

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid
1. Ändamålet med resan. Studieplan	1
2. Topptrafiken	
1. Trafikens omfattning	3
2. Målsättning för avvecklingen	5
3. Begränsning och styrning av trafiken	7
4. Planeringsarbetets organisation. Tidsmoment. Personalåtgång	12
5. Källmaterial. Hjälpmedel	16
6. Planernas omfattning och utformning	16
7. Extratågsplan	28
8. VagnDispositioner	
1. Vagnreserv. Revisioner	31
2. Vagnfördelning	33
3. Vagnanvändning	35
9. Platsreservering	37
10. Servering	40
11. Post-, resgods-, expressgodstrafiken	41
12. Tågföringen	42
13. Upplysningsverksamhet	44
14. Databehandling	46
3. Personvagnstjänsten. Nyanskaffningsprogrammet	
1. Anskaffnings-policy	47
2. Loktåg eller motorvagnståg?	48
3. Vagnmaterielens utformning	49
4. Revisionsbehovet	52
4. Förslag	53
1. System för begränsad trafiktillströmning	54
2. Koncentration av persontransportplaneringens arbetsuppgifter till färre tjänsteställen	57
3. Vagnparkens användning vid topptrafik	60
4. Inställda tåg vid topptrafik	62
5. Översyn av högtalartjänsten	64
6. Första klass special-sovagnskupéer	66
7. Projekt över ny sovagnstyp	72

	Sid
8. Ideal-längden för SJ personvagnar	80
9. Gavelpartiets utformning på SJ personvagnar	81
10. Inredningsdetaljer i SJ personvagnar	83
11. Enhetlig platsnumrering i SJ sittvagnar	84
12. Förslag till utredningsämnen vid SJ trafikekonomiska kurs	
1. Stark reduktion av revisionerna under topptrafik	86
2. Kilometerräknare på SJ personvagnar	87

Bilagor:

1. Översikt över olikheter mellan DB, SBB och SJ metoder i samband med topptrafiken
2. DB topptrafikplaner för allmänna trafiken
3. DB planer för Gastarbeitertrafiken
4. SBB topptrafikplaner för allmänna trafiken
5. SBB planer för Gastarbeitertrafiken
6. Ferienordnung för tyska skolor
7. Skiss över DB standardsittvagnar
8. Information med anledning av projekterad SJ/SL-Bo.

Detaljerad bilageförteckning finns omedelbart framför bilagorna.

Bilagorna insatta i separat pärm.

1. Ändamålet med resan. Studieplanen

Under hösten 1964 - våren 1965 fick jag medelst ett av SJ jubileumsstipendier tillfälle att studera topptrafikplaneringen vid DB och SBB.

Såvitt jag känner till har detta ämne inte tidigare ägnats närmare studium. Likaså har jag på ett undantag när¹⁾ inte funnit ämnet behandlat i vare sig svensk eller utländsk facklitteratur.

Eftersom topptrafiken utgör en integrerande del av persontrafiken, har studierna inte kunnat strängt begränsas till enbart topptrafik, utan kommit att omfatta även angränsande delar av persontrafikområdet. Personvagnstjänsten vid DB, SBB och NS har tidigare studerats av byrådirektör Wellin och finns utförligt beskriven i dennes redogörelse. I det följande kommer jag endast att lämna vissa kompletterande uppgifter i de av Wellin redan behandlade ämnena. Samtidigt vill jag nämna den goda nytta jag haft av hans redogörelse, tack vare vilken jag redan före vistelsen i Tyskland och Schweiz fått en översikt över persontransport- och personvagnstjänsten vid DB resp SBB.

Vid DB fick jag möjlighet att besöka
Bundesbahn-Zentralamt²⁾ i Minden,
Oberbetriebsleitung²⁾ Süd i Stuttgart
Hauptwagenamt²⁾ i Frankfurt samt
DSG huvudkontor i Frankfurt.

Vid SBB besökte jag endast Generaldirektorat i Bern.

- 1) Dipl.-Ing Karl Röver: artikel över "Toppar i persontrafiken" (Die Bundesbahn nr 4/1961).
- 2) I DB starkt decentraliserade organisation har de bägge Bundesbahn-Zentralämter ungefär samma funktion som centrala maskinavdelningen hos SJ, ehuru de ej tillhör Hauptverwaltung, varvid Zentralamt i Minden handhar konstruktion och underhållsplanering av ång- och diesellok och personvagnar medan Zentralamt i München har hand om motsvarande uppgifter för ellok och motorvagnar. (Att jag kom att besöka Zentralamt i Minden torde ha berott på ett missförstånd vid planläggningen av studierna: man hade trott att jag var tekniker. Inte desto mindre gav besöket där gott utbyte i form av synpunkter på personvagnskonstruktioner och revisionsprogram.)
De bägge Oberbetriebsleitungen-Obl-(Süd i Stuttgart och West i Essen) utgör en mellaninstans mellan Hauptverwaltung och de 16 Bundesbahndirektionen-Ed och har till uppgift att sam-

forts

En översikt över olikheterna mellan DB, SBB och SJ metoder i samband med topptrafiken finns i bilaga 1.

Endast i vissa fall har jag gjort kommentarer i avdelning 2 och 3 (Topptrafiken resp Personvagnstjänsten). I regel har kommentarerna sammanförts till förslagen i avdelning 4.

forts anm 2

ordna och övervaka Bd tidtabells- och transportledningsarbete. Arbetsfördelningen mellan Obl Süd och Obl West har gjorts med utgångspunkt från huvudtrafikströmmarna: Obl Süd sköter i stort trafiken på huvudlinjerna nord-syd (Bremen/Hamburg-Passau/München/Basel) och Obl West trafiken på huvudlinjerna från Rhenlandet (Köln-Hamburg/Hannover/Passau/München/Basel) samt dessutom interzontrafiken. Den topptrafikplanering som utförs på Obl motsvaras hos SJ av den som utförs på driftavdelningens trafikledningssektions persontransportgrupp (dalpt enl organisationen fr o m febr 1965). Obl upprättar även Zugbildungsplan A, DB motsvarighet till SJ normalplan för centrala tåg.

I DB organisation intar Hauptwagenamt -- Hw Pwa/Hw Gwa för person- resp godsvagnstjänsten -- i likhet med Obl en mellanställning mellan Hauptverwaltung och Bd. Hw Pwa sköter vagnfördelningen mellan Bd och i samband med topptrafikplaneringen mellan Obl Süd och Obl West.

2. Topptrafiken

2.1 Trafikens omfattning

Topptrafik-
perioderna

DB Topptrafiken (Fest- und Ferienverkehr) sträcker sig vid DB över följande perioder (1964-65):
Sommartrafiken -- 27 juni-27 sept
Jul- och nyår -- 11 dec - 9 jan
Påsk -- 5 april - 4 maj
DB Pingst -- 26 maj - 22 juni

SBB Vid SBB omfattar topptrafiken i princip samma perioder som vid DB.

Sommar-
trafiken

DB De västtyska skolornas sommarlov omfattar ca 6 veckor under tiden 2 juli - 8 sept (1964). Under denna tid infaller även industrisemestrarna om mestadels 2 veckor. Man har fått myndigheterna i de tyska delstaterna att förlägga lovet olika i olika stater. Dessutom har skolmyndigheterna i de flesta fall tillmötesgått DB och vägmyndigheternas önskan att börja och sluta skollovet mitt i veckan. (Översikt över skollovsperioderna, se bil 6.)

DB För att ge största möjliga effekt åt spridningen av skolloven har de två områden som har största utresebehovet, Hamburg + Niedersachsen (Hannover) och Nordrhein-Westfalen (Köln-Ruhr-området), förlagt sitt sommarlov först resp sist i raden av delstater.

SBB En mycket stor del av SBB normala persontrafik utgörs förutom av den internationella fjärrtrafiken, av yrkesbetingad trafik på inländska medeldistanser. En avsevärd transportkapacitet frigörs således i samband med skollovs- och semesterperioden i augusti, varför någon uppdelning i skollovsomgångar i stil med det västtyska systemet inte behövs.

Jul- och nyårs- trafiken

Skolornas jullov börja i Tyskland 20-23 dec och pågår t o m 3-10 jan. Trettondagen är ej helgdag. Att jul- och nyårstrafiken börjar redan omkring den 11 dec beror huvudsakligen på det speciella trafikbehovet till Italien, Spanien och Balkan av hemvändande arbetsimmigranter (Gastarbeiter) från dessa länder. Den inländska jultrafiken börjar i större omfattning först omkring den 18 dec.

Påsktrafiken

Påsktrafiken omfattar normalt endast 3 veckor (påskveckan och de två veckorna efter påsk). Att påsktrafiken 1964 även kom att omfatta tredje veckan efter påsk berodde på att man på så sätt "fångade in" även dubbelhelgen kring 1 maj i planerna. Skollovet vid påsk sträcker sig över 2-3 veckor.

Pingsttrafiken DB

Pingsttrafiken vid DB brukar även innefatta Kristi Himmelfärds-
helgen. När den -- som 1965 -- ligger så sent, låter man även
den 17 juni som är helgdag i Västtyskland ingå i pingsttrafiken.

DB

Skollovet vid pingst omfattar 1 vecka - 10 dagar.

SBB

SBB pingsttrafik är av relativt liten omfattning.

Trafik- mängden

För att ge en tillförlitlig bild av transportuppgifterna dels vid normaltrafik, dels vid topptrafik, och av relationerna dem emellan skulle jag helst behöva en uppgift över befordrade personkm dag för dag. Någon sådan uppgift står dock inte att få hos vare sig DB, SBB eller SJ. Den närmast bästa uppgiften för en jämförelse -- antal befordrade resande dag för dag -- finns uträknad vid DB (i fjärrtågen) men varken vid SJ eller SBB. Jag saknar därför tyvärr material till en statistiskt underbyggd jämförelse mellan de skilda förvaltningarnas "merprestationer" under topptrafikdagarna.

Om jag skulle göra en uppskattning av topptrafikens relativa storlek (varmed jag här avser personkm under toppdagarna i relation till en normaldag) vid DB och SBB jämfört med SJ, vill jag betona att jag endast utgår från de subjektiva uppfattningar jag fått vid samtal på DB och SBB och vid genomgång av DB och SBB planer, med de felkällor denna uppfattning kan rymma:

sommartrafiken -- intensivare vid DB/SBB än vid SJ

jul/nyårstrafiken -- är p g a Gastarbeitertrafiken enorm vid DB/SBB, och torde numera utgöra en järnvägstransportmängd utan motstycke i fredstid; speciellt för SBB tycks den innebära en oerhörd anspänning av resurserna.

påsktrafiken -- snarast något intensivare vid SJ (p g a kort skollov) än vid DB/SBB; annandag påsk ej lika markerad topp vid DB och SBB som vid SJ.

pingsttrafiken -- (endast DB och SJ) av större omfattning vid DB än vid SJ.

I fråga om gastarbeitertrafiken kan jag nämna, att man till julen 1964 väntade över 300 000 hemresande gastarbeiter från Tyskland och ca 1/2 miljon från Schweiz, samtliga utpräglade långväga resenärer.

2.2 Målsättning för avvecklingen

Både DB och SBB har som mål att ta emot och försöka klara av all trafik oavsett hur stor den blir. Endast i ett enda fall har man försökt hindra obegränsad trafiktillströmning vid DB: det gäller de ordinarie tågen från Tyskland till Balkan, i samband med gastarbeitertrafiken julen 1964. Närmare härom se avsnitt 2.3 (sid 8-9) SBB tillämpar sedan några år en motsvarande begränsning av sin Gastarbeitertrafik till Italien vid jul.

DB	DB önskemål är givetvis att kunna erbjuda en sittplats per resande, men man är också på det klara med att man med det hittillsvarande systemet att ej begränsa tillträdet till tågen aldrig kan komma i närheten av ett sådant mål. I själva verket rustade sig DB för en viss överbeläggning under acceptabla former redan
DB	

DB när man konstruerade efterkrigstidens fjärrtågsvagnar¹⁾ så att de utöver sina vanliga sittplatser kom att innehålla ca 30% reservsittplatser.

Tack vare detta kan DB de stora resdagarna, när vagnbrist råder, med viss tillförsikt planera tågen för ca 120% beläggning utan att fördenskull behöva räkna med ståresande. Men naturligtvis blir tågen i praktiken ofta avsevärt hårdare utnyttjade, 150% beläggning är ganska vanlig och även 200% förekommer.

SBB Även vid SBB siktar planeringen på att man skall slippa få ståresande i fjärrtågen, inklusive Gastarbeitertågen vid jul, och man lyckas ganska bra men givetvis inte helt. Däremot räknar man med stort antal ståresande i lokaltrafiken. SBB 2 klass standardvagnar erbjuder tack vare sina rymliga plattformar ett ganska stort antal acceptabla ståplatser.

1) Typ A4üm resp B4üm jämte diverse kombinationstyper. Skiss över vagnarna se bilaga 7a-b.

Tack vare vagnarnas stora längd, 26,4 m, och den ganska ringa kupélängden i 1 klass, har A4üm fått 10 kupéer à 6 platser.

Normalt räknar man dock med endast 4 resande per kupé, de två övriga platserna får utgöra reserv för trafiktoppar över kortare sträckor eller vid tillfällig, oförutsedd resandetillströmning.

Hos B4üm-vagnarna har man valt en annan lösning. Vagnen har 12 ganska små kupéer à 6 platser. I gengäld är korridoren så bred att den kunnat förses med fällstolar, sammanlagt 20 stycken. Förutsättningen för att 20 personer skall kunna sitta i en korridor är dock att golvet inte belamras med bagage. Detta problem har man löst genom att anbringa en relativt rymlig längsgående bagagehylla utmed hela korridoren, ovanför kupédörrarna.

2.3 Begränsning och styrning av trafiken

Kommersiell styrning av trafiken i samband med topptrafik förekommer genom att man inskränker giltigheten för följande rabatter:

vid DB Gruppresor

"Gesellschaftssonderzüge"

"Arbeiterrückfahrkarten"

Barnkoloniresor

vid SBB Gruppresor

Veckoslutsbiljetter

Bägge förvaltningarna inför platsbiljettvång i vissa tåg i samband med Gastarbeitertrafiken. DB minskar då dessutom möjligheterna till platsreservering.

Gruppresor	DB	Gruppreseerabatten med vissa undantag¹⁾ ej giltig i DB F- och D-tåg under följande perioder (1964-65). Sommaren: fredagar kl 16.00-måndagar kl 12.00 7 veckoskiftet i juli-aug. Julen: 18 dec kl 16.00-19 dec kl 24. 22 dec kl 0.00-24 dec kl 12.00.
	DB	Påsk/Pingst: ingen inskränkning.
	SBB	Vid SBB upphävs gruppreseerabattens giltighet för resor till Italien helt under den intensivaste Gastarbeitertrafiken ca en vecka före jul, dessutom i vissa enstaka hårt utnyttjade tåg
	SBB	(framför allt i riktning mot Italien) vid jul och påsk.
Gesellschafts- sonderzüge	DB	Under följande perioder får Gesellschaftssonderzüge (extratåg för speciella ändamål och enligt särskild taxa, exempelvis för företagsutflykter), mystiska tåg köras endast i den mån man för dessa tåg kan meranvända vagnar från allmänna trafiken.

1) Gruppreseerabatten på DB gäller dock
i internationell trafik,
i interzontrafik,
för "turnustrafik" enl i förväg upprättad plan (Touropa m fl)
för barntransporter " " " " (tillämpas
restriktivt)
för resor till vissa stora evenemang, till vilka man inte vill ytterligare belasta de för allmänna trafiken avsedda tågen.

DB

Sommaren: 1 juli - 14 sept

Julen: 15 dec - 7 jan

Påskan: 10 april - 27 april (påskveckan och veckan efter)

Pingsten: 3 juni - 9 juni

Gastarbeiter-
trafiken

För att styra trafiken bort från de ordinarie tågen mot Balkan och Italien och deras dubbleringståg och i stället få resenärerna till de speciella gastarbeitertågen upphäver man giltigheten för gruppreserabatt och Arbeiter-Rückfahrkarten till reducerat pris till dessa länder under den tid man kör Gastarbeitertågen. Dessutom inför man tågplatsbiljettvång i alla ordinarie tåg och dubbleringståg till dessa i riktning Balkan under tiden 16-24 december.

Till Gastarbeitertågen säljs biljetter till reducerat pris, motsvarande gruppreserabatten. Att trots den väldiga trafikanhopningen veckan före jul tillämpa rabatterade priser till Gastarbeitertågen är en nödvändig åtgärd för att få dem tillräckligt attraktiva. Denna rabatt kan även tjäna som argument för att försvara den stundom sämre vagnmaterielen i Gastarbeitertågen. Gastarbeiterbiljetterna gäller endast till ett visst tåg, varför järnvägen här har möjlighet att sörja för spridning av trafiken i den utsträckning det behövs.

Trafiken till Balkan är uppdelad i fyra avreseperioder till vilka DB söker fördela trafiken enligt följande (1964):

Vorwelle -- november månad	20%
1. Welle -- veckoslutet kring 4 december	20%
2. " -- " " 11 "	35%
3. " -- " " 18 "	25%

DB hade önskat att köra en större andel av Balkan-tågen i 3. Welle och var även beredd att skaffa fram vagnar för en ännu mer koncentrerad trafik, men JZ (Jugoslavien) hade kapacitet till att framföra blott 7 transittåg/dygn för både gastarbeiter- och allmänna trafiken. Med hänsyn till behovet av dubbleringståg för allmänna trafiken under 3. Welle, fick därför en större andel av trafiken än önskvärt hänvisas till tidigare perioder, framför

DB

DB	allt 2. Welle. Resandefördelningen försvårades även därigenom att många arbetare inte permitteras av sina arbetsgivare förrän dagarna före jul. DB har på olika vägar sökt kontakt med såväl arbetsgivarna som arbetstagarna för att förklara järnvägens svårigheter och propagera för tidigare avresa.
SBB	SBB riktlinjer för att klara av Gastarbeitertrafiken överensstämmer i princip med DB. En hel del av de speciella åtgärderna har först prövats hos SBB, eftersom Gastarbeitertrafiken där dominerar ännu mer än hos DB.
"Turnuszüge"	Den intensivaste trafiken med "Turnuszüge" (chartertåg för "paketresor" av typen Scharnow, Touropa m fl) sammanfaller med topparna för den allmänna trafiken kring påsk och pingst och under sommaren. Eftersom trafiken huvudsakligen ombesörjs med en för ändamålet särskilt bestämd liggvagnspark (utarrenderad till resp resebyråföretag), är dessa företag angelägna om ett intensivt utnyttjande av vagnarna som bidrar till att sprida trafiken i tiden.
Barnkoloniresor	DB Barnkoloniresor enligt specialtariff får i princip ej ske i DB F- och D-tåg från fredag kl 16 till måndag kl 12 -- detta gäller hela året. Den vecka sommarferierna börjar förlänger man denna spärr att börja redan torsdag kl 5. Extratåg för barnkoloniresor kan förekomma vid veckosluten (man meranvänder exempelvis tomtågsätt), men detta tillämpas endast i liten omfattning.
Veckoslutsbiljetter	SBB Den enda rabattform vid SBB utöver gruppreserabatten som inte tillämpas under jul- och påsktrafiken är veckoslutsbiljetten (fram- och återresa på enkel biljett lördag/söndag). SBB
Sittplatsreservering	DB Tågen från Tyskland till Balkan och Italien samt interzontågen brukar vid topptrafik uppvisa speciellt stor resandetillströmning, varför man söker avlysa dessa tåg från trafik i kortare relationer, exempelvis till Österrike eller Schweiz. Detta gör man genom att de största resdagarna till de hårdast belastade tågen dit sälja sittplatsbiljetter endast för resor från tågets utgångsstation och de närmaste uppehållsstationerna till Jugoslavien och bortom, Italien resp Östtyskland. DB

DB Denna begränsning av platsbiljettförsäljningen brukar omfatta såväl ordinarie tåg som dess dubbleringståg. Resande i intern trafik och till Schweiz/Österrike som önskar platsbiljett får hänvisas till andra tåg. Att påstigningssträckan minskats till ett fåtal stationer i början av tågets färdväg beror även på de praktiska svårigheterna att i ett överfullt tåg hindra andra resande från att begagna de försålda platserna.

Platsbiljett- tvång

Den expansiva Gastarbeitertrafiken har medfört att trängseln på de ordinarie tågen från Tyskland till Balkan och från Schweiz till Italien tiden före jul de senaste åren varit enorm. Trots DB ovan nämnda begränsning av sittplatsreserveringen och trots att båda förvaltningar satt in ett stort antal Gastarbeitertåg, har man inte kunnat avlasta de ordinarie tågen och deras dubbleringståg tillräckligt. DB såg sig därför nödsakad att för de ordinarie tågen och deras dubbleringar till julen 1964 införa ett för tyska förhållanden nytt system med tågplatsbiljetter (Zulassungskarten), trots att detta strider mot DB princip om obegränsat tillträde till tågen. I Schweiz hade samma system införts redan ett år tidigare.

DB DB platsbiljettvång gäller 16-24 december (1964). Biljetter till Jugoslavien och bortom för avresa under denna tid säljs endast i samband med tågplatsbiljett (avgiftsfri). Vid samtliga uppehållsstationer på DB är balkantågens plattformar effektivt avspärrade¹⁾ -- på de större stationerna med hjälp av järnvägspolis.

Erfarenheterna av försöket med tågplatsbiljetterna julen 1964 var mycket goda. Redan till påsken 1965 föreslog man därför att systemet skulle tillämpas för ett antal tåg till Balkan och Italien, dock med den skärpningen att tågplatsbiljetter skulle lämnas ut endast till 2 klass och att 1 klass resande måste lösa en (avgiftsbelagd) sittplatsbiljett.

1) Då denna avspärrning, för att fungera tillfredsställande, måste tillgripas på ett stort antal stationer, överväger DB att till kommande år i stället dra in de genomgående vagnarna från Nordvästtyskland till Balkan och låta alla vagnar i de ordinarie tågen till Balkan utgå från München.

SBB Alla resande från Schweiz till Italien andra veckoskiftet före jul samt veckan närmast före jul (1964: 11-12, 18-23 december) måste vara försedda med sittplatsbiljett (avgiftsbelagd) för att få tillträde till tågen och för att överhuvudtaget få köpa färdbiljett. Detta gäller även resande med Gastarbeitertågen. För att få systemet att fungera måste perrongspärrar upprättas på alla större stationer där italientågen har uppehåll. På ett stort antal stationer måste man utöver järnvägens egen ordningspersonal ta hjälp av polis (på Zürich HB upp till 50 man) för att få trafiken på perrongerna att flyta.

Kapacitets-
höjande åtgärder

DB Vid DB med sitt finmaskiga järnvägsnät med goda möjligheter att vid kapacitetsbrist på en linje leda trafiken -- framför allt godstrafiken -- andra vägar, är linjebelastningen vid topptrafik i regel inget stort problem. Personalsituationen är inte heller svår bemästrad -- vid behov inför man semesterspärr vid trafiktopparna. Näst personvagnssituationen utgör ellokssituationen den besvärligaste flaskhalsen, som dock kan klaras av så länge man har en avsevärd ångloksreserv, som vid behov får köras även på elektrifierade linjer -- ibland med längre gångtider till följd. DB behöver därför ej tillgripa några omfattande inskränkningar av godstransporterna ens före jul.

SBB Trots att kapaciteten på de flesta av SBB huvudlinjer är hög, måste man veckorna före jul tillgripa drastiska inskränkningar av godstrafiken för att kunna klara av den enorma belastningen på persontransportsidan. Omfattningen av godstransportinskränkningarna framgår närmare av bilaga 5a nedre delen, där man bl a fäster sig vid att SBB överhuvudtaget inte tar emot express- och ilgods till befordran den besvärligaste trafikdagen (här 20 dec).

Ett förslag till begränsning av trafiktillströmningen under topptrafik vid SJ, se avsnitt 4.1 (sid 54).

2.4 Planeringsarbetets organisation

I detta avsnitt kommer i stort sett endast fjärrtrafiken att behandlas, eftersom den lokala topptrafiken blott i undantagsfall är av större omfattning.

Tjänstestäl-
len och tids-
moment

DB

Vid DB är det de bägge Oberbetriebsleitungen som organiserar topptrafikplaneringen för fjärrtrafiken och håller ihop planeringsarbetet. (Den lokala topptrafiken planeras av Bundesbahndirektionerna.) Personvagnfördelningen ombesörjs dock av Hauptwagenamt. Oberbetriebsleitungen samlar material i form av resandestatistik och rapporter från Bundesbahndirektionerna över föregående topptrafik, i vilka förslag och önskemål för kommande topptrafik har tagits upp. På denna grund gör Oberbetriebsleitung ett råtkast för allmänna trafiken, som bearbetas och omgående fastställs vid ett arbetssammanträde på ca 4 dagar, där Oberbetriebsleitung, Hauptwagenamt och alla Bundesbahndirektioner deltar. Gastarbeitertrafiken från Tyskland till Balkan/Italien förbereds på samma sätt på Oberbetriebsleitung Süd, bearbetas och fastställs därefter vid ca en veckas arbetssammanträde mellan alla berörda förvaltningar.

DB

Schemat för topptrafikplaneringen framgår av tabell på sid 113 (som gäller år 1964-65).

Månad	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sommartrafik				24 □WO			27 —————27			15 X		
Jultrafik	9 —	27 X...						{ allmän trafik □WA 12 gästarbetartrafik □W 28 }				11 —
Påsktrafik		8 □WO		5 —4		5 X...						
Pingsttrafik			□W	12 O	26 —22		24 X...					

Teckenförklaring:

- = Förarbeten görs på Obl
- WA = Arbetssammanträdet Obl-Hw Pwa - Bd
- O = Orderskrivelsen till förstärkningsåtgärderna fastställs.
Bilagorna distribueras snarast (ca 1 vecka) därefter.
- = Topptrafik pågår, kompletteringar görs kontinuerligt,
kontinuerlig uppföljning av trafiken (även på Obl).
- X = ED sänder in rapporter över topptrafiken till Obl till
nämnt datum.
- = Obl upprättar rapport över topptrafikens förlopp.

SBB Hos SBB äger Betriebsabteilung på Generaldirektion -- BA/GD -- blott de sammanhållande funktionerna inom topptrafikplaneringen. I stort sett alla planer utarbetas på Kreisdirektionen -- KD -- (distriktsexpeditionerna), baserade på det dubbleringsbehov som med utgångspunkt från KD:s dessförinnan upprättade förslag fastslagits vid ett arbetssammanträde BA/GD-KD-storstationerna (endast en dag för hela SBB fjärrtrafik). BA/GD brukar därvid söka hålla en ganska restriktiv linje. Personvagnsfördelningen sker på BA/GD. Gastarbeitertrafiken Schweiz-Italien fastställs på ett sammanträde SBB-FS.

Ungefärlig tidsåtgång för topptrafikplaneringens (utom Gastarbeitertrafikens) olika arbetsmoment på en Kreisdirektion:

1. Ta reda på vilka extratåg som skall köras på grundval av vad som överenskommits vid arbetssammanträdet BA/GD-KD-storstationerna (där man dock endast bestämt vilka tåg som behöver dubbleras men inte i vilka lägen dubblingstågen körs) 2 veckor
2. Upprätta tidtabellscirkulär 2 veckor
3. Kolla cirkulärkorrekturet mot grafiska tidtabellen 1 vecka
4. Sända cirkulärkorrekturet för granskning till stationerna 1 vecka
5. Trycka och distribuera cirkuläret 1 vecka
6. Jämsides med punkterna 2-5 (=tidtabellsarbetet) utarbetar KD vagnomlopps- och tågsammansättningsplaner; för detta arbete, som skall vara slutfört samtidigt med tidtabellsarbetet disponeras alltså 5 veckor

Vagnomlopps- och tågsammansättningsplanerna sänds inte för granskning till stationerna. De fastställda planerna skall vara distribuerade minst 1 vecka innan de börjar gälla.

För topptrafikplaneringen inom BA/GD finns ingen motsvarande tidsplan. Jag fick heller inte veta hur mycket tid som där går åt för arbetet.

SBB

SBB För Gastarbeitertrafiken vid jul ställer KD förslag till BA/GD före slutet av augusti. I mitten av september sammanträder SBB med FS, varvid KD material i bearbetat skick läggs fram av BA/GD. Tidsplan för de därpå följande arbetsmomenten framgår av bilaga 5b.

Ett förslag till koncentration av vissa planeringsuppgifter vid SJ till färre tjänsteställen finns i avsnitt 4.2 (sid 57).

Personal- åtgång

DB För topptrafikplaneringen behövs ungefär följande personal.

Obl	1 man heltid + 3 man deltid (ungefär halva året)
Hw Pwa	ca 1 man "
Bd	ca 1 man " (varierar m h t Bd topptrafikmängd och övriga arbetsuppgifter)

På Oberbetriebsleitungun är arbetsuppgifterna i stort sett uppdelade på följande sätt:

Förstärkning av ordinarie tåg för allmänna trafiken	-- 1 man (halvtid)
Planering av dubbleringståg för allmänna trafiken	-- 1 " "
" " Gastarbeitertåg	-- 1 " "
"Turnusverkehr" (slutna tåg med huvudsakligen liggvagnar, för resebyråerna)	-- 1 " heltid

DB Liggvagnsförstärkningar för allmänna trafiken sköts centralt av Hauptwagenamt och sovvagnsförstärkningar av DSG.

SBB Vid BA/GD är ca 6 man sysselsatta med topptrafikplaneringen, samtliga på deltid. Såvitt jag förstår utgör topptrafiken inte någon av deras mera tidskrävande uppgifter. Eftersom arbetsuppgifterna på BA/GD-planet främst rör den internationella trafiken, har de fördelats regionalt sålunda:

topptrafik med DB	-- 1 man
" " SNCF	-- 2 man
" " FS	-- 2 man
transittrafik SNCF-SBB-ÖBB	-- 1 man

SBB På var och en av SBB tre Kreisdirektioner är i regel 2-3 man sysselsatta med tidtabellsarbetet (punkt 1-5 ovan), dessutom minst 5-6 man med sammansättnings- och omloppsplaner.

2.5 Källmaterial och hjälpmedel

DB Vid DB har man ett mycket väl utbyggt system av resanderäkningar. Bl a räknas dagligen i alla fjärrtåg det högsta antalet resande. På den sammanställning som upprättas veckovis, markeras automatiskt tåg som har under 40% och över 100% beläggning. Med hjälp av ADB kan man också lätt göra sammanställningar för skilda ändamål. Exempelvis räknar man för varje dag ut hur många tåg som varit överfulla (= mer än 100% beläggning) och hur många platser som saknats. Dessa uppgifter sammanställs huvudrelationsvis.

Vid topptrafikplaneringen har man god nytta av bägge de nämnda sammanställningarna. Ur den senare kan man snabbt få en överblick över bristrelationerna, den förra ger detaljuppgifterna.

God hjälp har man även av att skolmyndigheterna på ett tidigt skede undervåren fastställer nästa läsårs skollov. (Läsåret varar från påsk till nästa påsk.) Med hjälp därav kan man redan innan sommartrafiken börjar planeras upprätta en "Ferienordnung"

DB för hela den kommande tidtabellsperioden (bilaga 6).

SBB SBB baserar sina topptrafikåtgärder på manuellt sammanställda

SBB resanderäkningar av ungefär samma omfattning som SJ.

2.6 Planernas omfattning och utformning

2.6.1 Allmänna trafiken

Sammanställning över DB planer

DB Topptrafikplanerna för allmänna trafiken utgörs vid DB av Orderskrivelse (10-20 sidor, upprättas av Oberbetriebsleitung) med följande bilagor:

1. Plan över extratåg som skall anordnas
2. " " förstärkningsvagnar i ordinarie tåg
3. Omloppsplaner över vagnsätten för dubbleringståg
- 4, " " extra liggvagnar (endast jul- och påsktrafiken)
5. Tabell över vagnbehovet för Sonderzüge och gruppresor (endast påsktrafiken)

DB

DB Dessutom "Ergänzung zur Reservierungsübersicht" (upprättas av Hauptwagenamt) och sammanställning av extratågens tidtabeller.

Några sammansättningsplaner förekommer inte. När Gastarbeitertrafiken är av sådan omfattning att särskilda planer upprättas för den, inarbetas där planerna för avlastningsarrangemangen för den allmänna trafiken till Schweiz/Österrike och bortom.

DB order-
krivelse

Protokollet från arbetssammanträdet mellan Oberbetriebsleitung, Hauptwagenamt och Bundesbahndirektionerna utformas så att Oberbetriebsleitung, som upprättar det, utan ändringar kan använda det som orderskrivelse. Protokollet-orderskrivelsen innehåller följande rubriker:

1. Allmänt. Orientering om de väntade trafiktopparna, upplysning om militärens permissionsperioder, om kommande storevenemang, om väntad Gastarbeitertrafik samt allmänna riktlinjer för styrning av trafiken bort från de hårdast belastade tågen.
2. Giltighetstid för vissa biljettyper. Ändrad giltighet i samband med helger av bl a Sonntagsrückfahrkarten.
3. Speciella åtgärder. Inskränkta möjligheter att anordna extratåg för barnkoloniresor och slutna sällskap (Gesellschafts-sonderzüge), utnyttja gruppreserabatt, reservera sittplatser. Allmänt hållna rekommendationer rörande tågens transportuppgifter, tågföringen, högtalarupplysningar, anmälan av övergångsresande.
4. Vagnsituationen. Detaljerad sammanställning över tillgång och fördelning av sittvagnar (bilaga 21).
5. Sammansättning och förstärkning av ordinarie tåg.
Trafikeringsperiod för Bedarfswagen (= de i normalplanen intagna behovsvagnarna). Allmänna anvisningar för förstärkningar utöver förstärkningsplanerna.
6. Dubblingstågen. Allmänna riktlinjer för sammansättning och tidtabeller samt allmänt formulerade önskemål till DSG om serveringen.
7. Diverse. Kontakten med främmande förvaltningar beträffande dubblingståg och förstärkningsvagnar. Punkter som önskas behandlade i Bundesbahndirektionernas rapporter.

DB

DB plan över
extratåg

- DB Utformningen av planen över extratåg som skall anordnas framgår av bilaga 2 a. Planerna är uppställda linjevis.
- Kol 1 omfattar de ordinarie tågnumren i ordningsföljd.
- Kol 2 upptar extratågens beteckning och nummer. Flera extratågsvarianter kan givetvis förekomma vid vissa ordinarie tåg.
- Kol 3 upptar extratågets sträcka. Även här förekommer olika varianter (ex vis för DVz 407).
- Kol 4 anger dagarna då extratåget körs. Extratåg som publicerats i tidtabellerna för allmänheten betecknas här med "/", övriga extratåg med "x".
- Kol 5 anger tågets sammansättning genom att nämna numret på de vagnsätt som tåget utgörs av. Beroende på vagnsättens sammansättning och omlopp kan här förekomma många olika vagnsättsnummer.

Utöver de allmänna riktlinjer för tågbildningen som förekommer i orderskrivelsen (vagnarna helst i nummerordning, A-utrymmet helst samlat i mitten av vagnsättet, eventuell restaurangvagn helst intill A-utrymmet) finns normalt inga föreskrifter för vagnarnas inbördes ordning. Om i undantagsfall viss inbördes placering av vagnarna behövs, anges detta som anmärkning i kol 3-4, exempelvis "Eventuella kursvagnar till stationer bortom Passau, placerade vid lok" eller "Obl West meddelar sammansättningen av F 164 och FVz 164 från gång till gång". Sådana anmärkningar förekommer blott sparsamt och nästan bara vid internationella tåg med komplicerad växling under vägen (exempel/^{på sammansättningsplan} se bilaga 2b). Här anges även upplysningar av typen "Månd-fred högst 10 korta eller 9 långa vagnar p g a kort tågspår i Stuttgart Hbf", i den mån de ej tagits in i tidtabellsboken.

Inställelse av tåg vid helger regleras redan när tidtabellen fastställs och kan därför annonseras i både Kursbuch och vagnförteckning. Det är i huvudsak de interna 1-klass F-tågen som ställs in vid helgerna.

DB

DB plan över DB
förstärknings-
vagnar i ordi-
narie tåg

Av bilaga 2c framgår hur planerna över förstärkningsvagnar i ordinarie tåg är utformade. Dessa planer utgör såväl förstärkningsplaner för tågen som omloppsplaner för förstärkningsvagnarna. Även dessa planer är uppställda linjevis. Inom linjen står vagnarna uppförda omloppsvis.

I den mån överenskommelser med grannförvaltningarna har hunnit träffas före arbetssammanträdet om den interna trafiken, tas internationella förstärkningsvagnar med i dessa planer. Om de främmande förvaltningarna kontaktas först efteråt, följer de internationella förstärkningsvagnarna i separat plan.

Kol 1 upptar tågnummer, sträcka och dagar som vagnarna framförs,
Kol 3 i vissa fall kan ett omlopp komma att omfatta åtskilliga
Kol 4 rader. Om samma tågnummer och samma sträcka återkommer flera
dagar, skrivs det dock på en rad för att spara utrymme.

Kol 3 upptar stationsnamnet inom parentes, om vagnen på någon delsträcka körs normalplansenligt (exempelvis i det översta omloppet på bilaga 2c, nästsista och sista raden, är Büm 10 Dortmund-Koblenz resp Koblenz-Dortmund ordinarie vagn i D 364 resp E 705 och förlängs Koblenz-Frankfurt (M) och tillbaka.

Kol 4 innehåller följande olika beteckningar:

x = extravagn som körs eller normalplansenlig vagn som mer-
används

/ = normalplansenlig vagn som körs i ordinarie tur (anges
huvudsakligen för att markera att vagnen är upptagen)

0 = normalplansenlig vagn som är indragen.

I form av anmärkning tas här upp överflyttning av ordinarie vagnar till extratåg (förekommer sällan) och vagnars placering.

Kol 2 upptar antalet vagnar, vagntyperna och vagnarnas ordningsnummer.

Kol 5 visar vagnbehovet, som vanligen är detsamma som vagnarna i kol 2, det dubbla om det behövs två uppsättningar. Vid meranvändning av vagnsättsvagnar sätter man ett streck i denna kol. Vagnar försedda med * körs endast i mån av tillgång på vagnar.

DB Kol 6 visar vilken Bundesbahndirektion som fournerar extravagnen resp är hemdirektion för normalplansenlig vagn.
 Kol 7 visar vagnsättsnumret för normalplansenliga vagnar som meranvänds.

DB omloppsplaner över vagnsätten för dubbelringståg

Hur omloppsplanerna för extravagnsätten är utformade framgår av bilaga 2d.

Kol 1 upptar vagnsättets nummer.

Kol 2 visar i vilka tåg vagnsättet framförs.

Lr = Leerzug (tomtåg)

Überf = tomdragning i lämpligt ordinarie tåg.

Kol 3 upptar sträckan som vagnsättet framförs i resp tåg.

Från-stationen upprepas i allmänhet inte.

Kol 4 upptar datum.

Kol 5-6 visar vilka ytterligare vagnsätt som framförs i resp tåg.

I den mån viss inbördes placering föreskrivs, anges detta här inom parentes. Längst ned vid varje vagnsätt anges vilka vagnar som ingår, vilken Bundesbahndirektion som sätter upp vagnsättet och vilka ordningsnummer vagnarna får.

DB omloppsplaner för liggvagnar
 Sovvagns-
 trafiken

Uppställningen av omloppsplanerna för liggvagnar (bilaga 2e) är densamma som hos omloppsplanerna för vagnsätten, men med en speciell kolumn som visar vem som beställt vagnen resp om vagnen är avsedd för allmänna trafiken (Regelverk.). I likhet med planerna för förstärknings(sitt)vagnar i ordinarie tåg utgör dessa omloppsplaner för liggvagnsätten tillika förstärkningsplaner för tågen i vilka de framförs.

Omloppen för liggvagnar övervakas och styrs dock centralt för hela DB från Hauptwagenamt, varför här behandlade planer inte skall betraktas som kompletta omloppsplaner utan närmast som ett utdrag som senare kommer att kompletteras.

Hela den interna sovvagnstrafiken och en stor del av den till grannförvaltningarna ombesörjs av DSG. Av DSG sovvagnspark om 164 vagnar är 113 vagnar bundna normalplansenligt. Reparations- och revisionsreserven uppges variera mellan 15 och 30 vagnar, varför

DB

DB endast ca 20-35 sovvagnar återstår för förstärkningar. Sovvagnsfördelningen sker centralt hos DSG i Frankfurt. Extravagnar orderges liksom under normaltrafik med telegram för varje vagn. Några särskilda planer för extra sovvagnar upprättas inte.

DB plan över
Vagnbehov för
Sonderzüge och
gruppresor

I samband med påsktrafiken, då extratåg och gruppresor till utlandet förekommer i stor omfattning, upprättas en tabell över vagnbehovet för Sonderzüge (här ung = Chartersåg) och sådana gruppresor i internationell trafik som sker i för ändamålet reserverade extravagnar (bilaga 2f). Även denna tabell tjänstgör samtidigt som förstärkningsplan för berörda tåg.

"Ergänzung
zur Reservierungs-
übersicht"

För platsbiljetttjänsten sammanställer Hauptwagenamt "Ergänzung zur Reservierungsübersicht" (bil 2g) som omfattar en förteckning dels över inskränkningar, dels över dubbleringståg till vilka sitt- och liggplatsbiljetter säljs.

DB extratågs-
tidtabeller

Tidtabellerna för de extra F-, D- och E-tåg man räknar med att köra vid topptrafik utarbetas i allmänhet samtidigt med den ordinarie tågplanen. De sammanställs i ett häfte (ca 100 sidor), som gäller hela tidtabellsperioden (bilaga 2h). För varje tåg anges sth, vagnvikt, loktyp och bromsvikt, vidare direktiv för hur tågföljden regleras när flera närliggande extratåg körs samtidigt.

DB-planernas
användning

Eftersom

- a) vagnparken ur användningssynpunkt blott består av ett relativt fåtal kategorier,
- b) det vanligtvis ej existerar några krav utan blott rekommendationer beträffande vagnarnas inbördes ordning inom ett extravagnsätt, och endast ibland finns föreskrifter för vagnsättens inbördes ordning i ett tåg,
- c) sittplatsreserveringen mestadels inte är alltför omfattande, varför hoppande följd på vagnarnas ordningsnummer inte behöver medföra nämnvärda konsekvenser,

har tågbildningsstationerna relativt stor frihet att välja sådan sammansättning på tågen som för dagen bäst passar dem. En detaljerad sammansättningsplan för extratågen och för de ordinarie tågen med ändrad sammansättning skulle blott komplicera växlings-

DB

DB arbetet där. Och eftersom man med hjälp av planerna över extratåg och förstärkningsvagnar -- och givetvis av omloppsplanerna över extravagnsätten och extra liggvagnar -- ganska lätt finner vilka vagnar som går i ett visst tåg, anser man en sammansättnings- eller förstärkningsplan tåg för tåg överflödig.

För att ta reda på sammansättningen av ett extratåg en viss dag måste man alltså först gå till planen över extratåg som skall anordnas (bilaga 2a), av vilken framgår vilka vagnsätt som går i tåget. Därefter får man i omloppsplanen över vagnsätten för dubbleringståg (bilaga 2d) söka fram vilket eller vilka av de nämnda vagnsätten som går denna dag.

Gäller det att ta reda på förstärkningssittvagnar eller indragna normalplansenliga sittvagnar i ett ordinarie tåg en viss dag, får man i planen för förstärkningsvagnar i ordinarie tåg se igenom ifrågavarande linje. Motsvarande sak beträffande förstärkningsliggvagnar. Förstärkningssovvagnar anmäls endast till berörda tjänsteställen i form av telegram eller liknande. Förstärkning av post- eller resgodsvagnar i ordinarie tåg förekommer inte.

DB

Sammanställning över SBB planer

SBB

Topptrafikplanerna för allmänna trafiken vid SBB utgörs av:

1. Ordercirkulär
2. Vagnomloppsplaner
3. Tågsammansättningsplaner

SBB ordercirkulär

SBB

Ordercirkulär ges ut av varje KD. I cirkuläret indelas topptrafikperioden ofta i flera delar för att göra detta lätthanterligare. Det trycks i format A5 och omfattar vanligen mellan 40 och 100 sidor. Till cirkuläret samlas all ordergivning och i princip alla uppgifter om avvikelser från det normala. Cirkuläret är uppdelat på ungefär följande punkter, som dock kan variera avsevärt m h t behovet.

- SBB 1. Tabell över anordnade extratåg (bilaga 4a).
2. Order till stationerna att vid mindre resandetillströmning än väntat ställa in planerade extratåg i sedvanlig ordning, såvitt det kan medföra minskad lokdragning.
3. Ordergivning till vissa genomfartståg (bilaga 4b).
4. Icke planenliga tåguppehåll (bilaga 4b)..
5. Tåg som tidigareläggs på viss delsträcka (bilaga 4b).
6. Tåg som utgår från resp ~~går~~ fram till andra delar än vanligt av vissa stora bangårdar (bilaga 4b).
7. Inställda tåg (regleras vid stora trafiktoppar med särskilt cirkulär) ¹⁾
8. I tidtabellerna intagna extratåg som inte får köras (bilaga 4b).
9. Hänvisning till särskilda order för lokgångar och tågpersonalturer. Anordnandet av tåg som består av ensamt lok (bilaga 4c).
10. Indragna tidtabellsenliga uppehåll (bilaga 4c).
11. Ändringar i omloppsplanen för "centrala tåg" (bilaga 4c).
12. Hänvisning av resande från inställda tåg (bilaga 4c).
13. Plan över tågsammansättning (för både extratåg och ordinarie tåg med ändrad sammansättning) och över vilka stationer som svarar för vagnhållningen (bilaga 4d).
14. Speciella tågföringsdirektiv för ett extratåg m h t belastningssvårigheter på bangården i Chiasso.
15. Högtalarinformation till resande i tåg som går helt annan väg än den normala (bilaga 4e).
16. Hänvisning till särskilt cirkulär för post- och ilgodstrafiken.
17. Förbud för vagnslaster till vissa stationer och i vissa tåg (bilaga 4e).
18. Räkning av biljetter, för redovisningen och avräkningen SBB-FS (bilaga 4e).
19. Spårändring (bilaga 4f).
20. Bemanning utöver vad tidtabellen föreskriver av stationer, signalställen och blockposter (bilaga 4f).
- SBB

1) Antalet inställda personförande tåg är ringa och berör i regel blott lokala tåg.

SBB 21. Begränsning av tåglängden (bilaga 4f).

22. Uppmaning till tågpersonalen att lämna förutänmälän om var i tåg lediga platser finns (bilaga 4f).

23. Tjänstetidtabeller för extratågen (bilaga 4g).

Trots att punkterna 1-22 omspanner så stort område, kan de komprimeras till 10-30 sidor i cirkuläret. Resterande 30-70 sidor upptas av tjänstetidtabellerna.

SBB vagn-
omloppsplaner

Varje KD upprättar en omloppsplan över förstärkningsvagnarna i de ordinarie tåg som KD ifråga svarar för och deras dubbleringståg (bilaga 4h-i). I denna omloppsplan omfattar varje sida blott en dag och visar endast hur vagnarna utnyttjas denna dag men inte varifrån de kommit dagen innan eller vart de går dagen efter.

Varje rad omfattar ett helt vagnsätt, vars sammansättning framgår av kolumnerna för A-, AB-, B- och D-vagnar. I regel behöver sammansättningen anges här blott för extravagns-sätten. För de ordinarie vagnsätten som framförs i andra tåg än vanligt och som fördens skull tas med i denna plan räcker det i regel med att man anger Tit/Stamm (= ordinarie tågdel). Vagnsätten ställs upp i ordning efter utrustningsstation (kol 1). Vissa komplicerade vagnsätt sammanförs dock med utgångspunkt från de tåg som är gemensamma för den (exempelvis bilaga 4h, de 7 översta raderna). Inställda ordinarie tåg, indragna vagnsätt samt sådana ordinarie vagnsätt som flyttas över till dubbleringståg anges med inramning.

Tågsammansätt-
ningsplaner

I de fall komplicerad växling på undervägs-stationer kräver en bestämd inbördes ordning mellan vagnarna -- i regel blott för tåg i internationella förbindelser -- kompletterar man angivelserna för tågsammansättningen i cirkuläret (bilaga 4d) och på omloppsplanen med en speciell sammansättningsplan (bilaga 4j). Sammansättningsplanen för ett visst tåg upprättas separat för var dag tåget går. Utöver själva tågsammansättningen (spalten till vänster, där vagntyp, ägarförvaltning, vagnens ordningsnummer och vagnsättningsnummer resp beteckningen förstärkningsvagn anges), ges här också anvisningar till platsbokningsstället, i vilka vagnar platsbiljetter får säljas ("TGP") samt i vilka vagnar reservationer för resegrupper skall göras. För vagnar som kopplas till eller av under vägen anges även från vilket tåg vagnarna kommer resp till vilket de går.

SBB

SBB förstärkningsplaner

SBB

Såväl under normaltrafik som topptrafik ger KD ut förstärknings- och reserveringsplaner för sina tåg en eller flera gånger i veckan allt efter behov (bilaga 4k). Speciella planer av detta slag för reservering av utrymmet för gruppresor är nödvändiga, eftersom någon annan platsreservering inte förekommer och listföring således inte existerar i intern schweizisk trafik. Utöver reserverade extravagnar tar man i dessa planer även in alla slags förstärkningsvagnar (sitt-, ligg-, sov-, resgods-) för allmänna trafiken och beordringsvagnar.

SBB-planernas användning

SBB

Att SBB omloppsplaner kan utformas så pass summariskt--en ny plan upprättas för var dag utan större hänsyn till dagen före eller efter i fråga om vagnåtgång -- är möjligt blott tack vare SBB liberala vagnhanteringssystem¹⁾. Som följd av detta system saknas intresse för den exakta tågsammansättningen och likaså möjlighet att i förväg meddela sammansättningen av internt schweiziska tåg.

-
- 1) Systemet innebär i korthet: SBB vagnar saknar hemstation. Varje vagn som inte är i trafik får disponeras av den station där den för tillfället står, även om vagnen ingår i ett ordinarie vagnsätt och behövs som tillfällig förstärkningsvagn. Stationen måste dock själv sörja för att ny vagn vid behov skaffas fram. Vagnanmälan och vagnfördelning sker normalt två gånger i veckan, vid topptrafik dagligen. SBB vagnpark äger i fråga om användningsområde blott tre kategorier: persontågs-/Eilzugsvagnar (sth 110, ett ganska litet antal), interna snälltågsvagnar (sth 125, däribland SBB standardsnälltågsvagn som utgör 68% av SBB hela personvagnspark) och RIC-vagnar -- därför stor frihet vid vagnval. Sittplatsreservering förekommer inte i intern trafik -- därför inga krav på internt schweiziska extravagnars placering m h t ordningsnummer.

2.6.2 Gastarbeitertrafiken

DB planer för Gastarbeitertrafiken	DB	Liksom fallet är med planerna för allmänna trafiken utgörs DB orderskrivelse för Gastarbeitertrafiken av protokollet över arbetssammanträdet (ca 10 sidor) Det åtföljs av följande bilagor: 1. Sammanställning över extratågen (bilaga 3a) 2. Omloppsplaner för vagnsätten (bilaga 3b) 3. Tidtabeller för extratågen (bilaga 3c) 4. " " tomtågen (bilaga 3d) 5-6. Dubblerings- och förstärkningsarrangemang för ordinarie tåg i riktning Österrike/Schweiz och bortom samt deras dubblerings-tåg. 7. Vagntekniska överenskommelser.
DB order-skrivelse		Protokollet-orderskrivelsen för Gastarbeitertrafiken berör följande diskussionspunkter från arbetssammanträdet: väntat antal resande och väntad spridning av trafiken, resgodsbefordran, extratågs- och tomtågsplan, vagnbidrag från berörda förvaltningar, vagnomlopp, vagntekniska frågor, skyltning, tariff-frågor. Även denna orderskrivelse är ganska allmänt och resonemangsmässigt hållen och här motiveras vissa av bilagornas åtgärder.
DB-planernas användning		I princip är alltså planerna för Gastarbeitertrafiken likadant uppbyggda som de för allmänna trafiken, och de tillämpas också på samma sätt. Skillnaden består väl närmast däri att man i Gastarbeitertrafiken laborerar med ytterligt förenklade omloppsplaner, där all vagnmateriel hålls samlad i blocktåg.
Översikt över SBB planer för Gastarbeitertrafiken	SBB	Planerna för SBB Gastarbeitertrafik utgörs av: 1. Ordercirkulär 2. Omloppsplaner 3. Sammanställning över tågen och platsutbudet 4. Anvisningar för den obligatoriska platsreserveringen 5. Anvisningar för skyltning av Gastarbeitertågen 6. Sammanfattning av planerade åtgärder. Endast ordercirkuläret (1) och anvisningarna för skyltningen (5)
	SBB	upprättas på KD, alla övriga planer på BA/GD.

SBB order-
cirkulär

SBB Ordercirkuläret för Gastarbeitertrafiken omfattar i stort sett samma delar som det för allmänna trafiken. Avsnittet om tågsammansättningarna är dock en smula enklare utformat (bilaga 5c). Särskilda avsnitt finns här även för de speciella färd- och platsbiljettbestämmelserna (bilaga 5d).

SBB omlopps-
planer

För Gastarbeitertrafiken disponeras särskilt avdelade vagnar, som hålls bundna i vagnsätt om i allmänhet 13 vagnar under hela trafikperioden. SBB vagnomloppsplaner för Gastarbeitertrafiken (bilaga 5e) följer -- till skillnad från de interna omloppsplanerna -- vagnsättens omlopp under hela denna tid. I kolumnerna till vänster framgår vagnsättsnummer, vagnsättets ägarförvaltning (man håller vagnsätten enhetliga i avseende på ägarförvaltningen, beträffande SBB vagnar även i avseende på vagntyp, vilket sker genom att man här anger nummerserien), antal vagnar samt anvisningar för uppvärmningen. För resande upplåtna tåg anges med heldragen och tomtåg med bruten linje. I den mån särskilda uppställningsstationer måste utnyttjas anges detta (t ex Pfäffiko Effretikon).

SBB samman-
ställning över
tågen och
platsutbudet

En särskild sammanställning (bilaga 5f) visar dels tågens nummer, dels platsantalet. S och G framför tågnumret sätts ut endast för att orientera om vilken väg tåget går (Simplon resp Gotthard).

SBB anvisning-
ar för plats-
reserveringen

Behandlas i avsnitt 2.9 (sid 38-40).

SBB anvisningar
för skyltning
av Gastarbeiter-
tågen

SBB lägger ned största omsorg på att genom tydlig hänvisning hjälpa Gastarbeitertrafikens ofta ovana publik att hitta sitt tåg och sin plats. Vagnskyltningen regleras genom en särskild skrivelse med skisser över kursskyltarnas utseende (bilaga 5g). Skyltarna anger utöver sträckan även tågnummer (upptill i mitten) och vagnsättsnummer (nere till höger). För tomsändningen är skyltens baksida utformad på likartat sätt.

SBB För att underlätta för FS att vid retursändningen leda vagnarna den planerade vägen till Schweiz, klistrar SBB upp vägledningsremsor på vagnarnas långbalkar redan innan tåget avgår från den

SBB schweiziska utgångsstationen ("Ritorno Chiasso", "Ritorno Domodossola" eller "Ritorno Luino" -- i olika färger).

SBB sammanfattning av planerade åtgärder

För att i första hand informera cheferna upprättar BA/GD en kort sammanfattning (ca 5 sidor) av planerade åtgärder för kommande topptrafik. Där i visar man på väntade trafiktappar, på extraanordningar i olika trafikrelationer och för skilda trafikantkategorier samt på vagnbehovet. För Gastarbeitertrafiken till jul kompletteras översikten med ett schema över speciella åtgärder

SBB der gentemot allmänheten (bilaga 5h).

2.7 Extratågsplanen

Extratågs-kategorier

De olika tågkategorier som man skiljer emellan vid topptrafikplaneringen hos DB och SBB är:

- Regelzüge - ordinarie tåg,
- Entlastungszüge - dubbleringståg till ordinarie tåg, för allmänna trafiken,
- Sonderzüge - extratåg för speciella ändamål, t ex militärtransporter, barnkoloniresor, resebyråståg (Turnuszüge), sporttåg (vid SBB),
- Gastarbeiterzüge - extratåg för återvändande arbetsimmigranter från Balkan, Italien, Spanien; planeras åtskilda från övriga Sonderzüge.

Dessutom tillkommer ordinarie och extra post-/expressgodståg (som vid SBB kallas för Nebenaufgabenzüge) och givetvis tomtågen.

DB Entlastungszüge

DB Den vanligen täta tågplanen vid DB medger som regel ganska goda förstärkningsmöjligheter i ordinarie tåg. (Undantag: vissa internationella tåg med många kursvagnar, dessa brukar dock ofta ha relativt låg beläggning och således god upptagningsförmåga vid trafiktillströmning.) Mer än ett dubbleringståg till ett ordinarie hör till undantagen. Mestadels försöker man lägga extratågen som "Vorzug", d v s de läggs omedelbart före de ordinarie (betecknas Vz, exempelvis DVz 80 om det är avlastningståg till D 80). Extratåg som av tidtabells- eller transporttekniska skäl bör ligga efter ordinarie tåget kallas Nachzug (Nz, exempelvis DNz 80). Man kan alltså ur tågnumret lätt utläsa tågets transportuppgift och även dess läge i förhållande till det ordinarie tåget. Ofta körs dubbleringståget endast på en delsträcka, i så

DB fall alltid i form av Vorzug.

För att kunna köra dubbleringståg till 140 km-tåg med 120 km-vagnar, måste man ibland tillgripa nödlösningen att göra dubbleringståget till "Weitspringerzug" ("långresetåg"), d v s man slopar uppehållen på en rad undervägsstationer, i allmänhet på dem närmast utgångsstationen för att därigenom kompensera de längre gångtiderna mellan stationerna. Systemet lär fungera bra i de trafikstarka relationer där det tillämpas, trots att det ställer stora krav på utgångsstationens upplysningsverksamhet att särskilja resenärerna efter bestämmelseort.

En av bestämmelseorterna betingad uppdelning av ett ordinarie tågs trafikuppgifter på detta tåg och dess dubbleringståg förekommer blott sällan vid DB. Som regel behåller det ordinarie tåget sin sammansättning i princip oförändrad, medan dubbleringståget körs som blocktåg i den starkaste av relationerna. Helt nya vagnkurser i dubbleringståg som ett medel att leda resande över från det ordinarie tåget brukar inte förekomma.

Dubbleringståg som körs under längre perioder vid topptrafik och vars trafikeringsperioder bestämts redan vid tidtabellsfastställelsen kallas Saisonzüge. Dessa tåg publiceras i offentliga tidtabeller och vagnförteckningar och kan i vissa fall ha ett från motsvarande ordinarie tåg relativt fritt läge (exempelvis München-Expressen). Tillfälliga dubbleringståg i fria lägen förekommer inte -- man saknar effektiva medel att hänvisa resande till sådana tåg.

DB Sonderzüge

Extratåg för militärtransporter och barnkoloniresor förekommer blott undantagsvis vid topptrafik. Däremot sammanfaller högsäsongen för Turnuszüge med topptrafiken vid påsk och under sommaren. Här gäller det dock i stor utsträckning slutna tågenheter mellan de stora befolkningsområdena i Nord- eller Västtyskland å ena sidan och fritidsområden i alperna eller söder därom å den andra. Mestadels har dessa tåg inga trafikuppgifter till eller från mellanstationer och är tämligen oberoende även av matar- och spridningstrafik. Man har alltså stora möjligheter att lägga

DB

DB Turnuszüge i fria lägen, ~~oberoende~~ av anslutningar och skilda ifrån de stora tåggrupperna. Likaså utnyttjar man i stor utsträckning de rika möjligheter DB bananläggningar erbjuder till att kringgå besvärliga trafikknutar.

DB Gast-
arbeiter-
züge

Gastarbeitertrafiken vid jul erbjuder numera utan tvekan den mest kompakta och tekniskt mest svårlösta delen av topptrafiken. Även här har man dock goda möjligheter att lägga tågen i fria lägen, utan hänsyn till anslutningar.

DB

SBB Ent-
lastungs-
züge

SBB Vad som sagts om DB Vorzug-/Nachzug-system gäller även hos SBB (med den varianten att Vorzugsnumret bildas av siffran 10 + ordinarie tågets nummer och Nachzugsnumret av siffran 11 + ordinarie tågets nummer). Ej heller vid SBB förekommer dubbleringståg i helt fristående tidtabellslägen -- bl a saknar man här ännu mer än vid DB möjlighet att få trafikanterna att begagna dessa tåg. Sådana tåg skulle man i så fall vara tvungen att annonsera i offentliga tidtabeller, och även om det inte möter något tekniskt hinder är man ovillig att belasta tabellerna med tåg som går blott ett fåtal dagar av tidtabellens giltighetstid. Att avlasta ett ordinarie tåg med både Vorzug och Nachzug är vanligt, även ytterligare avlastningståg kan förekomma.

Linjenät och ordinarie tågplan bidrar till att uppdelning av ett ordinarie tåg ofta sker så att detta och dubbleringstågen renodlas alltefter utgångs- eller slutsträckor. (Exempelvis ett ordinarie tåg Basel-Milano med en gren från Zürich delas vid tre-tågskörning upp på ett tåg Basel-Milano, ett Zürich-Milano och ett för den interna schweiziska trafiken Basel-Chiasso. Det sistnämnda tåget går då som Vorzug.)

SBB håller rent allmänt en mycket restriktiv linje när det gäller att inrätta kursvagnar -- man kan exempelvis inte resa mellan Tessin (ca 500 000 inv) och franska Schweiz (över 1 milj inv) utan att byta tåg. I stället lägger man an på täta förbindelser med goda anslutningar och lätta tågbyten. Vid topptrafik förekommer dock att man inrättar nya vagnkurser där man har en kraftig resandeström och där man räknar med att spara vagnar genom en anpassning av vagnkursen till resandeströmmen (t ex just i relationen Chiasso-Bern-Lausanne-Genève).

SBB

SBB
Sonderzüge

SBB P g a den mycket höga belastningen på vissa av SBB huvudlinjer och trafikknutar och de begränsade möjligheterna att undvika flaskhalsarna är man ofta tvingad att lägga Sonderzüge helt skilda från ordinarie tåggrupper. I samband med jultrafiken -- i viss mån även påsken -- planeras tåg till och från vintersportorterna, dit väder och snötillgång starkt påverkar trafiken, endast som SBB behovståg.

2.8 VagnDispositioner

2.8.1 Vagnreserv. Revisioner

DB Av DB personvagnpark avsätts under normaltrafik en revisions-, reparations- och driftreserv (inkluderande reservvagnar för tillfälliga förstärkningar) på minst 10% för snälltågsvagnar och minst 8% för persontågsvagnar. Under topptrafiken krymps denna reserv till högst 8% av båda vagnkategorierna. Revisions- och reparationsreserven får då utgöra högst 2,5% resp 2%. Detta kan ske tack vare att DB tillämpar långa revisionsintervall (se avsnitt 3.4, sid 52), och att huvudverkstäderna dessa perioder endast utför storrevision, tidskrävande ombyggnad av vagnar och reparation av skadade vagnar som ej är trafikdugliga.

Samtliga DB huvudverkstäder utför både stora och mindre revisioner. DB huvudverkstäder är heller inte bundna av något taktsystem. Man har därigenom goda möjligheter att koncentrera arbetet till ett fåtal stora objekt. I viss utsträckning flyttas personal från huvudverkstäderna (Ausbesserungswerke) under denna tid ut på de smärre driftverkstäderna (Bahnbetriebswerke) för att där genom förstärkt reparationsberedskap bidra till att hålla hela vagnparken utom dessa 2-2,5% på huvudverkstad intagna vagnar trafikduglig. I den mån man trots dessa åtgärder har svårt att sysselsätta verkstadspersonalen uppmanar man dem att ta ledigt. Som en sista utväg är man heller inte främmande för tanken att i brist på lämpliga arbetsobjekt för verkstäderna helt enkelt ge verkstadspersonal ledigt hellre än att ta ytterligare vagnar ifrån trafiken.

DB

SBB Omkring 65% av SBB personvagnpark är bunden i normalplan och ca 30% utgör trafikreserv (sommartid). Blott resterande 5% är under sommaren och vid normaltrafik under vintern avdelad för reparation och revision. Att denna andel kan hållas så låg, beror bl a på att m-rev-intervallet för majoriteten av vagnarna satts vid 250 000 km (300 000 km för resgodsvagnar).

Antalet rep- och revvagnar under trafiktopparna kring jul och påsk överstiger aldrig 1%, vilket betyder att i regel inte mer än 20-30 av SBB omkring 3 500 personvagnar då står på verkstad. Senast två månader före en topptrafik anmäler Betriebsdienst ("dac") till Zugförderungsdienst ("mac") vilka dagar som alla trafikdugliga vagnar behövs i trafik. Arbetet på driftverkstäderna inriktas då på att under topptrafiken blott reparera starkt skadade, trafikodugliga vagnar samt att fullfölja revisionen av det fåtal S-rev-objekt som inte hinner bli klara dessförinnan. Rev-mässiga vagnar och vagnar med smärre skador (utan inverkan på komfort och trafikduglighet) som står på kö att tas in på verkstad förses med påskrift "Måste till verkstad omedelbart efter den" och får sedan gå i trafik över den besvärligaste topperioden.

Av SBB huvudverkstäder utför den vida största (Olten) alla slags revisioner. Den väsentligt mindre verkstaden i Zürich tar endast S-rev. Liksom DB huvudverkstäder är ej heller SBB bundna av något taktssystem, varigenom man smidigt kan anpassa verksamheten till befintliga arbetsobjekt. Om rep- och rev-objekten trots detta tryter, använder man den lediga arbetskapaleten till att skrota vagnar. Tiden närmast före en topptrafik, kan man för att forcera arbetet på nästan färdiga vagnar beordra skiftarbete, t o m treskift. I stället uppmanar man personalen att ta ledigt över själva trafiktoppen. Givetvis är man medveten om att SBB verkstäder inte fungerar efter det mest ekonomiska systemet men har heller inga planer på att förbilliga verkstadsdriften genom att införa taktssystemet. Man anser att det nuvarande systemet möjliggör ett bättre ekonomiskt helhetsresultat, eftersom det tillåter att så gott som hela vagnparken går i trafik när den behövs.

SBB Se även avsnitt 4.12.1 (sid 86).

2.8.2 Vagnfördelning

DB DB personvagnpark inklusive Sonderbereitschaften och reservvagnar är under normaltrafik tilldelad Bundesbahndirektionerna. Undantag utgör liggvagnsreserven, vagnarna för Turnusverkehr och den vagnpark som är avsedd för militärtransporter. Dessa vagnar disponeras alltid av Hauptwagenamt. Sov- och restaurangvagnarna disponeras alltid av DSG resp CIWL.

Inför topptrafik gör Hauptwagenamt en omfördelning av vagnparken för att tillgodose vagnbehovet för fjärrtrafiken. Sammandraget av denna vagnfördelning framgår av bilaga 2i.

I sammandraget skiljer man inte mellan A-, AB- och B-vagnar. Brist på A-utrymme föreligger dock aldrig vid topptrafik. Vid behov klassar man därför ned A-utrymme. Sammandragets övre del visar vagnstillgången, den nedre del för Gastarbeiter-, utlands- och interzontrafiken med främmande förvaltningar överenskomna vagnbehovet. Skillnaden mellan tillgången och detta behov utgör sedan den rest som disponeras för intern fjärrtrafik (julen 1964/65 352 vagnar).

I vagnstillgången har som punkt 1 tagits upp ett tämligen stort antal snälltågsvagnar under rubriken "Ur vagnparken för allmänna trafiken". Denna siffra utgör den totala för intern allmän trafik avsedda snälltågsvagnparken utöver de normalplansenliga vagnarna och en till 8% därav reducerad driftreserv. Mer än hälften av de här frigjorda vagnarna utgörs av A- och AB-vagnar.

Föraxliga persontågsvagnar ur vagnparken för allmänna trafiken (punkt 2) får man genom att skära ned det av varje Bundesbahndirektion disponerade vagnantalet med 3%. I den mån dessa vagnar inte kan ersättas med vagnar ur Bundesbahndirektionernas driftreserv, får man minska vagnsättens storlek i de regionala tågen (persontåg och Eilzüge).

DB Sonderbereitschaften (SB, punkt 3) utgörs av vagnsätt som under normaltrafik är fördelade till Bundesbahndirektionerna och av des-

DB sa används för specialresor av olika slag. Vid topptrafik -- när specialresor till reducerad avgift inte förekommer -- disponeras SB av Hauptwagenamt.

Ett visst antal 4-axliga persontågsvagnar byts ut mot 2- eller 3-axliga vagnar ur persontågsvagnsreserven (punkt 4). Eftersom dessa får framföras med blott 90 km under det att sth för persontåg eljest i regel ligger vid 100 km, bestäms redan i samband med tidtabellsarbetet hur många 4-axliga vagnar varje Bundesbahndirektion på detta sätt skall frigöra. Tidtabellen för de ordinarie tåg som vid topptrafik kan komma att köras med 2- och 3-axliga vagnar får sedan läggas på sth 90.

SBB SBB liggvagnar (50 st) och restaurangvagnar (43 st) disponeras av Betriebsabteilung/Generaldirektion. Övriga personvagnar disponeras av stationerna enligt ett mycket rörligt system (närmare beskrivet i avsnitt 2.6.1, sid 25, anm 1). Vagnarna omfördelas mellan stationerna av resp Kreisdirektion och mellan dessa av BA/GD. Vagnfördelning sker dagligen vid topptrafik.

BA/GD räknar ut ett preliminärt förstärkning svagnbehov för fjärrtågen på grundval av KD omloppsplaner. Om detta preliminära behov överstiger den preliminärt beräknade tillgången, föreskriver BA/GD att skillnaden skall täckas genom att vart och ett av de tre KD bidrar med tredjedelen. Dessa vagnar tas då ut ur planliga lokala vagnsätt.

Vid topparna måste man alltså klara av den kortväga trafiken med en ibland betydligt mindre vagnpark än vid normaltrafik. Eventuellt behov av extravagnar för viss kortväga trafik får KD så gott det går täcka genom omdisponering av vagnar inom den lokala sektorn. Om platsbrist inte synes kunna undvikas, söker man alltså vid planerandet koncentrera bristsituationerna till denna kortväga trafik..

SBB

2.8.3 Vagnanvändning

DB Huvudparten av de reservvagnar som Oberbetriebsleitung tilldelats för topptrafiken och som inte är bundna i internationella planer hålls ihop i stora vagnenheter liknande Sonderbereitschaften. Endast en mindre del går åt till förstärkning av ordinarie tåg med enstaka vagnar. Eftersom DB vid planeringen inte har någon exakt uppgift på den verkliga vagnsituationen under topptrafiken några månader senare, har man i förstärkningsplanerna för ordinarie tåg tagit upp ett relativt stort antal vagnar som körs i den mån vagnstillgången medger. Dessa vagnar, som i planerna försetts med * , kan tas ifrån driftreserven om vagnbortfallet p g a skador är ringa. De kan också i vissa fall utgöras av förstärkningsvagnar som återvänder från utlandet, men vars retursändning ansetts så osäker att man inte vågat planera någon meranvändning av dem.

Extravagnsättens omlopp görs i regel ej intensivare än de ordinarie vagnsättens under normaltrafik. Det betyder att vagnar i långväga relationer (ung 600 km och mer) inte brukar göra mer än en enkeltur per dygn. Den tid extravagnsätten inte är bundna i fjärrtrafikplanerna, får Bundesbahndirektionerna meranvända dem för regionala förstärkningar.

"Luckor" i de ordinarie fjärrtågsvagnsättens omlopp fyller man genom att meranvända vagnsätten både i fjärrtrafik och i regional trafik.

I övrigt företas vanligen inga ändringar av ordinarie vagnsätts omlopp för att göra dem effektivare.

Extremt korta vändtider på slutstation för långväga tåg förekommer blott undantagsvis. Förenklad städning förekommer men är ej vanlig.

DB

SBB Det visade sig svårt att få exakta besked över vissa detaljer i fråga om SBB vagnanvändning -- helt enkelt därför att planerna lämnar utrymme för väldiga variationer och någon noggrann kartläggning av vagnrörelsen vid topptrafik troligen aldrig skett. I princip medför inte topptrafiken någon ändring av de fria reglerna för SBB vagnhantering, endast en intensifiering av vagnarnas användning. Alla former för meranvändning av vagnsättsvagnar förekommer följaktligen, dock vanligen utan att vara i detalj planlagda i förväg. Liksom under normaltrafiken samkör man även vid topptrafik hela vagnparken i såväl när- som fjärrtrafik.

Den relativt lilla prisskillnaden mellan 1 och 2 klass vid SBB i samverkan med den relativt stora skillnaden i komfort har lett till att ganska många människor vid privatresor väljer 1 klass. Som följd därav är beläggningen i 1 klass hög även under de "nyttotrafikfria" topptrafikperioderna och någon nedklassning av 1-klasssvagnar behöver inte ske.

SBB ganska enhetliga vagnpark och det liberala vagnhanterings-systemet medför att någon teknisk eller komfortmässig skillnad mellan vagnmaterielen i ordinarie tåg och extratåg inte förekommer.

Mycket korta vändtider förekommer redan under normaltrafik (exempelvis ett vagnsätt som kör fyra dagliga turer Zürich-Genève om drygt 4 timmars gångtid har 25-30-20 minuters vändtid på ändstationerna). De möjliggörs bl a genom att tidskrävande platsmarkering ej sker och genom att viss enklare städning, pappersplockning etc görs under vägen. Härvid vill jag framhålla den fördel som de flesta SBB-vagnar (mittkorridor och 1+2- resp 2+2-soffor) erbjuder vid städning -- alla försterplatser, papperskorgar, askkoppar blir där lättåtkomliga för städning även i en fullsatt vagn.

SBB

2.9 Platsreservering

DB Gentemot allmänheten gör DB reklam för sittplatsreservering även där den inte är obligatorisk och tillvaratar därmed en av möjligheterna att styra trafiken till de mindre belastade tågen. Samtidigt hyser man dock vid DB även en viss skepsis mot platsbiljettförsäljningen vid topptrafik: man är helt enkelt rädd för alltför många platsbiljettkunder, eftersom dessa vid oregelmsigheter har en benägenhet att bli besvärligare än andra. Sittplatsreserveringen vid DB har därför varken under normaltrafik eller vid topptrafik utvecklats till särskilt stor omfattning.

Därav följer att i de allra flesta vagnar endast en del av platserna behöver göras säljbara för platsbiljetter. Tack vare detta och tack vare DB mycket enkla platsnumreringssystem¹⁾ har man största tänkbara frihet att välja bland mångfalden av DB vagn typer, vilket givetvis förenklar tågbildningen oerhört.

1) Systemet bygger på att man lämnar ut blott det antal platser per kupé som med säkerhet finns där (d v s 6 platser i såväl A- som B-kupéer) och belägger blott så många kupéer per vagn som med säkerhet finns i alla ifrågakommande vagn typer (d v s 7 kupéer i A-vagnar, 3+3 kupéer i AB-vagnar och 7 kupéer i B-vagnar), enligt ett motsvarande mönster för rökare/icke rökare.

SBB Sittplatsreservering i intern schweizisk trafik förekommer inte för individuella resande¹⁾ -- korta distanser och tät tågplan minskar behovet och gör resenären obenägen att långt i förväg bestämma sig för visst tåg -- och även i internationell trafik är den i regel av måttlig omfattning. Undantaget utgör trafiken till Italien före jul, där platsbiljettvång råder under viss tid (se närmare avsnitt 2.3, sid 8).

Platsbokningssystemet för Gastarbeitertrafiken utgör ett bra exempel på SBB förmåga att okonventionellt anpassa sina arbetsformer efter speciella förutsättningar: Vagnmaterielen är heterogen (FS-, DB-, SNCB- och ÖBB-vagnar förutom SBB egna) och vagn-typ och platsantal i de utländska förvaltningarnas vagnsätt kan överblickas först sedan dessa satts upp och överlämnats till SBB. Publiken i tågen är ofta ovan att resa och behöver hjälpas till rätta genom enkla och tydliga åtgärder.

Platsantalet i 13-vagnartågen varierar i regel mellan 780 och 1014. När platsbiljettförsäljningen börjar i mitten av november är det exakta platsantalet i tågen ännu inte känt. I tablån varmed extratågens platsreservering regleras (bilaga 5i) har kolumnen över disponibla platser lämnats tom. Denna uppgift får fyllas i av "listföringsstället" sedan sammanställningen över tågens platsantal (bilaga 5f) blivit distribuerad. Intill dess får "listföringsstället" blott lämna ut det begränsade antal platsbiljetter som motsvarar minsta tänkbara platsantalet i ett 13-vagnars tåg.

1) Enda förekommande form av platsreservering i inländsk trafik, både under normaltrafik och vid topptrafik, utgör den avgiftsfria reserveringen för grupper. SBB befordrar principiellt alla grupper med önskat tåg eller dubbleringståg, med undantag för de tåg som enligt officiella tidtabellerna är spärrade för gruppresor samt för Italien-tågen vid jul. Förutsättningen är blott att gruppen anmäls senast 3 dagar före avresan. I och med att anmälan skett, har gruppen garanterats plats. Avresestationen sörjer själv för att nödvändiga åtgärder vidtas -- tågs utgångsstation för kartotek över reserveringar, vagnförstärkningar etc; KD (tågledning, lokledning) blir inblandade först när dubbleringståg behöver köras. Om resgruppen sedan placeras i dubbleringståg till det begärda tåget, meddelas detta till de resande först vid avresan.

SBB

Redan från början tilldelas dock "listföringsställena" 1300 platsbiljetter-markeringsremsor per tåg med platsnumren 1-1300. När en platsbiljett (bilaga 5j, övre delen) lämnas ut till kunden, avskiljs en del av biljetten -- med samma platsnummer -- och får sedan utgöra markeringsremsa. Eftersom påstigning till stor del sker på tågens utgångsstation är dessa i regel "listförande". Vid behov lämnar de -- efter eget bedömande -- ut platskontingenter till andra stora säljställen. Att det av "listföringsstället" disponerade antalet platsbiljetter är större än största möjliga platsantalet i tåget beror på att det innefattar en marginal just för en smidig hantering av platskontingenterna. Innan tåget markeras sorterar "listföringsstället" bort de markeringsremsor som fortfarande har biljettdelen kvar och som alltså ej blivit sålda. På så vis blir egentlig listföring i själva verket överflödig.

Eftersom platsnumreringen är genomgående i hela tåget, behövs inga ordningsnummer på vagnarna, och intill ett ganska sent skede av platsbiljettförsäljningstiden är ^{/att känna till /}man oberoende av ^{/vagnarnas}platsantal. Systemet kräver i stället speciella platsnummerskyltar på vagnarna, väl synliga utifrån. Tåget platsmarkeras i stigande nummerordning från lok räknat. Eftersom de osålda och "obefintliga" platserna kan finnas var som helst i numreringen mellan 1 och 1300, kan platsnummerserien för en viss vagn vara större än platsantalet i vagnen. En del större stationer har en speciell typ av plattformsskylt med skiss över tågets platsnumrering (bilaga 5j, nedre delen). För att undvika att resenärerna kommer på fel tåg och för att underlätta kontrollen vid plattformsspärarna trycks platsbiljett-markeringsremsorna och platsnummerskyltarna i en viss färg för varje tåg. Till dessa färger hänvisar man även när tågen annonseras i högtalaren.

Lördagen före jul är platsbehovet i regel betydligt större än övriga avresedagar. För den händelse de planerade åtgärderna skulle visa sig fullständigt otillräckliga har man för tågen denna dag tryckt och till "listföringsställena" distribuerat 300 tågplatsbiljetter per tåg. Dessa berättigar inte till sittplats i tåget, endast till att få följa med, och är avgiftsfria. Tågplatsbiljetterna får användas blott i nödsituationer och efter medgivande från BA/GD.

SBB

SBB I här behandlat platsbokningssystem saknar resenären möjlighet att påverka platsvalet: framlänges, baklänges, fönster, rökare/ icke rökare etc (det sistnämnda torde f ö sakna praktisk betydelse i trafik med Italien), men denna nackdel får man se som en lindrig tribut för att resten av platsbokningsmaskineriet i stället skall fungera perfekt.

2.10 Servering

DB I princip önskar DB få samma serveringsstandard i dubbleringstågen som i de ordinarie, men eftersom DSG de senaste åren haft stora personalrekryteringsproblem, saknas nästan helt möjligheter att köra extra restaurangvagnar. Prov med ambulerande servering från service-boy vid topptrafik har inte slagit väl ut, främst p g a svårframkomligheten i överfulla tåg (med huvudsakligen korridorvagnar). DSG-DB avstår från servering hellre än att ta kritiken över bristfällig sådan och har därför gått in för att som regel köra dubbleringståg utan servering. Till bilden hör dock att alla större tyska stationer har välfungerande försäljning av färdkost.

SBB Av SBB/SSG (Schweizerische Speisewagen Gesellschaft) ca 40 restaurangvagnar utgörs trafikreserven av endast ca 5 vagnar. Dessa används i internationella tåg när dessa dubbleras. I sådana internationella dubbleringståg där serveringsbehovet inte kan täckas med restaurangvagn söker man ordna ambulerande servering (service-boy), men även här lyckas SSG p g a personalbrist i regel blott prestera ca 10, på sin höjd 15 service-boys. I intern trafik tillmäter man inte serveringen så stor betydelse, avstånden är korta, restiden vanligen ej mer än 3-4 timmar. Att köra restaurangvagnar i inomschweiziska dubbleringståg skulle mycket obetydligt påverka de resandes val av tåg. I Schweiz ännu mer än i Tyskland lägger man i stället an på snabba, bra och kapacitetsstarka järnvägsrestauranger och stationär försäljning av resproviant.

2.11 Post-, resgods-, expressgodstrafiken

DB Vid DB är det blott jultrafiken som medför en påtaglig ökning av post- och expressgodstrafiken. För att undvika en av tåg-föringsriskerna för de postförande snälltågen, nekar man som regel extra postvagnar där. Dessutom avlyser man ett stort antal ordinarie snälltåg från expressgodsbefordran, under det att resgodset får gå kvar i tågen (resgodsbefordran är av relativt liten omfattning). Dubbleringståg till ordinarie post-/resgodsförande snälltåg körs vanligen utan vare sig post- eller resgodsvagnar.

Utöver de ordinarie post-/resgodstågen, till vilka extra postvagnar i första hand hänvisas, anordnas en rad extra post-/resgodståg mellan de största städerna. De för i regel endast post-/expressgods ifrån utgångsstationen, har alltså ingen lastning utan bara lossning under vägen. Extratågens tidtabeller utarbetas vid ett sammanträde järnvägen-posten i juni. Vid ett nytt sammanträde i september bestäms vilka dagar tågen anordnas och vilka postvagnar som framförs. Posten brukar vilja köra extratågen redan från slutet av oktober.

SBB När SBB utarbetar tidtabellerna för snälltågen tas ingen hänsyn till postverkets krav på förlängd uppehållstid. En följd därav är att posttransporterna delats upp på ett stort antal tåg. SBB försöker redan vid normaltrafik få posten att så mycket som möjligt begagna "Nebenaufgabezüge" -- nattåg för expressgods, ilgods och post mellan de stora städerna i norra och västra Schweiz. Det är till dessa tåg och deras dubbleringar man hänvisar postens extravagnar. I snälltågen avvisar man konsekvent alla extra postvagnar.

2.12 Tågföringen

I princip gäller för tågföringen under topptrafik detsamma som under normaltrafik, men åtgärder får vid topptrafik ökad betydelse.

Post-/res-
gods-/express-
godstrafiken

SBB

För att undvika en onödig ökning av snälltågens förseningsrisker, tillåter som regel varken DB eller SBB extra resgodsvagnar i dessa tåg. I enstaka fall där så är möjligt flyttar man tvärtom över planenliga post- och resgodsvagnar från ordinarie snälltåg till post-/expressgodståg. Vid SBB tillämpas konsekvent principen att postutbyte inte får försena ett tåg -- om postutbytet drar ut över ordinarie uppehållstid avbryts det. Post som inte hunnit lastas tas kvar till nästa postförande tåg, medan olossad post får följa med till nästa uppehållsstation och sedan sändas i retur. Eftersom de postförande tåglägenheterna i regel är täta, behövde ett strikt upprätthållande av systemet inte få några allvarliga följder för posttransporterna. Systemet har dock i stället lett till det utomordentliga resultatet att postmängden anpassats så väl till uppehållstiderna att "missöden" av ovan nämnt slag är sällsynta.

SBB

Upprätt-
hållande av
anslutning

En förutsättning för god tågföring på DB och SBB huvudlinjer med dess intensiva trafik är att man i möjligaste mån undviker förseningar som alstras av försenade anslutningståg. Man drar sig inte för att bryta en anslutning även vid ganska liten försening av det ankommande tåget. Eftersom man även på mycket stora stationer officiellt räknar med övergångstider mellan anslutande tåg som vid en jämförelse med SJ-förhållanden verkar anmärkningsvärt korta -- München Hbf (säckstation med ca 24 spår) 5 min, Zürich HB (säckstation med ca 18 spår) 7 min -- innebär det relativt ofta att tåg avgår inom synhåll för resenären från försenade anslutningståg. Systemet underlättas givetvis betydligt just av den täta trafiken på ifrågavarande sträckor med vanligtvis acceptabla alternativ för den fortsatta resan. SBB har fö ett avsevärt antal tåg som överhuvudtaget inte inväntar anslutningståg.

Högtalar-
tjänsten

Det utmärkta sätt på vilket personbangårdarnas högtalarsystem brukas vid DB och SBB, bidrar säkerligen till att förbättra tågföringen. Närmare härom, se avsnitt 2.13 (sid 45) och avsnitt 4.5 (sid 64).

Tågpersonal

SBB

SBB, som helt saknar perrongspärrar på sina stationer, t o m för den intensiva lokaltrafiken omkring Zürich, har i stället ganska stor konduktörspersonal på sina tåg, vilket redan i och för sig underlättar snabb tågexpediering.¹⁾ Som resenär frapperas man av den utpräglade kunnigheten och tjänstvilligheten hos/och SBB konduktörskår av konduktörernas diskreta och säkra uppträdande. Den svenske resenären tycker sig här ibland märka en strängare arbetsdisciplin än vad som är regel i vårt land och en vilja att ta sitt yrke på allvar, som i fråga om konduktörspersonalen inte bara lämnar resenären ett gott allmänt intryck utan även kan vara av värde för en god tågföring²⁾.

- 1) Ett godtyckligt valt exempel: Snälltåg Bern-Basel (1½ tim), ett uppehåll under vägen, lok, postvagn, resgodsvagn, 6 sittvagnar hade tågmästare + konduktör + resgodsvårdare. (Man "spar in" på lokpersonalsidan i stället: alla lok vid SBB är enbemannade, vilket är möjligt tack vare ett helt utbyggt system av automatiskt tågstopp.)
- 2) Konduktörerna tycks gärna ta egna initiativ -- exempelvis: går utefter tåget 10 min före avgångstid och ropar något i stil med "Zug hält nicht vor Olten", går utmed tåget igen 5 min före avgången, stänger dörrarna längst fram i tåget, där resande som kommer de sista minuterna i alla fall inte stiger på. Förbereder på så sätt "klart för avgång". Själva meddelandena de går och ropar ut är givetvis av underordnat intresse för resenären -- det väsentliga är att han på ett diskret sätt görs uppmärksam på att konduktören finns till och finns för att vid behov hjälpa honom tillrätta. När avgångstiden är inne och tåget färdigt dröjer tågchefhavaren i regel inte med att visa "klart för avgång" tills han befinner sig vid första eller sista vagnen, där det kunde vara bekvämare för honom att stiga på.

Vagns-
dörrar

Både DB och SBB har börjat utnyttja de möjligheter till kortare uppehåll för loktåg som en centralt manövrerad, automatisk stängning av sidodörrarna även i konventionella loktågsvagnar erbjuder. Närmare härom, se avsnitt 3.3 (sid 50) och avsnitt 4.9 (sid 81).

Försening
från ut-
gångs-
stationer

SBB Den tekniska vagnkontrollen sker vid SBB omedelbart efter tågets ankomst till avsyningsstationen (vanligen = tågs slutstation). Därigenom kan man undvika merparten av de förseningar som beror på att vagnskador upptäcks på utgångsstationen i samband med klargöringen kort före tågets avgångstid.

2.13 UpplysningsverksamhetTidtabells-
tryck för
allmänheten

DB Vid DB trycker varje Bundesbahndirektion en affisch, som omfattar de extratåg för allmänna trafiken som berör dess stationer, och som anslås där. Utöver dessa finns det ett antal vikblad för skilda reserelationer. Egentligen är de avsedda för normaltrafiken men kan även göra viss nytta under topptrafiken, ehuru dubbleringstågen inte finns med. De läggs ut åt allmänheten på stationer och resebyråer och innehåller utöver själva tidtabellen även en del allmänna upplysningar. Tidtabellen (se bilaga 2j som avser relationen Schwarzwald-Rheinland) är tryckt i tvåfärgstryck. Genom att där läggs en röd skugga under de tåg som brukar ha outnyttjad kapacitet och läsaren rekommenderas dessa tåg, kan man kanske nå en viss önskvärd styrning av resande till dessa tåg.

SBB Även SBB trycker regionala affischer, som utöver anordnade extratåg för allmänna trafiken även omfattar inställda ordinarie tåg och extra uppehåll för snälltågen. En detalj: man inväntar inte grannförvaltningarnas uppgifter om extratågens tidtabeller, om detta medför risk för att affischtryckningen försenas. I stället inför man ranklinje med anmärkningen "ungefärlig tidtabell".

SBB För italienska Gastarbeiter trycker man speciella vikblad (4 A4-sidor) med Gastarbeitertågens tidtabeller, dessutom en del allmänna bestämmelser och upplysningar och prisuppgifter över de specialbiljetter som gäller fram till ca en vecka före jul.

Radio
TV
Press

Ej blott genom tidningarna utan även i radion och TV uppmanar DB och SBB allmänheten att välja de mindre resdagarna. "Negativ propaganda" (av typen "Undvik att resa tåg den 23 december") förekommer vid SBB beträffande italientraffiken ett fåtal dagar före jul. DB undviker helt detta slag av propaganda.

SBB SBB lägger stor vikt vid att med hjälp av ett 10-15 minuters reseprogram i någon av TV speciella Gastarbeitersändningar nå ut med saklig information till trafikanterna.

— Högtalar-
tjänsten

En god högtalartjänst tillmäts den största betydelse vid DB och SBB. Man tycks räkna med att högtalaren är det enda medium med vilket man vid topptrafik når ut med upplysningar till majoriteten av resenärerna. Som svensk resenär frapperas man av hur oerhört välskött högtalartjänsten är vid både DB och SBB. Detta gäller i första hand de meddelanden som lämnas strax före ett tågs ankomst, vilka vid topptrafik kompletteras med upplysningar om dubbleringståg och vid behov med rekommendation att begagna det minst belastade av tågen (d v s i regel det sista av dem). Det gäller dock även "tag plats"-utropet. Med stor precision gör man båda slagen av utrop just i det ögonblick då man vill aktivera resenären: upplysning om tåget av typen "D 84 in Richtung München hat Einfahrt, Ersterklassewagen in der Mitte des Zuges, Kurswagen nach Stuttgart am Zugende, Zug hält nicht vor Hannover" mindre än en minut före tågets ankomst, och "tag plats"-utrop av typen "Zum Schnellzug nach München bitte einsteigen und Türen schliessen, Zug hält nicht vor Hannover" ca 10-20 sek före tågets avgång just aldrig mer än 30 sek före. Givetvis uppfylls vid DB och SBB den förutsättning för en god högtalartjänst som består i att högtalaren kan skötas av tågklararen/plattformsvakten själv, d v s att mikrofoner finns utplacerade på plattformarna, ofta flera per plattform. Ytterligare en förutsättning för att högtalarmeddelanden till resenärerna skall få avsedd effekt uppfylls vid både DB och SBB: personbangårdarnas högtalare används inte för tjänstemeddelanden. Se även avsnitt 4.5 (sid 64).

2.14 Databehandling

DB Vid DB utnyttjas datatekniken ganska mycket för persontrafikändamål, bl a för resanderäkning. På min förfrågan huruvida man prövat eller avser att tillämpa datatekniken för själva persontransportplaneringen, exempelvis för att utarbeta vagnomloppsplaner, fick jag inga entydiga svar. En sammanfattning av mina intryck ger ungefär följande bild:

Undersökningar pågår om möjligheterna att med hjälp av datatekniken kunna få fram en mer ekonomisk vagnanvändning. Vagnomlopp för topptrafiken har på prov upprättats, och även omloppsplaner för normaltrafik är avsedda att prövas enligt denna metod. Proven är ännu ej avslutade, och t v finns heller inga resultat av proven officiellt redovisade. Jag fick inte veta var vid DB undersökningarna och proven företagits. Rent allmänt fick jag en uppfattning av att det råder skepsis mot att tillämpa datatekniken på detta område.

SBB SBB tillämpar inte datatekniken för persontrafikändamål i samma utsträckning som DB -- resanderäkningar t ex sammanställs fortfarande "manuellt". Inga prov med elektroniskt utarbetade sammansättnings- eller omloppsplaner har hittills förekommit och t v planeras heller inga. Försök till ADB-planering av tidtabeller och normalplan av mer komplicerat slag än dem viss trafik av förortsbanekaraktär erbjuder ställs än så länge på framtiden.

3. Personvagnstjänsten. Nyanskaffningsprogrammet

3.1 Anskaffnings-policy

Varken vid DB eller SBB lyckades jag få några för oss värdefulla synpunkter på problemet hur man ämnar utforma policyn för nyanskaffning av personvagnar när det inte längre rör sig om ersättning av tekniskt omoderna vagnar, utan om en nyanskaffning blott avsedd att tillgodose vagnbehovet ett fåtal dagar per år, vid topptrafik. Problemet saknar än så länge aktualitet där. Båda förvaltningarna har fortfarande oinskränkt transportplikt¹⁾, varav följer att behövliga resurser, däribland vagnmateriel helt enkelt måste finnas tillgängliga. Dessutom har både DB och SBB fortfarande en avsevärd stock av gamla vagnar som i viss utsträckning även används i normalplansenlig trafik, men som behöver mönstras ut. Nyanskaffningen av vagnar får i första hand inriktas på ersättning för dessa vagnar. Ersättningsprogrammen beräknas ännu under en följd av år att kräva så stor nyanskaffning som investeringsbudgeten tillåter, förutsatt att ingen uppmjukning sker av DB och SBB transportplikt.

Så länge detta ersättningsprogram pågår, kommer det alltid att finnas ett antal omoderna men fortfarande trafikdugliga vagnar, som inte behövs under normaltrafik men får bilda en sorts bottenreserv för topptrafiken.

DB	Speciellt hos DB torde det dröja länge innan slopningsobjekten tryter: ett mycket stort antal 3- och 4-axliga persontågsvagnar som stälades i början av 1950-talet; Eilzugvagnar, byggda under kriget, och som nu har svåra rostskador; sedan omoderna stålvagnar från 1920-talet. Rätt många av de slopade vagnarna byggs om till bostadsvagnar åt banavdelningen.
DB	

1) De enda inskränkningarna hittills -- i samband med Gast-arbeitertrafiken -- sker med speciellt tillstånd från myndigheterna.

SBB De sista av SBB 2- och 3-axliga personvagnar -- som ännu 1964 fanns i relativt stort antal -- har nu slopats. Nuvarande vagnpark omfattar ca 3 200 sittvagnar, varav de ca 200 trävagnarna står på slopningsprogrammet fram till 1970. För att dels neutralisera den vagnminskning som de senaste årens hastiga slopning av 2- och 3-axliga vagnar medfört, dels kompensera den kommande slopningen av 200 vagnar, avser man att fram till 1970 bygga 500 nya vagnar. På grund av kraftig ökning av 1-klass-trafiken på SBB de senaste åren utgörs det angelägnaste nybyggnadsobjektet av 100 A-vagnar. 10 restaurangvagnar -- i första hand avsedda att överta CIWL restaurangvagnstrafik på linjen Basel-Milano, som för närvarande körs med omodern CIWL-materiel -- byggs för närvarande i Västtyskland (Donauwörth). Vagnarna förses med en helt elektrisk köksutrustning för tre olika strömarter och med fullständig luftkonditionering. Priset per vagn var så lågt som 295 000 DM (= ca 395 000 Skr)

3.2 Loktåg eller motorvagnståg?

Det är inte min mening att här närmare gå in på det intrikata problemet loktåg-motorvagnståg. För en jämförelse med SJ aktuella projektering av motorvagnståg vill jag blott relatera DB och SBB aktuella syn på problemet, sådan den kommer till uttryck i deras nyanskaffningsprogram, allrahelst som överensstämmelsen i synsättet hos de bägge förvaltningarna är påtaglig.

DB Sedan TEE-tågen tillkom i slutet av 1950-talet, har DB inte byggt några nya motorvagnståg för fjärrtrafiken. TEE- och F-tågnätet kommer tveksamt att tillföras nya motorvagnsenheter. I de TEE-tåg som "slagits", har man -- i likhet med vad som skett hos SNCF -- börjat övergå till loktåg. Samma sak har redan skett med F-tågnätet, som från början till stor del kördes med motorvagnar men numera så gott som helt körs med loktåg. Överblivna motorvagnsenheter söker man så gott som helt sätta in i snälltågs- eller Eilzug-trafik i tämligen publiksvaga relationer.

DB Persontågsnätet tillförs fortfarande motorvagnståg. Bl a för lokaltrafiken kring Stuttgart har konstruerats en ny typ (ET 27) med höga prestanda.

SBB Om man bortser från TEE-tågen och från de motorvagnar som är avsedda att ersätta loken i lätta och medeltunga tåg, har SBB inte byggt några motorvagnståg alltsedan 1930-talet, och även dessförinnan blott ett fåtal. Trots att SBB sedan 30 år med stor konsekvens hållit nyanskaffningen av vagnar till ett minimum av standardtyper, bryter man nu mot denna princip och bygger till en början 20 trevagnsätt för lokaltrafiken Zürich-Rapperswil (RABDe 12/12). De gångtidsmässiga kraven i samband med att styv tidtabell införs för lokaltrafiken på den delvis enkelspåriga och mycket hårt belastade sträckan¹⁾ förutsatte så hög accelerationsförmåga (1 m/sek^2 ända upp till topphastigheten 125 km/tim) att endast fordon där alla axlar är drivaxlar ger den nödvändiga adhesionsvikten. Alla tolv axlarna i det nya tåget är därför drivaxlar.

3.3 Vagnmaterielens utformning

Vagnslängd

DB DB lanserade på sin tid personvagnstypen med 26.4 meters längd och fick dess mått rekommenderade som en av UIC två huvudtyper för personvagnar (UIC-typ X). Flera andra förvaltningar -- däribland SBB -- har sedermera övergått till denna vagnstyp. Inte desto mindre genomför DB f n en ytterligare ökning av längden för sina nya vagnar till 27,5 m. Tills vidare har denna längd kommit till användning blott för en del av DB nya vagnar för TEE-loktåg och serveringsbasvagnar för Turnuszüge, d v s just vagnar för internationell trafik. För att få en möjlighet att öka komforten även i normala sittvagnar utan någon nämnvärd kostnadsökning har trafiksidan hos DB framställt önskemål om att även dessa i fortsättningen skulle byggas i en längre version. De tek-

1) Tack vare den minskning av gångtiderna som tågens utomordentliga accelerationsförmåga möjliggör, anser man att man kan skjuta en eljest nödvändig -- och mycket kostsam -- utbyggnad till dubbelspår på framtiden.

DB niska instanserna vid DB har dock t v avstyrkt detta, då man så långt möjligt vill undvika olika versioner av måtten i sina standardvagnar. Huruvida den nya längden 27,5 m har diskuterats i UIC-sammanhang känner jag inte till.

SBB SBB har infört UIC-typ X för sin nyaste RIC-vagnpark. Trots att en enhetlig vagnpark av enbart RIC-vagnar vore av stort värde för en förvaltning med SBB omfattande utlandstrafik, fortsätter SBB att för den inländska trafiken bygga låga, lätta vagnar av den typ som första gången byggdes vid mitten av 1930-talet och som sedan dess blott varierats något i avseende på plattformarnas placering, sittplatsantalet (42-48 A-platser, 72-80 B-platser) och vagnslängden (22,7 - 23,7 - 24,7 m). SBB anser dessa vagnar vara så överlägsna UIC-vagntyperna för dagresor på korta och medellånga distanser, att man föredrar att även framgent hålla sig med två huvudtyper av vagnar hellre än att avstå från den bästa av dem. Eftersom man velat utforma den interna vagnparken så enhetligt som möjligt, och man således haft de tidigare varianterna av vagnen att ta hänsyn till även beträffande längden, har vagnen hittills ej gjorts längre än 24,7 m.

Beträffande ifrågasatt ökning av vagnslängden hos SJ, se avsnitt 4.8 (sid 80).

Gavelparti
och sido-
dörrar

En konstruktion av vagnens gavel- och plattformsparti som medger både snabb av- och påstigning och automatisk dörrstängning verkar givetvis för förbättrad tågföring.

DB DB standardvagn (UIC-typ X) har gavelpartiet så utformat att utrymmet mellan vagnsänden (= buffertarna) och "kommersiella utrymmet" (= kupéerna eller toalettutrymmena) så mycket som möjligt kommer resenärerna till godo. Trots att avståndet mellan vagnsänden och "kommersiella utrymmet" inte är större i DB vagn än i SJ nya (Bol-typen), äger DB-vagnen sådana utrymmen intill sidodörrarna att på- och avstigning underlättas något för resande med bagage. Den "klaffsvängdörr" som de nyare DB-vagnarna försetts med erbjuder möjligheter till framtida automatisk dörrstängning. Samma dörrmodell finns på DB lokaltrafikvagn (B4n) som redan för-

DB setts med automatisk dörrstängning: stängningsrörelsen drivs pneumatiskt efter en elektrisk impuls, som vidarebefordras genom en elektrisk 12-pols-kabel (utarbetad av UIC - övriga poler för belysnings-, högtalar- och annan manövrering). Tryckluften tas ur den extra matarledning som ändå måste finnas mellan loket och manöverbagnens tryckluftcylinder i de tåg som körs från manöverbagn.

SBB På sina nya RIC-vagnar följer SBB helt normerna för UIC-typ X i avseende på gavelparti och sidodörrar. Även på standardvagnen för den interna trafiken har SBB numera övergått till gummivulstbälglag. Dessa vagnar -- som är avsedda för lokaltrafiken lika väl som för fjärrtrafiken -- har synnerligen praktiskt konstruerade plattformar och sidodörrar, som trots den relativt stora nivåskillnaden perrong-vagnsgolv tillåter en förvånansvärt snabb och bekväm av- och påstigning. Detta parti av vagnen är även ur trafikantens synpunkt avgjort bättre här än det är hos UIC-typ X. Dörrarna är på de äldre vagnarna av tredelad, på de nyare av tvådelad klaffmodell -- bägge lämpliga att förses med automatisk dörrstängning. Ännu så länge är blott en mindre del av vagnparken -- som hålls samlad i "Pendelzüge"¹⁾ för snabbtrafiken Genève-Zürich m fl relationer -- utrustad för automatisk dörrstängning. Varken gummivulstbälgen eller de här nämnda dörrtyperna anses vid SBB medföra svårigheter m h t snön.

Beträffande möjligheterna för en bättre anpassning av SJ personvagnars gavelparti och sidodörrar till trafikens krav, se avsnitt 4.9 (sid 81).

Inrednings-
detaljer

SBB Efter mönster från den rätt stora och synbarligen mycket välskötta smalspåriga Rhätische Bahn har SBB börjat införa en färgsättning av vagnarna enligt ett system som skall underlätta för resenären att hitta rätt till rökare resp icke-rökare: i icke rökare grön och i rökare röd eller brun soffklädsel i båda vagnsklasserna.

1) Pendelzug vid DB och SBB = tåg med lok i ena änden och manöverbagn i den andra.

SBB Till den ytterligt sobra och eleganta stilen i de nyaste 1 klass salongsvagnarna bidrar förutom det lyckade valet av soffklädsel (ljus, randig konstfibermocket (?), uppenbarligen mycket tålig mot solblekning och fläckar) även frånvaron av missklädsamma tyg-gardiner. Som skydd mot solsken finns i stället en tunn rullgardin av mörkt blåfärgat nylonnät, som ganska effektivt skyddar mot solskenet men inte helt utesluter allt dagsljus och som även ger en viss möjlighet att titta ut.

Förslag till att utnyttja ovanstående detaljer på SJ vagnar, se avsnitt 4.10 (sid 83).

3.4 Revisionsbehovet

DB De erfarenheter man nu fått om korrosionen av lättmetalldelarna på DB vagnar byggda efter kriget har lett till att man i fortsättningen ämnar basera de ekonomiska kalkylerna för vagnarna på högst 30 års livslängd och diskuterar en sänkning till ca 25 år. Revision, R4, som hos DB motsvarar vår S-rev, har tidigare företagits vart 8:de år, men intervallet har nu höjts till vart 10-12 år. Detta betyder att en modern vagn undergår storrevision endast två gånger under sin livslängd. Samtidigt med planerna på en sänkning av vagnens livslängd till 25 år diskuterar man att höja storrevisionsintervallet ytterligare ett par år, så att varje vagn i själva verket bara skulle få undergå en enda storrevision.

Samtidigt har DB höjt M-rev-intervallet (Revision R2-R3) för interna snälltågsvagnar till 400 000 km (eller 2 år-tidfristen kan förlängas upp till 4 år). Dessemellan utförs dock boggirevision (var 6 månad) förutom kontroll av trafikdugligheten (1 gång i månaden). Hittills har även en "mellanrevision" (Zwischenausbesserung, R9) förekommit 175 000 - 225 000 km efter M-rev, men den är avsedd att slopas.

4. Förslag

En del av följande förslag gäller ej blott topptrafiken utan persontrafiken i allmänhet, men äger sin -- i vissa fall accentuerade -- tillämpning på topptrafiken. Gränsen mellan vad som tillhör resp inte tillhör topptrafiken kan för övrigt ibland vara en smula besvärlig att dra. Några av förslagen beträffande personvagnarnas utformning har dock inget samband alls med topptrafik. Att jag ändå tar upp dem inom ramen för denna redogörelse beror helt enkelt på att jag är intresserad av att få dem diskuterade, och på att SJ saknar ett för personalen -- och även för utomstående -- tillgängligt diskussionsforum för frågor av mer omfångsrik och komplicerad karaktär. Centrala företagsnämndens uppgift torde här huvudsakligen vara begränsad till att utgöra förslagsforum för detaljförbättringar inom ramen för redan givna riktlinjer. Dessa riktlinjer i stort (som i det följande exemplifieras av bl a synpunkterna på vår framtida sovvagns-standard) diskuteras däremot blott inom en mycket trång krets av specialister. Inte desto mindre tror jag att man bör ta vara på möjligheten att från andra håll få utvecklingsbara impulser, även om de berör relativt omfattande problem. Framför allt borde vi vid SJ behöva bli mer lyhörda för synpunkter från allmänheten. Så länge exempelvis rullande materiel har förslitnings- och avskrivningstider på 30-40 år och mer, behöver vi en planering med sikte på trafikanternas framtida krav, åtminstone 20-25 år framåt i tiden för att nå fram till lämpligaste utformning.

Nedanstående synpunkter har i huvudsak givits formen av förslag. De gör inte anspråk på att vara genomarbetade och färdiga. Min avsikt med att presentera dem är i första hand att aktualisera några frågeställningar och att väcka diskussion som jag hoppas skall kunna föra några av de berörda problemen närmare en god lösning. I de fall där en diskussion redan existerar, är det min önskan att nedanstående synpunkter -- ehuru jag inte är ombedd att yttra mig -- betraktas som inlägg i diskussionen.

4.1 System för begränsad trafiktillströmning

De olika sätt på vilket man vid DB, SBB och SJ ser på sittplats-reserveringen som ett medel att styra trafiken och på platsbiljettvånget kan delvis förklaras med olikheter i fråga om resornas längd, tågplanens uppbyggnad, typen av resenärer och deras vanor och servicekrav. Det system SJ företräder -- ständigt platsbiljettvång till ett stort antal express- och snälltåg, vid topptrafik dessutom till alla övriga fjärrtåg vid resa från stockholmområdet och Malmö -- medger att vagnparkens speciella topptrafikreserv kan hållas lägre än med de andra systemen och att de svåraste överbeläggningarna i tågen ändå kan undvikas. Systemets nackdel -- kunden måste göra sig omaket att skaffa en sittplatsbiljett, som han därtill måste betala extra för -- torde blott i mindre omfattning avhålla kunden från att åka tåg. I varje fall tror jag att inkomstbortfallet av denna anledning är obetydligt jämfört med de minskade vagnhållningskostnader systemet möjliggör. Förutsatt att vi ej heller i fortsättningen med kommersiella åtgärder lyckas kapa olönsamt höga trafiktoppar, skulle vi kanske lyckas med det genom att i stället utvidga nuvarande system för platsbiljettvång enligt ungefär nedanstående riktlinjer.

Förutsättningar för förslaget:

- a) Ingen skillnad för kunden vid topptrafik jämfört med normaltrafik.
- b) Ingen extra sittplatsavgift.
- c) SJ bör ha viss ersättning för beställda men ej använda platser.

Förslaget innebär i korthet:

- 1) Alla tåg som i första hand är avsedda för fjärr- och medeldistanstrafik får en gemensam benämning (exempelvis expreståg-xt) oavsett med vilken materiel de framförs och med vilken resehastighet eller sth.
- 2) Platsbokning kan göras för alla expreståg och på alla delsträckor.

- 3) För färd med xt krävs xt-tillägg, vars pris lämpligen motsvarar nuvarande snälltågstillägg + platsbiljett, förslagsvis 10 kronor, eventuellt mera.
- 4) Färdbiljetten (om den utgörs av maskinbiljett) och xt-tillägget fästes ihop (se skissen nedan). Blankobiljetten utformas på motsvarande sätt med plats för uppgifter om sittplatsbokningen.
- 5) Xt-tillägget innefattar kostnadsfri platsbokning på obegränsat antal delsträckor.
- 6) Vi rekommenderar våra kunder att i eget (och SJ) intresse begagna sig av den -- "kostnadsfria" -- sittplatsbokningen. Vi tar givetvis med resande utan bokad plats i den mån det finns lediga platser i tåget, men vi går in för att i all upplysning och reklam tala om att resande utan bokad plats ej får göra anspråk på plats i tåget.
- 7) Sedan tåget lämnat utgångsstationen fortsätter platsbokningen att fungera i vanlig ordning. Resande som stiger på under vägen kan alltså beställa plats på påstigningsstationen kort före tågets avgång därifrån.
- 8) Konduktören disponerar endast ett obetydligt antal platser, eventuellt inga alls, eftersom de allra flesta resenärerna -- även de som kommer till stationen utan platsbiljett -- bör hinna ordna den detaljen vid biljettexpeditionen.
- 9) Konduktören medför ingen sittplatslista -- dels emedan den kompletteras sedan tåget lämnat utgångsstationen, dels för att han i regel inte skall behöva "sälja" platser.
- 10) Reserverad plats får avbeställas kostnadsfritt intill viss tid före tågets avgång från påstigningsstationen. Anteckning härom görs på biljetten. Därefter kan ny plats beställas för sträckan ifråga.
- 11) Om reserverad men ej använd plats inte blivit avbeställd, gäller tilläggsbiljetten ej för ny bokning, utan kunden får lösa nytt tillägg för den fortsatta resan. På så sätt får vi en viss kompensation för den tomma platsen. (Jämför den "bötesavgift" om 25 kronor som SAS och Linjeflyg tillämpar i motsvarande fall.)

Förslag till tilläggsbiljettens utformning:

Expresstågstillägg	Sittplats reserverad							Avbeställd hos	
	från	till	tåg	dag	kl	vagn/ dörr	plats		
(plats för färdbiljett)	(plats för klisterremsa med uppgift från bokningsmaskinen)								○
									○
									○
									○
									○
									○
									○
									○

plats för markering
med biljettång



4.2 Koncentration av persontransportplaneringens arbetsuppgifter till färre tjänsteställen

SJ nuvarande driftdistriktsindelning erbjuder i stort sett lika dåliga förutsättningar som den förutvarande trafiksektionsindelningen för en smidig persontransportplanering på det regionala planet. Orsaken är nu liksom tidigare att persontransportplaneringen sköts distriktsvis trots att distriktsgränserna skär tvärs igenom de naturliga transportplaneringsenheter som huvudlinjerna utgör. Så skär exempelvis linjen Stockholm-Malmö genom fyra distrikt. Detta skapar givetvis samordningssvårigheter som kunde undvikas om på varje huvudlinje persontransportplaneringen i stället koncentrerades till ett enda tjänsteställe, exempelvis en av driftdistriktsexpeditionerna. De arbetsuppgifter jag närmast avser är den dagliga uppföljningen av fjärrtrafiken och insättandet av förstärkningsvagnar och dubbleringståg. Mycket växlingsarbete på tågbildningsstationerna kan undvikas om man bara samordnar arbetsuppgifterna för tågförstärkningar i båda riktningar på huvudlinjerna. Det räcker inte med att -- som regeln är -- utgångsdistriktet "har hand om" ett tågs förstärkningar över hela dess körsträcka.

Nedanstående tabell visar med en grov schematisering vem som gör vad i persontransportplaneringen.

	Regionala tåg helt inom ett dd	Dd-gräns- överskridande regionala tåg	Centrala tåg
Rad \ Kol	1	2	3
1 <u>Tidtabells-planeringen</u> (N)	dd	dd-dd	dac
2 -arb f extratåg (LT)	dd	dd-dd	dac el dd
3 "- (ST)	dd	dd-dd	dac
4 <u>Normalplans-arbetet</u> (N)	dd	dd-dd	dac
5 <u>Topptrafikplaneringen</u> ¹⁾ (LT)	dd	dd-dd	tågets ut- gångs-dd
6 "- (ST)	dd	dd-dd	dac
7 <u>Persontransportledning</u> (N)	dd	tågets ut- gångs-dd	tågets ut- gångs-dd
8 "- (LT)	dd	- " -	- " -
9 "- (ST)	dd	- " -	- " -

(N) = arbetsuppgifter gäller normaltrafik

(LT) = arbetsuppgifter gäller "liten topptrafik" (= trafiken kring 1 maj, Kristi Himmelfärdsdag, Pingst, Allhelgonahelgen, liksom större delen av sommartrafiken)

(ST) = arbetsuppgifter gäller "stor topptrafik" (= jul/nyår, vintersport/påsk, samt en del av sommartrafiken, som i organisatoriskt avseende innehar en mellanställning mellan "LT" och "ST")

1) Den del av topptrafikplaneringen som svarar mot normalplans-arbetet, d v s sammansättningsplaner och förstärkningsplaner.

Betr fjärrtrafiken (d v s kol 3 "Centrala tåg" i tabellen) måste man konstatera att arbetsuppgifterna fördelats mellan dac och dd utan att följa en konsekvent linje.

Att sammanföra normalplansarbetet (rad 4) och topptrafikplaneringen för "ST"-perioderna (rad 6) till samma organisationsenhet (inom dac) var en lyckad åtgärd. Att persontransportledningen bör ske från en och samma organisationsenhet (f n vid dd) oavsett trafikeringsperiod ("N", "LT", "ST" -- rad 7, 8 resp 9) är uppenbart. Men sedan kan man fråga sig varför arbetsuppgifter av så likartad karaktär som normalplansarbete, topptrafikplanering och persontransportledning skall utföras vid olika tjänsteställen. Bilden kompliceras även av att topptrafikplaneringen vid "LT"-perioderna (rad 5) i själva verket är en del av persontransportplaneringen (rad 8) och således måste utföras vid samma organisationsenhet som denna. Därav följer att någon överensstämmelse mellan å ena sidan "rad 4, 5 och 6" och å den andra "rad 7, 8 och 9" inte gärna kan uppnås med mindre än att arbetsuppgifterna sammanförs till en och samma organisationsenhet. Förutsatt att persontransportplaneringen sammanförs till ett enda tjänsteställe för varje huvudlinje enligt vad som tidigare skisserats, ifrågasätter jag om man inte just till dessa tjänsteställen borde sammanföra normalplansarbetet, topptrafikplaneringen ("LT" + "ST") och persontransportledningen, lämpligen också tidtabellsarbetet för extratågen (rad 2 och 3). På så sätt kunde man för fjärrtrafiken få alla arbetsuppgifterna enligt tabellens rad 2-9 sammanförda huvudlinjevis till en organisationsenhet. Man kan diskutera huruvida denna enhet bör ligga på dac- eller dd-planet. En fördel med att lägga den på dac-nivå vore att man då inte behövde avgränsa verksamheten hos denna organisationsenhet till att gälla just en viss huvudlinje. Den skulle i så fall kunna bli en motsvarighet i smått till DB Oberbetriebsleitung.

Ovanstående synpunkter är alltför lite bearbetade för att tjäna som ett förslag i egentlig mening. Jag har dock velat visa på några uppenbara brister i den nuvarande organisationen, som bör rättas till vid kommande justeringar, samt därutöver en skiss som möjligen kan tjäna till underlag vid en sådan justering.

4.3 Vagnparkens användning vid topptrafik

DB system med * -vagnar (d v s vagnar som körs i mån av vagn-tillgång) är ett sätt att förbereda planerna på ett totalt utnyttjande av den tillgängliga vagnparken trots att dess storlek inte är känd vid planeringen. Det vore frestande att tillämpa systemet vid SJ, men åtminstone i fjärrtrafiken tror jag att det inte skulle ha så stor nytta, därför att fjärrtrafiken vid SJ till skillnad från den vid DB i så hög grad bygger på platsbiljettförsäljning och någon sådan givetvis inte kan komma ifråga i * -vagnarna. Däremot vore det i och för sig tänkbart att pröva systemet i SJ regionala trafik.

Jag tror också att vi med SJ nuvarande resurser måste inrikta oss på att få ett ännu mindre växlingsarbete på de hårdast belastade tågbildningsstationerna än hittills. De centralt utarbetade planerna lämnar ännu stort spelrum för minskningen härvidlag -- som dock bara kan genomföras om man är beredd att låta i och för sig obehövliga vagnar gå kvar i resp tågsätt även "mellandagar". Än så länge utgör distriktens förstärkning med enstaka vagnar i centralt planerade tåg efter det att planerna fastställts orsaken till en betydande del av den växling som vore möjlig att undvika. Då dessa förstärkningsvagnar i stor utsträckning utgörs av sovvagnar med bestämda krav på vagntyp och placering, medför de en oproportionerligt stor del av växlingsarbetet.

Vill vi verkligen förenkla växlingsarbetet, får vi slå av en smula på vår ambition att även under topptrafik till det yttersta tillgodose varje resenärs speciella önskemål om tåglägenhet, och i stället vid dessa tillfällen se SJ som ett masstransportföretag som då inte alltid kan lämna kunden den transportstandard som är självklar under normaltrafik. Dessutom måste vi acceptera en ökad vagndragning. I så fall får vi -- åtminstone de största trafikdagarna -- i högre grad än hittills basera våra planer på enklare växling och ta konsekvenserna av ökad vagndragning och därav föranledd ökad vagnstädning och vagnskötsel, i många fall även extratågskörning. Sedan dessa planer en gång blivit fastställda får vi undvika att växla in förstärkningsvagnar. De vagnar ur en något för rymligt tilltagen reserv som hittills brukat

användas som enstaka förstärkningsvagnar får i så fall samlas ihop till hela tåg som anordnas p s o i de mest utpräglade bristrelationerna när man fått överblick över både vagnsituationen och efterfrågan på platser. Sedan kan det inte hjälpas att en del mindre utpräglade bristrelationer blir utan extra förstärkningsvagnar.

Vad som därtill i högsta grad skulle underlätta växlingsarbetet vore en radikal minskning av antalet vagn typer vi arbetar med (se även avsnitt 4.11, sid 84).

4.4 Inställda tåg vid topptrafik

SJ hittillsvarande system att endast med hjälp av asterisk och tabell 300 i Sveriges Kommunikationer annonsera inställda tåg vid helgerna är otillfredsställande. Inte ens personal i upplysningstjänst -- än mindre då resenärerna själva -- observerar alla inställelser, och resultatet blir irritation, kritik och taxiresor.

Såvitt jag kan se finns det två möjligheter att minska hittillsvarande missförhållanden:

- 1) Göra tydlig bortannonsering i Sv K vid varje berört tåg.
Denna möjlighet bidrar givetvis inte till att göra Sv K i sin helhet mer lättläst eller estetiskt tilltalande. Att DB tillämpar detta system kan bero på att vid DB endast ett relativt litet antal tåg ställs in vid helgerna.
- 2) I princip helt ställa in trafiken under en viss tid lågtrafiknätterna, till exempel från julafton, nyårsafton, påskafton kl 18 till juldagen, nyårsdagen, påskdagen kl 12. Under denna tid anordnas sedan blott ett minimalt antal tåg, huvudsakligen vid lokala trafikuppgifter.

Det första alternativet innebär ingen ändring i sak, utan blott att annonseringen ges en annan utformning.

Det andra alternativet däremot betyder

- att man gör en omfattande nedskärning av trafiken under de ur personalsynpunkt mest impopulära tjänstgöringsdagarna;
- att man får bättre möjligheter än med nuvarande system att bygga upp den lilla tågplan som anses oundgängligen nödvändig med utgångspunkt från minsta möjliga personalanvändning;
- att man kan få enhetligare principer än hittills för vilka tåg som bör köras resp inte bör köras; det måste vara lättare att utifrån en nollpunkt bygga upp en tågplan med ett fåtal huvudsakligen lokala tåg, än att iden befintliga, komplicerade tågplanen genom inskränkningar tåg för tåg nå samma resultat;
- att som följd därav de riktlinjer för tåginställelse vid helgerna -- som SJ under alla förhållanden behöver utarbeta -- blir lättare att upprätta och följa;

att annonseringen kan göras mycket tydligare än hittills; den kommer att bättre tränga igenom till allmänheten om SJ i pressen och på annat sätt meddelar att trafiken i stort sett är inställd under viss tid men att ett litet antal lokala tåg trots detta kommer att trafikera; förteckning över dessa tåg kan lämpligen tas in i Sv K på resp tabell, eventuellt kan dessa tåg försees med asterisker. Man kan även tänka sig annonsering i en "inverterad tabell 300".

Detta andra alternativ skulle alltså även ge något så när enhetliga linjer för vilka tåg som körs resp inte körs, i stället för det relativa godtycke som hittills legat till grund för inställelserna.

Givetvis måste man vid upprättandet av tågplanen i första hand ta hänsyn till personalens turer och inte som ofta hittills skett vid tåginställelserna utgå ifrån fordonsomloppen. Det förekommer med nuvarande system fall då personalen p g a att deras tåg ställts in har saknat möjlighet att komma tillbaka till sin hemstation inom rimlig tid. Vad vi i nuvarande personalsituation behöver är en märkbar minskning av tjänstgöringen under dessa "känsliga nätter", ej blott som hittills en välment men inkonsekvent genomförd gest mot personalen.

4.5 Översyn av högtalartjänsten

För att högtalaranläggningarna på våra stationer skall bli ett effektivt kommunikationsmedium järnvägen-allmänheten, fordras en översyn av reglerna för högtalartjänsten och av de tekniska förutsättningarna för en god högtalartjänst.

Högtalarnas uppgift bör vara dels att lämna upplysning till allmänheten, dels att i vissa situationer utlösa aktivitet hos resenärerna. För bägge dessa uppgifter krävs att man tar vara på all tänkbar uppmärksamhet hos allmänheten. Allt som stör och avtrubbar denna uppmärksamhet bör -- åtminstone på sikt -- rensas bort: tjänstemeddelandentill personalen, meningslösa välgångsönskingar till de resande och givetvis skvalmusik. De flesta tjänstemeddelanden till personalen kan förmedlas genom optiska signaler eller med hjälp av någon radioanläggning med små enkla fickmottagare i stil med de kortvågssökare som viss personal vid våra sjukhus är utrustad med.

Vad beträffar nämnda välgångsönskingar (av typen "vi önskar en trevlig resa") får man väl konstatera att man aldrig skall föreskriva utrop av den typen utan bör överlåta åt varje tjänsteman att själv avgöra huruvida han vill önska resenärerna en trevlig resa.

Att höra en fullständigt oengagerad tjänsteman med kommandoröst rabbla upp en ramsa om trevlig resa i högtalaren kan vara som ett slag i ansiktet på den resande som till äventyrs lyssnar. Ett sparsamt bruk av den sortens utrop skulle däremot kunna få till följd att de började uppmärksammas i stället för att som nu ingå i den för allmänheten ovidkommande mängden av högtalarprat. Ett trevligt framförande är självklart förutsättningen för att man skall uppnå någon positiv effekt.

För att aktivera resenärerna på önskat sätt behövs rätt meddelande i rätt ögonblick. Framför allt gäller detta vid "tag plats"-utropen. För att kunna ske i rätt ögonblick, bör detta utrop göras av tågklararen (plattformsvakten), och inte av någon tjänste-

man på tågexpeditionen som saknar överblick över tåget. Man bör eftersträva kortast möjliga tid mellan "tag plats"-utropet och tågets avgång. Endast då, och endast om det genomförs konsekvent, kan det för såväl resande som personal bli den avsedda signalen att omedelbart stiga på tåget resp omedelbart börja dörrstängningen. Att ropa ut "tag plats" 3-4 min före tågets avgång från utgångsstation eller ca 2 min före avgången från en undervägsstation -- vilket ofta sker vid SJ -- leder till att avtrubba respekten för detta utrop hos både resande och personal. Målet bör vara att "tag plats" ropas ut högst 1 min före avgången från utgångsstationen och högst 1/2 min före avgången från undervägsstation. En sådan högtalarservice kräver mikrofoner utplacerade på lämpliga ställen på plattformarna, eller helst radiostyrd högtalare med portabel mikrofon. I vissa situationer behöver tågklareraren/plattformsvakten med hjälp av högtalare ge brådskande anvisningar eller meddelanden. Även detta är möjligt blott med mikrofoner på plattformarna.

En detalj vid utformningen av utrop: Tågnummer bör gärna användas i kontakten med allmänheten, åtminstone för de 1-2-3-siffriga tåg som har stor platsreservering. Speciellt gäller detta vid dubbling, då tågnummer såvitt möjligt bör ersätta begreppen ordinarie tåg och extratåg, allra helst som det senare hos allmänheten tycks ha fått en dålig klang. Många människor uppskattar fackuttryck. Tågnummer är just en form av fackuttryck, därtill ett fackuttryck som SJ kan ha god nytta av att delge sina kunder, eftersom det på lång sikt kommer att underlätta det allt mer ökande platsbeställningsförfarandet.

4.6 Första klass special-sovvagnskupéer

SJ saknar än så länge en vagnstyp som kan erbjuda 1-klass-resenärerna en liten enbäddskupé till fördelaktigt pris, i stil med DSG och CIWL "1-klass-special". Utvecklingen i vårt samhälle går snabbt emot ökad komfort, och det förefaller mig osannolikt att förstaklasspubliken länge till nöjer sig med att vid nattresor dela kupé med främmande medresenärer. Om vi vill behålla dessa trafikanter, tror jag att vi ganska snart får slå in på den väg DSG och CIWL gått och skaffa även SJ trafikanter möjlighet att välja "special". Enklaste sättet att få fram en modern vagnstyp som ger gott ekonomiskt utbyte är att göra en nykonstruktion. Jag vill dock visa på en annan möjlighet som kan ha aktualitet m h t den befintliga sovvagnsparken:

Av SJ sovvagnspark om 227 vagnar utgörs 105 av universalvagnar (WLABo1 och WLABo6). Resterande 122 vagnar består av:

10 WLAo5a	39 WLABo4	37 WLBol4
10 WLAo5b	12 WLABo5	
	14 WLABo20	

Med undantag för de 4 av A-kupéerna i WLABo4 som kommer att ändras om till U-kupéer, saknar kupéerna i dessa vagnar möjligheter att disponeras alternativt för 1 resp 2 klass. Komforten i B-kupéerna (i 102 vagnar) kan inte sägas svara ens mot dagens krav och kommer att bli ett alltmer framträdande problem ju mer tiden går och andraklasspubliken hunnit vänja sig vid den tidsenligare komforten i universalvagnarna. Bäddarna är smala (madrassbredd 600 mm) och den önskvärda breddningen av alla tre bäddarna till WLABo6-standard (madrassbredd 740 mm) lämnar alltför litet fritt utrymme kvar mellan bäddarna och motstående vägg i den totalt sett smala kupén. Vagnarna är byggda 1931-1952. Såvitt jag känner till är även de äldre av vagnarna i gott tekniskt skick. Med den livslängd SJ numera slopade träsovvagnar visat¹⁾ -- och de nuvarande stålvagnarna torde väl i varje fall inte få kortare livslängd -- får vi räkna med att vagnarna inte börjar tas ur trafik förrän under 1980-talet, och att åtskilliga av dem finns

1) Sovvagnarnas slopningsålder har varierat mellan ca 35 och 75 år (.) med medel-slopningsåldern uppskattningsvis vid ca 50 år.

kvar även efter år 2000. Uppenbart är i varje fall att vagnarna p g a sin otidsenliga inredning blir omöjliga att använda i sin nuvarande funktion långt innan de blivit utslitna.

Man kan givetvis låta dessa 102 sovvnagar med för trånga B-kupéer få helt andra transportuppgifter, vilket torde vara det lämpligaste alternativet under förutsättning att man nyanskaffar motsvarande antal sovvnagar. Eftersom den nuvarande kupéindelningen inte lär kunna utnyttjas till något annat ändamål, återstår här blott att riva ut vagnarnas hela inredning och förse vagnkorgen med en ny inredning. Även här finns dock en annan möjlighet, som innebär att man behåller kupéindelningen och i stort sett all inredning med undantag för bäddarna:

Man ändrar om de nuvarande trånga B-kupéerna till enbäddskupéer att användas som "1-klass-special". Som enbäddskupéer torde de kunna bli mycket rymliga även med en avsevärt bredare säng. De rymligare nuvarande A-kupéerna ändras alla till U-(universal)-kupéer. Endast två kupétyper -- A^S (1-klass-special) och U -- kommer då att finnas, trots att man gentemot allmänheten infört en "ny klass" (1-klass-special) utöver de nu befintliga. Vad förändringen enligt detta förslag innebär i fråga om utbud av kupéer framgår av tabell 1 nedan, förändringen av SJ totala sovplatsutbud framgår av tabell 2.

Tabell 1: SJ sovvagnspark och dess kupétyper

Vagn typ	Antal vagnar	Nuvarande				Framtida		
		Antal kupéer per vagn	Totala antalet kupéer			Antal kupéer per vagn	Total antalet kupéer	
			A	U	B		A ^S	U
WLAo5a	10	11 A	110			11 U		110
Ao5b	10	12 A	120			12 U		120
ABo1	25	11 U		275		11 U		275
ABo4 ^{x)}	39	3 A+4 U+ 5 B	117	156	195	5 A ^S +7 U	195	273
ABo5	12	5 A+7 B	60		84	5 A ^S +7 U	60	84
ABo6	80	12 U		960		12 U		960
ABo20	14	7 A+5 B	98		70	5 A ^S +7 U	70	98
Bo14	37	13 B			481	13 A ^S	481	
Summa	227		505	1391	830		806	1920

x) Nuvarande WLABo4 har 7 A + 5 B-kupéer. 6 av vagnarna (WLABo4c, WLABo4u) har en något modifierad kupédisponering. I ovanstående tabell har jag dock räknat med att alla WLABo4 fått 4 av A-kupéerna ombyggda till U-kupéer i enlighet med ett föreliggande förslag.

Tabell 2: SJ totala sovplatsutbud

Kupétyp	Nuvarande		Framtida	
	1 klass (dubbel)	2 klass	1 klass (special)	2 klass
A-kupé	1010		806	
U-kupé ^{x)}		4173		5760
B-kupé		2490		-
Summa	1010	6663	806	5760

x) Alla U-kupéer har i tabellen räknats = 3 bäddar (2 klass).

Projektet innebär således en minskning av antalet sovplatser i 1 klass från 1010 till 806 (= 20%)¹⁾ och i 2 klass (inkluderande alla U-kupéer) från 6663 till 5760 (= 14%). Mot denna platsminskning står dock en högst avsevärd standardförbättring -- i 1 klass kan man erbjuda enbäddskupé åt resande som f n är hänvisade till delad kupé, och i alla 2 klasskupéer inför man WLABo6-komfort. Ännu en faktor på förslaget pluskonto: Eftersom de allra flesta vagnarna med A-speciålkupéer under normaltrafik torde kunna bindas i fasta omlopp²⁾, kommer förstärkningsvagnsparken då nästan uteslutande att omfatta universalvagnar. Däremot kan man nog räkna med att sommartid och vid helgerna sysselsätta blott en mindre del av den vagnpark som endast har 1-klass-specialkupéer (f d WLBol4, 37 st). Som en nödlösning att vid särskilt stort behov av 2 klass sovplatser (d v s på sommaren och vid helgerna) göra även dessa vagnar användbara till 100%, kan man ju tänka sig att i kupéerna behålla överbädden. Man kunde då vid behov bädda för 2 personer och använda kupéerna som 2 klass. Det trånga utrymmet vid bäddning med 2 bäddar kan man anse kompenserat av att det blott finns två resande i kupén. Detta alternativ innebär att alla SJ sovkupéer till sin användning blir universalkupéer, om än av två olika typer enligt följande schema:

-
- 1) Det finns skäl att förmoda att vi snart får så starka krav på 1 klass enbäddskupéer av billigare slag än nuvarande singel, att det med nuvarande vagnpark oförändrad endast skulle återstå oss möjligheten att upplåta en "stor" enbäddskupé (singel) åt 1 klass-resenärer till betydligt lägre pris än f n. Jämför man då antalet sovplatser 1 klass special med nuvarande 1 klass singel, får man en ökning från 505 till 806 (= 60%).
 - 2) WLABo4/5/20 (65 st) torde i den nya versionen bli mycket lämpliga kursvagnar på sträckor där endast en ordinarie vagn framförs (f n vanligen WLABo4 eller WLABo6). WLBol4 (37 st) i ny version lämpar sig i trafikstarkare relationer.

Kupétyp, bäddning		1 klass	2 klass
Stor kupé	1 bädd	singel ¹⁾	
" "	2 bäddar	dubbel	
" "	3 bäddar		x
Liten kupé	1 bädd	special	
" "	2 bäddar		x (vid behov)

I ett läge av samtidigt stort sovplatsbehov i 2 klass och mycket ringa behov av 1 klass -- och sådana situationer förekommer i samband med vissa helger -- skulle detta alternativ rentav kunna ge ett betydligt större antal 2 klass sovplatser än vi f n förfogar över. Det extrema fallet -- med alla 806 specialkupéerna bäddade med 2 bäddar -- innebär att det framtida antalet 2 klass sovplatser enl tab 2 ökar från 5760 med 2×806 till 7372 -- fast på bekostnad av allt 1-klass-utrymme. Detta antal överstiger med 709 platser nuvarande maximala utbud av 2 klass platser (= 11% ökning). Siffran motsvarar 20 nytillkomna 2 klass sovagnar. Även om ett extremt värde som detta naturligtvis är orealistiskt, eftersom det helt bortser från behov av 1 klass platser ifrågavarande nätter, ger det en antydning om att man trots den i tabell 2 redovisade totala platsminskningen i praktiken kan räkna med att bättre än f n täcka platsbehovet i vissa situationer.

Det ekonomiska utfallet av ett projekt som bygger på 13 1-klass-resande eller motsvarande per vagn torde inte bli lysande. Vid den ekonomiska bedömningen av projektet måste man dock även ta hänsyn till att antalet kupétyper ändras från nuvarande tre till två och att till följd därav vagnarnas belägningskoefficient kommer att stiga. Detta gäller i synnerhet i alternativet med A^S-kupéerna bäddbara för 2 klass.

1) Resformen 1 klass-singel kan eventuellt slopas, eftersom skillnaden mellan den och 1 klass-special blir mycket obetydlig.

Någon ur ekonomisk synvinkel idealisk sovvagnspark leder projektet förmodligen inte till. Att jag trots detta lägger fram projektet beror på att jag är övertygad om att vi med de ovan påpekade bristerna i sovvagnskomforten inte på sikt förmår behålla sovvagnstrafikanterna. Eftersom avstånden i vårt land gör sovvagnstrafiken till en så pass viktig faktor i fjärrtrafiken, kan detta leda till trafikbortfall med en ekonomisk förlust till följd som kan bli av helt annan storleksordning än den som vagnändringen förorsakar.

Ovanstående projekt utgör givetvis blott ett av många alternativ till lösning av sovvagnsproblemet. Bedömningen måste ju bli beroende på vilka övriga alternativ man kan finna för att gestalta morgondagens sovvagnstrafik. Tekniska förutsättningar torde finnas både för en sovvagn med 22 kupéer à 1-2 bäddar (22 1-klass-platser i enbäddskupé eller 44 2-klass-platser i tvåbäddskupé -- se avsnitt 4.7) och en sovvagn med 34 à 36 mycket små enbäddskupéer¹⁾, men i bägge dessa fall rör det sig om nykonstruktioner. Projektet ovan utgår helt ifrån befintlig sovvagnspark och bör utan alltför enorma kostnader kunna genomföras i samband med vagnarnas storrevision under en femårsperiod.

1) Dr Ing Mielich: Leichter doppelstöckiger Einbett-Schlafwagen mit "kleinen Rädern" (Leichtbau der Verkehrsfahrzeuge, Heft 2/1963).

4.7 Projekt över ny sovvagnstyp

Följande projekt visar en av de möjligheter man har att med en nykonstruktion skaffa en sovvagnstyp som ger resenären en i vissa avseenden höjd komfort samtidigt som den kan lämna ett betydligt bättre ekonomiskt utbyte än nuvarande vagn typer.

Projektet utgår ifrån att vagnen får 22 små kupéer på båda sidor om en mittgång. Kupéerna kan bäddas för en resande (1 klass) eller två resande (2 klass).

En enkel skiss över vagnen i dess helhet och en detaljskiss över några kupéer finns på sid 77- 79. Jag har utgått ifrån vagnslängden för UIC-typ X (26,4 m)¹⁾. Alla innermått är blott ungefärliga (jag har t ex bortsett från det utrymme mellanväggarna tar) och måste naturligtvis justeras. Jag hyser dock inga betänkligheter mot att man inom vagnens givna yttermått skulle kunna placera 22 acceptabla kupéer. Systemet med längsgående kupéer på ömse sidor mittgången har med framgång prövats av DSB i dess WLA^S, som trots både kortare och smalare vagnkorg än hos SJ vagnar rymmer 20 bekväma kupéer + 2 tjänstekupéer + 2 toaletter²⁾. Projektet här kan sägas vara en vidareutveckling av DSB-vagnen, varvid de gynnsammare förutsättningarna vid SJ i fråga om vagnens yttermått utnyttjats till att göra kupéerna rymliga nog för två bäddar.

1) Vagnslängden 26,4 m vald endast m h t att de längsta hittills projekterade vagnarna vid SJ -- SJ/SL Bo -- äger denna längd. Större längd bör givetvis ifrågasättas, se närmare härom avsnitt 4.8 (sid 80).

2) För att vinna utrymme i vagnens längdriktning har i DSG-vagnen i varannan kupé ca 1/2 m av bädden placerats under nästa bädd, så att varannan kupé ligger i ett något högre plan än vagnen i övrigt.

Av kupéns yta om ca $2,2 \text{ m}^2$ upptas $1,6 \text{ m}^2$ av bädden (ca $80 \times 195 \text{ cm}$)¹⁾. Resterande $0,6 \text{ m}^2$, disponeras för tvättställ och som fritt golvutrymme. För bagage finns rikligt utrymme (ca $80 \times 90 \text{ cm}$) ovanför taket till korridoren. Kanal för luftkonditioneringen och vattenledningarna kan likaså anbringas i utrymme under takets mittparti. Någon risk för drag från fönstren behöver man inte befara om man inte gör dem öppningsbara. Detta förutsätter dock en god luftkonditioneringsanläggning, inklusive luftkylning.

Vid 2-klass-bäddning finns fri sitthöjd (ca 90 cm) på nedre bädden. Vid 1-klass-bäddning (och i ev dagställning) höjs överbädden och ger då fri ståhöjd. Om kupéerna alls skall inredas för dagtrafik, fälls underbädden upp i ena väggen. En hopfällbar fåtölj²⁾ -- på natten placerad under nedre bädden -- samt en väggfast soffa får bilda sittplatserna på dagen.

För 1-klass-resenären, som vi här kan erbjuda en egen kupé till samma pris som det vi eljest tillämpar för tvåbäddskupé, torde utrymme i kupén vara fullt tillräckligt. Såvitt jag kan bedöma utgörs den vida största delen 1-klass-resande av sådana ensamma resande som föredrar en liten egen kupé framför att dela en stor kupé med en främmande person. Resereformen 1-klass-singel försvinner i den nya vagntypen men torde inte heller ha någon praktisk funktion att fylla.

Det kan diskuteras om inte många ensamma 2-klass-resenärer föredrag en rymlig trebäddskupé framför en trång tvåbäddskupé. Däremot tror jag en tvåbäddskupé i 2 klass -- även om den är trång -- kommer att uppskattas av det avsevärda antal 2-klass-resenärer som reser två i sällskap, framför allt familjer som enligt nuvarande system måste resa i herr- resp damkupé.

1) Om drygt 195 cm sänglängd anses otillräckligt för framtida bruk, kan man tänka sig att göra kupéerna och bäddarna drygt 205 cm långa, men då får man minska antalet kupéer från 22 till 21. Jag har i det följande räknat med 22-kupé-vagnar.

2) CIWL använder sådana i sin 1-klass-special-vagn typ P.

Platsutbud och därav följande ekonomiskt utbyte i den nya vagnen och i den f n modernaste vagnstypen (WLABol) framgår av tabellen:

Vagntyp	1 klass				2 klass	
	Singel	Special	Dubbel		2-bädds	3-bädds
WLABol	11		22			33
nya WLAB		22			44	

Vidare måste man räkna med att det "belägnings-svinn" som orsakas av uppdelningen i herr-/damkupé -- exempelvis att obelagd plats finns i damkupé, medan platsbrist råder i herrkupé och omvänt, och även att obelagd plats finns i 1-klass-kupé medan platsbrist råder i 2 klass -- kommer att försvinna helt i 1 klass och i viss utsträckning i 2 klass.

Om man tänker sig hela SJ nuvarande sovvagnspark ersatt av vagnar av den nya typen, visar det sig att 197 nya vagnar erbjuder samma platsantal som nuvarande 227 vagnar¹⁾, vilket innebär en minskning av antalet vagnar med 13%. I praktiken lär den nya sovvagnsparken kunna reduceras ytterligare utan att det effektiva platsutbudet fördenskuil minskas tack vare minskat "belägnings-svinn" enligt ovan -- samt p g a den minskning av beläggningssvinnet som följer av att man inte längre har fasta A- resp B-kupéer.

Om man skulle komma till den slutsatsen att en vagntyp i stil med den föreslagna är något SJ vill satsa på, återstår vissa övergångsproblem: Hur många nya vagnar totalt vill SJ skaffa? I vilken takt skall nuvarande sovvagnar mönstras ut? Hur kommer resenärerna att reagera inför olikheterna mellan nuvarande och nya vagnar så länge båda vagn typer körs samtidigt? -- Det troligen enklaste systemet att införa vagnen -- en total övergång till den nya vagnstypen med övergångstiden så kort som möjligt -- är naturligtvis helt orealistiskt dels p g a anskaffningskostnaderna, dels p g a mycket stora ombyggnadskostnader för den del av nuvarande sovvagnsparken som inte bör slopas utan ändras till

1) Universalkupéerna i nuvarande vagnar har då räknats = 3 bäddar.

vagnar för andra ändamål. För att hålla projektet inom en rimlig ekonomisk ram, lär vi tvingas till en lång övergångstid, under vilken vi kör med både "gamla" och "nya" vagnar. Nedanstående "program" visar en möjlighet till successiv övergång till den nya vagntypen, med bibehållande av den "gamla" vagnparken i sovvagnstrafik under hela dess återstående livslängd¹⁾:

Etapp och tidpunkt	Åtgärder	Konsekvenser
1. Snarast	En del av nuvarande sovvagnspark byggs om enl avsnitt 4.6 ovan.	"1-klass-special" introduceras. 2 klass får ökad komfort. Endast två kupétyper. Lägre totalt platsutbud.
2. Snarast	Ett litet antal sovvagnar av den nya typen byggs, eventuellt så många som behövs för att kompensera minskningen av sovplatsutbudet enl etapp 1.	Den nya vagntypen får provas.
3. Allt eftersom de "gamla" sovvagnarna slopas	Nyanskaffning sker i form av den nya typen, förutsatt att den då anses lämplig.	När SJ (omkr 1980?) kan behöva ersätta ett större antal "gamla" sovvagnar, finns en ny vagntyp färdig, ej blott utarbetad på papperet utan även prövad i trafiken.

Även om den nya vagnen kommer att behöva byggas i större serier först under etapp 3, om kanske 15 år, får man räkna med att den i mindre antal behövs redan under etapp 2, i en mycket snar framtid. Eftersom man brukar få räkna med lång tid för att utarbeta en ny vagntyp -- här gäller det dessutom en i både tekniskt och framför allt driftmässigt avseende oprövad vagn -- tror jag att vagnen -- om den alls skall komma till utförande -- bör börja projekteras nu.

En sammanfattning av projektet visar följande fördelar med den nya vagntypen:

1) Förutsättning: oförändrat sovplatsbehov.

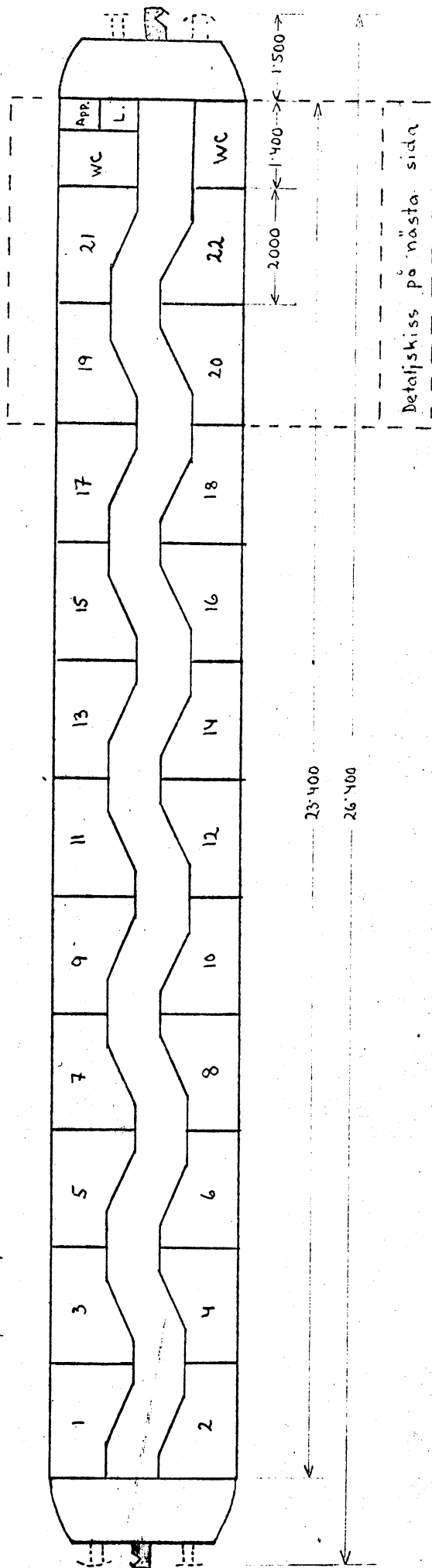
- enbäddskupé för alla 1-klass-resenärer
- tvåbäddskupé för 2-klass-resenärer
- större platsantal per vagn vid bäddning som 2 klass
(= bättre ekonomi)
- mindre "plats-svinn" vid beläggningen (= bättre ekonomi)

och följande nackdelar:

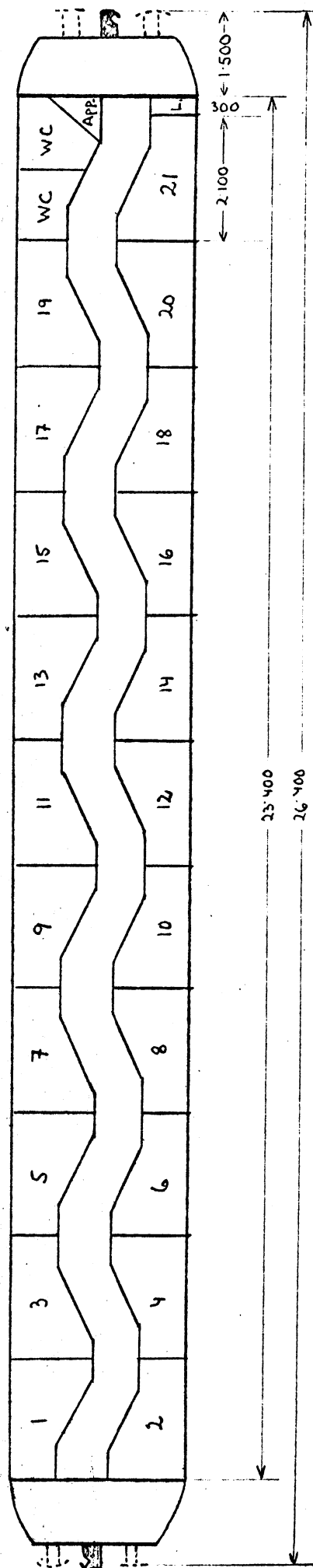
- 1 klass singel med dess eventuella betydelse som statussymbol
kommer eventuellt att försvinna
- trång kupé för 2-klass-resenärer
- eventuellt ökat städningsarbete (dubbelt antal kupéer mot f n)

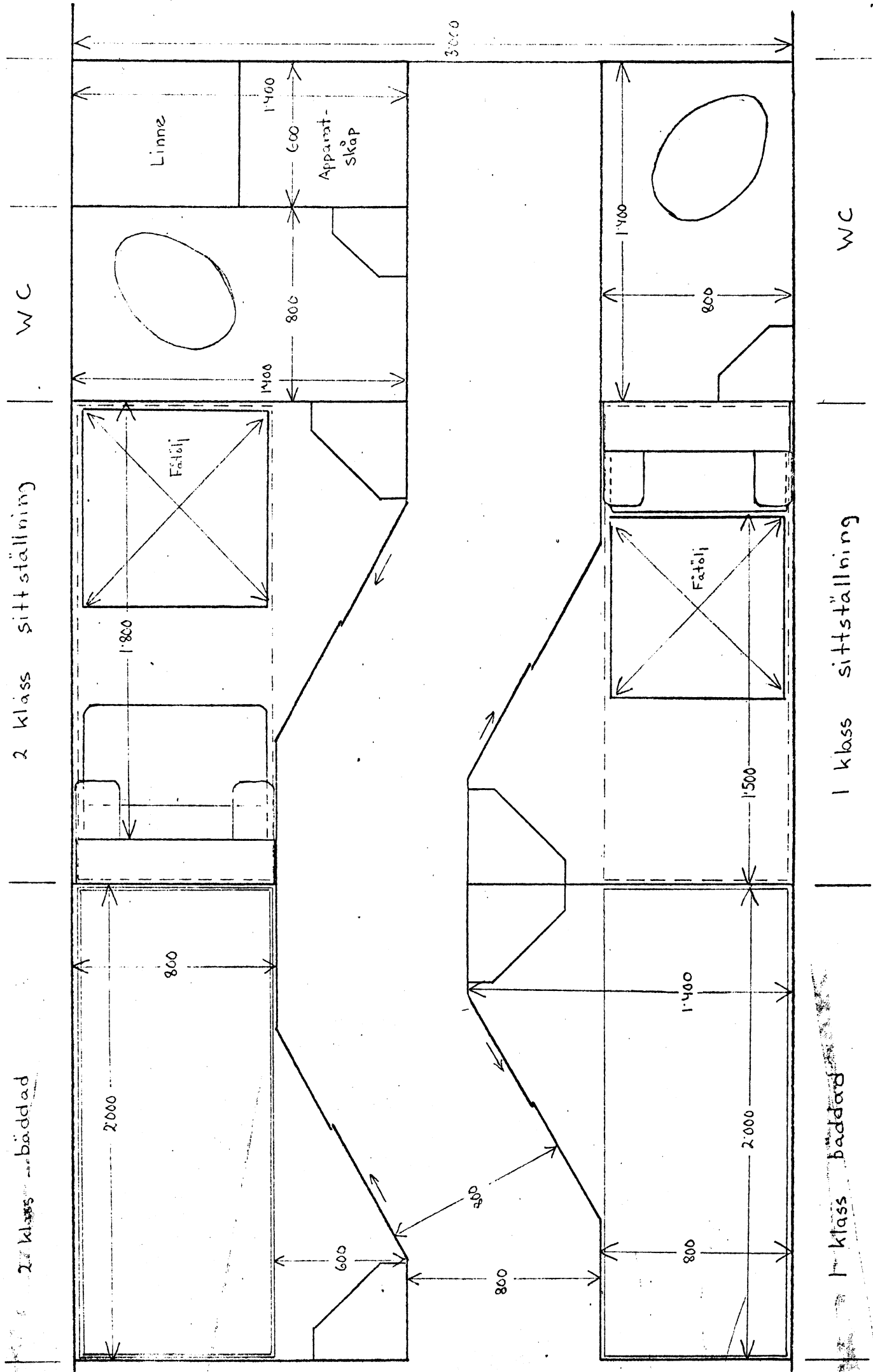
Har vi råd att inte närmare undersöka projektet?

Huvudalternativet, 22 kupéer



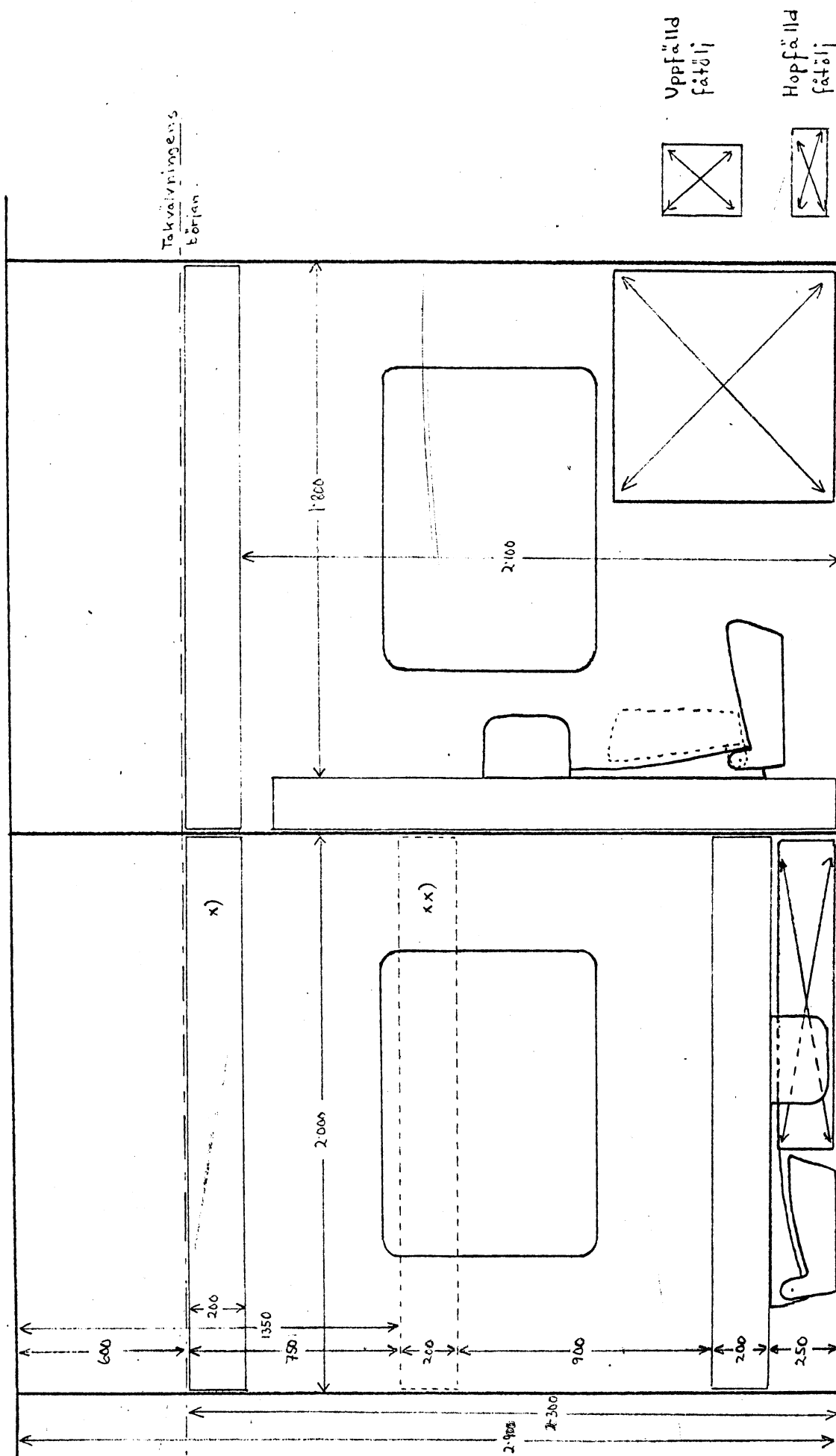
Variant med 21 kupéer





Kupé i sitt ställning

Bäddad kupé



x) Över bädden vid 1-klass-bäddning

xx)

" 2-

" "

4.8 Ideal-längden för SJ personvagnar

Den "Information om Bo-topp" som utgör bilaga 8 och som behandlar längden för SJ/SL projekterade Bo-vagn har jag tidigare presenterat separat. Eftersom den i huvudsak är ett resultat av studierna vid DB och i någon mån berör topptrafiken, återger jag den här i sin helhet (bilaga 8). Det önskemål PM gällde -- en ökning av vagnslängden för SJ/SL Bo-vagnar med ca en meter -- tillbakavisades av cma eftersom en förlängning av vagnarna menligt skulle fördröja projekteringen.

Även om informationen i det aktuella fallet inte ledde till något resultat, kvarstår dock för framtida personvagnsanskaffning tv det i PM berörda problemet ~~olöst~~, som kan sammanfattas i frågan: Till vilken största längd kan vi med SJ profil bygga personvagnar utan att vagnbredden måste minskas så mycket att minskningen inverkar menligt på bekvämligheten? Det vore beklagligt om denna fråga alltjämt stod obesvarad vid framtida vagnbeställningar, varför jag härmed vill aktualisera den.

4.9 Gavelpartiets och sidodörrarnas utformning på SJ personvagnar

Vissa bra utformade detaljer hos gavelparti och sidodörrar på nyare DB- och SBB-vagnar, se närmare i avsnitt 3.3 (sid 49). Övergången från nuvarande skruvkoppel + buffertar till centralkoppel lär kunna bli aktuell redan under 1970-talet. Jag utgår ifrån att de ingrepp som då måste göras i vagnarnas gavelparti blir tämligen omfattande. Det vore av värde om dessa arbeten kunde kombineras med åtgärder för att bättre anpassa gavelparti, plattformar och sidodörrar till trafikens behov med hänsyn till bl a följande faktorer:

- 1) Gummivulstbälgen möjliggör en från resenärens synpunkt bekvämare övergång mellan vagnar än den konventionella bälgen. Den kan (i synnerhet sedan vagnarna fått automatkoppel) spara tid vid hop- och isärkoppling. Den nuvarande nackdelen hos gummivulstbälgen som innebär att vagnkopplare får gå in endast mellan stillastående vagnar torde elimineras när centralkoppel införs.
- 2) I den mån gaveldörrarna även på vagnar med gummivulstbälg normalt skall hållas stängda vintertid, får man räkna med att en automatisk stängningsanordning på dessa dörrar (SJ har infört det på inre skjutdörrar i de nya sittvagnarna), eller eventuellt en automatisk anordning för både öppning och stängning (DB har infört ett tryckluftsdrivet system i vissa vagnar), blir betydligt effektivare än nuvarande skyltar "Stäng dörren, det drar".
- 3) God framkomlighet för serveringsvagnar (service-boy), d v s helst tröskelfria dörrar. Åtminstone just nu pekar personalproblem och ekonomiska hänsyn mot en viss övergång från byffé-/kafé-vagnar till ambulerande servering av typ service-boy.
- 4) Automatisk stängning av sidodörrarna bidrar till god tågföring.
- 5) En utformning av partiet vid sidodörr och trappa med sikte på större bekvämlighet (t ex avställningsplats för handbagage) påskyndar trafikutbytet.

- 6) Framtida hastigheter på våra huvudlinjer kan komma att höjas (150-160 km/tim?), varvid luftströmmarna mellan vagnarna kan kräva en ur aerodynamisk synpunkt annorlunda utformning av ändpartiet än det nuvarande.

4.10 Inredningsdetaljer i SJ personvagnar

Färgsätt-
ning och
solskydd

Se avsnitt 3.3, sid 51, beträffande färgsättningen i SBB personvagnar och solskydds-rullgardiner. Föreslås att dessa bägge detaljer provas hos SJ. Speciellt för ett solskydd i stil med det schweiziska finns ett utpräglat behov i vårt land, där lågt stående sol i förening med träd längs banan ofta åstadkommer ett irriterande ljusflimmer, som inte utestängs vidare effektivt av tyggardiner, medan de ogenomskinliga rullgardinerna SJ har samtidigt med solflimret utestänger allt dagsljus överhuvudtaget.

4.11 Enhetlig platsnumrering i SJ sittvagnar

För att vagnhanteringen skall kunna bli så enkel som möjligt med minsta möjliga växling på tågbildningsstationerna, måste vagnhanteringen -- åtminstone för förstärkningsvagnar och för ordinarie vagnar utan platsbiljettförsäljning -- baseras på så få vagn typer som möjligt. Detta kräver att man inom varje huvudtyp (A-, AB-, B-vagnar etc) inför överensstämmande sittplatsnumrering på så många vagnar som möjligt för att vid behov kunna använda dem utan annan åtskillnad än den som betingas av olika tekniska förutsättningar (exempelvis sth, RIC). Ett första steg i denna riktning har redan tagits i och med att några av de till antalet största Bo-vagnstyperna sammanförts till en gemensam "hanteringstyp" (Bo8/9, sammanlagt ca 350 stålvagnar). Även om idealet -- att sammanföra alla stålvagnarna till endast en "hanteringstyp" under resp huvudtyp -- är svårt att nå med rimliga medel, tror jag att man kan komma ganska nära detta ideal utan att behöva tillgripa alltför omfattande åtgärder:

Genom att begränsa sittplatsbiljettförsäljningen i ABo-vagnarna till 12 platser i 1 klass och 30 platser i 2 klass kan man samla praktiskt taget samtliga ABo-stål-vagnar (ca 260) till en enda "hanteringstyp" utan att antalet säljbara platser (sittplatsbiljett) fördenskull minskar med mer än ca en tredjedel. Därvid bör man dock notera att antalet "icke säljbara" platser i ABo2/ABo3, vilka är de ABo-vagnar där vida största antalet platser bokas in, utgör blott ca 30% i 1 klass och ca 20% i 2 klass. På motsvarande sätt kan man samla ca 90% av SJ Bo-stål (= ca 550 vagnar) till en "hanteringstyp" genom att begränsa antalet säljbara platser till 58, vilket innebär att drygt 20% av totala platsantalet blir icke säljbart. Även här gäller dock att i Bo1/Bo5/Bo5b, där det övervägande antalet av de bokade platserna i Bo-vagnar torde vara lagda, antalet icke säljbara platser understiger 10%. (En jämförelse med "hanteringstypen" Bo8/9 visar att andelen icke säljbara platser där uppgår till ca 20%.)

Givetvis måste man vid en förenklad platsnumrering fortsätta att skilja mellan rökare- och ickerökare-platser. Den ovan skisserade omnumreringen skiljer mellan rökare/icke-rökare. Däremot kan det tänkas att framlänges-/baklängesplatser inte överensstämmer

helt i olika vagntyper. Fönster-/mellan-/korridorplats och kupé/salong kommer inte att överensstämma (vilket de heller inte gör i Bo8/9).

Ett detaljerat förslag till omnumrering av sittplatserna i SJ stålvagnar är alltför omfattande för att rymmas inom ramen för denna redogörelse. Detaljutformningen skulle dessutom försena redogörelsen avsevärt, varför jag ber att få presentera ett detaljerat förslag separat vid senare tillfälle.

4.12 Förslag till utredningsämnen vid SJ trafikekonomiska kurs

Nedanstående problem kan kanske tjäna som utgångspunkt till lämpliga utredningsuppgifter att behandlas vid trafikekonomiska kursen,

4.12.1 Stark reducering av revisionerna under topptrafik

SJ vagnpark omfattar ett antal vagnar som används blott vissa dagar vid trafiktopparna (jul- resp påsk) Samtidigt står ett antal M-rev-vagnar på driftverkstäderna även under dessa toppar. Om dessa M-revisioner -- eventuellt blott en del därav -- förlades till annan tid, skulle vagnparken kunna minskas i motsvarande omfattning.

Som jämförelse kan nämnas att vid DB och SBB vagnreserven för reparation och revision vid helgtopparna är föreskriven till högst 3% resp 1% av totala vagnparken, vilket innebär att planmässiga revisioner då endast utförs på S-rev-objekt. DB/SBB är härvid gynnsammare lottade än SJ såtillvida som alla deras driftverkstäder kan utföra S-rev och personalen alltså vid helgerna i stor utsträckning omdisponeras till ett fåtal S-rev-objekt. I den mån en sådan omdisponering av verkstadspersonalen inte är lämplig, uppmanas personalen att i största möjliga utsträckning ta semester under vissa topptrafikperioder kring helgerna.

Man är vid DB inte heller främmande för tanken att under vissa topptrafikperioder omkring helgerna ge personalen ledigt för att så kunna disponera en större vagnpark för trafiken.

Frågeställning:

- a) Hur stor skulle SJ ekonomiska vinst bli av att vagnparken kan minskas resp ej behöver förnyas i viss utsträckning?
- b) Vilken ekonomisk insats krävs för att driftverkstäderna under övrig tid skall kunna utföra även de M-rev som f n sker under trafiktoppar?

4.12.2 Kilometerräknare på SJ personvagnar

Genom att införa km-räknare på våra personvagnar skulle vi sannolikt kunna förlänga revisionsintervallen avsevärt, eftersom man vid hittillsvarande system måste gardera sig för en kraftig felmarginal. Detta gäller ej blott den högvärdiga vagnparken -- denna är relativt hårt och något så när jämnt utnyttjad, varför felbedömningen vid km-beräkningen inte lär vara störst där -- utan framför allt den äldre vagnparken, som huvudsakligen används i lokala omlopp eller som tillfälliga förstärkningsvagnar och som ofta torde uppvisa mycket lågt km-tal/dag.

En jämförelse med SBB, som tack vare kilometerräknare inte behöver räkna med någon felmarginal, visar att man satt rev-intervallen till 250000 km (resgodsvagnar 300000).

Frågeställning:

- a) Hur stora investeringar bör vi räkna med, om vi utrustar vissa vagn typer med km-räknare?
- b) Vilka löpande kostnader för avläsning?
- c) Vilka vinster kan vi räkna med genom längre intervall mellan revisionerna?