

# Die FahrplanKarte

## Ein neues Medium im öffentlichen Regionalverkehr

Reinhold DEUSSNER

(Mag. Reinhold DEUSSNER, Österreichisches Institut für Raumplanung (ÖIR), Franz Josefs-Kai 27, A-1010 Wien; e-mail: deussner@oir.or.at)

### Wozu eine FahrplanKarte ?

*Sind Sie schon vor dem Problem gestanden, daß Sie eigentlich gerne auf den Pkw verzichten hätten, aber nicht wußten, ob zur gewünschten Zeit überhaupt eine Verbindung besteht ? War etwa die Telefonauskunft besetzt ? Oder der Beamte nur für Züge, nicht aber für Anschlußbusse zuständig ? Tarifauskünfte konnten Ihnen nicht gleich mitgeliefert werden ? Standen Sie in freier Natur schon vor einem Fahrplanaushang mit unverständlichen Symbolen ? Waren Sie besonders schlau, haben sich vor einer Wanderung regionale Fahrplanhefte besorgt, dann aber die Lage der Haltestellen im Ort nicht identifizieren können ?*

*Wenn nur eine Frage auf Sie zutrifft, dann sind Sie ein potentieller Interessent für die FahrplanKarte!*

### 1. DER ÖV IM LÄNDLICHEN RAUM

Öffentlicher Verkehr ist linien- und fahrplangebunden. Der Systemvorteil ist nur zu bestimmten Orten und Zeiten zu realisieren. Mit den Einsparungen an Verbindungen wird perfekte Information über die Verfügbarkeit des öffentlichen Verkehrs zunehmend zu einer Existenzfrage. Während die Bahn auf vielen Nebenstrecken nach wie vor ein dichtes Verkehrsangebot führt<sup>1</sup>, wird der Kraftfahrlinienverkehr zunehmend unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten geführt. Erreicht ein Kurs eine bestimmte Mindestfahrgastzahl nicht, gelten interne Vorgaben, diesen einzustellen. Alternativmaßnahmen, die mittels Angebotsverbesserungen zu höheren Fahrgastzahlen führen würden, werden üblicherweise nicht geprüft, Handlungsmaxime ist vielmehr ein passives Reagieren auf die ungünstigen Rahmenbedingungen:

- sofern es nicht um Pendlerverkehre geht, besteht ein extrem ungünstiges Preisverhältnis zum eigenen Pkw<sup>2</sup>
- das Verkehrsangebot im Kraftfahrlinienverkehr ist in vielen Bereichen des ländlichen Raums außerhalb der Hauptverkehrszeiten nicht mehr vorhanden
- Bus und Bahn stimmen ihr Angebot vielfach nicht aufeinander ab, weder im Fahrplan noch im Marketing
- weitgehend verkehrsträgerspezifische Information
- als Folge nimmt die Motorisierung weiter zu, die Zahl der auf den ÖV angewiesenen Kunden ab
- womit der Teufelskreis geschlossen ist.

Um diesen Teufelskreis aufzubrechen, sind Maßnahmen zumindest in zwei Bereichen notwendig - bei den Tarifen und bei der Information.

### 2. PROJEKT FAHRPLANKARTE SALZKAMMERGUT

In Oberösterreich wurde im Verkehrskonzept Salzkammergut als Ziel festgelegt, den hohen Anteil des motorisierten Verkehrs<sup>3</sup> zu reduzieren. Der MIV besteht vorwiegend aus „hausgemachtem“ Verkehr der Bevölkerung der Region, zusätzlich spielt in der Saison der Verkehr der Gäste und der Freizeitverkehr der Bevölkerung eine außerordentliche Rolle - vielfach verbunden damit sind umfangreiche Staus, die die Lebens- und Erholungsqualität der Region beeinträchtigen.

Die Voraussetzungen zum Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr sind an sich günstig: die öffentlichen Verkehrslinien bieten ein noch vergleichsweise dichtes Verkehrsangebot, der Erschließungsgrad durch die

---

<sup>1</sup> Hier hat die Einführung des NeuenAustroTaktes 1991 deutliche Verbesserungen gebracht, die trotz Sparmaßnahmen bislang nur teilweise zurückgenommen wurden.

<sup>2</sup> Im Ausflugsverkehr etwa - wo auf kurzen Strecken zwei oder mehr Personen zusammen reisen - liegt das Verhältnis zwischen Bustarifen und fahrleistungsabhängiger Kosten des eigenen Pkw bei 1: 5 bis 10.

<sup>3</sup> 57% aller Wege inklusive Fußwege, öffentlicher Verkehr 10%

Haltestellen des öffentlichen Verkehrs liegt mit rund 70% hoch. Schließlich konnte gerade im Bereich Tourismus / Ausflugsverkehr ein nicht unbeträchtliches Verlagerungspotential zum öffentlichen Verkehr hin nachgewiesen werden.<sup>4</sup>

Mit der Einführung des Oberösterreichischen Verkehrsverbundes im Herbst 1996 konnte eine Verbesserung der Tarifstruktur, eine Senkung des höheren Tarifniveaus der Busse auf Bahniveau ("Abtarifierung") erzielt werden; gleichzeitig wurde das Umsteigen, vorerst allerdings nur bei Jahreskarten, billiger.

Damit ergab sich die besondere Herausforderung, zusätzlich zum verbesserten Tarifangebot verbesserte Information anzubieten. Auf Grund der in Österreich einzigartigen Struktur des öffentlichen Verkehrs - drei gleich wichtige Verkehrsträger Bahn, Bus, Schiff, aber wenig Abstimmung untereinander - wurde von der oberösterreichischen Landesregierung nach einer vorangehenden Untersuchung das Projekt FahrplanKarte initiiert.<sup>5</sup>

Ziel des Projektes war es,

- integrierte*, verkehrsträgerübergreifende Information bereitzustellen: alle Verkehrsträger, die regionalen Verbindungen in der Region mit den Fernverbindungen in die Region darzustellen;
- einen *raschen* Gesamtüberblick zu bieten, Fahrplan und Karte zu integrieren;
- den Fahrplan stärker *visuell* zu vermitteln
- die Reduzierung auf das *Wesentliche*: den Fahrplan von Inhalten zu entrümpeln, die nur für einen kleinen Teil der Fahrgäste überhaupt in Frage kommen.

Adressat der Bemühungen sind nicht nur die Fahrgäste im ÖV, sondern das große Potential der derzeitigen Nichtbenutzer. Dabei geht es weniger um Pendler, wo die Informationsbeschaffung das geringere Problem darstellt, sondern um zusätzliche Kunden im Einzelkartenbereich. Neben höheren Tarifierlösen als im Zeitkartenbereich ermöglichen Fahrgäste im Ausflugsverkehr, im Einkaufsverkehr und Touristen den Verkehrsunternehmen nicht nur höhere Tarifierlöse pro Fahrgast, sondern entlasten auch den Betrieb: außerhalb der Hauptverkehrszeiten stehen ausreichend Fahrzeuge zur Verfügung, sind keine zusätzlichen Investitionen in Betriebsmittel notwendig; ein verdichtetes Angebot außerhalb der Hauptverkehrszeit verbessert außerdem die Zeitflexibilität der Fahrgäste und erhöht damit die Gesamtattraktivität des Systems.

Ziel der FahrplanKarte war es auch, sie digital zu bearbeiten, um sie kostengünstig fortführen und sie auch auf andere Regionen übertragen zu können.

### 3. AUFBAU DER FAHRPLANKARTE

#### 3.1. Bisherige Lösungen

Die FahrplanKarte ist kein gänzlich neuartiger Ansatz. Viele Verkehrsbetriebe stellen ihr Angebot in Linienschemata oder Haltestellenplänen dar. Verkehrsverbände haben mitunter kleine kartographische Meisterwerke geschaffen, um das Gesamtsystem öffentlicher Verkehr abzubilden.

Auch einzelne Versuche einer integrativen Visualisierung von Fahrplan und Karte existieren bereits. Die Deutsche Bahn hat für die Bundesrepublik Deutschland ihr InterCity-Netz in zwei Linienschemata dargestellt, die alle Abfahrts- und Ankunftszeiten der IC-Halte zeigen; beim Reiseverkehr nicht enthalten sind aus Platzgründen etwa Regionalzüge und Nachtzüge.

Während von vornherein feststand, die FahrplanKarte digital zu erstellen, wurde auf eine elektronische Ausgabe vorderhand verzichtet. Dies hat im wesentlichen zwei Gründe: Nachteil der bislang vorhandenen

<sup>4</sup> DEUSSNER, 1993. Entwicklungskonzept Tourismus und Verkehr im Inneren Salzkammergut. BMöWV, Forschungsarbeiten aus dem Verkehrswesen 41. Auch andere Untersuchungen zeigen hohes Verlagerungspotential, wie etwa im der Region Mosel-Rhein, siehe: SEYB, W., 1995. Die Mobilität von Bahnurlaubern am Urlaubsort. In: VERKEHRSSZEICHEN 1/95.

<sup>5</sup> ÖIR, 1993. Beiträge zu einem regionalen Verkehrskonzept Salzkammergut (Pol. Bez. Gmunden und Vöcklabruck). Im Auftrag des Amtes der OÖ Landesregierung.

elektronischen Fahrpläne<sup>6</sup> ist der Mangel an Übersicht. Wohl können einzelne Verbindungen für vorher definierte Relationen (Einstiegsort, Ausgangsort) abgerufen werden, weder aber der räumliche oder zeitliche Gesamtüberblick vermittelt werden. Die zweite Überlegung war, daß elektronische Information auf absehbare Zeit an den zahlreichen 10.000 Haltestellen im ländlichen Raum zu vertretbaren Kosten nicht verfügbar gemacht werden kann.

### 3.2. Entwicklung des Konzeptes

Die Studie verlief in den folgenden Schritten:

- Fahrplananalyse: Typisierung des Fahrplanangebotes
- Fragebogenaktion bei den Gemeindeämtern: ergänzende Verkehrsinformationen (Taxiunternehmen, Bedarfsverkehre)
- Workshop mit Verkehrsunternehmen, Interessenvertretern und örtlichen Politikern
- Ausgangspunkt der Konzeption der FahrplanKarte war die Überlegung, daß die Darstellung des Fahrplans im Kursbuch deshalb so kompliziert ist, weil sie darauf ausgelegt ist, alle denkbar möglichen Fahrgastwünsche zu berücksichtigen; Fahrpläne haben Verordnungscharakter, nach denen die Verkehrsunternehmen verpflichtet sind, ihre Leistungen zu erbringen.

Wie die Fahrplananalyse zeigte, konzentrieren sich die überwiegenden Fahrgastwünsche auf bestimmte typische Zeiten und Relationen. Prinzip war daher das Abwerfen von Ballast und die Konzentration auf die Verkehrsbedürfnisse der überwiegenden Zahl der Fahrgäste.

Daraus ergab sich, daß der Inhalt getrennt, in zwei Schritten, vermittelt werden mußte:

- zum einen ein räumlich abgespeckter Fahrplan, ein Fahrplanschema für ausgewählte Haltestellen ("Fahrplan")
- zum anderen eine Karte mit umfassender räumlicher Darstellung - alle Haltestellen, Situation, Sehenswürdigkeiten, Wanderwege ("Karte")

## 4. INHALTE DER FAHRPLANKARTE

### 4.1. Fahrplan

Es werden daher zum einen nur die Fahrpläne der wichtigen Haltestellen dargestellt (alle Umsteigehaltestellen, mindestens eine Haltestelle pro Gemeinde, in der Regel beim Gemeindezentrum). Unmittelbar an der Haltestelle werden die wichtigsten Elemente des Fahrplans dargestellt:

- Linien in Leitfarben
- Abfahrtszeiten
- Verkehrsbeschränkungen
- die Fahrzeit zwischen den Haupthaltestellen

Dabei waren zwei Problembereiche zu lösen: eine übersichtliche graphische Zuordnung der Fahrplanelemente<sup>7</sup> und die Transformation der Verkehrsbeschränkungen in eine leicht verständliche Form.

Die Busfahrpläne in der derzeitigen Form sind für den Durchschnittsfahrgast schlichtweg unverständlich; Schlüsselproblem ist die derzeitige Darstellung der Verkehrsbeschränkungen. Allein im Salzkammergut existieren rund 90 unterschiedliche, teilweise einzeln, teilweise in Form mehrerer Anmerkungen zugleich, die den Kursen bzw. den Abfahrtszeiten beigegeben werden<sup>8</sup>. Die Formulierungen sind dabei teilweise

6 Elektronische Fahrpläne existieren in Österreich bislang nur für den Schienenverkehr. Der überaus komplexe Aufbau der Verkehrsbeschränkungen und der unterschiedlichen Linienführung einzelner Buskurse hat eine entsprechende Darstellung des Kraftfahrlineverkehrs bislang verhindert.

7 Die graphische Lösung hat die Fa. Schatek & Kresse, Wr. Neustadt, in mehreren aufwendigen Schritten gemeinsam mit dem Verfasser entwickelt.

8 Nach einer umfassenden Fahrplananalyse - es wurden die Betriebszeiten von den mehr als 1100 Bussen/Zügen der Region untersucht - zeigte sich, daß auf den relevanten Linien 78% aller Verbindungen im Salzkammergut einfache Verkehrsbeschränkungen aufweisen (ganzjährig, an Werktagen oder Schultagen), also mit verhältnismäßig einfach, mit wenigen Symbolen darzustellen sind, aber die 22% der verbleibenden

unverständlich, teilweise widersprüchlich bzw. in ihrer Logik nicht eindeutig nachvollziehbar (siehe Beispiel im Kasten).

Ein Beispiel soll die katastrophale Verständlichkeit vieler Fahrpläne deutlich machen. Aus den Fahrplänen Bus Oberösterreich, Fahrplan 1995/96, Fahrplanbild 2554 Almsee - Gmunden, kann entnommen werden: Laut Fahrplan verkehren um 16.55 ab Almsee zwei Kurse:

- Kurs 32 an Sonn- und Feiertagen, mit der Anmerkung 21 - "NUR bis 24. September"
- Kurs 34 an Werktagen, mit zwei Anmerkungen: 22 - "NUR von 10. Juli bis 9. September" und 28 - "täglich vom 10. Juli bis 9. September"

Kurs 32 verkehrt bis Gmunden (wohin die meisten Fahrgäste wohl hin wollen), Kurs 34 laut Fahrplan nur bis Grünau. Dort kann in

- Kurs 36 (Anmerkungen: täglich außer Samstag, mit Anmerkung 26 "täglich von 10. Juli bis 9. September") umgestiegen werden. Tatsächlich handelt es sich aber um *eine* durchgehende Kursführung vom Almsee bis Gmunden, zumindest an jenen Tagen, auf denen die o.a. fünf Anmerkungen zugleich zutreffen (Dem Autor hat die Lösung des Rätsels einiges Nachdenken sowie ein Telefonat mit der zuständigen Kraftwagenbetriebsleitung gekostet).

Als Lösung bietet sich die Reduzierung der Verkehrsbeschränkungen auf die wichtigsten zwei saisonalen Gültigkeitsbereiche an. Zusätzlich zur Verwendung der international gebräuchlichen Fahrplan-Standardssymbole (etwa die gekreuzten Hämmer für die Verkehrsbeschränkung "verkehrt an Werktagen") werden Kurse/Züge zwei Saisonen zugeteilt: <sup>9</sup>

- Sommerferien
- Schulzeit

Die Gliederung ist leicht merkbar und bereits für rund 97% der Kurse bzw. Züge zutreffend.

### Darstellungsform Fahrplan

Beispiel Kraftfahrline 2554

*Von Grünau nach Gmunden*

1. Spalte ... Abfahrtszeit
2. Spalte .... Sommerferien
3. Spalte ... Schulzeit
4. Spalte ... Anmerkung

Mit ihr kann die Bedienung für rund 49 Wochen im Jahr korrekt wiedergegeben werden: Die Bedienung in den übrigen Ferienzeiten sowie saisonale Verlängerungen werden zusätzlich mittels einer Anmerkung außerhalb des Schemas vermerkt (Zuordnung mittels Linienfarbe und -Nummer). Linien lokaler Bedeutung, in der Regel Linien mit ausschließlichem Pendler- oder Schülerangebot, werden ebenfalls nur unter den Anmerkungen erfaßt.

Die Anmerkungen *im* Fahrplan können nicht nur reduziert, sondern auch vereinfacht und damit verständlicher gemacht werden; für den überwiegenden Teil der Fahrgäste ist es nicht mehr notwendig, die Anmerkung zu kennen oder umständlich zu analysieren.

Zusätzlich werden ergänzende Daten zum öffentlichen Verkehr, die üblicherweise in den Kursbüchern nicht vorhanden sind, dargestellt:

- Telefon-Nr. lokaler Taxiunternehmen
- Hinweise auf Schibusse, Wanderbusse, Einkaufsbusse
- die wichtigsten Informationen zu den Tarifen

## 4.2. Karte

Um den Fahrgästen die Orientierung im Raum zu geben, wird auf der Rückseite des Fahrplanes eine Übersichtskarte im Maßstab 1:100.000 beigegeben. Die Grundkarte stellt eine Vergrößerung der ÖK 200 dar, sie enthält Situation, Wald und Gewässer. Zusätzlich gibt sie ergänzende Informationen zum Fahrplan sowie touristisch Wissenswertes:

### Ergänzende Information zum öffentlichen Verkehr

- exakter Linienverlauf (alle ÖV-Linien)
- alle Bus- und Bahnhofstestellen (Linien mit mehr als lokaler Bedeutung)
- Fahrzeiten zwischen allen Stationen

Buslinien eine ungeheure Vielzahl an Variationen aufweisen (insgesamt rund 80 verschiedene). Dabei handelt es sich vor allem um Linien mit überregionaler und touristischer Bedeutung, auf deren Darstellung nicht verzichtet werden kann.

<sup>9</sup> Die Alternative, die Verwendung von stärker an die Schrift angelehnten Symbolen, wurde nach Diskussionen auf dem Workshop verworfen.

- Seilbahnen, Lifte mit Sommerbetrieb
- Schiffsanlegestellen
- Taxistandplätze

## Touristische Information

- Wanderwege
- Schutzhütten
- Bäder
- Sehenswürdigkeiten

## 5. EINSATZ DER FAHRPLANKARTE

In Summe können Vor- und Nachteile der FahrplanKarte wie folgt zusammengefaßt werden:

- Die Vorteile der FahrplanKarte:
- erfaßt den öffentlichen Verkehr auf einen Blick, integriert Fahrplandaten für Bahn, Bus und Schiff zusammen, zeigt Umsteigemöglichkeiten
  - der Geltungsbereich der FahrplanKarte umfaßt alle öffentlichen Verkehrsverbindungen, die für Bevölkerung und Gäste in der Region von Interesse sind, auch die Fernverbindungen in die wichtigsten Zielorte des In- und Auslandes
  - zeigt die wichtigsten Verkehrsbeschränkungen auf einen Blick
  - ermöglicht eine rasche und visuelle Orientierung über die Angebotsdichte
  - sie kombiniert Fahrplan mit Karte
  - gibt daher Erstinformation für Ortsunkundige, ermöglicht etwa selbständige Tourenplanung im Ausflugsverkehr
- Die Nachteile der FahrplanKarte:
- geballte Information, erfordert Eingewöhnung
  - örtliche Linien können aus Platzgründen nicht mehr dargestellt werden
  - ersetzt Wanderkarten nicht völlig
  - der Herstellungsaufwand

Daß Information nicht nur schwierig erarbeitet werden muß, sondern auch nur mit Widerständen an die Öffentlichkeit weiterzugeben ist, hat der Vertrieb der FahrplanKarte gezeigt. Die Landesbehörden haben aus verständlichen Gründen darauf Wert gelegt, daß die Verkehrsunternehmen maßgeblich an der Vermarktung teilnehmen. Es zeigte sich allerdings, daß deren Interesse eher gering ist, daß kaum Werbung für das Produkt erfolgte. Außerdem wurde die FahrplanKarte nicht gratis abgegeben, sie wurde an Kunden zu öS 10,-, an Weiterverkäufer zu öS 5,- verkauft. Im Sinn der Werbung für das *Produkt öffentliche Verkehrsverbindung* wäre wohl auch an eine Gratisabgabe zu denken.

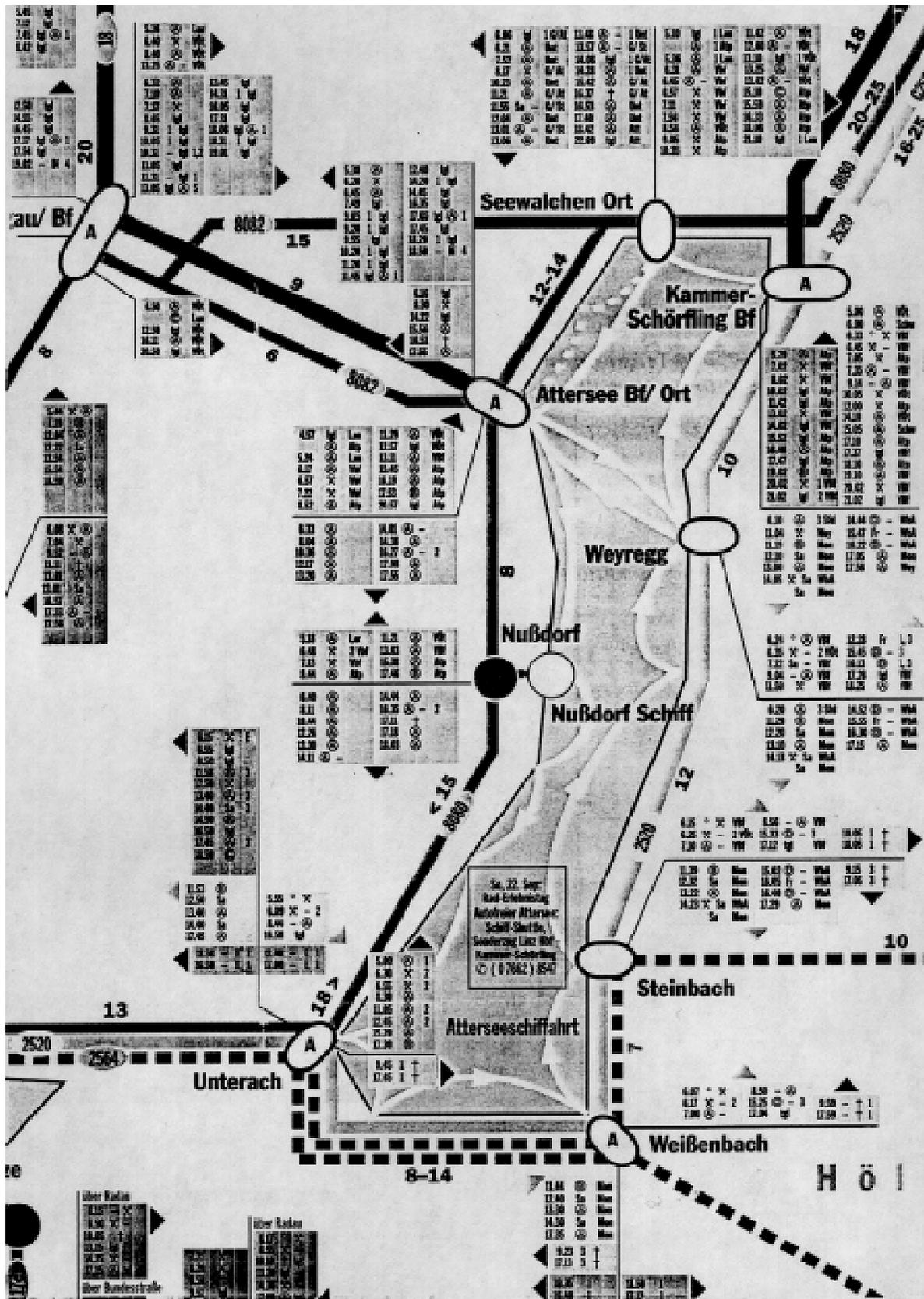
Ein Problem dürfte dabei auch sein, daß verkehrsträgerübergreifende Produkte als Konkurrent zum eigenen Informationsprodukt betrachtet werden; dies war allerdings nicht verwunderlich, werden doch auch den Fahrgästen nach wie vor konkurrierende Verbindungen angeboten, während gute Anschlüsse oft fehlen.

Hier könnte eine Regionalisierung Abhilfe schaffen, wie sie in der Bundesrepublik Deutschland vorgenommen wurde. Die Gebietskörperschaften haben im Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz 1995 die rechtlichen und finanziellen Möglichkeiten erhalten, die öffentlichen Verkehrsleistungen einer Region zu koordinieren. Sie können als Gesamtbesteller agieren, die das Interesse haben, nicht die Leistungen einzelner Verkehrsträger, sondern jene des Gesamtsystems zu vermarkten.

In Österreich ist eine vergleichsweise Regionalisierung, sowohl vom rechtlichen Rahmen als auch von der finanziellen Ausstattung her noch nicht wirklich angegangen worden. Maßnahmen wären dringend erforderlich, um den Teufelskreis Leistungsbeschränkung - sinkende Wirtschaftlichkeit zu durchbrechen.

## Ausschnitt FahrplanKarte:

## FAHRPLAN \*



- Unterschiedliche Endhaltestellen sind durch Kürzeln gekennzeichnet (Vbr.. Vöcklabruck Bf, VÖt Vöcklabruck Öttlestraße etc.). Die Atterseeschiffahrt wird am Kartenrand in Fahrplanform abgebildet.

## KARTE

