



Historisch-kritische Analyse der Erschliessung des Bahnhofs Zürich-Altstetten

Schlomo Stokvis

Leiter: Prof. Kay W. Axhausen

Betreuer: Raphael Fuhrer

Selbständige Arbeit
Studiengang Umweltnaturwissenschaften

Oktober 2013

 Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme
Institute for Transport Planning and Systems

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Historisch-kritische Analyse.....	3
2.1	Altstetten vor 1900.....	3
2.2	Altstetten um 1900.....	4
2.3	Altstetten zwischen 1900 und 1950.....	8
2.4	Altstetten um 1950.....	10
2.5	Altstetten zwischen 1950 und 2000.....	13
2.6	Altstetten seit 2000.....	14
2.7	Zukunftsperspektiven des Bahnhofs Altstetten	15
3	Eigene Untersuchungen.....	17
4	Ergebnisse und Diskussion	18
4.1	Bevölkerungsentwicklung	18
4.2	Erwerbstätige.....	22
4.3	Bodenbedeckungsart.....	23
4.4	Wohnungen	27
4.5	Betriebe und Beschäftigte.....	31
4.6	Entwicklung des Verkehrs	32
4.7	Entwicklung der Ticketpreise und Reisezeiten	35
5	Schlussbemerkungen.....	42
6	Dank	43
7	Literatur.....	43

Selbständige Arbeit Studiengang Umweltnaturwissenschaften

Historisch-kritische Analyse der Erschliessung des Bahnhofs Zürich-Altstetten

Schlomo Stokvis
Luggwegstrasse 2
8048 Zürich

Telefon: +41 78 850 31 78
sstokvis@student.ethz.ch

Oktober 2013

Kurzfassung

Diese historisch-kritische Analyse der Erschliessung des Bahnhofs Zürich-Altstetten setzt sich mit der Verkehrsgeschichte und der Siedlungsentwicklung von Altstetten seit 1900 bis heute auseinander. Die Analyse zeigt auf, wie Bevölkerungswachstum und Verkehrsentwicklung eng zusammenspielen. Exemplarisch werden die Reisezeiten und die Ticketpreise von Altstetten nach Schlieren, Dietikon, Zug, Zürich Hauptbahnhof und Oerlikon um 1900, 1950 und heute untersucht und verglichen. Dabei zeigt sich, dass die Reisezeiten zum Teil massiv verkürzt wurden. Bei den Ticketpreisen ist gerade bei längeren Strecken der reale Preis gesunken. Die Arbeit enthält eine Reihe von Grafiken zur Bevölkerungsentwicklung, Arbeitsbevölkerung, Bodenbedeckungsart, Wohnungen und Betrieben von Altstetten und der Stadt Zürich. Weiter finden sich Darstellungen zur Entwicklung des Verkehrs der Stadt Zürich.

Schlagworte

Bahnhof Altstetten; Verkehrsentwicklung; Limmattal-Strassenbahn

Zitierungsvorschlag

Stokvis, S. (2013) *Historisch-kritische Analyse des Bahnhofs Zürich-Altstetten*, Selbständige Arbeit, IVT, ETH Zürich.

1 Einleitung

Das Gebiet Zürich-Altstetten entwickelte sich in den letzten 100 Jahren von einer eigenständigen Dorfgemeinde zum heutigen Stadtquartier Zürichs. In diesen Dekaden durchlief das gesamte Quartier, insbesondere jedoch das Gebiet um den Bahnhof, grosse städtebauliche und verkehrstechnische Änderungen. Da der Bahnhof Altstetten ausserhalb des Dorfes lag und Boden um die Bahnstation Altstetten weitgehend aus Wiesenland bestand, bot das Gebiet grosses Potential für die Siedlungsentwicklung sowie für die Erschliessung mit dem privaten und öffentlichen Verkehr.

In dieser Arbeit wird der oben genannte Prozess historisch-kritisch analysiert. Die Analyse umfasst relevante Planungen, Planungsprozesse, beteiligte Akteure, die Finanzierung und Auswirkungen der Projekte. Die Arbeit gibt Auskunft über die jeweiligen historischen Erschliessungszustände und beschreibt deren jeweiligen Einfluss auf die Quartierentwicklung.

2 Historisch-kritische Analyse

Zur historisch-kritischen Analyse findet sich im Anhang eine Grafik mit der Bevölkerungszunahme der Gemeinde beziehungsweise des Quartiers Altstetten von 1850 bis heute (Anhang A3). Chronologisch eingeordnet finden sich in derselben Grafik für den Verkehr in Altstetten relevante Bauwerke, Einführung verschiedener Verkehrsmittel und die (Ab-)Schaffung diverser Verkehrslinien.

2.1 Altstetten vor 1900

Der Ausgangspunkt dieser historisch-kritischen Analyse des Bahnhofs Altstetten ist um 1900 angesetzt. Das bedeutet nicht, dass die Zeit davor aus verkehrsplanerischer Sicht keine Relevanz hatte. Im Gegenteil: Der Grundstein für die Verkehrsentwicklung von Altstetten wurde mit der Eröffnung der ersten rein schweizerischen Bahnlinie von Zürich über Altstetten und Dietikon nach Baden gelegt – der Nordostbahn (NOB) oder bekannter unter dem Namen «Spanisch-Brötli-Bahn». Diese Bahnlinie wurde wie die meisten ersten Eisenbahnlinien der Schweiz auf private Initiative und entsprechend privat getragendem Risiko gegründet. Sie war im Gegensatz zu anderen Linien rentabel (Ruffieux, 1983).

Es dauerte ein gutes halbes Jahrhundert, bis diese Pionierleistung ihre Wirkung auf die Gemeinde Altstetten entfaltete. Zwar nahm die Bevölkerung Altstettens seit 1850 stetig zu (1850 zählte die Gemeinde 959 Einwohnerinnen und Einwohner), doch während die Einwohnerschaft bis 1888 in 38 Jahren nur um 678 Personen zunahm, wuchs sie in den nächsten zwölf Jahren bis 1900 um weitere 1673 Personen (Volkszählung 1850, 1860, 1870, 1880, 1888, 1900; Statistisches Amt der Stadt Zürich, 1905 bis 2012). Was waren die Gründe? Zwischen dem Bahnhof Altstetten und dem Dorf Altstetten lag Ackerland. Das Dorf musste sich erst noch zum Bahnhof hin entwickeln. Zudem war Altstetten damals noch ein ärmliches Bauerndorf, welches dem damals neuartigen Verkehrsmittel gegenüber skeptisch eingestellt war (Gremli, 2003). Doch der Bau der Bahnstation hatte für die Gemeinde durchwegs Vorteile. Gremli (2003) hält fest, dass die Gemeinde nicht nur Land für gutes Geld verkaufen konnte, sondern auch davon profitierte, dass sie dank der Eröffnung der Eisenbahnlinie Zürich-Zug-Luzern schon 1864 zu einem wichtigen Verkehrsknotenpunkt wurde. Es war für die Stadt Zürich der einzige Zugang zur Gotthardlinie, bis Altstetten diesen Vorteil wegen des Zimmerberg- und Albistunnels 1895 verlor. Dass Altstetten wuchs, beweist nicht nur die Bevölkerungszunahme, sondern auch die Bautätigkeit: 1870 zählte Altstetten 119 Wohnhäuser, 30 Jahre später schon 256 Wohnhäuser (Volkszählung 1870 und 1900).

2.2 Altstetten um 1900

Bis 1900 wurden weitere, für den Verkehr relevante Projekte umgesetzt: Es wurden Mietdroschken eingeführt, über die Limmat eine Brücke als Ersatz für den Fährbetrieb gebaut (heute führt dort die Europabrücke über die Limmat), es entstand der Zufahrtsweg nach Höngg, die ersten Motordroschken, Vorgänger der Autos, wurden bewilligt und in der Stadt Zürich wurde 1896 ein kommunaler Trambetrieb, die «Städtische Strassenbahn Zürich», gegründet (Gremli, 2003; allerdings nicht wie Gremli behauptet der erste kommunale Trambetrieb Europas, siehe auch Galliker, 1997). Doch das Limmattal entwickelte sich auch mit Eisenbahn trotz der hervorragenden Lage nur langsam, wie auch der Bericht «Zum 20jährigen Bestehen der Limmattal-Strassenbahn-Gesellschaft 1899 bis 1919» bezeugt (Schwarzer, 1919):

«In Altstetten wollte es gar nicht vorwärts gehen, nachdem die erste grössere Fabrikanlage, eine chemische Fabrik, nicht reüssierte und in eine Maschinenfabrik umgewandelt wurde, der das gleiche Schicksal beschieden war.»

In diesem Bericht steht, dass man sich um bessere Eisenbahnverbindungen mit der Stadt bewarb und erfolglos bedauerte, dass der letzte Zug ins Limmattal schon um 20 Uhr von Zürich weg fuhr:

«Non possumus - die Aarauerlinie sei bereits schon viel zu stark belastet.»

Das änderte sich mit der Eröffnung der Strassenbahn-Linie Zürich-Dietikon am 20. Dezember 1900 (Schwarzer, 1919). Die Streckenführung der Limmattal-Strassenbahn (LSB) führte durch das Dorf Altstetten, ohne Anbindung an den Bahnhof Altstetten (vergleiche auch Abbildung 1 und Abbildung 2). Doch mit der LSB lief es anfangs nicht gut. Sie hatte mit vielen verschiedenartigen Problemen zu kämpfen. Im Bericht von Schwarzer (1919) ist nachzulesen, dass erst das Jahr 1917 als Wendepunkt in der Entwicklung des Unternehmens bezeichnet werden könne, begünstigt durch Kriegsmassnahmen und die Zunahme der Bevölkerung.

Altstetten wuchs langsam zu einem grösseren Vorort der Stadt Zürich. Galliker (1997) nennt dieses Wachstum auch «konzentrischer Desurbanisationsprozess». 1902 wurde die Badenerstrasse verlegt und gleich nach dem Farbhof ein Niveauübergang für die Eisenbahnlinie nach Urdorf – Zug erstellt (Gremli, 2003). Dadurch wurde der Verkehr auf der Badenerstrasse nicht mehr durch vorbeifahrende Züge behindert. Galliker (1997) erwähnt, dass dieser Niveauübergang gerade auch für die LSB ein zeitraubendes Manöver war, weil die Strassenbahn nur mit leeren Wagen die Bahngleise überqueren durfte. Alle Passagiere mussten aussteigen, um nach dem Übergang wieder zuzusteigen.

Neben Arbeitenden, Ausflüglern und Hochzeitsgesellschaften führte wohl auch die neue Pfarrei Heilig-Kreuz zu Mehrverkehr. Im reformierten Zürich war dies ab 1900 die Pfarrei für die Katholiken der Gemeinden Altstetten, Albisrieden, Höngg, Ober- und Unterengstringen, Weiningen, Schlieren, Urdorf, Uitikon, Birmensdorf, Ringlikon und Aesch (Gremli, 2003). Gremli schreibt zwar, dass «[...] *der Kirchenbesuch bei damaligen Verkehrsverhältnissen recht beschwerlich* [war].» Er erwähnt 2'500 dieser Kirche angehörende Mitglieder. Gegenüber 3'310 Einwohnern Altstettens anno 1900 doch eine ansehnliche Zahl. Leider schreibt er nicht, welche Wege und vor allem welche Verkehrsmittel gewählt wurden. Einen interessanten Hinweis gibt Gremli (2003) im Zusammenhang mit dem «beschwerlichen» Verkehr: 1897 (Winter) war von einer Schülerspeisung die Rede. Dort erhielten 20 Kinder eine Schülerspeisung, weil diese aus Familien, die an der Peripherie des Dorfes wohnten, sich mit «schlechten» Strassen abfinden mussten. Damit sind wohl die ungeteerten, staubigen Strassen gemeint, die bei Regenwetter leicht verschlammten. Gegenüber solchen Strassen hatten die Strassenbahnen einen grossen Vorteil.

Ein für die Schweiz bedeutendes Ereignis war die mittels Volksabstimmung angenommene Verstaatlichung der fünf grössten Eisenbahnen 1898 (Ruffieux, 1983). Damit wurde auch die Eisenbahnlinie Zürich-Baden (NOB) verstaatlicht. Neben der Zentralbahn war es die einzige rentable private Eisenbahn.

Die zentrale Verkehrslage Zürichs wurde früh durch das entstandene Eisenbahnnetz gefestigt, gemäss Gattiker (1997) *«dank der geschickten und rücksichtslosen Politik Alfred Eschers»*. Das bestätigen auch die einleitenden Worte der Schrift des Nordostschweizerischen Verbands für Schifffahrt Rhein-Bodensee zur zürcherischen Verkehrspolitik (Rietmann, 1913):

«In keinem andern Kanton ist die kantonale Verkehrspolitik so restlos in der all-gemein schweizerischen aufgegangen, wie im Kanton Zürich. Der Eisenbahnbau schien durchgeführt, die Ostalpenbahn, an der man sich nur mässig interessiert glaubte, durch Gesetz gesichert, der Ausbau der bestehenden Anlagen durch die Tatsache, dass Zürich, Stadt und Kanton, in eminentem Masse verkehrsschaffend wirken, verbürgt. [...]»

Zürich war mit der Eisenbahn schon früh gut erreichbar. Zürichs Position blieb lange unangefochten, was auch Axhausen et al. (2003) mit einer visualisierten Darstellung der absoluten Erreichbarkeiten im Bahnverkehr eindrücklich zeigen. Die gute Erreichbarkeit machte es für Unternehmen attraktiv, in Zürich ihren Standort zu wählen. Das wiederum erhöhte die Anziehungskraft auf Arbeitssuchende (Galliker, 1997). Die Stadt wuchs stetig, die Nachfrage nach Bauland stieg. 1893 wurden die elf Aussengemeinden Aussersihl (mit Industriequartier), Enge (mit Leimbach), Fluntern, Hirslanden, Hottingen, Oberstrass, Riesbach, Unterstrass, Wiedikon, Wipkingen und Wollishofen der Stadt Zürich einverleibt (Lendenmann et al., 1993). Eine weitere für die Stadt Zürich wichtige Abstimmung führte 1896 zur Kommunalisierung der Strassenbahnen: die Städtische Strassenbahn Zürich entstand (Galliker, 1998; Lendenmann und Maggi, 1990). Diese übernahm oder kaufte nach und nach die privaten Strassenbahnen auf (Galliker, 1997).

Altstetten war um 1900 noch eine ländliche Gemeinde, wie auf der Siegfriedkarte von 1877 gut zu erkennen (Abbildung 1). Die Eisenbahnlinie zerschnitt zwar das Gemeindegebiet, tangierte das Dorf aber nicht. Nur langsam entwickelte sich dieses Dorf Richtung Gleise und Bahnhof. Der Bahnhof war allerdings ungünstig zwischen den Geleisen der Linie Zürich-Altstetten-Baden und Zürich-Altstetten-Zug gelegen (siehe Abbildung 1 die «Station», eingebettet zwischen den Gleisen). Erst 1897 wurde der Bahnhof auf der Dorfseite neu errichtet (Gremli, 2003, vergleiche auch Abbildung 2).

Abbildung 1 Altstetten um 1877



Quelle: Siegfriedkarte (1877), Massstab 1:25'000, Blatt 158, Eidg. Stabsbureau (heute Bundesamt für Landestopografie swisstopo), nicht masstäbliche Darstellung.

Abbildung 2 Altstetten um 1904



Quelle: Siegfriedkarte (1904), Masstab 1:25'000, Blatt 158, Eidg. Stabsbureau (heute Bundesamt für Landestopografie swisstopo), nicht masstäbliche Darstellung.

2.3 Altstetten zwischen 1900 und 1950

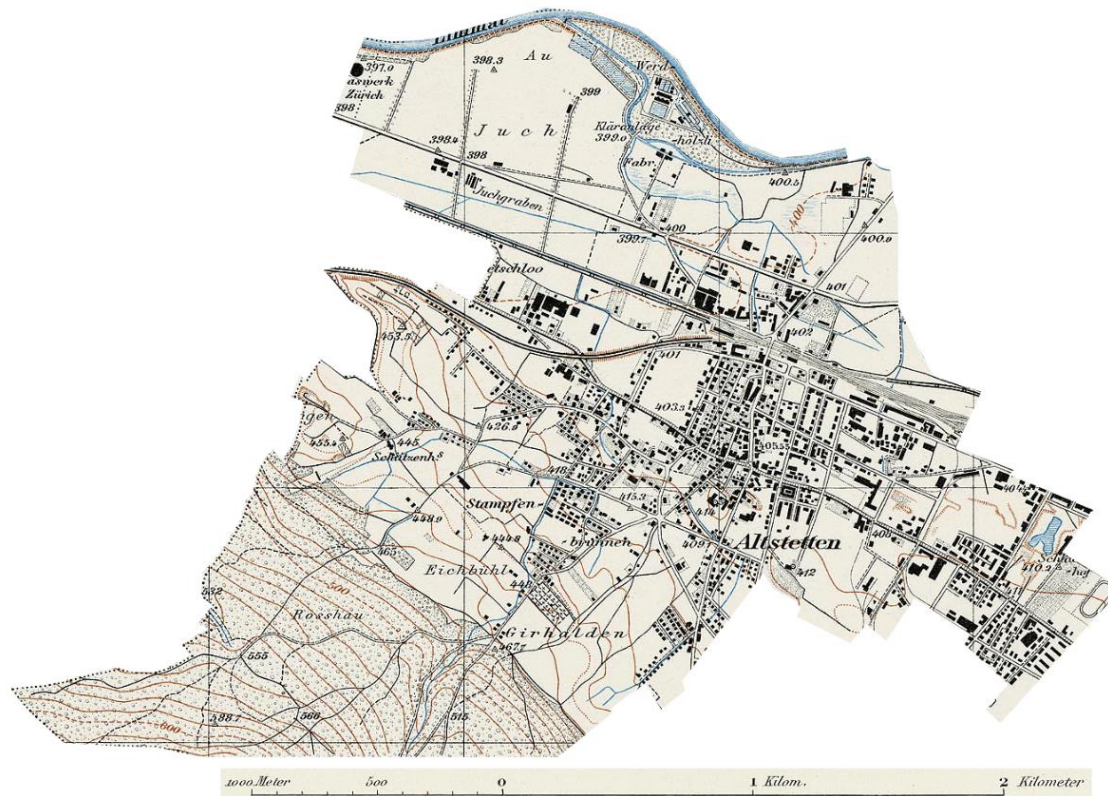
Im Zeitraum zwischen 1900 und 1950 wurden neben der Inbetriebnahme der LSB Ende 1900 und dem Bau der SBB-Reparaturwerkstätte von 1905 bis 1911 in Altstetten keine Infrastrukturprojekte von grösserer verkehrsplanerischer Relevanz realisiert. Die Bevölkerung nahm nun schnell zu. Als Vorort der Stadt Zürich war hier noch viel Bauland verfügbar. Immer geringer wurde die freie Landfläche zwischen Dorf und Bahnhof, da viele Wohnungen gebaut wurden. 1918 beehrten die Gemeinden Altstetten und Albisrieden die Eingemeindung, weil die Bevölkerung stärker wuchs als die Steuerkraft (Gremli, 2003). Die Stadt Zürich lehnte ab.

1929 wurde die kantonale Volksinitiative zur Eingemeindung abgelehnt. Gemäss Grekli (2003) befürchteten die ländlichen Gemeinden den grösser werdenden Einfluss der Stadt Zürich. Nach Harris (2009) «spielte die Angst der Umlandgemeinden vor dem ‹roten› Zürich eine wichtige Rolle». Nur wenige Jahre später wurden nach einer weiteren kantonalen Abstimmung vom 5. Juli 1931 die acht Gemeinden Albisrieden, Altstetten, Höngg, Affoltern, Seebach, Oerlikon, Schwamendingen und Witikon doch noch eingemeindet (Grekli, 2003; Harris, 2009).

Zwar wurden in Altstetten zwischen 1900 und 1950 keine grösseren Infrastrukturprojekte realisiert, abgesehen von vielen neuen Strassen, die im Zuge der Siedlungsentwicklung gebaut wurden (vergleiche Abbildung 3 mit Abbildung 2). Trotzdem gab es einige technische Errungenschaften, neue Verkehrsmittel wurden eingesetzt und es kam zu verschiedenen Besitzübernahmen, die für die Verkehrsentwicklung allgemein und für die Verkehrsentwicklung in Altstetten im Besonderen von Bedeutung waren.

Im Zuge der Schaffung der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) wurden verschiedene Eisenbahnlinien verstaatlicht, darunter auch die NOB. 1907 wurden in Zürich die ersten Automobile als Taxi eingesetzt – im gleichen Jahr wie in New York (Lendenmann, 1990; Bruno, 1993). Verschiedene Strassenbahnen wurden von der Städtischen Strassenbahn Zürich (StStZ) übernommen beziehungsweise gekauft (Galliker, 1997; Galliker, 1998; Grekli, 2003; Lendenmann, 1990). Noch vor der Eingemeindung Altstettens übernahm 1931 die StStZ die LSB (Galliker, 1998; Heid, 1951; Suter, 2001). Die Kommunalisierung der Strassenbahnen verhalf diesem Verkehrsmittel zum Durchbruch vom Luxus- zum Massenverkehrsmittel (Galliker, 1997). Im Laufe der Elektrifizierung der Eisenbahnen wurden 1923 die Bahnlinie Zürich – Altstetten – Zug und 1925 die Linie Zürich – Altstetten – Olten elektrifiziert (Lendenmann, 1990). 1927 wurde die erste Autobuslinie der StStZ in Betrieb genommen, ein Jahr später wurde der Betrieb der LSB auf der Strecke Schlieren – Dietikon eingestellt und durch eine Autobuslinie ersetzt (Galliker, 1998; Lendenmann, 1990).

Abbildung 3 Altstetten um 1940

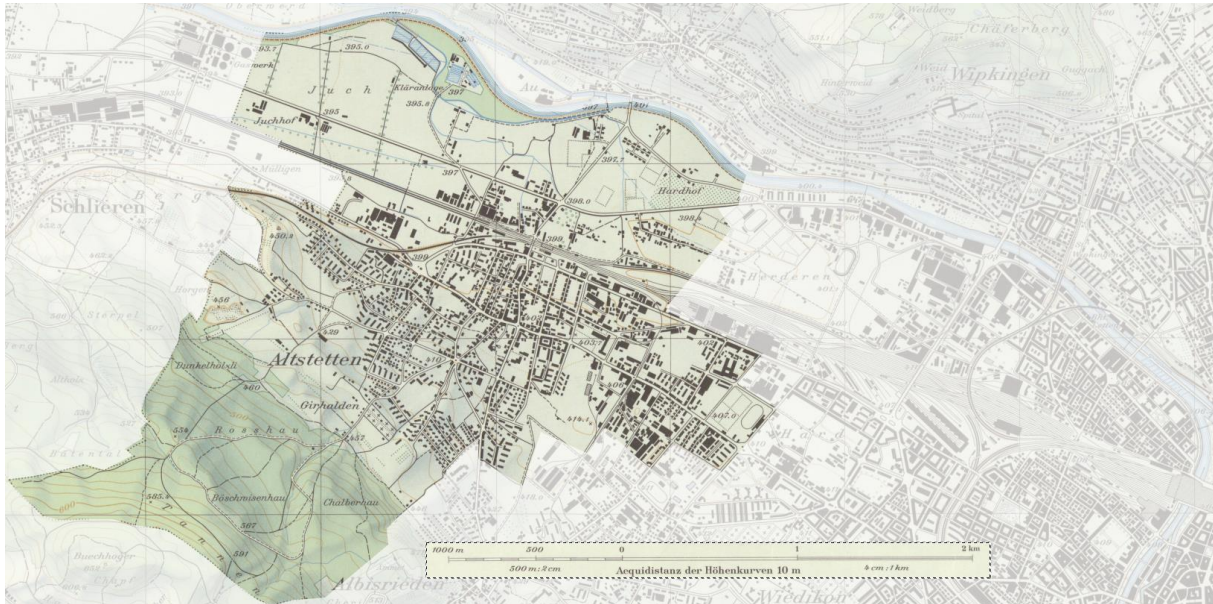


Quelle: Siegfriedkarte (1940), Massstab 1:25'000, Blatt 158, Eidg. Stabsbureau (heute Bundesamt für Landestopografie swisstopo), nicht masstäbliche Darstellung.

2.4 Altstetten um 1950

Altstetten ist seit 1934 nicht mehr ein Dorf, sondern ein Stadtquartier, das zusammen mit der ehemaligen Gemeinde Albisrieden den heutigen Kreis 9 der Stadt Zürich bildet. Auf der schweizerischen Landeskarte von 1955 (Abbildung 4) sind die ehemaligen Gemeindegrenzen verschwunden. Es ist auch nicht mehr ersichtlich, wo diese früher verliefen. Zur Visualisierung wurde in Abbildung 4 Altstetten deshalb optisch hervorgehoben. Natürliche Grenzen wie Bäche (Eindohlung) sind längst verschwunden. Das bebaute Gebiet seitens Altstetten sowie Albisrieden verschmolz entlang der ehemaligen Gemeindegrenze immer mehr mit den Siedlungen auf Zürichs Seite.

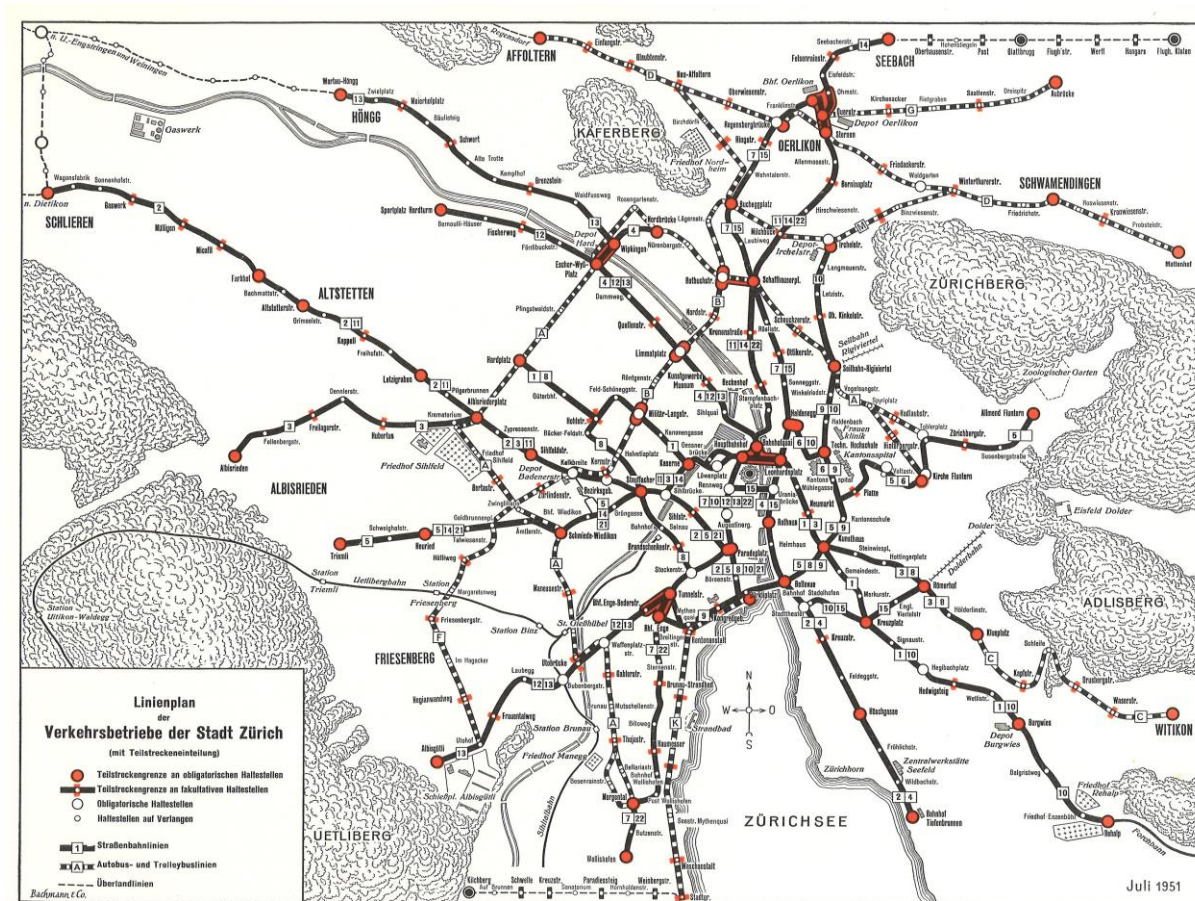
Abbildung 4 Altstetten um 1955



Quelle: Schweizerlandeskarte (1955), Massstab 1:25'000, **1091**, Bundesamt für Landestopografie swisstopo, nicht massstäbliche Darstellung.

Die stark gewachsene Bevölkerung hatte grossen Einfluss auf das Verkehrsaufkommen. 1947 wurde vom Stimmvolk CHF 4'098'000 für den Ausbau der Badenerstrasse vom Albisriederplatz bis zur Stadtgrenze zu Schlieren bewilligt (Gremli, 2003). Seit dem 5. Oktober 1948 wurde die LSB auf dem Boden der ehemaligen Gemeinde Altstetten doppelspurig geführt (Gremli, 2003). Wer von dieser Linie zum Bahnhof Zürich-Altstetten gelangen wollte, musste um 1950 vom Lindenplatz die circa 400 Meter zu Fuss gehen (vergleiche auch Verkehrsnetz der Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich, ehemals StStZ, neu VBZ, Abbildung 5). Der Betrieb zwischen der Haltestelle Farbhof und Schlieren wurde 1956 von Tram- auf Autobusbetrieb und 1958 von Auto- auf Trolleybusbetrieb umgestellt (Galliker, 1998; Gremli, 2003, Kamm, 2007; Lendenmann, 1990). Mit dem Bau der Tramdoppelschleife (Endhaltestelle Tramlinie 2), der neuen Trolleybushaltestelle beim Farbhof und der Linienführung vom Schlachthof entlang der Hohlstrasse bis zum Farbhof (Buslinie 31) wurde der Bahnhof Zürich-Altstetten näher an das Feinverteilungsnetz der VBZ gebracht.

Abbildung 5 Linienplan der Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich von 1951



Quelle: Freundlicherweise zur Verfügung gestellt von der Verkehrsbetrieben Zürich, Abteilung Dokumentation.

In der Stadt Zürich wuchsen die Zweifel darüber, ob das Tram als Verkehrsmittel Zukunft haben würde (Galliker, 1997). Das führte so weit, dass 1954 ein Versuchsbetrieb geplant war, bei dem alle die Bahnhofstrasse passierenden Strassenbahnlinien durch Autobusse hätten ersetzt werden sollen (Kamm, 1996). Kamm (1996) führt aus, dass der Versuch wegen fehlender Autobusse schliesslich nicht durchgeführt werden konnte.

2.5 Altstetten zwischen 1950 und 2000

Die Stadt Zürich boomte. 1962 erreichte sie mit 440'784 Einwohnern/innen den höchsten Bevölkerungszustand überhaupt (Statistisches Amt der Stadt Zürich, 1905 bis 2012). Verkehrsplanerisch wurden seit dem Bau der Eisenbahnlinien Richtung Aarau und Zug nun für Altstetten wichtige Bauten erstellt: 1963 wurde mit dem Bau der SBB-Käferberglinie Altstetten – Oerlikon begonnen (Gremli, 2003). Diese Linie ermöglichte es, mit dem Intercity-Zug von Basel direkt über die Bahnhöfe Zürich-Altstetten und Zürich-Oerlikon zum Flughafen zu gelangen.

Eine vor allem für den motorisierten Verkehr entscheidende Verbesserung wurde mit dem Bau des Altstettener Viadukts, der heutigen Europabrücke, erreicht (Gremli, 2003). Damit konnte der Bahnübergang von Altstetten nach Höngg aufgehoben werden. Das war deswegen von Bedeutung, weil die Frequenz der Züge zunahm, welche Altstetten passierten, und so am Übergang immer öfters Stau entstand. Erst 1997 wurde die Europabrücke beim Bahnhof Altstetten um eine Rampe erweitert, die vom Bahnhof direkt auf die Europabrücke führt (Gremli, 2003). So wurde der Bahnhof für Busse und Taxi besser erschlossen. Gemäss Gremli (2003) wurden durch diese Rampe 400 Meter beziehungsweise drei Minuten Fahrzeit gewonnen.

Die Motorisierung in der Stadt Zürich schien bis 1970 unaufhörlich zuzunehmen. Mobilität - vor 100 Jahren noch für viele ein Luxus, den sich ärmere Leute für einen Sonntagsausflug aufsparten - wurde immer bedeutsamer. Die Berufstätigen konnten es sich leisten, immer weiter vom Arbeitsort entfernt zu wohnen (Fröhlich, 2008). Wichtige Strassenprojekte wurden in der Schweiz realisiert. Anfang der 70er Jahre wurde die N1 auf dem Gebiet von Altstetten fertiggestellt (Gremli, 2003). Mit der Zentralwerkstätte der VBZ wurde 1975 auch die Park- and Ride-Anlage mit 450 Parkplätzen in Betrieb genommen (Haltestelle Grimselstrasse an der Tramlinie 2), allerdings rund 1'000 Meter vom Bahnhof Altstetten entfernt (Gisler, 2012; Gremli, 2003). Die Zentralwerkstätte war nicht direkt mit dem Bahnhof Zürich-Altstetten verbunden. Die Direktverbindung zum Hauptbahnhof Zürich (Buslinie 95) wurde nach weniger als drei Jahren wegen zu geringer Frequenz aufgehoben (Gisler, 2012).

Verschiedene Quartierbusse nahmen ihren Betrieb auf. Die Linie 31 wurde 1979 bis zum Heigibachplatz verlängert (Gisler, 2012). Gemäss Gremli (2003) wurde 1987 über die Schaffung einer Fussgängerzone gesprochen, welche das «Dorfzentrum» mit dem Bahnhof Zürich-Altstetten verbinden sollte. Nach Gremli (2003) war die Bevölkerung Altstettens damals gegen diesen Vorschlag.

1979 wurde mit der Hermetschloo-Brücke ein weiterer wichtiger Übergang über die Zugsgleise dem Verkehr übergeben. Das Geviert Hermetschloo-Brücke, Bernerstrasse, Europabrücke

und Badenerstrasse umfasst die nähere Umgebung des Bahnhofs Altstetten (in Abbildung 7 rot markiert).

Im Rahmen einer Volksabstimmung im Jahr 1981 sprach sich das Zürcher Stimmvolk für die S-Bahn aus. In einer weiteren für die Verkehrsentwicklung von Zürich wegweisenden Abstimmung 1988 stimmte das Volk der Schaffung des Zürcher Verkehrsverbundes zu (Haefeli, 2008). 1990 wurde der Bahnhof Zürich-Altstetten zu einem S-Bahnhof. Einhergehend mit der S-Bahn wurde der Zürcher Verkehrsverbund (ZVV) geschaffen und mit ihm die Tarifstruktur vereinheitlicht (Fechtig, 1990). Wegen des Mehrverkehrs durch die S-Bahn im Limmattal und Knonauer Amt musste zwischen dem Hauptbahnhof Zürich und dem Bahnhof Zürich-Altstetten eine zweite Doppelspur gebaut werden (Hobmeier, 1990).

Seit 1990 verbindet die Buslinie 89, die über den Bahnhof Zürich-Altstetten führt, die Quartiere Höngg, Altstetten und Wiedikon miteinander. Von 1995 bis 1997 verkehrte während den Hauptverkehrszeiten die Buslinie 89E zwischen dem Bahnhof Zürich-Altstetten und der Haltestelle Flurstrasse. Die Buslinie 89E wurde 1997 durch die Buslinie 95 abgelöst (die Nummer 95 wurde 1975 bis 1978 für den Direktbus von der Park- and Ride-Anlage an der Grimselstrasse bis Hauptbahnhof Zürich verwendet). Die Buslinie 95 verbindet in den Hauptverkehrszeiten den Bahnhof Zürich-Altstetten mit der Haltestelle Freilagerstrasse (Gisler 2012).

Noch vor dem Jahr 2000 wurden die Nachtbuslinien eingeführt. So entstand 1994 die Nachtbus-Linie N3 vom Bellevue zum Albisriederplatz, die 1999 über den Lindenplatz und Farbhof bis Grünau verlängert wurde (Galliker, 1998; Gisler, 2012). Das alte Nachtbuskonzept wurde 2002 durch das ZVV-Nachtbuskonzept abgelöst.

2.6 Altstetten seit 2000

Ende 2001 publizierte das Hochbaudepartement der Stadt Zürich das Entwicklungskonzept «Arbeitsgebiet Bahnhof Altstetten». Darin wird festgehalten, dass «[das Arbeitsgebiet Bahnhof Altstetten] *sich zunehmend von einem Industrie- zu einem Dienstleistungsstandort* [entwickelt]» (Hochbaudepartement der Stadt Zürich, 2001). Während zwischen der Bernerstrasse und den Bahngleisen des Bahnhofs Zürich-Altstetten neben Industriegebäuden vor allem grosse Dienstleistungsunternehmen Büroräumlichkeiten nutzen (zum Beispiel die UBS und IBM, aber auch die Steuerverwaltung des Kantons Zürich), finden sich auf der anderen Seite der Gleise Richtung altes Dorfzentrum neben Wohnungen vor allem Restaurants und Einkaufsbetriebe (Coop, Migros, Denner, Take-Aways zum Teil mit Verkaufsflächen, Kioske). Das Quartier Grünau, das eigentlich zu Altstetten gehört, wird durch die Autobahn und die Bernerstrasse von Altstetten abgeschnitten. Im Jahr 2000 wurde das Grünau-Quartier mit ei-

ner 108 Meter langen Passerelle für den langsamen Individualverkehr zusätzlich zu einer schon bestehenden Unterführung erschlossen (Gremli, 2003). Von den im Entwicklungskonzept «Arbeitsgebiet Bahnhof Altstetten» beschriebenen Massnahmen wurden inzwischen einige realisiert, so zum Beispiel die «*grosszügige und attraktive Gestaltung der Bahnhofsunterführung bei der Max-Höngger-/Vulkanstrasse*» (Hochbaudepartement der Stadt Zürich, 2001) sowie die Neugestaltung des Altstetterplatzes. Ferner wurde die neue Haltestelle «Altstetten Bahnhof Nord» geschaffen, die zugleich Endhaltestelle der neuen Linienführung des 4er Trams bildet.

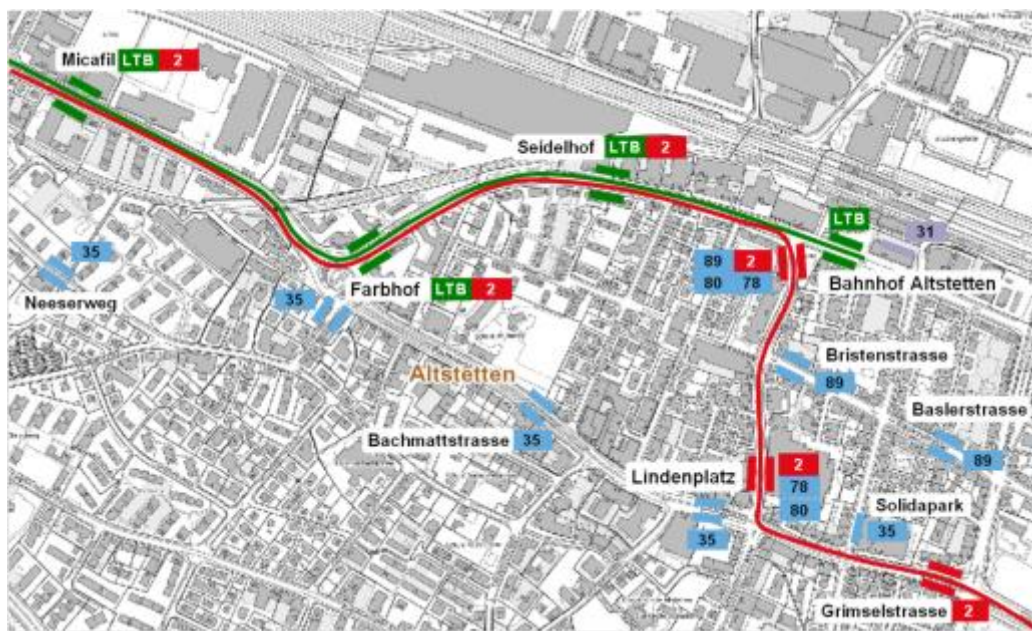
Dass Altstetten an Attraktivität gewonnen hat, zeigen auch die jüngsten Zahlen der Bevölkerungsentwicklung (Statistisches Amt der Stadt Zürich, 1905 bis 2012). Mitverantwortlich dafür ist bestimmt auch die optimierte Erschliessung des Bahnhofs mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Neben dem 4er Tram führen seit Ende Dezember 2012 auch die Buslinien 304 und 308 zum Bahnhof Altstetten. Deren Linien wurden von Frankental (Endstation der Tramlinie 13) bis zum Bahnhof Altstetten Nord verlängert. Im Gegenzug wurde die Buslinie 323 aufgelöst. Am Bahnhof Altstetten führen heute vier verschiedene S-Bahnlinien über den Bahnhof (S3, S9, S12 und S15), eine Trolleybuslinie (Linie 31), sieben Buslinien (inklusive Quartierbus die Linien 78, 80, 89, 95, 304, 307 und 308) sowie eine Tramlinie (Linie 4) über den Bahnhof. Zudem halten die Intercity-Züge Basel – Flughafen Zürich in beide Richtungen (ZVV, 2013).

2.7 Zukunftsperspektiven des Bahnhofs Altstetten

Das Gebiet um den Bahnhof ist bereits gut erschlossen. Trotzdem sind weitere Projekte rund um den Bahnhof Zürich-Altstetten geplant: Es ist beabsichtigt, vom Bahnhof Zürich-Altstetten über Schlieren und Dietikon bis zum Bahnhof Killwangen-Spreitenbach die Limmattalbahn (LTB) zu bauen – sozusagen die Wiederbelebung der LSB. Gemäss Homepage der Limmattalbahn AG soll Ende 2015 die Plangenehmigung vorliegen und 2017 mit dem Bau gestartet werden (Limmattalbahn, 2013). Weiter plant die VBZ eine neue Linienführung der Tramlinie 2 (siehe Abbildung 6). Diese soll ab 2020 vom Lindenplatz neu durch die Altstetterstrasse über den Bahnhof Zürich-Altstetten und von dort aus auf dem Trasse der LTB bis Schlieren Geissweid führen (Stadt Zürich, 2013a). Damit würde die Tramhaltestelle Lindenplatz von der Badenerstrasse in die Altstetterstrasse verschoben und die Tramhaltestelle Bachmattstrasse (reine Bushaltestelle geplant) aufgehoben werden. Gemäss Richtplan der Region Stadt Zürich ist zudem vom Bahnhof Zürich-Altstetten die Tramstrecke über die Hohlstrasse zum Hardplatz, der heutigen Endhaltestelle der Tramlinie 8 vorgesehen (Kanton Zürich, 2000). Im Regionalen Richtplan der Stadt Zürich wird das mit den Angebotskapazitäten

begründet, wonach die Buslinie 31 schon heute überlastet sei. Mit der neuen Linienführung des 2er Trams ist die Anbindung der Tramlinien in der Badenerstrasse an die S-Bahn beabsichtigt. Gegen die neue Linienführung regt sich im Quartier Altstetten Widerstand. Am 23. Oktober 2013 wurde eine Petition mit über 6'000 Unterschriften beim Gemeinderat Zürich eingereicht (Quartierecho, 2013).

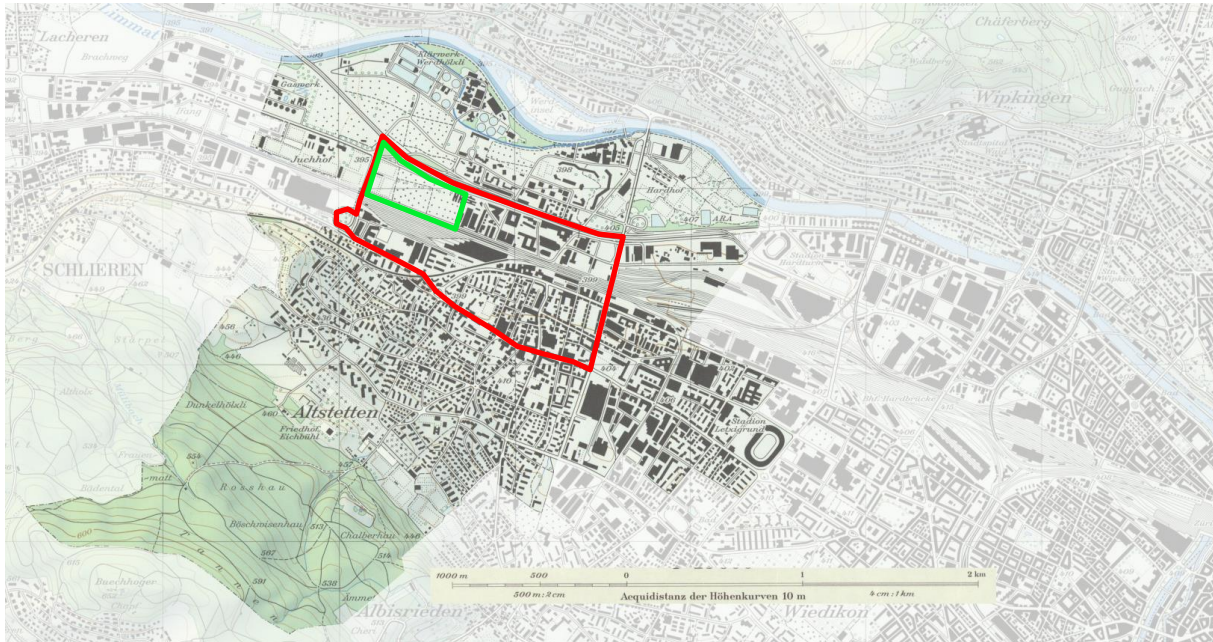
Abbildung 6 Geplante Linienführung der Limmattalbahn (LTB) und des 2er Trams im Bereich Bahnhof Altstetten



Quelle: Stadt Zürich (2013b), https://www.stadt-zuerich.ch/vbz/de/index/die_vbz/die_unternehmensentwicklung/derneue2er.secure.html, besucht am 24.10.2013.

Neben den geplanten Infrastrukturprojekten im Geviert Hermeschloo-Brücke, Bernerstrasse, Europabrücke und Badenerstrasse (in Abbildung 7 rot hervorgehoben) ist auch Platz für andere grössere Bauten (in Abbildung 7 grün hervorgehoben): 2015 sollen die Schrebergärten im Westen von Altstetten zwischen den Gleisen und der Bernerstrasse einer Eishockey- und Volleyball-Arena weichen (Stadt Zürich, 2013b). Sportveranstaltungen werden Mehrverkehr nach sich ziehen. Die Nähe zum Bahnhof Altstetten und der nahegelegene Anschluss an die Autobahn werden da von Vorteil sein.

Abbildung 7 Altstetten um 2008



Quelle: Schweizer Landeskarte (2008), Masstab 1:25'000, **1091**, Bundesamt für Landestopografie swisstopo, nicht massstäbliche Darstellung.

3 Eigene Untersuchungen

Die eigenen Untersuchungen gründen grösstenteils auf Daten aus den Statistischen Jahrbüchern der Stadt Zürich von 1905 bis 2012. Für die Bevölkerungszahlen wurden auch die Ergebnisse der Volkszählungen des Kantons Zürich beigezogen. Weiter wurden für die Untersuchungen folgende Archive konsultiert: Staatsarchiv des Kantons Zürich, Stadtarchiv der Stadt Zürich, Baugeschichtliches Archiv der Stadt Zürich, SBB Historic Archiv in Bern und Sozialarchiv in Zürich. Karten wurden in der Kartensammlung der Zentralbibliothek eingesehen, Abzüge erstellt oder bezogen in der Kartensammlung der ETH Zürich. Linienpläne wurden einerseits im Baugeschichtlichen Archiv in Zürich konsultiert, andererseits von VBZ, Abteilung Dokumentation, zur Verfügung gestellt. Zudem findet sich im Buch «Tram- und Buslinien in Zürich» von Gisler (2012) eine Auswahl an alten Linienplänen. Alte Fahrpläne wurden von VBZ zur Verfügung gestellt (Anhang A 1 und A 2). Weitere Fahrplanangaben stammen aus den Kursbüchern, aufbewahrt im SBB Historic Archiv. Das Archiv des Tramvereins

Zürich wurde kontaktiert. Telefonisch konnten einzelne Fahrplaninformationen übermittelt werden. Das Privatarchiv selber konnte nicht besucht werden. Es ist gut möglich, dass sich darin noch verschiedene, historische Unikate befinden.

Die Daten wurden in Microsoft Excel übertragen. Teilweise wurden die Angaben erst herausgeschrieben und nachträglich in Microsoft Excel eingetragen. Auch wenn dies mit grösster Sorgfalt geschah, ist nicht auszuschliessen, dass sich Übertragungsfehler eingeschlichen haben.

Die eigenen Untersuchungen konzentrieren sich auf die Bevölkerung der Stadt Zürich und der Gemeinde beziehungsweise des Quartiers Altstetten. Dabei wird der Versuch unternommen, jeweils die Bevölkerungszahl der Stadt Zürich gemäss ihrem heutigen Gebiet aufzurechnen. Weiter werden Angaben zu Wohnungsbestand, Motorisierung, Erwerbstätigen, Arbeitsplätzen und Nutzungsart der Bodenfläche erfasst; nach Möglichkeit immer von der ganzen Stadt und von Altstetten spezifisch.

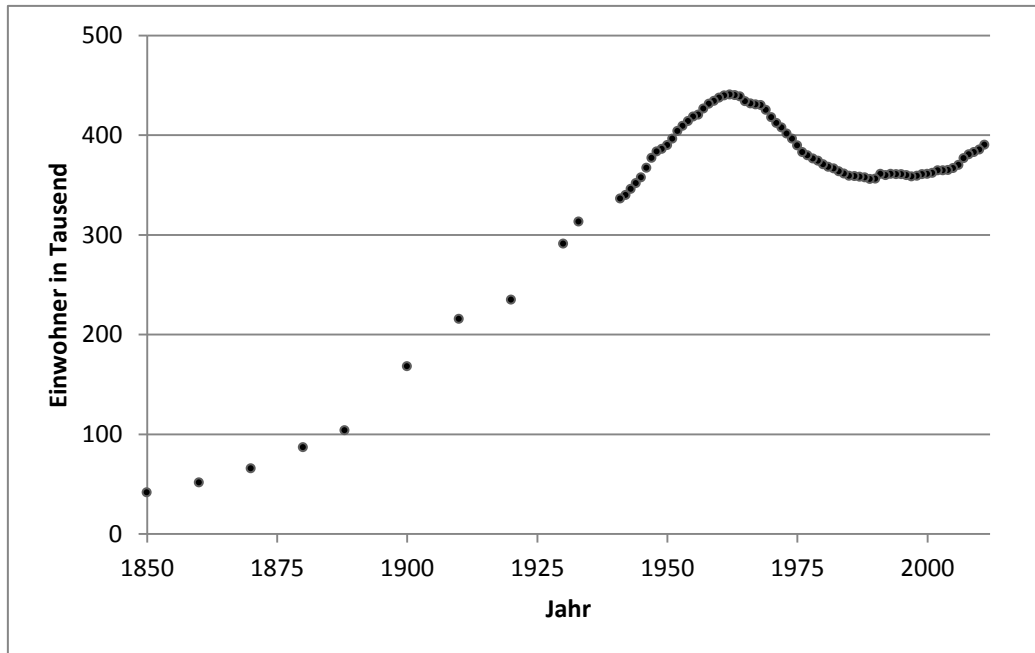
Die heute aktuellen Ticketpreise und Fahrzeiten werden exemplarisch mit den Preisen und Zeiten um 1900 und 1950 verglichen. Die Preisangaben werden mit dem Landesindex für Konsumentenpreise (LIK) mittels der LIK-Basen 1993, 2000 sowie dem LIK von 2012 bereinigt. Es werden ausgewählte Strecken von Altstetten Richtung Schlieren/ Dietikon, Zug, Zürich Hauptbahnhof und Oerlikon betrachtet.

4 Ergebnisse und Diskussion

4.1 Bevölkerungsentwicklung

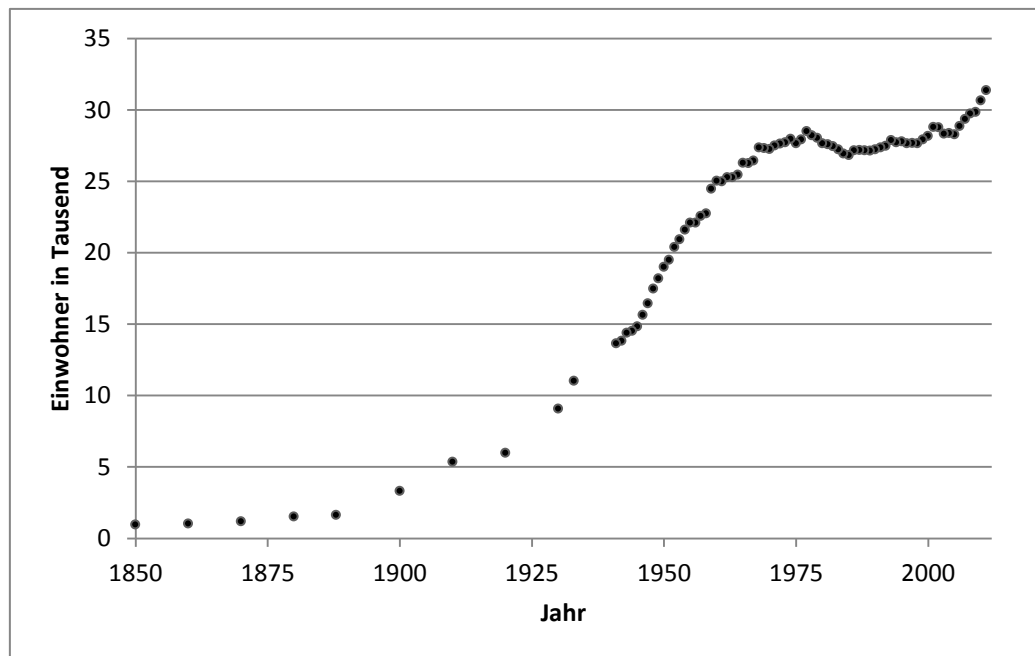
Die Schwierigkeit bei der Erfassung der Zahlen liegt darin, dass die Stadt Zürich zwei Eingemeindungen erlebte (1893 und 1934). Bei der Bevölkerung der Stadt Zürich wird die Bevölkerung entsprechend ihrem heutigen Stadtgebiet korrigiert. Zum Teil weichen die Angaben ab, was aber nicht als relevant erachtet wird.

Abbildung 8 Bevölkerungsentwicklung der Stadt Zürich von 1850 bis 2012



Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Volkszählungen des Kantons Zürich von 1850, 1860, 1870, 1888, 1890 und 1900 und Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Abbildung 9 Bevölkerungsentwicklung Altstettens von 1850 bis 2012



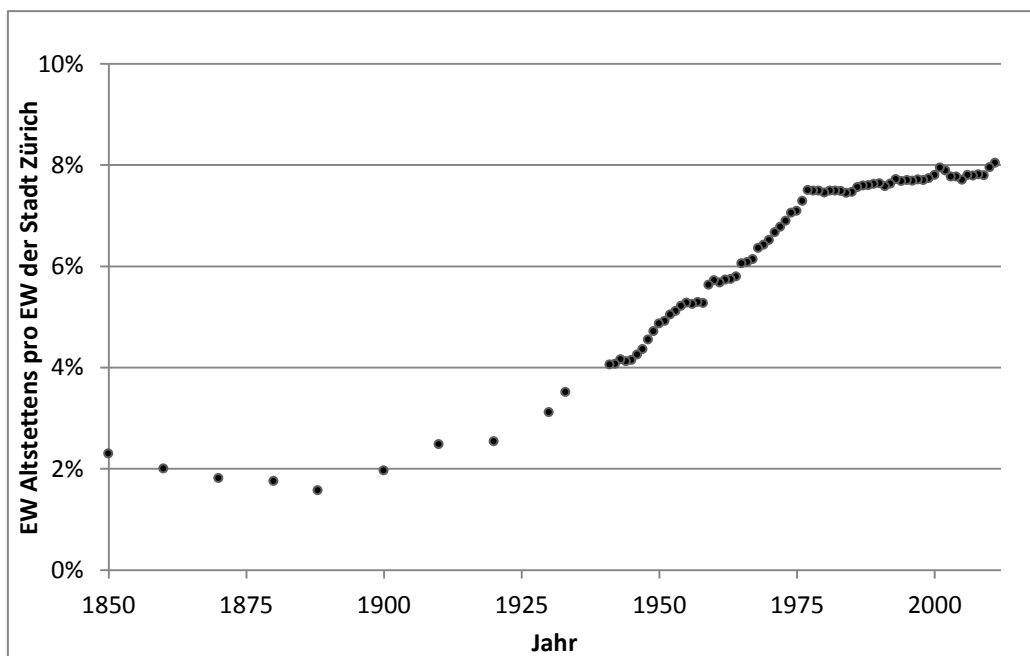
Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Volkszählungen des Kantons Zürich von 1850, 1860, 1870, 1888, 1890 und 1900 und Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Ganz allgemein fällt in Abbildung 8 und Abbildung 9 auf, dass die Bevölkerung zwischen 1900 und 1960 stark gewachsen ist. Im Unterschied zu Altstetten beginnt diese rasante Bevölkerungsentwicklung in Zürich mit dem Bau der NOB schon 1850, während die Bevölkerung von Altstetten erst ab 1920 bedeutend wuchs. Abbildung 10 zeigt, dass das Verhältnis der Bevölkerung von Altstetten verglichen mit der Bevölkerung von Zürich (heutiges Stadtgebiet) bis 1888 leicht abgenommen hat und ab 1920 bedeutend ansteigt, obwohl Altstetten wie die Stadt Zürich seit 1847 einen Bahnhof auf Gemeindegebiet besass und damit eigentlich schon sehr früh gut erreichbar war. In Anbetracht dessen, dass Altstetten noch ein ärmliches Bauerndorf war und der Standort nördlich der Bahngleise für Unternehmen nicht geeignet war, da es sich teilweise um Sumpfbereich und um überschwemmungsgefährdetes Gebiet handelte, zog es die Unternehmen wohl eher in die Industriequartiere der Stadt Zürich. Entsprechend lockten die neu geschaffenen Arbeitsplätze Arbeitssuchende aus der ganzen Schweiz an. So günstig der Bahnhof Altstetten auch lag, der gesamte Bahnverkehr Richtung Westen

nach Bern und Richtung Basel führt bis heute am Bahnhof Altstetten vorbei, so ungünstig erwies es sich anfangs vielleicht, dass sich die Bahnstation ausserhalb des Dorfzentrums befand.

Weiter fällt auf, dass die Bevölkerung von Zürich nach 1960 abnahm. Diese Entwicklung scheint in der Stadt Zürich ausgeprägter zu sein als in Altstetten. Dort nahm die Bevölkerung bis 1978 zu, schien sich dann nach einem Rückgang zu stabilisieren, bis sie unlängst wieder anwuchs und die 30'000 Grenze überstieg (Abbildung 9).

Abbildung 10 Anteil der Bevölkerung (EW = Einwohner/innen) des Quartiers Altstetten an der Bevölkerung der Stadt Zürich von 1850 bis 2012



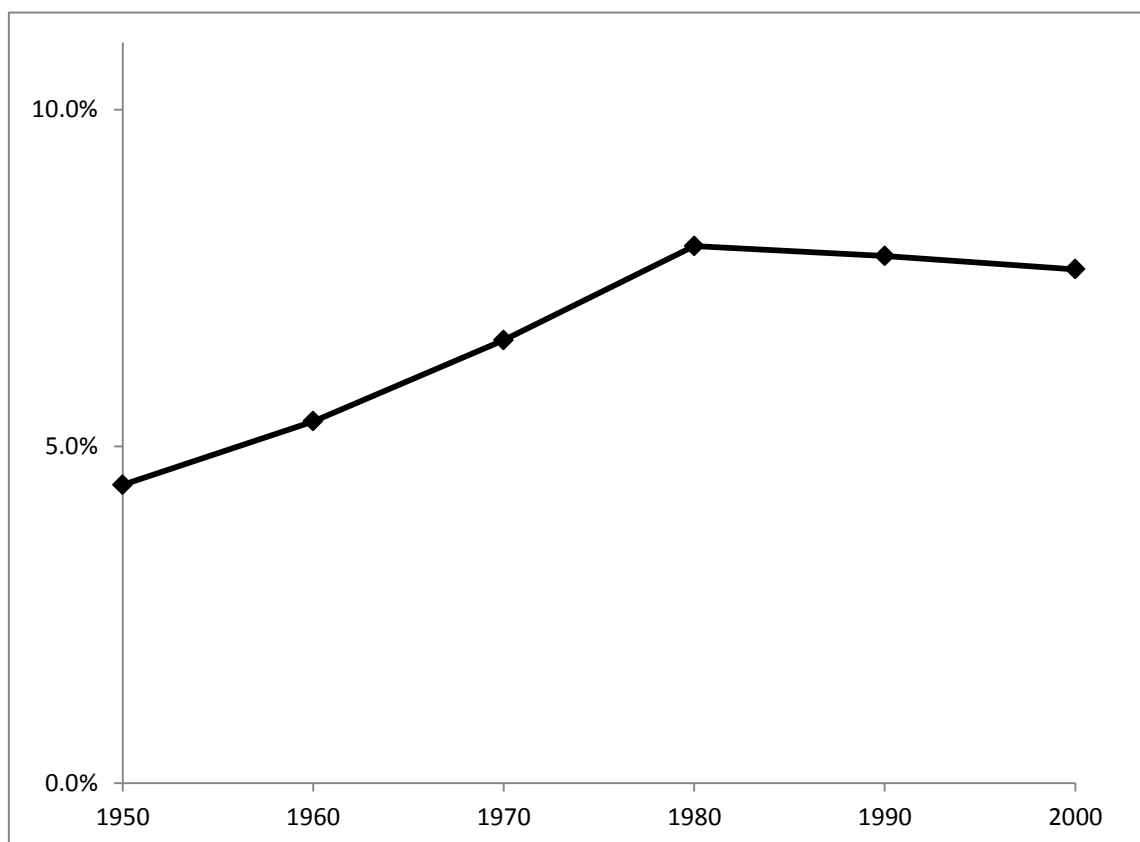
Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Volkszählungen des Kantons Zürich von 1850, 1860, 1870, 1888, 1890 und 1900 und Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Bei der Gegenüberstellung der Bevölkerung von Altstetten und der Stadt Zürich scheint sich der Anteil Altstettens bei circa 8% zu stabilisieren (Abbildung 10). Dabei ist gerade in den vergangenen Jahren wieder ein leichter Aufwärtstrend festzustellen.

4.2 Erwerbstätige

Um die Entwicklung des Anteils der Erwerbstätigen Altstettens im Vergleich aller Erwerbstätigen in der Stadt Zürich sowie des Anteil der Erwerbstätigen im Vergleich zur Bevölkerung hervorzuheben, werden in Abbildung 11 und Abbildung 12 die Datenpunkte linear interpoliert.

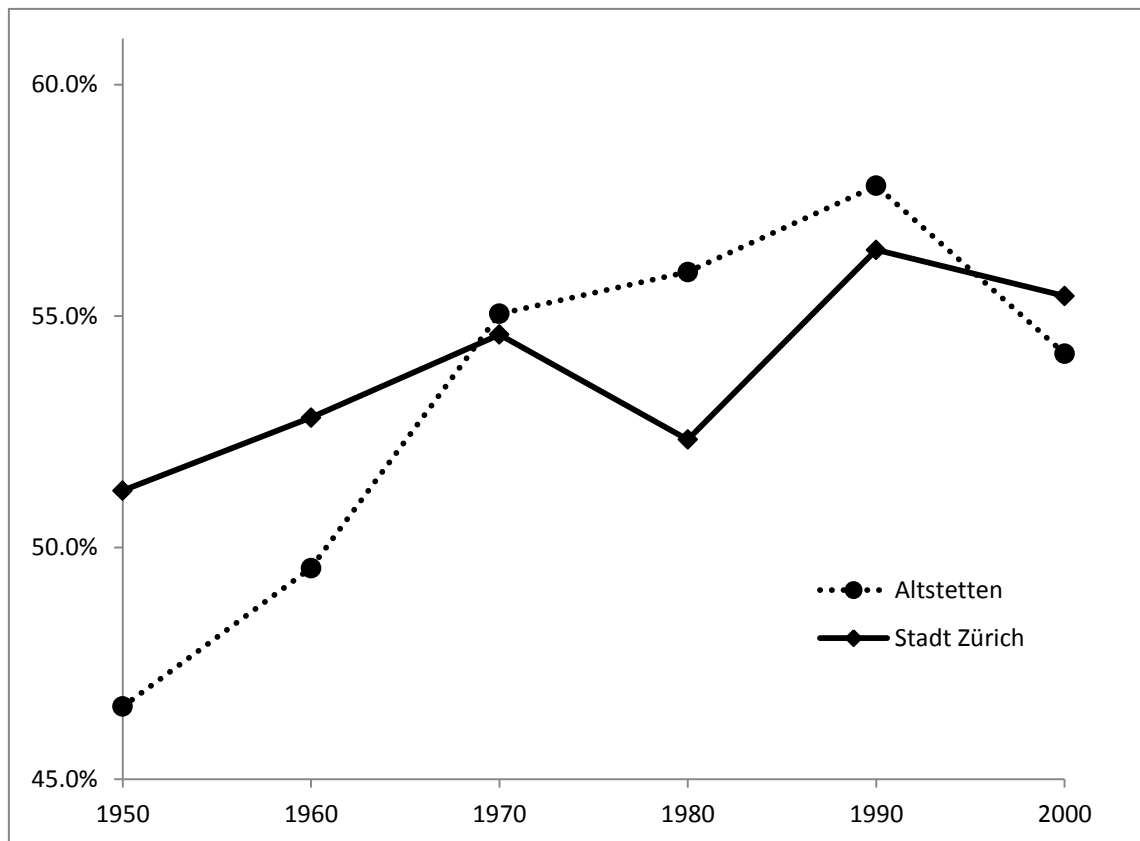
Abbildung 11 Anteil Erwerbstätige Altstettens von allen Erwerbstätigen der Stadt Zürich



Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Abbildung 11 zeigt, dass die Arbeitsbevölkerung im Quartier Altstetten verglichen mit der Stadt Zürich stärker zugenommen hat. Die Entwicklung ist ähnlich wie die Entwicklung des Bevölkerungsanteils (Abbildung 10)

Abbildung 12 Anteil Erwerbstätige im Vergleich zur Bevölkerung



Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

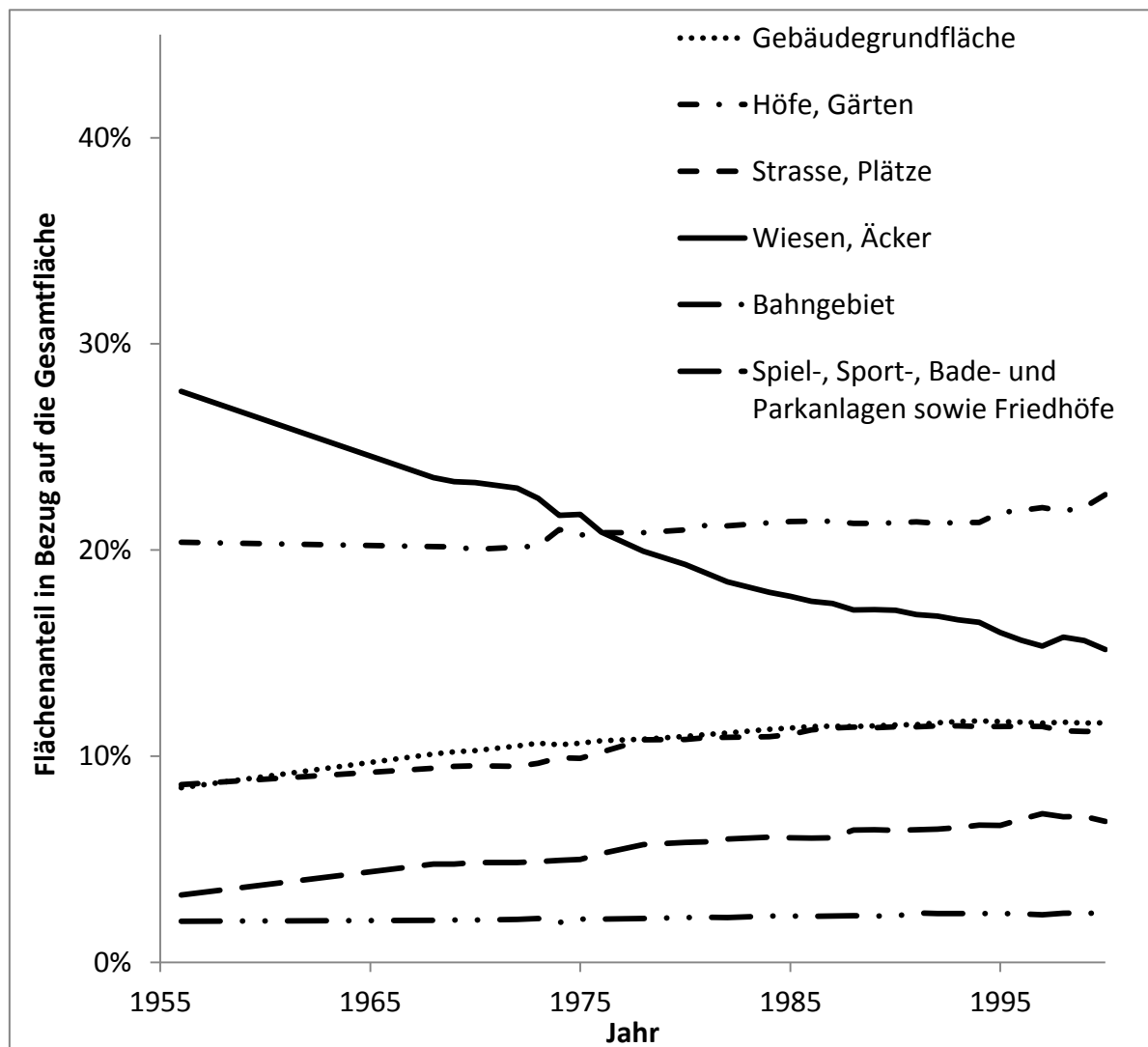
Aus Abbildung 12 lassen sich keine eindeutige Unterschiede zwischen der Stadt Zürich und Altstetten feststellen. Klar ist sowohl bei der Stadt wie auch bei Altstetten die deutliche Zunahme des Anteils an Erwerbstätigen im Vergleich zur Bevölkerung. Das kann damit erklärt werden, dass um 1950 mehrheitlich nur eine Person im Haushalt berufstätig war, während in neuerer Zeit die Zahl der Doppelverdiener zugenommen hat.

4.3 Bodenbedeckungsart

Es existieren Daten für die Bodenbedeckungsart für die Jahre nach 2000, allerdings weniger fein aufgedgliedert. So werden das Bahngelände und die Fläche der Strassen und Plätze zusammengefasst zur Verkehrsfläche. In den Statistischen Jahrbüchern der Stadt Zürich wurden für

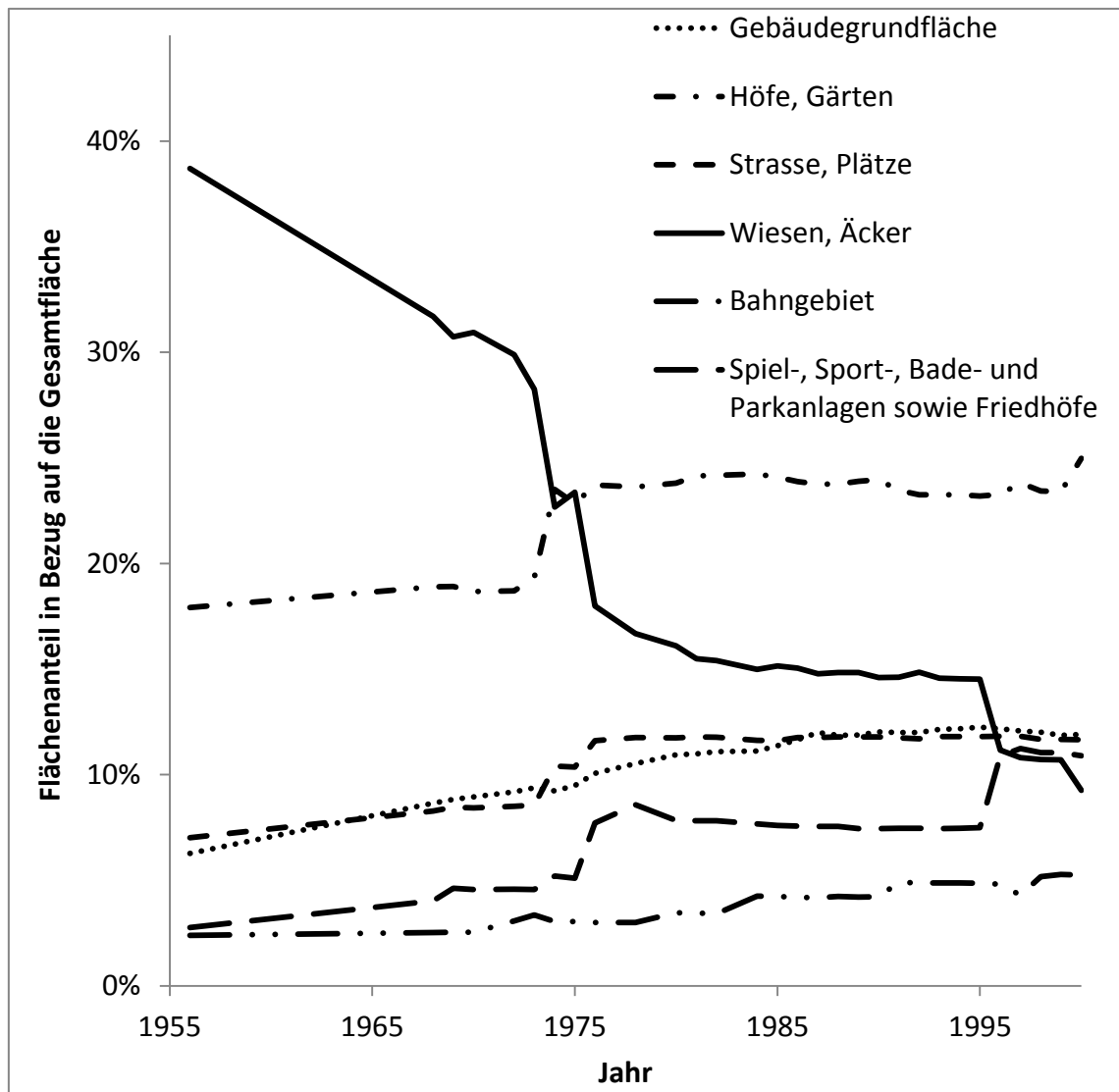
die Jahre zwischen 1957 und 1968 keine Angaben zur Bodenbedeckungsart gefunden. Vor 1957 wurden nur Zahlen für die Stadt gefunden, wobei die Fläche für Strassen und Bahngelände zusammengefasst wurden. Um die Entwicklung der Stadt mit derjenigen von Altstetten besser vergleichen zu können, wurden die Daten zwischen 1957 und 1999 dargestellt.

Abbildung 13 Veränderung der Bodenbedeckungsart der Stadt Zürich in Prozent



Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012. Zwischen 1957 und 1968 interpoliert.

Abbildung 14 Veränderung der Bodenbedeckungsart von Altstetten in Prozent



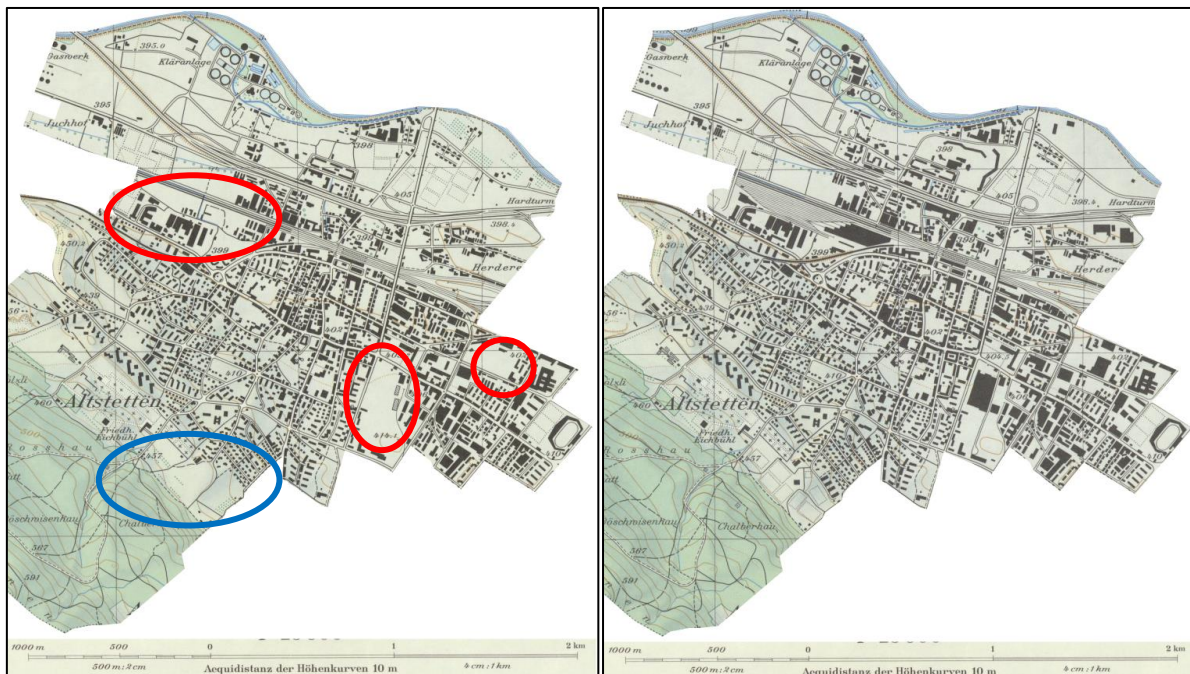
Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012. Zwischen 1957 und 1968 interpoliert.

Es fällt auf, dass sich die Darstellungen in Abbildung 13 und Abbildung 14 vor allem in den Jahren um 1975 stark unterscheiden. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass die Wiesen- und Ackerflächen insbesondere auf Kosten von Höfen, Gärten, Plätzen, Spiel-, Sport- und Parkanlagen abgenommen haben. Es verschwand also nicht so viel Grünfläche, wie es auf den ersten Blick scheint. Klar ist, dass sowohl in der Stadt wie auch im Quartier Altstetten Wiesen

und Äcker auf Kosten von Gebäuden geopfert wurden. Allerdings scheint der Gebäude-Grundflächenverbrauch weniger stark zu wachsen als die Bevölkerung. Der Grund mag wohl in der verdichteten Bauweise liegen.

Interessant ist, dass die Strassenfläche in etwa gleich viel Boden beansprucht wie die Gebäudefläche und in etwa zeitgleich zunimmt (Abbildung 13). Es fällt auf, dass in Altstetten die Strassenfläche zwischen 1973 und 1976 rund einen Drittel zugenommen hat (von circa 9% auf rund 12%). Dieser Sprung muss sich mit ungewöhnlich grossflächigen Bauprojekten erklären. Vergleicht man Altstetten um 1970 mit Altstetten um 1976, so fallen tatsächlich einige grossflächige Veränderungen auf. Es sind dies unter anderem die VBZ-Zentralwerkstatt mit der Park- and Ride-Anlage, der Schnellgutbahnhof «Hermetschloo» und das Einkaufszentrum «Letzipark» mit Parkhaus (in Abbildung 15 rot eingekreist). Vermutlich wurde der Schnellgutbahnhof nicht zum Bahngelände gerechnet. Bei den Sportanlagen fallen die Sportplätze ins Gewicht (blau eingekreist), welche 1970 auf der Karte noch nicht vorhanden waren. Die Zunahme an Grünanlagen zwischen 1968 und 1969 könnte auf die Einweihung des Friedhofs Eichbühl (Gremli, 2003) zurückzuführen sein.

Abbildung 15 Altstetten um 1970 (links) und 1976 (rechts)

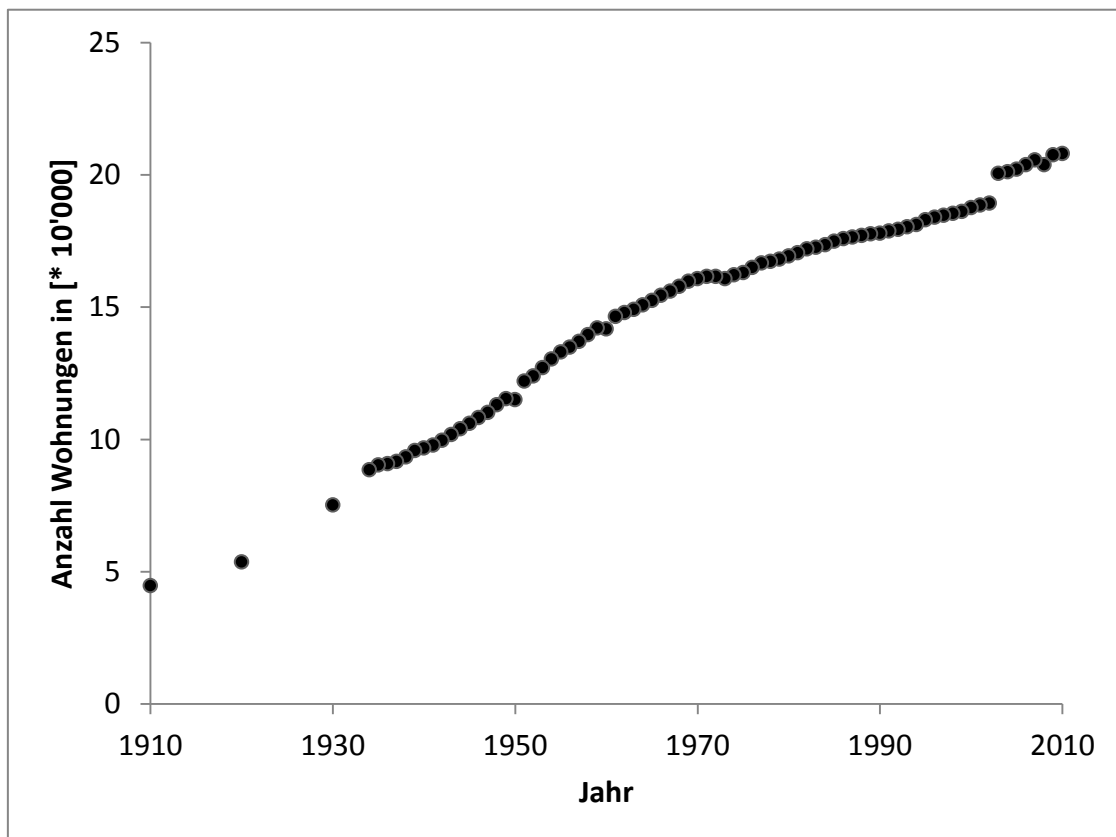


Quelle: Schweizer Landeskarte (1970 und 1976), Massstab 1:25'000, **1091**, Bundesamt für Landestopografie swisstopo, nicht massstäbliche Darstellung.

4.4 Wohnungen

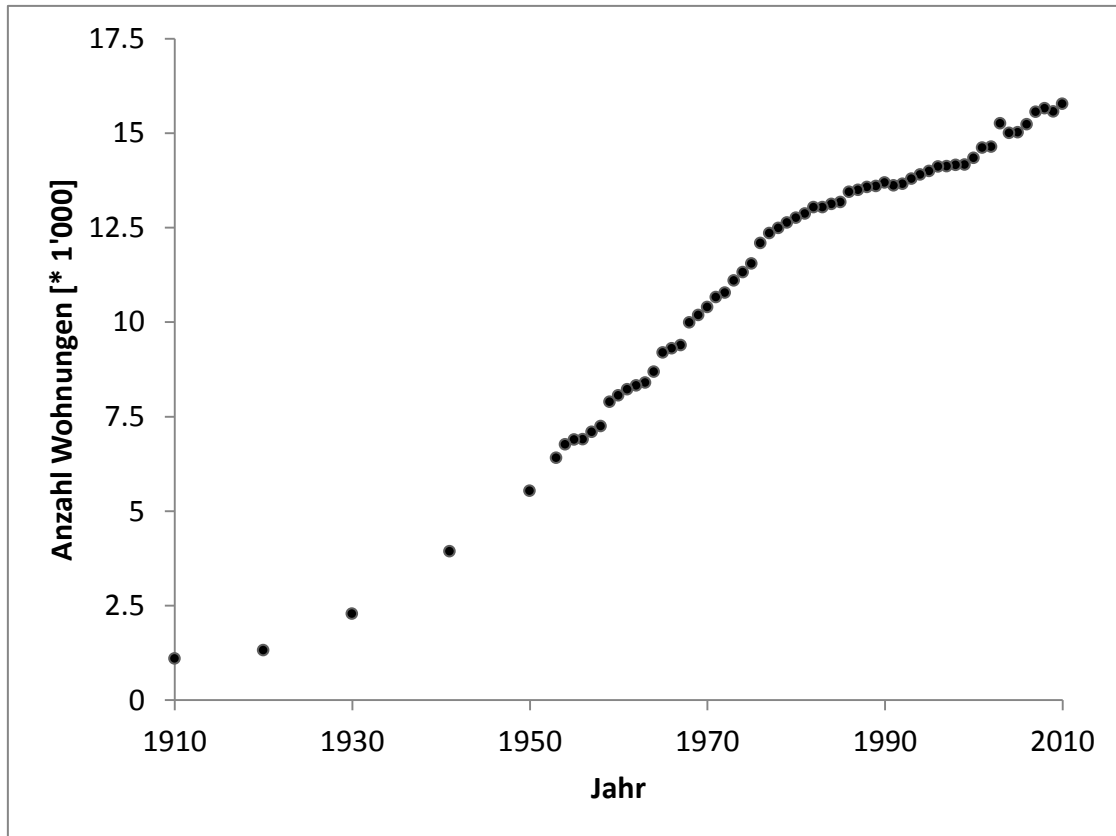
Der Sprung zwischen 2002 und 2003 in Abbildung 16, Abbildung 17 und Abbildung 19 kann nicht erklärt werden. Es wurden alle Wohnungen betrachtet, unabhängig von der Wohnungsgrösse.

Abbildung 16 Wohnungsbestand der Stadt Zürich



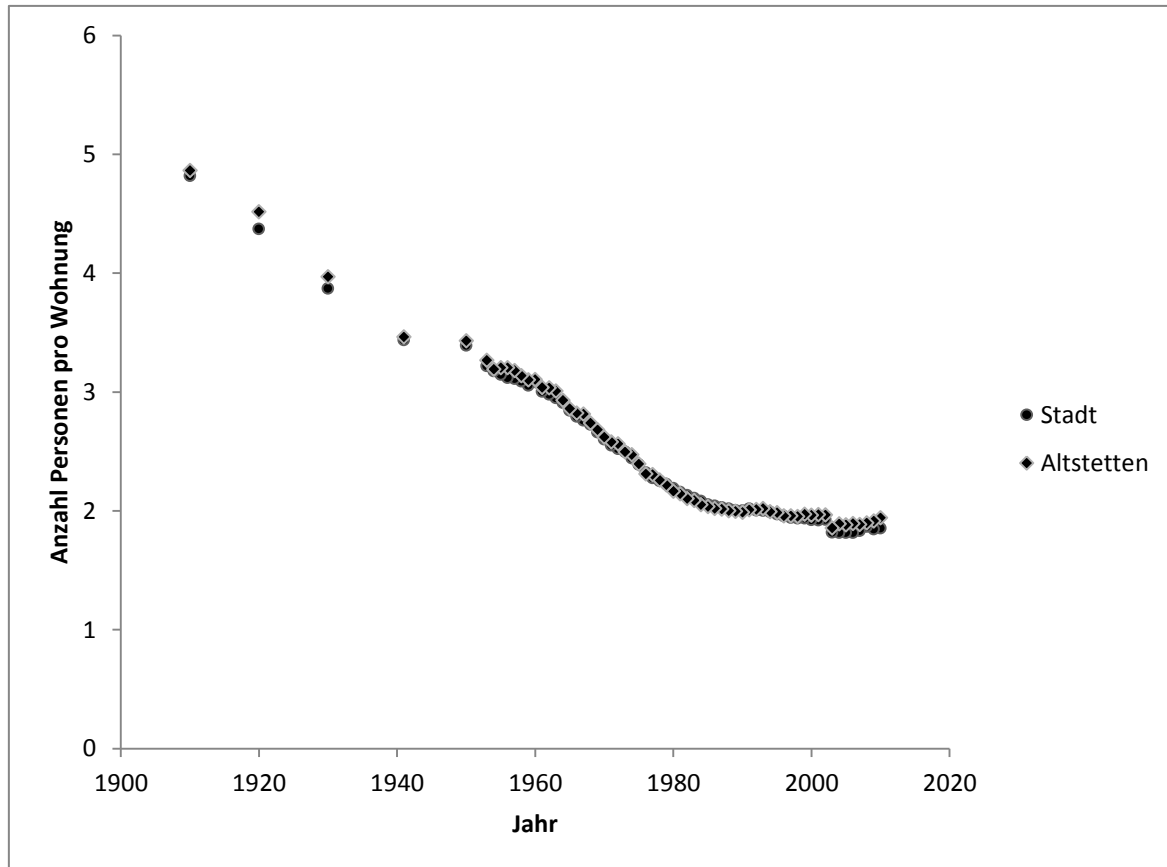
Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Abbildung 17 Wohnungsbestand von Altstetten



Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Abbildung 18 Anzahl Personen pro Wohnung



Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Die Bevölkerung in der Stadt Zürich nahm nach 1962 ab und steigt erst seit 1997 wieder an (Abbildung 8). Gleichzeitig wurden fast kontinuierlich mehr Wohnungen gebaut als abgerissen (Abbildung 16 und Abbildung 17). Aus Abbildung 18 ist ersichtlich, wie die Anzahl Personen pro Wohnung zuerst fast kontinuierlich abnahm und sich seit circa 1980 bei zwei Personen pro Wohnung eingependelt hat. Das gilt für Altstetten in gleichem Masse wie für die Stadt Zürich. Der Sprung der Daten zwischen 2002 und 2003 ist auch in Abbildung 17 zu erkennen.

Abbildung 19 Altstettens Wohnungsanteil an allen Stadtwohnungen

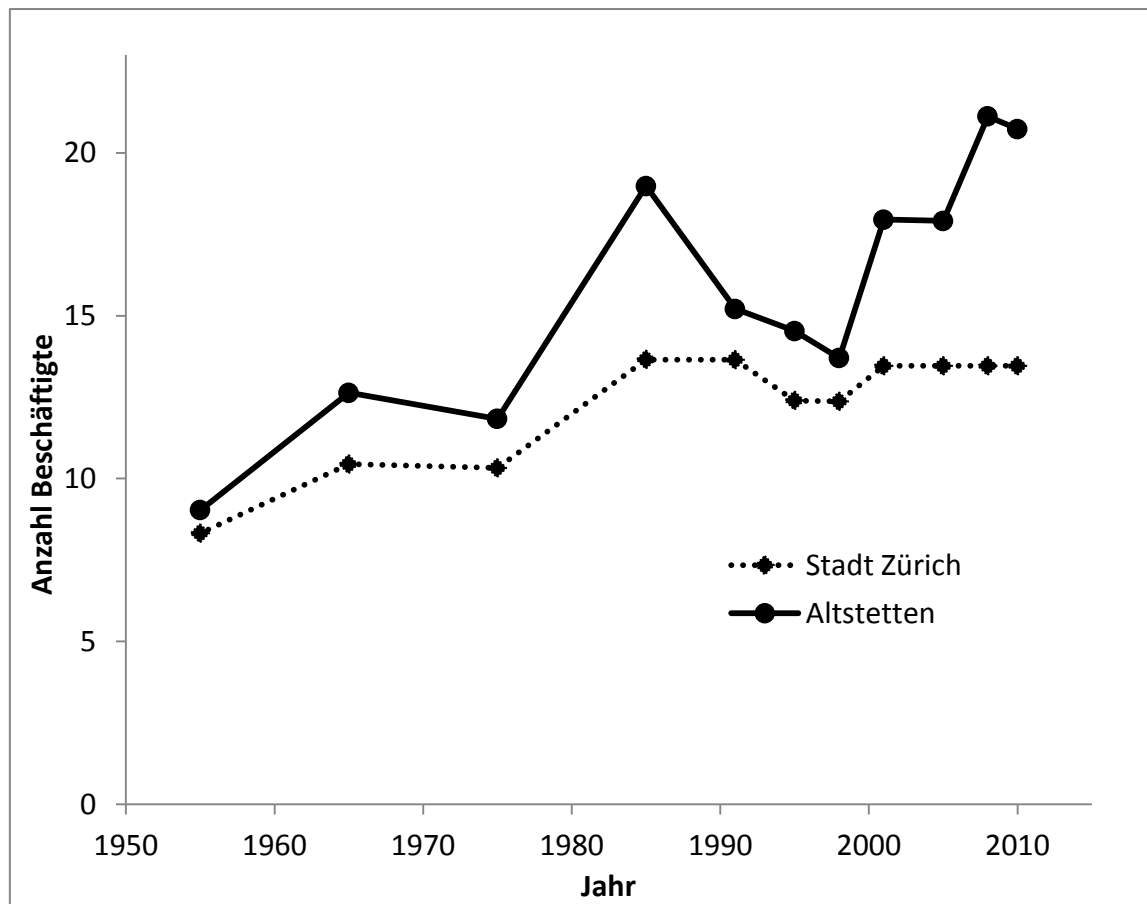


Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

In Abbildung 19 sieht man, dass ähnlich wie schon bei der Wohnbevölkerung sich Altstettens Anteil an Stadtwohnungen bei rund 8% eingependelt hat. Die treppenartige Zunahme des Anteils könnte mit dem Bau ganzer Wohnsiedlungen zusammenhängen. Das wurde im Rahmen dieser Arbeit nicht genauer untersucht.

4.5 Betriebe und Beschäftigte

Abbildung 20 Anzahl Beschäftigte pro Betrieb

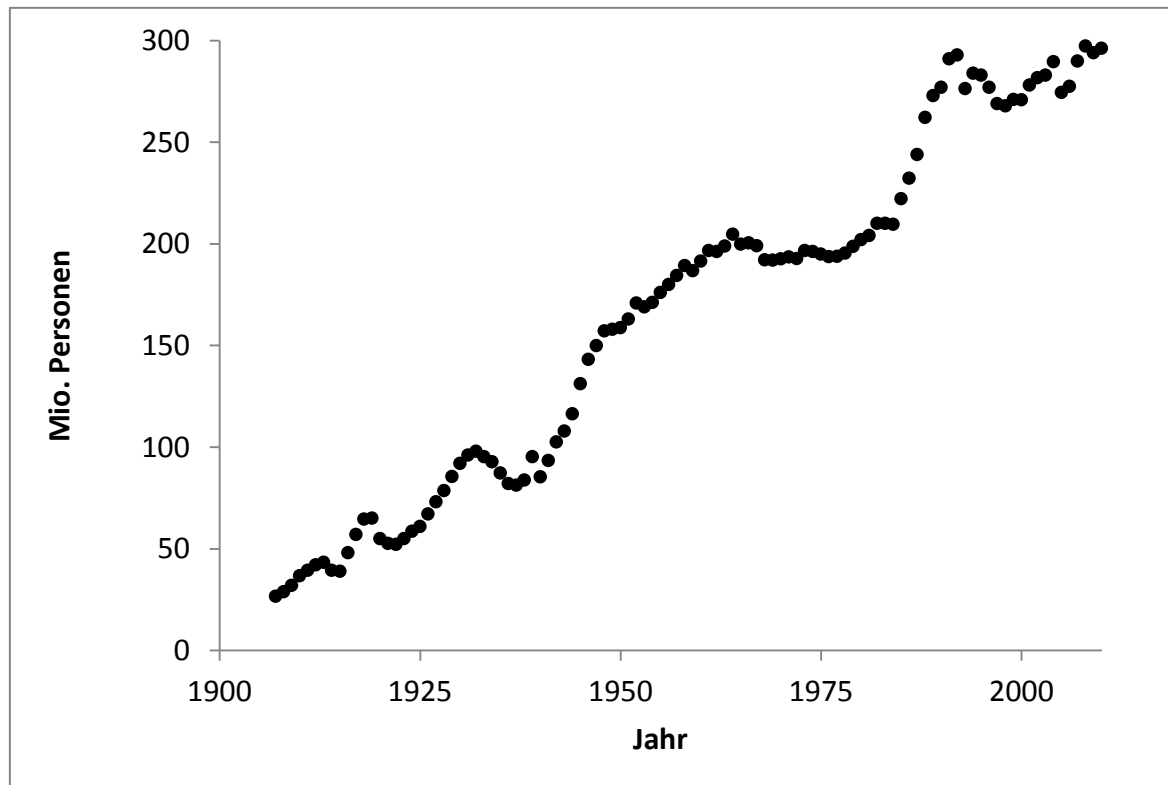


Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Abbildung 20 zeigt auf, dass in Altstetten tendenziell mehr Personen pro Betrieb angestellt sind. Allerdings werden die Betriebsgrössen nicht unterschieden. Theoretisch ist es also möglich, dass einzelne Grossbetriebe und viele Ein-Personen-Betriebe wenigen Mehr-Personen-Betrieben gegenüberstehen und sich so durchschnittlich die genau gleiche Anzahl Beschäftigte pro Betrieb ergibt. Ein Trend gilt sowohl für Altstetten wie auch für die Stadt: Die Anzahl Angestellte nimmt zu. Aber auch dieser Trend müsste genauer untersucht werden, da bei den Beschäftigten mangels Daten nicht zwischen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten unterschieden werden kann.

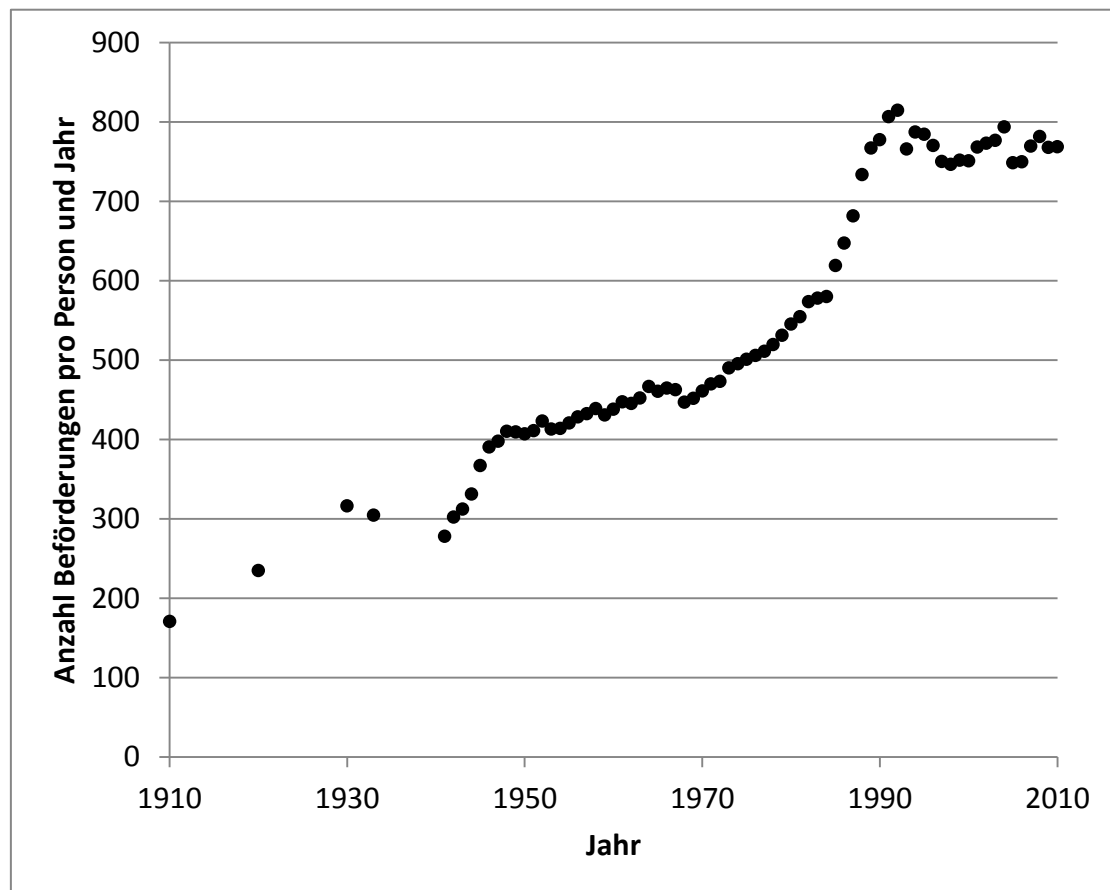
4.6 Entwicklung des Verkehrs

Abbildung 21 Mit der VBZ aus dem Stadtgebiet beförderte Personen ohne Dolder-, Rigi- und Polybahn



Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Abbildung 22 Anzahl jährliche Beförderungen pro Person ohne Dolder-, Rigi- und Polybahn

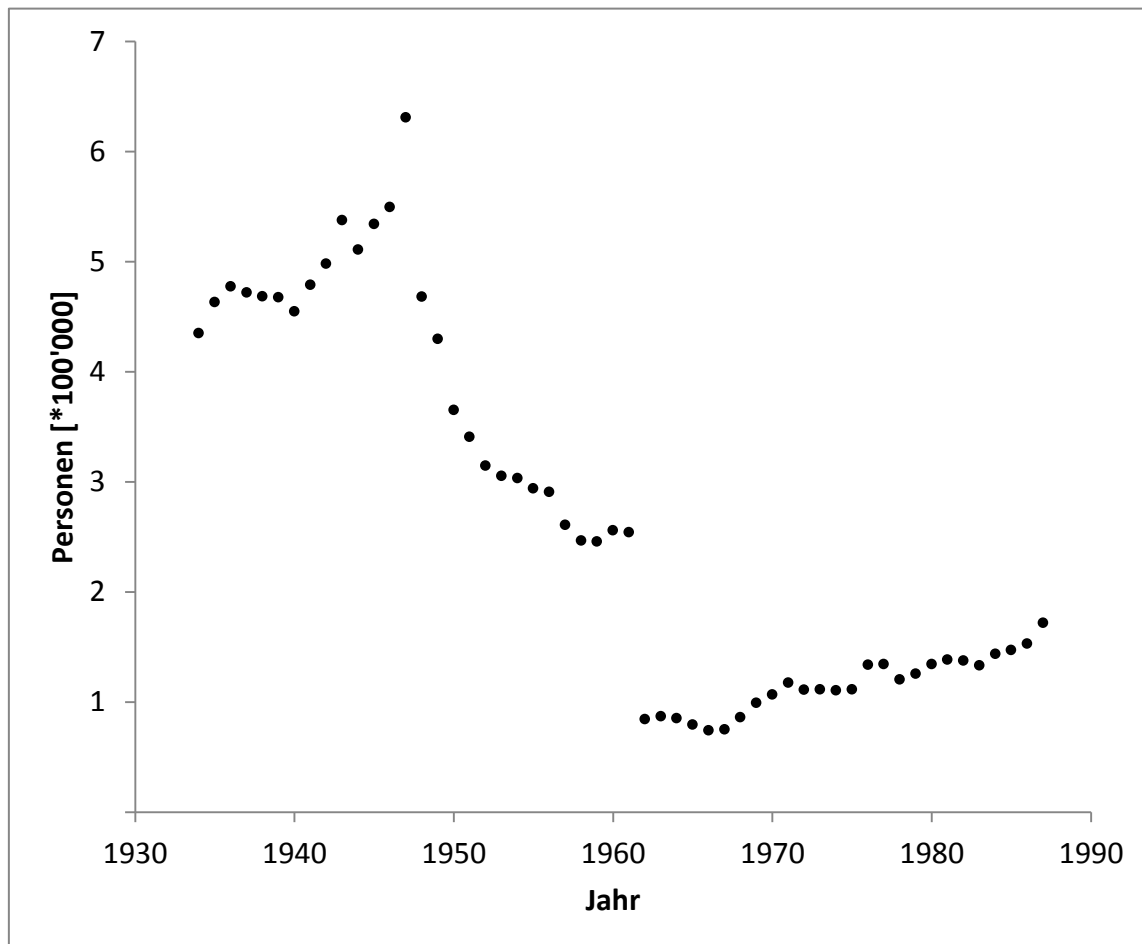


Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Abbildung 22 relativiert Abbildung 21 ein wenig. Trotzdem fällt auf, dass vor allem nach 1930 die Anzahl Beförderungen pro Person und pro Jahr abnahm. Eine Ursache könnte die Weltwirtschaftskrise sein. Galliker (1997) schreibt, dass die StStZ «in voller Fahrt von der Weltwirtschaftskrise erfasst [wurde]». Weiter macht er die steigende Arbeitslosenrate für das Abnehmende Fahrgastpotential verantwortlich. Aufgrund der fehlenden Bevölkerungszahlen sind in Abbildung 22 zwischen 1913 und 1925 keine Schwankungen wie in Abbildung 21 zu sehen. Der Grund der Schwankung in Abbildung 21 war wohl das «20-Rappen-Fiasko von 1918» (Galliker, 1997). Gemäss Galliker (1997) war die Preiselastizität der Bevölkerung in Bezug auf die Benützung der Strassenbahn so gross, dass die durch das Parlament durchge-

setzte Einführung des Einheitstarifs zu einem massiven Rückgang der Kurzstreckenfahrten führte.

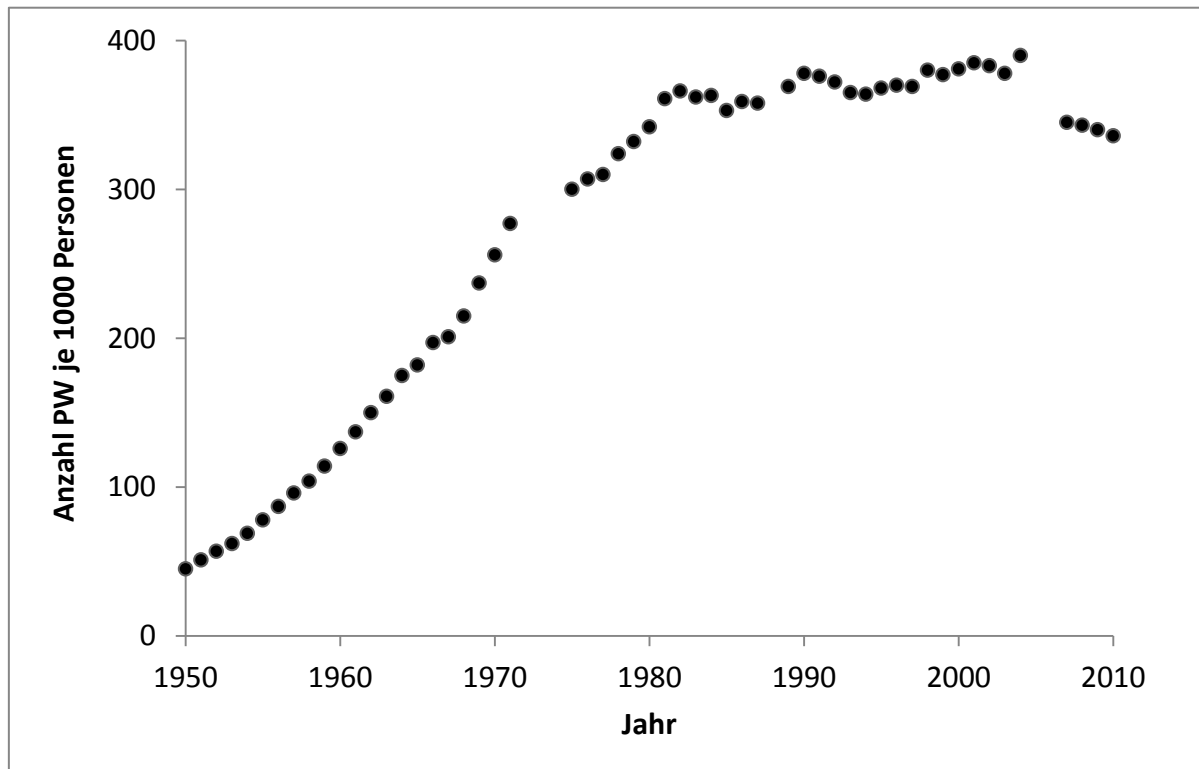
Abbildung 23 Vom Bahnhof Altstetten mit der Eisenbahn abgefahrene Passagiere



Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Bei der Grafik in Abbildung 23 ist Folgendes zu beachten: Ab 1962 wurden bei den gefundenen Daten Abonnemente nicht mehr berücksichtigt. Die hohen Passagierzahlen Ende der 30er und in den 40er Jahre könnte mit dem zweiten Weltkrieg und vielen interkantonalen und internationalen Fahrten zu tun haben. Ansonsten sind die Ergebnisse schwierig zu interpretieren, zumal genauere Zahlen zu den abgefahrenen Passagieren ab 1962 fehlen. Die nach 1948 stark sinkende Anzahl abgefahrener Passagiere könnte auch im Zusammenhang mit der zunehmenden Motorisierung stehen (siehe auch folgende Abbildung).

Abbildung 24 Motorisierung der Stadt Zürich: Personenwagen (ohne Sachentransporter) je 1000 Personen



Eigene Darstellung mit Microsoft Excel. Datenquellen: Statistische Jahrbücher der Stadt Zürich von 1905 bis 2012.

Abbildung 24 zeigt eindrücklich die rasante Entwicklung der Motorisierung. Bis 1970 schien die Zahl der Personenwagen pro 1'000 Einwohner unaufhaltsam zuzunehmen. Anfang 70er Jahre folgte die Ölkrise und stoppte jäh diese Entwicklung. Zwar nahm die Motorisierung bis 1982 weiter zu und pendelte sich zwischen 340 und 390 Fahrzeugen pro 1'000 Personen ein. Der jüngste Trend zeigt sogar eine Abnahme des Motorisierungsgrades. Der Sprung zwischen 2004 und 2007 kann aufgrund fehlender Daten nicht erklärt werden.

4.7 Entwicklung der Ticketpreise und Reisezeiten

Die Ergebnisse in den folgenden Tabellen wurden aus verschiedenen Quellen zusammengetragen. Für die Reisezeiten wurde der Reisebegleiter der Schweiz (Fahrplan, 1901), das amtli-

che Kursbuch (Fahrplan, 1950) und der Online-Fahrplan (Fahrplan, 2013) konsultiert. Ferner wurden Fahrpläne der VBZ, Abteilung Dokumentation zur Verfügung gestellt (siehe auch Anhänge A 1 und A 2). Für die Ticketpreise wurden ebenfalls der Reisebegleiter der Schweiz, das amtliche Kursbuch und der Online-Fahrplan herangezogen. Ferner wurden zur Berechnung der Tarife die Adressbücher von 1910 und 1950 (Adressbuch der Stadt Zürich, 1910, und Adressbuch der Stadt Zürich, 1950) und Angaben in der Veröffentlichung «Die Limmat-Strassenbahn» von Suter (2001) zur Hilfe genommen.

Tabelle 1 Reisezeiten vom Bahnhof Altstetten nach Zürich (Hauptbahnhof), Oerlikon, Schlieren, Dietikon und Zug um 1900, 1950 und heute mit der Eisenbahn.

	Minimale Reisezeit [min]	Maximale Reisezeit [min]
<i>nach Zürich (Hauptbahnhof)</i>		
<i>2013</i>	5	8
<i>1950</i>	5	6
<i>1900</i>	7	12
<i>nach Oerlikon</i>		
<i>2013</i>	5	14
<i>1950</i>	13	50
<i>1900</i>	26	109
<i>nach Schlieren</i>		
<i>2013</i>	2	2
<i>1950</i>	4	6
<i>1900</i>	5	9
<i>nach Dietikon</i>		
<i>2013</i>	5	8
<i>1950</i>	7	15
<i>1900</i>	8	26
<i>nach Zug</i>		
<i>2013</i>	36	46
<i>1950</i>	44	66
<i>1900</i>	59	76

Quellen: Reisebegleiter für die Schweiz (1901), Schweiz, Amtliches Kursbuch (1950) und SBB-Onlinefahrplan (<http://fahrplan.sbb.ch/bin/query.exe/dn>, besucht am 29.06.2013).

Tabelle 2 Reisezeiten von Altstetten (Bahnhof oder Lindenplatz) nach Zürich (Hauptbahnhof oder Bahnhofquai), Oerlikon (Bahnhof oder Sternen), Schlieren und Dietikon um 1900, 1950 und heute mit der Strassenbahn, Auto- oder Trolleybus.

	Minimale Reisezeit [min]	Maximale Reisezeit [min]
nach Zürich (Hauptbahnhof)		
2013	15	27
1950	19	19
1900	25	40
nach Oerlikon		
2013	19	26
1950	32	90
1900	44	74
nach Schlieren		
2013	9	10
1950	10	16
1900	13	13
nach Dietikon		
2013	26	37
1950	*	*
1900	27	27

Quellen: Reisebegleiter für die Schweiz (1901), Schweiz, Amtliches Kursbuch (1950) und SBB-Onlinefahrplan (sbb.ch, 2013 beziehungsweise <http://fahrplan.sbb.ch/bin/query.exe/dn>, besucht am 29.06.2013), Fahrplan der LSB (Anhang A 1) und Fahrplan der VBZ (Anhang A 2)

* keine Daten gefunden

Tabelle 3 Erste und letzte Zugverbindung von Bahnhof Altstetten nach Zürich (Hauptbahnhof), Oerlikon, Schlieren, Dietikon und Zug um 1900, 1950.

	erste Verbindung [Uhrzeit]	letzte Verbindung [Uhrzeit]
nach Zürich (Hauptbahnhof)		
2013	5:39	0:37
1950	5:47	0:37
1900	5:59	21:35
nach Oerlikon		
2013	5:45	0:09
1950	5:47	22:30
1900	5:59	21:35
nach Schlieren		
2013	4:54	0:21
1950	5:09	23:46
1900	5:11	20:08
nach Dietikon		
2013	4:54	0:21
1950	5:09	23:46
1900	5:11	22:53
nach Zug		
2013	5:40	23:54
1950	4:50	23:54
1900	7:04	21:16

Quellen: Reisebegleiter für die Schweiz (1901), Schweiz, Amtliches Kursbuch (1950) und SBB-Onlinefahrplan (<http://fahrplan.sbb.ch/bin/query.exe/dn>, besucht am 29.06.2013)

Die minimale und maximale Reisezeit (Tabelle 1 und Tabelle 2) wurden aus den Fahrplänen herausgelesen, indem von jeder Verbindung an einem Werktag die Abfahrts- und Ankunftszeit berücksichtigt wurden. In der Reisezeit eingeschlossen ist auch die Wartezeit beim Umsteigen. So lassen sich die zum Teil grossen Differenzen zwischen der minimalen und maximalen Reisezeit erklären. Zudem wurde zum Beispiel für die Eisenbahn-Strecke Zürich-

Altstetten nach Zürich-Oerlikon verschiedene Reisewege gewählt: einerseits direkt nach Oerlikon und andererseits via Hardbrücke, wobei anzumerken ist, dass der Bahnhof Zürich-Hardbrücke erst seit 1982 existiert (Fechtig R. und M. Glättli, 1990). Davor führte der Reiseweg über Zürich Hauptbahnhof. Ein weiteres Problem bei der Bestimmung der Reisezeit von Altstetten nach Oerlikon: Weil um 1900 noch mit verschiedenen Gesellschaften gereist wurde, die möglicherweise in Konkurrenz zueinander standen, bestand womöglich ein bescheidenes Interesse an guten Anschlusslösungen. Der Reiseweg von Altstetten nach Oerlikon, der früher nur über den Hauptbahnhof Zürich führte, kann heute über unterschiedliche Wege führen: mit der 80er Buslinie direkt nach Oerlikon, mit dem Zug mit Umstieg im Bahnhof Hardbrücke oder direkt mit dem Zug von Altstetten nach Oerlikon.

Aus Tabelle 1, Tabelle 2, Tabelle 3 und Tabelle 4 wird ersichtlich, dass sich die Reisezeiten allgemein bis heute verkürzt haben. Die Ursache der teils langen maximalen Reisezeiten liegt in den ungünstigen Anschlussverbindungen. Vor allem auf längeren Strecken treten die Unterschiede bei den Reisezeiten hervor.

Tabelle 4 Erste und letzte Verbindung mit der Strassenbahn beziehungsweise Tram, Auto- oder Trolleybus von Altstetten (Bahnhof oder Lindenplatz) nach Zürich (Hauptbahnhof oder Bahnhofquai), Oerlikon (Bahnhof oder Sternen), Schlieren und Dietikon um 1900, 1950 und heute.

	erste Verbindung [Uhrzeit]	letzte Verbindung [Uhrzeit]
nach Zürich (Hauptbahnhof)		
2013	5:00	0:20
1950	5:30	23:42
1900	5:56	21:56
nach Oerlikon		
2013	5:13	0:37
1950	5:30	23:40
1900	5:56	21:56
nach Schlieren		
2013	5:00	0:50
1950	5:20	23:44
1900	6:26	22:26
nach Dietikon		
2013	5:15	0:44
1950	*	*
1900	6:26	20:56

Quellen: Reisebegleiter für die Schweiz (1901), Schweiz, Amtliches Kursbuch (1950) und SBB-Onlinefahrplan (sbb.ch, 2013 beziehungsweise <http://fahrplan.sbb.ch/bin/query.exe/dn>), Fahrplan der LSB (Anhang A 1) und Fahrplan der VBZ (Anhang A 2)

* keine Daten gefunden

Tabelle 5 Ticketpreise für eine einfache Fahrt 2. Klasse ohne Ermässigung von Altstetten nach Zürich Hauptbahnhof, Oerlikon Bahnhof oder Sternen, Schlieren, Dietikon und Zug, teuerungsbereinigt und kaufmännisch gerundet.

	Preis [Fr.] mit der Eisenbahn	Preis [Fr.] mit Strassenbahn oder Bus
nach Zürich (Hauptbahnhof)		
2013	4.20	4.20
1950	3.35	2.40
1900	5.05	3.15
nach Oerlikon		
2013	4.20	4.20
1950	7.45	2.40
1900	10.75	6.35
nach Schlieren		
2013	6.60	6.60
1950	2.15	1.90
1900	2.55	2.55
nach Dietikon		
2013	6.60	6.60
1950	3.35	*
1900	5.05	5.05
nach Zug		
2013	16.60	-
1950	23.00	-
1900	37.40	-

Quellen: Reisebegleiter für die Schweiz (1901), Schweiz, Amtliches Kursbuch (1950) und SBB-Onlinefahrplan (<http://fahrplan.sbb.ch/bin/query.exe/dn>), Adressbuch der Stadt Zürich (1910 und 1950)

* keine Daten gefunden

Die Ticketpreise von 1900 und 1950 wurden mit Hilfe des Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) für 2012 (Ticketpreise 2013) teuerungsbereinigt. Für die Ticketpreise von 1900

wurde der Umrechnungsfaktor 12.68 (LIK 1993 = 100, LIK 1900 = 9.12; LIK 2000 = 100, LIK 1993 = 85.9; LIK 2010 = 100, LIK 2012 = 99.3; Umrechnungsfaktor = $\frac{100 \cdot 99.3}{9.12 \cdot 85.9} = 12.68$), für die Ticketpreise von 1950 der Umrechnungsfaktor 4.79 (LIK 1993 = 100, LIK 1950 = 24.12; Umrechnungsfaktor = $\frac{100 \cdot 99.3}{24.12 \cdot 85.9} = 4.79$) verwendet (BfS, 2013).

1900 und 1950 waren die Preise für Bahntickets tendenziell teurer als für die Strassenbahn- und Bustickets. Die berechneten Ticketpreise von 1900 nach Oerlikon sind deshalb so teuer, weil die Annahme getroffen wird, dass bei einem Wechsel der Strassenbahngesellschaft jeweils ein neues Ticket gelöst werden musste. Für längere Strecken zeigt sich, dass früher real mehr bezahlt werden musste. Für die Strecke von Altstetten nach Schlieren und Dietikon wird heute real mehr bezahlt als anno 1900 und 1950.

5 Schlussbemerkungen

Die Analyse hat gezeigt, dass Untersuchungen für kleine Fragestellungen teilweise enorm aufwändig sind. Einerseits war es schwierig, an die historischen Daten zu gelangen, andererseits fehlten Angaben oder Angaben wurden zu verschiedenen Jahren unterschiedlich erfasst. So wurden beispielsweise Daten zum Gebäudebestand von Altstetten gefunden, die in gewissen Jahren Lücken aufwiesen, weil die Angaben nicht auf das Quartier Altstetten, sondern auf den Kreis 9 bezogen waren, also das Gebiet von Altstetten und Albisrieden umfassten. Oder es wurde in ersten Erhebungen die Betriebslänge erfasst, später aber die Linienlänge der entsprechenden Bus- oder Tramlinie. Oder es wurde die Verkehrsfläche aufgegliedert in Strassenfläche und Plätze auf der einen Seite und Bahngebiet auf der anderen Seite. Schwierig war auch, die Reisezeiten zu bestimmen, wenn gemäss historischen Fahrplänen die Reise nur mittels Umstieg erfolgen konnte. Wurden keine Reisevarianten übersehen? Wurden keine Anschlüsse übersehen? Zudem führten andere Reisewege und neu geschaffene Umsteigemöglichkeiten oder Direktverbindungen zu kürzeren Reisezeiten.

Axhausen et al. (2005) beschreiben die Erreichbarkeit «[...] als die Summe der gewichteten Gelegenheiten, die man von einer bestimmten Quelle [...] aus erreichen kann». In dieser Arbeit wurden nur die minimale und maximale Reisezeit sowie der Ticketpreis erhoben. Ferner werden verschiedene Raumstrukturdaten untersucht. Damit wurde im Rahmen dieser Arbeit ein Gefühl für die Schwierigkeit entwickelt, die für die Berechnung der Erreichbarkeit nötigen Daten zu finden und zu sammeln. Dabei konnten einige Aspekte wie Motorisierung und Entwicklung des Öffentlichen Verkehrs in der Stadt Zürich gefunden werden, die nicht direkt einen Zusammenhang mit der historisch-kritischen Analyse des Bahnhofs Altstetten haben.

Diese Erkenntnisse wurden hier dokumentiert, um auch aufzuzeigen, dass es schwierig war, sich ganz spezifisch auf das Gebiet rund um den Bahnhof Altstetten zu konzentrieren.

Die Recherche-Arbeiten verleiteten dazu, sich mehr auf die Entwicklung des Öffentlichen Verkehrs in der Stadt Zürich zu konzentrieren, als alle Aspekte der Verkehrsentwicklung gleich zu behandeln. So wird in dieser Arbeit zum Beispiel das Fahrrad nicht in die Überlegungen miteinbezogen. Schnabel (2011) erwähnt, dass «*die Bedeutung des Fahrrades als Massenverkehrsmittel [...] umstritten [ist]*». Trotzdem war wohl für den weniger betuchten Arbeiter um 1900 das Fahrrad die günstige Alternative zum Fussweg und Strassenbahn. Es wurden Angaben zur Anzahl Fahrräder in den Statistischen Jahrbüchern der Stadt Zürich gefunden. Für die Jahre bis 1961 handelt es sich dabei um Schätzungen (Statistisches Amt der Stadt Zürich 1905 bis 2012). Zudem fehlen wie auch für Motorfahrzeuge spezifische Angaben für Altstetten. Neben für Altstetten spezifische Angaben zu Motorfahrzeugen, Motorfahrrädern und Fahrräder fehlen Angaben zu der Anzahl an Pferden. Wie wichtig diese nach 1900 für Zürich waren, konnte nicht eruiert werden. Dies wäre eventuell über die Analyse von historischen Fotos näherungsweise möglich.

6 Dank

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei allen bedanken, die mir diese Arbeit ermöglicht haben: Als Erstes bei Herrn Prof. Axhausen, der mir überhaupt die Möglichkeit gab, die Arbeit an seiner Professur zu schreiben. Seine Inputs zeigten immer wieder neue Wege auf, die mir gestellten Fragen zu beantworten. Besonderer Dank gilt meinem Betreuer Raphael Fuhrer. Er hatte immer aufopferungsvoll Zeit für meine Anliegen, gab wichtige Inputs und half aktiv mit bei der Recherche. Ein weiterer Dank gilt dem Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT) für die Spesenbeteiligung. Letztlich sei auch allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der beanspruchten Bibliotheken und Archive gedankt.

7 Literatur

Adressbuch der Stadt Zürich (1910) 35, Art. Institut Orell Füssli, Zürich.

Adressbuch der Stadt Zürich (1950) 75, Orell Füssli Verlag, Zürich.

Axhausen, K. W. und L. Hurni (2005) *Zeitkarten der Schweiz 1950-2000*, Institut für Verkehrsplanung (IVT), ETH Zürich und Institut für Kartographie (IKA) ETH Zürich, Zürich.

- Axhausen, K.W., Ph. Fröhlich, M. Tschopp und P. Keller (2003) Erreichbarkeitsveränderungen in der Schweiz und ihre Wechselwirkungen mit der Bevölkerungsveränderung 1950-2000, *Arbeitsberichte Verkehrs- und Raumplanung*, **189**, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT), ETH Zürich, Zürich.
- BfS (2013) *Landesindex der Konsumentenpreise*, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/02.html>, besucht am 24.10.2013.
- Bruno, L. C. (1993) *On the Move*, A Chronology of Advances in Transportation, Gale Research Inc., Detroit.
- Diem, H. (2013) Quartierwille: «S' Tram 2 bleibt, wië's isch!», *Quartier echo*, **17**, Verlag «Quartier-Echo», Zürich.
- Fahrplan (1901) *Reisebegleiter für die Schweiz 115*, Sommersaison 1901, **46**, Fritz Amberger, Zürich.
- Fahrplan (1950) Schweiz, *Amtliches Kursbuch*, Winter, 8. X. 1950 - 19. V. 1951.
- Fahrplan (2013) Online-Fahrplan, <http://fahrplan.sbb.ch/bin/query.exe/dn>, besucht am 29.06.2013.
- Fechtig R. und M. Glättli (1990) *Projektierung und Bau der S-Bahn Zürich*, Stäubli Verlag Zürich, Zürich.
- Fröhlich, P. (2008) *Änderungen der Intensitäten im Arbeitspendlerverkehr von 1970 bis 2000*, Dissertation, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme ETH Zürich, Zürich.
- Galliker, H.-R. (1997) *Tramstadt*, Öffentlicher Nahverkehr und Stadtentwicklung am Beispiel Zürichs, Chronos Verlag, Zürich.
- Galliker, H.-R. (1998) *Zürich mobil*, Von der Kreation des urbanen Mobilitätsbedürfnisses, Öffentlicher Nahverkehr und Stadtentwicklung in Zürich 1880 - 1945, Abhandlung zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät I der Universität Zürich, Zentralstelle der Studentenschaft, Zürich.
- Gisler, B. (2012) *Tram- und Buslinien in Zürich*, Geschichte seit 1882 · Linienführung · Farben · Nummern, Verein Tram-Museum Zürich, Zürich.
- Gremli, J. (2003) *2000 Jahre Altstetten*, Ortsgeschichtliche Kommission Altstetten, Zürich.
- Haefeli, U. (2008) *Verkehrspolitik und urbane Mobilität*, Deutsche und Schweizer Städte im Vergleich 1950-1990, Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- Heid, K. (1951) Die öffentlichen Verkehrsbetriebe von Dietikon, II. Teil, Die Limmattal-Strassenbahn, *Neujahrsblatt von Dietikon 1951*, Kommission für Heimatkunde Dietikon, Dietikon.
- Hobmeier, N. (1990) *Die S-Bahn Zürich*, Orell Füssli Verlag, Zürich und Wiesbaden.

- Hochbaudepartement der Stadt Zürich (2001) *Entwicklungskonzept, Arbeitsgebiet Bahnhof Altstetten*, http://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/ted/Deutsch/taz/Bauen/Grafik_und_Foto/Gebietsmanagement_Bahnhof_Altstetten/Entwicklungskonzept_Altstetten.pdf, besucht am 25. Februar 2013.
- Kamm, P. (1996) *Zürich Transport 1882-1996*, Von der Pferdebahn zur Züri-Linie, Ein historisch-technischer Rückblick über das Rollmaterial auf Zürichs Schienen und Strassen..., Verein Aktion Pro Sächsitram, Zürich.
- Kamm, P. (2007) *Der Trolleybus in Zürich*, Verein Tram-Museum Zürich, Zürich.
- Kanton Zürich (2000) *Regionaler Richtplan Stadt Zürich*, Beschluss des Regierungsrates, RRB Nr. 894 / 2000.
- Lendenmann, F. und P. Maggi (1990) *Der öffentliche Verkehr in Zürich 1830 - 1930*, Begleitpublikation zur Ausstellung des Stadtarchivs Zürich in Zusammenarbeit mit dem Baugeschichtlichen Archiv der Stadt Zürich im Haus «zum untern Rech» am Neumarkt 4 vom 23. Mai bis 11. August 1990, Stadtarchiv Zürich, Zürich.
- Lendenmann, F., P. Maggi, B. Haas, F. Behrens und W. Huwyler (1993) *Hundert Jahre Gross-Zürich*, 100 Jahre 1. Eingemeindung 1893, Stadtarchiv Zürich, Zürich.
- Limmattalbahn (2013) *Bauprojekt*, <http://www.limmattalbahn.ch/bauprojekt.php>, besucht am 24.10.2013.
- Räber, Ch. (2009) *Bahnhof Altstetten - Juch*, http://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/hbd/Deutsch/Entwicklungsgebiete/Publikationen%20und%20Broschueren/02_Altstetten.pdf, besucht am 25. Februar 2013.
- Ruffieux, R. (1983) Die Schweiz des Freisinns (1848-1914) in *Geschichte der Schweiz - und der Schweizer*, **3**, Helbing & Lichtenhahn Verlag AG, Basel.
- Schnabel, W. und D. Lohse (2011) Grundlagen der Strassenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung, **2**, *Verkehrsplanung*, Beuth Verlag GmbH, Berlin und Kirschbaum Verlag GmbH, Bonn.
- Schwarzer, H. (1919) *Zum zwanzigjährigen Bestehen der Limmattal-Strassenbahn-Gesellschaft 1899 - 1919*, Buchdruckerei J. Bolliger & Sohn, Altstetten-Zch.
- Stadt Zürich (2013a) *Der neue 2er*, https://www.stadt-zuerich.ch/vbz/de/index/die_vbz/die_unternehmensentwicklung/derneue2er.secure.html, besucht am 24.10.2013.
- Stadt Zürich (2013b) *Eishockey- und Volleyball-Arena*, http://www.stadt-zuerich.ch/content/hbd/de/index/hochbau/geplante_bauten/weitere_bauten/sportarena_eva.html, besucht am 24.10.2013.
- Statistisches Amt der Stadt Zürich (Hrsg.) (1905-2012) *Statistisches Jahrbuch der Stadt Zürich*, 1. bis 106. Jahrgang, Statistisches Amt der Stadt Zürich, Zürich.
- Suter, P. (2001) *Limmattal-Strassenbahn*, Verein Tram-Museum Zürich, Zürich.

- Volkszählung 1850 (1851) Die Volkszählung im Kanton Zürich vom 18. bis 23. März 1850, Nach ihren interessantesten Beziehungen bearbeitet von Gerold Meyer von Knonau und Friedrich Vogel, Zürcher und Furrer, Zürich.
- Volkszählung 1860 (1866) Uebersicht aller Kirchgemeinden, politischen Gemeinden, Schulgemeinden, Zivilgemeinden und Höfe des Kantons Zürich, Mit Angabe ihrer Einwohnerzahl nach der letzten Volkszählung vom Jahre 1860 und der bestehenden ausnahmsweisen Verhältnisse, Orell Füssli und Comp., Zürich.
- Volkszählung 1870 (1871) Die Volkszählung des Kantons Zürich vom 1. Dezember 1870 mit Berücksichtigung der kantonalen Gemeindeverhältnisse und mit einem alphabetischen Ortsverzeichniss, J. Herzog, Zürich.
- Volkszählung 1880 (1881) Die Hauptergebnisse der Volkszählung im Kanton Zürich vom 1. December 1880 mit Berücksichtigung der Gemeindeverhältnisse und mit einem alphabetischen Ortsverzeichniss, Bleuler-Hausheer & Co., Winterthur.
- Volkszählung 1888 (1889) Kanton Zürich, Die Hauptergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1888 mit Berücksichtigung der Gemeindeverhältnisse und mit einem alphabetischen Ortsverzeichniss, Art. Institut Orell Füssli, Zürich.
- Volkszählung 1900 (1901) Hauptergebnisse der Eidgenössischen Volkszählung vom 1. Dezember 1900 im Kanton Zürich nach den Gemeinden und Bezirken nebst alphabetischem Verzeichnis der Ortschaften mit Angaben über Zählungsergebnisse u. Gemeinde-Zugehörigkeit derselben, Buchdruckerei Geschwister Ziegler, Winterthur.
- ZVV (2013) Liniennetzplan der Stadt Zürich, <http://www.zvv.ch/de/linien-und-zonen/stadt-zuerich.html>, besucht am 30. Juni 2013.

Anhänge

A 1 Fahrplan Limmattal-Strassenbahn Winter 1902/1903

Limmattal-Strassenbahn.

Zürich — Dietikon und Schlieren — Weiningen.

Fahrplan vom 1. November 1902 bis 31. März 1903.

Zürich — Altstetten — Schlieren — Dietikon.

Table with 24 columns representing departure times from various stations: Paradeplatz, Hauptbahnhof, Sihbühl, Marienstrasse, etc. It lists times for morning and evening services.

Dietikon — Schlieren — Altstetten — Zürich.

Table with 24 columns representing departure times from Dietikon, Schlieren, Altstetten, and Zürich. It lists times for morning and evening services.

A 3 Chronologie der Verkehrsgeschichte Altstettens von 1846 bis heute, illustriert mit der Entwicklung der Bevölkerung von Altstetten

Quellen: Galliker, H.-R. (1998); Gisler, B. (2012); Gremli, J. (2003); Lendenmann, F. und P. Maggi (1990).

