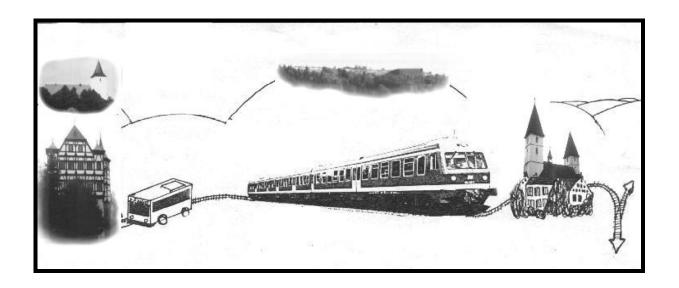
Interessengemeinschaft Schnaittachtalbahn e. V.



IGSBnebenbahnkonzept

Simmelsdorf●●● Neunkirchen a. S.



Vorstellungen der IGSB zur Zukunft der Bahnstrecke Neunkirchen am Sand - Simmelsdorf-Hüttenbach

Inhalt

● Einleitung	Vorwort Die Schnaittachtalbahn Status quo Wir über uns	3 4 6 7
• Unser Konzept	Durchgehende Züge nach Nürnberg Taktverdichtungen Fahrtangebot am Abend Ausstattung der Bahnhöfe Infrastruktur Einsatz moderner Leichttriebwagen Zubringer-Bus-Linien Grobe Kosten-/Nutzenanalyse Vermarktung Wiederaufnahme des Güterverkehrs	8 14 15 16 22 26 28 32 34 38
● Anhang	Fazit Begriffserklärungen & Abkürzungen Anruf-Sammel-Taxi Statistik Bahnübergänge Ergänzungen zum Hauptteil Quellen Unser Wunschnetz	40 41 44 45 46 50 51

Eine Kurzfassung dieses Konzeptes liegt in der Mitte der Broschüre bei.

Impressum

Herausgeber: IG Schnaittachtalbahn e.V.

c/o Bernd J. Loos

Fritz-Schnelbögl-Straße 17

91220 Schnaittach

2 09153/8140 oder 089/797572

e-mail: bloos.mailserv.rz.fh-muenchen.de

Mitarbeit: Dominik Sommerer

Bernd J. Loos Mathias König

V.i.S.d.P.: Bernd J. Loos

Stand: 19.08.1998

er Rückbau einer Bahnstrecke oder gar deren Abbau bewegt nicht nur die Gemüter und Herzen von Eisenbahnfreunden und Bahnbenutzern, er geht alle an.

Mit jedem Meter Gleis, um den Bahnstrecken gekürzt werden, verringert sich die Chance für den Aufbau einer vernünftigen und brauchbaren Gleisstruktur und jeder Zug, der nicht mehr fährt, bedeutet, dass irgendwann und irgendwo noch mehr Autos auf den Straßen unterwegs sind, um uns und unsere Umwelt zusätzlich zu belasten.

Es gibt Möglichkeiten, auch angeblich unrentable Nebenstrecken zu erhalten und sie attraktiv und liebenswert, vor allem aber auch überlebensfähig



zu gestalten. Um Ihnen Informationen hierzu an die Hand zu geben und Sie gleichzeitig mit Argumenten für Diskussionen um den Erhalt "unserer Schnaittachtalbahn" zu versorgen, wurde das vorliegende Nebenbahnkonzept entwickelt und erstellt.

Meinen Dank für ihre Bemühungen, den endlosen Fleiß, sowie die Sorgfalt, die sie für die Erfüllung dieser Aufgabe aufgebracht haben, spreche ich den Redakteuren Mathias König, Bernd J. Loos und Dominik Sommerer aus. Ohne sie hätten wir dieses Projekt nicht verwirklichen können.

lhr

Frank Beckmann

Vorstandsvorsitzender der IGSB

Die Schnaittachtalbahn

Die Bahnstrecke Neunkirchen am Sand - Simmelsdorf-Hüttenbach



Die 60er Jahre

Dampflok der Baureihe 64 mit Plattformwagen (Donnerbüchsen), wie sie auch auf unserer Strecke eingesetzt wurden.

Hier der Museumszug des Vereins Dampfbahn Fränkische Schweiz e.V. in Behringersmühle.

Die 80er Jahre

Diesellok der Baureihe 211 mit Wagenzug in Schnaittach Markt im Sommer 1987





Die 90er Jahre

Seit Mitte der 80er Jahre pendeln Triebwagen der Baureihe 614 zwischen Simmelsdorf-Hüttenbach und Neunkirchen am Sand, hier im aktuellen Nahverkehrsdesign bei Simmelsdorf.

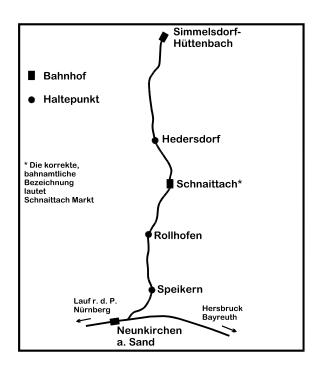


Die Lage der Strecke

Die 9,8 Kilometer lange eingleisige Nebenbahn Neunkirchen am Sand Simmelsdorf-Hüttenbach, die Schnaittachtalbahn (KBS 891.3), liegt östlich des Ballungsraumes Nürnberg-Fürth-Erlangen im Landkreis Nürnberger Land und zweigt in Neunkirchen am Sand von der Hauptbahn Nürnberg - Bayreuth/Hof nach Norden ab. Drei Gemeinden liegen an der Strecke: Neunkirchen am Sand, Schnaittach und Simmelsdorf. Der Pendlerstrom ist auf das Oberzentrum Nürnberg ausgerichtet. Die nahegelegene Kreisstadt Lauf an der Pegnitz hat als Mittelzentrum Bedeutung. Der Bereich Lauf - Simmelsdorf ist laut dem sog. Matthews-Gutachten (siehe Anhang) eine Entwicklungsachse von regionaler Bedeutung.

Die Geschichte

Um Bayreuth besser an Nürnberg anzubinden, bestanden um das Jahr 1870 Pläne für eine direkte Bahnverbindung von Nürnberg nach Bayreuth. Neben einer Linienführung Schnaittach, Betzenstein und Pegnitz nach Bayreuth lagen drei weitere Linienvorschläge zur Auswahl vor. Schließlich entschied man sich für die heutige Route über Hersbruck und Neuhaus. Besonders in Schnaittach war man von dieser Lösung enttäuscht, konnte doch der Ort bereits 1700 Einwohner und einen regen Handel vorweisen. Als Ersatz bezeichnete man den Bahnhof in Neunkirchen am Sand bis 1970 als "Schnaittach Bahnhof". Da dieser fünf Kilometer von Schnaittach entfernt liegt, ging der Kampf um einen direkten Bahnanschluss weiter. Da ein Endpunkt in Simmelsdorf einen größeren Einzugsbereich erschließen und ein höheres Ertragspotential als eine nur fünf Kilometer lange Strecke Neunkirchen - Schnaittach bieten würde, einigte man sich auf den Bau einer Stichstrecke von Neunkirchen bis Simmelsdorf, die am 5. Dezember 1895 eröffnet wurde. Eine geplante Verlängerung der Strecke nach Betzenstein kam wegen Eigenbrödelei der Gemeinden. Uneinigkeit über die Linienführung, der hohen Baukosten und des ausbrechenden 1. Weltkriegs nie zur Ausführung.



Die Verkehrsentwicklung

Im Jahr 1963 wurde der Dampfbetrieb auf der Strecke eingestellt. Weitere Reduzierungen des Zugangebots durch Streichung der Nachtzüge, des Wochenendverkehrs und der durchgehenden Verbindungen nach Nürnberg folgten. Eine Vereinbarung zwischen Bundesbahn und Freistaat Bayern sicherte den Erhalt der Strecke zunächst bis 31.12.1995. Seitdem wird der Schienenpersonennahverkehr von den Ländern finanziert und koordiniert, die dafür Gelder vom Bund erhalten. Für diese Aufgaben hat der Freistaat Bayern die Bayerische Eisenbahn Gesellschaft mbH (BEG) gegründet. Diese beauftragt Eisenbahnunternehmen mit der Erbringung der Nahverkehrsleistungen. Zur Zeit ist die aus dem Zusammenschluss von Bundes- und Reichsbahn hervorgegangene Deutsche Bahn AG (DB AG) fast überall Auftragnehmer dieser Leistungen. Durch eine Ausschreibung von Verkehrsleistungen (=> Wettbewerb) kann der regionale Schienenverkehr zukünftig attraktiver gestaltet werden. Dies ist durch Trennung von Fahrweg und Betrieb möglich: Ein Unternehmen (z.B. Geschäftsbereich Netz der DB AG) unterhält die Gleise. Gegen eine kilometerabhängige Trassenbenutzungsgebühr dürfen diese von den Betreibern (z.B. Geschäftsbereich Nahverkehr der DB AG, Bayerische Oberlandbahn GmbH,...) benutzt werden.

VGN und Taktfahrplan

Mit der Einbindung der Strecke in den Verkehrsverbund Großraum Nürnberg im Jahr 1987 und der Einführung des Taktfahrplanes 1992 hat sich das Angebot auf der Strecke Neunkirchen - Simmelsdorf verbessert. Der Umfang dieser Broschüre deutet aber darauf hin, dass die Schnaittachtalbahn eine dennoch sehr oberflächlich behandelte Strecke ist. Bevor deshalb nun einzelne Vorschläge zur Verbesserung des Verkehrs folgen, soll zunächst einmal der derzeitige Sachstand beleuchtet werden.

Der aktuelle Fahrplan

Bei einem Blick in den Fahrplan scheint das Angebot auf der Schnaittachtalbahn mit 32 Zügen wochentags im angenäherten Stundentakt und 14 Zügen am Wochenende im angenäherten Zweistundentakt recht attraktiv zu sein. Bei einem genaueren Hinsehen tun sich aber viele Mängel auf. So gibt es seit 1992, bis auf eine Ausnahme, keine durchgehenden Züge nach Nürnberg mehr, bei allen anderen Verbindungen muss in Neunkirchen umgestiegen werden. Die Wartezeiten auf die Anschlusszüge von und nach Nürnberg sind mit bis zu 16 Minuten zu lang und ergeben in der Summe zwischen Simmelsdorf und Nürnberg eine Reisezeit von bis zu 57 Selbst Minuten. bei kürzeren Umsteigeintervallen, wie fünf Minuten ergeben sich keine Reisegeschwindigkeiten von über 40 km/h. Dazu trägt sicherlich auch bei, dass auf der Nebenbahn die Höchstgeschwindigkeit der Züge nur 60 km/h beträgt. Zwei Langsamfahrstellen zwingen den Zug gar auf 20 km/h abzubremsen. Das führt dazu, dass viele Pendler aus dem Schnaittachtal mit dem Pkw nach Neunkirchen fahren und der dortige Parkplatz oft überfüllt ist. Um die Reisezeiten zwischen Simmelsdorf und Nürnberg zu verringern, wird seit 1996 der Anschlusszug aus Hersbruck und Neuhaus nicht mehr abgewartet - der Anschlusszug fährt einem planmäßig "vor der Nase weg". Es sind keine einheitlichen Taktzeiten und regelmäßigen Anschlüsse im Sinne des Bayern-Taktes (siehe Anhang) mehr gegeben. Angebotsverdichtende Züge in den Stoßzeiten fehlen: Der zusätzliche Zug, mit dem Nürnberg um 6.29 Uhr zu erreichen war, wurde 1996 ersatzlos gestrichen. Nach Protesten aus der Bevölkerung setzt der Landkreis Nürnberger Land auf seine Kosten

übergangsweise einen Bus in vergleichbarer Zeitlage ein. Die Busse der Linie Nürnberg - Betzenstein - Bayreuth fahren überwiegend parallel zur Bahn und konkurrieren mit dieser. Auch die Betriebszeiten unserer Nebenbahn sind nicht benutzerfreundlich: Die letzte Verbindung, die Anschluss nach Simmelsdorf hat, fährt bereits um 19 bzw. 20 Uhr in Nürnberg ab. Die versprochene Wiedereinführung von Abendverbindungen blieb aus. Am Wochenende erreicht die erste Zugverbindung aus dem Schnaittachtal Nürnberg erst um 8.59 Uhr - zu spät für Reisende die weiter entfernte Reiseziele haben.

Zustand der Bahnanlagen

Auch die Bahnhöfe - eigentlich Visitenkarte der Bahn und der Gemeinden - sind in einem bedauernswerten Zustand. Außer in Schnaittach sind keine zeitgemäßen Fahrradständer vorhanden. Die 08/15-Betonwartehäuschen sind verschmiert, verunreinigt und unästhetisch. Bahnsteige und Parkplätze sind unbefestigt. Die neuen Fahrkartenautomaten, die Fahrplanaushänge und die allgemeinen Informationen - soweit überhaupt vorhanden - sind nicht kundenfreundlich genug. Seit 1996 ist der Rückbau der Bahnhöfe Schnaittach und Simmelsdorf auf ein durchgehendes Gleis geplant. Werden diese Planungen vollzogen, besteht bald keine Möglichkeit mehr, taktergänzende Züge in den Stoßzeiten anzubieten oder den 1994 eingestellten Güterverkehr wieder aufzunehmen.

Die Fahrzeuge

Die derzeit eingesetzten Dieseltriebwagen der Baureihe 614 bieten recht guten Fahrkomfort. Allerdings ist das Fahrzeug zu laut und zu leistungschwach. Während die Triebwagen in Stoßzeiten völlig überfüllt sind, ist der Zug in Zeiten schwächerer Verkehrsnachfrage mit seinen knapp 250 Sitzplätzen überdimensioniert.

Unser Konzept

Dass es auch anders geht als auf dieser Seite beschrieben, wurde andernorts bereits bewiesen. Wie der Verkehr auf der Schnaittachtalbahn aussehen könnte, soll in diesem Konzept beschrieben werden.

Wir über uns

Die Interessengemeinschaft Schnaittachtalbahn e.V. stellt sich vor

Warum gibt es uns?

Im Herbst 1995 wurde die Eisenbahn durchs Schnaittachtal hundert Jahre alt. Vielen wurde die Eisenbahn vor ihrer Haustür durch die Festveranstaltungen erst wieder richtig bewusst. Als dann bekannt wurde, dass zum darauf folgenden Fahrplanwechsel der Zug, mit dem Nürnberg um 6.29 Uhr zu erreichen war, gestrichen wurde und geplant war, alle Gleis- und Weichenanlagen mit Ausnahme eines einzigen verbleibenden Streckengleises zurückzubauen, formierte sich Widerstand in der Bevölkerung. Im Juni 1996 gründete daraufhin die Interessengemeinschaft sich Schnaittachtalbahn e.V., kurz IGSB, um Aktionen und Vorschläge zu bündeln und so geschlossen gegen die langsame Stilllegung unserer Bahn

vorzugehen. Neben dem Hauptziel der Erhaltung unserer Bahn und der Verbesserung des Verkehrs wollen wir aber auch Sachzeugen unserer



Bahn erhalten und historische Gegebenheiten aufarbeiten.

Wie wollen wir unsere Forderungen durchsetzen?

Mitglieder unseres Vereins sind ständig in Verbindung mit den Gemeindevertretern des Schnaittachtales, sowie Kreis- und Landtagsabgeordneten aller Parteien, um auf die Defizite im Nahverkehr unseres Bereiches aufmerksam zu machen. Wir haben Kontakt zur Bayerischen Eisenbahngesellschaft (Besteller der Zugleistungen) und zu verschiedenen Vertretern der Deutschen Bahn AG und VGN.

Wir versuchen neue Konzepte zu erstellen und unsere Vorschläge durch umfangreiche Recherchen, z.B. bei Anbietern von Bahntechnik, zu untermauern. Wir wollen durch Aktionen und Sonderfahrten auf unserer Bahn diese wieder mehr in das Bewusstsein unserer Bevölkerung zurückholen.

Was haben wir erreicht?

Durch unser Engagement konnte der Abbau des Kreuzungsgleises in Schnaittach und der Rangiergleise in Simmelsdorf gerade noch rechtzeitig verhindert werden. Der gestrichene Frühzug

wurde inzwischen von der Baverischen Eisenbahngesellschaft wieder bestellt, aber von der DB AG aus "betrieblichen Gründen" abgelehnt. Zwischenzeitlich setzt der Landkreis Nürnberger Land aufgrund von Bürgerprotesten einen Ersatzbus für die gestrichene Zugverbindung ein. Im Juni 1997 wurde auf unseren Vorschlag hin wochentags ein zusätzlicher Abendzug ab 20.29 Uhr in Neunkirchen eingeführt. Ein Stationsschild in Schnaittach und ein Fahrradständer gehen auch auf unsere Initiative zurück. Am 17. Mai 1998 fanden in Zusammenarbeit mit dem Verein Dampfbahn Fränkische Schweiz e.V. stilechte Dampflokfahrten im Schnaittachtal statt, bei denen erstmals seit 1963 wieder eine für unsere Strecke typische Dampflok der Baureihe 64 zum Einsatz kam. Aber was eigentlich das Wichtigste ist: Wir haben unsere Kommunalpolitiker für das Thema sensibilisiert und so hoffentlich einen Grundstein für eine Verbesserung des ÖPNV im Schnaittachtal gelegt.

Wie soll es weitergehen?

Wir wollen unsere bisherige Arbeit weiterführen, aber mehr wie bisher in der Öffentlichkeit präsent sein. In absehbarer Zeit möchten wir eine Präsentationsfahrt mit einem modernen Dieselleichttriebwagen durchführen und so zeigen, wie der Bahnbetrieb auf der Schnaittachtalbahn in Zukunft aussehen könnte. Außerdem gibt es Planungen für eine Studienfahrt zu einer modernisierten Nebenbahnstrecke, die ein Vorbild für unsere Strecke sein könnte.

Zu diesem Konzept

In diesem Konzept möchten wir unsere "Idealvorstellungen" vom ÖPNV im Schnaittachtal vorstellen. Alternativvorschläge dazu sind grau hinterlegt. Im Anhang sind zu einigen Themen weiterführende Erklärungen und Ergänzungen aufgeführt. Dort finden Sie auch eine Aufstellung der verwendeten Abkürzungen mit Erläuterungen.

Durchgehende Züge nach Nürnberg

Schnell und ohne Umsteigen direkt in die City

Kernpunkt: Integraler Taktfahrplan

Das wichtigste Kriterium für einen attraktiven Nahverkehr ist der Integrale Taktfahrplan: Fuhren früher die Züge unregelmäßig und teils mit langen Zeitabständen (z.B. 9:48, 12:17, 14:24 Uhr), so verkehren beim Taktfahrplan alle Züge zu konstanten Abfahrtszeiten im gleichbleibenden Rhythmus, wie halbstündlich oder stündlich (z.B. 15:04, 16:04, 17:04 Uhr). Jede Linie weist den ganzen Tag über die gleichen Halte auf. An den Knotenpunkten, wo mehrere Linien zusammentreffen, kommen die Züge zur gleichen Zeit an, was kurze Wartezeiten auf den Anschlusszug sicherstellt. Im Idealfall ist dies an sieben Tagen in der Woche, von morgens bis spätabends der Fall. Dieser sich regelmäßig wiederholende Betriebsablauf ist für den Fahrgast sehr einprägsam: Er weiß, dass z.B. stündlich zur Minute 04 ein Zug von Simmelsdorf nach Neunkirchen fährt, der dort Anschluss nach Neuhaus und Nürnberg hat; das Studieren der Fahrpläne erübrigt sich. Die Benutzung des ÖPNV wird einfacher und überschaubarer. Erfahrungen zeigen, dass vor allem der Integrale Taktfahrplan Busse und Bahnen äußerst attraktiv macht und zu deutlich steigenden Fahrgastzahlen führt, z.B. Allgäu-Schwaben-Takt.

Schnaittachtalbahn: wechselnder Takt - schlechte Anschlüsse

Im Jahr 1992 wurde auch auf der Schnaittachtalbahn ein Taktfahrplan im Stundentakt zwischen 5 und 20 Uhr eingeführt. Dadurch wurden zwar Bedienungslücken geschlossen, allerdings alle durchgehenden Züge von und nach Nürnberg gestrichen. Seither muss in Neunkirchen am Sand mit Ausnahme eines Zuges bei allen Verbindungen umgestiegen werden. Da die Anschlusszüge nach Hersbruck bzw. Neuhaus und Nürnberg in Neunkirchen nicht zeitgleich eintreffen, sondern zehn Minuten auseinander liegen, könnten zwar für Fahrgäste Richtung Neuhaus günstige Umsteigeverbindungen binnen drei Minuten angeboten werden, für die Mehrheit der Fahrgäste nach Lauf und Nürnberg entstünden dann jedoch Wartezeiten von 13 Minuten. Das Resultat: Reisezeiten von 57 Minuten zwischen Simmelsdorf und Nürnberg, die einer Reisegeschwindigkeit von 32 km/h entsprechen. Deshalb erfuhr der Fahrplan im Juni 1996 eine einschneidende Veränderung: Um für die Mehrheit der Fahrgäste ein "attraktives" Angebot bieten zu können, wurden die Fahrzeiten der Nebenbahn an die jeweilige Lastrichtung angepasst, also günstige Umsteigezeiten morgens aus dem Schnaittachtal nach Nürnberg und nachmittags in der Gegenrichtung geschaffen. Man behalf sich einer einfachen aber folgenschweren Methode: Der Anschluss aus Neuhaus wird nicht mehr berücksichtigt. Bestand zuvor direkter Anschluss nach Simmelsdorf, wenn man in Neunkirchen mit dem Zug aus Neuhaus ankam, so fährt einem seither der Zug ins Schnaittachtal bereits vier Minuten vorher sozusagen "vor der Nase weg". Auf den nächsten Zug nach Simmelsdorf muss man 56 Minuten warten. Zwar konnte dadurch die Reisezeit aus dem Schnaitttachtal morgens in Richtung Nürnberg und nachmittags zurück um neun Minuten verringert werden, in der jeweiligen Gegenrichtung bleiben aber die Reisezeiten von fast einer Stunde unverändert bestehen.



Ganz im Gegensatz zu den eigentlichen Bestrebungen des Bayern-Taktes, einen integralen Taktfahrplan bayernweit einzuführen, wurde diese Form des Taktfahrplanes auf der Schnaittachtalbahn de facto abgeschafft, da seither weder einheitliche Fahrzeiten zu konstanten, leicht merkbaren Abfahrtszeiten, noch regelmäßige Anschlüsse in Neunkirchen gegeben sind. Wie eingangs genannt ist der Taktfahrplan aber wichtigster Bestandteil eines attraktiven Nahverkehrsangebots. Auch im Landratsamt, in der Presse und bei den Bahnbenutzern hat dieses Fahrplankonzept bereits zu heftigen Protesten geführt.



Die Schnaittachtalbahn und ihr "Bimmelbahn-Image"

Ausschlaggebend für die Attraktivität einer Verbindung ist nicht allein die Reisezeit, sondern auch die Anzahl der Umsteigevorgänge.

So belegen Statistiken, dass pro Umsteigevorgang mit einem Fahrgastverlust von 14% gerechnet werden muss. Aufgrund des Treppenzugangs zur Unterführung in Neunkirchen am Sand ist das Umsteigen für viele nicht möglich, wodurch ein großer potentieller Benutzerkreis nach VDV-Untersuchungen ca. 20% (!) der Bevölkerung, darunter Reisende mit Fahrrädern, Einkaufstaschen und Gepäck, Mütter mit Kinderwagen, Senioren, Gehbehinderte wegfällt.

Ähnliches kam auch in einem Gutachten zum ÖPNV im Raum Stein bei Nürnberg zum Ausdruck: Zur Auswahl standen die Verlängerung der U-Bahn oder der kostengünstige Bau einer Stadtbahn mit Umsteigen zur U-Bahn. Die Realisierung einer durchgehenden Verbindung war für den Gutachter eines der Hauptargumente, sich für die U-Bahn-Variante auszusprechen.

In Neunkirchen lässt sich auch täglich beobachten, dass, selbst wenn zeitgleich eine Zugverbindung ab Simmelsdorf mit kurzen Anschlüssen in Neunkirchen besteht, viele Pendler aus dem Schnaittachtal wegen des Umsteigens gleich mit dem Pkw zum Bahnhof nach Neunkirchen fahren. Die Folge: Der dortige Parkplatz platzt aus allen Nähten. Daran hat sich übrigens auch seit der Verkürzung der Umsteigezeiten in Neunkirchen auf fünf Minuten nichts geändert.

Fahrgäste lassen sich leichter gewinnen, wenn sie nicht schon nach wenigen Kilometern wieder umsteigen und, wie es auf der Schnaittachtalbahn häufig der Fall ist, über eine viertel Stunde auf den Anschlusszug warten müssen. Doch wie sieht es auf anderen Nebenbahnen in Nordbayern aus?

Vergleich mit anderen Nebenbahnen

Bei fast allen Nebenbahnen in Nordbayern liegen die Umsteigebahnhöfe in größeren Städten mit zentralen Funktionen (Versorgung, Arbeit, Freizeit, Ausbildung) und es endet dort der Großteil des Verkehrs. Beispiele für solche Strecken sind:

- Coburg Rodach
- Fürth Cadolzburg
- Roth Hilpoltstein
- Bayreuth Warmensteinach
- Nürnberg GräfenbergForchheim Ebermannstadt

Nur bei wenigen Strecken ist das nicht der Fall. Der Großteil der Fahrgäste müsste also umsteigen, um in die nächst größere Stadt zu gelangen. Um diesen unattraktiven Umsteigevorgang zu vermeiden, werden bei vielen solcher Strecken, die Züge bis in die nächst größere Stadt weitergeführt. Beispiele:

- Siegelsdorf Markt Erlbach durchgehend ab/bis Fürth
- Breitengüßbach Ebern durchgehend ab/bis Bamberg
- durchgehend ab/bis Hof Münchberg - Helmbrechts
- Oberkotzau Selb durchgehend ab/bis Hof

Feststellung: Neben der Verbindung Wicklesgreuth - Windsbach ist die Nebenbahn nach Simmelsdorf in ganz Nordbayern die einzige Ausnahme, bei der die Züge entgegen nahezu bayernweitem Standard nicht in die nächst größere Stadt weitergeführt werden.



Bei der Schnaittachtalbahn kommt neben den langen Umsteigezeiten noch die sehr kurze Streckenlänge von nur zehn Kilometern hinzu. So ist z.B. ein Fahrgast, der von Schnaittach nach Lauf fahren will, im ungünstigsten Fall insgesamt 29 Minuten unterwegs. 16 Minuten dieser Zeit wartet er in Neunkirchen auf den Anschlusszug.

Durchgehende Züge nach Nürnberg

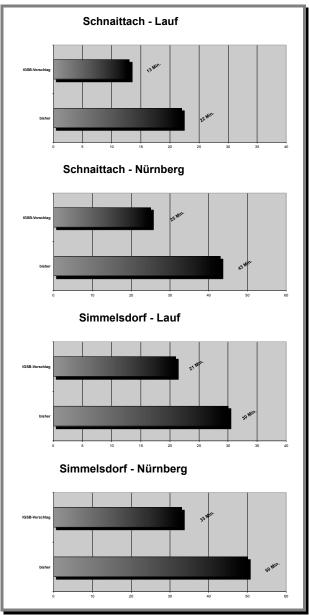
Schnell und ohne Umsteigen direkt in die City

Durchgehende Züge nach Nürnberg ohne Halt ab Lauf

Mehrere bemerkenswerte Fälle gibt es im Raum München: Auf Nebenbahnen, wie den Strecken Dachau - Altomünster oder Holzkirchen - Lenggries/Bayrischzell, werden die Züge im Stundentakt bis nach München durchgebunden, obwohl die Verknüpfungspunkte Bahnhöfe mit S-Bahn-Verkehr sind und in größeren Städten liegen. Diese Züge halten auf den Nebenbahnen überall, anschließend fahren sie ohne weiteren Halt direkt ins Münchner Zentrum. Ein derartiges Konzept könnte auch den Nahverkehr im Schnaittachtal revolutionieren. Die IGSB verfolgt daher das Konzept der Weiterführung der Züge aus Simmelsdorf über Neunkirchen hinaus nach Nürnberg. Zwischen Simmelsdorf und Lauf halten die Züge an allen Stationen, ab Lauf fahren sie bis Nürnberg durch. Diese Forderung entspricht im übrigen auch der ursprünglichen Empfehlung des Schweizer Planungsbüros SMA, das den Bayern-Takt mitentwickelt hat. Neben dem Wegfall des Umsteigezwangs in Neunkirchen und der Wiedereinführung von durchgehenden Zügen nach Nürnberg, würde sich die Fahrzeit nahezu halbieren. Von Schnaittach sind es künftig nur noch 13 (bisher 22) und ab Simmelsdorf 21 statt 30 Minuten nach Lauf. Nürnberg ist ab Schnaittach in 25 (bisher 43) und ab Simmelsdorf in 33 statt 50 Minuten zu erreichen. Ein Halt in Erlenstegen oder am Ostbahnhof kann diskutiert werden wenn es die Nachfrage rechtfertigt oder eine Verknüpfung mit der Straßenbahn und dem Bus erwünscht ist. Dies hätte aber für die Mehrheit der Fahrgäste eine Fahrzeitverlängerung zur Folge. Abgesehen davon sind diese Ziele weiterhin mit Umsteigen in Lauf erreichbar.

Von Lauf nach Nürnberg in 12 Minuten

Bemerkenswerter Nebeneffekt der Durchbindung der Nebenbahnzüge nach Nürnberg ohne Halt ab Lauf wäre die Wiedereinrichtung des seit 1992 ersatzlos gestrichenen Eilzughaltes für die Kreisstadt Lauf nach Nürnberg mit einer Fahrzeit von nur 12 Minuten. Die Kreisstadt Lauf mit rund 24.000 Einwohnern ist seit der Streichung der Eilzughalte nur noch mit langsamen Regionalzügen (Fahrzeit 21 Minuten) erreichbar. Eine



schnelle Verbindung nach Nürnberg ist deshalb schon lange ein Wunsch der Laufer Bevölkerung Die Versprechungen gegenüber der Stadt für einen Pendolino-Halt oder einem geeigneten Ersatz wurden bisher nicht erfüllt. Von der Durchbindung der Nebenbahnzüge nach Nürnberg würden also nicht nur das Schnaittachtal, sondern auch die Stadt Lauf und Neunkirchen profitieren. Das Argument, Lauf bräuchte aufgrund der S-Bahn (Fahrzeit nach Nürnberg sogar 23 Minuten) keine weitere Verbindung nach Nürnberg ist nicht haltbar, da das Fahrgastaufkommen der S-Bahn unberührt bliebe: Ein Bewohner des Stadtnordens wird kaum den zwei Kilometer entfernten S-Bahnhof aufsuchen.



Anschluss Richtung Hersbruck und Neuhaus

Da in Zusammenhang mit der Durchbindung der Züge für die Mehrheit der Fahrgäste nach Lauf und Nürnberg das Umsteigen entfällt, ist es möglich, die Taktzeiten der Nebenbahn wieder auf den Stand von 1995 zu legen. Somit werden auch wieder die Anschlusszüge von bzw. nach Hersbruck und Neuhaus mit kurzen Wartezeiten von nur drei Minuten erreicht. Die Umsteigezeit von 13 Minuten zum Nahverkehrszug nach Rückersdorf und Behringersdorf wird zwar nicht verkürzt, als Verbesserung ist jedoch hier zu werten, dass künftig in Lauf Anschluss am selben Bahnsteig gegeben sein wird.

Anschlüsse in Neunkirchen am Sand

	α			44 b/4 b	
	W-78.	4 =			
IN DA	TOPIN		III I		

Ankunft	i I	Abfahrt	i i
aus Richtung	Zeit	Richtung	Zeit
Behringersdorf	8.25		
Neuhaus	8.35		1
Nürnberg Hbf	8.38	Simmelsdorf	8.38

AUS DEM SCHNAITTACHTAL

Ankunft]]	Abfahrt]]
aus Richtung	Zeit	Richtung	Zeit
Simmelsdorf	8.22	Nürnberg Hbf	8.22
	İ	Neuhaus	8.25
	l I	Behringersdorf	8.35

Kein zusätzlicher Fahrzeugbedarf

Im aktuellen Fahrplan pendelt auf der Strecke Neunkirchen - Simmelsdorf ein Triebwagen, auf der Strecke Nürnberg - Neuhaus pendeln drei Triebwagen. In Nürnberg steht jeweils eine der drei Garnituren 61 Minuten ungenutzt am Hauptbahnhof. Diese Standzeit lässt sich nutzen, indem man die Umläufe Nürnberg - Simmelsdorf und Nürnberg - Neuhaus miteinander verbindet, so dass kein zusätzlicher Fahrzeugbedarf besteht. Durch die höhere Laufleistung der Fahrzeuge steigt die Wirtschaftlichkeit der Triebwagen. Die Fahrpläne der Züge zwischen Nürnberg und Neuhaus bleiben unverändert. Auf der Nebenbahn entsprechen die Taktzeiten etwa dem Stand

vor dem Fahrplanwechsel 1996; die Züge aus Simmelsdorf werden nur weiter bis Nürnberg geführt.

UMLAUFPLAN			
Simmelsdorf	ab	08.05	
Neunkirchen	ab	08.22	
Nürnberg Hbf V	an	08.38	
Nürnberg Hbf	ab	09.00	
Neuhaus (Peg.)	an	09.57	
Neuhaus (Peg.) 🗸	ab	10.05	
Nürnberg Hbf	an	10.59	
Nürnberg Hbf	ab	11.22	
Neunkirchen	ab	11.38	
Simmelsdorf V	an	11.55	

Der Triebwagen fährt um 12.05 wieder den selben Umlauf. Die Standzeiten sind ausreichend, um evtl. auftretende Verspätungen aufzufangen. Durch die höhere Laufleistung der Fahrzeuge steigt die Wirtschaftlichkeit der Triebwagen.

Fahrplantrassen

Da dieses Konzept zusätzliche Fahrplantrassen zwischen Nürnberg und Neunkirchen beansprucht und diese Strecke bereits sehr stark frequentiert ist, muss geprüft werden, ob die Trassen zur benötigten Zeit nicht bereits von anderen Zügen belegt sind. Laut Auskunft der Deutschen Bahn AG ist die Durchbindung der Züge von Simmelsdorf nach Nürnberg dann möglich, wenn zu den StadtExpress-Zügen im Takt von/nach Neuhaus keine taktergänzenden Züge in den Stoßzeiten im Abschnitt Nürnberg - Hersbruck/rechts und zurück verkehren, da sich deren Fahrplan mit den Zügen nach Simmelsdorf überschneiden würde. Dies trifft jedoch nur in wenigen Fällen zu. Die Fahrzeiten dieser zusätzlichen Züge müssen deshalb geringfügig so verschoben werden, dass sie sich mit den Zügen von/nach Simmelsdorf nicht gegenseitig behindern (Änderungsvorschlag siehe Anhang). Unabhängig von der IGSB-Forderung können der bestehende Güterverkehr (zwei Züge pro Stunde und Richtung möglich), der Fernverkehr, der Regionalverkehr und der gesamte Nahverkehr weiterhin auf zwei Gleisen abgewickelt werden. Allerdings kann ein zu befürwortender Halbstundentakt nur nach einem dreigleisigen Ausbau der Strecke Nürnberg - Neunkirchen am Sand verwirklicht werden.

Durchgehende Züge nach Nürnberg

Schnell und ohne Umsteigen direkt in die City

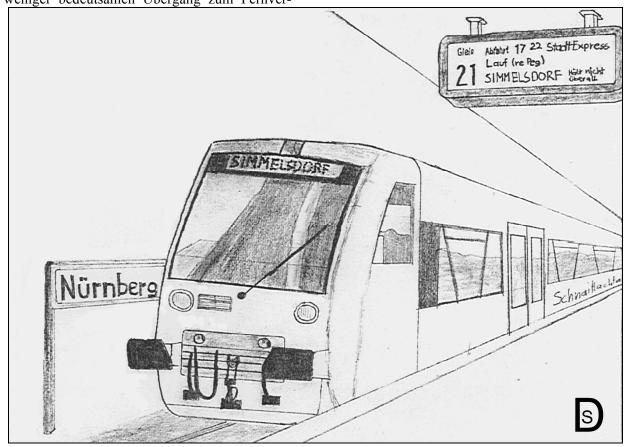
Nürnberg Hauptbahnhof - verbesserte Verknüpfung

Der Nürnberger Hauptbahnhof ist der wichtigste Knotenpunkt Nordbayerns für Fern- und Nahverkehr. Allerdings funktioniert dieser Knoten nicht, da die Züge in zu großen Abständen einbzw. ausfahren. Beispiel: Derzeit erreichen die Verbindungen aus Simmelsdorf und Neuhaus Nürnberg zur Minute 59. Abgesehen vom

RegionalExpress nach Würzburg (ab Minute 09) ergeben sich bis zur Abfahrt des ICE nach München zur Minute 26 gar keine Umsteigemöglichkeiten. Die Züge des Nahverkehrs verlassen Nürnberg sternförmig in alle Richtungen zwischen Minute 43 und 54. Im Nahbereich wartet man so meist ca. 45 bis 55 Minuten. Die gesamte Attraktivität des nordbayerischen Nahverkehrs leidet darunter. Mit der Durchbindung der Züge nach Nürnberg (Ankunft zur Minute 38) ergibt sich eine verbesserte Verknüpfung mit dem Nahverkehr, ohne dass Fahrplanänderungen auf anderen Strecken vorgenommen werden müssen. Vielfach verkürzen sich die Gesamtreisezeiten im Nahverkehr um eine Stunde; die Umsteigezeiten selbst auf 6 - 16 Minuten. Im weniger bedeutsamen Übergang zum Fernverkehr (90% der Fahrten finden im Nahverkehr statt) verlängern sich zwar die Übergangszeiten auf rund eine Stunde, die Gesamtreisezeit bleibt aber konstant, da die Züge aus Simmelsdorf ja nur früher in Nürnberg eintreffen. Gleiches gilt entsprechend für die Gegenrichtung.



Mittelfristig muss der Taktknoten aber völlig neu geordnet werden. Möglichkeiten hierfür bieten sich im Zuge der Einführung des ICT-Verkehrs (Neigezüge im Fernverkehr) im Mai 1999, mit der ohnehin größere Fahrplanänderungen verbunden sein werden.



Unser Konzept



Varianten zur Durchbindung der Züge nach Nürnberg

Als Alternativen zur vorgeschlagenen Durchbindung der Nebenbahnzüge nach Nürnberg ohne Halt ab Lauf bieten sich mehrere Varianten an:

Kreuzung der Züge Nürnberg - Neuhaus in Neunkirchen

Um kurze Anschlüsse in Neunkirchen bieten zu können, müssten sich die Züge Nürnberg - Neuhaus und Neuhaus - Nürnberg in Neunkirchen begegnen. Dies ist allerdings nicht möglich, da sich dadurch die Standzeiten der Züge in Neuhaus auf rund eine Stunde verlängern würden, was zum Einsatz eines zusätzlichen Triebwagens führen würde. Durch den Einsatz von Leichttriebwagen mit hohen Beschleunigungswerten dürfte sich die Fahrzeit allerdings so verkürzen lassen, dass die Wendezeit nicht verlängert wird. Dem hohen Aufwand für neue Fahrzeuge steht der relativ geringe Nutzen gegenüber, da der Umsteigezwang erhalten bleibt und als kürzeste Reisezeit zwischen Simmelsdorf und Nürnberg nur 45 Minuten erreicht werden.

Durchbindung der Züge nach Lauf

Bei einer Weiterführung der Züge bis Lauf könnte zumindest mit einer geringen Zugkilometermehrung von ca. 40.000 km/Jahr und ohne zusätzlichen Fahrzeugbedarf die Kreisstadt Lauf ohne Umsteigen erreicht werden. Die Ausführung dieses Vorschlages ist aufgrund der beschränkt vorhandenen Infrastruktur in Lauf (nur zwei stark befahrene Hauptgleise) problema-Eventuell müsste ein separates Stumpfgleis gebaut werden, wo die Züge nach/aus Simmelsdorf beginnen/enden können. Da die Bahnsteigunterführung über Rampen angeschlossen ist, wäre ein treppenfreier Übergang zu den Anschlusszügen gewährleistet. Das Problem der Verknüpfung in Neunkirchen zu den Zügen nach Nürnberg und Neuhaus wird iedoch nur nach Lauf verschoben, so dass die Reisezeit zwischen Nürnberg und Simmelsdorf von bis zu 57 Minuten konstant bleibt. Eine Verkürzung der Reisezeiten nach Nürnberg ließe sich durch den Halt des Pendolino in Lauf erreichen. Um die zusätzlichen Fahrgäste aufnehmen zu können, müssten mit erheblichen Investitionen zusätzliche Pendolinos angeschafft werden. Da die derzeit eingesetzten Fahrzeuge nicht mehr

gebaut werden und auch nicht mit neuen Fahrzeugen kompatibel sind, müsste hierzu der gesamte Nürnberger Pendolino-Park durch neue Fahrzeuge getauscht werden. Zudem lassen sich nur maximal vier Triebwagen zusammenkuppeln, und diese Grenze ist bereits bei einigen Zügen erreicht. Die Investitionen sind zwar sehr hoch, hinsichtlich der Betriebskosten dürfte diese Variante jedoch sehr preiswert ausfallen, da jährlich nur 40.000 Zugkm mehr zu bezahlen sind und keine zusätzlichen Fahrplantrassen zwischen Nürnberg und Lauf belegt würden. Auch der Nutzen für die Fahrgäste wäre sehr hoch: Neben einem Pendolino-Halt in Lauf ließe sich die Strecke Nürnberg - Simmelsdorf mit Umsteigen in Lauf in 35 Minuten zurücklegen.

Flügelverkehr System Pendolino

Die mit automatischer Kupplung ausgestatteten Pendolinos fahren bis Pegnitz gekuppelt und werden dort getrennt: Der vordere Zugteil fährt weiter nach Bayreuth, der hintere Richtung Hof. Dieses Konzept ließe sich auch auf die Schnaittachtalbahn übertragen: Die Züge Nürnberg -Neuhaus und Nürnberg - Simmelsdorf werden bis Neunkirchen zusammengeführt. Nach einer Trennung des Zuges, fährt ein Zugteil weiter nach Neuhaus, der andere nach Simmelsdorf. In der Gegenrichtung wird umgekehrt verfahren. Großer Vorteil ist die Realisierung durchgehender Züge auf beiden Strecken ohne Zugkilometermehrung und ohne Beanspruchung zusätzlicher Fahrplantrassen. Allerdings müssen die dann einzusetzenden Fahrzeuge mit einer automatischen Kupplung ausgerüstet sein, die an den derzeit eingesetzten Fahrzeugen nicht vorhanden ist. Die mit diesem Konzept erreichbare Reisezeit beträgt ca. 44 Minuten.

Taktverdichtungen

Mehr Züge in den Stoßzeiten und am Wochenende

Halbstundentakt in den Stoßzeiten

Während in der Normalverkehrszeit der Stundentakt ausreichend ist, ist es für die Akzeptanz der Strecke von entscheidender Bedeutung, dass dieser in den Stoßzeiten auf einen halbstündlichen Rythmus verdichtet wird. Ein klassisches Beispiel: Wer heute um 15 Uhr in Nürnberg Feierabend hat, muss bis 16:07 Uhr auf den Zug warten.



Auf der Schnaittachtalbahn wirft die Realisierung eines 30-Minuten-Taktes keine Probleme auf, da die Züge in diesem Fall in Schnaittach kreuzen könnten. Anders sieht es dagegen bei der Strecke Nürnberg - Neuhaus aus: Aufgrund starker Streckenbelegung ist die Einführung eines Halbstundentaktes erst nach einem dreigleisigen Ausbau der Strecke bis Hersbruck möglich. Dieser Ausbau ist bereits angedacht, mit einem Baubeginn ist in absehbarer Zeit aber nicht zu rechnen. Ein Halbstundentakt auf der Nebenbahn ist aber nur dann sinnvoll, wenn auch eine Verbindung von/nach Nürnberg besteht. Momentan verkehren auf der Strecke Nürnberg - Hersbruck zwar taktergänzende Züge, diese fahren aber nur kurz nach den Stundentaktzügen. Möglichkeiten der Einführung von taktergänzenden Zügen auf der Nebenbahn liegen zunächst in der bereits seit 1996 versprochenen, aber bisher nicht realisierten Wiedereinführung der Zugverbindung um 5.43 ab Simmelsdorf, ein neuer Zug könnte um 16:22 Uhr ab Neunkirchen eingeführt werden.

Stundentakt am Wochenende

Taktverdichtungen im Wochenendverkehr ließen sich dagegen leichter realisieren. Seit Juni 1996 wird die Strecke Nürnberg - Neuhaus täglich im Stundentakt bedient. Zeitgleich wurde auf der Schnaittachtalbahn der 1984 gestrichene Wochenendzugverkehr im Zweistundentakt wieder aufgenommen. Die Anzahl der Zugfahrten ist bei diesem Zeittakt zu gering, so dass dieses Angebot von der Bevölkerung auch in Zusammenhang mit dem Umsteigen in Neunkirchen noch nicht den erwünschten Zuspruch findet. Das Fahrzeug steht heute ebenso wie das Personal nach jeder Fahrt ungenutzt über eine Stunde in Neunkirchen. Auch ist das Angebot den wenigsten bekannt, da die entsprechenden Werbemaßnahmen (siehe Seite 34) fehlen. Ein weiteres Problem besteht hinsichtlich der Bedienungszeiten: Die erste Zugverbindung aus dem Schnaittachtal erreicht Nürnberg erst um 8.59 Uhr. Im Gegenzug fährt die letzte Verbindung, die Anschluss nach Simmelsdorf hat, in Nürnberg bereits um 19 Uhr ab. Daher nutzen viele potentielle Fahrgäste aus dem Schnaittachtal das stündliche Angebot der Strecke Nürnberg - Neuhaus und fahren mit dem Pkw nach Neunkirchen. Trotz dieser Widrigkeiten werden die Wochenendzüge im Vergleich zu den früheren Busverbindungen gut angenommen. Bei einer Verbesserung des Wochenendverkehrs ist also mit einer weiteren Steigerung der Fahrgastzahlen zu rechnen

VORSCHLAG

Die IGSB empfiehlt, wie ursprünglich vorgesehen, den Wochenendverkehr auf einen Stundentakt zu verdichten, wie es z.B. auch auf der Nebenbahn Forchheim - Ebermannstadt der Fall ist. Wird dieser kostensparend mit Leichtriebwagen (siehe Seite 26) durchgeführt, dürften für den Betreiber kaum zusätzliche Kosten entstehen. Die Befürchtung, dass hierfür keine Nachfrage vorhanden sei, wird sich nicht bestätigen, da der ÖPNV gerade im Freizeitverkehr bisher nur einen äußerst geringen Verkehrsanteil hat und gerade in diesem Bereich laut Untersuchungen die meisten Fahrten abgewickelt werden.

Fahrtangebot am Abend

Wiedereinführung von Abendverbindungen mit Anrufsammeltaxen



Der derzeitige Abendverkehr

Der Angebotsreduzierung in den 80er Jahren fiel das Fahrtenangebot in den Abendstunden zum Opfer. Seither verlässt der letzte Zug, der Anschluss nach Simmelsdorf hat, Nürnberg bereits um 19 Uhr. Auf Vorschlag der IGSB hin wurde im Juni 1997 montags bis freitags ein Zug ab Neunkirchen um 20.29 Uhr (Nürnberg ab 20 Uhr) eingeführt. Die versprochenen und im Entwurf zum Fahrplan 1996 bereits enthaltenen Abendzüge wurden aber bisher nicht realisiert und sind in absehbarer Zeit offensichtlich nicht vorgesehen. Wer am Abend von einer Fernreise oder einem Wochenend-Ausflug zurückkehrt, hat keine Möglichkeit mehr, weder mit dem Zug, noch mit einem anderen öffentlichen Verkehrsmittel nach Hause zu kommen. Auch eine Anpassung des Zugangebots an die bereits seit längerer Zeit geänderten Ladenöffnungszeiten unterblieb. Da es in den umliegenden Gemeinden kaum noch Kinos oder Diskotheken gibt, orientieren sich vor allem jüngere Leute weitgehend nach Nürnberg. Und da nur wenige Nachtschwärmer auf das Gläschen Bier oder Wein verzichten wollen, spiegelt sich der Mangel von Spätverbindungen an der stetig steigenden Zahl von nächtlichen Diskounfällen wieder. Hier sind die politisch Verantwortlichen aufgefordert, für Alternativen zum eigenen Pkw zu sorgen.

Die Ergänzung des Zugangebots durch zusätzliche Fahrtangebote am Abend ist daher bereits längst überfällig, wofür auch günstige Voraussetzungen bestehen, da die Züge der Strecke nach Neuhaus bereits heutzutage bis nach Mitternacht verkehren (letzter Zug ab Nürnberg 0.14 Uhr).

Auch das bereits bestehende Zugangebot würde von Abendverbindungen profitieren, da jeder, der mit dem AST nach Hause fährt, auf der Hinfahrt das reguläre Zugangebot nutzt.

Die Alternative: AST

Da aufgrund des beschränkten Zugkilometerkontingents der Bayerischen Eisenbahngesellschaft ein Zugverkehr in den Abendstunden derzeit nicht realisierbar erscheint, muss auf bedarfsgesteuerte Verkehrsmittel, wie das Anrufsammeltaxi, kurz AST (siehe Anhang), zurückgegriffen werden.

FAHRPLANVORSCHLAG

In Neunkirchen bieten sich für das AST Abfahrtszeiten um 20.38 (Sa+So), 21.38, 22.38, 23.38 und 0.42 Uhr jeweils mit direkten Anschlüssen aus Neuhaus und Nürnberg an. In der Gegenrichtung ab Simmelsdorf empfiehlt die IGSB ebenfalls die Fortführung des Stundentaktes mit Fahrten ab 21.05, 22.05 und 23.05 Uhr.

Da ein zweistündliches Angebot wohl kaum akzeptiert wird, schlägt die IGSB vor, alle aufgeführten Fahrten anzubieten. Damit kann gerade in den Abendstunden ein dichtes Angebot unterbreitet werden, um den Kunden lange Wartezeiten in der Nacht zu ersparen.

Der Beschluss der VAG seit 31. Januar 1998 zunächst ein Jahr lang probeweise in Nürnberg ein Nachtbusnetz mit stündlichen Abfahrten am Hauptbahnhof zwischen 1 und 4 Uhr jeweils in den Nächten zum Samstag und Sonntag aufzubauen, bietet auch die Möglichkeit für die, denen eine Rückfahrt um 0.14 Uhr immer noch zu früh ist, das Angebot in die Region auszudehnen (Zirndorf, Oberasbach und Fürth haben diesen Schritt bereits gewagt). Konkret wäre eine Verlängerung der Linie N2 über Laufamholz hinaus nach Schwaig und Röthenbach bis Lauf denkbar. Von dort könnte ein AST über Schnaittach nach Simmelsdorf fahren.

Die Fahrtzeiten der Anrufsammeltaxen sollten im Verbundfahrplan (Linie R31) und im DB-Kursbuch in den Zugtabellen mitveröffentlicht werden, um eine übersichtliche Darstellung des Gesamtangebots zu ermöglichen.

KOSTEN

Im Matthews-Gutachten wird ausgedrückt, dass ab 19 Uhr abends der Bedarf von zwei Fahrtpaaren besteht, wenn als Mindestbedienungsstandard ein Zweistundentakt zu Grunde gelegt wird. Wird von diesen Fahrten ein Drittel tatsächlich bestellt, sind zur Kostendeckung jährlich lediglich 5.460 DM Zuschüsse nötig. Da sich die Berechnung für Fahrten ab Lauf bezieht, dürften bei Fahrten ab Neunkirchen sogar geringere Kosten zu erwarten sein.

Ausstattung der Bahnhöfe*

Ansprechende Gestaltung und verständliche Fahrgastinformation

Der Bahnhof - eine Visitenkarte

Bahnhöfe erfüllen weit mehr als nur ihre Funktion als Start- oder Endpunkt einer Fahrt. An den Bahnhöfen gewinnt der Kunde den ersten Eindruck von der Bahn. Er ist also eine Art Visitenkarte für den ÖPNV und ein Aushängeschild der Gemeinde zugleich - ein Ort an dem man gerne ankommt oder eine Reise beginnt. Ein ansprechendes, funktionelles und gepflegtes Erscheinungsbild ist deshalb von besonderer Bedeutung. Die Bahn arbeitet zwar daran, auch das Erscheinungsbild der kleineren Stationen zu verbessern, bis es soweit ist, wird aber noch viel - nach Meinung der IGSB zu viel - Zeit vergehen. Deshalb ist künftig ein stärkeres Engagement der Gemeinden für "ihren" Bahnhof gefordert



Untergang und Zukunftschancen

Waren früher beheizte Warteräume und Personal, das sich um den Bahnhof kümmerte und den Kunden eine umfassende Fahrplan- und Tarifauskunft bot, auch an kleinen Haltepunkten selbstverständlich, so zeigt sich heute ein anderes Bild: Verschmierte Betonhäuschen, eingeschlagene Fahrplanhalter, fehlende Fahrradständer und verwahrloste Bahnsteigunterführungen. Daher ist eine gründliche Sanierung der Bahnhöfe sowie die Einführung einer Grundausstattung mit einheitlichen Standards an bestehenden bzw. neu anzulegenden Stationen unumgänglich.

GRUNDAUSSTATTUNG:

- ✓ Bahnsteige (höhengleich mit Fahrzeugeinstieg, befestigter Belag, beleuchtet)
- ✓ Wartepavillon (geschlossen und beheizt, Wände aus Glas, beleuchtet)
- √ Fahrradständer (überdacht, moderne Rahmenhalter)
- ✓ Kundeninformation
- ✓ Bahnhofsschilder (beleuchtet)
- ✓ Telefon (mit Notruf, Bahnauskunft und Taxiruf)
- ✓ Uhr
- ✓ P&R-Anlage (befestigt, in größeren Orten)
- ✓ Crossing-Plattform

Verbesserung des Erscheinungsbildes

Neue Bahnsteige an allen Stationen

Alle Bahnhöfe im Schnaittachtal besitzen im Moment niedrige Bahnsteige (max. 380 mm über Schienenoberkante). Um ein stufenloses Einsteigen in die Fahrzeuge zu gewährleisten, müssen die Bahnsteige an allen Stationen erhöht werden. Neben einer hellen Beleuchtung (Sicherheitsgefühl!) sind die mit Ausnahme von Speikern nur geschotterten Bahnsteige zu teeren oder - was noch ansprechender aussieht - zu pflastern. Dies empfiehlt sich nicht nur aus optischen Gründen, sondern dient schließlich auch der Reinhaltung der Fahrzeuge und Wartepavillons. Bänke, Begrünungen und Bäume können helfen, das triste Grau auf dem Bahnsteig etwas aufzulockern. In Schnaittach ist im Zuge der Sanierung des Kreuzungsgleises eine Verbreiterung des mit 2,9 Metern recht schmalen Mittelbahnsteiges anzustreben.

Gläserne Wartehäuschen in Speikern, Rollhofen, Hedersdorf und an den neuen Hp's

Verschmierte, miefige und klotzige Betonhäuschen, wie sie in Speikern, Rollhofen und Schnaittach anzutreffen sind, passen nicht in unsere fränkische Kulturlandschaft! Insbesondere bieten Sie den Fahrgästen kein Sicherheitsgefühl, weil sie weder einsehbar noch beleuchtet sind. Auch die Anfälligkeit für Vandalismus spricht gegen diese Wartehäuschen. Ein ähnliches Bild zeigt sich in Hedersdorf. Daher sind die Wartehäuschen in Speikern, Rollhofen und Hedersdorf durch neue beleuchtete Wartehäuschen aus Glas zu ersetzen. Derartige Warte-



Wartehäuschen findet man bereits an vielen Bushaltestellen im Landkreis. Erfreulich ist, dass seit Herbst 1997 am Neunkirchner Bahnhof zwei Glaswartehäuschen aufgestellt wurden. In Karlsruhe werden solche Wartehäuschen durch Werbung finanziert. Eine Werbeagentur stellt die Häuschen auf, pflegt sie und darf dafür am Bahnhof Werbeplakate anbringen. Reisekomfort ohne Kosten für den Bahnbetreiber! Jedoch ist fraglich, ob diese recht zugigen Wartehäuschen ein geeigneter Witterungsschutz sind: Gerade im Winter zeigt sich die Notwendigkeit von beheizten Wartepavillons.



Einziehung der Bahnhofsgebäude in Simmelsdorf, Schnaittach und Neunkirchen

Während in den Metropolen die Bahnhofsgebäude mit viel Aufwand erhalten und modernisiert werden, werden die Bahnhofsgebäude in der Region oft verkauft oder dem Verfall preisgegeben. Besonders deutlich zeigt sich diese Entwicklung in Schnaittach: Das dortige Bahnhofsgebäude wurde 1993 verkauft, der Warteraum mit Brettern vernagelt, die Fahrradständer entfernt und als Ersatz ein bereits an anderer Stelle verwendetes Wartehäuschen aufgestellt. Dieses liegt äußerst ungünstig hinter dem Bahnsteigende und ist durch Bäume verdeckt. Auch der erst 1980 errichtete Neubau in Neunkirchen mit Warteraum und Fahrkartenschalter ist seit 1989 geschlossen. In Simmelsdorf befindet sich noch ein sehr gut erhaltenes Empfangsgebäude aus Klinker, das heute von Privatleuten bewohnt wird. Der Anbau mit dem hölzernen Stellwerksvorbau ist derzeit ungenutzt und ziemlich verwahrlost.



Lediglich das Vordach schützt die Reisenden vor der Witterung. Eine Bank, Infotafeln und der Fahrkartenautomat stehen ungünstig neben dem Vordach. Ein Nebengebäude wird heute als Lagerraum genutzt. Dort befinden sich auch zehn rostige, nicht mehr zeitgemäße Fahrradständer. Dass es auch anders geht, beweisen kleinere Urlaubsorte, wie Blankenstein (Saale) oder die Karlsruher Verkehrsbetriebe anhand der Bahnhöfe Marxzell, Ettlingen und Langensteinbach: Liebevoll restauriert mit beheizten Warteräumen und mit transparenten Glasanbauten versehen, vereinigen diese Gebäude den modernen Zeitgeist mit der Erbauungskunst des vorigen Jahrhunderts.



In Schnaittach ist eine Integration des Bahnhofsgebäudes schwierig, da es abgerissen werden soll. Der Besitzer ist zwar willens das Gebäude wieder zu verkaufen, hat allerdings recht hohe Preisvorstellungen. Hinzu kommen noch die Modernisierungskosten: ein neuer Fassadenanstrich, Fahrradstellplätze im ehemaligen hölzernen Warteraum, Verglasung des Vordaches

Ausstattung der Bahnhöfe

Ansprechende Gestaltung und verständliche Fahrgastinformation

zum Bahnsteig und ein beheizter Warteraum mit Kiosk. Die Abfahrt der Zubringerbusse direkt vor dem Bahnhofsgebäude macht aus dem alten Gebäude eine Schnittstelle für einen modernen ÖPNV. Für den Fall, dass eine Integration des bestehenden Bahnhofsgebäudes nicht möglich ist, bieten sich zwei Varianten an:

Ein Wartepavillon nach dem Entwurf der IGSB mit offenem Informationsbereich und beheiztem Warteraum oder ein PlusPunkt (siehe Anhang) in der Grundversion mit rotem Turm, Warteund Infopavillon. Bei beiden Vorschlägen ist die Errichtung auf der Fläche des ehemaligen Gütergleises (Ladestraße) vorstellbar und es ergibt sich durch die Lage zwischen Bahnsteig und Bushaltestelle eine sog. "Crossing-Plattform".



Unkomplizierter dürfte eine Modernisierung des Bahnhofsgebäudes in Simmelsdorf ausfallen, da sich dieses noch im Besitz der DB AG befindet. Zunächst sollte hier eine Sanierung des bestehenden Gebäudes stattfinden. Durch gläserne Anbauten kann ein modernes, lichtdurchflutetes Ensemble entstehen. Ebenso wie in Schnaittach ist die Gestaltung des Bahnhofsgebäudes so auszulegen, dass die Zubringerbusse (siehe Seite 28) direkt am Bahnsteig abfahren können.



Neue Fahrradständer an allen Stationen

Da das Fahrrad ein sehr geeigneter und beliebter Zubringer zum Bahnhof ist, sind an allen Haltepunkten überdachte Fahrradständer nachzurüsten. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf eine sichere Absperrmöglichkeit am Rahmen zu richten.

Park&Ride in Simmelsdorf und Schnaittach

Park&Ride-Plätze sollen Autofahrern die Möglichkeit bieten, ihr Auto am nächstgelegenen Bahnhof gebührenfrei abzustellen und auf den ÖPNV umzusteigen. Geeignete Standorte sind Schnaittach (ca. 45 Stellplätze auf der ehemaligen Ladestraße) sowie Simmelsdorf (Umgestaltung des Bahnhofsplatzes mit ca. 18 Parkplätzen). Allerdings werden laut einer Repräsentativuntersuchung des Verkehrsverbundes 30% der P&R-Kunden durch P&R von Zubringerbussen und Bike&Ride wieder abgeworben.

Crossing-Plattform in Schnaittach und Simmelsdorf



Die Attraktivität der Zubringerbusse (s. S. 28) kann durch eine entsprechende Gestaltung der Verknüpfungsstellen mit dem Schienenverkehr mit kurzen Wegen erheblich gesteigert werden. Erfahrungen der Karlsruher Verkehrsbetriebe belegen dies: Der Zubringerbus fährt dort an den Bahnsteig, um direkten Anschluss an den Zug herzustellen. Dazwischen steht die Crossing-Plattform, z.B. in Form eines überdachten Bahnsteigs. Zubringerbus, Crossing-Plattform und Zug stehen so unmittelbar Tür an Tür. Derartige Verknüpfungsstellen ließen sich in Schnaittach und Simmelsdorf realisieren. Analog dem Bahnhof Langensteinbach (an der Nebenbahn Karlsruhe - Ittersbach) ist dies sogar unter Einbeziehung der Bahnhofsgebäude möglich.



Bahnsteigunterführung in Neunkirchen



Bereits im Kapitel "Durchgehende Züge" wurde dieses Problem angesprochen. Im Zuge einer Neugestaltung des Bahnhofes muss der behindertengerechte Zugang zum Mittelbahnsteig sichergestellt werden.



Ein weiteres Problem ist die Anfälligkeit für Schmierereien, was sich zusammen mit dem mangelnden Sicherheitsgefühl generell auf die Nichtakzeptanz von Unterführungen auswirkt. Stattdessen ist die Unterführung langfristig durch eine Überführung mit Zugang über Rampen bzw. Treppe und Aufzug nach dem Vorbild des Haltepunktes Flughafen Friedrichshafen (Bodensee) zu ersetzen.



Bahnhof und Leben

Was in Nürnberg und anderen Bahnhöfen als "Erlebniswelt Bahnhof" bereits zu Erfolgen geführt hat - durch Geschäfte, Gastronomie, Kultur und Film auch Nicht-Bahnfahrer in die Bahnhöfe zu locken und somit für mehr Leben in den Bahnhöfen zu sorgen - lässt sich in modifizierter Form auch auf kleinere Stationen übertragen. Fahrkartenautomaten sollten den Schalterbetrieb ergänzen aber keinesfalls ersetzen. Dabei muss es sich nicht um einen "Stationsvorsteher" handeln, vielmehr muss überlegt werden, mit welchen Aufgaben (Kiosk, Imbiss, Café, Touristeninformation, Fahrradverleih, Agentur, Bank, Reisebüro) der Kundenservice gekoppelt werden kann, um somit Synergieeffekte zu erzielen. Auch der Pflegezustand besetzter Bahnhöfe ist nach allen Erfahrungen besser. Statt die Bahnhofsgebäude ungenutzt zu lassen, könnten in Neunkirchen, Schnaittach und Simmelsdorf die Räume im Bahnhof durch solche Verkaufsstellen aufgewertet werden. An den kleineren Haltepunkten könnten derartige Servicestationen in Form eines Kiosks entstehen. Dadurch ist es auch möglich, in kleineren Orten eine gewisse Grundversorgung sicherzustellen.

CHECKLISTE: INFOS AM BAHNHOF

- ✓ Schematischer Liniennetzplan
- ✓ Fahrplan
- ✓ Tarifinformation
- ✓ Ortsplan für ortsfremde Fahrgäste
- ✓ Lokalinformation (Zimmer, Events, Sehenswertes)

Ausstattung der Bahnhöfe*

Ansprechende Gestaltung und verständliche Fahrgastinformation

Kundeninformation an den Stationen

Auch die Information der Fahrgäste an den Bahnhöfen über Fahrplan, Linien und Tarif weist erhebliche Defizite auf. Diese hat jedoch für die Kunden nach Untersuchungen des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen bei der Beurteilung der Qualität von Bus und Bahn einen hohen Stellenwert. Durch verbesserte Fahrgastinformationen an den Stationen kann mit einem vergleichsweise geringen finanziellen Aufwand ein nicht zu unterschätzendes Zuwachspotential an Fahrgästen erreicht werden.

Liniennetzplan

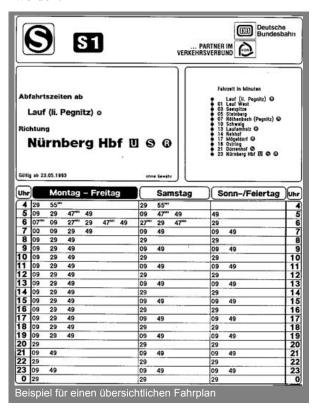
Der Liniennetzplan hat die Aufgabe, alle Verkehrslinien in übersichtlicher Form darzustellen, um zunächst einen schnellen Überblick über das Netzkonzept zu erhalten. Obwohl derartige Pläne vom VGN produziert werden und auch an vielen Bahnhöfen aushängen, fehlt ein solcher Plan an allen Stationen der Schnaittachtalbahn. Allerdings sind diese maßstäblichen Karten sehr unübersichtlich.



Schematisierte Liniennetzpläne visualisieren dagegen vorrangig das Liniennetz, also Informationen über Linienverlauf, Verkehrssystem, Liniennummer und Haltestellennamen.

Fahrplanaushänge

Weiß der Kunde schließlich, in welche Richtung er fahren will, kann er sich nach den Fahrzeiten erkundigen. Auch die Gestaltung dieser Aushänge ist im Moment nicht zufriedenstellend. Es sind in erster Linie uninteressante und verwirrende Angaben (z.B. Zugnummer und Zugart) angegeben. Verwirrend ist auch, dass an manchen Stationen wie z.B. in Schnaittach, auch Abfahrtspläne von anderen Bahnhöfen (Nürnberg, Simmelsdorf, Neunkirchen) aushängen. Im Gegensatz dazu fehlen wiederum wichtige Informationen. Beispielsweise kann man den Fahrplänen nur den Endbahnhof mit der Ankunftszeit, nicht aber die Zwischenstationen entnehmen. Viel wichtiger sind Angaben darüber, wo der Zug hält und wie lange er unterwegs ist. Ein übersichtlicher Fahrplan enthält jeweils nur eine Fahrtrichtung, auf dem die Abfahrtszeiten nach Verkehrstagen getrennt angegeben sind. Auf einer Skizze am Fahrplan kann der Linienverlauf mit den Fahrzeiten verfolgt werden.





Fahrkartenautomaten

Vor allem Neu- und Gelegenheitskunden stehen oft hilflos vor den Automaten. Auch die neuen Geräte stellen nur geringfügig eine Verbesserung dar, zumal viele Ankündigungen, wie bargeldloses Zahlen, noch nicht erfüllt sind. Die Tatsache dass die Automaten im Testbetrieb von den Kunden positiv beurteilt worden sind, beruht einfach darauf, dass Aufgaben, wie "Lösen Sie eine Familienkarte" einfach nicht der Realität entsprechen. Da jeder Fahrgast die günstigste Fahrkarte erhalten will, muss er sich zunächst einen vollständigen Überblick über das Ticketsortiment verschaffen. Die Folge: Erst ein zeitaufwendiger Preisvergleich über die nach eigenen Aussagen des VGN "komplexe Tariflogik", ermöglicht den Weg zur kostengünstigen Fahrkarte. Um dem Fahrgast die komplizierte Auswahl der Fahrkarte abzunehmen, bedarf es intelligenter Geräte mit neuer Touch-Screen-Technik, die durch Berührung des Bildschirmes bedient werden und vor allem einer benutzerfreundlichen Software. Dadurch könnte die Schwellenangst von Neu- und Gelegenheitskunden beim Erwerb einer Fahrkarte erheblich gesenkt werden. Nach Eingabe des Fahrtziels fragt der Computer nach der Anzahl der Personen, die mitfahren wollen, deren Alter, ob die Rückfahrt gewünscht wird und wann die Fahrt beginnen soll. Der Rechner erstellt dann die günstigste Fahrkarte.

Zudem sind die Automaten in den Fahrzeugen besser aufgehoben. Die Geräte sind viel seltener defekt, da sie nicht der Witterung und dem Vandalismus ausgesetzt sind. Fahrgäste, die erst kurz vor Abfahrt des Zuges am Haltepunkt eintreffen, lösen ohne Stress ihre Fahrkarte. Die Mehrkosten der Geräte (Standortbestimmung per Satellit) wird durch geringere Wartungskosten und geringere Anzahl der Geräte aufgefangen. Zukunftsweisend ist ein bundesweites Pilotprojekt der Deutschen Bahn AG auf der Strecke Kaiserslautern - Lauterecken-Grumbach: In den Zügen sind Touch-Screen-Geräte installiert, die bei Verspätung sogar vollautomatisch über Funk Anschlusszüge und -busse informieren. Die Ausrüstung weiterer 32 Züge in Rheinland-Pfalz ist geplant. Bewährt sich das System, sollen bundesweit derartige Fahrkartenautomaten zum Einsatz kommen. Spätestens dann wird sich zeigen, ob sich die Investition für "neue" Fahrkartenautomaten im Schnaittachtal gelohnt hat.

ElektronicCard

Die ElektronicCard zielt mittelfristig auf die Abschaffung von Papiertickets: Der Fahrgast führt die Karte beim Ein- und Ausstieg aus geringer Entfernung an einer Art Entwerter vorbei. Dabei muss die Chipkarte nicht einmal aus dem Geldbeutel genommen werden. Der günstigste Fahrpreis wird automatisch ermittelt und entweder von einem Chip auf der Karte oder vom Girokonto abgebucht. Ein solches System spart Zeit, da sich die Besitzer der ElektronicCard keine Gedanken mehr über das Tarifsystem machen müssen. Für die Verkehrsunternehmen würde der kostenintensive Unterhalt der Fahrkartenautomaten, der Aufwand für Papiertickets und das Bargeldhandling entfallen. Das System hat mehrere Nachteile: Jeder Fahrgast müsste über eine elektronische Fahrkarte verfügen; es dürfte keinen Fahrschein aus Papier mehr geben. Alle Bahnhöfe müssten mit entsprechenden Entwertern ausgerüstet sein. Außerdem ist das berührungslose System noch nicht ausgereift. Versuche gab es jedoch bereits in Lüneburg, Oldenburg und Marburg, wo bisher rund 10.000 solcher Karten verkauft wurden.

Infos zu Verbund und Fahrkarten

Wichtig ist es, dem Fahrgast allgemeine Informationen zu Tarif und Service zu bieten. Die "wichtigen Hinweise", die derzeit aushängen, haben nur einen geringen Informationswert. Der diktatorisch formulierte Text wirkt geradezu abschreckend auf die Kunden und zitiert im Wesentlichen die Beförderungsbedingungen. Statt dessen muss auf den Verbundgedanken "ein Ticket für alle Verkehrsmittel" aufmerksam gemacht werden und eine Übersicht über die verschiedenen Fahrkarten erfolgen. Die Tarifzonenpläne sind zu kompliziert und daher nicht für die Information an den Bahnhöfen geeignet.

Bahnhofsschilder, Wegeleitsystem

Der Information der Reisenden dienen mehrere vom Zug aus leicht erkennbare beleuchtete Bahnhofsschilder. Ein Wegeleitsystem mit farbigen Hinweisschildern soll das Auffinden innerörtlicher Ziele erleichtern. Für ortsfremde Fahrgäste ist ein Ortsplan auszuhängen.

*Anm.: Mit dem Begriff "Bahnhöfe" sind auch Haltepunkte und Haltestellen gemeint!

Infrastruktur

Weniger Bahnübergänge, mehr Haltepunkte, schnellere Züge

Erhöhung der Geschwindigkeit von 60 auf 80 km/h

Im Zuge einer Erhöhung der Streckenhöchstgeschwindigkeit von derzeit 60 auf 80 km/h müssen, neben der Durcharbeitung des Gleiskörpers, die Bahnübergänge in sicherungstechnischer Hinsicht überprüft werden. Besonders wichtig ist die Beseitigung zweier Langsamfahrstellen, die derzeit in Teilbereichen nur eine Maximalgeschwindigkeit von 20 km/h zulassen.

Die Geschwindigkeitserhöhung ist aus mehreren Gründen notwendig. Neben der realen Fahrzeitverkürzung wirkt sich die Zeitersparnis für den Fahrgast auch auf das subjektive Empfinden der Fahrgäste aus. Die Bahn verliert ihren "Bimmelbahn-Charakter" und vermittelt das Gefühl einer "zügigen" Beförderung. Auch im Zusammenhang mit der Einrichtung neuer Haltepunkte ist eine Geschwindigkeitserhöhung notwendig.



Bahnübergänge

Im Moment sind von den 33 vorhandenen Übergängen an der Schnaittachtalbahn drei mit Schranken- und zwei mit Blinklichtanlagen gesichert. Die 20-km/h-Langsamfahrstellen im Ortsbereich Simmelsdorf und bei Rollhofen sind durch nicht gesicherte Bahnübergänge mit schlechten Sichtverhältnissen begründet. Gerade zwischen Simmelsdorf und Hedersdorf könnten einige nicht mehr oder nur sehr wenig genutzte Feldwegübergänge geschlossen werden. Andere Übergänge müssen besser gesichert werden. Besonders der Übergang in Hedersdorf (Kreuzung

mit der Straße nach Osternohe) ist zu sichern.



Unserer Ansicht nach benötigen von den 28 derzeit nicht gesicherten Übergängen fünf eine Lichtzeichen- und zwei eine Schrankenanlage. Elf Übergänge können in Verbindungen mit kleineren Maßnahmen, wie Aus- oder Neubau von Feldwegen, beseitigt werden.



Durch unsere Maßnahmen würde sich die Anzahl der ungesicherten Übergänge mehr als halbieren und somit auch die Anzahl der dann noch nötigen Warnsignale der Züge. Gerade in letzter Zeit gab es Beschwerden von Anwohnern wegen der Belästigung durch das Pfeifen der Züge an den ungesicherten Bahnübergängen.

(Aufstellung aller Bahnübergänge siehe Anhang)



Gleiskörper, technische Ausrüstung

Nachdem die bisher genutzte Kreuzungsabwicklung in Schnaittach nach der neuen Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) nicht mehr zulässig ist (zuletzt nur mit Sondergenehmigung), wurde der letze dort kreuzende Zug (siehe auch Seite 6) gestrichen und das Kreuzungsgleis außer Betrieb genommen.

Um im Bahnhof Schnaittach Markt wieder Kreuzungen durchführen zu können, ist die Strecke mit Zugbahnfunk (Funkverbindung zwischen den Triebfahrzeugführern und dem Fahrdienstleiter) auszurüsten. Mit dieser technischen Einrichtung darf wieder zur früheren Betriebsform zurückgekehrt werden. Das Kreuzungsgleis ist aufgrund nicht durchgeführter Unterhaltungsarbeiten in einem nicht mehr betriebssicheren Zustand und muss deshalb erneuert werden. Die Weichen sind noch in einem augenscheinlich zufriedenstellenden Zustand. Letzere müssen zu Rückfallweichen (siehe Anhang) umgebaut werden, um somit durch den Entfall des Stellens der Weichen den Kreuzungsaufenthalt zu verkürzen. Außerdem kann dann auf die im privaten Schnaittacher Bahnhofsgebäude stehende Weichenstelltechnik verzichtet werden.



Im Endbahnhof Simmelsdorf-Hüttenbach ist das Umfahr- und das Ladegleis zu renovieren und der Zustand vor den begonnenen Demontagearbeiten wieder herzustellen. Dadurch ist es wieder möglich, die Strecke mit lokbespannten Zügen (z.B. bei Ausfall eines Triebwagens, Wiederaufnahme

des Güterverkehrs, Sonderfahrten) zu befahren.

Mittelfristig sollte aus Kosten- und Sicherheitsgründen Funkfahrbetrieb (siehe Anhang) eingeführt werden.

Die zwölf Brücken und die Durchlässe sind in einem betriebssicheren Zustand. Allerdings sind die Brücken bei Kilometer 6,0 und 8,6 augenscheinlich bald renovierungsbedürftig. Die Hilfsbrücke in Rollhofen, die nach einen Unfall mit einem Lkw eingebaut wurde, ist durch eine neue Brücke zu ersetzen. Vor kurzem wurde die Brücke im Einfahrtsbereich des Bahnhofes Simmelsdorf durch eine Hilfsbrücke ersetzt. Fraglich ist, wann daran gedacht wird, diese Konstruktionen von beschränkter Lebensdauer durch Brückenneubauten zu ersetzen.

In größeren Teilen der Strecke z.B. zwischen Simmelsdorf und Au hat Laub und Geröll den Unterbau verfestigt. Dort muss das Schotterbett gereinigt werden. Auf der gesamten Strecke muss die Gleislage überprüft und verbessert werden. Wieweit nach diesen Maßnahmen die Streckenhöchstgeschwindigkeit erhöht werden kann, ist durch ein Gutachten zu prüfen. In den Ortsbereichen sollten die im Moment eingebauten Blechschwellen aus Lärmschutzgründen durch Holzbzw. Betonschwellen ersetzt werden.

Durch das weit vor dem Bahnhof stehende Einfahrsignal in Neunkirchen wird die Einfahrgeschwindigkeit zu früh auf 30 km/h reduziert. Die Weiche im Bahnhofsbereich könnte mit 50 - 60 km/h befahren werden. Durch die Aufstellung eines Geschwindigkeitsbegrenzers (spezielles Signal) könnte bis zu diesem schneller gefahren werden. Bei bis Nürnberg durchfahrenden Zügen müsste bei der heutigen Technik das Ausfahrtsignal auf Fahrt stehen, um eine Geschwindigkeitsreduzierung zu verhindern. Das erscheint bei der derzeitigen Streckenbelastung der Hauptbahn unrealistisch.

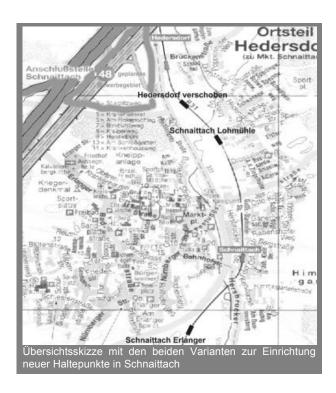
Im Zuge der Verkehrssteigerung auf der Hauptbahn Nürnberg – Hersbruck ist mittelfristig der dreigleisige Ausbau bis Hersbruck (r.d.P.) notwendig. Diese Maßnahmen sind im langfristigen Investitionsprogramm der DB AG enthalten. Dadurch würden die durchgehenden Züge Nürnberg – Simmelsdorf besonders im Verdichtungsverkehr in den Stoßzeiten profitieren.

Infrastruktur

Weniger Bahnübergänge, mehr Haltepunkte, schnellere Züge

Einrichtung neuer Haltepunkte

Das starke Anwachsen des Ortsgebietes von Schnaittach und Hedersdorf in den letzten 20 – 30 Jahren macht die Einrichtung neuer Haltepunkte notwendig. Heute ist niemand mehr bereit einen längeren Fußmarsch in Kauf zu nehmen, um mit der Bahn zu fahren. Auf den von der Württembergischen Eisenbahngesellschaft übernommenen DB-Strecken im Raum Stuttgart (Schönbuchbahn, Schorndorf - Rudersberg Nord) wurden neue Haltepunkte eingerichtet und bestehende verschoben. Zusammen mit einem besseren Zugangebot konnten die Fahrgastzahlen so massiv gesteigert werden.



Bereich Schnaittach, Hedersdorf

Hier gibt es zwei Varianten. In beiden Fällen bleibt der bestehende Bahnhof Schnaittach an seinem bisherigen Platz.

Variante 1

Hier würde der Haltepunkt Hedersdorf an seinem jetzigen Standort verbleiben, was im Bezug auf das geplante Gewerbegebiet in Hedersdorf günstig wäre. Etwa bei km 5,8 auf der Hälfte der Strecke zwischen dem Bahnhof Schnaittach und dem Haltepunkt Hedersdorf, entsteht der Haltepunkt Schnaittach-Lohmühle. Dieser Haltepunkt wäre direkt am Neubaugebiet gelegen. Um auch die Ortsteile auf der anderen Talseite zu erschließen, ist zu den Häusern am Henselbühl in Verbindung mit dem bestehenden Weg zum Mühlzipfel ein Rad- und Fußweg anzulegen.





Variante 2

Der derzeitige Haltepunkt Hedersdorf wird in Richtung Schnaittach um etwa 250 Meter verschoben. Im Moment liegt der Haltepunkt am Ortsende von Hedersdorf. Mit der Verschiebung wird zwar für den Ortskern der Weg etwas weiter, aber dafür ist der neue Haltepunkt fast direkt an den in den letzten Jahren neu entstandenen Ortsteilen. Auf den Haltepunkt Lohmühle von Variante 1 könnte dann verzichtet werden.



Haltepunkt Schnaittach-Erlanger

Ein weiterer neuer Haltepunkt würde am Schnaittacher Erlanger entstehen. Somit würde der gesamte Südwesten von Schnaittach und insbesondere die Siedlung am Erlanger besser an die Bahn angeschlossen. Hier müsste allerdings eine Brücke über die Umgehungsstraße gebaut werden, um den neuen Haltepunkt sicher erreichen zu können.



Ohne eine umfangreiche Untersuchung des Einzugsbereiches der neuen Haltepunkte, kann man sich auf keine Variante festlegen.

Die Einrichtung beider neuer Haltepunkte (Lohmühle und Erlanger) sichert kurze Fußwege zur Bahn, macht die Bahn besonders attraktiv und ist deshalb wahrscheinlich am Günstigsten. Sie setzt allerdings den Einsatz besser beschleunigender Fahrzeuge (siehe nächste Seite) und eine Erhöhung der Streckengeschwindigkeit voraus, da zwei zusätzliche Halte im Ortsbereich Schnaittach andernfalls zuviel Zeit in Anspruch nehmen würden.

Auf die Ausstattung der neuen Haltepunkte wird hier nicht eingegangen und auf die Ausführungen im Kapitel "Ausstattung der Bahnhöfe" (siehe Seite 16) verwiesen.

Bereich Simmelsdorf

Im Bereich Simmelsdorf ist die Einrichtung eines neuen Haltepunkts nicht sinnvoll, da die Bahnlinie im Ortseingang (Ortsteil Brand) auf der "falschen" Talseite liegt. Der Ortsteil Au ist zu klein, um einen Halt zu rechtfertigen. Eine Anbindung dieser Ortsteile muss durch Anrufsammeltaxis gewährleistet werden.

Allerdings sollte ein Fußweg zum Bahnhof Sim-

melsdorf gebaut werden. Dieser Weg sollte am Bahnübergang Osternoher Weg bei km 9,5 beginnen. Heute benutzen die Fahrgäste das Bahngleis, um zum Bahnhof zu gelangen. Aus Sicherheits- und Komfortgründen muss sich dort die Situation verändern.

Einsatz moderner Leichttriebwagen

Niederflurige, attraktive, wirtschaftliche, flexible Dieseltriebwagen

Bisheriger Fahrzeugeinsatz

Zur Zeit wird die Strecke ausschließlich von Triebwagen der Baureihe 614 bedient. Die Innenausstattung ist mit gepolsterten Einzelsitzen mit Tischen zwar komfortabel, die Türen sind jedoch recht schwer zu öffnen. Unberücksichtigt bei der Modernisierung blieben Haltestellenanzeigen innen. Störend ist auch das laute Motorengeräusch für die Fahrgäste und die Anwohner an der Strecke. Die Motorleistung ist sehr schwach bemessen. Gerade aber für den Nahverkehr mit kurzen Halteabständen sind hohe Beschleunigungswerte erforderlich, um kurze Fahrzeiten zu erzielen. Ein weiterer Schwachpunkt zeigt sich in der schlechten Anpassungsfähigkeit der Fahrzeuge bei Verkehrsspitzen und Schwachlastzeiten: Es ist im Betrieb nicht möglich, den Zug um Wagen zu verstärken bzw. Wagen abzustellen. Während die drei Wagen in den Stoßzeiten überfüllt sind, ist der Zug mit 242 Plätzen in Zeiten schwächerer Nachfrage überdimensioniert.



Moderne Leichttriebwagen

Auf absehbare Zeit ist der Verzicht auf diese unwirtschaftlichen Triebwagen und der Einsatz neuer Leichttriebwagen notwendig, um die Strecke kostengünstiger betreiben zu können und somit in ihrem Erhalt zu sichern. Deren besondere Konstruktion und die Verwendung von Ausrüstungsteilen aus dem Kraftfahrzeugbereich ermöglichen niedrige Erstinvestitionen und sichern geringe Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungskosten. Starke aber gleichzeitig leise und schadstoffarme Dieselmotoren ermöglichen das Mitschleppen von Güterwagen, eine Höchstge-

schwindigkeit von 120 km/h und S-Bahnähnliche Beschleunigungswerte. Während in Schwachverkehrszeiten die Fahrzeuge alleine eingesetzt werden können, ist es in Spitzenzeiten möglich, drei bis vier Fahrzeuge zu kuppeln und von einem Führerstand aus zu steuern. Damit können sogar mehr Fahrgäste befördert werden als bisher! Auch die Innenausstattung lässt kaum Wünsche übrig: Große Panoramafenster und die ungehinderte Sicht zum Lokführer erhöhen das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste. Bequeme gepolsterte Einzelsitze mit Armlehnen und Tischen machen das Reisen komfortabel.



Diese modernen Triebwagen gestatten die Nachrüstung von Fahrkarten-, Snack- oder Getränkeautomaten. Alternativ ist auch ein Verkauf von Getränken, Frühstück, Zeitungen, etc. durch den Zugbegleiter vorstellbar. Andernorts im Nahverkehr (Stadtbahn Karlsruhe, Verkehrsverbund Rhein-Ruhr) hat man gute Erfahrungen mit diesem Service gemacht. Die Fahrgastzahlen konnten dort durch den besseren Kundenservice deutlich gesteigert werden. Mehrzweckräume und Niederflurbauweise (stufenloses Einsteigen!) gestatten die Mitnahme von Kinderwagen, Rollstühlen und Fahrrädern und ermöglichen einen schnellen Fahrgastwechsel. Lautsprecherdurchsagen und Displays informieren den Fahrgast über den nächsten Halt des Zuges und über Anschlusszüge und -busse. Auch der Aufwand für die Streckenunterhaltung wird geringer, wenn nur noch vergleichsweise leichte Züge über die Gleise rollen. Neben vielen Privatbahnen hat auch die DB AG rund 370 derartige Triebwagen bestellt, die ab 1998 geliefert werden. Einige Fahrzeuge der DB AG (Baureihe 642) sollen in Hof stationiert werden.



200 Leichttriebwagen wurden von zahlreichen Privatbahnen geordert. Aus der Sicht der IGSB sind, ausgehend von einem Betriebsprogramm das durchgehende Züge nach Nürnberg vorsieht, vier Fahrzeuge mit starken Beschleunigungswerten, einer Höchstgeschwindigkeit von 120 - 140 km/h und 80 bis 120 Sitzplätzen notwendig. Einige für den Einsatz auf der Schnaittachtalbahn geeignete Fahrzeuge sollen nachfolgend vorgestellt werden (ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

Mit seiner aerodynamischen, ICE-ähnlichen Frontpartie, setzt der Triebwagen **Talent** der Firma Talbot im Nahverkehr völlig neue Akzente. Die DB AG hat 133 dreiteilige Fahrzeuge bestellt, die ab Fahrplanwechsel im Raum Köln eingesetzt werden sollen.



Der spurtstarke **Regio-Shuttle** von Adtranz ist sehr erfolgreich: 99 Fahrzeuge sind bestellt. Er fährt z.B. auf der reaktivierten Schönbuchbahn im Raum Stuttgart: Vier Fahrzeuge dieses Typs befördern dort 4100 Fahrgäste pro Tag und werden auch vor Güterzügen eingesetzt, denn der Regio-Shuttle kann derzeit als einziger Leichttriebwagen auch Güterwagen befördern.



Ein besonderes Konzept wurde beim GTW 2/6 verfolgt: Der Antrieb ist hier entgegen den anderen Fahrzeugen nicht unter dem Fahrgastraum, sondern im Mittelteil untergebracht, wodurch besonders ruhige Fahreigenschaften erzielt werden. Drei dieser Fahrzeuge sind auf der reaktivierten Nebenbahn Radolfzell - Stockach im Einsatz, 15 weitere wurden von der Hessischen Landesbahn bestellt.



(Technische Details zu den vorgestellten Fahrzeugen im Anhang)

Zubringer-Bus-Linien

Anbindung der Ortsteile mit Bussen und Anrufsammeltaxen an die Bahnlinie

Busverkehr heute

Wer nicht in einem Ort mit Bahnanschluss wohnt, merkt nicht viel vom gepriesenen Verkehrsverbund mit seinem angeblich so toll aufeinander abgestimmten und vertaktetem Bus- und Bahnnetz. Das Fahrtenangebot (soweit überhaupt ein Bus fährt) konzentriert sich dort ausschließlich auf lukrative Bereiche: Berufs- und Schülerverkehr. Am Wochenende und abends herrscht Betriebsruhe. Viele verschiedene Unternehmen bieten ihre Leistungen an. Infolge des Konzessionsrechts besteht ein nahezu unüberschaubares Liniengewusel mit nicht aufeinander abgestimmten Fahrplänen und vielfach parallelen Buslinien mit gegenseitigem Bedienungsverbot, d.h. Firma A fährt an der Haltestelle von Firma B vorbei. darf aber nicht halten. Dazu fährt jeder Bus einen anderen Weg und es bestehen ohnehin nur wenige Verbindungen, i.d.R. früh eine Hinfahrt und mittags bzw. nachmittags wieder zurück.

Taktfahrplan einführen, Bus auf Bahn abstimmen

Ziel muss es sein, das Bus-Angebot einfacher, leistungsfähiger und überschaubarer zu gestalten. Der Integrale Taktfahrplan (siehe Seite 8) darf sich nicht weiter ausschließlich auf den Schienenverkehr beschränken. Vielmehr kommen die Vorteile dieses Konzepts erst dann voll zum Tragen, wenn auch das Busnetz nach den äquivalenten Regeln geplant und untereinander sowie auf den Schienenverkehr abgestimmt wird. Dabei sind im Wesentlichen die Forderungen für den Schienenverkehr zu übernehmen. Das bedeutet Stundentakt von frühmorgens bis spätabends, also Weitergabe des Bahn-Taktes in nicht von der Bahn erschlossene Gebiete mit Anschluss an jeden Zug. In Schnaittach und Simmelsdorf ist auch vorstellbar, dass der Bus direkt am Bahnsteig vorfährt, also Zug und Bus unmittelbar Tür an Tür stehen. Die Schiene übernimmt also die Rückgratfunktion im Nahverkehr, während Buslinien dem Schienenverkehr aus dem Umland Potentiale zuführen. Die Mittel für das Gesamtsystem ÖPNV werden so optimal eingesetzt, da Parallelverkehre vermieden und Zubringerverkehre gestärkt werden. Wichtig ist auch, dass die Linienwege vereinheitlicht werden und eine Linie immer die gleiche Route bedient. Zu einem attraktiven Busverkehr gehören aber auch moderne und wendige Fahrzeuge mit Niederflurtechnik, Zielanzeiger, Haltestellenansage und einem einheitlichen Außendesign anstelle der Reisebusse. In Zeiten schwächerer Verkehrsnachfrage muss aus Kostengründen auf Anruf-Sammel-Taxen (siehe Anhang) zurückgegriffen werden. Mittlerweile gibt es sogar Kombifahrzeuge (mit herausnehmbaren Sitzen), wie sie zur Zeit in Berlin getestet werden. In Zeiten, in denen das AST statt dem Bus fährt, müssen diese Fahrzeuge also nicht herumstehen, sondern können statt dessen z.B. im Auftrag einer Spedition zusätzliche Transportaufgaben übernehmen. Nicht nur beim Schienenverkehr, sondern auch beim Busverkehr lässt die Ausstattung der Haltestellen zu wünschen übrig, die dort aus Schild mit Liniennummer, Haltestellenname, Fahrplan, Linienskizze und Tarifinformation bestehen sollte.





Matthews-Gutachten und IGSB-Linienkonzept

Bereits 1992 hat der Landkreis Nürnberger Land ein Gutachten erstellen lassen, das die Anbindung aller Orte ab 200 Einwohnern an deren Gemeindehauptort mindestens im Zweistundentakt vorsieht. Dabei wurden eindeutig vorhandene Bedienungslücken lokalisiert. Aus finanziellen Gründen konnte dieses Konzept bislang nur in einigen Teilbereichen außerhalb des Schnaittachtales umgesetzt werden (siehe auch S. 33).

Das IGSB-Linienkonzept baut im Wesentlichen auf dieses Gutachten auf. Mit diesem Konzept, das nachfolgend vorgestellt werden soll, werden alle Teilorte (also auch unter 200 Einwohnern) an die Schnaittachtalbahn angebunden. Ausnahmen bilden einige kleinere Ortsteile mit unter 20 Einwohnern, die nur mit kosten- und zeitaufwendigen Umwegfahrten bedient werden könnten, wobei die maximale Entfernung zur nächsten Haltestelle für diese Orte in der Regel nur 1500 Meter beträgt.

Bereich Simmelsdorf

311 Simmelsdorf - Betzenstein - Pegnitz

Die bestehende OVF-Buslinie 311 verbindet Nürnberg über Lauf, Simmelsdorf, Plech, Betzenstein und Pegnitz mit Bayreuth. Das Fahrtenangebot umfasst an Wochentagen drei, samstags zwei Fahrtenpaare, sonntags ein Buspaar. Dabei werden überwiegend die gleichen Haltestellen bedient, an welchen bereits ein Angebot mit dem Schienenverkehr besteht. In zwei Fällen verkehrt sogar ein Bus parallel zum Zug (ab Nürnberg 11 Uhr und ab Hedersdorf 9.17 bzw. 9.16 Uhr). Da diese Linienkonzeption in keinerlei Weise die eingangs genannten Punkte erfüllt, muss der Verkehr auf dieser Buslinie völlig neu nach den Gesichtspunkten des Integralen Taktfahrplans geordnet werden. Dazu wird die Buslinie zwischen Nürnberg und Simmelsdorf eingestellt und in Simmelsdorf mit der Bahnlinie aus Nürnberg verknüpft. Aus dieser Vernetzung zwischen Bus und Bahn ergeben sich mehrere Vorteile. Das Angebot zwischen Nürnberg und Simmelsdorf wird überschaubarer (Netzvereinfachung). Mit den durch die Einstellung des Abschnittes Nürnberg - Simmelsdorf frei werdenden Mitteln lässt sich das Angebot auf dem verbleibenden Abschnitt kostenneutral auf einen Taktfahrplan verdichten. Damit wird der ÖPNV auch im Oberland zu einer vollwertigen Alternative zum Pkw. Es fahren mehr Leute mit dem Bus, die wiederum in Simmelsdorf auf die Bahn nach Nürnberg umsteigen. Es profitieren also nicht nur die Fahrgäste, sondern auch der Bahn- bzw. Busbetreiber. Der Kunde kommt pünktlicher an, da der Busfahrplan im Verdichtungsraum von Lauf und Nürnberg im starken Straßenverkehr eher ins Wanken gerät als der des Schienenverkehrs. Au-Berdem erreicht der Kunde sein Ziel schneller. weil er ab Simmelsdorf mit dem Zug fährt (siehe Seite 10). Die Vorteile überwiegen so, dass der einzige Nachteil, der neu entstehende Umsteigezwang in Simmelsdorf kaum ins Gewicht fällt. Andernorts hat man bereits gute Erfahrungen mit einem solchen Bus-Schiene-Konzept gemacht und das zusätzliche Umsteigen wurde nahezu ohne Einwände von den Fahrgästen akzeptiert. Allerdings müssen neben kurzen Wartezeiten in Simmelsdorf die Umsteigwege minimiert werden, indem der Bus direkt bis an den Bahnsteig vorfährt.



Um die Linie für den Freizeitverkehr zu aktivieren, bietet sich eine neue Haltestelle am Freizeitpark Fränkisches Wunderland bei Plech an. Mit zwei Haltestellen Rampertshof und Oberachtel sollen Orte eine Busanbindung erhalten, an denen der Bus bislang vorbei fährt. Fahrzeitmäßig erweitert sich der Einzugsbereich der Schnaittachtalbahn mit dieser Buslinie bis Betzenstein.

Zubringer-Bus-Linien

Anbindung der Ortsteile mit Bussen und Anrufsammeltaxen an die Bahnlinie

Der nördliche Bereich ist schneller über Pegnitz mit dem Pendolino an Nürnberg angebunden. Detaillierter soll auf diese Linie an dieser Stelle nicht eingegangen werden, da das Angebot in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Bayreuth optimiert werden muss. Das Wunschkonzept der IGSB strebt jedoch eine vertaktete Buslinie zwischen Simmelsdorf und Pegnitz mit Verknüpfung an das Schienennetz an den jeweiligen Endpunkten an, sowie Anschluss zur Buslinie 232 Pegnitz - Ebermannstadt in die Fränkische Schweiz in Bronn-Waldspitze. Kurzfristig ist der Bereich Pottenstein/Pegnitz mit dem noch nicht im VGN liegenden Abschnitt Weidensees - Pegnitz, wie vom VGN favorisiert, in den Verkehrsverbund zu integrieren. Die Schnaittachtalbahn ist nach Einführung des Konzeptes mit schnellen durchgehenden Zügen ab Nürnberg auch bestens dafür geeignet, die Erschließung der Ausflugsgebiete in der Fränkischen Schweiz durch Zubringerbusse wahrzunehmen, da die Fahrzeit deutlich unter denen über Ebermannstadt und Gräfenberg liegen würde und der Pendolino nicht mehr aufnahmefähig ist. Dies soll mit einer Freizeitlinie (samstags und sonntags) ab Simmelsdorf über Plech, Betzenstein nach Pottenstein (und ggf. weiter) geschehen.

Dadurch könnten wichtige Freizeit-Ziele (Sommerrodelbahn, Teufelshöhle, Schöngrunder See) erschlossen werden, was sich auch beachtlich auf die Auslastung der Wochenend-Züge im Schnaittachtal auswirken könnte.

310 Simmelsdorf - Oberndorf - Judenhof

Der Bahnhof in Simmelsdorf trägt zwar den Namen "Simmelsdorf-Hüttenbach", der Teilort Hüttenbach mit rund 1000 Einwohnern liegt jedoch rund 1,5 Kilometer vom Bahnhof entfernt. Im Matthews-Gutachten soll Hüttenbach deshalb mit einer Linie an den Bahnhof angebunden werden. Eine zweite Linie soll vom Bahnhof Simmelsdorf nach Großengsee führen. Die IGSB hat für diese beiden Linien einen Alternativvorschlag entwickelt: Eine Linie vom Bahnhof, die sowohl die genannten Orte, als auch alle anderen Teilorte (außer denen, die an der Linie 311 liegen) der Gemeinde Simmelsdorf erschließt. Dies ermöglicht einen im Vergleich zu zwei Linien kostengünstigen Betrieb mit einem Fahrzeug.

Bereich Schnaittach

307 Schnaittach - Siegersdorf - Schnaittach
Diese Ringlinie ist ein völlig neuer Vorschlag der
IGSB. Sie erfüllt zunächst die im MatthewsGutachten empfohlene Anbindung Kersbachs.
Außerdem bindet sie die Orte um den Rothenberg
an Schnaittach an, wo Anschluss zur Bahnlinie
Nürnberg - Simmelsdorf, zum Bus nach Hormersdorf und zum Bus nach Eschenau

besteht. Besucher der Festung Rothenberg profitieren von dieser Linie als Zubringer zur Festung.



308 Schnaittach - Osternohe - Hormersdorf Zur Anbindung der nordöstlich im Gemeindegebietes von Schnaittach liegenden Orte verzeichnet das Matthews-Gutachten eine Linie Schnaittach - Hormersdorf. Die Linie ist aufgrund der längsten Skiabfahrt Mittelfrankens bei Osternohe und der Burgruine Schlossberg auch aus touristischen Gesichtspunkten interessant. Der Vorschlag wurde unverändert in das IGSB-Linienkonzept übernommen, jedoch ist eine Verlängerung bis Bernhof zu prüfen.

Linien im Dreieck Lauf - Eschenau - Schnaittach

Im Dreieck Lauf - Eschenau - Schnaittach gibt es bereits mehrere Buslinien, die, ähnlich wie eingangs beschrieben, einen undurchschaubaren Liniendschungel bilden:

- 209 (Erlangen-) Eschenau Herpersdorf
- 212 Nürnberg Germersberg
- 213 Eschenau Forth Kirchröttenbach
- 314 Großbellhofen / Eschenau / Lauf
- 315 Eschenau Beerbach Lauf
- 356 Lauf Beerbach
- 358 Bullach Lauf



Im Matthews-Gutachten wird außerdem eine Buslinie Schnaittach - Kirchröttenbach zur Anbindung der Teilorte im westlichen Gemeindegebiet von Schnaittach empfohlen.

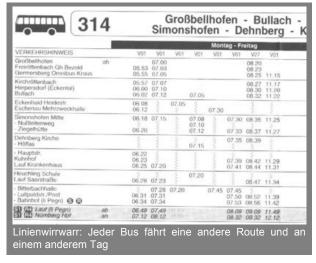
309 Schnaittach - Herpersdorf - Eschenau Die gutachtlich fehlende Linie Schnaittach -Kirchröttenbach wird bis Herpersdorf verlängert. um dort an die bereits bestehende Buslinie nach Erlangen über Eschenau anzuknüpfen, die künftig in Eschenau gebrochen wird. Es wäre Kleinstaaterei, die Linien (Erlangen-) Eschenau - Herpersdorf und Kirchröttenbach - Schnaittach praktisch an der Kreisgrenze zu brechen, da Herpersdorf und Kirchröttenbach nur zwei Kilometer auseinander liegen. In Schnaittach besteht Anschluss zur Bahnlinie nach Simmelsdorf und Nürnberg, zum AST 307 nach Siegersdorf und zur Buslinie 308 nach Hormersdorf. In Eschenau wird die Linie mit der Gräfenbergbahn, der Buslinie 315 nach Lauf und mit der Buslinie 209 nach Erlangen verknüpft. Die beste Verknüpfungsmöglichkeit ergibt sich dabei, wenn die Busse und Züge an diesen Knotenpunkten zeitgleich sternförmig ankommen und wieder abfahren. Die Züge der Nebenbahnen müssten also in Eschenau bzw. Schnaittach kreuzen, die Busse dort drei Minuten vor Zugabfahrt ankommen und entsprechend drei Minuten nach Zugankunft die Zugfahrgäste in die Region verteilen. Der gesamte nördliche Landkreis Nürnberger Land wird mit dieser Linie besser an den Nachbarlandkreis Forchheim angebunden. So sind z.B. Fahrten von Schnaittach (mit Anschluss in Neunkirchen aus Rückersdorf und Neuhaus) Richtung Erlangen und in die Ausflugsgebiete der Fränkischen Schweiz möglich, die bisher nur mit einem zeitraubenden Umweg über Nürnberg zu erreichen sind. In Bullach entsteht ein weiterer Verknüpfungspunkt mit der bereits bestehenden Anruf-Sammel-Taxi-Linie 358 (Lauf - Bullach), die im Stundentakt fährt und unverändert beibehalten

Eingestellt dagegen wird die Buslinie 314 (Großbellhofen - Eschenau - Lauf), da jeder Bus einen anderen Weg fährt und einem geringen Busange-

wird

bot die Möglichkeit einer großen Netzvereinfachung entgegensteht. Das Fahrplanangebot auf den Linien 309 und 358 ist soweit wie möglich so zu gestalten, dass den Kunden zeitlich ähnliche Verbindungen, allerdings im Takt und mit einer einheitlichen Linienführung geboten werden können.

Ein Bus der Linie 212 (Nürnberg - Eschenau - Gräfenberg) fährt von Nürnberg bis Eschenau und dann weiter nach Germersberg. Die Tatsache, dass diese Buslinie in Kürze mit der Gräfenbergbahn konkurrieren wird, verstärkt die Notwendigkeit diese Fahrt (auch Gegenrichtung) einzustellen. Die bisherigen Fahrgäste können statt dessen ab Nürnberg mit der Gräfenbergbahn bis Eschenau fahren und von dort einen Bus der Linie 309 Richtung Schnaittach benutzen.



Eine Integration der Linie 213 (Eschenau - Forth - Kirchröttenbach) ist nur schwer möglich, da diese Linie selten fährt und außerdem nur sehr kleine Orte bedient werden. Daher ist der Betrieb auf dieser Linie unverändert fortzuführen.

Die stündlich fahrende AST-Linie 356 (Lauf - Beerbach) und die Schulbuslinie 315 (Lauf - Beerbach - Eschenau) sind zu einer vertakteten Linie zusammenzufassen. Die Laufer Stadtlinien 354 und 355 mit nur 4 bzw. 6 Fahrten sind der Netzvereinfachung halber in andere Buslinien zu integrieren.

Grobe Kosten-/Nutzenanalyse

Woher das Geld kommen soll

Wer soll das bezahlen?

Viele der hier vorgeschlagenen Verbesserungen sind mit Neuinvestitionen verbunden.

Bei der Zugrundelegung der derzeitigen Kostenrechnung der DB AG sind diese Investitionen nicht zu rechtfertigen. Bei genauerem Hinsehen stellt sich die Sachlage anders dar.

Anwohnerzahlen

Der Zweckverband Verkehrsverbund Großraum Nürnberg argumentiert mit den Anwohnerzahlen an der Strecke gegen einen Ausbau. Diese seien an der Schnaittachtalbahn zu gering. Wenn man die absoluten Zahlen mit denen von anderen Nebenbahnen im Großraum Nürnberg vergleicht, erreicht mit 11.532 Anwohnern die Schnaittachtalbahn den letzten Platz. Abgesehen davon, dass die Orte Rollhofen und Speikern nicht erfasst wurden, ist die Strecke mit 9,8 km außerdem die Kürzeste. Die (variablen) Kosten, die pro Streckenkilometer anfallen, sind aber der Löwenanteil der entstehenden Kosten. Der Fahrzeug- und Personalbedarf, die Netzkosten und die Betriebsstoffe sind kilometerabhängig. So ist es also nur konsequent, wenn man eine neue Vergleichszahl bestimmt. Vergleichbar werden die Zahlen, wenn man die Anwohnerzahlen durch die Streckenlänge dividiert. Bei unserer Strecke ergeben sich somit 1.177 Anwohner pro Streckenkilometer. Interessanterweise liegt der Wert der Gräfenbergbahn nur bei 685 Anw./km. Dort wird die Strecke derzeit mit 30 Mio. DM saniert. Nach Presseberichten werden wahrscheinlich sogar 48 Mio. DM für den Ausbau der jahrelang vernachlässigten Strecke benötigt.

Die gesamten Vergleichszahlen finden Sie im Anhang.

Unterhaltungskosten

Interessant sind in diesem Zusammenhang die Aussagen, die der Bayerische Wirtschafts- und Verkehrsminister Otto Wiesheu am 5.6.1997 vor dem bayerischen Landtag machte. Er stellte fest, dass durch die Mischkalkulation des Geschäftsbereiches Netz der DB AG die Nebenbahnen mit zu hohen Kosten belastet werden. Geht man von einem jährlichen Unterhaltungsaufwand des deutschen Bahnnetzes von drei Mrd. DM und einem Streckennetz von 40.000 km aus, ergibt

sich ein Aufwand von 75.000 DM/km. Fachleute setzen für eine Nebenstrecke einen tatsächlichen Erhaltungsaufwand je nach Streckenausstattung von 15.000 bis 30.000 DM/km an. Wenn man diese Zahlen auf unsere Strecke umsetzt, ergibt sich ein Erhaltungsaufwand von etwa 150.000 bis 300.000 DM pro Jahr. Bei einem Trassenpreis von etwa 7 DM/km nimmt der Geschäftsbereich Netz bei den derzeit von der Bayerischen Eisenbahngesellschaft bestellten 121.860 Zugkm/Jahr 853.020 DM/Jahr ein. Somit ergibt sich ein rechnerischer Gewinn zwischen 500.000 und 700.000 DM pro Jahr. Da auf unserer Strecke anscheinend auf "Verschleiß" gefahren wird (Hilfsbrücken statt Neukonstruktionen), sind die derzeit wirklich anfallenden Kosten eher niedriger anzusetzen und so ist der geringste Unterhaltungsaufwand (15.000 DM/km) anzunehmen.

Der Gewinn des Geschäftsbereiches Netz müsste zum größten Teil für eine Modernisierung der Schnaittachtalbahn verwendet werden, denn es kann nicht angehen, dass mit den Trasseneinnahmen der vernachlässigten Nebenbahnen die teuer zu unterhaltenden Hochgeschwindigkeitsstrecken subventioniert werden.

Wenn man z.B. die Kosten für die Modernisierung des Bahnhofes Schnaittach mit den geschätzten Gewinnen aus den Trassenpreisen vergleicht, sind die Modernisierungskosten "lächerliche" Beträge. Für die Ausrüstung des Bahnhofes mit Zugbahnfunk und Rückfallweichen sind etwa 160.000 DM anzusetzen. Die nötige Renovierung des Kreuzungsgleises muss mit etwa 200.000 DM (Kostenangaben sind Schätzungen ausgehend von Auskünften von Privatbahnen und Fachunternehmen) angesetzt werden. Für die Ausrüstung der Strecke mit

einem betrieblich nur bedingt sinnvollen Stichstreckenblock (nur noch ein Zug darf sich auf der Strecke zwischen Neunkirchen und Simmelsdorf aufhalten) wurden 1996 100.000 DM ausgegeben, anstatt in den Zugbahnfunk zu investieren, der eine Kreuzung in Schnaittach wieder ermöglicht hätte.

Zusätzlich ist zu prüfen, in wie weit die Ausbauund Renovierungsmaßnahmen nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) förderungsfähig sind.



Durchbindung der Züge bis Nürnberg Hbf

Die zusätzlich nötigen Zugkilometer liegen bei ca. 160.000 km/Jahr (Angaben des Zweckverbandes VGN) Die BEG zahlt momentan 14 DM/km. Somit ergibt sich ein zusätzlicher Finanzierungsaufwand von 2,24 Mio. DM/Jahr. Diese Summe lässt sich nur bei entsprechenden Willen der politisch Verantwortlichen aufbringen. Neben den Bewohnern des Schnaittachtales profitieren aber auch Neunkirchen am Sand, der rechts der Pegnitz liegende Teil von Lauf und die Nutzer der dortigen Park&Ride-Plätze von der Durchbindung.

Andererseits ließen sich wahrscheinlich im Zuge einer Ausschreibung der Strecke (Verkehrsleistung wird ausgeschrieben, direkte Konkurrenzsituation zwischen den Bewerbern) die Kilometerpreise senken und somit mehr Verkehr für dasselbe Geld bestellen. So könnten zumindest die Verdichter-Züge und ein verstärkter Wochenendverkehr finanziert werden.

Zwar zeigt sich anhand vieler Beispiele (Schönbuchbahn, S-Bahn), dass der attraktivste Verkehr auch der wirtschaftlichste ist, dennoch herrscht bei vielen Verantwortlichen Skepsis, ob die Nachfrage im Schnaittachtal einen solchen Aufwand rechtfertigt. Um dies zu prüfen und realistische Erkenntnisse statt polemischer Negativaussagen zu erörtern, schlägt die IGSB vor, ein Gutachten erstellen zu lassen. Die IGSB ist davon überzeugt, dass auf unserer Nebenbahn nach der Durchbindung der Züge nach Nürnberg deutlich mehr Fahrgäste fahren werden als bisher. Hinzu kommen noch die Fahrgäste aus Lauf und Neunkirchen am Sand, die diese Verbindung als Schnellverbindung nach Nürnberg nutzen. Auch die Zubringerbusse müssen berücksichtigt werden, da deren Zuspruch entscheidend vom Entfall des Umsteigezwangs in Neunkirchen abhängt. Auch die Netzwirkung im Zusammenhang mit dem Fernverkehr darf nicht unterschätzt werden.

Bus- und AST-Verkehr

Nach Artikel 3 Absatz 3 des bayerischen ÖPNV-Gesetzes sind die Sonderlinienverkehre wie der Schulbusverkehr nach §43 des Personenbeförderungsgesetzes möglichst in öffentlichen Verkehr nach §42 umzuwandeln. Das bedeutet, dass die derzeit verkehrenden Schulbuslinien im Bereich der Schulen Lauf, Schnaittach und Hüttenbach in die zu schaffenden Buslinien zu integrieren sind. Die freiwerdenden Mittel aus dem Schulbusverkehr können dann zur Bestellung der Linienverkehre (Bus und AST) genutzt werden.

Die Busverbindungen sind durch Anrufsammeltaxis zu ergänzen. Nach dem Matthews-Gutachten von 1992 belaufen sich die jährlichen Kosten für eine AST-Anbindung im Bereich der Schnaittachtalbahn auf ca. 80.000 DM pro Jahr. Leider wurde 1992 das Ergebnis des Gutachten zwar von allen begrüßt, aber im Gegensatz zum Nachbarlandkreis Forchheim, indem erfolgreich AST-Verbindungen angeboten werden, ist in unserem Bereich mit dem Hinweis auf die fehlenden Geldmittel nichts passiert. Der dafür zuständige Etat wird anscheinend lieber für den Ausbau der Kreis- und Gemeindestraßen verwendet, anstatt den Verpflichtungen des bayerischen ÖPNV-Gesetzes nachzukommen, das eine vollwertige Alternative zum motorisierten Individualverkehr im gesamten Staatsgebiet fordert.

Gesamtgutachten erstellen

Die Finanzierungsmöglichkeiten sind also nicht so schlecht wie angenommen. Allerdings muss eine genaue Überprüfung durch ein Gesamtgutachten angestrebt werden, in dem die Ergebnisse des Matthews-Gutachten eingehen und aus dem ein zukunftsweisender Nahverkehrs- und ÖPNV-Investitionsplan resultiert.

Vermarktung

Werbung und Tarifgestaltung

Angebot ist nicht bekannt

Das beste Angebot wird nur angenommen, wenn es bekannt ist. Und hier liegt einer der größten Mängel des ÖPNV: Es ist zu wenig bekannt, wann, wo und wohin Züge oder Busse fahren. Denn es werden nur die informiert, die bereits Kunden der Bahn sind. Beispiel: Die Prospekte über Angebote und Preise liegen nur an den (größeren) Bahnhöfen aus.

Weil die entsprechenden Informationen nicht zur Hand sind wenn sie gebraucht werden und auch nicht kurzfristig beschafft werden können, finden zahlreiche Fahrten dann doch mit dem Auto statt, obwohl ebensogut die Bahn benutzt werden könnte. Deshalb ist eine breite Information der Bevölkerung über Fahrzeiten, Fahrpreise und Linienverlauf für den Erfolg eines öffentlichen Nahverkehrs besonders wichtig. Um dies zu erreichen ist eine Überarbeitung des derzeitigen Marketingkonzepts nötig.



Intensivere Werbung

Bessere Verteilung der bisherigen Prospekte

Die vorhandenen Prospekte müssen durch Auslagen an Tankstellen, Banken, Geschäften, Gemeindeämtern, Fremdenverkehrsinformationen und Kiosken einer breiten Öffentlichkeit und vor allem potentiellen Neukunden zugänglich gemacht werden. Auch die Möglichkeit der Verteilung von Prospekten in den Zügen, als Beilage in Tageszeitungen und den Mitteilungsblättern der Kommunen muss stärker genutzt werden.

Internet

Auch elektronische Medien, wie das Internet müssen verstärkt in das Werbekonzept einbezogen werden. Die Präsentation des VGN im Internet lässt sehr zu wünschen übrig und sollte wesentlich peppiger, umfangreicher und informativer werden. Vorbildlich ist z.B. das Angebot der Harzer Schmalspurbahnen (http://www.HSB-wr.de).

ÖPNV-Einsteiger-Prospekt

Während es in Nürnberg einen Prospekt gibt, der Neukunden umfassend über Linien und Tarif informiert, fehlt ein solcher noch in anderen Teilen des VGN. Ausnahmen bilden die 1997 neu integrierten Gebiete (Landkreise Ansbach, Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim, Weißenburg-Gunzenhausen. Neumarkt, Stadt Ansbach, Zweckverband Nahverkehr Amberg-Sulzbach), deren Prospekte aber mit über 15 Seiten zu umfangreich und unübersichtlich sind, da im Wesentlichen die Tabellen der Tarifzonenpläne übernommen wurden, aber anderseits keine Fahrpläne enthalten sind. Besser sind z.B. die Liniennetzpläne des Karlsruher Verkehrsverbundes: Auf einem beidseitig bedrucktem DIN A3-Blatt ist auf einer Seite ein übersichtlicher Liniennetzplan abgedruckt, auf der anderen Seite findet man allgemeine Erläuterungen zum Tarif und eine Übersicht über alle Fahrkarten. Zusammengefaltet im Scheckkartenformat passt der Plan beguem in den Geldbeutel. Unter Einbeziehung der VGN-Taschenfahrpläne könnte ein ähnlicher Prospekt, der sich jeweils auf den Einzugsbereich einer Linie konzentriert auch für den VGN produziert werden, der dann jährlich zum Fahrplanwechsel an alle Haushalte verteilt wird und in vielen Geschäften, Behörden, Bahnhöfen etc. ausliegt.



FALTPROSPEKT

"Das kleine 1x1 für den öffentlichen Nahverkehr"

- ✓ Linienkarte Schiene Gesamtraum
- ✓ Linienkarte Bus- und Bahn Landkreis
- √ Fahrplan einer Linie
- ✓ Fahrkartenarten mit Preisen
- ✓ Eine Fahrkarte f
 ür alles
- √ Nächste Verkaufsstelle
- ✓ Die wichtigsten Preisstufen
- ✓ Infotelefon
- ✓ Systemvorteil (Umwelt, Zeit, Entspannung, ...)
- √ Kostenloses Schnupperticket

Hausverteilungen

Die Zeitschriften "VGN-Aktuell" und "Takt", sowie die VGN-Freizeittipps könnten an die Haushalte verteilt werden.

Streckenbezogener Freizeitprospekt

Der VGN hat einen Freizeitprospekt für die Schnaittachtalbahn aufgelegt, der eine Wanderung von Simmelsdorf nach Hersbruck beschreibt, aber weder die Fahrzeiten der Züge noch Sehenswürdigkeiten entlang der Strecke beinhaltet. Daher sollte ein allgemeiner streckenbezogener Freizeitprospekt produziert werden, der einen Überblick über alle Attraktionen entlang der Strecke einschließlich Öffnungszei-

ten, Fahrzeiten und Fahrpreise beinhaltet.

Erlebnis-Bonus-Karte

Durch die Eintragung in eine Erlebnis-Bonus-Karte wird die Bewanderung verschiedener Wege oder die Besichtigung der Sehenswürdigkeiten des Schnaittachtales (Festung Rothenberg, Hopfenscheune, Jüdisches Museum,...) bestätigt. Wer am Ende der Saison alle Attraktionen besichtigt hat, kann mit dieser Postkarte an einer Verlosung teilnehmen. Der Effekt einer solchen Karte: Der Besucher kommt mehrmals, wovon Bahnbetreiber und vor allem das Fremdenverkehrs- und Gaststättengewerbe gleichermaßen profitieren.

Burgenwanderweg

Außerdem könnte man analog der beliebten Drei-Sterne-Wanderungen (z.B. Pendolino-Wanderung von Neuhaus/Peg. nach Neukirchen b.S-R oder S-Bahn-Wanderung Lauf - Altdorf) einen "Burgenwanderweg" von Schnaittach nach Neuhaus vorbei an der Festung Rothenberg und den Burgen Hohenstein und Veldenstein einrichten.

Eisenbahn-Erlebnispfad

Entlang der Strecke könnte es einen "Eisenbahn-Erlebnispfad" von Simmelsdorf nach Neunkirchen entlang des Schienenstrangs mit geschichtlichen Informationen mittels Infotafeln über die Strecke geben, wie er bereits an der Nebenbahn Cranzahl - Oberwiesenthal existiert.

Einbeziehung der Bahn bei regionalen Festen

Die Bahn muss verstärkt bei regionalen Festveranstaltungen (Kirchweih, Marktfest, Hopfenfest) einbezogen werden. Gerade durch Sonderveranstaltungen wie Dampflokfahrten und Bahnhofsfeste lassen sich Kundenkreise erreichen, die noch nie mit dem Zug gefahren sind. Außerdem kann der Bekanntheitsgrad unserer Strecke im Hinblick auf den Freizeitverkehr gesteigert werden.

Beschilderungen

Eine Untersuchung des VGN belegt, dass die meisten P&R-Kunden durch eine Beschilderung zu den Bahnhöfen auf das Parkangebot an den Bahnhöfen aufmerksam werden. Daher stellt diese Möglichkeit eine im Vergleich mit Prospekten langfristig sehr kostengünstige Werbemöglichkeit dar. Innerorts könnte es Wegweiser zum Bahnhof geben. Aber auch an der Autobahnanschlussstelle Schnaittach, analog Baiersdorf bei Erlangen, könnten sich derartige Hinweise bezahlt machen. An Haltestellen könnten Schilder aufgestellt werden, auf denen mit Verweis auf die P&R-Plätze, die Taktzeit, die Fahrzeit ins Zentrum und die Fahrpreise angegeben sind. Ähnliche Beschilderungen findet man an der Zillertalbahn und an den P&R-Plätzen im Raum Karlsruhe.



Vermarktung

Werbung und Tarifgestaltung

Anforderungen an das Tarifsystem

Nach Aussagen des Präsidenten des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen ist das Tarifsystem das Zugangshemmnis Nr. 1. Zu einem guten ÖPNV-Angebot gehört daher auch ein Tarifsystem mit angemessenen Fahrpreisen und auf die Bedürfnisse der verschienen Nutzer ausgerichteten Angeboten. Ein dauerhafter Erfolg ist aber nicht ausschließlich durch niedrige Tarife zu erreichen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist auch ein einfaches und durchschaubares Tarifsystem.

Verbundtarif des VGN

1987 wurde der Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) gegründet. Für die Busse und Bahnen in Mittelfranken und zahlreichen Landkreisen angrenzender Regierungsbezirke gilt seither ein einheitlicher recht übersichtlicher Tarif. In diesem riesigen Gebiet dürfen mit nur einer Fahrkarte alle öffentlichen Verkehrsmittel genutzt werden. Das Angebot erstreckt sich von Einzel- und Streifenkarten über (Familien) Tageskarten bis hin zum Umwelt-Jahres-Abo. Die übertragbare MobiCard gilt 7 oder 31 Tage lang für eine Person, ab 9 Uhr für bis zu zwei Erwachsene und vier Kinder. Es gibt Monatskarten für Schüler und Senioren. Dennoch kann vieles attraktiver und einfacher gestaltet werden.

Einheitliche Kindesaltersgrenzen

Dies beginnt bei den Kindesaltersgrenzen. Nahezu jeder Verbund verfolgt hier seine eigenen Regelungen: In einem Verbund noch ein Kind, im nächsten schon Erwachsener. Deshalb müssen die Altersgrenzen aus Gründen der Übersichtlichkeit bundes- oder zumindest verbund- oder bayernweit harmonisiert werden. Kurios ist, dass es im VGN drei verschienene Regelungen gibt:

- bei Schülermonatsmarken bis 15 Jahre und für Auszubildende
- MobiCard und Familienkarten bis 17 Jahre
- Einzel- und Streifenkarten bis 13 Jahre

VORSCHLAG

Die IGSB schließt sich der Forderung des Verkehrsclub Deutschland an: Kinder unter sechs Jahren fahren kostenlos. Zwischen sechs und 16 Jahren und für junge Leute die noch in die Schule gehen oder sich in einer Ausbildung befinden, wird ein Nachlass von 50% gewährt.

Junior-Ticket

ist der ÖPNV attraktiv zu gestalten. Die hohen Fahrkosten für Bus und Bahn (ab 14 Jahren Erwachsenentarif, z.B. kostet eine Fahrt Simmelsdorf - Nürnberg und zurück 17,40 DM!) sind gerade für Jugendliche, die ständig auf Achse sind (Kino, Schule, Freunde, Schwimmbad, Disko,...), nicht zumutbar und geben Bussen und Bahnen ein schlechtes Image - schlechte Voraussetzungen um die zukünftigen Kunden umwerben zu können. Die IGSB schlägt daher die Einführung eines verbundweit gültigen Junior-Tickets für Schüler, Auszubildende und Jugendliche von sechs bis 16 Jahren vor. Es kostet etwa 15-20 DM und gilt 31 Tage lang montags bis freitags ab 13 Uhr; in den Ferien und am Wochenende ganztägig. Dieses Angebot gibt es bereits in Stuttgart und in ähnlicher Form in Karlsruhe. Außerdem kann durch eine solche Zeitkarte bei Jugendlichen der Anreiz geschaffen werden, sich später für eine MobiCard zu entscheiden.

Gerade für Jugendliche, die zukünftigen Kunden,

4er-Karten statt Streifenkarten

Vor allem für Kunden, die nur gelegentlich fahren, ist der ÖPNV sehr teuer. Hier gilt es, eine Marktlücke zu schließen. Eine Hin- und Rückfahrt nach Nürnberg ab Simmelsdorf kostet heute 17,40 DM, ab Schnaittach 14,60 DM. Der VGN argumentiert, dass durch niedrigere Preise bei den Einzelkarten die Zeitkarten (MobiCard, Jahres-Abo) unattraktiv gemacht würden. Auf Neuund Gelegenheitskunden wirken die hohen Preise für Einzelkarten aber geradezu abschreckend. Es gibt zwar vom Preis her geringfügig günstigere 10er-Streifenkarten, bei denen für jede durchfahrene Zone ein Abschnitt entwertet werden muss. Mit 15,48 bzw. 12,90 DM sind die Fahrtkosten aber immer noch zu hoch. Weiterer Nachteil ist, dass diese Karte nur für kürzere Strecken attraktiv ist, da für Hin- und Rückfahrten ab 6 Zonen (z.B. Simmelsdorf - Nürnberg) bereits zwei Karten benötigt werden. Vor allem der Punkt, dass es sich bei den Streifenkarten um keine echten Mehrfahrtenkarten handelt, bei denen der Kunde durch mehrmaliges Fahren durch einen günstigeren Preis belohnt wird, stört. Die IGSB favorisiert daher die Abschaffung der Streifenkarten mit ihren zahlreichen Nachteilen und favorisiert die Einführung von 4er-Karten. Diese Karte gilt für vier Fahrten und ist ähnlich wie eine Einzelfahrkarte oder die MobiCard für jede Preisstufe (K, 2,



3, 4, ... 10), also eine bestimmte Strecke erhältlich. Der Preis der Karte entspricht etwa dem von drei Einzelkarten, was für vier Fahrten einer Ermäßigung von 25% gleichkommt. Für die Strecke Schnaittach - bzw. Simmelsdorf - Nürnberg würde die Karte 21,90 bzw. 26,10 DM kosten, eine Hin- und Rückfahrt würde also nur noch angemessene 11 bzw. 13 DM kosten. Außerdem wäre die Karte für die Zielgruppe Neukunden leichter zu handhaben (pro Fahrt ist ein Abschnitt zu entwerten). 4er-Karten gibt es bereits in Heilbronn, Karlsruhe und Stuttgart.

Familentages-/wochenendkarten für die Preisstufen 4 und 6

Bisher wir hier nur zwischen den Preisstufen 2 (Preis 10 DM, z.B. Schnaittach - Lauf) und gesamtes Netz (20 DM) unterschieden. Für eine Fahrt von Simmelsdorf nach Nürnberg lohnt sich heute z.B. nur die Familienkarte zu 20 DM (ein Erwachsener mit Kind kostet mit Streifenkarten über 23 DM), was zu teuer ist. Um eine feinere Preisabstufung zu gewährleisten, sollten zwei zusätzliche Preisstufen 4 (Preis ca. 12 DM) und 6 (Preis ca. 16 DM) eingeführt werden. Eine Fahrt Simmelsdorf - Nürnberg - Simmelsdorf würde dann für eine sechsköpfige Familie nur noch 16 statt 20 DM kosten; Familienfahrten, wie Lauf -Nürnberg oder Simmelsdorf - Lauf würden nur noch 12 DM kosten. Gleichzeitig wären diese Familienkarten so günstig, dass die Tageskarten für eine Person entfallen könnten, wodurch die Tarifstruktur transparenter wird.

Anerkennung der BahnCard im VGN

Die BahnCard, mit der man ein Jahr lang bundesweit zum halben Normalpreis fahren kann, sollte auch im VGN gelten.

Komplettangebote

Zusammen mit den Gemeinden könnten Komplettangebote zu einem Festpreis vermarktet werden, die z.B. An- und Abreise mit der Bahn, Begrüßungstrunk, Mittagessen, Kaffeegedeck, Führung durch das Jüdische Museum und Bustransfer auf die Festung Rothenberg beinhalten.

Kostenlose Fahrradmitnahme

Bei generell kostenloser Mitnahme von Fahrrädern könnten weitere günstige Anreize im Freizeitverkehr geschaffen werden, nicht zuletzt, weil die bisherigen Unbequemlichkeiten (Treppenzugänge) in keinerlei Hinsicht den Preis der Fahr-

radkarten rechtfertigen.

Überregionaler Tarif

Mit sicherlich gut gemeinten und auch begrüßenswerten Sonderangeboten (Wochenend-Ticket, Sparpreise, Guten-Abend-Ticket, Sommer-Spezial, Ferien-Ticket) versucht die DB AG verlorenes Terrain zurückzuerobern. Die unzähligen teils wechselnden Bedingungen (Ausschlusstage und -zeiten, nur bestimmte Züge, Ermäßigung für Mitreisende) sind aber selbst für Insider kaum noch zu durchschauen. Außerdem widersprechen sie dem Ziel ein ganzes Netz (alle Züge, Nah- und Fernverkehr) benutzen zu können. Die mit großem Organisationsaufwand erreichte Anschlussabstimmung zwischen Fern- und Nahverkehr ergibt keinen Sinn, wenn gleichzeitig durch Angebote wie Schönes-Wochenende-Ticket Fernreisende aus Kostengründen in die Nahverkehrszüge ausweichen.

GUTEN-ABEND-TICKET

Sonntags bis freitags gilt es von 19 bis 2 Uhr. An Samstagen bereits ab 14 Uhr. Für den ICE muss ein Zuschlag gelöst werden. An Sonntagen und Freitagen gilt ein Aufpreis von pauschal 15,- DM. Kinder von 4 - 11 Jahren zahlen die Hälfte. Für Inhaber einer EURO<26-Karte (Preis 33 DM; für Jugendliche von 12 - 25 Jahren) kostet das Ticket nur 55,- DM. Darüber hinaus ist das Ticket nicht in bestimmten Nachtreisezügen gültig, außerdem gelten bestimmte Ausschlusstage wie z.B. Ostern.

Hinzu kommen noch die Inselregelungen unzähliger freitariflicher Verkehrsverbünde mit wiederum völlig anderen Regelungen und landesweit beschränkte Angebote (Bayern-Ticket). Die Folge: Nur Experten, die sich die Mühe eines intensiven Tarifstudiums machen, kennen die günstigen Fahrgelegenheiten. Jetzt geht es darum, die Zielsetzungen des Taktfahrplans auch auf den Tarif zu übertragen, um das Tarifsystem zu einem Bestandteil dessen zu machen. Ein Fahrschein für Bus und Bahn, Nah- und Fernverkehr mit festen Sondertarifen und Ermäßigungen. Wie dies funktioniert haben Verkehrsverbünde in Deutschland bereits bewiesen. Deshalb soll dieses Thema mit dem Gedanken an einen bayernoder bundesweiten Verkehrsverbund abgeschlossen werden.

Wiederaufnahme des Güterverkehrs

Mitnahme von Güterwagen an den Personenzügen

Güterverkehrsrückgang auf der Schnaittachtalbahn

Der Güterverkehr auf der Nebenbahn Neunkirchen - Simmelsdorf wurde im September 1994 aus Rentabilitätsgründen eingestellt. Häufig zog eine mit zwei Bediensteten besetzte 1100 PS-Lok nur einen einzigen Wagen. Zuletzt betrug das Wagenaufkommen 0,5 Wagen pro Woche.

Wagenladungsstellen waren

- Simmelsdorf
- Rollhofen
- Schnaittach (zuletzt 42 Wagen/Jahr, bereits 1991 aufgelöst)



Was wurde transportiert?

Das Wagenaufkommen setzte sich vor allem aus landwirtschaftlichen Produkten zusammen. In Simmelsdorf verlud die BayWa, viel Getreide auf die Bahn und erhielt Fahrzeuge, sowie im Winter Streusalz geliefert. Im Herbst prägten Wagen mit Zuckerrüben das Bild der Güterzüge. Vom Steinbruch Hormersdorf wurden über ein Silo (es ist abgebaut) am Bahnhof Simmelsdorf pro Jahr mehrere hundert Wagenladungen (im Herbst manchmal zehn Wagen täglich) Steinmehl als Düngekalk verschickt. In geringeren Mengen wurde auch Holz und Kohle in Schnaittach und Simmelsdorf umgeschlagen. Daneben erhielt die Schnaittacher Firma Eckert ihre Waren per Bahn. Langjähriger Kunde war auch das Tonwerk in Rollhofen, das hierfür seit der Streckeneröffnung

einen eigenen Gleisanschluss besaß. Nur kurzzeitig vorhanden war dagegen eine Abfüllstation für Propangas in Simmelsdorf.

Warum wurde das Angebot kaum genutzt?

Die Rangierlok bediente vormittags die Ladestellen im Schnaittachtal fuhr und anschließend mit den Güterwagen nach Hersbruck. Erst abends fuhr der Güterzug von dort nach Nürnberg. Dies führte zu lange Fahrzeiten, da die Wagen den ganzen Tag im Hersbrucker Güterbahnhof standen. Schließlich wurde die Bedienung von täglich (Mo.-Fr.) auf dienstags und donnerstags eingeschränkt. Dadurch erklärt sich auch die von der DB AG zitierte plötzlich rapide sinkende Nachfrage um 90% zwischen 1989 und 1993: Dem Kunden nützt es wenig, wenn seine Waren z.B. freitags in Nürnberg ankommen und der Weitertransport ins Schnaittachtal erst am Dienstag erfolgt. Die mangelnde Nachfrage resultiert also nicht aus der bahnmüden Güterkundschaft, sondern aus dem schlechten Angebot der DB AG. So sind Firmen praktisch gezwungen, ihren Güterverkehr mit dem Lkw auf der Straße abzuwickeln. Oberste Priorität muss deshalb sein, die Flexibilität der Güterbahn zu erhöhen und die Transportzeiten zu verkürzen. Die aktuelle Entwicklung ist sehr bedauerlich, da die DB AG einen Rückzug aus der Fläche ohnegleichen vollzieht. Daneben wirkt es geradezu harmlos, dass ganze Transportbereiche mit riesigem Aufkommen (Briefpost, Stück- Express- und Gepäckgut der Bahn) teilweise auf Lkw-Verkehr umgestellt werden. Die Bahn sieht ihre Aufgabe scheinbar nur noch darin, Massengüter über weite Entfernungen zu befördern. Kleinere Frachtaufkommen, sowie die Verteilung der Güter in der Fläche, übernimmt der Lkw. Dabei klagt die Bahn einerseits ständig über zu hohe Kosten für den übrigens vom Bund subventionierten- Lkw-Vor-/Nachlauf, anderseits liegen viele Betriebe direkt an der Bahn (z.B. Tonwerk Rollhofen), aber es fährt kein Güterzug: Die Bahn karrt die Güter mit dem Lkw zum nächsten Umschlagbahnhof.



Besteht Interesse der Firmen am Bahntransport?

Das Tonwerk in Rollhofen hat nach eigenen Angaben weiterhin Interesse am Güterverkehr und wickelt den Verkehr nach Hamburg und Klagenfurt im kombinierten Ladungsverkehr ab. Im Zuge der Erweiterung von Steinbrüchen bei Ittling sollte 1991 im Bahnhof Simmelsdorf eine Verladeeinrichtung für Schotter eingerichtet werden und dabei ein Großteil des Ladeguts per Bahn abgefahren werden (im Gespräch waren 20 Wagen täglich). Aufgrund von Bürgerprotesten wegen der befürchteten Staub- und Lärmemissionen beim Verladen des Schotters vom Lkw auf die Güterwagen konnte dieses Vorhaben jedoch bislang nicht realisiert werden. Denkbar wäre jedoch, diesen Verkehr mit Abrollcontainern (siehe Anhang) abzuwickeln. In Hedersdorf wird zur Zeit nahe der Bahnlinie ein zehn Hektar großes Gewerbegebiet erschlossen. Werden auch überregional andere Rahmenbedingungen (z.B. schnelles Von-Ort-Zu-Ort-Netz im Stundentakt) geschaffen, lassen sich sicherlich noch weitere Kunden gewinnen. So hat z.B. ein großes Milchwerk in Simmelsdorf Interesse am Bahn-Güterverkehr bekundet.

Neues Bedienungskonzept



Lösungen demonstrieren einige Privatbahnen: Im Personenverkehr werden Triebwagen (siehe Seite 26) eingesetzt, die so konzipiert sind, dass sie auch Güterwagen befördern können. Zu Stoßzeiten verkehren diese als Reisezüge mit Beiwagen. In Zeiten schwächerer Verkehrsnachfrage werden

statt dessen einige Güterwagen mitgenommen. Das An- und Abkuppeln der Wagen übernimmt der Lokführer. Der Güterverkehr kann so praktisch als Nebengeschäft mit großer Flexibilität und kurzen Transportzeiten, aber gleichzeitig ohne zusätzlichen Lok- und Personalbedarf, abgewickelt werden. Mit einem ähnlichen Konzept wurden an der Strecke Böblingen - Dettenhausen zwischen Januar und September 1997 186 Wagen transportiert. Prinzipiell wären derartige Konzepte auch auf der Schnaittachtalbahn vorstellbar. Die IGSB hat hierfür ein Bedienungskonzept entwickelt und schlägt vor, den Güterverkehr auf der Nebenbahn Neunkirchen - Simmelsdorf wieder aufzunehmen. Im Falle einer Ausschreibung des Personenverkehrs sollten Anbieter, die Güterverkehr beabsichtigen, angemessen berücksichtigt werden.

BEDIENUNGSKONZEPT

Güterwagen werden von den Personenzügen von Simmelsdorf nach Nürnberg mitgenommen. Ladestellen sind einzurichten in:

- Simmelsdorf
- Rollhofen (Privatanschluss Tonwerke)
- Hedersdorf und/oder Schnaittach

Optional:

- Ladegleis in Lauf (re. Peg.)
- Mitbedienung von Neunkirchen a. S.

In Simmelsdorf sind die Aufenthaltszeiten der Fahrzeuge mit 10 Minuten ausreichend um Rangierfahrten zum An- bzw. Abkuppeln der Güterwagen abzuwickeln. Ein Problem bei der Bedienung von Hedersdorf, Schnaittach und Rollhofen ist, dass die notwendigen Rangiervorgänge Zeit beanspruchen, die Fahrzeit verlängern und die Taktzeiten stören. Daher ist die Bedienung nur mit reinen Güterzügen vorstellbar. Die Übergabe der Wagen vom Hauptbahnhof zum Rangierbahnhof erfolgt mittels Bedarfsfahrten. Güterwagen, die wegen Geschwindigkeitsbeschränkungen nicht von den 120 km/h schnellen Personenzügen mitgenommen werden können, werden erst in Neunkirchen angekuppelt, das wochentags vormittags von einem Güterzug bedient wird.

Fazit

Schlussgedanken

Nachdem im Zuge der Bahnreform und der Regionalisierung des Schienenpersonennahverkehrs das Interesse für die Nebenbahnen stark gewachsen ist, scheint die Forderung nach Modernisierung unserer Strecke verwirklichbar zu sein. Durch die geänderte Sachlage wird der Schienenverkehr sogar wieder für private Betreiber interessant. Durch den nun möglichen Wettbewerb verbessert sich der Gesamtzustand des Bahnverkehrs und speziell der auf den bisher oft vernachlässigten Nebenbahnen. Im Großraum Nürnberg sollen die Nebenbahnen Gräfenberg – Nürnberg Nordost, Cadolzburg - Fürth und Siegelsdorf – Markt Erlbach modernisiert werden.

Aber es ist wie überall im Leben: Nur wer einen Anspruch anmeldet, wird bei der Vergabe von Mitteln berücksichtigt. Mit unserem Engagement für unsere Nebenbahn und durch die Erstellung dieses Konzeptes wollen wir auf die Möglichkeiten und das Potential der Strecke hinweisen. Wir appellieren an unsere Kommunalpolitiker sich gemeinsam mit uns für ein Stück Lebensqualität einzusetzen. Gerade in unserem schönen Tal ist aufgrund des Ausflugverkehrs und der wachsenden Wohngebiete eine attraktive Bahnverbindung notwendig.

Als erstes sollte mit einem umfassenden Gutachten eines kompetenten Ingenieurbüros eine Bestandsaufnahme gemacht werden. Dieses Gutachten muss die Verbesserungsmöglichkeiten untersuchen und die Kosten der Maßnahmen beziffern. Des Weiteren sind die Fahrgastpotentiale zu ermitteln.

Dieses Konzept soll Impulse geben und stellt Visionen und Maßnahmen dar, die bei anderen Nebenbahnen in der Bundesrepublik schon verwirklicht wurden. Es kann aber nicht denn Anspruch einer wissenschaftlichen Arbeit genügen, da uns wichtige Daten, die für eine endgültige Bewertung notwendig sind, vorenthalten wurden und die gesamte Erarbeitung ausschließlich dem privaten Engagement der Autoren zu verdanken ist.

Aufgrund der Lage und des Zustandes unser Nebenbahn bin ich der Meinung, dass sich die nötigen Investitionen bezahlt machen. Wenn man die Reaktivierungen von nur noch im Güterverkehr betriebenen Strecken in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz betrachtet, haben sich dort die vergleichsweise viel höheren Investitionen amortisiert. Bei der Schönbuchbahn Dettenhausen – Böblingen im Raum Stuttgart sind die vor der Wiedereröffnung prognostizierten Fahrgastzahlen weit überschritten worden und zur Überraschung aller Experten muß mittlerweile sogar mit verstärkten Zuggarnituren gefahren werden, um der Nachfrage gerecht zu werden.

Ich möchte alle Interessierten aufrufen sich dieses Positivbeispiel oder eines der weiteren, die sich seit der Bahnreform entwickelt haben, anzuschauen und sich von der Zukunftsfähigkeit eines modernen Schienenpersonennahverkehrs zu überzeugen.

Bernd J. Loos

Stellv. Vorstandsvorsitzender der IGSB e.V.

of J. Loos

Abkürzungen & Begriffserklärungen

Das kleine 1x1 der Eisenbahn und des öffentlichen Personennahverkehrs

IGSB Interessengemeinschaft

Schnaittachtalbahn e. V.

ÖPNV Öffentlicher

Personennahverkehr

Für Jedermann zugänglicher Personenverkehr (Bus oder Bahn) über eine maximale Entfernung von 50 km bzw. mit einer maximalen Fahrtdauer von einer Stunde.

SPNV Schienenpersonennahverkehr

Siehe oben, jedoch nur Schienenverkehr, also Eisenbahn, U-, Stadt-, Straßenbahnen

OVF Omnibusverkehr Franken

Betreiber vieler Buslinien in Franken (früher Geschäftsbereich Bahnbus GBB der Deutschen Bundesbahn)

VAG Verkehrsaktiengesellschaft Nürnberg

Betreiber der Bus-, Straßenbahn- und U-Bahnlinien in Nürnberg

VGN Verkehrsverbund

Großraum Nürnberg

DB AG Deutsche Bahn AG

WEG Württembergische

Eisenbahngesellschaft

Privatbahn in Baden-Württemberg

AST Anrufsammeltaxi

VDV Verband deutscher

Verkehrsunternehmen

EBO Eisenbahn-Bau- und

Betriebsordung

Die EBO ist für die Eisenbahnen in der Bundesrepublik etwa das, was die Straßenverkehrsordnung für den Straßenverkehr ist.

SE StadtExpress

Zuggattung der DB AG: Zug bietet schnelle Direktverbindungen in die Zentren, hält außerhalb der S-Bahnnetze an allen Stationen, früher Nahverkehrszug.

RE RegionalExpress

Zuggattung der DB AG: Gehobenes Angebot des Nahverkehrs, verbindet ausgewählte Stationen untereinander und mit den Fernverkehrshalten, früher Eilzug.

RB RegionalBahn

Zuggattung der DB AG: Grundangebot des Nahverkehrs, bedient alle Stationen, früher Nahverkehrszug.

ICE InterCityExpress

Hochgeschwindigkeitszug der Deutschen Bahn.

P&R Park and Ride

Parken und Umsteigen: Parkplatz am Bahnhof, der Autofahrern die Möglichkeit gibt, ihr Auto abzustellen und mit der Bahn weiterzufahren.

B&R Bike and Ride

Radfahren und Umsteigen

ITF Integraler Taktfahrplan

siehe Ausführungen auf Seite 8 im Hauptteil

Bayern-Takt

Bayernweiter integraler Taktfahrplan, bis jetzt teilweise verwirklicht (z.B. Allgäu-Schwaben-Takt). Vorstufe: Wiederaufnahme des Wochenendverkehrs auf zahlreichen Nebenbahnen. Langfristig schnellere Verbindungen und Wiedereröffnung stillgelegter Bahnstrecken und Bahnhöfe geplant.

Matthews-Gutachten

Gutachten aus dem Jahr 1992 erstellt vom Verkehrplaner Volker Matthews (Hersbruck) zur Schließung von Bedienungslücken im öffentlichen Nahverkehr im Landkreis Nürnberger Land.

Verkehrsverbund

Unternehmen, das selbst keine Bus- oder Bahnlinien betreibt, aber in einem begrenzten Gebiet die Angebote verschiedener selbstständiger Verkehrsunternehmen (z.B. DB AG, OVF, WEG) koordiniert. Es gilt ein einheitlicher Tarif für alle Verkehrsmittel. In einem Fahrplan wird das ÖPNV-Gesamtangebot dargestellt.

Bahnreform

Umwandlung und Zusammenfassung der Deutschen Bundesbahn und der Deutsche Reichsbahn zum 1. Januar 1994 zur privatwirtschaftlichen Deutschen Bahn AG verbunden mit der Befreiung aus dem öffentlichen Dienst- und Haushaltsrecht, Entschuldung von DB und DR und Öffnung des Schienennetzes für Privatbahnen.

Abkürzungen & Begriffserklärungen

Das kleine 1x1 der Eisenbahn und des öffentlichen Personennahverkehrs

Regionalisierung

Am 1. Januar 1996 ging die Aufgaben- und Finanzverantwortung für den Schienenpersonennahverkehr vom Bund auf die Länder über. Die Länder erhalten vom Bund Gelder, mit denen sie die Schienenverkehrsleistungen bei Eisenbahnunternehmen, beispielsweise der Deutschen Bahn AG, gegen eine kilometerabhängige Gebühr bestellen.

BEG Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH

Zur Planung und Koordinierung der in Punkt "Regionalisierung" aufgeführten Aktivitäten hat die Bayerische Staatsregierung die Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH gegründet.

Ausschreibung

Die Bayerische Eisenbahngesellschaft kann die erwünschten Verkehrsleistungen auf bestimmten Strecken öffentlich ausschreiben. Durch den entstehenden Wettbewerb zwischen verschiedenen Verkehrsunternehmen (den Bewerbern für die zu erbringenden Verkehrsleistungen) kann die Wirtschaftlichkeit des öffentlichen Personennahverkehrs deutlich erhöht werden

DB-PlusPunkt

Modulares Konzept der DB AG für Wartehäuschen. In der Grundversion auffälliger roter quadratischer "Turm", in dessen vier Stützpfeilern Fahrausweisautomat, Entwerter und Telefon untergebracht sind. Neben dem Turm stehen je ein dreibeiniger gläserner Wartepavillon mit beheizbaren Einzelsitzen und ein Infopavillon mit Vitrinen zur Fahrgastinformation.



Modularer Aufbau der einzelnen Elemente ermöglichen die Ausstattung dem Bedarf anzupassen, vom Turm mit Info- und Wartepavillon, Kiosk- und Fahrradständermodul für größere Stationen bis hin zu einer roten Säule mit Wartehäuschen aus Glas für kleine Haltepunkte. Die einheitliche, schlichte Gestaltung sichert Reinigungsfreundlichkeit, Funktionalität, als auch Signalwirkung.

Crossing-Plattform

Bahnsteig, bei dem auf einer Seite der Zug hält und auf der anderen Seite der Anschlussbus wartet, was ein bequemes Umsteigen mit kurzen Wegen ermöglicht (vgl. Zeichnung Seite 29).

Umläufe

Betriebliche Unterlagen der Verkehrsunternehmen, in denen für ein Fahrzeug (Lok, Triebwagen, Bus) in tabellarischer oder graphischer Form die Einsätze (Rangierfahrten, Fahrgastfahrten, Stillstandszeiten, ...) in zeitlicher Abfolge dargestellt sind.

Fahrplantrasse

Zeitraum, der für die planmäßige Durchführung einer Zugfahrt auf einem bestimmten Streckenabschnitt benötigt wird. So sind z.B. zwischen Nürnberg Hbf und Hersbruck r.d.P. die Fahrplantrassen in den Stoßzeiten knapp, d.h. dieser Abschnitt kann kaum mehr zusätzliche Züge aufnehmen.

Kreuzung

Damit sich auf einer eingleisigen Strecke wie der Schnaittachtalbahn zwei in entgegengesetzte Richtung fahrende Züge begegnen können, also aneinander vorbeikommen, muss eine Kreuzung durchgeführt werden (vgl. Skizze beim Punkt "Rückfallweichen"). In einem Bahnhof liegen zwei Gleise parallel zueinander. Ein Zug (aus Richtung B) fährt in das eine Gleis, der andere Zug (aus Richtung A) fährt in das zweite Gleis (vgl. Bild Seite 14). Anschließend können beide Züge ihre Fahrt fortsetzen.

Kreuzungsgleis

Zweites Gleis in einem Bahnhof, das neben dem durchgehenden Streckengleis zur Durchführung von Kreuzungen auf eingleisigen Strecken benötigt wird.

Umfahrgleis

Zweites Gleis in einem Endbahnhof wie Simmelsdorf, das benötigt wird, um bei Wagenzügen die Lok ans andere Zugende zu rangieren.



Rückfallweiche

Rückfallweichen ermöglichen Zugkreuzungen ohne dass das Zug- oder Stellwerkspersonal eine Weiche bedienen muss. Für jede Weiche ist eine Grundstellung festgelegt (vgl. Skizze: Züge aus A können nur in Gleis 2 einfahren, Züge aus B können nur in Gleis 1 einfahren).



Für die Ausfahrt aus dem Bahnhof werden die Weichen nicht gestellt, sondern der Zug fährt über eine "falsch" gestellte Weiche.



Nach dem Befahren der Weiche fällt diese wieder selbstständig in ihre Grundstellung zurück. Die korrekte Endlage der Weiche (Grundstellung) wird über Prüfkontakte überwacht und dem Lokführer über ein Signal angezeigt.

Nach Auskunft der Harzer Schmalspurbahnen GmbH, die Rückfallweichen auf ihrem Streckennetz benutzt, ist mit einem Investitionsaufwand von etwa 45.000 DM pro Weiche zu rechnen. Auch andere Privatbahnen wie die Württembergische Eisenbahngesellschaft nutzen Rückfallweichen für Kreuzungsbahnhöfe. Auf den Strecken Weimar - Kranichfeld und Chemnitz - Stollberg werden diese auch auf DB AG-Strecken genutzt.

Einfahrsignal

Signal, das die Einfahrt eines Zuges von der Strecke in einen Bahnhof erlaubt.

Ausfahrsignal

Signal, das die Ausfahrt eines Zuges aus einem Bahnhof auf die Strecke erlaubt.

Anruf-Sammel-Taxi

Systembeschreibung



Was ist ein AST?

AST sind in der Regel normale Taxen, die auf bestimmten Routen zu festen Fahrzeiten verkehren, jedoch nur wenn diese eine bestimmte Zeit (meist 15-60 min vor planmäßiger Abfahrtszeit) vom Fahrgast telefonisch vorbestellt werden.

Wo eignet sich ein AST?

AST eignen sich zur Schließung von Fahrplanlücken in Tagesrandlagen (abends) und an Wochenenden (morgens und abends), in Relationen, die aus Kostengründen nicht durch eine Bus- oder Zugfahrt erschlossen werden können und als Zubringer zum schienengebundenen Verkehr. Besteht bei bestimmten Kursen mit dem Anrufsammeltaxi eine regelmäßige Nachfrage, so können diese in ein Linientaxi umgewandelt werden. Für den Fahrgast hat das den Vorteil, dass die telefonische Anmeldung des Fahrtwunsches entfällt.

Ist das AST finanzierbar?

Es werden nur Fahrten durchgeführt, bei denen durch telefonische Anmeldung Bedarf besteht und somit Einnahmen erzielt werden. Leerfahrten werden, wie im Taxigewerbe üblich, nicht vergütet. Dadurch muß bei der Fahrplangestaltung keine Rücksicht auf Fahrtenpaare (Hin- und Rückfahrt schließen sich zeitlich ab) genommen werden. Nicht in Anspruch genommene Fahrten verursachen keine Kosten, weshalb verhältnismäßig viele Fahrten angeboten werden können. Gegenüber dem Bus wurden Kostenvorteile um 90 % festgestellt, wobei eine Kostendeckung bisher nicht erreicht wurde. Fahrzeuge und Personal werden vom Taxiunternehmen vorgehalten, belasten also den Haushalt der Kommunen nicht mit Fixkosten.

Wie fährt man mit dem AST?

Nach Einsteigen des ersten Fahrgastes schaltet der Taxifahrer den Taxameter ein und holt anschließend die übrigen angemeldeten Fahrgäste von den Abfahrtstellen ab. Danach werden diese auf kürzestem Weg bis zu ihrem Reiseziel, ggf. bis vor die Haustüre gebracht. Der zuletzt aussteigende Fahrgast quittiert dem Fahrer den Taxameterstand. Die Quittung dient zur Abrechnung mit dem Kostenträger. Dies sind in der Regel die kommunalen Gebietskörperschaften (Städte, Kreise, Gemeinden).

Was kostet eine Fahrt mit dem AST?

Im AST gilt der VGN-Gemeinschaftstarif (normale Bus- und Bahnfahrkarten). Außer im hiesigem Landkreis sind 1. Klasse Zuschläge erforderlich. Damit soll erreicht werden, daß die Fahrgäste soweit möglich mit den Bussen oder Zügen fahren. Außerdem lassen sich die Fahrgäste die Möglichkeit rasch und bequem bei Dunkelheit bis vor die Haustüre befördert zu werden, gern etwas mehr kosten. Dennoch müssen die Fahrpreise deutlich niedriger als mit dem herkömmlichen Taxi sein. Durch die Anbindung von nicht an den Bahnhöfen gelegenen Orten durch das AST kann vermehrt auf teure P&R-Plätze an den Bahnhöfen verzichtet werden.

Gibt es das AST bereits?

Im Landkreis Nürnberger Land verkehrt das AST bereits seit 1992 im Stadtverkehr in Lauf und Hersbruck zu Zeiten, in denen sich der Einsatz von Bussen nicht lohnt. Seit 1996 läuft ein Projekt auf der Buslinie 335 Hersbruck - Engelthal. Das sporadische Busangebot von zwei bzw. drei Buspaaren am Wochenende wurde durch AST-Fahrten ergänzt, so dass nun nahezu stündlich eine Verbindung besteht. Ein Busverkehr mit gleicher Fahrtenzahl hätte dagegen mehr als das Doppelte gekostet. Der Erfolg des Projektes überraschte den Landkreis: Das Fahrgastaufkommen liegt mit über zwei Personen pro Fahrt weit über dem laut Gutachten prognostizierten Wert.

Statistik Bahnübergänge

Bahnübergänge an der Schnaittachtalbahn und Sicherungsmöglichkeiten

- 1+2 9,5 km: Ortsgebiet Simmelsdorf, unübersichtlicher Doppelübergang, Langsamfahrstelle 20 km/h
 - → Ampelanlage
- **3** 8,9 km: Feldweg
 - → beibehalten
- 4 8,7 km: Feldweg
 - → schließen und Weg zu 3
- 5 8,3 km: Straße zum Ortsteil Au nicht gesichert; unübersichtlich aus Richtung Schnaittach: Abbieger!
 - → Ampel- oder Schranke
- **6 u. 7** 8,1 u. 8,0 km: Feldwege
 - → schließen; Weg von Au (5)
- **8** 7,9 km: Feldweg; übersichtlich
 - bleibt bestehen
- **9/10/11** 7,5 7,2 km: Feldweg
 - schließen; Weg von Hedersdorf (12)
- 6,5 km: Straße nach Hedersdorf u. Osternohe nicht gesichert: Abbieger!
 - → Schrankenanlage
- 6,0 km: Feldweg
 - → Fußgänger-Umlaufsperren
- 5,9 km: Fahrradweg
 - → bleibt bestehen
- 5,8 km: Fußweg; derzeit aufgelassen für neuen Hp. Lohmühle interessant
- 5,5 km: Verbindungstr. Ri. Rabenshof, Siegersdorf; Blinklichtanlage
 - → Schranke; Schulweg!
- 5,1 km: Fußweg mit Umlaufsperren
- 18 4,9 km: Blinklichtanlage
- 4,8 km: Schrankenanlage
- 4,5 km: Feldwegübergang; Zugang zu Schrebergärten; übersichtlich
- 4,4 km: Feldwegübergang; Zugang zu Fischweihern ?
- 4,3 km: Feldwegübergang
 - → schließen; Weg zu 21

- 4,0 km: Feldweg- u. Fahrradübergang;sehr unübersichtlich;20 km/h Langsamfahrstelle
 - → Ampelanlage
- **24** 3,9 km: Feldweg
 - schließen; Zugang über Tonwerkeparkplatz
- 25 3,2 km: Feldweg; übersichtlich
 - → bleibt bestehen
- **26** 2,9 km: Feldweg
 - → schließen; Weg nach 25
- **27** 2,7 km: Feldweg
 - → schließen Weg nach 28
- 28 2,5 km: Fahrradweg nach Neunkirchen u. Speikern u. Feldweg; unübersichtlich
 - → Ampelanlage
- 29 1,9 km: Fahrrad- u. Feldweg
 - → Umlaufsperren; Weg von Speikern vorhanden
- 30 1,5 km: Straße nach Neunkirchen; Schrankenanlage vorhanden
- **31** 1,2 km: Waldweg?
- 32 0,5 km Feldweg
 - → bleibt bestehen
- 33 0,2 km: Schrankenanlage



Ergänzungen zum Hauptteil



Trassenbelegung

Zu Seite 11: Die Züge ab Hersbruck müssen entweder zwölf Minuten später fahren oder in Rückersdorf auf das Überholgleis ausweichen, um dort von den schnellen Zügen aus Simmelsdorf überholt zu werden. Die Züge ab 12.12, 16.12 und 18.12 Uhr in Nürnberg bleiben unverändert, da eine Früher- oder Späterlegung nicht möglich ist. Da der Zug nach Simmelsdorf auf diese Züge "auflaufen" würde, muss der Simmelsdorfer Zug entweder ca. zwei Minuten später abfahren oder einen zusätzlichen Stopp am Ostbahnhof bzw. in Erlenstegen einlegen. Die Züge ab Nürnberg um 13.20 und 17.19 Uhr fahren wie die Verbindung um 15.24 zur Minute 24 ab. Da diese Verbindungen auf den Zug nach Simmelsdorf (ab Minute 22) auflaufen würden, muss der Zug nach Simmelsdorf drei Minuten früher abfahren. Durch einen Halt in Nürnberg-Ost oder -Erlenstegen neutralisiert sich die frühere Abfahrt. so dass der Zug ab Lauf wieder im Takt ist.

Betriebsführung

Zu Infrastruktur: Bis 1. Juni 1996 wurde die Strecke im vereinfachten Zugleitbetrieb betrieben. Das bedeutet, dass das Zugpersonal an den Endbahnhöfen (bei Begegnungen auch am Kreuzungsbahnhof) über Streckentelefon Kontakt mit dem Zugleiter in Hersbruck aufnahm, der dann jeweils die Fahrterlaubnis erteilte. Außerdem sind die Einfahrten der Bahnhöfe Schnaittach und Simmelsdorf mit speziellen Signalen (Trapeztafeln) ausgerüstet, mit deren Hilfe eine Kreuzung abgewickelt werden kann.

Seither darf dieses Verfahren nach Eisenbahn Bau- und Betriebsordnung in dieser Form nur noch angewendet werden, wenn die Strecke mit Zugbahnfunk (Kontakt zwischen Lokführern und Zugleiter) ausgerüstet ist. Ist diese Voraussetzung gegeben, ist weder eine Ausnahmegenehmigung der Aufsichtsbehörde, noch eine Signalanlage für 2,5 Mio. DM notwendig. Die Erschließung einer Nebenbahn mit einer geeigneten Funkanlage kostet nach Auskunft eines Herstellers maximal

60.000 DM pro Funkmast. Im ungünstigsten Fall werden für unsere Strecke zwei Masten benötigt. Die Masten können über die vorhandene Telegrafenleitung mit der Betriebsleitung in Hersbruck verbunden werden. Im Zug selbst sind keine weiteren Investitionen erforderlich, da die Zugfunkgeräte bereits in jedem Fahrzeug vorhanden sind. Folgende Strecken in Nordbayern werden weiterhin im Zugleitbetrieb befahren und wurden rechtzeitig vor Inkrafttreten der Neuregelung mit Zugbahnfunk ausgerüstet:

- ♦ Steinach Rothenburg o. d. Tauber
- ♦ Steinach Bad Windsheim Neustadt (Aisch)
- ♦ Zwiesel Bayerisch Eisenstein
- ♦ Breitengüßbach Ebern
- ♦ Siegelsdorf Markt Erlbach
- Nürnberg Nordost Gräfenberg

Rangiergleise Simmelsdorf

Im Zuge des bereits im Juni 1996 geplanten Rückbaus der Schnaittachtalbahn auf ein durchgehendes Streckengleis ohne jegliche Weichen und Nebengleise wurden am 4. April 1997 in Simmelsdorf die Rückbauarbeiten begonnen. Dabei wurden folgende Gleise in Zehn-Meter-Stücke zerteilt, um sie für den Abbau und Abtransport vorzubereiten, der jedoch bislang aufgrund heftiger Proteste unterblieb:

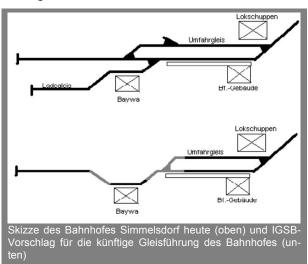
- Das erst 1990 erneuerte Umfahrgleis, das sich noch in einem neuwertigen Zustand befand
- Das Ladegleis
- Die erst 1988 erneuerte Weiche zum bereits im Jahr 1991 abgebauten Gleis zum Kalksilo
- Das Hauptgleis ab einschl. der hintersten Weiche

Augenscheinlich in einem weniger guten Zustand war nur das Ladegleis im hinteren Abschnitt und das Hauptgleis zwischen der Abzweigweiche zur Baywa und der letzen Weiche.

Auf dem ca. 150 Meter langen Gleisabschnitt vor dem Gleisende ist bemerkenswert, dass die Gleise hier nicht durchtrennt, sondern statt dessen ca. alle 3,5 Meter angeschnitten wurden, dessen Sinn für die IGSB nicht nachzuvollziehen ist.

Die Kosten für die Wiederherstellung der zerstörten Gleisanlagen in Simmelsdorf können nicht abgeschätzt werden, da die Höhe des Zerstörungsgrades nur von einem Fachmann beurteilt werden kann. Die IGSB schlägt für den Bahnhof Simmelsdorf eine neue Gleisführung vor, die zwar gegenüber früher reduziert ist, aber aus einer Mindestaustattung von Lade- und Umfahrgleis besteht, wodurch es wieder möglich ist, Wagenzüge einzusetzen und somit auch die Güterverkehrsbedienung wieder aufzunehmen.

In Rollhofen ist das Ladegleis wieder aufzubauen. In Schnaittach, wo das Ladegleis bereits abgebaut ist, ist bei Bedarf ebenfalls wieder ein Ladegleis aufzubauen.



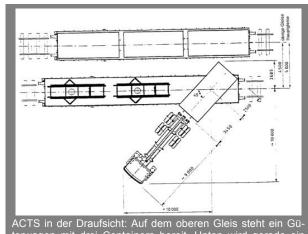
Ausweichgleis Schnaittach

Das Ausweichgleis in Schnaittach ist mittlerweile in einem schlechten Zustand und erneuerungsbedürftig. Nach Auskunft von Fachfirmen belaufen sich die Kosten für einen Austausch von ca. 250 m Gleis und die Erneuerung des gesamtes Oberbaus auf etwa 200.000 DM. Die Kosten für den Austausch einer Weiche liegen bei etwa 100.000 DM, wobei sich die Weichen zu beiden Enden des Ausweichgleises in einem augenscheinlich zufriedenstellenden Zustand befinden.

Abrollcontainer

Zu Güterverkehr: Um auch Unternehmen ohne Gleisanschluss attraktive Transportmöglichkeiten per Bahn ohne umständliches und zeitraubendes Umladen gewährleisten zu können, bieten sich Container-Konzepte an. Bislang waren zur Umladung von Containern vom Eisenbahnwagen auf

einen Lkw-Auflieger (und umgekehrt) teure und aufwendige Krananlagen erforderlich.



ACTS in der Draufsicht: Auf dem oberen Gleis steht ein Güterwagen mit drei Containern bereit. Unten wird gerade ein leerer Güterwagen mit einem Container beladen.

Das Abroll-Container-Transport-System (ACTS) benötigt derartige Anlagen nicht, sondern zunächst nur eine befestigte Fläche am Ladegleis. Das Umladen der Container ist einfach:

Auf einem Güterwagen ohne Aufbau sind mehrere ausschwenkbare Drehrahmen installiert. Der Drehrahmen wird ausgeschwenkt und der mit einem Container beladene Lkw fährt rückwärts zum Drehrahmen. Der Abroll-Container wird vom Lastwagen auf den Drehrahmen geschoben. Hierfür ist der Lkw lediglich mit einem Kettenoder Hakengerät auszustatten.

Nach dem Einschwenken des nun mit dem Container beladenen Drehrahmens steht am Bahnhof nach wenigen Minuten ein beladener Güterwagen zur Abholung durch den Güterzug bereit.

Der Abroll-Container selbst ist ein Container, dessen Aufbau produktgerecht variabel ist: von Iso-Containern für Kühltransporte, über Brücken für Stückgüter, Schüttgut-Container, Silos, palettenkonforme Abroll-Container bis hin zu Tanks für Flüssiggüter.

Dieses System könnte z.B. zur Abwicklung des Schotterverkehrs von den Steinbrüchen im Achteltal über die Bahn in Simmelsdorf angewandt werden.

Ergänzungen zum Hauptteil

Vergleichszahlen, Dieselleichttriebwagen, Kosten, Finanzierung

Vergleichszahlen des Zweckverbandes VGN

Zu Kosten-/Nutzen-Analyse:

Liniennr.	Orte an der Strecke	Anwohner	km	Anw./km
R11	Zirndorf + Cadolzburg	35.786	13	2.753
R12	Langenzenn + Wilhermsdorf + Markt Erlbach	20.627	18	1.146
R21	Heroldsberg + Kalchreuth + Igensdorf + Weißenohe + Gräfenberg	19.192	28	685
R22	Pinzberg + Wiesenthau + Kirchehrenbach + Pretzfeld + Ebermannstadt	14.968	15	998
R31	Schnaittach + Simmelsdorf	11.532	9	1.281
R61	Hilpoltstein	12.053	11	1.095
R71	Petersaurach + Neuendettelsau + Windsbach	18.217	12	1.518

Quellen: weiß: Angaben des Zweckverbandes VGN, grau: IGSB-Berechnung, Kilometerangaben: DB-Kursbuch 1997/98

Technische Daten: Dieselleichttriebwagen und VT 614 im Vergleich

Fahrzeug	Hersteller	Länge (mm)	Sitze	Achsfolge	Leistung (kW)	Gew. (t)	kW/t	Nieder- flurig
VT 614	Duewag	79460	242	B`2'+2'2'+2'B	2 x 333	124	5,4	0%
VT 644 (Talent)	Talbot	51920	161	B'2'2'B'	2 x 500	87	11,49	70%
Regio-Shuttle	ADtranz	24460	76	B'B'	2 x 257	42,2	12,18	65%
GTW 2/6	Stadler	37686	120	2'Bo2'	1 x 550	51,9	10,78	70%

Quelle: Sammellexikon Eisenbahn (Gera Nova), Stadtverkehr 1/98

Anhaltswerte für Kosten einzelner Maßnahmen

Maßnahme	Kosten (in DM)
Überarbeitung vorhandener, funktionsfähiger Gleise	ab 1.000 DM je 100 m Gleis
(Schotter ergänzen und stopfen)	
Schwellen erneuern	30.000 bis 50.000 DM je 100 m Gleis
Schienen erneuern	40.000 bis 50.000 DM je 100 m Gleis
Gleisneubau	ab 100.000 DM je 100 m Gleis
Weichen erneuern	50.000 bis 100.000 DM je Weiche
Lichtzeichenanlage an Bahnübergang	180.000 bis 250.000 DM je Übergang
Bau eines Standardbahnsteigs	100.000 bis 150.000 DM je Bahnsteig
Bau einer Wartehalle	80.000 bis 100.000 DM pro Stück
Bau eines Wartehäuschens	20.000 bis 30.000 pro Stück
Fahrkartenautomaten	40.000 bis 60.000 pro Stück
Ausrüstung einer Strecke mit Zugfunk	max. 60.000 DM pro Funkmast

Fördermittel

- Bundesschienenwegeausbaugesetz (Bschwag)
- Haltepunktfinanzierung zu 75 % über GVFG möglich
- Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)
- Bayerisches ÖPNV-Gesetz (Landesgesetz zur Regelung der hoheitlichen Aufgaben) Aus: Reaktivierungen im Schienenpersonennahverkehr; Hestra-Verlag

Übersicht über die Betriebsformen für Nebenbahnen

VZB vereinfachter Zugleitbetrieb

Zulässig bei Geschwindigkeiten von max. 60 km/h mit reduzierten Geschwindigkeiten in den Bahnhofseinfahrten. Das Zugpersonal nimmt dabei an den Endbahnhöfen (bei Zugbegegnungen auch an den Kreuzungsbahnhöfen) über Streckentelefon Kontakt mit dem zuständigen Zugleiter (= Stellwerker) auf, der dann jeweils die Fahrterlaubnis erteilt. Die Bahnhöfe an der Strecke sind unbesetzt. Weichen, Signale und Bahnübergänge werden durch den Zugbegleiter (= Schaffner) bedient. Beispiel Zugkreuzung: Der Zug 1 fährt in den Bahnhof. Der Gegenzug (Zug 2) wartet vor dem Bahnhof. Der Zugbegleiter des Zuges 1 stellt die Weichen, damit der Gegenzug den Bahnhof passieren kann und "ruft" ihn mittels Signalton (Pfiff des Triebwagens) oder stellen des Einfahrsignals "herein". Nach einholen der Fahrterlaubnis zur Weiterfahrt beim Zugleiter und dem Stellen der Weichen können beide Züge ihre Fahrt fortsetzen. Heute ist diese Betriebsform nur noch genehmigungsfähig, wenn die Strecke mit Zugfunk ausgerüstet ist, was z.B. bei der Schnaittachtalbahn nicht der Fall ist.

SZB Signalisierter Zugleitbetrieb

Zulässig für Geschwindigkeiten von max. 100 km/h. Auch hier sind die Bahnhöfe unbesetzt. Kreuzungsbahnhöfe sind mit Rückfallweichen ausgerüstet, so dass das Stellen der Weichen durch den Zugbegleiter entfällt. An den Bahnhöfen sind Ein- und Ausfahrsignale angebracht. Das Freisein des Streckenabschnitts wird überwacht, wozu die Fahrzeuge mit Zugschlußsendern und die Streckenabschnitte mit Kontakten, sog. Zugschlußempfängern ausgerüstet sind. Das Zugpersonal muss den Fahrtwunsch anfordern (Infrarotpistole). Die Technik prüft, ob die Strecke frei von anderen Fahrzeugen ist und stellt bei positiven Ergebnis das Signal auf "grün". Zugfunk ist bei dieser Betriebsform nur im Bereich zwischen den beiden Einfahrsignalen des Bahnhofes notwendig. Die Bedienung der Bahnübergang erfolgt entweder automatisch oder durch das Zugpersonal mittels Infrarotpistole.

FFB Funkfahrbetrieb

Leit- und Sicherungssystem für Nebenbahnen, z. Zt. zwischen Kaiserslautern und Lauterecken-Grumbach in Erprobung. Dabei muss der Zug bei einer sog. FFB-Zentrale einen Fahrweg anfordern. Diese prüft, ob die Strecke frei von anderen Fahrzeugen ist, keine Reservierungen vorliegen (Sicherung vor Zusammenstößen) und erteilt bei positiven Ergebnis den Fahrzeugen die Fahrterlaubnis. Die Züge orten sich selbst, über einen Fahrwegrechner im Zug wird die Geschwindigkeit überwacht. Die Bahnübergänge und Weichen werden vom Fahrzeug aus über Funk angesteuert und überwacht. Signale, Stellwerke, Schaltkontakte und vor allem die aufwendige und teure Verkabelung von Bahnübergängen und Weichen können dadurch entfallen. Dadurch wird folgendes er-

Verbesserung der Wirtschaftlichkeit

- Einsparung von Stellwerken, Kabelanlagen und Signalen
- Einsparung von Personal Verbesserung der Leistungsfähigkeit
- Dichterer Abstand der Züge
- Höhere Geschwindigkeiten
- Billigere Bahnübergangssicherungen Verbesserung der Sicherheit
- Permanente Überwachung der Züge
- Automatische Zwangsbremsung im Gefahrfall

SatZB Satellitengestützer Zugleitbetrieb

Zur Unterstützung des vereinfachten Nebenbahnbetriebes zur Erhöhung der Sicherheit und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Basis des Funkfahrbetriebs entwickelt. Verbesserung der Wirtschaftlichkeit, da noch billiger als FFB. Die Bahnhöfe sind mit Rückfallweichen ausgerüstet. GSM – Bahn (Funksystem): Verbindung zwischen Zugleiter und Lokführer. GPS: Ortung für Standortinformation des Fahrzeugs und Fahrsperre bzw. -freigabe, Zwangsbremsung bei Übertragungsfehlern.

Aus: Eisenbahningenieur 3/98 "Möglichkeiten für innovative Lösungen auf Strecken mit einfachen betrieblichen Verhältnissen"

Quellen

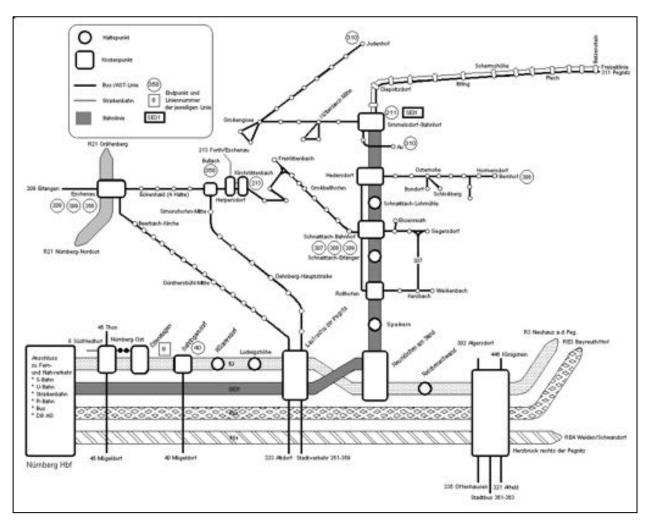
Quellenverzeichnis

- S. 5 Buch "Simmelsdorf-Express", Franz Semlinger ISBN 3-927412-10-4
- S. 8 Kursbuch 1997/98
- S. 8 Pegnitz-Zeitung
- S. 9 Lexikon Deutsche Bahn, Gera Nova
- S. 9 ZATU
- S. 9 Nürnberger Nachrichten
- S. 10 Deutsche Bahn AG, GB Fernverkehr, Schriftverkehr vom 20.12.1995
- S. 15 Matthews-Gutachten
- S. 16 Der rote PlusPunkt; Informationsbroschüre der DB AG
- S. 17 KVV-Magazin 2/98
- S. 18 Der rote PlusPunkt; Informationsbroschüre der DB AG
- S. 18 ZATU
- S. 20 fairkehr 5/97
- S. 21 Eisenbahn-Magazin
- S. 21 fairkehr 5/97
- S. 22 IGSB-Untersuchung vom 19.08.1997
- S. 23 Eisenbahn-Bau- und Betriebsordung, 3. Auflage, Hestra-Verlag
- S. 23 Auskunft Harzer Schmalspurbahnen, 23.08.1996
- S. 23 Firma Bosch-Telekom (Signal+Draht 87 [1995])
- S. 23 Eisenbahningenieur [48] 6/97, Eisenbahntechnische Rundschau 6/97
- S. 27 Stadtverkehr 1/98
- S. 28 Matthews-Gutachten
- S. 32 Schriftverkehr Zweckverband VGN vom 22.07.1997
- S. 32 Auskunft Harzer Schmalspurbahnen, 23.08.1996
- S. 32 Firma Bosch-Telekom (Signal+Draht 87 [1995])
- S. 33 ÖPNV-Gesetz
- S. 34 Bild: Werbung des VDV
- S. 36 VGN
- S. 38 Schriftverkehr DB AG, GB L, 18.07.1995
- S. 38 Buch "Simmelsdorf-Express", Franz Semlinger ISBN 3-927412-10-4
- S. 39 Lokrundschau









Bahnlinien:

R3 N	liirnherg Hhf -	Lauf (re Peg	L Neunkirchen am	Sand - Hersbruck (re	Peg) - Neuhaus

RE3 Nürnberg Hbf - Hersbruck (re. Peg.) - Pegnitz - Bayreuth/Hof

RE4 Nürnberg Hbf - Hersbruck (re. Peg.) - Neukirchen bSR - Schwandorf/Weiden

(NEU: Halt in Hersbruck, dadurch Umsteigemöglichkeit Ri. Bayreuth und Hof!)

Nürnberg Hbf - Lauf (re Peg.) - Neunkirchen am Sand - Simmelsdorf (NEU: Durchbindung der Züge bis Nürnberg ohne Halt ab Lauf!) SE31

Bus-/AST-Linien:

Dusin	Bus-Aot-Ellien.					
209	Erlangen - Neunkirchen am Brand - Eschenau (NEU: verkehrt nicht mehr zwischen Eschenau und Herpersdorf)					
213	Kirchröttenbach - Herpersdorf - Forth - Eschenau (nur Schülerverkehr, unvertaktet)					
307	Ringlinie Schnaittach - Kersbach - Siegersch	lorf - Enzenreuth - Schnaittach (NEUE LINIE: Vorschlag der IGSB)				
308	Schnaittach - Osternohe - Hormersdorf - Be	ernhof (NEUE LINIE: Vorschlag Matthews-Gutachten)				
309	Eschenau - Herpersdorf - Kirchröttenbach	Schnaittach (NEUE LINIE; zwischen Eschenau und Herpersdorf bisheriges Angebot der Linie 209, Abschnitt Kirchröttenbach - Schnaittach ist Vorschlag aus Matthews- Gutachten; die bisherigen Linien 212 und 314 sind in diese Linie integriert)				
310	Simmelsdorf - Hüttenbach - Oberndorf - G	roßengsee - Judenhof (NEUE LINIE: Vorschlag IGSB)				
311	Simmelsdorf - Plech - Betzenstein - Pegnitz	z (NEU: Entfall des Parallelverkehrs zwischen Nürnberg und Simmelsdorf, Vertaktung)				
356 358	Eschenau - Beerbach - Lauf Lauf - Simonshofen - Bullach	(NEU: Verlängerung der Linie bis Eschenau, Integration der bisherigen Linie 315) (NEU: Integration der bisherigen Linie 314)				