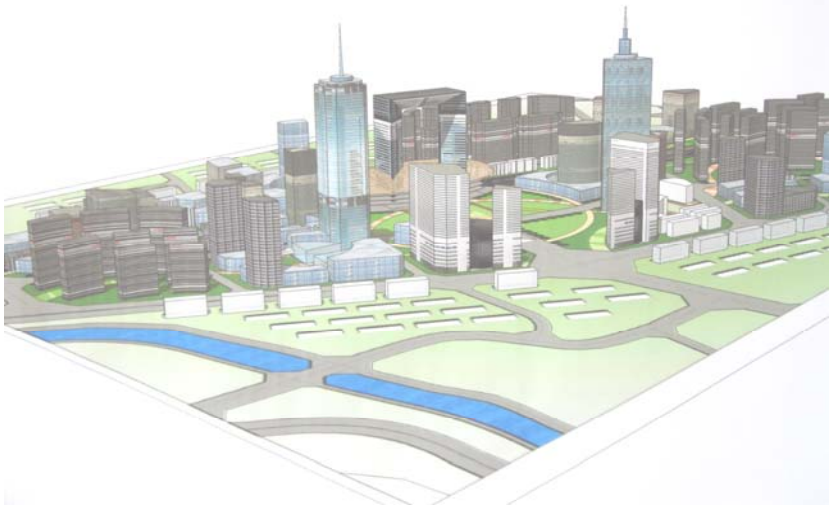
Städtepartnerschaft Kunming-Zürich

Kunming Mission Report: Stadtplanung und Verkehr
苏黎世城市规划及交通专家代表团2009年秋访昆工作报告

Bericht vom 22.01.2010 zur Mission vom 31.11.2009 bis 5.12.2009
2009 年11 月13 日至12 月5 日访昆工作报告，2010 年1 月8 日版



Franz Eberhard
Stadt Zürich, Amt für Städtebau
弗朗茨·艾伯哈特
苏黎世规划局

Peter Scheidegger
Bahn+Bus Beratung 3B
彼得·谢德格
铁路与公交咨询公司

Matthias Thoma
Ernst Basler + Partner AG
玛提亚斯·托马
恩斯特·巴斯勒与合伙人股份有限公司

Auftraggeberschaft Zürich

Frau Corinne Mauch, Stadtpräsidentin

Dr. Rudolf Dannecker, Projektleiter Städtepartnerschaft

Bearbeitung Zürich

Franz Eberhard, Amt für Städtebau Stadt Zürich

Peter Scheidegger, Bahn+Bus Beratung 3B

Wei Grueber-Wang, Mitarbeit und Übersetzungen

Matthias Thoma, Ernst Basler + Partner AG

Auftraggeberschaft Kunming

Zhang Zulin, Oberbürgermeister Kunming

Yang Zhihua, Vize-Generalsekretärin der Stadtregierung Kunming

Bearbeitung Kunming

Wang Xuehai, Direktor Kunming Planning and Urban Design Institute (KUPDI)

Zhao Li, Planer KUPDI

Fang Yu, Planerin KUPDI

Pan Zhihong, Planerin KUPDI

Lin Wei, Direktor Kunming Urban Transport Institute (KUTI)

Kontakt Bericht:

Ernst Basler + Partner AG
M. Thoma, matthias.thoma@ebp.ch
Tel. +41 44 395 16 29

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung 1
2 Kunming Süd: Ansätze für eine räumliche Entwicklungsstrategie 2
3 Entwicklungskonzepte für Bahnhöfe 9
3.1 Südbahnhof (Kunming Central, Hauptbahnhof) 9
3.2 Nordbahnhof 19
4 Verkehr: Neue Metrolinie und Flughafenerschliessung 24
4.1 Neue Bahnlinie Richtung Chengdu 24
4.2 Flughafenerschliessung 25
5 Generelle Erkenntnisse zur Stadt- und Verkehrsplanung 27
6 Schlussbemerkungen 29

Der Bericht fasst die Analysen und Erkenntnisse der Mission vom 31. November bis 5. Dezember 2009 zusammen. Das Dokument wurde in einer kurzen Nachbearbeitungsphase anschliessend an die Mission erstellt.

Die Empfehlungen sind als Anregungen zu den weiteren Planungsschritten der in Kunming zuständigen Fachpersonen zu betrachten.

Der Bericht liegt in chinesischer und deutscher Sprache vor.

1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Städtepartnerschaft Kunming-Zürich wurden die Zürcher Experten während der Mission vom 31.11. bis zum 5.12.2009 vom Kunming Urban Planning and Design Institute (KUPDI) und Kunming Urban Transport Institute (KUTI) zu verschiedenen Fragestellungen zu Stadtplanung und Verkehr beigezogen und um Stellungnahmen gebeten.

Räumliche Entwicklung Kunming Süd

Im südlichen Teil von Kunming sollen zwei Strassenachsen (Caiyun North Road und Guangfu Road) und deren angrenzenden Siedlungsgebiete neu entwickelt werden. Das zuständige KUPDI hat hierzu Vorschläge erarbeitet und wollte diese im Rahmen einer Second Opinion von den Zürcher Experten überprüfen lassen. Das Flughafenfeld des heutigen Flughafens soll nach der Eröffnung des neuen Kunminger Flughafens ebenfalls dicht überbaut werden. Das Team aus Zürich hat deshalb vorgeschlagen, diese bedeutende Veränderung der Stadt ebenfalls mit in die Betrachtung einzubeziehen.

Entwicklungskonzepte Bahnhöfe

Die Bahnhöfe Kunming Nord und Kunming Süd (Hauptbahnhof) sollen zusammen mit ihren jeweiligen Umfeldern stark transformiert werden. KUPDI hat zu diesen Entwicklungsvorhaben bereits Vorschläge erarbeitet und wollte diese einer Second Opinion unterziehen lassen.

Verkehrsentwicklung

Bezüglich der Weiterentwicklung des Verkehrssystems wurden zwei hauptsächliche Fragen thematisiert: Die Einführung einer neuen Eisenbahnlinie aus Richtung Chengdu in die Stadt Kunming sowie Erschliessungsfragen des neuen Flughafens. Der Zürcher Experte sollte zu den vorliegenden Planungen Stellung beziehen.

Anregungen für die weitere Planung

Das Zürcher Team hat sich im Sinne von Anregungen für die weitere Planung eingebracht. Skizzierte Ergänzungen und Alternativen sollen die vom KUPDI und KUTI weiter zu verfeinernden Planungen optimieren. Das Zürcher Team hat hierzu mit den Projektleitenden und Sachbearbeitenden vor Ort zusammengearbeitet. Dabei wurden teilweise auch die institutionellen und fachbezogenen Grenzen überschritten: An einem gemeinsamen Werkstattgespräch zur Entwicklung des Südbahnhofes (Kunming Central) am Donnerstag 3.12.2009 haben KUPDI, KUTI und das vierte Planungsinstitut des Eisenbahnministeriums gemeinsam über eine geeignete Erschliessung des Südbahnhofes diskutiert und Eckwerte für die weitere Entwicklung festgehalten.

Die Empfehlungen und Erkenntnisse der Mission sind in den folgenden Kapiteln 1 bis 4 (einzelne Aufgabenstellungen) und 5 (generelle Erkenntnisse) festgehalten.

2 Kunming Süd: Ansätze für eine räumliche Entwicklungsstrategie

Ausgangslage

Das KUPDI skizziert die Ausgangslage und die gesetzten Ziele im Rahmen des Briefings wie folgt:

- Die Caiyun North Road ist die zentrale Verbindung zwischen Kunming und Chenggong. Sie soll als imagebildende Achse ausgestaltet werden.
- Die Guangfu Road ist als städtebaulicher Übergang von dichtem zu weniger dichtem Gebiet zu verstehen und soll entsprechend ausgestaltet werden.
- Das Flughafenfeld des heutigen Flughafens soll nach der Eröffnung des neuen Flughafens als identitätsstiftendes Zentrum mit hoher Dichte in Nordost-Südwest-Richtung entwickelt werden.

Kurzbeschrieb der vorliegenden Planung

Die von KUPDI ausgearbeiteten Vorschläge sind in den folgenden Punkten nach den drei Themen städtebauliches Konzept und Dichte, Nutzung sowie Verkehrserschliessung zusammengefasst.

Städtebauliches Konzept und Dichte:

- Die Verdichtung und Stadterneuerung soll entlang der drei Achsen Guangfu Road, Caiyun North Road und heutiger Flughafen erfolgen.
- Die Entwicklung des heutigen Flughafens weist die höchste Dichte auf. Der südliche Anschluss an die Guangfu Road wird dabei besonders betont. Die Caiyun North Road weist im nördlichen Abschnitt die höchste Dichte auf. Entlang der Guangfu Road werden einzelne Kreuzungspunkte betont, u. a. das neue Zentrum beim südlichen Anschluss des heutigen Flughafengeländes. Der Anschluss der Strasse im Westen ist weniger dicht ausgestaltet.

Nutzungen:

- Die Caiyun North Road weist einen hohen Anteil öffentlicher Nutzungen sowie Wohnen auf, der Anteil an Einkaufsnutzungen ist

gegenüber der Guangfu Road und dem alten Flughafen geringer. Die Guangfu Road ist hauptsächlich durch Wohn- und Einkaufsnutzungen geprägt, der Anteil an öffentlichen Nutzungen ist gegenüber Caiyun North Road geringer. Die Entwicklung des heutigen Flughafenareals soll eine starke Nutzungsdurchmischung aufweisen, der vorgesehene Anteil an Einkaufsnutzungen ist hoch.

- Wohnen ist in Kunming Süd in verschiedenen städtebaulichen Situationen und gemischt mit verschiedenen anderen Nutzungen vertreten. Teilweise sind die Wohnungen auf stark befahrene Strassen orientiert.

- Das Freiraumangebot liegt meistens rückwärtig in den Siedlungen, d. h. von den Strassenachsen abgeschirmt.

Verkehrserschliessung:

- Entlang der Caiyun North Road ist ergänzend zu grosszügigen Querschnitten für den motorisierten Individualverkehr und entsprechender Bereiche für die Fussgänger auch eine Erschliessung mit der Metro vorgesehen. Dabei ist keine durchgängige Metrolinie entlang der Strassenachse geplant: Im nördlichen Teil wird ein Abschnitt der Linie 4, im südlichen Teil ein Abschnitt der Linie 1 realisiert *(siehe hierzu Metroplan im Anhang)*. Die Haltestellenabstände der Metro betragen in Kunming Süd zwischen ca. 1 und 1.8 km

- Entlang der Guangfu Road ist eine Buslinie mit eigener Busspur geplant. Die Strassenquerschnitte sind 2- bis 4-spurig, an den Seiten mit grosszügigen Fussgängerstreifen mit Begrünung.

- Das heutige Flughafengelände wird von der Metrolinie 1 gequert. Die Erschliessung mit dem Individualverkehr erfolgt in Nord-Süd-Richtung.

Abbildung 1: Planung Guangfu Road - Perspektive

:

Anregungen für die weitere Planung

Überzeugende Planung von KUPDI

Die von KUPDI vorgelegte Planung überzeugt insbesondere in der klaren Gliederung der beiden Strassenachsen. Die einzelnen Kreuzungen werden durch städtebauliche Akzentsetzungen betont. Siedlungen entlang der beiden Achsen werden durch ihre städtebauliche Anordnung mit eigenen Identitäten versehen. Die beiden Strassen unterscheiden sich auch bezüglich Dichte und Höhenentwicklung entsprechend ihrer Funktion als Verbindungsachse in ein aufstrebendes Zentrum (Caiyun North Road) bzw. als Achse im Übergang vom dichten zu einem weniger dichten Stadtgebiet. Damit werden die beiden Strassen mit eigenen Identitäten versehen.

Gesamtheitliche Betrachtung Kunming Süd

Das Zürcher Team ist im Rahmen der Bearbeitung zur Einschätzung gelangt, dass die Entwicklung der beiden Achsen im Kontext der Entwicklung des heutigen Flughafengeländes betrachtet werden muss. Weiter sind die drei hauptsächlichen Elemente der Stadterneuerung und -erweiterung – Caiyun North Road, Guangfu Road und heutiger Flughafen – in die gesamte städtebauliche, nutzungsbezogene und verkehrliche Transformation von Kunming Süd einzubetten.

Abstimmung von Metro- und Stadtplanung im heutigen Flughafengelände

Der von KUPDI präsentierte Vorschlag ist insbesondere in einem Punkt zu überprüfen: Das heutige Flughafengelände soll zu einem sehr dichten Stadtteil in Nordost-Südwest-Richtung entwickelt werden. Die Metrolinie 1 quert das Gebiet, ist gemäss Vorschlag aber nicht ein tragendes Element entlang der Achse in Nordost-Südwest-Richtung. Im Sinne des „transit ori-

ented development (TOD)"[1] sollte die Metro in Kunming das starke Rückgrat der Stadtentwicklung entlang des heutigen Flughafengeländes werden. Nur so kann eine hohe Dichte und Urbanität bei gleichzeitiger optimaler Verkehrsbewältigung ermöglicht werden.

Abbildung 2: Prinzipskizze Kunming Süd

1) TOD ist ein amerikanischer Ausdruck für eine Siedlungsplanung, die sich stark auf den öffentlichen Verkehr (amerikanisch = „transit") ausrichtet, insbesondere die Metro. Dies um den Modal Split zu verbessern, d.h. die Nutzung des öffentlichen Verkehrs anstelle der Nutzung des Autos zu fördern.

Anregungen im Einzelnen

Ergänzend werden im Folgenden einzelne Anregungen zu den drei Themen städtebauliches Konzept und Dichte, Nutzungen und Verkehrserschliessung formuliert.

Städtebauliches Konzept und Dichte:

- Die Dichteentwicklung soll sich grundsätzlich an den Metrolinien ausrichten. Die Dichte soll im Umfeld der Metro-Haltestellen besonders hoch sein.

- Die Entwicklung auf dem heutigen Flughafengelände in Nordost-Südwest-Richtung ist mit einer Metro in der gleichen Richtung zu koordinieren (möglicherweise Verlängerung Linie 6, neuer Ast Linie 1). Eine Alternative besteht darin, die Entwicklungsrichtung nach Nordwest-Südost zu drehen und die Verdichtung entsprechend an der geplanten Metrolinie 1 auszurichten.

- Der nördliche Abschnitt der Caiyun North Road ist als eigener Abschnitt zu begreifen (getrennte Metrolinien). Der Abschnitt ist entsprechend räumlich zu fassen und soll eine höhere Dichte als der darauf folgende südliche Abschnitt aufweisen.

- Entlang des Panlong Rivers ist die Zentrenbildung vertieft zu betrachten und anzugehen. Die Zentrenbildung ist auf die Metrolinie 2 auszurichten. Entlang des Panlong Rivers bzw. der Metrolinie könnte eine "Perlenkette" von wichtigen Subzentren ausgebildet werden ("panlong pearl cities").

- Die Eingänge in die "Altstadt Guandu" sind städtebaulich zu betonen, damit sie von den beiden Hauptachsen her erkennbar sind.

- Der westliche Abschluss der Guangfu Road ist zu betonen und mit einer höheren Dichte zu entwickeln.

Nutzungen:

- Die Zentrenbildung ist eine bedeutende Aufgabe in Kunming Süd. Subzentren mit wichtigen Versorgungsfunktionen (Einkaufen, Schulen, öffentlicher Verkehr) sollen in den Siedlungen oder an untergeordneten Verkehrsknoten ausgebildet sein. Grosse Strassenkreuzungen, teilweise auf mehreren Ebenen angeordnet, sind nicht als Subzentren für die Quartiere geeignet. Die Siedlungen sollten sich entsprechend nicht städtebaulich darauf ausrichten.

Abbildung 3: Zentrenbildung – Orientierung des "Siedlungslebens" (Schulen, Einkauf, Freiräume) ins Siedlungsinnere, nicht auf grosse Strassenkreuzungen

Entlang stark befahrener Strassen sind die Wohnnutzungen längerfristig durch sogenannte "Lärmriegel" von unerwünschten Immissionen zu schützen. Unter "Lärmriegel" wird die Anordnung von wenig lärmempfindlichen Nutzungen entlang und auf Höhe der stark befahrenen Strassen verstanden (Einkauf / öffentliche Nutzungen / Arbeitsnutzungen). Wohnnutzungen werden rückwärtig oder in höheren Stockwerken (genügender vertikaler Abstand von der Strasse) angeordnet.

Abbildung 4: Wohnnutzungen an stark befahrenen Strassenachsen (gelb), "Lärmriegel" vorsehen (insbesondere auf Höhenniveau der Strasse)

Verkehrserschliessung:

- Die Planung der Metro ist generell stärker mit der Stadtplanung abzustimmen oder - je nach Fortschritt der Planung - die Stadtplanung auf die bereits beschlossene Metro auszurichten. Dies ist beim heutigen Flughafengelände besonders relevant: Hier muss die Führung einer separaten Linie bzw. die Verlängerung einer bestehenden Linie geprüft werden.

- Die vorgesehenen BRT[2)] und auch die Metrolinien sowie alle Haltestellen sollten generell in den Planungen bzw. Plänen eingezeichnet werden.

Abbildung 5: Strassenquerschnitte Guangfu Road – Busspuren bezeichnen

2) BRT bedeutet "Bus Rapid Transit", d.h. eigentliche Busstrassen, die vom übrigen Strassenraum abgetrennt sind.

3 Entwicklungskonzepte für Bahnhöfe

Ergänzend zur Aufgabe im südlichen Teil von Kunming hatten die Zürcher Experten zu Entwicklungskonzepten rund um die beiden Bahnhöfe Kunming Süd (Hauptbahnhof) und Kunming Nord eine Second Opinion abzugeben.

3.1 Südbahnhof (Kunming Central, Hauptbahnhof)

Ausgangslage

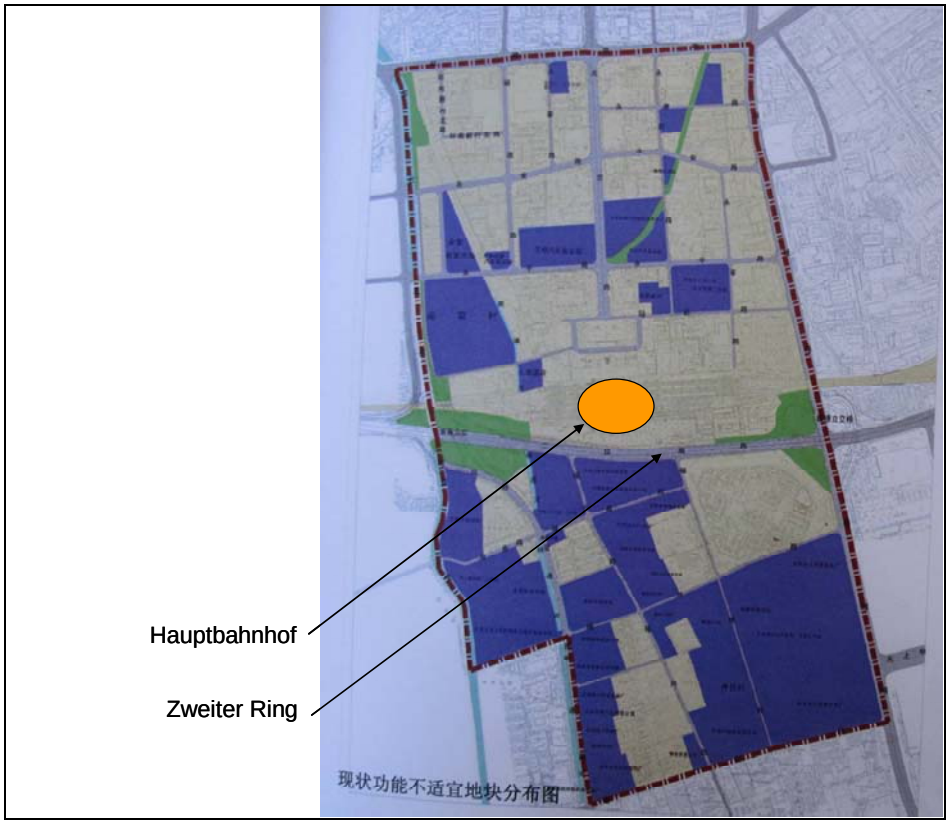
Das KUPDI skizziert die Ausgangslage und die gesetzten Ziele im Rahmen des Briefings wie folgt:

- Die Hochgeschwindigkeitszüge werden zukünftig vorwiegend in Chenggong ankommen, einzelne eventuell auch am Südbahnhof Kunming.
- Zwei Metrolinien werden künftig den Südbahnhof erschliessen.
- Im Umfeld des Südbahnhofes bestehen grosse Flächenpotenziale, insbesondere auch im südlichen Teil des Gebietes, die genutzt werden sollen. Die Chinese Railways (CR) besitzt einen hohen Anteil an den Entwicklungsflächen.

Abbildung 6: Attraktiver städtischer Platz auf der Nordseite des Bahnhofes

Abbildung 7: Bahnhofsgebäude, nicht zugänglich für Personen ohne Fahrkarten

Abbildung 8: Grosse Flächenpotenziale, vor allem auch im südlichen Teil des Gebietes



Kurzbeschrieb der vorliegenden Planung

Städtebauliches Konzept und Dichte

KUPDI hat zwei sich deutlich unterscheidende Varianten der Bahnhofsentwicklung ausgearbeitet. Die erste Variante orientiert sich am bestehenden, relativ neuen Bahnhofsgebäude und vergrössert den heutigen Bahnhofsplatz. Die zweite Variante sieht ein grosszügiges rundliches neues Bahnhofsgebäude vor. Das Gebäude erinnert an den Südbahnhof Peking.

Im ganzen Gebiet ist eine deutliche Verdichtung und Stadterneuerung vorgesehen.

Nutzungen:

- Entlang der Beijing Road sollen vorwiegend Einkaufsnutzungen und öffentliche Einrichtungen entwickelt werden.
- Im ganzen Gebiet ist ein hoher Wohnanteil geplant. Teilweise ist die Wohnnutzung an den stark befahrenden Strassenachsen in Nord-Süd-Richtung vorgesehen.

- Im Planungsgebiet sind Grün- und Freiräume entlang des Flusses, aber auch in der Nähe des zweiten Ringes ausgewiesen.

Verkehrserschliessung:

- Der Bahnhof bzw. das Bahnhofsgebiet wird künftig durch die zwei Metrolinien 1 und 2 erschlossen. Die Bus- und Taxiführung ist in der Planung des KUPDI im Zentrum des Bahnhofsplatzes neu organisiert.

- Die Erschliessung des Bahnhofes und des unmittelbaren Umfeldes mit dem motorisierten Individualverkehr erfolgt weitgehend unterirdisch.

- Die Verbindung des nördlichen und des südlichen Stadtteils erfolgt künftig durch unterirdische Fussgängerführungen.

Anregungen für die weitere Planung

Gute Planung für "Schaufenster" der Stadt

Die Vorschläge von KUPDI zur städtebaulichen, verkehrlichen und nutzungsmässigen Weiterentwicklung des Südbahnhofes und seinem Umfeld werden in Kunming positive Akzente setzen und das Gebiet zu einem „Schaufenster" der Stadt machen.

Planung der Metrohaltestellen: Mindestens eine Haltestelle auf der Nordseite

In einzelnen Punkten können die bisherigen Überlegungen ergänzt bzw. modifiziert werden. Die Erschliessung des Bahnhofes durch die Metro ist sorgfältig zu planen. Idealerweise sollten auf jeder Linie je eine Station im Norden des Bahnhofes und eine Station im südlichen Teil, südlich des zweiten Ringes, angesiedelt werden. Die vorliegende Planung sieht eine Metrostation in unmittelbarer Nähe des zweiten Ringes vor. In diesem Kontext empfiehlt das Zürcher Team, mindestens eine Metrostation der Linie 2 im Norden anzusiedeln. Eine Metrostation der Linie 2 im Norden des Bahnhofes ist für die Entwicklung des Stadtteils von hoher Bedeutung: Der Norden wird auch längerfristig die „Vorderseite" des Bahnhofes bleiben und soll durch die Metrostation an Zentralität und Urbanität gewinnen. Die Umsteigebeziehungen zum städtischen Busverkehr werden dadurch optimiert.

Städtebaulicher Akzent im Süden, Betonung des Platzes im Norden

Weiter schlägt das Zürcher Team vor, im Süden anhand einer dichten Überbauung südlich des zweiten Rings einen städtebaulichen und nutzungsbezogenen Akzent setzen. Dieser Akzent soll als Attraktionspunkt und Tor in den Bahnhofsbereich und den nördlichen Stadtteil dienen. Gemeinsam mit einer dichten Entwicklung an der Nordseite werden der Bahnhof und der Bahnhofsplatz städtebaulich betont.

Verbindung von Nord und Süd

Die beiden Stadtteile sind durch attraktive Fussgängerquerungen zu verbinden.

Abbildung 10: Prinzipskizze Bahnhof Kunming Süd

Anregungen im Einzelnen

Im Einzelnen sind die folgenden Hinweise im Rahmen der weiteren planerischen Bearbeitung zu prüfen.

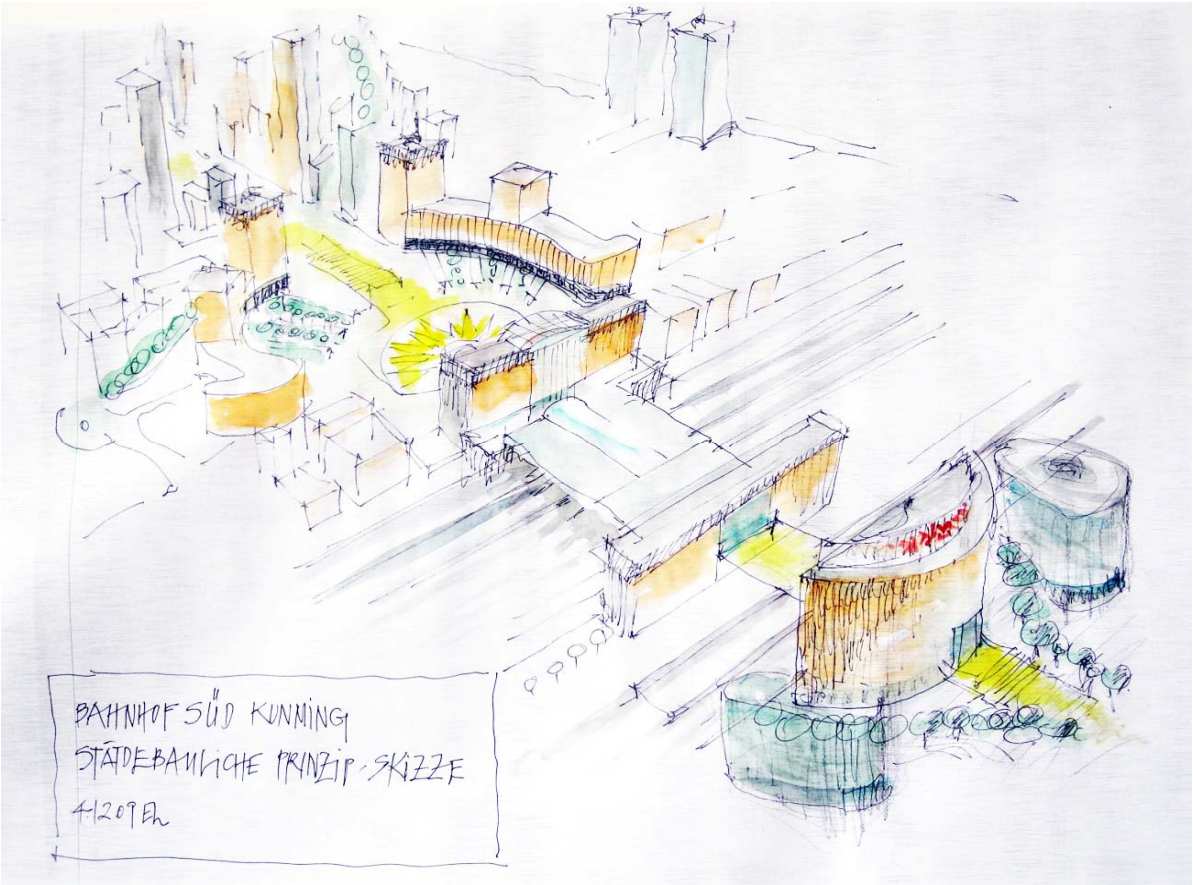
Städtebauliches Konzept und Dichte:

- Die Variante der Ergänzung und Erneuerung des Bahnhofes in der heutigen Charakteristik des Stadtteils ist gegenüber einer Variante „Beijing" zu bevorzugen. Die erste Variante ermöglicht den Erhalt des grosszügigen, belebten und offenen städtischen Platzes an der Nordseite des Bahnhofes.

- Der Platz auf der Nordseite kann über einzelne Hochhäuser stärker gefasst und betont werden. Hochhäuser in symmetrischer Anordnung um den Platz und an wichtigen Eintrittspunkten in das Gebiet an der West- und Ostseite dienen der Orientierung und einem klaren städtebaulichen Erscheinungsbild.

- Im Süden kann ein ergänzender städtebaulicher und nutzungsbezogener Schwerpunkt gebildet werden. Die Frei- und Grünräume sind weiter südlich dieses Schwerpunktes anzuordnen.

Abbildung 11: Städtebauliche Prinzipskizze Kunming Süd



Nutzungen:

- An einzelnen Abschnitten sind die Wohnnutzungen durch sogenannte „Lärmriegel" von den strassenseitigen Immissionen abzuschirmen. Dies kann über die Ansiedlung von Einkaufs- und Arbeitsnutzungen an diesen Standorten erfolgen. In höheren Stockwerken mit genügend Abstand vom Strassenniveau sind Wohnnutzungen auch strassenseitig sinnvoll.

- Die Grün- und Freiräume in der Nähe des zweiten Ringes haben eine geringe Aufenthaltsqualität. Sie sollten primär als Transiträume für Fussgänger genutzt und gestaltet werden oder einer weiteren städtebaulichen Verdichtung dienen.

Verkehrserschliessung:

- Die Planung der Metrostationen muss auf die Stadtplanung abgestimmt werden. Im nördlichen Bereich ist mindestens eine Metrostation vorzusehen.

- Der nördliche und südliche Teil des Planungsgebietes sind durch eine unterirdische, allgemein zugängliche Fussgängerpassage zu verbinden. Die Verbindung muss durch mehrere oberirdische Ein-/Ausgänge erreichbar sein. In den meisten Ländern würde man diese unterirdische Verbindung durch das Zentrum des Bahnhofsgebäudes führen, damit die Fussgängerströme gebündelt und mit den anderen Verkehrsträgern verknüpft werden können. Allerdings steht dieser Idee die Abfertigungsart der Fahrgäste bei den Chinese Railways gegenüber, die keinen freien Zugang zu den Bahnsteigen erlauben, sondern die Reisenden wie in Flughäfen zielgerichtet besammeln und erst kontrolliert die Bahnsteige betreten lassen. Entsprechend hätte eine unterirdische Verbindung in Nord-Süd-Richtung auf der Höhe des Bahnhofsgebäudes die grösseren Realisierungschancen.

- Die Führung der Taxis und städtischen Busse soll am nördlichen Rand des Bahnhofplatzes angeordnet werden. Dadurch bleibt der attraktive und belebte Platz mit einer hohen Aufenthaltsqualität erhalten.

- Dagegen könnten für die verkehrsintensiven Regional- und Fernverkehrsbusse auf der Südseite des Bahnhofs eigentliche Busbahnhöfe eingerichtet werden. Damit belasten diese Busse den Stadtteil nördlich des Südbahnhofs nicht und könnten direkt auf den zweiten Ring fahren.

Abbildung 12: Schemaskizze Erschliessung

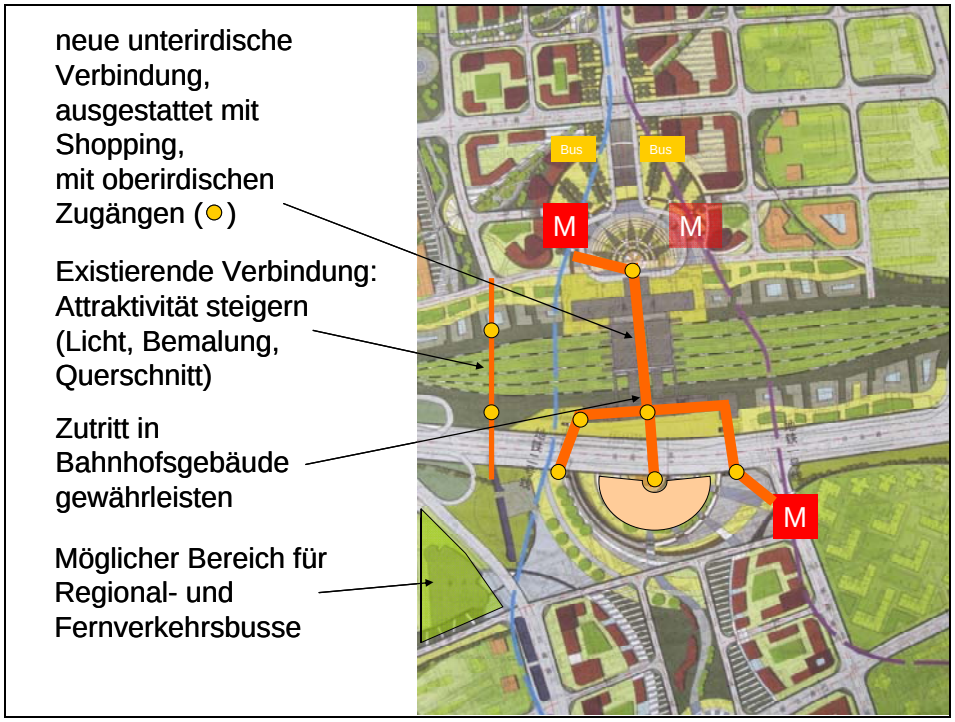
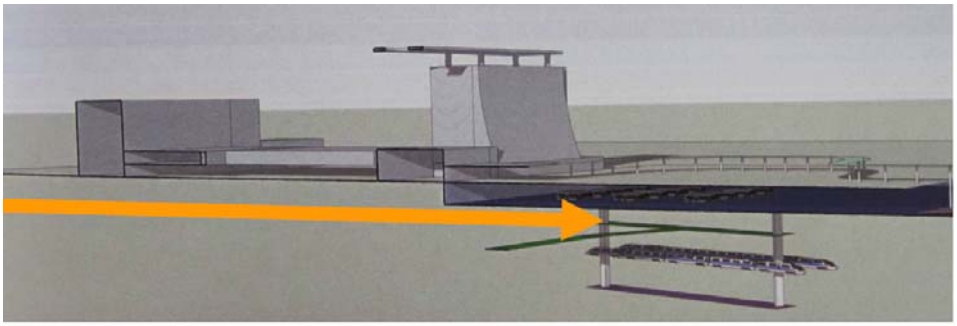


Abbildung 13: Schemaskizze unterirdische Verbindung Nord-Süd



Blick nach Zürich - Passage Sihlquai

Um die Vorschläge des Zürcher Teams zu verdeutlichen, lohnt sich zum Abschluss des Kapitels ein Blick in andere europäische Städte, zum Beispiel nach Wien und Zürich.

Zürich hat als neuen attraktiven Durchgang durch den Zürcher Hauptbahnhof für Fussgänger die Passage Sihlquai realisiert. Die neue Passage Sihlquai bietet deutlich mehr Komfort im Hauptbahnhof und mehr Platz zu den Stosszeiten. Sie dient auch als Stadtverbindung - insbesondere zum neuen Stadtteil Europaallee - und als Zugang zum künftigen Bahnhof Löwenstrasse. Die erweiterte Passage bietet neu eine doppelt so hohe Kapazität wie der ursprüngliche Durchgang. Sie verfügt über Lifte und Rolltreppen für den behindertengerechten Zugang zu allen Perrons und zeichnet sich weiter durch eine verbesserte Kundeninformation aus. Die Passage wird zudem durch Shoppingflächen genutzt und ist eine Ergänzung des Shopping-Centers "ShopVille" im Zürcher Hauptbahnhof.

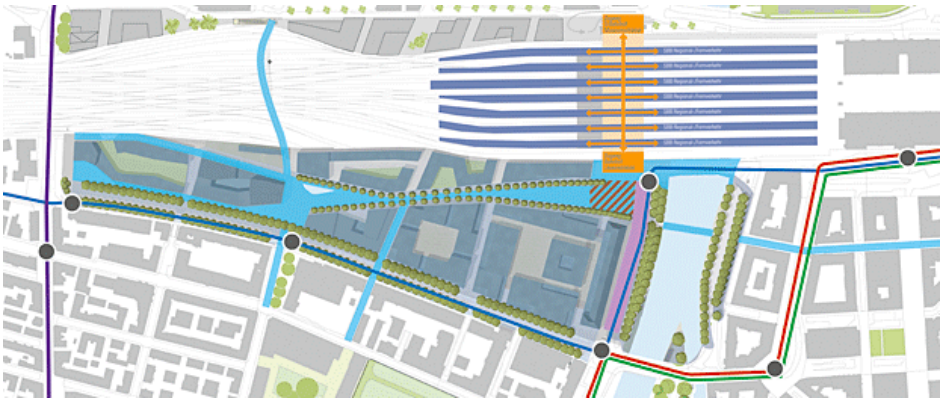


Abbildung 14: Hauptbahnhof Zürich, neue Passage Sihlquai (orange) als Verbindung zweier Stadtteile (u.a. neuer Stadtteil Europaallee) sowie Zugang zu den Geleisen

Abbildung 15: Die Passage bietet attraktive und hochrentable Flächen für Shopping

Blick nach Wien - Wien Hauptbahnhof

Der Wiener Hauptbahnhof ist ein im Bau befindlicher Zentralbahnhof Wiens, der die Südbahn, Ostbahn, Westbahn und Nordbahn auf dem Areal des heutigen Südbahnhofs verknüpfen soll. Geplant ist, anstelle dem bisherigen Südbahnhof einen neuen Durchgangsbahnhof zu bauen. Somit können Fernzüge von der Westbahn nach Ungarn bzw. zum Flughafen Wien durchgebunden werden, ebenso wie jene von der Südbahn nach Tschechien und in die Slowakei. Der Bahnhof soll ab 2012 schrittweise in Betrieb genommen und bis 2015 komplett fertiggestellt werden. Durch den Wegfall des Frachtenbahnhofs und die schlankere Anordnung des Bahnhofs werden große Freiflächen geschaffen. Geplant ist ein neuer Stadtteil mit etwa 5.000 Wohnungen, die rund um einen 8 ha großen Park errichtet werden sollen. Weiter sollen rund um den Hauptbahnhof zwölf Bürohochhäuser für Handels- und Dienstleistungsbetriebe errichtet werden. Geplant sind 55 ha Nutzfläche, die für Einkaufs-, Versicherungs-, Verwaltungs- und Bankzentren mit rund 20.000 Arbeitsplätzen genutzt werden sollen.

Abbildung 16: Hauptbahnhof Wien – Städtebauliche Akzentsetzung und hohe Dichte beidseits der Geleise

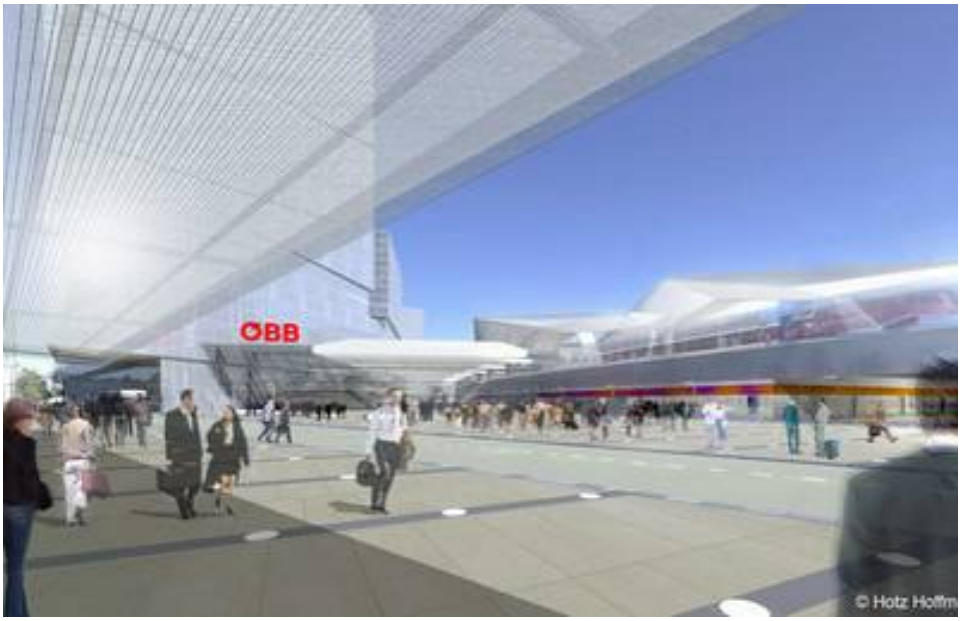


Abbildung 17: Hauptbahnhof Wien – Neue Möglichkeiten für grosszügige öffentliche Räume

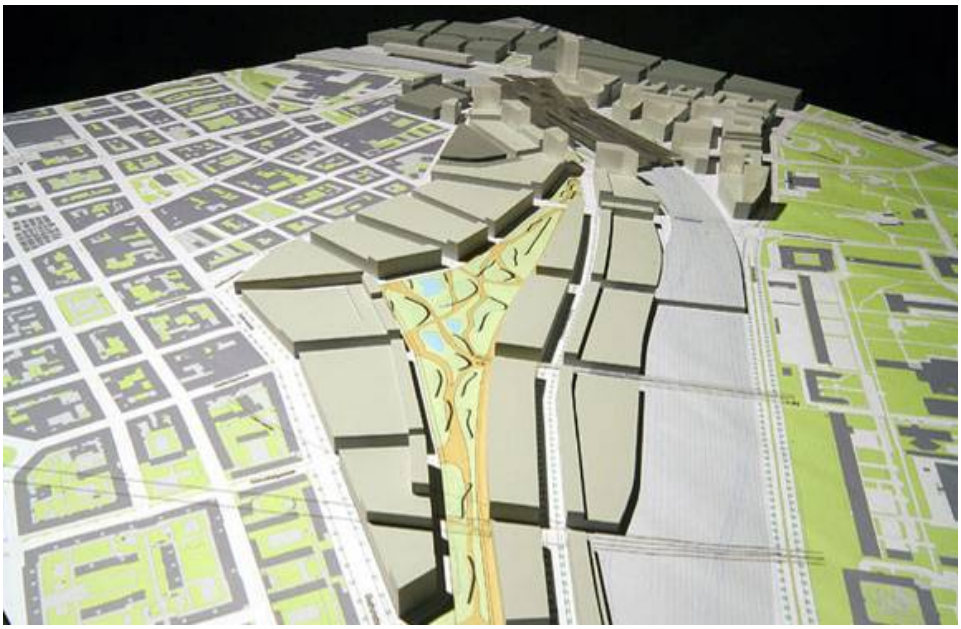


Abbildung 18: Hauptbahnhof Wien – Ankerpunkt eines neuen Stadtteils

Abbildung 19: Hauptbahnhof Wien – Bahnhofsgebäude als belebter Raum mit Verkehrs- und Einkaufsfunktionen

3.2 Nordbahnhof

Ausgangslage

Das KUPDI skizziert die Ausgangslage und die gesetzten Ziele im Rahmen des Briefings wie folgt:

- Im zwei Quadratkilometer grossen Planungsgebiet sind viele eingeschlossene Dörfer, unterschiedliche Architekturen sowie eine Vielfalt an Nutzungsarten mit unterschiedlichen Dichten vorhanden.

- Künftig sollen am Nordbahnhof drei Metrolinien zusammentreffen. Dies eröffnet Chancen zur städtebaulichen und nutzungsmässigen Neuorientierung des Gebietes.

- Die Northern Kunming Station und ihr Umfeld sollen zu einem attraktiven „Fenster von Kunming" werden.

Kurzbeschrieb der vorliegenden Planung

Städtebauliches Konzept und Dichte:

- Das ganze Gebiet soll stark verdichtet werden.

- Die Verdichtung ist gezielt auf den Bahnhof ausgerichtet. Rund um den Bahnhof sollen über Hochhäuser Akzentsetzungen stattfinden. Der Bahnhof selbst soll über einen torähnlichen Aufbau auf dem Bahnhofsgebäude betont werden.

Nutzungen:

- Das Gebiet soll primär durch Hotels, Geschäfte, Kulturnutzungen und Wohnungen geprägt sein.

- Wohnen soll insbesondere im „Kernbereich" entlang der Geleise angesiedelt werden.

Verkehrserschliessung:

- Die Verkehrserschliessung für den motorisierten Individualverkehr erfolgt von beiden Seiten.

- Die Bus- und Taxierschliessung ist primär auf den Süden ausgerichtet.

- Die genaue Lage der Metrohaltestellen ist noch offen.

Abbildung 20:
Entwicklungskonzept
Nordbahnhof – Übersicht

Abbildung 21:
Entwicklungskonzept
Nordbahnhof - Perspektive

Anregungen / Hinweise für die weitere Planung

Hohe Qualität der vorliegenden Planung

Die von KUPDI vorgelegte Planung weist eine hohe Qualität auf. Das Zürcher Team hat nur wenige Punkte identifiziert, die in der weiteren Planung berücksichtigt werden sollten.

Eigene städtebauliche und architektonische Sprache

Das Gebiet, welches ein wichtiges "Fenster der Stadt Kunming" darstellen soll, muss durch eine eigene städtebauliche und architektonische Sprache erkennbar sein. Hierzu sind städtebauliche Prinzipen zur Planung des gesamten Gebietes erforderlich.

Abbildung 22: Städtebauliche Prinzipskizze Nordbahnhof (eine Variante unterer mehreren möglichen Entwicklungsrichtungen)

Abbildung 23: Skizze einer neuen städtebaulichen Identität Nordbahnhof (eine Variante unterer mehreren möglichen Entwicklungsrichtungen)

Städtebauliches Konzept und Dichte:

- Die Verdichtung und Erneuerung im Gebiet sollte nach einheitlichen städtebaulichen und architektonischen Prinzipien erfolgen. Nur so kann das Gebiet in der Stadtstruktur als etwas Eigenes wahrgenommen werden.

- Zur Herleitung dieser einheitlichen städtebaulichen und architektonischen Sprache bietet sich die Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs unter Beteiligung verschiedener Architektur- und Planungsteams an.

Nutzungen:

- Zur Versorgung des Gebietes sollen Einkaufsnutzungen in den Erdgeschossen vorgesehen bzw. beibehalten werden.

Verkehrserschliessung:

- Die Lage der Metrohaltestellen ist so vorzusehen, dass sich möglichst attraktive und unkomplizierte Umsteigebeziehungen ergeben.

- In der weiteren Planung ist zu prüfen, ob auch auf der Nordseite des Bahnhofes eine Bus- und Taxierschliessung vorgesehen werden kann.

4 Verkehr: Neue Metrolinie und Flughafenerschliessung

Ausgangslage

Folgende aktuelle Projekte und Beschlüsse prägen derzeit die Weiterentwicklung des Verkehrssystems in Kunming:

- Fertigstellung des zweiten Rings als Autobahn um die Stadt.
- Beginn des Baus der ersten Metrolinie.
- Beschluss, dass 2010 dank Weltbank-Darlehen von 300 Mio $ auf 4 verschiedenen Linien der Metrobau aufgenommen respektive weitergehen soll.
- Unsicherheit über die Pläne der Chinese Railways: Hochgeschwindigkeitszug von Shanghai nur nach Chenggong oder doch einige Züge nach Kunming Central.

Peter Scheidegger wurde mit zwei unterschiedlichen Fragestellungen konfrontiert. Diese wurden mit Abschluss der Mission in Kunming in einem detaillierten englischsprachigen Bericht beantwortet und werden im Folgenden zusammenfassend behandelt. Ergänzend hat Peter Scheidegger eine Vorlesung zu verkehrsplanerischen Themen an der technischen Universität gehalten.

4.1 Neue Bahnlinie Richtung Chengdu

Neue Linie zur Entwicklung der nördlichen Städte

Vor allem zur Entwicklung der nördlichen Städte im Grossraum Kunming soll eine neue, schnelle, aber allen Verkehrsarten dienende Eisenbahnlinie Richtung Chengdu gebaut werden. Neben zwei westlichen Einfahrten in den Bahnhof Kunming gibt es zusätzlich eine Variante, die einen grossen Bogen um Kunming macht und dann von Osten in den Bahnhof einfahren würde.

Diese Variante mit Osteinfahrt erachtet das Zürcher Team aus folgenden Gründen als ungünstig:

- Das schon bestehende Ungleichgewicht zwischen der Zugszahl, die von Osten in den Bahnhof einfahren gegenüber von Zügen aus dem Westen würde noch grösser. Bei der weiteren Bahnhofsplanung sollte möglichst auf Durchmesserlinien tendiert werden, um

das Umsteigen zu minimieren und die Bahnsteigkapazität zu erhöhen.

- Eine Gefahr besteht bei der Variante Osteinfahrt zudem darin, dass die Chinese Railways im Norden, wo ein Umsteigen auf die Metro möglich wäre, einen neuen Ausgangsbahnhof einrichten würden (nördlich des Nordbahnhofs), ähnlich wie man in anderen grossen Städten Chinas die Tendenz hat, die Bahnhöfe wie Flughäfen an die Stadträndер zu dezentralisieren. Diese Entwicklung ist einem attraktiven Gesamtsystem des öffentlichen Verkehrs abträglich und kann nicht im Interesse der Stadt Kunming liegen. Andere Grossstädte realisieren an zentraler Lage attraktive "Hubs" des öffentlichen Verkehrs, so beispielsweise Berlin (neuer Hauptbahnhof) und Wien (neuer Zentralbahnhof im Bau, siehe Seite 17ff).

4.2 Flughafenerschliessung

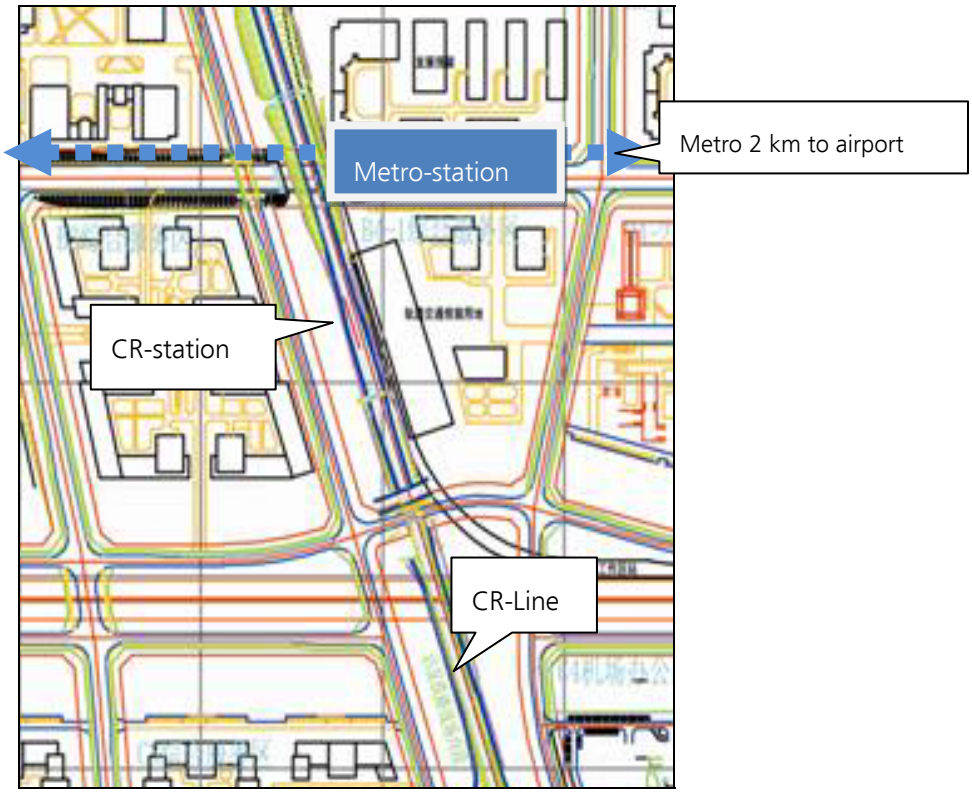
Express-Metro zur Flughafenerschliessung

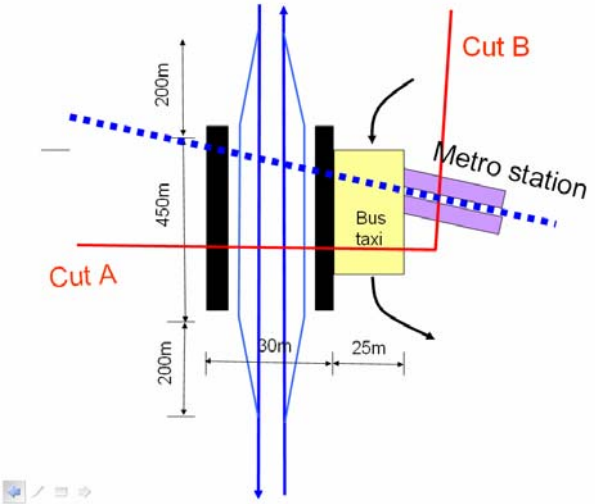
Eine Express-Metrolinie soll den neuen Flughafen mit besonders bequemem Rollmaterial vom alten Flughafengelände aus erschliessen. 2 km vor dem Flughafen kreuzt die Metrolinie die Hauptlinie der Chinese Railways (CR).

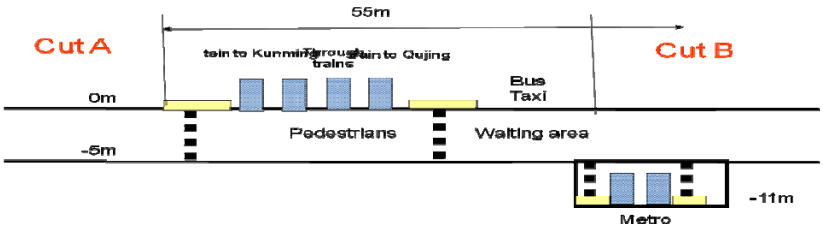
Soll an diesem Standort eine Umsteigeanlage Metro/CR eingerichtet werden? Die Befürchtung der dortigen Landentwickler, dass sie wegen dieses CR-Bahnhofs viel Land zur Immobilienentwicklung verlieren würden, dürfte nach Meinung der Schweizer Experten nicht zutreffen, die auf ähnliche neue Bahnhofanlagen an französischen respektive deutschen Hochgeschwindigkeitslinien hinweisen. Dabei genügen zwei Bahnsteige mit vier Geleisen

Weiter sollte die Flughafenbahn nicht am Stadtzentrum vorbei in den Entwicklungsbereich des bestehenden Flughafens geführt werden, sondern wie in anderen Millionenstädten das Zentrum mit seinen Büros und Hotels direkt bedienen. Nur so kann eine Metro eine tatsächlich Konkurrenz zu Taxis und Bussen werden.

Abbildung 24: Skizzen Umsteigeanlage Metro/CR







5 Generelle Erkenntnisse zur Stadt- und Verkehrsplanung

Das Zürcher Team weist in diesem Abschnitt auf einzelne Themen hin, die dem Team mit dem „Blick von aussen" aufgefallen und die für die weitere Stadt- und Verkehrsplanung in der Stadt Kunming von hoher Bedeutung sind.

Räumliche Entwicklungsstrategie

Die Arbeiten an Kunming Süd haben Folgendes verdeutlicht: Eine strategisch ausgerichtete Stadtplanung ist in der dynamischen Wachstumsphase, in der sich Kunming befindet, eine besondere Herausforderung. Nach Ansicht der Zürcher Experten sollten in einer räumlichen Entwicklungsstrategie die wesentlichen Stossrichtungen für die weitere räumliche Entwicklung aufgezeigt werden. In der Strategie, die sich beispielsweise mit dem Stadtgebiet von Kunming sowie Chenggong und der neuen Flughafenstadt befassen könnte, sollten u.a. die folgenden Themen behandelt werden:

- Schwerpunkte der Verdichtung , Stadterneuerung und Erweiterung
- Abstimmung von Siedlung und Verkehr, „transit oriented development". Abstimmung von Metro- und Stadtplanung als Schlüsselthema.
- Zusammenspiel von Siedlung und Landschaft sowie Frei- und Grünraumversorgung.
- Energieeffizienter und klimagerechter Städtebau.
- Baukultur des 21. Jahrhunderts in Kunming, Entwicklung einer eigenen urbanen Identität.

Mit der Räumlichen Entwicklungsstrategie könnte im derzeitigen dynamischen Umfeld eine langfristig orientierte Steuerung der Stadtplanung initiiert werden. Sie trägt zur Lebensqualität und damit auch zur langfristigen Wettbewerbsfähigkeit von Kunming gegenüber anderen chinesischen und generell asiatischen Metropolen bei.

Prozessuales und Organisatorisches

Komplexe Planungsarbeiten, wie die Entwicklung von Stadtteilen (z.B. Kunming Süd), brauchen ein abgestimmtes Vorgehen zwischen Städtebau, Stadtentwicklung, Verkehr sowie Grün- und Freiraum. Hierzu sind verwaltungsintern geeignete Organisationsformen zu wählen. Das kurzfristig einberufene Werkstattgespräch unter Beteilung von KUPDI, KUTI, dem vierten Planungsinstitut des Eisenbahnministeriums und den Zürcher Experten könnte bei ähnlichen Fragestellungen wiederholt werden.

Ausbildung

Die jungen Verkehrs- und Stadtplaner werden die Zukunft von Stadt und Region mitgestalten. Schon zum dritten Mal hat Peter Scheidegger eine Vorlesung an der Kunming University of Science and Technology gehalten. Inhalt der Vorlesung war dieses Mal das „Balanced Traffic System": Zusammenspiel von Flächennutzungsplanung und Verkehr, Reduktionsarten des Autoverkehrs und Förderung des öffentlichen Verkehrs. Derartige Vorlesungen und Referate, sei dies an Universitäten oder in der Verwaltung, erachten die Zürcher Experten generell als wirkungsvolle Beiträge für eine zukunftsorientierte Stadt- und Verkehrsplanung, aber auch als Weg, um die Städtepartnerschaft bei jungen Leuten besser bekannt zu machen und deren Wert zu zeigen.

6 Schlussbemerkungen

Das Zürcher Team bedankt sich bei den beteiligten Fachpersonen von KUPDI und KUTI für die hervorragende Zusammenarbeit im Rahmen der Mission.

Für Fragen oder weitere Erläuterungen stehen die Zürcher Experten gerne zur Verfügung.

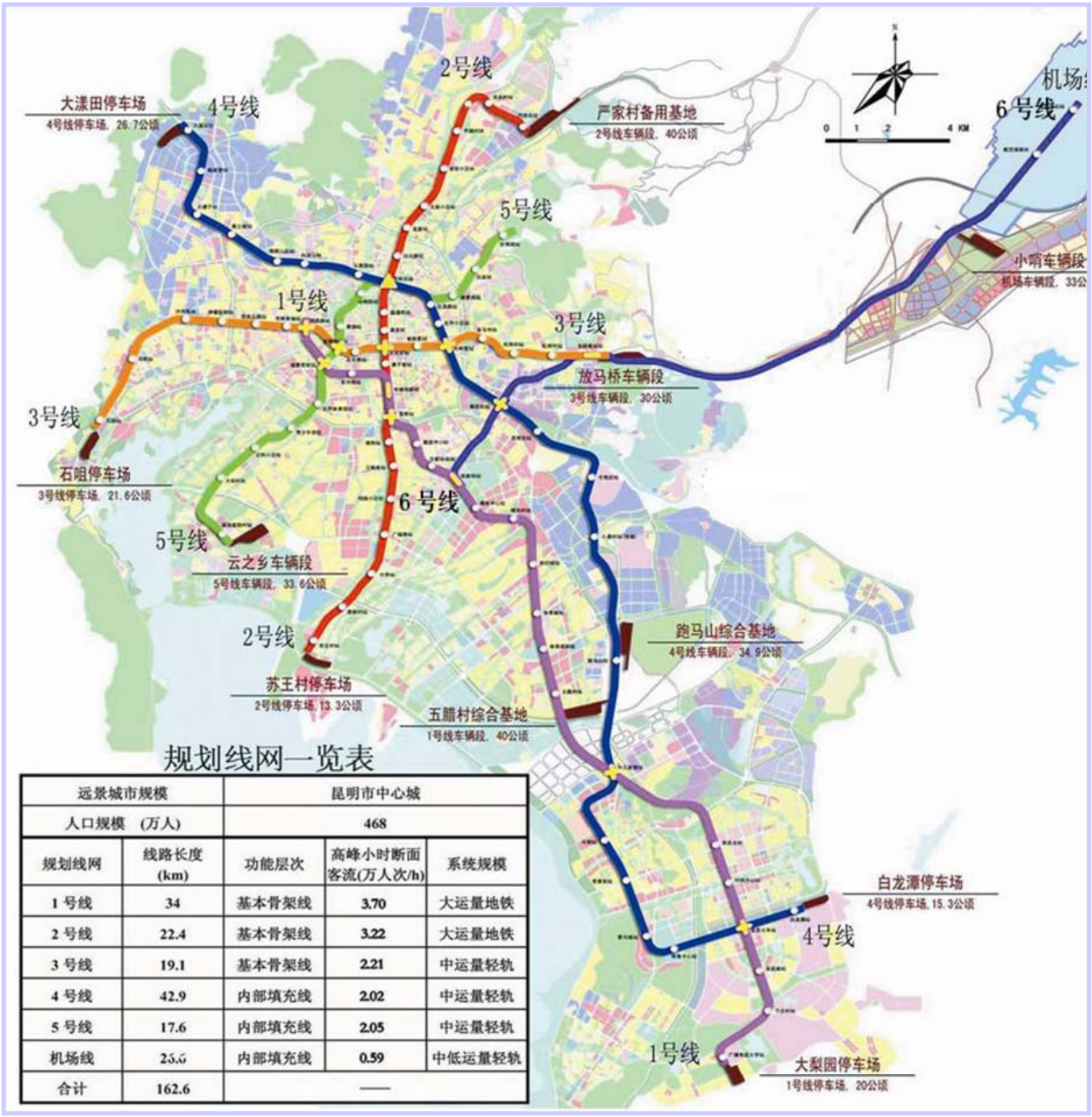
Zürich, 22.01.2010

Franz Eberhard
e-mail: info@franz-eberhard.ch

Peter Scheidegger
e-mail: rail.bus@bluewin.ch

Matthias Thoma
e-mail: matthias.thoma@ebp.ch

Anhang: Metroplan Kunming



规划线网一览表

远景城市规模		昆明市中心城		
人口规模 (万人)		468		
规划线网	线路长度 (km)	功能层次	高峰小时断面客流(万人次/h)	系统规模
1 号线	34	基本骨架线	3.70	大运量地铁
2 号线	22.4	基本骨架线	3.22	大运量地铁
3 号线	19.1	基本骨架线	2.21	中运量轻轨
4 号线	42.9	内部填充线	2.02	中运量轻轨
5 号线	17.6	内部填充线	2.05	中运量轻轨
机场线	25.6	内部填充线	0.59	中低运量轻轨
合计	162.6	——		