

MAS-Programm Raumplanung 2007/09

Das Limmattal - ein Raum nationaler Bedeutung

Wissensintensive Einrichtungen in einem übergeordneten Kontext

Studienprojekt 1: Nachhaltige Raumentwicklung im Limmattal

Matthias Drilling Dr. rer. nat.

Markus Jung Dipl. Architekt (bis 30.3.2008)

Edda Rohe Dipl. Geographin

Martin Valencak
Barbara Wittmer
Dipl. Forstingenieur ETH
Lic. phil., Geographin

05.06.2008





Das Limmattal – ein Raum nationaler Bedeutung. Wissensintensive Einrichtungen in einem übergeordneten Kontext

Dr. Matthias Drilling Fachhochschule	Edda Rohe	Martin Valencak Metron Landschaft AG	Barbara Wittmer Planteam S AG
Nordwestschweiz Institut Sozialplanung und Stadtentwicklung Thiersteinerallee 57 4053 Basel	Schlierenstrasse 61 5408 Ennetbaden	Stahlrain 2 5201 Brugg	Bahnhofstrasse 19a 6203 Sempach- Station
061 337 27 12	056 210 35 05	056 460 91 36 056 460 91 00	041 469 44 44 041 469 44 45
matthias.drilling@ fhnw.ch	eddarohe@gmx.ch	martin.valencak@ metron.ch	barbara.wittmer@ planteam.ch

Schlagworte

Limmattal, Raum nationaler Bedeutung, Raumplanung, Regional Governance, wissensbasierte Ökonomie, Wissensgesellschaft

Zitierungsvorschlag

Drilling, Matthias; Rohe, Edda; Valencak, Martin; Wittmer, Barbara (2008), *Das Limmattal – ein Raum nationaler Bedeutung. Wissensintensive Einrichtungen in einem übergeordneten Kontext*, ETH Zürich

Inhaltsverzeichnis

Abkü	rzung	enl
In Kü	ırze	2
1	Einle	eitung4
2	Lage	eanalyse5
	2.1	Herausforderungen5
	2.2	Fokussierung6
	2.3	Wirtschaftsräumliche Betrachtung6
	2.4	Politräumliche Betrachtung
	2.5	Fazit11
3	Konz	zeptentwurf12
	3.1	Raum nationaler Bedeutung
	3.2	Priorisierung der Ressourcen
	3.3	Erweiterung des Perimeters
4	Prog	rammentwurf15
5	Raur	mplanerische Umsetzung18
	5.1	Räumliche Umsetzung
	5.2	Politische Umsetzung
6	Weit	erführende Überlegungen27
	6.1	Übertragbarkeit des Konzeptes Raum nationaler Bedeutung
	6.2	Abgrenzung zu anderen Konzepten der Raumordnung
	6.3	Fragen
Liter	atur	31
Anha	ing 1:	Auszüge aus der ausführlichen Lageanalyse33
Anha	•	Vernetzung der Schwerpunktgebiete untereinander sowie mit relevanten chtungen und Standorten der Ressource Wissen ausserhalb des Perimeters

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Kriterien für die Schwerpunktgebiete Wissen, die Standorte wissensintensiver Einrichtungen und die Potentialgebiete .16
Tabelle 2:	Differenzierung des Limmattals in drei Gemeindetypen33
Tabelle 3:	Arbeitsstätten und Beschäftigte 2. und 3. Sektor 1990-200034
Tabelle 4:	Überblick 1990 und 2000, Erwerbstätige35
Tabelle 5:	Kennzahlen zur Bevölkerung, verschiedene Jahre37
Tabelle 6:	Fragmentierung des Limmattals in drei Bildungsstufen38
Tabelle 7:	Finanzkraft der Gemeinden für die Jahre 1993/94 und 1997/9839
Abbildungs	sverzeichnis
Abbildung	1: Schematisierte Darstellung von Bauprojekten im Limmattal7
Abbildung	2: Nationale Netzwerkstrukturen der ABB Schweiz und des ETH-Bereiches
Abbildung	3: Die Pendlerverflechtungen im Limmattal9
Abbildung	
	4: heutige Standorte wissensintensiver Einrichtungen14
Abbildung	
Abbildung Abbildung	5: Zukünftige Standorte der Ressource Wissen im thematisch definierten Perimeter20

Abkürzungen

A1, 2, n Autobahn 1, Autobahn 2, Autobahn n

ABB Asea Brown Boveri

ARE Bundesamt für Raumentwicklung

CERN Centre européen des recherches nucléaires

CS Credit Suisse

EAWAG Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und

Gewässerschutz

EDV Elektronische Datenverarbeitung

EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt

ETH / ETHZ Eidgenössisch technische Hochschule

F&E Forschung und Entwicklung

FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz

HEI Institut universitaire des hautes études internationales

IBM International Bureau Machines

IT Information Technology

MIV Motorisierter Individualverkehr

NZZ Neue Zürcher Zeitung

OECD Organisation of Economic Co-operation and Development

ÖV Öffentlicher Verkehr
PSI Paul Scherrer-Institut

RnB Raum nationaler Bedeutung

RZU Regionalplanung Zürich und Umgebung

SBB Schweizerische Bundesbahnen

UBS United Bank of Switzerland

UNESO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WSL Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee, Landschaft

In Kürze

Das Limmattal stellt sich als Raum mit hoher wirtschaftlicher Dynamik dar. Diese Dynamik ist das Ergebnis verschiedener begünstigender Faktoren: einer Attraktivität für wertschöpfungsintensive Unternehmen, einer Nähe zu Bildungs- und Forschungseinrichtungen, einer sehr guten Verkehrsinfrastruktur.

Diese Dynamik hat nicht nur im Limmattal selbst zu Innovationen geführt, sie ist auch für die Schweiz insgesamt von Bedeutung: die Unternehmen im Limmattal steuern einen beträchtlichen Teil zum Bruttoinlandsprodukt der Schweiz bei, und die Hochschuleinrichtungen im Limmattal beteiligen sich wesentlich am Aufbau von Humankapital in zukunftsträchtigen Branchen.

Die politische Betrachtung zeigt eine grosse Diversität an planenden Akteuren. Diese reicht von politischen Körperschaften (Gemeinden, Planungsverbänden, Kantonen und Bund) und privaten Akteuren wie Unternehmen und Investoren. Ein institutionalisiertes Gremium, das eine gemeinsame Entwicklungsstrategie für das Limmattal formuliert, fehlt. Auch deshalb entscheiden die Akteure auf der Grundlage der je eigenen Interessen und Zielen – was sich hemmend auf die Entwicklungsdynamik auswirken kann.

Das folgende Konzept nimmt auf diese Herausforderung, einer starken wirtschaftlichen Dynamik bei gleichzeitig verbesserungswürdiger planerisch-politischer Koordination, Bezug und versucht, aus nationaler Sicht eine Perspektive zu eröffnen. Diese Perspektive baut darauf auf, das Limmattal als einen - über den eigentlichen Betrachtungsperimeter hinaus - funktional verflochtenen Raum zu sehen, der für die Sicherung des Wohlstandes in der Schweiz von besonderer Bedeutung ist. Mit Hilfe des Konzeptes Raum nationaler Bedeutung (RnB) sollen die Ressourcen dieses Raumes zielgerichtet entwickelt werden. Zu diesen Ressourcen zählen die zahlreichen wissensintensiven Forschungs- und Entwicklungsunternehmen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen im Hochschulbereich, die wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen sowie die Transit- und Zugangsfunktionen des Raumes. Die Ressource Wissen (und hier primär der Bereich der wissensintensiven Forschungs- und Entwicklungsunternehmen sowie der Bildungs- und Forschungseinrichtungen im Hochschulbereich) soll dabei prioritär entwickelt werden, da die Nutzung und Organisation von Wissen als zentrale Quelle von Produktivität, Innovation und Wachstum begriffen wird und der Schweiz als Hochlohnland wie auch dem Limmattal selbst hilft, längerfristig den Wohlstand zu sichern.

Für eine Sicherung und Förderung der Ressource Wissen im Verständnis des erweiterten Limmattals als Raum nationaler Bedeutung wird ein Programm vorgeschlagen, das aus vier Teilen besteht:

- 1. Räumliche Weiterentwicklung bestehender Standorte wissensintensiver Einrichtungen zu Schwerpunktgebieten sowie Ausweisung von Potentialgebieten für die Ressource Wissen. Ziel ist, über die Ausweisung von Schwerpunktgebieten (kurz- bis mittelfristige Perspektive) bzw. Potentialgebieten (längerfristige Perspektive) genügend Flächen für weitere Ansiedlungen wissensintensiver Einrichtungen bereitzustellen, wobei diese Gebiete in unmittelbarer Nähe zueinander gelegen, an ein leistungsfähiges, schienengebundene ÖV-Netz angebunden und Expansionsmöglichkeiten vorhanden sein müssen.
- 2. Vernetzung der Schwerpunktgebiete untereinander und mit wichtigen Standorten und Einrichtungen im thematischen definierten Perimeter, durch baulichen und betrieblichen Ausbau des ÖV. Wissenstransfer in hoch spezialisierten Branchen ist auf direkte Kommunikation zwischen Beteiligten angewiesen; Möglichkeiten der Raumüberwindung gilt hier besondere Aufmerksamkeit.
- 3. Überlegungen zu Folgen der Umsetzung des Konzeptes für die anderen Ressourcen sowie die Nutzungen und Funktionen im Limmattal (Wohnen, Individualverkehr, Frei- und Landschaftsräume).
- 4. Schaffung von Anreizmodellen, Kooperationskonzepten und Instrumente ihrer Umsetzung zur Entwicklung des Raumes in Richtung Raum nationaler Bedeutung (regional governance). Durch die Einführung eines Mehrwertabgabefonds und eines Flächenmonitorings, sowie die Konstituierung eines Gremiums, das lenkende, koordinierende und organisierende Aufgaben übernimmt, soll die angestrebte Entwicklung besser erreicht werden.

Raum nationaler Bedeutung ist ein politisches Konzept, das mit raumplanerischen Mitteln vornehmlich wirtschaftspolitische Ziele, wie die Erhaltung der Lebensqualität und der Wertschöpfung in der Schweiz, erreichen will. Die Absicht ist nicht, weitere politischadministrative Ebenen zu schaffen, sondern mit den bereits vorhandenen Gemeinwesen, d.h. Gemeinden, Kantonen und dem Bund, durch Koordination und Vereinbarungen auf diese Ziele hinzuwirken.

Weiterführend werden Überlegungen angestellt, inwiefern das am Limmattal erarbeitete Konzept Raum nationaler Bedeutung auf andere Räume der Schweiz übertragbar ist und wie es gegenüber anderen Konzepten der Raumordnung (v.a. Agglomerationsprogramm und Metropolitanraum) abgegrenzt werden könnte.

1 Einleitung

Unter der Prämisse der langfristig nachhaltigen Entwicklung des zu bearbeitenden Perimeters im Limmattal, der im Osten mit der Stadt Zürich und im Westen mit der Stadt Baden endet, ist das Ziel der Arbeit, die thematischen Schwerpunktfunktionen im Limmattal zu erkennen, miteinander in Beziehung zu setzten und aufzuzeigen, wie ihre Funktionsfähigkeit und Entwicklungsmöglichkeit für die Zukunft gesichert und ausgebaut werden können. Die erkannten Funktionen des Limmattals, deren Bedeutungen und unterschiedlichen Reichweiten (lokal-regional-national-international) müssen konkurrenzfähig zu aktuellen und künftigen Entwicklungen werden, bei der das Limmattal oftmals Ausweich- und Entlastungsraum der Stadt Zürich und im geringen Ausmass auch der benachbarten Agglomerationen ist. Es müssen Überlegungen angestellt und Instrumente entwickelt werden, wie die unterschiedlichen Politiken des Staates, der Kantone und Gemeinden grenzübergreifend raumplanerische Prozesse unterstützen und nicht aufhalten.

Vorab möchten wir die Lesenden darauf hinweisen, dass diese Arbeit sich nicht nur am vorgegebenen Perimeter, d.h. politisch-administrativen Grenzen (fünf Zürcher Stadtkreisen, acht Gemeinden im Kanton Zürich sowie sieben im Kanton Aargau) orientieren wird, sondern von einer räumlich-sachlich-zeitlichen Gesamtschau, d.h. den funktionalen Grenzen ausgegangen wird.

Diese Arbeit stellt die erste Studienarbeit im Rahmen des MAS Raumplanung an der ETH dar. Sie war eingebettet in verschiedene Phasen von Präsentation und Zwischenkritik. Wir möchten uns für die hilfreiche Unterstützung und aufschlussreiche Kritik von Prof. Dr. Bernd Scholl und Peter Keller sowie ihren Assistentinnen und Assistenten bedanken. Des Weiteren verdienen die Gastkritiker, Prof. em. Dr. Thomas Sieverts, Bonn und Prof. Dr. Max van den Berg, Amsterdam sowie die Experten Simone Gabi & Frank Argast (ASB Zürich), Dr. Donald Keller (RZU), Dr. Christian Gabathuler (ARV ZH) und Paul Pfister (ARE AG) einen gebührenden Dank. Sämtlichen Referentinnen und Referenten während der Vorlesungen und unseren Mitstudierenden sei an dieser Stelle ebenfalls für ihre Inputs gedankt. Allen weiteren beteiligten Personen, die hier nicht aufgezählt werden können, die uns aber in irgendeiner Art und Weise unterstützten, möchten wir auch recht herzlich danken.

2 Lageanalyse

2.1 Herausforderungen

Bereits bei einer ersten Betrachtung des Limmattals werden einige Herausforderungen ersichtlich, auf die aus raumplanerischer Sicht Antworten gefunden werden müssen¹.

- Grosse, ständig wachsende Pendlerströme (vgl. Abbildung 3: Die Pendlerverflechtungen im Limmattal) sind abzuwickeln. Binnenorientierte, d.h. regionale Ströme tragen zur Belastung einer Verkehrsinfrastruktur bei, die gleichzeitig auch nationale (Zugang zur Metropole Zürich) und internationale Funktionen (Transit) zu erfüllen hat.
- Die Bebauungspolitik der Gemeinden beschleunigt die Zersiedelung des Raumes und beansprucht die wenigen noch verbleibenden, für die Wohn- und Standortqualität wichtigen Landschafträume.
- Die ungleiche Belastung durch Verkehrsinfrastrukturen (Lärm, Zerschneidungseffekte), die Verteilung des mietgünstigen Wohnraums und die ungleichen Bodenpreise begünstigen die Fragmentierung des Tals in eine eher von Sozialstatus hohen Bevölkerungsschichten bewohnte sonnige, infrastrukturell wenig versorgte und gering verdichtete rechte Talseite (Südhanglage) sowie eine von eher sozialstatusniedrigen Bevölkerungsschichten, hoch verdichtete, verkehrsbelastete rechte Talseite (Nordhanglage).
- Autobahn, Gleisanlagen und der Limmatraum durchschneiden das Tal in seiner Längsachse, so dass funktionale Austauschbeziehungen zwischen den beiden Talseiten erschwert werden.
- Der Limmatraum als wichtiger Erholungs- und Naturraum ist vielerorts durch Verkehrsachsen eingeschnürt, der Zugang oftmals erschwert, die Aufenthaltsqualität aufgrund der Emissionen von Strasse, Schiene und Unternehmen vermindert.
- Aufgrund konkurrenzierender Nutzungen, mangelnder Flächenverfügbarkeiten, steigender Bodenpreise oder teilweise auch "negativ behafteter" Einrichtungen wurden hauptsächlich seit den 1970-er Jahren verschiedene Funktionen (Postverteiler, NZZ Print, Rangierbahnhof, Kehrichtverbrennungs- und Abwasserreinigungsanlagen, publikums- und verkehrsintensive Einrichtungen, Finanzinstitutionen) aus der Kernstadt Zürich ins Limmattal ausgelagert. Der Druck auf den bereits knappen Faktor Boden steigt zusätzlich.

¹ Zu den folgenden Ausführungen siehe auch Anhang 1: Auszüge aus der ausführlichen Lageanalyse.

2.2 Fokussierung

Die folgende Verfeinerung der Lageanalyse ist auf eine wirtschafts- und politräumliche Betrachtung fokussiert. Sie ist unseres Erachtens am ehesten geeignet, das Charakteristische des Limmattals und seine Bedeutung in einem gesamtschweizerischen Kontext aufzuzeigen. –Die im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Programmpunkte und Massnahmen sollen positive Auswirkungen auf die genannten Herausforderungen erzeugen.

2.3 Wirtschaftsräumliche Betrachtung

Eine Analyse der im Limmattal vertretenen **Branchen** zeigt, dass sich an den beiden Polen Zürich und Baden wertschöpfungsintensive Branchen (u.a. Finanzdienstleister, Technologie-, Pharma- und Biotechunternehmen, IT-Bereich) konzentriert haben. Diese Branchen investieren teilweise beträchtliche Mittel in Forschung und Entwicklung. Weil sie auf ein gut ausgebildetes Humankapital angewiesen sind, profitieren sie von der Nähe zu den Hochschulen (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ und Universität Zürich, Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW Brugg-Windisch). Der Wissenstransfer von Forschung zu Praxis wird durch diese räumliche Nähe ebenfalls begünstigt.

Zwischen den beiden Polen Zürich und Baden ist im Bereich Spreitenbach – Dietikon – Schlieren eine Ballung von flächenintensiven, teilweise auch publikumsintensiven Einrichtungen erkennbar (Logistikunternehmen, Einkaufszentren, Autohandel).

Das Limmattal weist eine hohe **Entwicklungsdynamik** auf. Diese lässt sich am Umfang laufender und geplanter Bauprojekte belegen (siehe Abb. 1) und zeigt, wie stark sich Funktionen im Limmattal nach Standorten differenziert haben.²

6

² Raumbeobachtung Limmattal, Erläuternder Bericht, Planpartner, Zürich, Februar 2006.

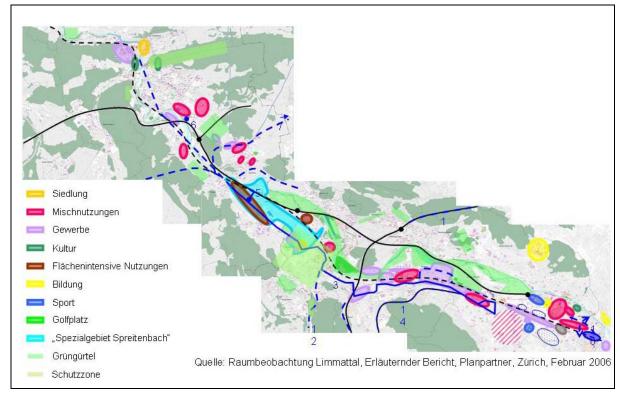


Abbildung 1: Schematisierte Darstellung von Bauprojekten im Limmattal

Quelle Kartengrundlage: Planpartner 2006, eigene Darstellung.

Diese Entwicklungsdynamik wird durch folgende Faktoren begünstigt:

- Es stehen sowohl Freiflächen als auch zur Umnutzung geeignete Flächen an günstigen Lagen zur Verfügung (so ist z.B. gerade für die spin-off Firmen im Raum Altstetten-Schlieren die Nähe zu den Hochschulen ein wichtiger Standortfaktor),
- die v.a. in den Tallagen gute Verkehrserschliessung im öffentlichen Personenverkehr (ÖV) sowie im motorisierten Individualverkehr (MIV),
- eine beträchtliche Investitionstätigkeit des Bundes, staatlicher oder staatsnaher Betriebe wie die Schweizerischen Bundesbahnen SBB oder die Post sowie der Kantone in grossflächige Infrastrukturentwicklungen (Ausbau Schienen- und Autobahnnetz, Rangierbahnhof und Containerumladebahnhof "Gateway", Postverteilzentrum) und Bildungsinstitute (ETH, Universität inkl. Universitätsspital Zürich).

Die Entwicklungsdynamik lässt sich zudem anhand der Auslagerungen beschreiben. Das für den Raum Zürich unter dem Begriff "Westdrift" bekannte Phänomen betrifft nicht nur flächenintensive oder in der Kernstadt "störende" Einrichtungen sondern zunehmend auch

Dienstleistungs- und Bildungseinrichtungen. Beispiele sind die Auslagerung von Bankenstandorten oder Teilen des ETH-Bereichs.

Solche Auslagerungseffekte sind auch im Raum Baden feststellbar: Beispielsweise expandierte das einst am Standort Baden gegründete Unternehmen ABB aus Platzmangel. Mittlerweile unterhält es im Limmattal und Umgebung weitere Standorte: Wettingen, Altstetten, den Hauptsitz Oerlikon, Lenzburg, Birr und Turgi. Weitere Standorte in der Schweiz des inzwischen global agierenden Unternehmens befinden sich in u.a. in Genf und Lausanne. Durch Abspaltungen sind weitere Unternehmen entstanden (z.B. Alstom), die teilweise ebenfalls an diesen Standorten domiziliert sind.

Diese Auslagerungen begünstigen **Netzwerkstrukturen**, was am Beispiel des Technologie-konzerns ABB-Schweiz sowie des ETH-Bereichs verdeutlicht werden kann (vgl. Abb. 2)³.

Netzwerkstruktur: ETH-Bereich und ABB Schweiz Basel (ETHZ) EMPA St. Gallen PSI Villigen 0 ABB ARR C Turgi O ABB ABB ABB Hauptsitz Oerlikon Dübendorf ETH Höngge ABB O Lenzburg ABB Alt-**EMPA Thur** ETH & WSL SLF Davos ABB Genf **Erläuterung** Grösse der Kreise entspricht im ETH-Bereich den zugeteilten Budgetmitteln, WSL O bei ABB der Anzahl Unternehmenszweige

Abbildung 2: Nationale Netzwerkstrukturen der ABB Schweiz und des ETH-Bereiches

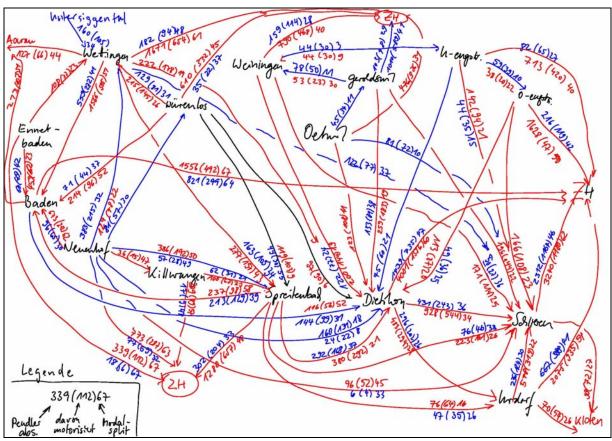
Quelle: www.ethrat.ch, www.abb.ch, eigene Darstellung

³ Die internationalen Standorte wurden hier nicht berücksichtigt. Der in der Abbildung eingetragene Perimeter entspricht dem für das Studienprojekt vorgegebenen Perimeter.

Nebst der wirtschaftlichen Dynamik an den Polen Baden und Zürich haben sich im Limmattal auch **binnenorientierte Wachstumsimpulse** entwickelt, etwa in Spreitenbach und Dietikon (z.B. publikums- und flächenintensive Einrichtungen) oder Schlieren (v.a. Biotechnologie).

Die Pendlerströme belegen diese Binnen-Dynamik (vgl. Abbildung 3). Zwar weisen diese in absoluter Zahl eine Orientierung aller Limmattaler-Gemeinden auf die Städte Zürich und Baden aus, zeigen gleichzeitig aber auch Ströme zwischen nahezu allen Gemeinden. Diese binnenorientierten Pendlerströme weiteten sich in den vergangen Jahren beträchtlich aus: So sind Urdorf, Dietikon, Spreitenbach und Schlieren durch das Wachstum der Arbeitplätze Zupendlergemeinden geworden.⁴

Abbildung 3: Die Pendlerverflechtungen im Limmattal



Quelle: Pendlerstatistik, Stand 2000, Bundesamt für Statistik (Volkszählungsdaten), eigene Darstellung.

⁴ Während im Moment rund 60% der Pendlerströme durch Bewohner des Limmattals produziert werden, wird sich diese Zahl mit den Bau der Limmattalbahn in den kommenden Jahren sehrwahrscheinlich noch deutlich erhöhen. Bundesamt für Statistik, Eidgenössiche Volkszählung 2000, Neuchatel, 2001.

Aus der wirtschaftlichen Entwicklungsdynamik im Limmattal ergeben sich aber auch **negative Folgen**:

- Standortwahl und Investitionen beruhen auf unternehmerischen Einzelentscheidungen, die aus einer Gesamtsicht zu suboptimalen Lösungen führen können.
- Das Gefälle der Grundstückspreise zwischen den Zentren und der Agglomeration führt in letzteren zu Entwicklungsdruck, Verdrängungseffekten und Flächenkonkurrenz.

2.4 Politräumliche Betrachtung

Das Limmattal ist durch politische Grenzen zergliedert. 15 Gemeinden, 3 Regionalplanungsverbände (Stadt Zürich, Zürcher Planungsregion Limmattal, Baden Regio), ein Planungsdachverband (Regionalplanung Zürich und Umgebung) sowie die Kantone Aargau und Zürich beplanen den Raum. Auch der Bund als Träger wichtiger Infrastrukturen ist planender Akteur. Raumrelevant sind ebenfalls die Entscheidungen grosser Unternehmen und Grundeigentümer.

Damit treffen unterschiedliche politische Einheiten, räumliche Entwicklungsziele, Leitbilder, Steuer- und Förderpolitiken aufeinander, was die Konsensbildung über wichtige Fragen der räumlichen Gesamtentwicklung in vielen Fällen erschwert. So werden u.U. wichtige Entwicklungschancen zu wenig erkannt, grenzüberschreitende Synergiepotentiale nicht optimal genutzt, und es können Doppelspurigkeiten bei der Versorgung mit technischer und sozialer Infrastruktur entstehen.

Zur Illustration seien zwei Beispiele erwähnt:

- Das an der Kantonsgrenze gelegene Niderfeld ist ein Gebiet, das vom Kanton Zürich als Entwicklungsgebiet für Wohnen und Arbeiten vorgesehen ist, während es gemäss aargauischem Richtplan Teil eines kantonalen Siedlungstrenngürtel (und somit Naherholungs- und Freiraum) ist. Die im Zürcher Teil erzeugte Dynamik wird längerfristig eine Aufrechterhaltung des Siedlungstrenngürtels gefährden.
- Die in den Gemeindegebieten von Schlieren und Unterengstringen gelegene Limmatschlaufe ist für die Gemeinde Schlieren eines der wichtigsten Naherholungsgebiete; auf Gemeindegebiet von Unterengstringen wird momentan eine bis an den Limmatraum reichende Wohnüberbauung erstellt.

2.5 Fazit

Das Limmattal stellt sich als Raum mit hoher wirtschaftliche Dynamik dar. Diese Dynamik ist das Ergebnis verschiedener begünstigender Faktoren: einer Attraktivität für wertschöpfungsintensive Unternehmen, einer Nähe zu Bildungs- und Forschungseinrichtungen, einer sehr guten Verkehrsinfrastruktur.

Diese Dynamik hat nicht nur im Limmattal selbst zu Innovationen geführt, sie ist auch für die Schweiz insgesamt von Bedeutung: die Unternehmen im Limmattal steuern einen wichtigen Teil zum Bruttoinlandprodukt der Schweiz bei und die Hochschuleinrichtungen im Limmattal beteiligen sich wesentlich am Aufbau von Humankapital in Schlüsselbranchen.

Die politische Betrachtung zeigt eine grosse Diversität an planenden Akteuren. Diese reicht von Gemeinden, Planungsverbänden, Kantonen bis zum Bund, aber auch Grundeigentümern und Unternehmen. Ein institutionalisiertes Gremium, das eine gemeinsame Entwicklungsstrategie für das Limmattal formuliert, fehlt. Auch deshalb entscheiden die Akteure auf der Grundlage der je eigenen Interessen und Zielen – was sich allerdings hemmend auf die Entwicklungsdynamik auswirkt.

Das folgende Konzept nimmt auf diese Herausforderung, einer starken wirtschaftlichen Dynamik bei gleichzeitig geringer planerisch-politischer Koordination, Bezug und versucht aus nationaler Sicht eine Perspektive zu eröffnen. Diese Perspektive baut darauf auf, das Limmattal als einen – über den eigentlichen Betrachtungsperimeter hinaus - funktional verflochtenen Raum zu sehen, der für die Sicherung des Wohlstandes in der Schweiz von besonderer Bedeutung ist. Mit Hilfe des Konzeptes Raum nationaler Bedeutung sollen die Vorteile, die sich aus den Gunstfaktoren dieses Raumes ergeben, gesichert werden und auf eine gemeinsame Strategie der planenden Akteure hinwirken.

3 Konzeptentwurf

3.1 Raum nationaler Bedeutung

Bildungs- und Forschungseinrichtungen, Dienstleistungsunternehmungen, Banken und Versicherungen als auch Verkehrsinfrastrukturen sind – wie erwähnt - die Stärken, über die im Limmattal eine hohe Wertschöpfung generiert wird. Dies sind auch Stärken, auf denen die schweizerische Volkswirtschaft aufbaut, um den Wohlstand und die Lebensqualität der Schweizer Bevölkerung zu sichern. Aus dieser Perspektive wird das Limmattal zu einem Raum nationaler Bedeutung.

Ein Raum nationaler Bedeutung ist ein Gebiet, das in einem für die Positionierung der Schweiz im internationalen Wettbewerb entscheidenden Bereich Ressourcen bereitstellt und über deren Wertschöpfung die Wohlfahrt und die Lebensqualität der Bevölkerung in der Schweiz auch zukünftig zu sichern hilft. Der politische Konsens auf horizontaler und vertikaler Ebene ist die zentrale Herausforderung in der Umsetzung.

Betrachtet man die Einrichtungen und Funktionen näher, so wird deutlich, dass das Limmattal für die Positionierung der Schweiz im internationalen Wettbewerb in vier Bereichen Ressourcen bereitstellt:

- 1. Wissensintensive Forschungs- und Entwicklungsunternehmen sowie Bildungs-, Forschungseinrichtungen im Hochschulbereich: Dazu z\u00e4hlen Unternehmen im Bereich der Technologien (IT, Bio-Tech, Energie etc.), die Spin-Offs der Universit\u00e4t Z\u00fcrich sowie die 69 Spin-off-Firmen die seit 2003 aus der ETHZ entstanden sind und von denen 80% die ersten kritischen f\u00fcnf Jahre \u00fcberlebt haben. Mit den ETH Standorten H\u00f6nggerberg und Zentrum sowie der Universit\u00e4t Irchel und Zentrum befinden sich wissensintensive Bildungseinrichtungen im Perimeter.
- 2. Wissensintensive Dienstleistungsunternehmen (Banken und Versicherungen, unternehmensnahe Dienstleistungen wie z.B. Beratung und Telekommunikation): Hierzu zählen v.a. Banken und Versicherungen (z.B. Julius Baer, UBS, CS, Allianz) u.a. an den Standorten Zentrum Zürich, Zürich-Altstetten sowie Baden-Dättwil.
- 3. Transitraum einer nationalen, teilweise europäischen Achse: Das Limmattal verbindet mit den Autobahnteilstücken der A1, A3, A4 und A20 die drei Schweizer Metropolitanregionen Basel, Genf und Zürich untereinander sowie mit dem europäischen Verkehrsnetz. Die Eisenbahnteilstücke sind Teil der Nord-Süd-Transversale Hamburg-Frankfurt-Zürich-Mailand-Rom. Der Rangierbahnhof Limmattal der Schweizerischen Bundesbahn (mit bis zu 3'000 Güterwagen pro Tag) liegt auf der Handels-

linie Rotterdam-Mailand. Die Projektierung für den Container-Umschlagbahnhof "Gateway" ist bereits in einem fortgeschrittenen Stadium.

4. **Zugang zur Metropole Zürich:** Die bereits erwähnten Infrastrukturanlagen dienen nicht nur dem Transit, sondern unterstützen auch den westlichen Zugang zur Metropole Zürich. Hinzu kommt die Mittelverteilerfunktion des S-Bahn-Netzes und der projektierten Limmattalbahn (Altstetten bis Spreitenbach).

3.2 Priorisierung der Ressourcen

Mit der Transformation zur Wissensgesellschaft geht eine Transformation von Ressourcen einher. Arbeit und Kapital wurden durch die Ressource Wissen ersetzt. Die Nutzung und Organisation von Wissen wird dabei als zentrale Quelle von Produktivität und Wachstum begriffen und bedeutet für die Hochlohnländer auch die längerfristige Wohlstandssicherung. Folglich zielen nationale Politikstrategien – wie auch die der Schweiz – darauf ab, die Rahmenbedingungen für Bildung und Forschung zu verbessern. In Bildung und Forschung und damit in Humankapital zu investieren ermöglicht auch, von aussergewöhnlichen Innovationsleistungen zu profitieren⁵.

Mit den Ressourcen, die das Limmattal im Zusammenspiel mit dem Ausbaustandard der technischen Infrastruktur und den grossen Flächenreserven aufweist, wird das Potential des Limmattals als Raum nationaler Bedeutung deutlich: Die Ressource Wissen (Ressource 1) sollte strategischer als bisher in Wert gesetzt und auch gegenüber den anderen Ressourcen prioritär behandelt werden - unter der Prämisse, deren Funktionsfähigkeit nicht zu gefährden und im Optimalfall in Teilbereichen sogar zu fördern.⁶

3.3 Erweiterung des Perimeters

Betrachten wir die Netzwerkstrukturen der wissensintensiven Forschungs- und Entwicklungsunternehmen sowie Bildungs-, Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen so wird deutlich, dass diese weit über den vorgegebenen Perimeter hinausreichen. So gehören zum ETH Bereich auch das Paul-Scherrer Institut PSI in Villigen (Forschungszentrum für Natur-

⁵ Laut der OECD wurden in der Schweiz im Jahr 2007 neben Japan weltweit die meisten Patente pro Millionen Einwohner angemeldet.

Obwohl eine sehr hohe Branchenkonzentration beim Finanzsektor (also den wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen - Ressource 2) liegt, der zur Wertschöpfung der Region bzw. der Schweiz beiträgt, erachten wir den Ausbau und die Förderung der Ressource 1 bedeutender und zukunftsweisender. Die Finanzdienstleister stellen nämlich auch ein erhöhtes Klumpenrisiko dar. Börsenschwächen, wie sie z.B. 2001/2002 auftraten, wirken sich hier deutlich aus. Die wissensintensiven Forschungs- und Entwicklungsunternehmen hingegen haben eine faktische Standortgebundenheit zu den Ansässigen Hochschulstandorten.

und Ingenieurwissenschaften, Bio- und Materialwissenschaften, Festkörper- und Physikforschung sowie Energieforschung), die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt EMPA in Dübendorf (interdisziplinäre Forschungs- und Dienstleistungsinstitution für Materialwissenschaften und Technologieentwicklung; F&E-Fokus auf Materialforschung, Nanotechnologie und natürlichen Ressourcen), die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz EAWAG in Dübendorf (Wasserforschungs-Institut) und die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee, Landschaft WSL in Birmensdorf (Nutzung und Schutz von Landschaften und Lebensräumen). Hinzu kommen weitere Einrichtungen, wie z.B. die Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW in Brugg-Windisch. Solche Netzwerke spielen in der Wissensgesellschaft eine grosse Rolle, denn sie fördern das Zusammenwirken zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung sowie den Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Diese Partnerschaften geben substanzielle Impulse für die Schweizer Wirtschaft.

Aus diesen Gründen überschreiten wir den vorgegebenen Perimeter, der lediglich die politischen Grenzen wiedergibt, nicht aber die Funktionalitäten im Raum ausdrückt. Stattdessen arbeiten wir mit einem **thematisch definierten Perimeter** (Ressource Wissen), der Teile des Glatttals (inkl. Flughafen Kloten) sowie das untere Limmat- und Aaretal (Birr, Turgi, Siggenthal, Villigen, etc.) mit einbezieht.

heutige Standorte PS wissensintensiver Einrichtungen ABB Turg ABB/Alstom Baden **FHNW** Campus ABB/IT Techno-Technologie Oerlikon Hönggerberg EMPA Uni Technopark EAWAG Spinoffs ARR Altstetten Unispital, ETH/ Uni Zentrum WSL

Abbildung 4: heutige Standorte wissensintensiver Einrichtungen

Quelle: div. Recherchen, eigene Darstellung

4 Programmentwurf

Zur Sicherung und Förderung der Ressource Wissen im thematisch definierten Perimeter wird ein Programm vorgeschlagen, das aus vier Teilen besteht.

 Räumliche Weiterentwicklung bestehender Standorte wissensintensiver Einrichtungen (Ressource 1) zu Schwerpunktgebieten sowie Ausweisung von Potentialgebieten für die Ressource Wissen

Bestehende Standorte wissensintensiver Einrichtungen, wie z.B. Hochschulen, Spinoffs oder Technologie-Unternehmen mit bedeutenden Forschung + EntwicklungsAbteilungen (F+E), sollen zu Schwerpunktgebieten Wissen weiterentwickelt werden.
Ziel ist, durch Innenverdichtung, Nutzungsverlagerungen und Umnutzungen in den
Schwerpunkt- und längerfristig auch in den Potentialgebieten genügend Flächen für
weitere Ansiedlungen wissensintensiver Einrichtungen bereitzustellen. Zur Eignung
eines Gebiets als Schwerpunktgebiet sollten folgende Kriterien zur Anwendung kommen:

- Vorhandensein von Standorten wissensintensiver Einrichtungen in unmittelbarer Nähe zueinander: Schwerpunktgebiete (und im Weiteren auch Potentialgebiete) machen Synergien möglich. So können gemeinsame F+E-Projekte vertieft, Infrastruktureinrichtungen oder Verkaufswege gemeinsam genutzt, der Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft intensiviert, der Bekanntheitsgrad des Standortes erhöht werden. Spin-offs profitieren von der Nähe zu den Hochschulen und Forschungseinrichtungen (z.B. vom Beratungszentrum an der ETH).
- Eine leistungsfähige, schienengebundene ÖV-Anbindung: Die Schwerpunktgebiete müssen in möglichst kurzer und staufreier Zeit erreicht werden können.
- Expansionsmöglichkeiten, z.B. durch genügend Flächenverfügbarkeiten,
 Verdichtungs- oder Umnutzungspotentialen bestehender Bauten: Schwerpunktgebiete werden für neue Unternehmen attraktive Standorte darstellen.

Um die Ressource Wissen im Limmattal als Raum nationaler Bedeutung auch langfristig sichern zu können, sollten vorausschauend geeignete Flächen als Potentialgebiete definiert werden. Ein Potentialgebiet Wissen weist grosse Flächenreserven auf und liegt an heutigen oder künftigen leistungsfähigen ÖV-Achsen (entspricht den Kriterien 2 und 3 der Schwerpunktgebiete). Es weist aber heute noch keine wesentlichen wissensintensiven Einrichtungen auf und ist/kann zurzeit durch andere Nutzungen belegt sein.

Schwerpunkt- und Potentialgebiete sollen räumlich verbindlich festgelegt und planerisch gesichert werden (z.B. Bezeichnung von entsprechenden Gebieten im Rahmen der kantonalen Richtpläne). Raumbedeutsame Planungen und Projekte innerhalb dieser Gebiete sollten mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. Von öffentlicher Hand sind gute Voraussetzungen für die Investitionstätigkeit von Organisationen und privaten Unternehmen in wissensintensive Einrichtungen zu schaffen (und diese z.B. mittels geeigneter Massnahmen wie Vereinbarungen mit Grundeigentümern und Investoren zu sichern). Dies sind u.a. eine ausgezeichnete ÖV-Erschliessung, Anreize in Form von z.B. Steuererleichterungen oder vereinfachte Verfahrensabläufe wie Planungsprozesse oder Baugesuche, Schaffung eines Mehrwertfonds, fiskalische, monetäre oder organisatorische Anreize, Miteinbezug von Flächen der öffentlichen Hand, Einbindung in ein attraktives Freiraumnetz, etc.

Tabelle 1: Übersicht über Kriterien Schwerpunktgebiete Wissen, Standorte, Potentialgebiete

	Schwerpunkge- biet Wissen (F+E)	Standort wis- sensintensiver Einrichtungen	Potentialgebiet
Bestehende Kerne wissensinten- siver Einrichtungen	X	X	X
2. ÖV-Vernetzung	X	X	
3. Expansionsmöglichkeiten	X		

Standorte wissensintensiver Einrichtungen sind jene Standorte, die heute schon wissensintensive Einrichtungen aufweisen, welche weiterhin erhalten werden sollen, jedoch aufgrund mangelnden Platzes nicht expansionsfähig sind.

→ Teil 1 siehe Kapitel 5.1 Räumliche Umsetzung

2. Vernetzung der Schwerpunktgebiete untereinander und mit wichtigen Standorten und Einrichtungen im thematischen definierten Perimeter

Wissenstransfer in hoch spezialisierten Branchen ist auf direkte Kommunikation zwischen den Beteiligten angewiesen. Nicht nur die Konzentration von Einrichtungen in den Schwerpunktgebieten ist wichtig, sondern die Schwerpunktgebiete und Standorte müssen schnell und staufrei mit leistungsfähigen Verkehrsträgern erreicht und miteinander vernetzt werden. Die Grundsätze der Nachhaltigkeit und der Reduktion externer Kosten verlangen dabei, den baulichen und betrieblichen Ausbau des schienengebundenen ÖV-Netzes gegenüber jenem des MIV zu priorisieren.

Eine optimale Vernetzung kann mit den gegenwärtigen und geplanten ÖV-Infrastrukturen nur teilweise erfolgen. Es braucht die Erweiterung bisheriger Projekte (v.a. der geplanten Limmattalbahn sowie der sich bereits im Bau befindlichen Durchmesserlinie) oder den Bau neuer Netzteile (z.B. zur Erschliessung des Standortes ETH Hönggerberg).

→ Teil 2 siehe Kapitel 5.1 Räumliche Umsetzung

3. Überlegungen zu Folgen der räumlichen Umsetzung des Konzeptes Raum nationaler Bedeutung für die anderen Ressourcen sowie die Nutzungen und Funktionen (Wohnen, Individualverkehr, Frei- und Landschaftsräume)

Wir gehen davon aus, dass durch ein leistungsfähiges und über das Limmattal hinaus aufeinander abgestimmtes ÖV-Netz die Ressourcen Transit resp. Zugang profitieren. Nutzen bestehen vor allem in einer Entlastung der nicht schienengebundenen Verkehrsinfrastrukturen und der Reduktion von Emissionen (Lärm, Luftschadstoffe etc.). Dies führt zu einer Erhöhung von Lebens- und Wohnqualität im Limmattal, was sich wiederum positiv auf die Standortwahl von Unternehmen auswirkt.

Anderseits sind mit dem Fokus auf die Ressource Wissen diverse Nutzungseinschränkungen wahrscheinlich (Nutzungskonflikte, Verdrängungseffekte, Druck auf Bauzonen).

→ Teil 3 siehe Kapitel 5.1 Räumliche Umsetzung

4. Überlegungen zu Anreizmodellen, Kooperationskonzepten und Instrumente ihrer Umsetzung (regional governance)

Die politische Umsetzung des Konzeptes Raum nationaler Bedeutung im Limmattal erfordert spezifische Formen horizontaler und vertikaler Zusammenarbeit. Lokal, regional, national und oft auch international eingebundene Akteure verfolgen Partikularinteressen. Wo diese Handlungslogiken zum Konzept Raum nationaler Bedeutung widersprüchlich sind und aus Sicht der Raumplanung zu negativen Folgen führen, entsteht Bedarf nach Koordination, auch um die Erfüllung der nationalen Aufgaben sicherzustellen. Diese Koordinationsfunktion sehen wir in Form eines institutionalisierten Gefässes (Lenkungsgremium mit Stabstellen und Entwicklungsgruppen, Regionalkonferenz).

→ Teil 4 siehe Kapitel 5.2 Politische Umsetzung

5 Raumplanerische Umsetzung

5.1 Räumliche Umsetzung

Teil 1 der räumlichen Umsetzung besteht aus der räumlichen Weiterentwicklung bestehender Standorte wissensintensiver Einrichtungen (Ressource 1) zu Schwerpunktgebieten sowie aus der Ausweisung von Potentialgebieten für die Ressource Wissen. Hierbei wurden die im Programmentwurf genannten Kriterien geprüft (Details siehe Tabelle im Anhang 2: Vernetzung der Schwerpunktgebiete untereinander sowie mit relevanten Einrichtungen und Standorten der Ressource Wissen ausserhalb des Perimeters).

Teil 2 des Programmentwurfs besteht in der Vernetzung der Schwerpunktgebiete untereinander sowie mit wichtigen Standorten und Einrichtungen im thematischen definierten Perimeter.

Teil 3 schätzt die Folgen der räumlichen Umsetzung des Konzeptes auf andere Ressourcen, Nutzungen und Funktionen ein.

Teil 1: Räumliche Weiterentwicklung bestehender Standorte wissensintensiver Einrichtungen (Ressource 1) zu Schwerpunktgebieten sowie Ausweisung von Potentialgebieten für die Ressource Wissen

Schwerpunktgebiete

Im Raum Altstetten bis Schlieren sowie in Oerlikon siedelten sich in den letzten Jahren zahlreiche neu gegründete Forschungsunternehmen an, die einen regen Austausch mit den Hochschulen pflegen. Diese Gebiete zeichnen sich durch eine ausgezeichnete ÖV-Erschliessung aus (siehe Anhang 2). Verschiedene in Planung begriffene Entwicklungen wie z.B. das Projekt Westlink beim Bahnhof Altstetten oder die grossen Entwicklungsprojekte im Bereich Wohnen um den Bahnhof Schlieren belegen die Attraktivität dieses Raumes. Die Ballung von Spin-offs in Schlieren dürfte mit, verglichen zur Kernstadt Zürich, tieferen Grundstückspreisen und Mietzinsen wie auch weniger ausgeprägter Flächen-Konkurrenz zusammenhängen. Das aktuell mit dispers verteilten wissensorientierten Einrichtungen belegte Gebiet zwischen Altstetten und Schlieren soll als zukünftiges Schwerpunktgebiet Wissen zu einem Forschungs- und Innovationszentrum ausgebaut werden.

Die **ETH Hönggerberg** ist ein bedeutender Standort der ETH. Mit dem Projekt Science City soll ein neues Stadtquartier entstehen. Dazu werden bis zum Jahr 2030 zusätzliche Geschossflächen in der Grössenordnung von 150'000 m² sowie Freiraumflächen zur Verfügung

gestellt. Der Ausbau wurde an die bestehenden Kapazitäten des ÖV gebunden. Aufgrund der bereits bestehenden Kapazitätsgrenzen der aktuellen ÖV-Erschliessung der ETH Hönggerberg sollte der Ausbau zu einem Schwerpunktgebiet Wissen mit einer besseren ÖV-Erschliessung einhergehen (siehe unten).

Die **Universität Irchel** weist beträchtliche Flächenreserven auf. Sie ist, v.a. durch die Tramhaltestellen Irchel und Milchbuck, ausgezeichnet ins städtische Nahverkehrsnetz eingebunden.

Der Raum **Baden** – **Brugg** – **Birr** stellte lange Zeit einen durch das Technologieunternehmen ABB geprägten Wirtschaftsstandort dar; heute ist der Raum mit stark auf Forschung ausgerichteten Technologieunternehmen (z.B. IT-Branche Baden-Dättwil) und Forschungszentren (PSI Villigen, FHNW Standort Brugg-Windisch) breiter diversifiziert. Der Raum ist ein attraktiver Standort für Unternehmen, da es einen grossen Pool an lokalen, hoch qualifizierten Arbeitskräften gibt. Zudem befinden sich in unmittelbarer Nähe zu den Arbeitsgebieten hochwertige Wohnlagen und Freizeiteinrichtungen (Bäder, Casino) sowie attraktive Naherholungsräume. Grosse Flächenreserven sind in der Umgebung (Obersiggenthal, Siggenthal-Station, Wettingen Tägerhard) vorhanden. Turgi (ÖV-Knotenpunkt zwischen Aare- und Limmattal), der FHNW-Campus Brugg-Windisch (aktueller Investitionsschwerpunkt, befindet sich in Ausführung), das Birrfeld (grosse Flächenreserven, an der Nord-Süd-Güterverkehrstransversale gelegen) und das PSI⁷ (1'300 Arbeitnehmer und rund 600 temporäre Gastwissenschaftler) sollen als Schwerpunktgebiete ausgewiesen werden.

Potential gebiete⁸

Potentialgebiete dienen der langfristigen Flächensicherung für die Ressource Wissen. Diese Gebiete sind aktuell mit einer anderen Nutzung besetzt, aber langfristig für die Entwicklung des Raumes nationaler Bedeutung wichtig. Mögliche Potentialgebiete sind **Dietikon** mitsamt dem Industriegebiet Silberen (inkl. Teilgebieten des Rangierbahnhofs), **Siggenthal Station, Wettingen Tägerhard** und das **Kirchdorfer Feld**. Diese Gebiete sind entweder an das bestehende oder das künftige ÖV-Netz (siehe unten) gut angeschlossen.

Standortgebundenheit und getätigtes Investitionsvolumen in die dortigen Anlagen wie Teilchenbeschleuniger berechtigen im Falle des PSI die Ausnahme von den Kriterien eines Schwerpunktgebietes (gute Erschliessung durch das schienengebundene ÖV Netz).

Die Ausscheidung von Potentialgebieten beschränkt sich auf das Limmattal und die von uns vorgeschlagene Trassenführung der Limmattalbahn. Standorte ausserhalb (wie z.B. Glattpark in Opfikon oder Flughafen Dübendorf) wurden deshalb nicht in unsere Betrachtungen einbezogen.



Abbildung 5: Zukünftige Standorte der Ressource Wissen im thematisch definierten Perimeter

Quelle: div. Recherchen, eigene Darstellung

Teil 2: Vernetzung der Schwerpunktgebiete untereinander und mit wichtigen Standorten und Einrichtungen im thematisch definierten Perimeter

Universität Irchel: Für einen weiteren Ausbau des Schwerpunktgebietes schlagen wir aus Sicht des Konzeptes Raum nationaler Bedeutung die (erneute) Prüfung einer Haltestelle "Milchbuck/Universität Irchel" der Durchmesserlinie vor. Diese Haltestelle würde die Vernetzung mit den Schwerpunktgebieten Altstetten-Schlieren und Oerlikon verbessern.

Die ETH Hönggerberg ist insgesamt eher schlecht an den ÖV angebunden (Kapazitätsprobleme aufgrund fehlender Anbindung an ein schienenbetriebenes System, wenig Direktverbindungen in die Stadt). Der Standort soll besser an die umliegenden Schwerpunktgebiete angeschlossen werden. In einer 1. Phase wird mit einer direkten Buslinie, die von Schlieren über den Hönggerberg bis zum Flughafen führt, der Bezug der ETH Hönggerberg zu den anderen Schwerpunktgebieten verbessert. Der vorgesehene Ausbau des Standortes Hönggerberg zur Science City bedingt jedoch eine weitergehende Erschliessung der Hochschule mit einem leistungsfähigeren öffentlichen Verkehrsmittel: In einer 2. Phase sollte unter Be-

rücksichtigung der finanziellen, betrieblichen und technischen Machbarkeit geprüft werden, ob durch den Bau eines neuen Eisenbahntunnels zwischen Oerlikon und Altstetten mitsamt der Einführung einer Haltestelle "Porta ETH Hönggerberg" eine genügende Erschliessung des Standortes Hönggerberg erreicht werden kann. Ohne diese zusätzliche ÖV-Anbindung erscheint uns der Ausbau der ETH Hönggerberg zur Science City als raumplanerisch fragwürdig. Kapazitätserweiterungen der ETH Hönggerberg sollten in diesem Fall an den Schwerpunktgebieten Altstetten-Schlieren oder Universität Irchel geprüft werden.

Altstetten-Schlieren: Die auf 2013/15 geplante Eröffnung der Durchmesserlinie von Altstetten nach Oerlikon verbessert die Vernetzung des Schwerpunktgebietes Altstetten-Schlieren mit demjenigen von Oerlikon und dem Flughafen. Die Erreichbarkeit der Hochschulen, insbesondere der Universität Irchel und der ETH Hönggerberg, zu denen intensive inhaltliche Bezüge bestehen, ist heute trotz der geringen räumlichen Distanz ungenügend (Umsteigevorgänge, Zeitaufwand).

Durch den Bau des vorgeschlagenen Tunnels zwischen Altstetten und Oerlikon in Verbindung mit der Haltestelle "Milchbuck/Universität Irchel" der Durchmesserlinie wird im Raum Zürich ein Wissenskreislauf ETH Hönggerberg – Oerlikon – Universität Irchel – Unispital – Altstetten möglich, der die Fahrzeiten zwischen den verschiedenen Schwerpunktgebieten Wissen auf wenige Minuten reduziert und damit die Voraussetzung einer nochmals gesteigerten Inwertsetzung der Ressource Wissen im Raum nationaler Bedeutung Limmattal schafft.

Im Raum **Baden – Brugg - Birr** sollte Baden, das bereits gut an den Fachhochschulcampus Brugg-Windisch und an das Schwerpunktgebiet **Turgi** angeschlossen ist, mittels Direktverbindungen mit dem Birrfeld vernetzt werden.

Die **Limmattalbahn** könnte eine wesentliche Rolle zur Vernetzung der Schwerpunkt- und Potentialgebiete im Raum Baden – Brugg – Birr und ihrer Anbindung an die Knoten des Hauptverteilers zwischen Zürich Altstetten über Baden bis Villigen (**PSI**) übernehmen. Bei der jetzigen Projektierung (1. Etappe) trägt die Limmattalbahn zu einer verbesserten Erschliessung innerhalb des Schwerpunktgebietes Altstetten bis Schlieren bei. Durch den Ausbau der Trasse von Spreitenbach über Wettingen nach Baden (2. Etappe) sowie nach Villigen (3. Etappe) könnte das heute ungenügend per ÖV erschlossene PSI mit den anderen Schwerpunktgebieten und Potentialgebieten nach eingehender Prüfung der entsprechenden Nachfrage vernetzt werden.

Bestehende, nicht weiter zu entwickelnde Standorte wissensintensiver Einrichtungen Neben Schwerpunktgebieten und Potentialgebieten gibt es im Perimeter bestehende Standorte wissensintensiver Einrichtungen, die das vorliegende Konzept als nicht weiter zu entwickeln oder zu verlagern empfiehlt. Diese Standorte sind abseits der bestehenden oder geplanten ÖV-Hauptachsen gelegen und können unseres Erachtens nicht mit verhältnismässi-

gem Aufwand in das Schienennetz eingebunden werden. Dazu gehören die Standorte in **Baden-Dättwil** (ABB-Forschungszentrum und Technologie-Standort Täfern) sowie die **WSL** (Birmensdorf). Langfristig wäre eine Verlagerung dieser Institutionen oder ihrer Kapazitätserweiterungen in Schwerpunktgebiete zu prüfen.

Teil 3: Folgen der Ausscheidung von Schwerpunktgebieten Wissen

Die aufgrund seiner nationalen Bedeutung erfolgende Ausrichtung des Limmattals auf die Ressource Wissen hat für die regionale Entwicklung positive Nebeneffekte, namentlich in den Bereichen Verkehr, Wohnen und Versorgung:

- Durch eine Verlängerung der Limmattalbahn zu den Schwerpunktgebieten erhält das Limmattal nebst der S-Bahn eine zusätzliche durchgehende Linie, die bei entsprechender Taktfrequenz und aufgrund ihrer Abstimmung mit den S-Bahnen und Fernzügen eine optimale Alternative zum MIV darstellt. Damit trägt die Limmattalbahn zur Entlastung der MIV-Infrastruktur bei und unterstützt die Wertschöpfung der anderen Ressourcen des Limmattals (Ressource 3: Transit, Ressource 4: Zugang). Aufgrund der besseren Erreichbarkeit wird die Standortgunst des Limmattals für Unternehmen zusätzlich erhöht. Weitere positive Nebeneffekte auf regionaler Ebene sind bei entsprechender Linienführung u.a. Anreize zur Entwicklung von Quartieren mit Erneuerungs- oder Investitionsbedarf (z.B. Bäderquartier Baden-Ennetbaden oder das ehemalige Arbeiterquartier in Wettingen).
- Durch die Ansiedlung von Unternehmen im Wissensbereich werden qualifizierte Arbeitskräfte benötigt, die sich auch im Limmattal niederlassen dürften. Dadurch werden die Steuereinnahmen der Wohnortgemeinden steigen.
- Durch die steigende Bedeutung einzelner Bahnhöfe als Zugänge zu Schwerpunktgebieten und Knotenpunkten verschiedener Verteiler (Limmattalbahn, S-Bahn, Fernverkehrsnetz) werden sich dort in Funktion der Nachfrage auch neue Versorgungseinrichtungen (Einkaufen, Dienstleistungen, Gewerbe etc.) ansiedeln, die zu weiteren wirtschaftlichen Impulsen und der Versorgung der angrenzenden Quartiere beitragen.
- Zwischen Altstetten und Schlieren sind Quartiere mit Freiräumen unterversorgt.
 Durch die Aufwertung von öffentlich zugänglichen Freiräumen in zukünftigen Schwerpunktgebieten profitieren auch die angrenzenden Quartiere.

Die Konzentration auf die Weiterentwicklung der Ressource Wissen wird auch Herausforderungen aufzeigen, die zu einem Handlungsdruck führen. Hierzu zählen:

Nutzungskonflikte: Durch die Ansiedlung von wissensintensiven Einrichtungen werden andere Nutzungen wie beispielsweise grossflächige Freiraumnutzungen (z.B. Familiengärten Altstetten) verdrängt. Geeignete Ersatzstandorte können nur bei einer

gesamthaften Betrachtung des Limmattals gefunden werden. Auch die heute im Bereich der Bahnhöfe geförderte Wohnnutzung (z.B. Schlieren) steht in einer gewissen Konkurrenz zur Entwicklung der Ressource Wissen im Schwerpunktgebiet Altstetten - Schlieren. Eine geeignete Mischnutzung Wohnen / Ressource Wissen wäre noch zu definieren.

- Verdrängungseffekte: Die Frage nach der Bereitstellung von attraktivem Wohnraum für die zukünftigen Mitarbeitenden der wissensintensiven Einrichtungen könnte Sozialstatus schwächere Bevölkerungsgruppen in solche Stadtquartiere verdrängen, die sich heute schon durch qualitativ schlechtere oder überalterte Bausubstanz an stark verkehrsbelasteter Lage kennzeichnen.
- Aufgrund des erhöhten Bedarfs an Wohnungen und Arbeitsgebieten steigt der Druck auf Nichtbauzonen. Die Abstimmung von Bauzonen mit Nichtbauzonen, v.a. mit Freiund Grünräumen sowie Naherholungsgebieten, wird so noch wichtiger.

5.2 Politische Umsetzung

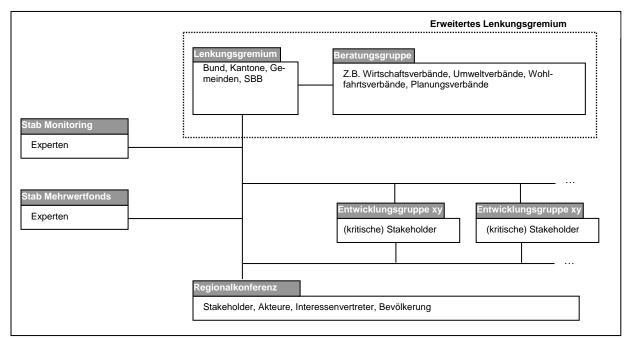
Die politische Umsetzung soll die unterschiedlichen räumlichen Entwicklungsziele, Leitbilder, Steuer- und Förderpolitiken der Gemeinwesen in die gemeinsame Strategie Raum nationaler Bedeutung einbinden. Sie zielt ab auf:

- die Inwertsetzung der Ressource Wissen durch eine aufgabenteilige Vorgehensweise zwischen Bund (Einbetten des Limmattals in eine gesamtschweizerische Strategie, Zuteilung von eigenen Mitteln ins Limmattal entsprechend einer internen Prioritätenliste), beteiligten Kantonen (Ausscheidung der Schwerpunkt- und Potentialgebiete für diese Ressource), Gemeinden (Bestimmung der funktionalen Aufteilung der Gemeindeflächen) und der SBB (Schlüsselakteur aufgrund der beträchtlichen Schieneninfrastruktur im Limmattal) und
- die Einbettung der wissensorientieren Vorgehensweise in eine Gesamtsicht (u.a. Wohnen, Landschafts- und Freiflächen sowie der Berücksichtung der anderen Ressourcen des Limmattals).

Organisation

Zwischen den Hauptakteuren Bund, beteiligten Kantonen, Gemeinden und der SBB soll eine rechtliche Grundlage geschaffen werden (z.B. Vereinbarung oder Vertrag). Um die politische Umsetzung bei den einzelnen Akteuren zu verankern ist eine Beteiligungskultur sinnvoll. Dazu werden folgende ad-hoc oder ständigen Gremien und Vernetzungen vorgeschlagen (zu prüfen):

Abbildung 6: Die politische Organisation des Limmattals als Raum nationaler Bedeutung



Quelle: Eigene Darstellung

- Das Lenkungsgremium umfasst die Vertragspartner (Bund, beteiligte Kantone, Gemeinden, SBB) und ist das oberste Entscheidungsorgan. Es trifft sich regelmässig.
- Dem Lenkungsgremium zugeordnet sind zwei Stäbe. Der **Stab "Monitoring"** ist für die Raumbeobachtung verantwortlich, der **Stab "Mehrwertfonds"** empfiehlt, welche Massnahmen, Initiativen und Projekte gefördert werden sollen (siehe unten).
- Die Beratungsgruppe setzt sich aus Vertretern der Wirtschaft, der Umwelt und des Sozialen sowie Vertretern der Regionalplanungsverbände zusammen. Die Beratergruppe erarbeitet Entscheidungsgrundlagen für das Lenkungsgremium.
- Das Lenkungsgremium und die Beratergruppe konstituieren das erweiterte Lenkungsgremium. Das erweiterte Lenkungsgremium bestimmt die ad-hoc-Entwicklungsgruppen für konkrete und zeitlich befristete Aufträge.

- Die ad-hoc Entwicklungsgruppen sind interinstitutionell zusammengesetzte, operational t\u00e4tige Gremien. Sie erhalten einen zeitlich befristeten Auftrag vom erweiterten Lenkungsgremium und vertiefen sich sowohl auf raumplanerische Fragen als auch \u00f6kologische, soziale und \u00f6konomische Aspekte des jeweiligen Themas. Sie binden kritische Stakeholder ein und bereiten so Konsensszenarien, die die erw\u00fcnschte Raumentwicklung unterst\u00fctzen, zu H\u00e4nden des Lenkungsgremiums vor. Themen von Entwicklungsgruppen k\u00f6nnten die Limmattalbahn, die Einbindung des PSI an das \u00d6V-Netz als auch Zweckm\u00e4ssigkeitsbeurteilungen f\u00fcr Tunnelbauvorhaben sein.
- Die Regionalkonferenz dient dazu, die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Gemeinden im Raum nationaler Bedeutung einfacher und verbindlicher zu gestalten. Es soll eine Zusammenarbeitskultur entwickelt werden, welche das Verständnis zwischen den Gemeinden fördert, aber die Autonomie der Beteiligten dabei respektiert. Die Regionalkonferenz, zu der jede in der beteiligten Gemeinde wohnhafte Person eingeladen ist, diskutiert und verdichtet die in den Entwicklungsgruppen ausgearbeiteten Konzepte. Die Regionalkonferenz hat als Partizipationsinstrument keine Entscheidungsbefugnis. Es wäre möglich, die regionalen Planungsverbände mit der Organisation der Regionalkonferenz zu beauftragen.

Das Lenkungsgremium verfügt über **Anreize**, die Unternehmen/Einrichtungen zugute kommen sollen, die sich an der Inwertsetzung der Ressource Wissen beteiligen. Solche Anreize sind z.B. Steuererleichterungen oder vereinfachte Verfahrensabläufe wie Planungsprozesse oder Baugesuche, zinslose Darlehen, Start-up-Zuschüsse oder Beratungsdienstleistungen (z.B. Hilfe bei der Suche nach dem geeigneten Schwerpunktgebiet, Finanzberatungen für Neuunternehmen im Wissensbereich).

Daneben schlagen wir die Schaffung eines **Mehrwertfonds** vor. Durch den Fonds werden finanziert:

- von den Vertragspartnern definierte Schlüsselprojekte und Massnahmen, die der Erreichung der übergeordneten Ziele (der erwünschte Raumentwicklung) dienen (Unterstützung z.B. durch Startkredite /Investitionshilfen für Spin-offs im Wissensbereich) und
- Initiativen aus dem Limmattal selbst, d.h. der Bevölkerung, von Firmen, Organisationen etc., die im Sinne der übergeordneten Zielsetzung entsprechen (z.B. Inwertsetzung von Erholungsräumen, Freizeiteinrichtungen).

Der Mehrwertfonds sollte aus einem finanziellen Sockelbeitrag des Bundes und Einlagen der Kantone und der Gemeinden sowie aus Erträgen aus einer Mehrwertabschöpfung bei Grundstückverkäufen gespeist werden. **Voraussetzung** für die Beitragsentrichtung an ein-

gereichte Projekte ist die Erfüllung sachlicher, methodischer und räumlicher Anforderungen (analog zu den Voraussetzungen der Regionalpolitik des Bundes). Zu den **sachlichen** Anforderungen gehört, dass die Schlüsselprojekte/Massnahmen und Initiativen die erwünschten räumlichen Entwicklungen unterstützen und dass sie den Kriterien der Nachhaltigkeit entsprechen. Zu den **methodischen** Anforderungen zählt, dass die Projekte eine dem Raum nationaler Bedeutung angemessene Reichweite haben, d.h. nicht nur wenigen oder ausgewählten Akteuren nutzen. Die **räumlichen** Anforderungen meinen, dass sich die Schlüsselprojekte, Massnahmen und Initiativen nicht an den administrativen Grenzen orientieren, sondern funktionale oder sozialräumliche Einheiten in den Vordergrund rücken.

Ein analog zum "Raum+"-Projekt aufgebautes **Flächenmonitoring** dient dem Lenkungsgremium als Controlling-Instrument für die räumliche Entwicklung; zudem ist es ein Informationsinstrument für Investoren, Landbesitzer etc.. Durch das Flächenmonitoring entsteht Transparenz und damit Vertrauen zwischen den an der Planung und Entwicklung Beteiligten. Das Monitoring konzentriert sich auf die Schwerpunkt- und Potentialgebiete und beinhaltet:

- Fortlaufende Auflistung des Besitzstandes, Verfolgen aller Handänderungen (Grundstücksverkäufe) und erfassen von Planungs- und Bauabsichten in einem möglichst frühen Stadium.
- Periodischer Abgleich zwischen Flächenverfügbarkeiten und -nachfragen.

6 Weiterführende Überlegungen

6.1 Übertragbarkeit des Konzeptes Raum nationaler Bedeutung

Am Beispiel des Limmattals haben wir dargestellt, wie ein politisch-geographischer Raum in funktionaler Sicht gedeutet werden kann. Die Funktionalität des Limmattals beruht hier auf dem Beitrag zur Aufrechterhaltung der Positionierung der Schweiz im internationalen Wettbewerb um Lebensqualität. Generalisieren wir dies in Form des Konzeptes Raum nationaler Bedeutung, dann ergeben sich daraus folgende Überlegungen, die in einem weiteren Schritt zu prüfen wären:

- 1) Welche weiteren Räume in der Schweiz zeichnen sich durch ihre intensive wirtschaftliche Wertschöpfung aus z.B. **Glatttal**, Metropolitanraum **Basel**? Welche Städte sollten als Raum nationaler Bedeutung bezeichnet werden (Genf, Zürich)?
- 2) Sollen sich Räume nationaler Bedeutung nur auf ihre Funktion des "wirtschaftlichen Rückgrates" der Schweiz beschränken? Wären folgende Räume in einem erweiterten Sinne ebenfalls Räume nationaler Bedeutung:
 - Genf als Sitz internationaler Institutionen (UNO, WTO, UNHCR etc.), Standorte von CERN, IUHEI),
 - Reuss- und Magadinoebene (ÖV-Achse für die Nord-Süd-Transversale, Nord-Süd-Energieversorgungsachse),
 - Bern (Regierungssitz, UNESCO Welterbe)?
 - Zug als Rohwarenumschlagplatz,
 - das "Watchvalley" aufgrund seiner international anerkannten Uhrenproduktion oder
 - **St. Moritz** als internationale Tourismusdestination und Austragungsort weltweit bekannter Anlässe?
 - Könnte im Rahmen der globalen Klimaerwärmung der schweizerische Alpenraum aufgrund seiner Wasserreserven plötzlich zu einem Raum nationaler Bedeutung werden (Trinkwasserressource für die Schweiz wie auch halb Europa)?
- 3) Können benannte Räume nationaler Bedeutung angesichts der Dynamik von Weltwirtschaft und globaler Verflechtung ihren Status als Raum nationaler Bedeutung verlieren resp. können neue Räume hinzukommen?

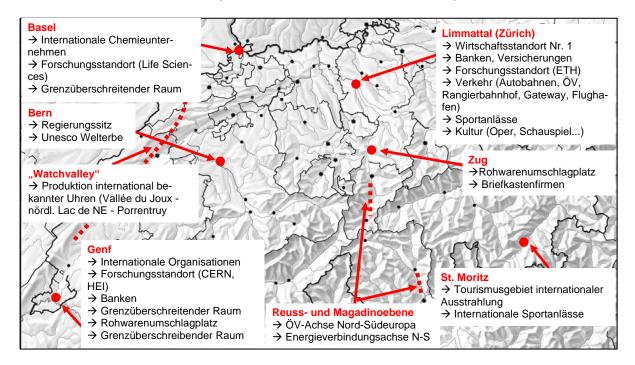


Abbildung 7: Gedanken zu möglichen Räume nationaler Bedeutung

Quelle Plangrundlage: http://www.reliefs.ch/geo/toposchweiz.jpg, eigene Darstellung

6.2 Abgrenzung zu anderen Konzepten der Raumordnung

Mit einem Konzept Raum nationaler Bedeutung würde ein weiteres strategisches Instrument der Raumordnung in die aktuelle Diskussion eingeführt werden. Insofern stellt sich die Frage, wie sich das Konzept von anderen abgrenzen lässt. Aus unserer Sicht haben die Raumkategorien "Agglomerationen" und "Metropolitanraum" die engste Beziehung zum Konzept Raum nationaler Bedeutung.

- Agglomerationen sind "räumlich zusammenhängende Gebiete mehrerer Gemeinden mit insgesamt 20'000 Einwohnerinnen und Einwohnern" und weiteren Kriterien (wie Verhältnis Erwerbstätige zur Wohnbevölkerung, Wirtschaftsstruktur und Pendlerbeziehungen zur Kernstadt). Mit der Agglomerationspolitik wird eine Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Agglomerationen angestrebt. Gleichzeitig soll die Lebensqualität in den Agglomerationen bewahrt resp. verbessert werden. Die Agglomerationspolitik liegt zu einem grossen Teil in der Zuständigkeit der Städte und Kantone. Der Bund konzentriert sich vor allem darauf, den Kantonen und Städten/Gemeinden Anreize und Unterstützung zu bieten; er fördert die bereits aktiven Kantone/Städte und versucht, die übrigen zu veranlassen, ebenfalls tätig zu werden.
- 2) Unter einem Metropolitanraum (an anderer Stelle auch "Metropolitanregion (ETH-Studio Basel) genannt) wird ein "urbanes Siedlungsgebiet mit mehreren funktional

wie territorial verknüpften Agglomerationen" verstanden. Das heisst, als Metropolitanraum gelten grossräumige Verflechtungen von Räumen, die die Kriterien der Agglomeration erfüllen. Damit hat der Bundesrat auf die Entwicklung grosstädtischer Verflechtungsräume reagiert. Die statistische Definition ist dynamisch und wird alle 10 Jahre vom ARE angepasst. Metropolitanräume sind funktionale Räume mit europäischer oder internationaler Ausstrahlung. In Deutschland gelten nicht nur die Pendlerstatistik als Grundlage der Definition (dort werden 11 Metropolräume ausgewiesen, in Frankreich 14 projets métropolitains), sondern auch die Einwohnerzahl, verkehrliche Einbindung, Anzahl kultureller Institutionen, Grösse und Anzahl der Kongresse etc. ("Tor-zur-Welt-Methapher"). Das Raumkonzept Schweiz wird den Begriff der Metropolitanregion genauer bezeichnen; folgende Kriterien eines Metropolitanraums werden dabei geprüft: internationale wirtschaftliche Vernetzung und die Bedeutung als Sitz internationaler Unternehmen (Entscheid- und Kontrollfunktionen), Qualität der Einbindung in das internationale Verkehrsnetz (Gateway-Funktion), Position im Bereich Forschung und Bildung (Innovations- und Wettbewerbsfunktion), Ausstrahlung des kulturellen Angebots (Symbolfunktion)9.

Es wird deutlich, dass mit den Konzepten der Agglomeration und des Metropolitanraumes ein Weg von der statistischen Raumeinheit hin zu einem funktionalen Verständnis von Räumen begangen wird. Bei einem solchen Verständnis steht zudem die Frage nach vertikalen Formen der Zusammenarbeit (governance) im Raum. Diese beiden zentralen Innovationen teilen die Konzepte mit dem Konzept Raum nationaler Bedeutung.

Wo könnten Unterschiede liegen?

- 1) Agglomerationen und (wahrscheinlich auch) Metropolitanräume bauen auf der Intitiative von Städten/Gemeinden auf. Der Bund bietet Anreize zur Umsetzung. Das Konzept Raum nationaler Bedeutung hingegen ist ein politisches Konzept und geht vom Bund aus. Aus einer "Vogelsicht" heraus werden von Seiten des Bundes Räume identifiziert, die über Ressourcen zur Positionierung der Schweiz im internationalen Wettbewerb verfügen und damit den Wohlstand und die Lebensqualität sichern.
- 2) Agglomerationen und damit auch Metropolitanräume setzen die Existenz einer Kernstadt voraus. Das Verhältnis zwischen Kernstadt und Agglomeration ist assymetrisch, d.h. die Kernstadt entwickelt sich (vor allem hinsichtlich Verkehrsaufkommen) auf Kosten der Agglomeration, was Agglomerationsprogramme (als quasi Ausgleichsmassnahme gegenüber den Aggomerationsgemeinden) begründen. Diese Stadt-Agglomerations-Unterscheidung stellt sich beim Konzept Raum nationaler Bedeutung nicht; eher wird die gemeinsame Bedeutung für die gesamte Schweiz hervorgeho-

29

_

⁹ Blotevogel, zitiert in Tobler, Collage, 2008

ben; zudem können Räume nationaler Bedeutung – je nach Verständnis – auch ohne Kernstädte sein.

- 3) In der Agglomerationspolitik nimmt der Bund die Rolle des Förderers von bestehendem Engagement auf lokaler Ebene ein. In Räumen nationaler Bedeutung hat der Bund ein virulentes Eigeninteresse (z.B. als Anteilseigner von Betrieben, als Besitzer von Infrastrukturanlagen oder natürlichen Ressourcen). Damit übernimmt der Bund ein doppeltes Mandat: sowohl als strategischer Akteur durch die Definition und Förderung von Räumen nationaler Bedeutung in der Schweiz (z.B. über fiskalische, monetäre oder organisatorische Anreize) als auch Akteur in Räumen nationaler Bedeutung (z.B. durch den Bau von Infrastrukturanlagen).
- 4) Metropolitanräume und in einem kleineren Ausmass auch Agglomerationen erheben den Anspruch auf plurale Bedeutungen: sie sind Zentren von Entscheidung, Innovation, internationalen Märkten, Verkehrsnetzen, Bildung, Forschung etc. Damit einher geht eine Grösse, die einerseits an eine Akzeptanzgrenze (Wer stellt die "Regierung"? Wer ordnet sich wem unter? Wer bestimmt die Entwicklungsthemen? etc.) und andererseits an eine Verwaltungsgrenze (Welche Akteure gehören dazu? Welche sind kritische Akteure in Bezug auf welche Themen? Welches ist eine effiziente Organisationsform? etc.) stossen muss. Die derzeitige Diskussion um die verschiednen Reichweiten eines Metropolitanraums weist eindrücklich auf diese Spannungsfelder hin. Ein Raum nationaler Bedeutung hingegen entsteht mit Beteiligung resp. unter der Federführung des Bundes und definiert das zentrale Thema, die zentrale Ressource oder ggf. die zentralen Ressourcen des Raumes.. Durch die Federführung des Bundes können Konkurrenzen zwischen verschiedenen (potentiellen) Räumen nationaler Bedeutung vermieden werden.

6.3 Fragen

- 1) Braucht es eine neue gesetzliche Basis für das Konzept Raum nationaler Bedeutung oder kann ein solches Ziel mit vorhandenen Gesetzen (v.a. Art. 1 und 2 RPG) realisiert werden?
- 2) Ist es sinnvoll, die Strategie, die durch verschiedene Räume nationaler Bedeutung zum Ausdruck kommt, in einem gesonderten Programm (z.B. "Sachplan Raum nationaler Bedeutung") zum Ausdruck zu bringen?
- 3) Wie viel investiert der Bund in einen Raum nationaler Bedeutung? Wie viele Räume nationaler Bedeutung kann sich die Schweiz finanziell leisten?

Literatur

- Arvanitis, S.; Hollenstein, H.; Ley, M. (2008) Internationale Wettbewerbsfähigkeit: Wo steht er Standort Schweiz?, Die Volkswirtschaft das Magazin für Wirtschaftpolitik 3-2008, 10-14.
- Basler und Partner (2006) Regionale Disparitäten in der Schweiz. Teilbericht 1: Analyse regionaler Disparitäten. Im Auftrag des Bundesamtes für Statistik, Sektion Räumliche Analysen. Zürich.
- Bundesamt für Statistik (Hg.) (2004) Analysen zur Betriebszählung 2001. Standorte der innovativen Schweiz. Räumlich Veränderungsprozesse von High-Tech und Finanzdienstleistungen. Neuenburg.
- Dietzi, T. (2008): Zürich/Aargau: Erfolgreiche Finanzmetropole mit exzellenten Standortbedingen. Die Volkswirtschaft: Das Magazin für Wirtschaftspolitik, 5-2008, 35-39.
- ETH-Rat (2008): Lehre, Forschung und Wissenstransfer für die Zukunft der Schweiz. 100 Tage Präsidentschaft ETH-Rat von Fritz Schiesser.
- ETH Zürich, Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung, Professur für Raumentwicklung Prof. Dr. B. Scholl (2006) Raumplanung und Raumentwicklung in der Schweiz. Zürich.
- Hauser, K. (2006) Lokalisation und Dynamik des Wissenstransfers in Zürich.
- Immo!nvest (2007) Wirtschaftsregion Aargau. Das Schweizer Magazin für. Standorte und Immobilien, 4/07.
- Kanton Aargau, Baudepartement (2005) Agglomerationsprogramm Aargau-Ost, Verkehr und Siedlung. Schlussbericht.
- Keller, P. und Grimaldi C.M. (2007) Studienprojekt 1: Nachhaltige Raumentwicklung im Limmattal, MAS ETH in Raumplanung 2007/2009, Netzwerk Stadt und Landschaft (NSL), ETH Zürich.

Planpartner (2006) Raumbeobachtung Limmattal. Zürich.

Regionalplanung Zürich und Umgebung RZU (2004) Stadt Dietikon Planungsprozess "Zukunft Niderfeld". Ergebnisbericht der Phasen: "Leitlinien der räumlichen Entwicklung "Grobkonzept".

Sieber, R. und Huber, S. (2004): Atlas der Schweiz, Version 2.0. Bundesamt für Landestopographie, Wabern.

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO (2008) Die Regionalpolitik des Bundes. Bern.

Tobler, G. (2008) Metropolitanräume – vom Tabu zur Realität. In: Collage Nr. 2, S. 10-11.

Anhänge

- Anhang 1: Auszüge aus der ausführlichen Lageanalyse
- **Anhang 2**: Vernetzung der Schwerpunktgebiete untereinander sowie mit relevanten Einrichtungen und Standorten der Ressource Wissen ausserhalb des Perimeters

Anhang 1: Auszüge aus der ausführlichen Lageanalyse

Arbeitsplätze und Arbeitsstätten

Der Umbau von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft ist im Limmattal weit vorangeschritten; so liegt in nahezu allen Gemeinden der Anteil der Erwerbstätigen im tertiären Sektor in Prozent aller Erwerbstätigen bei über 70%. Es gibt keine "reinen" Industriegemeinden mehr (weder in Bezug auf Arbeitsstätten noch Beschäftigte). Sekundärer und tertiärer Wirtschaftssektor wachsen in vielen Gemeinden zweistellig, aber durchaus mit Unterschieden. Diese Unterschiede zeigen sich in der Betrachtung von Arbeitsstätten und Beschäftigtenzahlen in den Jahren von 1990 bis 2000. Dabei lässt sich eine Differenzierung in drei Gemeindetypen vornehmen:

 Tabelle 2:
 Differenzierung des Limmattals in drei Gemeindetypen

Тур	Beschrieb	Gemeinden
1	Gemeinden mit Industrie- und Dienstleistungsoffensive, d.h. sowohl die Zahl der Arbeitsstätten oder Beschäftigten im sekundären wie im tertiären Sektor wachsen zweistellig	Weiningen, Spreitenbach, Geroldswil
2	Gemeinden mit Dienstleitungsoffensiven, d.h. hier wuchs insbesondere die Zahl der Arbeitsstätten oder Beschäftigten im tertiären Sektor	
	2a: Stagnation oder keine deutlichen Abnahmen im sekundären Sektor	Würenlos, Wettingen, Baden, Urdorf
	2b: Rückgang von Arbeitsstätten im sekundären Sektor	Ennetbaden, Neuenhof, Dieti- kon, Schlieren
3	Transitionsgemeinden, d.h. es gibt durchaus widersprüchliche Entwicklungen: so stagnieren/wachsen auf niedrigem Niveau oder sinken sowohl die Zahl der Arbeitsstätten als auch Beschäftigten in beiden Wirtschaftssektoren; die Entwicklung könnte in Richtung wirtschaftlicher Entleerung hin zu Wohngemeinden verlaufen.	
	3a: Es besteht zwar ein Wachstum vor allem bei den Arbeitsstätten im sekundären Sektor, dieses Wachstum geht allerdings nicht mit einer Beschäftigungszunahme einher	Unterengstringen, Oberengstringen
	3b: Die Entwicklung der Zahl der Arbeitsstätten in beiden Wirtschaftssektoren wird begleitet von einer markanten Abnahme der Beschäftigten	Oetwil, Killwangen

Quelle: Atlas der Schweiz, eigene Darstellung

Tabelle 3:	Arbeitsstätten und Beschäftigte 2. und 3. Sektor 1990-2000								
	Entwicklung der Arbeitsstätten im Wirtschaftssek- tor II	Erwerbstätige im se- kundären Sektor in Prozent aller Erwerbs- tätigen (Entwicklung der Beschäftigten im Wirtschaftssektor II)	Entwicklung der Arbeitsstätten im Wirtschaftssektor III	Erwerbstätige im ter- tiären Sektor in Pro- zent aller Erwerbstä- tigen (Entwicklung der Beschäftigten im Wirtschaftssektor III)					
	1991/2001 Absolut (relativ)	1990/2000 Absolut (relativ)	1991/2001 Absolut (relativ)	1990/2000 Absolut (relativ)					
Typ 1: Gemein	den mit Industrie- ur	nd Dienstleistungsoffens	ive						
Weiningen	28 / 42 (+50)	27 / 23 (+3)	82 / 129 (+57)	70 / 74 (+17)					
Spreitenbach	79 / 91 (+15)	2 8/ 20 (0)	384 / 421 (+10)	71 / 73 (-1)					
Geroldswil	50 / 49 (-2)	24 / 20 (+18)	203 / 210 (+3)	75 / 79 (+66)					
Typ 2: Gemein	den mit Dienstleistu	ngsoffensiven							
Würenlos	59 / 59 (0)	29 / 25 <mark>(-6)</mark>	142 / 181 (+27)	67 / 72 (-17)					
Wettingen	157 / 159 (+1)	30 / 27 <mark>(-3)</mark>	589 / 733 (+24)	69 / 72 <mark>(-3)</mark>					
Baden	175 / 180 (+3)	26 / 24 (+9)	1123 / 1372 (+22)	73 / 75 (+3)					
Urdorf	113 / 119 (+5)	25 / 21 (+3)	313 / 400 (+28)	74 / 78 (+44)					
Ennetbaden	22 / 15 <mark>(-22)</mark>	28 / 23 <mark>(-32)</mark>	93 / 105 (+13)	71 / 75 (-9)					
Neuenhof	77 / 68 <mark>(-12)</mark>	34 / 31 <mark>(-2)</mark>	175 / 192 (+10)	66 / 69 (+26)					
Dietikon	253 / 232 (-8)	32 / 26 (-25)	847 / 957 (+13)	68 / 73 (+11)					
Schlieren	198 / 184 <mark>(-7)</mark>	33 / 27 (-25)	616 / 676 (+10)	66 / 73 (+11)					
Typ 3:Transition	onsgemeinden								
Unte- rengstringen	26 / 31 (+19)	23 / 20 (-13)	115 / 113 <mark>(-2)</mark>	76 / 79 (-13)					
Oberengstrin- gen	50 / 55 (+10)	23 / 20 (-9)	218 / 203 (-7)	77 / 79 (+4)					
Oetwil	26 / 24 (-8)	26 / 20 (-40)	61 / 59 <mark>(-3)</mark>	73 / 79 <mark>(-23)</mark>					
Killwangen	13 / 15 (+15)	28 / 20 (-34)	52 / 55 (+6)	70 / 77 (-28)					
Qualles Atlan der Schweiz, eigene Deretellung									

Quelle: Atlas der Schweiz, eigene Darstellung

Pendlerverflechtungen

Die Dynamik des Wachstums im Limmattal kann keineswegs nur mit den Auslagerungen von Stadt-Zürcher Unternehmen (Postverteiler, NZZ Print, Rangierbahnhof, Kehrichtsverbrennungsanlage, publikumsintensive Anlagen, Finanzinstitutionen) begründet werden. Diesem Phänomen des "West-Drift" stehen Entwicklungsimpulse vor allem aus Baden, aber auch Städten Spreitenbach, Dietikon und Schlieren gegenüber. Insofern stellt das Limmattal auch nicht einfach den "Vorhof" der Stadt Zürich dar, sondern viel eher einen gemeinde- und kantonsübergreifend verflochtenen Wirtschaftsraum dar. Diese These kann vor allem anhand der Pendlerbeziehungen belegt werden.

Tabelle 4: Überblick 1990 und 2000, Erwerbstätige

Gemeinden (Stand 2000)		ostätige Arbeits-	Binnen	pendler	pendler Zupendler		Wegpendler		Pendlersaldo	
	ab	solut	abs	solut	Abs	solut	absolut		Absolut	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Oberengstringen	203	232	341	324	656	817	2915	2640	-2259	-1823
Unterengstringen	125	143	98	117	477	516	1327	1383	-850	-867
Weiningen (ZH)	171	191	191	210	647	1023	1611	1788	-964	-765
Geroldswil	169	209	243	261	663	1072	2294	2261	-1631	-1189
Oetwil a.d. Lim- mat	89	122	67	70	135	121	1149	1121	-1014	-1000
Würenlos	271	269	317	406	819	1023	1702	2049	-883	-1026
Wettingen	702	630	2202	2258	3940	4770	6707	6567	-2767	-1797
Ennetbaden	125	131	98	93	327	417	1429	1515	-1102	-1098
Baden	956	674	3398	3399	16523	17690	4798	5403	11725	12287
Neuenhof	217	217	478	450	987	1262	3879	3705	-2892	-2443
Killwangen	64	70	43	30	476	327	620	663	-144	-336
Spreitenbach	375	258	1361	1432	4500	4779	3396	3591	1104	1188
Dietikon	568	693	3478	2686	7766	9737	8477	8335	-711	1402
Urdorf	276	326	868	875	3011	4426	3718	4021	-707	405
Schlieren	505	430	1937	1659	9591	10351	5926	5354	3665	4997
Zürich	14728	12190	156282	144819	166189	193409	32022	43101	134167	15030

(1) Erwerbstätige ab 1 Arbeitsstunde pro Woche. Inklusive ausländische Erwerbstätige mit Wohnort im Ausland.

Quellen: für 2000: Zentrales Ausländerregister (ZAR/IMES); Volkszählung 2000 Fürstentum Liechtenstein.

für 1990: Angaben der statistischen Ämter der Kantone Tessin und Genf; für die übrigen Gebiete wurden die Gemeindewerte geschätzt aufgrund der Kantonstotale aus dem ZAR und anderer Eckwerte.

BFS, Neuchâtel 2003 - Eidgenössische Volkszählungen. Schätzungen: Sektion Räumliche Analysen, eigene Darstellung

Die Pendlerströme weisen zwar in absoluter Zahl eine deutliche Orientierung aller Gemeinden im Limmattal auf die Stadt Zürich aus, zeigen gleichzeitig aber auch ausgeprägte Ströme zu den Städten Wettingen, Baden, Spreitenbach, Dietikon und Schlieren (siehe Tabelle 5: Pendlerbilanz, Überblick 1990 und 2000, Erwerbstätige). Diese Städte (ausser Wettingen) sowie Neuenhof und Urdorf sind entsprechend auch Zupendlergemeinden; wobei anzumerken ist, dass Dietikon und Urdorf erst neuerlich einen Pendlergewinn ausweisen können (im Jahr 1990 waren es noch Wegendlergemeinden).

Neben diesen auf die städtischen Zentren orientierten Pendlerbeziehungen bestehen zwischen nahezu allen Gemeinden Bewegungen, Pendlerbeziehungen im Limmattal sind also auch talübergreifend, und nicht nur in Nord-Süd-Richtung vorhanden (z.B. von Unterengstringen nach Schlieren), sondern generell in alle Richtungen. Rund 60% der Pendlerströme werden durch Bewohner des Limmattals produziert.

Bevölkerungswachstum und Haushaltsstruktur

Die wirtschaftliche Dynamik im Limmattal geht mit einer Attraktivität des Raumes für das Wohnen einher. Alle Gemeinden des Limmattals zeigen steigende Wachstumszahlen der Bevölkerung. Dabei hat es Wachstumsgemeinden auf hohem Ausgangsniveau (Dietikon, Baden, Wettingen). Mittelgrosse Gemeinden wachsen zweistellig (Spreitenbach, Würenlos, Weiningen); hier nimmt auch die Bevölkerungsdichte deutlich zu. Die Städte Urdorf und Würenlos wachsen sehr dynamisch (+15%) mit Zunahme der Bevölkerungsdichte. Einzig Geroldswil und Schlieren haben ein negatives Bevölkerungswachstum (-2% bzw. -3%).

Das Bevölkerungswachstum ist mit einer Erhöhung des Wohnungsbestandes einhergegangen. Dieser Bestand ist in den Gemeinden Würenlos und Urdorf, aber auch Spreitenbach, Ennetbaden und Weiningen sind bis zum Jahr 2000 sehr dynamisch gewachsen. Nur in Oetwil hat der Wohnungsbestand abgenommen. Leerbestand gibt es in allen Gemeinden, allerdings auf 1%-Niveau; lediglich in Spreitenbach beträgt der Leerwohnungsbestand 6%. In den Gemeinden Baden, Ennetbaden und Weiningen wird dieser Wohnungsbedarf in den kommenden Jahren wohl auch durch Neubauten innerhalb der Kernzonen befriedigt werden, bis zu 30% der Wohnungen sind vor 1919 gebaut.

Das Wachstum in den stark wachsenden Gemeinden ist vor allem ein Wachstum von Ein-Personen-Haushalten (Weiningen, Würenlos, weniger Spreitenbach). Die Haushalte mit Kindern nehmen in allen Gemeinden ab (Ausnahmen: Würenlos, Spreitenbach). Auch hier fallen Urdorf und Würenlos als besonders dynamisch auf. Die Gruppe der über 65-Jährigen wächst deutlich in allen Gemeinden, mit sehr hohe Raten in den kleinen, Zürich nahen Südhang-Gemeinden (Oberengstringen, Unterengstringen, Geroldswil) und den mittelgrossen Nordhang-Gemeinden (Neuenhof, Spreitenbach), wogegen bei den Personen im erwerbsfähigen Alter die Gruppe der 20-49-Jährigen schrumpft.

Setzt man die Kinder und Personen im erwerbsfähigen Alter mit den über 65-Jährigen in Beziehung, ergibt sich daraus der Erneuerungsindex. Entsprechend "junge" Gemeinden wie Spreitenbach, Würenlos, Killwangen stehen demnach in den kommenden Jahren anderen Herausforderungen gegenüber (Tagesbetreuuung etc.) als Gemeinden wie Schlieren, Wettingen, Ennetbaden, die versuchen werden, über attraktive Wohn- und Freizeitangebote junge Erwerbstätige anzuziehen.

Tabelle 5: Kennzahlen zur Bevölkerung, verschiedene Jahre								
	Bevölkerungs- wachstum ¹	Bevölke- rungsdich- te ²	Entwicklung Famil- lienstruktur ³ [%]	Wachstum der Al- tersgruppen⁴ [%]	Erneuerungs- index ⁵ [0-19/65+] Schweiz:			
	1992-2002 Absolut (relativ)	1991 und 2002 [Perso- nen/qkm]	1980-2000 Zeilenerklä- rung: - Ein- Personen- Haushalte, Ehepaare mit Kindern - Verände- rung in %	1990-2000 Zeilenerklärung: Insgesamt Wohnbevölkerung - 0-19-Jährige - 20-49-Jährige - 50-64-Jährige - 65-79-Jährige - Über 80-Jährige	2000			
Oberengstrin- gen	5870 / 5935 (+1%)	2708 / 2747	+10, +78, - <mark>31</mark>	+1 , +15, +10, -10, +42, +60	113			
Unte- rengstringen	2712 / 2833 (+4%)	801 / 850	+37, +71, -7	+8 , -10, +40, +39,+49	143			
Weiningen	3646 / 3971 (+9%)	667 / 740	+47, +137, -4	+8 , +4, -2, -46, +25, +14	193			
Geroldswil	4574 / 4503 (- <mark>2%)</mark>	2353 / 2333	+39, +170, -15	+0.1 , -8, -16, +30, +107, +60	203			
Oetwil	2010 / 2154 (+7%)	724 / 778	+76, +122, +0.4	+3 , -7, -18, +50, +84, +69	169			
Würenlos	4081 / 4783 (+17%)	449 / 530	+78, +177, +18	+17 , +18,+2, +54, +26, +43	220			
Wettingen	17578 / 18046 (+3%)	1650 / 1700	+16, +68, -29	+1 , +4, -4, +1, +14, +14	107			
Ennetbaden	2993 / 3064 (+2%)	1378 / 1254	+32, +55, +9	+2 , -9, -4, +36, +3, +6	118			
Baden	15610 / 17037 (+9%)	1170 / 1293	+32,+59, -7	+4 , +3, -2, +25, +9, +5	145			
Neuenhof	7607 / 7616 (0%)	1423 / 1416	+24, +91,-23	-1 , -13, -12, +22, +29, +35	184			
Killwangen	1287 / 1425 (+11%)	528 / 584		+4 , +1, -8, +38, +0, +36	213			
Spreitenbach	8632 / 9733 (+13%)	976 / 1131	+31, +54, +9	+10 , +12, -4, +41, +56, +44	307			
Dietikon	21260 / 21750 (+3%)	2271 / 2319	+13, +61, -27	+1 , +2, -8, +1, +42, +23	152			
Urdorf	8261 / 9479 (+15%)	1091 / 1247	+36, +148, -24	+13 , +14, +4, +14, +50, +41	157			
Schlieren	13483/13683 (+1%)	2065/2076	+16, +54, -9	-3 , +7, -12, -10, +28, +15	128			

Quelle: 1, 2: Atlas der Schweiz, 3: Bundesamt für Statistik: http://www.media-stat.admin.ch/maps/mapresso/user/poku/ch_ea/ch-eabst-oeffinpo_de.php, 4 Bundesamt für Statistik: http://www.media-stat.admin.ch/stat/haushalte/mapordata/index_de.php, 5 Bundesamt für Statistik: http://www.media-statistik: http://www.media-statistik: http://www.me

stat.admin.ch/maps/mapresso/user/asa/ch_a1/asa13rdep_parms.html?lang=de&to-pic=rdep_2000&geodef=xw&geoparms=ct_k7zg3o&zbox=wrzh&xsize=1020&Submit=Aufrufen, eigene Darstellung

Ausbildungsstand

In Bezug auf den sozioprofessionellen Status der Bevölkerung im Limmattal zeigt sich eine Fragmentierung in drei Cluster:

Tabelle 6: Fragmentierung des Limmattals in drei Bildungsstufen

Cluster	Beschreibung: Schwerpunkt in	Gemeinden
1	Schul- und Berufsbildung	Südhang-Gemeinden sowie Killwan- gen und Urdorf
2	Höhere Bildung/Universität	Ennetbaden und Baden
3	obligatorischer Schulbildung/ohne Ausbildung	Nordhang Gemeinden

Quelle: Atlas der Schweiz, eigene Darstellung

Das Qualifikationsniveau bei den im Limmattal Wohnhaften ist, wenn auch in den einzelnen Gemeinden unterschiedlich stark, so doch insgesamt in den letzten 10 Jahren deutlich gesunken. Generell hat der Anteil Abschluss Berufsbildung in den letzten 10 Jahren in allen Gemeinden zweistellig abgenommen. Vor diesem Hintergrund sind die Strategien von Gemeinden wie Schlieren zu verstehen, über den Wohnbau gezielt höher qualifizierte Zielgruppen anzusprechen, um einen Umkehrtrend in der sozio-ökonomischen Zusammensetzung der Bevölkerung zu erreichen. Gemeinden wie Dietikon und Schlieren werden versuchen, das sinkende Bevölkerungswachstum aufzuhalten und die Zahl der Erwerbstätigen zu stabilisieren.

Finanzkraft der Gemeinden

Die aus der sozioökonomischen und sozioprofessionellen Differenzierung bedingte unterschiedliche Finanzkraft der Gemeinden zeigt, dass im Limmattal Gemeinden wie Unterengstringen einen Pro-Kopf-Ertrag der gesamten direkten Bundessteuer von 2098 SFr aufweisen, gegenüber Gemeinden wie Wettungen mit 975 SFr. Zudem zeigen sich Gemeinden, deren Haushalt stark von Steuerzahlungen der Unternehmen abhängen (z.B. Baden, Spreitenbach, Dietikon, Schlieren). Aus diesen, die unterschiedliche Finanzkraft der Gemeinden abbildende Fakten ergeben sich auch Handlungsmöglichkeiten und Rechweiten raumplanerischer Aktivitäten.

Tabelle 7: Finanzkraft der Gemeinden für die Jahre 1993/94 und 1997/98

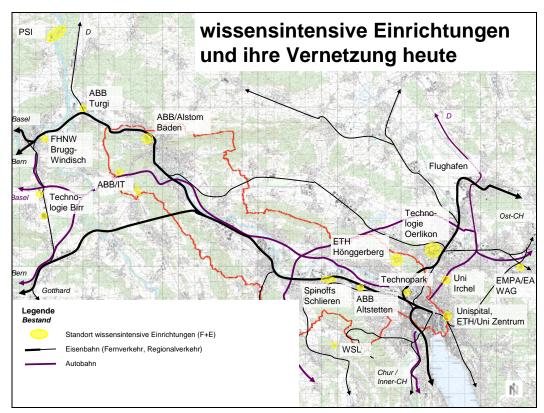
	Pro-Kopf-Erträge der gesamten direkten Bundessteuer (natürliche und juristische Personen)	Anteil am Ertrag der direkten Bundessteuer von juristischen Personen
	1993/94 und 1997/98	1993/94 und 1997/98
	[SFr pro Person]	Relativ
Oberengstringen	1398 / 1151	7/2
Unterengstringen	2084 / 2098	9/9
Weiningen	1130 / 1329	3 / 15
Geroldswil	1587 / 1507	9/9
Oetwil an der Limmat	2111 / 2031	4 / 1
Würenlos	1123 / 1140	8/8
Wettingen	1015 / 975	16 / 15
Ennetbaden	1363 / 1744	1/9
Baden	2414 / 2543	56 / 56
Neuenhof	595 / 602	11 / 19
Killwangen	1573 / 916	35 / 8
Spreitenbach	1084 / 1128	48 / 54
Dietikon	1001 / 1280	31 / 48
Urdorf	1291 / 1470	19 / 35
Schlieren	1074 / 1180	35 / 44

Quelle: Atlas der Schweiz, eigene Darstellung

Anhang 2:

Vernetzung der Schwerpunktgebiete untereinander sowie mit relevanten Einrichtungen und Standorten der Ressource Wissen ausserhalb des Perimeters

Abbildung 8: heutige Vernetzung der Wissensstandorte im thematisch definierten Perimeter



Quelle: div. Recherchen, eigene Darstellung

	Kriterium 1: wissensintensive Einrichtungen in der Nähe		Kriterium 2: leistungsfähige ÖV-E	rschliessung	Kriterium 3: Expansionsmöglichke	eiten	Kommentar
Bahnhof		Bestandteil Haupt- achse Zürich – Ba- den – Brugg – Basel / Bern	Haltestelle im Fern- verkehrnetz	Umsteigeknoten zwischen Limmat- talbahn und SBB- Netz	Umsteigeknoten Hauptachse zu S- Bahnlinien in Sei- ten-/Nachbartäler	Erhebliches Ver- dichtungs- oder Flächen- und Um- nutzungspotential in Bahnhofsnähe	
Zürich HB		X	X		X (diverse)		Wenig Expansions- möglichkeiten für wis- sensintensive Ein- richtungen, Über- nahme von Zent- rumsfunktionen
Zürich Hardbrücke	Х	X	0	0	X (Glattal)	X	
Zürich Altstet- ten	Х	Х	Х	Х	X (Knonauer Amt)	х	
Schlieren	X	X	0	X		X	
Glanzenberg		X					
Dietikon		Х	Х	Х	X (Mutschellen / Reusstal)	Х	Grosse Flächenver- fügbarkeit: Rangier- bahnhof, Silberen
Killwangen- Spreitenbach		X		Х	X (Reusstal)	X	
Neuenhof		X					
Würenlos						X	
Wettingen		X		0	X (Furttal)	X	
Wettingen Tägerhard (geplant)				0		Х	
Baden	X	X	Χ	0			
Turgi	Х	X		0	X (Aaretal, Deutsch- land)		
Brugg	X	X	X	0	X (Aaretal, Reusstal)	X	
ETH Zentrum / Seilergraben (geplant)	Х	X (Achse Zürich – Flughafen – Ost- schweiz)	0	X (Tram)			
Universität Ir- chel (geplant)	Х	X (Achse Zürich – Flughafen – Ost- schweiz)	0	X (Tram)		Х	

Oerlikon	Х	X (Achse Zürich – Flughafen – Ost- schweiz)	Х	X (Tram, Glattalahn)	X (Oberland, Unterland, Furttal)		
Birr	Х	X (Nord-Süd- Güterverkehrsachse)		0		X	
Siggenthal Station	Х			X		х	

Legende:

X heute schon bestehend O zukünftig zu prüfen

Standort wissensintensiver Einrichtung (F+E)

Schwerpunktgebiet Wissen

Potentialgebiet Wissen