

Kapazitätsanalyse ZOB Ulm

Die Stadt Ulm möchte aus städtebaulichen Gründen den Bahnhofsvorplatz gestalten und in diesem Zusammenhang auch die Flächen in der Umgebung des Hauptbahnhofs möglichst effizient nutzen. Die Ansprüche an die vorhandenen Flächen sind bereits jetzt sehr vielfältig. Neben dem ÖPNV mit Stadt- und Regionalbuslinien verkehrt die Straßenbahn und der Individualverkehr in der Friedrich-Ebert-Straße, der Fahrrad- und Fußgängerverkehr und die Zufahrt in eine Tiefgarage und das Parkhaus Deutschhaus sind ebenfalls zu berücksichtigen.

1. Situation vor Umbau des ZOB

Zwischen den Gleisen im Westen und der parallel verlaufenden Friedrich-Ebert-Straße in etwa 40 Meter Abstand im Osten erstreckte sich südlich der Fußgängerüberführung über die Bahngleise der ZOB Ulm, der bislang über 7 fischgrätenartig angelegte Doppelhaltestellen für jeweils zwei nacheinander bereitgestellte Busse und im äußersten Süden bis hin zur Großen Blau über umfangreiche Busabstellplätze für ca. 15 Busse verfügte.

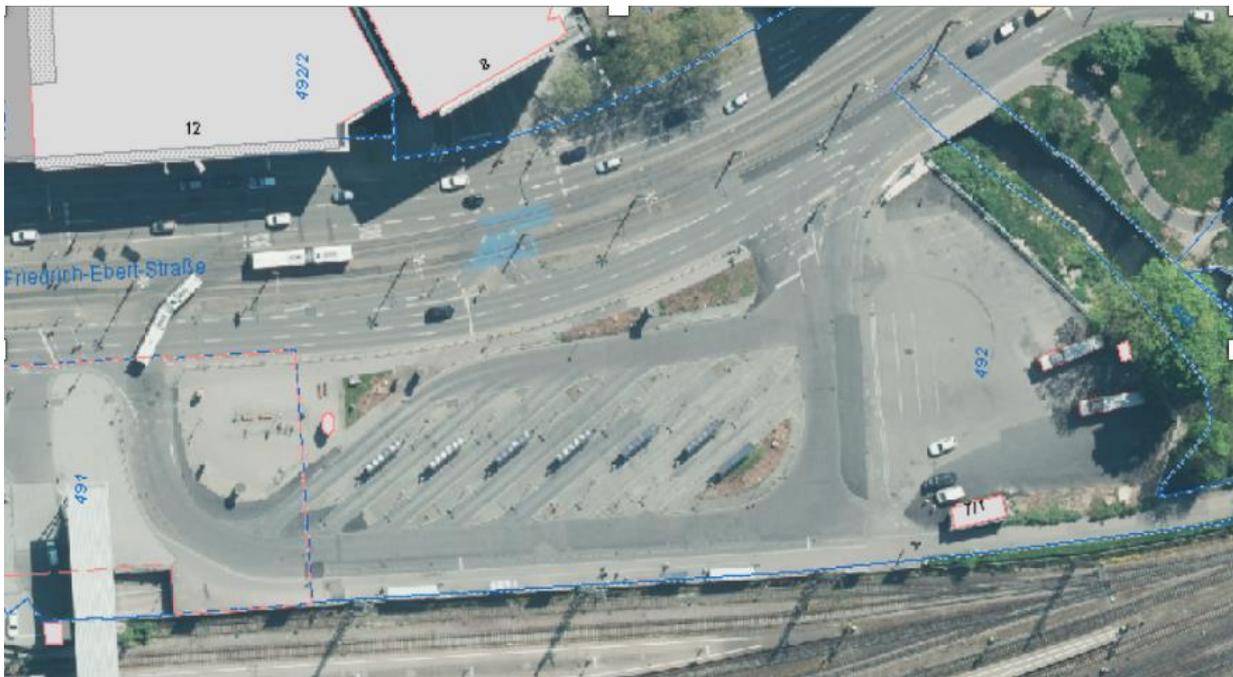


Abbildung: ZOB: Bestand bis 2016

Die Zufahrt zum ZOB erfolgte ausschließlich im Norden aus beiden Richtungen kommend in den ZOB, die Ausfahrt aus dem ZOB in beiden Richtungen ausschließlich im Süden, jeweils über die Friedrich-Ebert-Straße. Für ankommende Busse des Regionalverkehrs waren zwei der sieben Bussteige als Ankunftsbussteige vorgesehen (s. Abbildung). Allerdings war zu beobachten, dass ankommende Busse des Regionalverkehrs ihre Fahrgäste häufig bereits in der Einfahrtskurve aussteigen lassen, weil hier die Fußwege zum Schienenverkehr wie auch zur Straßenbahn am kürzesten waren und die Busse anschließend noch ihre südlich davon liegenden Abfahrtssteige aufsuchen konnten, ohne das ZOB-Gelände für eine Bereitstellungsfahrt nochmals verlassen zu müssen. De facto haben vorwiegend nur die Busse des Regionalverkehrsunternehmens RAB die Ankunftsbussteige genutzt, da deren Busse im Anschluss sowieso häufig die Nachziehplätze aufgesucht haben. Durch in der Einfahrt für den

Fahrgastausstieg haltende Busse kam es immer wieder zu Beeinträchtigungen in der flüssigen Abwicklung des Verkehrs anderer einfahrender Busse. Da die Fahrtrichtung aller Busse im ZOB Ulm nur von Nord nach Süd vorgegeben ist, mussten Busse, die Fahrgäste aussteigen lassen und nicht sofort ihre nächste Abfahrtsposition aufsuchen konnten, einen Nachziehplatz am südlichen Bereich des ZOB aufsuchen, später dann zur erneuten Bereitstellung für die nächste Abfahrt auf die Friedrich-Ebert-Straße nach links abbiegen, den in südlicher Richtung fließenden Individualverkehr in der Friedrich-Ebert-Straße und die Straßenbahngleise queren und über die ab der Ein- bzw. Ausfahrt aus dem Parkhaus Deutschhaus vorhandene Busspur in nördlicher Richtung der Friedrich-Ebert-Straße die Straßenbahngleise und die südliche Richtung der Friedrich-Ebert-Straße erneut queren, um wieder in den ZOB einfahren zu können. Zweifelsohne ist die Beanspruchung der Verkehrsflächen durch diese Betriebsabläufe des ZOB unnötig groß.

2. Zielsetzung des Untersuchungsauftrags

Im Hinblick auf eine Neukonzeption des ZOB und seiner Abläufe erging der Auftrag, auf der Basis des DING-Fahrplans 2017 zu ermitteln, wie viele Bussteige und Nachziehplätze ein neuer ZOB am Ulmer Hauptbahnhof mindestens aufweisen sollte. Dabei war zu berücksichtigen, dass die Busse der SWU auf mittlere Sicht nicht mehr den ZOB nutzen, sondern ihre Haltestellen gemeinsam mit der Straßenbahn unmittelbar vor dem Hauptbahnhof anfahren. Ferner wurde der Fernbusverkehr komplett vom früheren ZOB-Gelände nach Böfingen in die Eberhard-Finckh-Straße verlagert, wo eine Straßenbahnanbindung besteht und die A 8 über die B 19 optimal zu erreichen ist. Weiter waren insbesondere die Planungen des Landkreises Alb-Donau-Kreis zu berücksichtigen, der den Regionalverkehr in verschiedenen Linienbündeln ausgeschrieben und teilweise auch neu strukturiert hat. Dies trifft auch auf die Überlegungen der Stadt Ulm zu, die sich bislang teilweise des Regionalverkehrs bedient hat, um weiter entfernte Stadtteile mit öffentlichen Verkehrsdienstleistungen zu versorgen.

Ein weiterer Auftrag hatte sich damit zu befassen, wie die Verkehrsabläufe während der verschiedenen Umbauphasen unter bestmöglicher Aufrechterhaltung des jeweils aktuellen Verkehrsangebots zu organisieren sind.

3. Methodisches Vorgehen

Als Grundlage für die Kapazitätsermittlung des ZOB wurden die DING-Fahrpläne des Jahres 2017 verwendet, die durch zusätzliche Angaben über Verstärkerfahrten oder nicht in den Fahrplänen stehende weitere Fahrten vorwiegend schulischen Charakters ergänzt wurden. Nachdem die Fahrtenhäufigkeit an Schultagen mit 486 abfahrenden Regionalbussen am ZOB Ulm am höchsten war, wurde dieser Tages-Typ für die Aufteilung der Linien auf die einzelnen Bussteige verwendet. Es zeigte sich, dass an den anderen Tages-Typen (Ferientag, Samstag, Sonn- und Feiertag), die geringere Frequenzen abfahrender Busse aufweisen, die für Schultage optimierte Aufteilung der Linien auf die Abfahrtsbussteige ebenfalls funktionierte.

Als wichtigste Festlegung wurde fixiert, dass eine Linie grundsätzlich alle Abfahrten am gleichen Bussteig durchführt, damit für wartende Fahrgäste die Information über abfahrende Busse leicht möglich ist. Bei ankommenden Bussen, bei denen Fahrgäste nur aussteigen und sich keine unmittelbare Abfahrt anschließt, war diese Festlegung nicht erforderlich.

Eine weitere Festlegung war, dass die neuen Bussteige des ZOB Ulm keine Doppelbelegungen mehr vorsehen sollten, also die Bussteige insgesamt kürzer werden, so dass jeweils nur 1 Bus pro Bussteig abgefertigt werden kann. Bei den bislang vorhandenen Doppelbussteigen konnte der hintere Bus erst dann abfahren, wenn der vor ihm stehende Bus abfahren war.

Weiter sollte der Ablauf so organisiert werden, dass abfahrende Busse möglichst 3 Minuten am Bussteig stehen, um Fahrgäste einsteigen zu lassen, Fahrscheine verkaufen zu können und trotzdem pünktlich abfahren zu können. Zusammen mit einem Zeitpuffer von 2 Minuten führt dies dazu, dass pro Busabfahrt idealerweise 5 Minuten zur Verfügung stehen, also theoretisch pro Bussteig bei idealer Verteilung der Abfahrten, die natürlich nicht gegeben sind, bis zu 12 Abfahrten je Stunde realisiert werden könnten.

Eine weitere wesentliche Festlegung war, dass Busse, deren Zeitdifferenz zwischen Ankunft und Abfahrt am ZOB mehr als 30 Minuten beträgt, nicht auf dem ZOB-Gelände stehen bleiben dürfen, sondern einen außerhalb des ZOB-Geländes geeigneten Stellplatz für längere Standzeiten aufzusuchen haben. Kürzere Standzeiten hingegen sollten auf dem ZOB-Gelände ermöglicht werden können, um insbesondere aus arbeitsrechtlichen Gründen erforderliche Lenkzeitunterbrechungen weiterhin ermöglichen zu können.

Bei den Nachziehplätzen wurde davon ausgegangen, dass Busse selbstverständlich auch an ihrem Abfahrtsbussteig oder einem anderen Abfahrtsbussteig stehen bleiben können, sofern dieser nicht durch andere abfahrende Busse zwischenzeitlich benötigt wird.

Von den Verkehrsunternehmen wurden allerdings keine betrieblichen Interna wie Umlaufpläne oder Einsatzpläne des Fahrpersonals zur Verfügung gestellt. Ersatzweise wurde angenommen, dass ankommende Busse mit der nächsten Abfahrt ihrer Linie wieder den ZOB verlassen, sofern hierfür nicht schon ein anderes Fahrzeug einer noch früheren Ankunft zur Verfügung steht. Um die theoretischen Abläufe mit der tatsächlichen Praxis zu vergleichen, wurden am Donnerstag, den 19. Juli 2018 gemeinsam mit Mitarbeitern des DING und der Stadt Ulm während der Hauptverkehrszeiten von 6 bis 8:30 Uhr, von 12 bis 14 Uhr und von 16 bis 18:30 Uhr sämtliche Busbewegungen sowohl auf dem ZOB Ost (6 Steige) als auch auf dem ZOB West (4 Steige) erfasst und anschließend ausgewertet.

Bei der Analyse der Betriebsabläufe zeigten sich keine gravierenden Schwierigkeiten, lediglich beim ZOB West konnten zeitweise bis zu 10 gleichzeitig abgestellte Busse beobachtet werden, was einer vollständigen Auslastung der dort zur Verfügung stehenden Abstellplätze entsprach. Gut funktioniert haben die Betriebsabläufe auf dem ZOB Ost, obwohl durch die intensive Bautätigkeit eine Fahrspur durch Baustellenfahrzeuge in Anspruch genommen war.

4. Kapazitätsbedarf des Fahrplans 2017 (Stichtag Fahrplanstand 1.10.2017)

Die insgesamt recherchierten 486 Abfahrten von Regionalbussen wurden so aufgeteilt, dass jede Buslinie jeweils alle Abfahrten am gleichen Bussteig durchführen kann. Um für die insgesamt 29 Regionalbuslinien nicht 29 Abfahrtssteige mit dann zum Teil nur 1 Abfahrt pro Tag vorhalten zu müssen, wurden die Linien so miteinander kombiniert, dass zeitlich zueinander passende Linien auf den gleichen Bussteig gelegt werden können.

Es ergab sich dabei folgende Zuordnung von Buslinien zu Bussteigen:

- Steig 1 (74 Abfahrten) Linien 20, 79
- Steig 2 (62 Abfahrten) Linien 12, 46, 59
- Steig 3 (44 Abfahrten) Linien 71, 73
- Steig 4 (66 Abfahrten) Linien 84, 85, 88, 870
- Steig 5 (40 Abfahrten) Linien 597, 763, 850
- Steig 6 (43 Abfahrten) Linien 49, 58
- Steig 7 (46 Abfahrten) Linien 30, 36, 37,38, 368
- Steig 8 (62 Abfahrten) Linien 21, 23, 24, 74, 231
- Steig 9 (49 Abfahrten) Linien 70, 71, 78
- Außerdem noch Nachtbusse auf allen Bussteigen

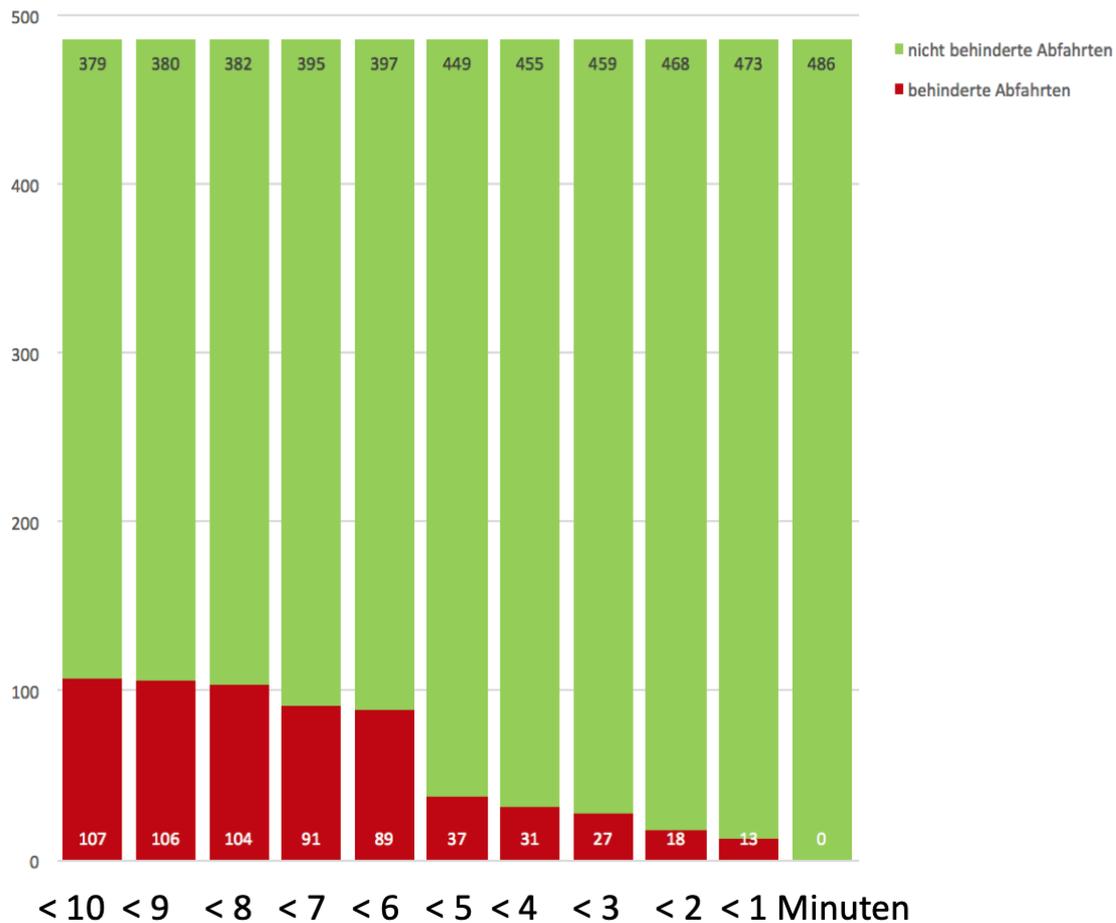
Die Verteilung wurde so gewählt, dass möglichst wenig gegenseitige Beeinträchtigungen der Buslinien zu verzeichnen waren. Vollständig verhindert werden konnten die Beeinträchtigungen jedoch nicht, da es teilweise auf einer Linie bis zu 3 zeitgleiche Abfahrten gab, hierfür allerdings auch heute nicht 3 Abfahrtsplätze zur Verfügung stehen, sondern die Abfahrten kurz nacheinander erfolgen.

Würde man darauf bestehen, dass zwischen zwei abfahrenden Bussen mindestens 10 Minuten liegen müssten, so wären 107 Konflikte bei den 486 Abfahrten zu verzeichnen. Geht man, wie für sinnvoll erachtet, davon aus, dass ein abfahrender Bus den Bussteig für 5 Minuten alleine belegen können soll, so gibt es den ganzen Tag über immerhin noch 37 Konflikte, also Zeiten, bei denen die Abfahrten nacheinander in einem entsprechend geringeren Abstand erfolgen.

Teilweise ist dieser Umstand der Tatsache geschuldet, dass die bisherige und für den Fahrplan 2017 maßgebliche Infrastruktur Doppelbushaltestellen vorgesehen hatte, die es aus räumlichen und planerischen Gründen zukünftig nicht mehr geben kann. Sinnvollerweise kann darauf reagiert werden, indem die Abfahrtszeiten geringfügig entzerrt werden oder kleinere Verspätungen in Kauf genommen werden.

Die folgende Abbildung zeigt, welche zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Abfahrten gegeben sind.

Abfahrten von Regionalbussen mit und ohne Behinderung ab ZOB Ulm an Schultagen in Abhängigkeit von Abstand zur vorangegangenen Abfahrt



Im Verlauf der verschiedenen Umbauphasen des ZOB Ulm, u.a. in der Teilung der Abfahrten in einen ZOB Ost (verkleinerter alter ZOB) und einen ZOB West (beim Landratsamt in der Schillerstraße in Nähe Ehinger Tor) zeigte sich, dass die Betriebsabwicklung mit 5 Abfahrtssteigen am ZOB Ost und 4 Abfahrtssteigen am ZOB West trotz der 37 Doppelbelegungen funktioniert hat. In der Realität fuhren die Busse deutlich kürzer als 5 Minuten nacheinander ab, so dass sich nur minimale Abfahrtsverspätungen ergeben haben.

Einer der Gründe liegt darin, dass Fahrpläne von Linien mit bis zu 3 gleichzeitig abfahrenden Bussen von den Betreibern der Buslinien inzwischen geändert wurden. Es verkehrt nur noch 1 Bus, während ein anderer nicht mehr am ZOB, sondern am Schulzentrum Kuhberg beginnt und ein dritter einige Minuten später verkehrt.

Weitere Gründe liegen darin, dass sich im Zuge von Ausschreibungen bzw. neuen Verkehrskonzeptionen die Busabfahrten mehr und mehr an Taktzeiten orientieren und sich dadurch Überschneidungen verringern bzw. günstigere Kombinationen von Linien ergeben.

So etwa verkehrt die stark frequentierte Buslinie 73 Ulm – Senden – Vöhringen zu 90% zu den Taktzeiten Minute 04 bzw. Minute 34 und nur noch wenige Fahrten in individuellen

Fahrlagen. Auch andere Linien verkehren inzwischen viel stärker zu Taktzeiten oder wenigstens angenäherten Taktzeiten.

Eine weitere für den Kapazitätsbedarf vorteilhafte Entwicklung liegt darin, dass Busse mit langen Fahrtstrecken aus der Region, die unterwegs an etlichen Haltestellen Zwangspunkte wie Schulenden usw. aufweisen, weniger werden. Dies hängt damit zusammen, dass einige Linien zwischenzeitlich an in der Peripherie liegenden Umsteigepunkten wie Weißenhorn, Senden, Laupheim Stadt, Erbach, Herrlingen oder Langenau mit den ebenfalls durchweg vertakteten Schienenangeboten verknüpft wurden.

Im Zusammenhang mit der Eröffnung des Bahnhofs Merklingen ab Ende 2022 wird sich dieser Trend weiter fortsetzen. Langläufer-Buslinien wie Bad Urach – Ulm werden weniger werden, dafür auf kürzeren Strecken vermehrte Vertaktung aufweisen.

Der Bedarf an Nachziehplätzen ergibt sich aus der zeitlichen Differenz zwischen Ankünften und Abfahrten der einzelnen Buslinien, wobei Standzeiten von mehr als 30 Minuten eliminiert wurden, d.h. entsprechende Busse können nicht auf dem ZOB-Gelände verbleiben. Sie müssen an andere möglichst nah gelegene Abstellplätze ausweichen.

Die Analyse des Bedarfs an Nachziehplätzen hat ergeben, dass diese am stärksten nach der morgendlichen Verkehrsspitze, vor der mittäglichen Verkehrsspitze und am Nachmittag vor dem Einsetzen des Berufsverkehrs ist. Der Bedarf wurde so ermittelt, dass ankommende Busse, wenn möglich, bis zur Abfahrt auf ihrem Abfahrtsbussteig verbleiben können. Wo dies wegen zwischenzeitlicher Abfahrten anderer auf diesen Bussteig gelegten Linien nicht möglich ist, muss ein Nachziehplatz aufgesucht werden. Im Ergebnis der Untersuchung zeigte sich, dass

- 4 Nachziehplätze gleichzeitig von 16:38 – 16:45 Uhr und
- 3 Nachziehplätze von 8:27 bis 8:30, von 12:55 – 13:00, 13:19 – 13:24, 20:05 – 20:15 Uhr belegt sind.

Je nach Entwicklung zukünftiger Fahrpläne kann sich dieser Bedarf verändern. Der Trend zu stärkerer Vertaktung und zu kürzeren Fahrtstrecken führt jedoch auch hier zu mehr Flexibilität. Dies bedeutet, dass über die gesamten Verkehrstage betrachtet unter den o.g. Prämissen in der Regel 4 Nachziehplätze am ZOB ausreichen.

Im Zusammenhang mit den verschiedenen durch den ZOB-Umbau bedingten Provisorien wurde der ZOB in einen Ost- und West-Teil aufgespalten. Während im ZOB-Ost nur in geringem Maße Fahrzeuge abgestellt werden konnten, wurde der ZOB-West teilweise von bis zu 10 parkenden Bussen, davon teilweise deutlich länger als 1 Stunde, belegt. Schwerpunktmäßig waren am ZOB-West Buslinien der RAB konzentriert, die vielfach lange Standzeiten bis zur Folgefahrt aufgewiesen haben.

Am neu zu konzipierenden ZOB können diese langen Standzeiten nicht zugelassen werden. Eine Beschränkung auf maximal 30 Minuten stellt die Obergrenze dar, um unter Nutzung freier Bussteige mit 4 Nachziehplätzen auskommen zu können.

Während der Umbauphase des ZOB kam es aufgrund der Elektrifizierung der Südbahn zu umfangreichen Schienenersatzverkehren. Es hat sich dabei gezeigt, dass sowohl der ZOB Ost als auch der ZOB West nicht in der Lage war, diese zusätzlichen Busse aufzunehmen. Da es sich je nach Tageszeit um teilweise mehrere Hundert Fahrgäste von zu ersetzenden Zügen handelt, wurde entschieden, Züge teilweise bis Neu-Ulm zu verlängern und ab dort den SEV in Richtung Laupheim West einzusetzen, zumal von dort aus die B 30 gut erreicht werden konnte. Lokale SEV-Fahrten über Erbach nach Laupheim wurden ab einer SEV-Haltestelle in der Schillerstraße bewerkstelligt.

Im Interesse der Fahrgäste ist es wünschenswert, wenn der neue ZOB Ulm auch für den geplanten Schienenersatzverkehr (SEV) als auch den nicht planbaren Busnotverkehr (kurzfristiger Einsatz aufgrund von Betriebsstörungen, Unfällen usw.) Kapazitäten vorsieht.

Hierfür sollte ein weiterer Steig vorgesehen werden, der in der Regel frei bleibt oder ansonsten auch als Nachziehplatz oder Ankunftssteig genutzt werden kann.

5. Fortführung der Ermittlung des Kapazitätsbedarf aufgrund geänderter Fahrpläne (2017 bis 2019)

Im Zusammenhang mit der Anpassung der Abfahrtsbussteige am ZOB Ost an verschiedene Baustellenprovisorien wurde der Fahrplanstand von ZOB Ost und West 2017 auch im Hinblick auf den geplanten Endzustand fortlaufend aktualisiert. Dabei wurden auch die von der Stadt Ulm im Rahmen des Nahverkehrsplans beschlossenen Änderungen der Liniennetzreform berücksichtigt (z.B. Linie 12 zukünftig von SWU im Takt betrieben, dito Linie 11). Wesentlich war auch, dass im Zusammenhang mit der neuen Straßenbahnlinie 2 vom Kuhberg über Ehinger Tor – Hauptbahnhof – Universität zum Science Park II die SWU-Buslinien 3 (Richtung Wiblingen), 5 und 10 vom ZOB Ost komplett vor den Hauptbahnhof verlegt werden konnten und damit der Bussteig H, der parallel zu den Gleisen lag, frei wurde.

Gleichzeitig wurden auch die vom Aufgabenträger Alb-Donau-Kreis im Rahmen verschiedener Vergaben von Genehmigungen sich ergebenden Fahrplanveränderungen berücksichtigt.

Im Frühjahr 2019 standen auf dem ZOB West 4 Abfahrtssteige für 158 Abfahrten zur Verfügung, auf dem ZOB Ost baustellenbedingt ebenfalls nur 4 Abfahrtssteige für 322 Abfahrten. Allerdings konnte der frühere Bussteig H parallel zur Schiene mit bis zu 3 Bussen belegt werden.

Die Gesamtzahl der abfahrenden Linienbusse (ohne die nur in den Nächten von Freitag auf Samstag und von Samstag auf Sonntag bzw. vor Feiertagen auf Feiertage verkehrenden Nachtbusse) ging leicht von 486 auf 480 Abfahrten zurück. Dadurch, dass baustellenbedingt am ZOB Ost nur 4 Abfahrtssteige zur Verfügung standen, gab es dort 47 Einschränkungen des 5-Minuten-Slots bei insgesamt 322 abfahrenden Bussen. Dadurch, dass der Bussteig H jedoch mehrere Busse zugleich aufnehmen konnte, kam es zu keinen gravierenden Beeinträchtigungen des Ablaufs.

Dauerhaft ist beim Endausbau des ZOB auch nicht von nur 8 Abfahrtssteigen auszugehen. Mit 9 Abfahrtssteigen sowie einem weiteren Bussteig für SEV-Verkehre und Busnotverkehre

können die aktuell 480 Busabfahrten so verteilt werden, dass für nur etwa 5 % der Busabfahrten keine alleinige Nutzung des 5-Minuten-Zeitraum vorgesehen werden kann. Angesichts der aktuellen Betriebsabläufe, die mit weniger Bussteigen auskommen mussten und dennoch funktioniert haben, erscheint dies vertretbar, zumal eine zunehmende Vertaktung der Busse eine bessere Auslastung bzw. Staffelung der Bussteige erwarten lässt.

Hinzuweisen ist jedoch darauf, dass der neue ZOB hinsichtlich seiner Nachziehplätze nicht ausreichend dimensioniert ist, wenn zugelassen wird, dass Busse länger als 30 Minuten dort stehen dürfen. Es bedarf dann an anderer Stelle (z.B. beim heutigen ZOB West oder auf dem SWU-Betriebsgelände) weiterer Abstellplätze.

6. Fazit

Die Planung des neuen ZOB Ulm erfordert für das aktuelle Verkehrsaufkommen (ca. 480 schultägliche Regionalbus-Abfahrten auf 32 Linien) 9 Bussteige. Mindestens 95 % der Busabfahrten können dann so erfolgen, dass sie für sich alleine einen 5-Minuten-Zeitraum am jeweiligen Abfahrtssteig in Anspruch nehmen können. Der Verkehr kann dann so organisiert werden, dass alle Abfahrten einer Linie am jeweils gleichen Bussteig erfolgen können.

Für Schienenersatzverkehre oder kurzfristige Busnotverkehre sollte ein weiterer Bussteig zur Verfügung stehen, der ansonsten auch als weiterer Nachziehplatz genutzt werden kann.

Durch fahrplantechnische Maßnahmen im kleineren Minutenbereich können Bussteigbelegungskonflikte entschärft werden. Dazu muss festgelegt werden, welche Linien an welchem Bussteig abfahren sollen. Idealerweise verkehren die Linien im Takt und werden dann so kombiniert, dass sich die Takte gegenseitig den ganzen Tag über nicht stören.

Auf dem ZOB-Gelände sollten 4 Nachziehplätze für diejenigen Busse vorgesehen werden, die wegen anderweitiger Zwischenbelegung nicht die Zeit zwischen Ankunft und Abfahrt an ihrem Abfahrtsbussteig verbringen können.

Auch hinsichtlich der Standzeiten von Buslinien können Optimierungen erfolgen. Beispielsweise können bei Vergaben Linienbündel so geschnürt werden, dass längere Standzeiten am ZOB Ulm vermieden werden können.

Die Fahrpläne des Regionalbusverkehrs für die Zeit ab Inbetriebnahme des neuen ZOB liegen derzeit naturgemäß noch nicht vor. Der ZOB beinhaltet mit 9 Bussteigen jedoch eine theoretische Kapazität von 108 Busabfahrten pro Stunde, wenn jedem abfahrenden Bus ein Zeitraum von 5 Minuten zugebilligt wird. Auf den Tag bezogen (5 – 23 Uhr) wären das bis zu 1.944 theoretisch mögliche Abfahrten. Es könnten also insgesamt bei idealer Verteilung noch zusätzlich etwa dreimal so viele Busse störungsfrei abgefertigt werden. Sicherlich ist die aktuelle theoretische Auslastung von 25% kein Kriterium, da die Verteilung der Ankünfte und Abfahrten ja nicht gleichmäßig über den Tag hinweg erfolgt, sondern sich zu den Verkehrsspitzen ballt.

Das Verkehrswachstum im weiteren regionalen Umland von Ulm wird in zunehmendem Maße mit dem vertakteten Schienenverkehr vor Ort verknüpft werden und in der Feinverteilung in Ulm auf die günstig zum Hauptbahnhof gelegenen SWU-Verkehre umsteigen können. Reine Regionalbusstrecken über längere Laufwege mit Endziel Ulm ZOB werden abnehmen, dafür kürzere Laufwege durch stärkere Vertaktung zunehmen.

Die Planung des neuen ZOB ist daher mit 9 Abfahrtsbussteigen zuzüglich eines weiteren Bussteiges für Schienenersatzverkehre bzw. Busnotverkehre zukunftsfähig.

Tübingen, den 20. Mai 2019

Ulrich Grosse, Nahverkehrsberater