

Revolution im Linienverkehr dank Bordcomputer

GPS-TECHNIK Für 27 Millionen Euro soll Busfahren zur Service-Oase werden: Doch bisher bemerken die Fahrgäste kaum etwas davon.

VON PASCAL DURAIN, MZ

KELHEIM. Gerald Hierl spricht viel von der Zukunft. Und wenn er das tut, dann erzählt er von seinem Bordcomputer, der eines zum Ziel hat: Den Fahrgast im Linienverkehr von morgen besser ans Ziel zu bringen. Er, der Geschäftsführer des familiengeführten Omnibus-Unternehmens, hat schon 90 Prozent seiner Busse mit neuester Technik ausgestattet. In 18 Bussen fährt nun immer ein GPS-Computer mit. Das ist ein schwarzer Kasten, der wie ein kleiner Fernseher aussieht.

Vier Busgesellschaften schon dabei

Zunächst merkt der Fahrgast von heute aber nur, dass er während der Fahrt auf eine Display sehen kann, wie die nächste Haltestelle heißt und wie lange es noch dauert, bis man ankommt. Der Computer ist Bestandteil des neuen rechnergestützten Betriebsleitsystems – kurz: RBL. So heißt die Neuheit, die den bayerischen Personennahverkehr revolutionieren soll – und für die der Freistaat 17,5 Millionen Euro investiert hat. Die anderen 9,5 Millionen zahlt das Unternehmen DB Stadtverkehr. Bisher sind vier bayerische Busgesellschaften an RBL angeschlossen: Ostbayernbus, Frankenbus, Oberbayernbus und Regionalverkehr Allgäu. In Kelheim sei Hierls Unternehmen das erste in der Verkehrsgemeinschaft Landkreis Kelheim (VLK) mit dieser Technik. „Das ist ein Schritt in Richtung bedarfsorientierter Linienverkehr“, erzählt Hierl, der selbst noch als Busfahrer durch den Landkreis fährt.

„ÖPNV ist immer ein Kompromiss“

„Die Busse fahren zwar künftig eine Kernroute von A nach B – aber wenn jemand unweit dieser Route rechtzeitig per Handy Bescheid gibt, fährt der Bus auch eine Schleife. Das ist Spielraum, der geschaffen wird.“ Mit dem Modell einer Fahrtwunschzentrale könne zukünftig flexibler auf die Nachfrage reagiert werden, meint Hierl. Gemäß den Wünschen würden Routen geplant und automatisch optimiert. Dennoch soll der Bus kein Taxi werden: „Der Bus fährt nicht so, wie ich ihn gerade brauche. ÖPNV ist immer ein gelebter Kompromiss.“ Trotzdem bringen RBL und der Bordcomputer nur Vorteile. Denn jetzt würden die Busse oft leer durch den Landkreis fahren: „Das sind Kosten, die durch sinnloses Fahren in der Weltgeschichte



Oft fahren leere Busse durch den Landkreis. Mit RBL soll das ökologischer und bedarfsorientierter werden. Nur wann ist es soweit?

Foto: MZ-Archiv



Gerald Hierl ist begeistert von der neuen Technik. Foto: pd

entstehen. Mit RBL sind wir ökologischer und flexibler.“

Dieter Studenik, Leiter für Öffentlichen Personennahverkehr im Landratsamt, wollte bisher nur bestätigen, dass es GPS-Umrüstungsmaßnahmen gebe. Die Fragen, wann das System endgültig einsatzbereit ist und ob bei einem Systemabsturz auch der Zusammenbruch des Nahverkehrs drohe, will er erst im Mai beantworten.

Auch Gerald Hierl kann noch nicht sagen, wann alle RBL-Funktionen endgültig zum Einsatz kommen: „Vielleicht auch erst 2011.“ In der Praxis

kommunizieren die Bordrechner, die in den Bussen installiert sind, mit der Zentrale in Nürnberg. Die exakte Position des Busses wird via GPS-Satelliten bestimmt. In Nürnberg werden die Daten dann aufbereitet und den Disponenten – das sind Personen, die den Ablauf des Linienverkehrs steuern – am PC zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse werden in Echtzeit an die bayernweite Fahrplanauskunft übergeben. Der Fahrer kann mit dem Disponenten Rücksprache halten und über Abweichungen informieren. Und das soll dann auch der Fahrgast wis-

sen: Viele Linien des Unternehmens Regionalbus Ostbayern bedienen ländliche Gebiete. Der Bus fährt nicht immer nach Plan. „Mobile Tagging“ soll eine Neuheit an den Haltestellen werden. Neben dem normalen Fahrplan sind Strichcodes auf dem Papier abgedruckt. Fahrgäste können diesen dann künftig mit ihrem Kamera-Handy abfotografieren, um eine Nachricht zu erhalten, wie lange der Bus noch braucht.

Dadurch soll „Bus fahren in Bayern noch attraktiver und zuverlässiger werden“, sagt Peter Heider, DB-Leiter

der Region Bayern. „Jeder Bus, der an das neue System angeschlossen ist, erhöht die Attraktivität des Nahverkehrs“, meint Heider. An RBL sollen bis Ende 2010 rund 3000 Busse im Freistaat angeschlossen werden. Die ersten Schritte zur Installation begannen bereits 2008.

Für Hierl sei RBL gerade in der Fläche ein echter Vorteil. „Wartet der Bus auf meinen Zug?“ oder „Bin ich pünktlich bei meiner Verabredung?“ – Fragen, die sich auch der Fahrgast von heute ständig stellen würde. RBL soll bald die Antworten haben.

GPS AUF DEM VORMARSCH

- **GPS:** Die Abkürzung GPS steht für „Global Positioning System“. Es ist ein weltweites Navigationssystem, das mithilfe eines Satelliten jede Position bestimmen kann.
- **Entwicklung:** Es wurde in den Siebziger Jahren vom amerikanischen Verteidigungsministerium entwickelt. GPS ist seit Mitte der 1990er-Jahre voll funktionsfähig. Seit Mai 2000 steht es auch der Öffentlichkeit zur Verfügung.
- **Genauigkeit:** GPS besitzt eine Ortungsgenauigkeit von zehn Metern.

- **Idee:** Die Grundidee, mittels Satelliten ein Navigationssystem aufzubauen, gab es bereits vor dem Zweiten Weltkrieg: Am 11. Mai 1939 meldete der deutsche Ingenieur Karl Hans Janke in Berlin ein Patent für einen „Standortanzeiger, insbesondere für Luftfahrzeuge“ an, das ein ähnliches Satelliten-System vorsah.
- **Signal-Störung:** Der GPS-Empfang kann durch starke Schneefälle gestört werden. Andere Wetterverhältnisse, wie Regen und Nebel, beeinträchtigen den Empfang normalerweise nicht.



Das ist der kleine Bordcomputer, der Busfahrer unterstützt. Foto: pd