitzengeschwindigkeiten aufwarten kann, hat die Eisenbahn nicht nur die vorhandenen Gleisanlagen von heute als Fahrweg zur Verfügung, sondern erreicht auf diesen auch die «Herzen der Städte». Gleichzeitig muß aber darauf verwiesen werden, daß die Eisenbahnen heute die größten Transportleistungen ihrer Geschichte erbringen und im derzeitigen Ausbauzustand für die Übernahme eines erheblichen Prozentsatzes weiteren Verkehrs nicht mehr geeignet sind. Der in den vergangenen 10 Jahren explosionsartig angestiegene Straßen-

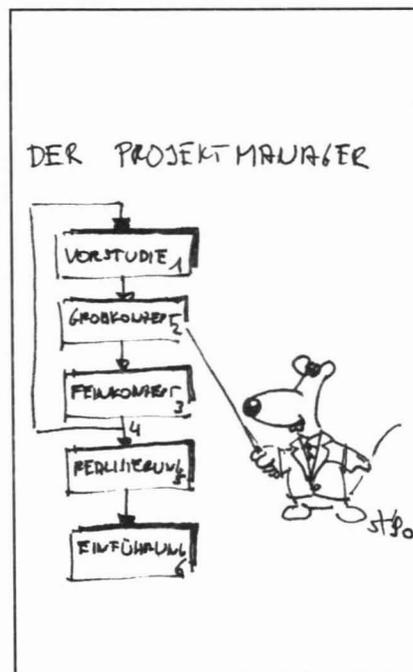
güterverkehr kann von den westeuropäischen Bahnen in keiner Weise zusätzlich transportiert werden. Der Slogan der Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene muß daher vorerst eine hohle Phrase bleiben. Den erwarteten Stauerscheinungen im letzten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts steht keine kurzfristige Alternative gegenüber.

Bei der Diskussion über die Modernisierung der Bahnen werden in erster Linie TECHNISCHE FRAGEN behandelt. Tatsächlich hat technische Innovation bedeutende Verbesserung und Problemlösungen gebracht, es sollte aber nicht übersehen werden, daß mit der traditionellen Struktur vieler Bahnen massives politisches Interesse verbunden ist, und Veränderungen zur Anpassung an die Verkehrsmärkte nur mit Überwindung größter Widerstände erzielbar sind.

Dennoch scheinen mir die Chancen der Bahn als Verkehrsmittel der Zukunft intakt zu sein, ja sich mit der Verschärfung der angeführten Probleme zu verbessern. Aber die Fragen:

- wann es zu einem massiven Umdenken und zu einer weitgehenden Umlenkung der Investitionen kommen wird und
- von welchem Zustand unserer physischen, wirtschaftlichen und politischen Umwelt dieser Aufbau dann erfolgen wird,

können aus heutiger Sicht nicht beantwortet werden.



**Ökologisch denken,  
verantwortungsbewußt handeln!**  
**Verkehrsclub Österreich**  
**Intelligente Verkehrspolitik**  
**und sinnvolle Dienstleistungen.**

**Wetten daß...**  
...der Verkehrsclub auch Ihnen sinnvolle Dienstleistungen und eine gute Verkehrspolitik bieten kann?

- etwa, wenn Sie mit dem Auto unterwegs sind:**
- den VCÖ-Schutzpaß (mit Pannenhilfe, Abschleppung, Krankenrückholung etc.)
  - die Auto-Umweltliste mit wichtigen Fahrzeugdaten
- etwa, wenn Sie zu Fuß gehen:**
- die VCÖ-Verkehrsberatung
  - den in Ihrem VCÖ-Mitgliedsbeitrag bereits enthaltenen Fußgänger-Rechtsschutz
- etwa, wenn Sie Radfahren:**
- Radtouristenkarten
  - die VCÖ-Fahrrad-Diebstahl-Versicherung
- etwa, wenn Sie die Bahn benutzen:**
- ÖBB-Fahrtausweise mit dem VCÖ-Bonus
- Vor allem aber für Sie als umweltbewußten Menschen: Denn der VCÖ**
- vertritt eine natur- und umweltorientierte Verkehrspolitik
  - setzt sich konsequent für die schwächeren Verkehrsteilnehmer ein: Für Kinder, Betagte, Fußgänger
  - hilft Ihnen aus einem persönlichen Dilemma: Nur wegen Auto-Dienstleistungen (Pannenhilfe, Auslandsreisenschutz etc.) müssen Sie nicht länger die einseitige Verkehrspolitik der Automobilclubs unterstützen

VCÖ, 1150 Wien  
Dingelstedtgasse 15  
Tel. (0222) 85 83 86

**Gutschein einsenden**

**Beitrittserklärung**

Detaillierte Informationen auch zu den Dienstleistungen folgen zusammen mit dem Mitgliedsausweis.

**Ich trete dem VCÖ bei (gilt bis 31.12.1990):**

Einzelmemberschaft öS 250,-  
 Familienmemberschaft öS 400,-

\_\_\_\_\_  
Familienname

\_\_\_\_\_  
Vorname

\_\_\_\_\_  
Straße/Hausnummer

\_\_\_\_\_  
Postleitzahl

\_\_\_\_\_  
Ort

\_\_\_\_\_  
Geburtsjahr

\_\_\_\_\_  
Telefon

VCÖ, 1150 Wien, Dingelstedtgasse 15, Tel. (0222) 85 83 86