



ESCH-BELVAL, Standort der Universität Luxemburg!

Alex KIES, Magali LEHNERS - CEPS/INSTEAD

Die Standortfrage der Universität war lange Zeit sehr umstritten und auch nach der Zusage für Esch-Belval sind nicht alle Zweifel über die richtige Standortwahl beseitigt. Der vorliegende Artikel untersucht den ausgewählten Standort möglichst objektiv und bewertet dessen Qualität anhand definierter Parameter. Die aufgestellten Standortkriterien basieren auf einer angewandten Methodik, welche in der Diplomarbeit über die Standortfrage der Universität Luxemburgs von Magali Lehnern ausgearbeitet wurden. Dieser Vorgang wird in der ersten Hälfte dieses Artikels kurz dargestellt. Die Bewertung bezieht sowohl Aussagen über die Fläche, Infrastruktur, Wohn-, Verkehrssituation als auch städtebaulichen Kriterien mit ein. Somit ermöglicht die Analyse eine lückenlose Darstellung der Schlüsselemente des Projektes Esch-Belval. Die Auswertung hat ergeben, dass der Standort sehr gute Aussichten hat, wobei der Erfolg des Universitätsstandortes sehr eng mit dem Gesamterfolg des Konversionsprojektes verbunden ist. Darüber hinaus müssen die Planungen nicht nur im Bereich der Universitätsinfrastruktur sondern auch in den Teilbereichen wie z.B. Verkehrsanbindung, Bereitstellung von Wohnraum, Freizeiteinrichtungen, usw. eins zu eins umgesetzt werden. Nur mit einer erfolgreichen Umsetzung des Projektes kann der Standort sich als einen für Luxemburg und die Südregion idealen Standort erweisen. Die Analyse konnte nur den Masterplan, die Detailpläne und die bisherigen Realisierungen bewerten. Diese sind vielversprechend und rechtfertigen somit die politische Entscheidung der Standortfrage, bei der sicherlich aber auch noch weitere Kriterien eine Rolle gespielt haben.

Mit Beginn des akademischen Jahres 2006/2007 ist die Diskussion über den definitiven Standort der Universität und ob man sich für einen oder zwei Standorte entscheidet in den Hintergrund gerückt. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden neben Esch-Belval auch neue (Hollerich, Kirchberg) oder bereits bestehende auszubauende (Limpertsberg) Standorte in Luxemburg-Stadt als Möglichkeit angesehen. Mit der Regierungsentscheidung im Dezember 2005 die Universität Luxemburg fast ausschliesslich in Esch-Belval anzusiedeln wurden diese Überlegungen abrupt beendet. Das Interesse galt nun vor allem der Wohnungsproblematik der Studenten und den Beschäftigten.

Trotzdem ist es sinnvoll den ausgewählten Standort näher zu beleuchten. Zu diesem Zweck werden die bestehenden Planungen, Publikationen und Kommentare ausgewertet. Diese Arbeit basiert auf einer im Jahre 2005 durchgeführten Standortanalyse¹, bei der mehrere bestehende und potentielle Hochschulstandorte in der Stadt Luxemburg untersucht wurden. Dabei wurden 6 Standortkriterien definiert, an denen sich die Standortgutachten orientieren. Ziel dieser Arbeit war, die Vor- und Nachteile der in Frage

kommenden Standorte in Bezug auf die verschiedenen Kriterien darzustellen, wobei besonders auf die Bedürfnisse der Studenten geachtet wurde.

Die vorliegende Analyse beschäftigt sich somit hauptsächlich mit dem Pilotprojekt Belval und insbesondere mit dem Bereich „Terrasse des Hauts Fourneaux“ wo die „Cité des Sciences“ angesiedelt werden soll. Die bisherigen Planungen und Ergebnisse werden mit Hilfe der in der angesprochenen Standortanalyse definierten Kriterien bewertet und führen zu einer Schlussfolgerung in Bezug auf die Qualität des Standortes.

Der vorliegende Artikel umfasst die Analyse des Standortes Esch-Belval und der *Cité des Sciences* in Bezug auf die oben erwähnten Standortkriterien. In dieser Analyse wird keine allgemeine Bewertung von Esch-Belval durchgeführt. Allgemeine planerische Leitlinien wie z.B. das IVL oder finanzielle, bzw. politische Faktoren werden nicht berücksichtigt. Zum Beispiel fließen die Faktoren, dass die Entscheidung zu Gunsten von Esch-Belval eine Stärkung der Südregion (Dezentralisierung) bedeutet oder die urbane Funktion von Esch-Alzette verstärkt wird, nicht in die Bewertung mit ein.

¹ LEHNERS, M. (2005).

Bestimmung der Standortkriterien

Allgemein kann man davon ausgehen, dass bei der Gründung einer neuen Universität die Wahl des Hochschulstandortes oder der Hochschulstandorte in der Regel anhand von verschiedenen Standortgutachten durchgeführt wird. Diese orientieren sich an verschiedenen Kriterien, welche die Ermittlung des Hochschulgeländes *wissenschaftlich* nachvollziehbar machen. Im Fall der Universität Luxemburg handelt es sich nicht um eine Gründung sondern um eine Vergrößerung der Aktivitäten, welche einen neuen Standort erfordert. Deshalb werden bei der Auswahl des neuen Standortes die gleichen Kriterien angesetzt als bei einer Gründung.

Im Rahmen der internationalen Debatten über die Bildungsreform wurden immer wieder Kriterien zur Bestimmung eines Hochschulstandortes definiert. So stellte zum Beispiel der deutsche Wissenschaftsrat im Jahre 1960 folgende Aspekte als Kriterien für die Ermittlung von Hochschulgeländen dar²:

- den für eine Universitätsgründung erforderlichen Grundstücksbedarf von 150 ha³ bzw. 120-200 ha⁴ inklusive entsprechender Flächenreserven,
- eine schnelle Verfügbarkeit der Grundstücke,
- keine außergewöhnlichen Belastungsfaktoren,
- eine gute Verkehrsanbindung und
- städtebauliche Kriterien (Eingliederung in das Stadtbild)

In den 1970er Jahren sind in Deutschland neue Universitäten in peripherer Campuslage entstanden. Um die Entwicklung des Bil-

dungswesens und der Wissenschaft nicht zu bremsen, war man darauf bedacht, ausreichend Flächen für Erweiterungsbauten zur Verfügung zu haben. „Der Bau einer neuen Hochschule sollte nur dort geplant werden, wo ausreichend Gelände für ihre Entwicklung zur Verfügung steht. Ein geschlossener Geländekomplex von mindestens 150 ha⁵ Größe ist für den Bau einer modernen Hochschule, die etwa 8000 Studenten aufnehmen kann, erforderlich“⁶. Um dieser Richtlinie gerecht werden zu können, muss eine Hochschule notgedrungen auf einem Campus in peripherer Lage errichtet werden, da diese Fläche nur in der Peripherie verfügbar ist. Auch wenn ein Campus auf der einen Seite ideale Lehr- und Forschungsbedingungen darstellt, besteht bei dieser Form von Universität die Gefahr einer gewissen Verfremdung oder Isolierung. Viele Universitätsneugründungen der 1970er Jahre „leiden unter ihrer Arbeitslage, unzureichender Verkehrsanbindung (wenigstens in der Frühphase) und dem Fehlen naher infrastruktureller Einrichtungen“⁷.

Aminde⁸ bemerkt zur Forderung nach einem zusammenhängenden Flächenkomplex, dass die räumliche Ungeteiltheit einer Großuniversität auf einem zusammenhängenden Gelände nicht unbedingt erforderlich sei. Kleinere funktional eigenständige Hochschuleinheiten seien bei entsprechender Gliederung durchaus betriebsfähig, ohne überproportional höhere Kosten zu bewirken. Außerdem steht räumlich zusammenhängendes Gelände in dem Umfang, wie es für eine Hochschule benötigt wird, in der Innenstadt kaum zur Verfügung, und somit befinden sich die Universitäten demnach eher am Rande der Stadt. Problematisch bei dieser Form von Universität ist jedoch oft die eventuell schlechte

Angebundenheit des peripheren Campusses an den Stadtkern. „Das Hochschulgelände soll sich in die bestehende Verflechtung von Stadt und Umgebung einfügen, so dass die Hochschule mit der Stadt und ihren Wohngebieten zu einer Einheit zusammenwachsen kann“⁹.

Es gilt herauszufinden, welcher Standorttyp für die Universität Luxemburg in Frage kommen könnte, wobei erst einmal die Lage des Hochschulgeländes zu klären ist.

„Die moderne Aufgabe, die sich uns stellt, ist also ein Campus in Form eines geschlossenen Grundstücks von ausreichender Größe, aber Integration dieses Campus in die Stadt und ihr gesamtes gesellschaftliches, wirtschaftliches, kommerzielles, kulturelles und Freizeitangebot. Keine Isolierung, sondern Verflechtung, keine Verselbstständigung, sondern Integration“¹⁰.

Aus planerischer Sicht beschäftigte sich das „Bureau d'Etudes en Urbanisme & Aménagement du Territoire“ ZILM mit dem Thema der Universität - Standortkriterien im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes für die Stadt Luxemburg¹¹. Deren Kriterien sind im Kasten 1 dargestellt.

Nach Auswertung der theoretischen und praktischen Erläuterungen zur Standortfrage respektiv den entsprechenden Kriterien wurden die definitiven Standortkriterien ausgewählt. Auf der Basis der verschiedenen Kriterien wurden die möglichen Universitätsstandorte¹² bewertet. Dazu wurden folgende sechs Kriterien definiert¹³:

1. Größe und Ausbaufähigkeit der Fläche,
2. Verfügbarkeit der Fläche,
3. Verkehrsanbindung,

² MAYR, A. (1979), S. 316.

³ WISSENSCHAFTSRAT (1960), S. 56.

⁴ WISSENSCHAFTSRAT (1970), S. 188.

⁵ Diese Flächenangaben beziehen sich auf die gesamte Infrastruktur einer Universität inklusive Wohneinrichtungen usw. Darüber hinaus sind diese hohen Flächenangaben heute nicht mehr zeitgemäß und man geht von einer deutlich geringeren Fläche aus (zwischen 15 und 20 ha – vgl. LINDE, H. (Hrsg.) (1971)).

⁶ WISSENSCHAFTSRAT (1960), S. 56.

⁷ MAYR, A. (1979), S. 79.

⁸ AMINDE, H.-J. (1971). In: LINDE, H. (Hrsg.) (1971), S. 51.

⁹ MAYR, A. (1979), S. 316.

¹⁰ MAYR, A. (1979), S. 82.

¹¹ BUREAU D'ÉTUDES EN URBANISME & AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ZILM (2005), S. 75.

¹² Im Rahmen der Diplomarbeit [LEHNERS, M. (2005)] wurden neben Esch-Belval noch weitere Standorte in Luxemburg Stadt untersucht.

¹³ LEHNERS, M. (2005).

4. Wohnungssituation,
5. „Studentische Infrastruktur“,
6. Städtebauliche Kriterien.

Im Folgenden werden die einzelnen Kriterien kurz erläutert:

Die **Größe** der Fläche muß sicherstellen, daß genügend Raum für die Einrichtungen einer Hochschule und die vorgesehene Studentenzahl vorhanden ist. „Allgemein sollte für Einzelgebiete mit einer Geländegröße von mindestens 15 bis 20 ha gerechnet werden, weil darauf alle Fächerkombinationen, mit Ausnahme eines Klinikums, für die genannte Zahl der Studenten möglich wären.“¹⁴ Der Vorteil von Gebieten dieser Größe ist, dass sie leichter in die Stadt integriert werden können als ein großes ungeteiltes Gelände. Die **Ausbaufähigkeit** der Fläche soll aufzeigen ob der Standort Erweiterungsmöglichkeiten besitzt und in Bezug auf infrastrukturelle Einrichtungen ausbaufähig ist.

Die **Verfügbarkeit** der Fläche ist ein wesentliches Kriterium, da die Fläche gemäß dem Planungszeitraum verfügbar sein muss um die Erweiterung der Universität zu ermöglichen. Dabei sind neben der Verfügung des Baulandes auch die damit verbundenen Kosten zu betrachten, die unter anderem erforderlich wären, um den Standort umzustrukturieren.

Die **Verkehrsanbindung** der Universität ist eines der zentralen Kriterien für die Qualität eines Hochschulgeländes. Dabei werden sowohl der Individualverkehr als auch der öffentliche Personennahverkehr bewertet, wobei der ÖPNV eine wichtigere Rolle einnimmt, da die Studenten nicht immer einen eignen PKW zur Verfügung haben. Des Weiteren soll ein Standort gute Verbindungen zum überregionalen Verkehrsnetz aufweisen (TGV/ICE – Bahnhof, Flughafen usw.).

Die **Wohnungsmöglichkeiten** für Studenten und Bedienstete sind ein weiterer wichtiger Bestandteil einer

Kasten 1 : Standortkriterien des Planungsbüros ZILM

- Flächendimension (inkl. Erweiterungsspielraum)
- Planungsrechtlicher Status der Flächen
- Eigentumsverhältnisse, Altlastenverdacht, momentane Nutzung, zeitliche Realisierbarkeit des Vorhabens
- Leistungsfähigkeit der Erschließung (Öffentlicher Personennahverkehr, Individualverkehr)
- Stadt-integrative Lage (Einbindung in das bestehende städtische Gefüge - räumlich, strukturell, gesellschaftlich, mental)
- Nähe zu Nutzungen, die in unmittelbarer Wechselbeziehung zu Institution und Milieu stehen (Handel, Dienstleistungen, Wohnraum, Freizeiteinrichtungen etc.)

gut funktionierenden Universität. Eine erfolgreiche Universität muss nicht nur eine gute Lehre anbieten, sondern vor allem ausreichend Wohnraum zur Verfügung stellen. Dieser sollte sich in der Nähe der Universität befinden, oder zumindest gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sein. Darüber hinaus, sollte in der Umgebung (weiter gefasst) mehrere Wohnungen in privater Hand für Studenten zugänglich sein, da aus Erfahrung, der universitätseigene Wohnraum selten ausreicht; d.h. es sollte die Möglichkeit bestehen eine studentengerechte Mietkultur aufzubauen.

Ein wesentliches Planungskriterium ist das Schaffen einer „**studentischen Infrastruktur**“ im direkten Umfeld des Hochschulgeländes. Diese umfasst sowohl unispezifische Einrichtungen wie z.B. eine Bibliothek oder eine Mensa, darüber hinaus sollten sich auch weitere Einrichtungen wie z.B. Kopierläden, Buchhandlungen, Einkaufsmöglichkeiten, Sportmöglichkeiten, sowie ein kulturelles Angebot (Kino, Museen, Kulturzentren, Theater) und Gastronomie entstehen oder bereits vorhanden sein.

Zu den **städtebaulichen Kriterien** gehört, dass der Bau von Hochschulen bzw. die Hochschulplanung in engem Kontext mit der Stadtentwicklungsplanung zu sehen ist. Die Lagequalität der neu gegründeten Hochschule hängt besonders von der

stadträumlichen Eingliederung der Universität ab. „Mit stadträumlicher Eingliederung einer Hochschule ist die Verflechtung von Hochschuleinrichtungen mit anderen städtischen Einrichtungen gemeint“¹⁵. Dabei wird das Ziel angestrebt, möglichst viele Einrichtungen so zu lokalisieren, dass sie sowohl von der Hochschul- als auch der Stadtbevölkerung gleichermaßen genutzt werden können. „Die Lage von Sozial-, Kultur-, Lehr- und Forschungseinrichtungen sowie Wohn- und Erholungsgebieten sollte daher funktionelle Verflechtungen zwischen Hochschule und Stadt zulassen“¹⁶.

Ein weiteres Kriterium ist die Gesamtsituation des Standortes. Hier gilt es die sechs Einzelkriterien integrativ zu beleuchten, denn nur ein gutes „Paket“ bzw. Gesamtkonzept kann zum Erfolg führen. Alle sechs Faktoren sind voneinander abhängig und stehen in direkter Verbindung zueinander. Die Abbildung 1 stellt diesen Zusammenhang dar.

Bevor im weiteren Verlauf der Erhebung diese Kriterien am Standort Esch-Belval angewandt werden, soll dieses wichtige, vielleicht sogar bedeutendste Pilotprojekt in kurzen Worten vorgestellt werden. Die Entwicklung der ehemaligen Industriebranche zu einem modernen Stadtviertel ist nach der Entscheidung der Regierung im Dezember 2005¹⁷ noch enger mit der Entwicklung der Universität verbunden¹⁸.

¹⁴ LINDE, H. (Hrsg.) (1971), S. 55.

¹⁵ LINDE, H. (Hrsg.) (1971), S. 51.

¹⁶ LINDE, H. (Hrsg.) (1971), S. 51.

¹⁷ Siehe Einleitung.

¹⁸ Die Niederlassung der Universität ist bereits im Masterplan von 2000 enthalten. Zu diesem Zeitpunkt handelte es sich nur um einen Teil der Fakultäten.

Diese außergewöhnliche Situation ermöglicht nicht nur die Planung einer modernen Hochschule sondern zugleich die Konstruktion eines attraktiven Umfeldes, von der Wohnungssituation über kulturelle Einrichtungen bis hin zum Verkehrskonzept. Somit wird auch schnell deutlich, dass die ausgewählten Standortkriterien zum großen Teil an Planungen gemessen werden, da bis zum heutigen Zeitpunkt nur sehr wenige Projekte bereits realisiert sind oder sich in der Endphase der Entstehung befinden. Dem Projekt kommt im Zuge der im IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept) vorgeschlagenen dezentralen Entwicklung eine große Bedeutung zu und soll diese Region neben der Hauptstadt und *Nordstad* zu einem modernen Wirtschaftszentrum entwickeln.

A₁

Zusammenhang zwischen Standortkriterien



Quelle : Lehnert, M., 2005

Die Universität in Esch-Belval

Esch-Belval wurde nun bereits mehrfach erwähnt und soll im weiteren Verlauf im Detail analysiert werden. Im Kasten 2 ist das gesamte Projekt inklusive des Flächennutzungsplans dargestellt. Es handelt sich aber nur um einen kurzen Überblick über das gesamte Projekt. Im Wesentlichen wird nun insbesondere der Bereich „Terrasse des Hauts Fourneaux“ (im Flächennutzungsplan orange dargestellt) bewertet, ohne dabei das direkte (die restlichen Bereiche von Esch-Belval) und weitere (Esch-Alzette) Umfeld außer Acht zu lassen. Die im Vorfeld bestimmten Standortkriterien werden auf das Projekt Esch-Belval angewandt. Die Ausgangssituation stellt sich folgendermassen dar. Die Universität zählte im Jahr 2005 laut Jahresbericht 2.692¹⁹ Studenten. Die geplante Erweiterung der einzelnen Fakultäten und Ausweitung des Angebotes führt zu einer Erhöhung der Studentenzahl. Das geplante Ziel sind 8.000 Studenten die in Esch-Belval ihrem Studium nachgehen. Die geplanten Infrastrukturen, die Fläche und das Umfeld müssen dieser Zahl Rechnung tragen. Diese Zahl und der dadurch resultierende Personalbedarf dienen als Analysegrundlage.

Die Fläche

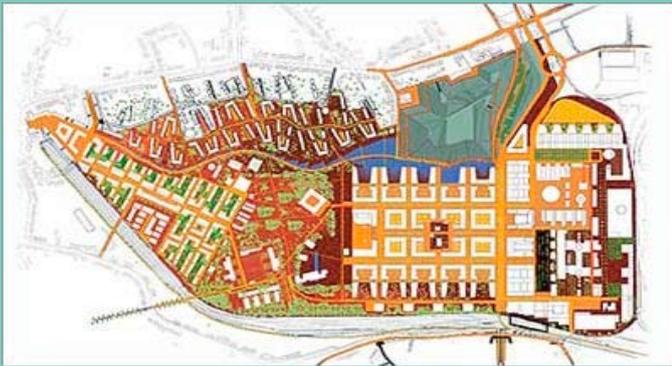
Als erstes Kriterium ist das Areal in Bezug auf die Größe und Ausbaufähigkeit der Fläche zu bewerten. In diesem Fall handelt es sich ohne weiteres um einen entscheidenden Vorteil gegenüber anderen möglichen Universitätsstandorten. Da es sich um ein neuerschlossenes Gebiet handelt, bestehen mehrere Optionen der Flächennutzung und –aufteilung. Bereits zu Beginn der Planungen wurde, mit dem Erstellen des Masterplans, die Universitäts-Niederlassung eingeplant und besonders der hierfür vorgesehene östliche Teil der Projektfläche auf eine solche Nutzung hin ausgelegt. Insgesamt sind 13 ha²⁰ für die Cité des Sciences vorgesehen²¹. In diesem Bereich können ohne weiteres alle notwendigen Einrichtungen inklusive der angeschlossenen Forschungsinstitute untergebracht werden. Dazu kommt die relativ schnelle Verfügbarkeit der Fläche, da die eigentlichen Planungen (Beginn Ende der neunziger Jahre) die Universitätsniederlassung (nur ein Teil) bereits beinhaltet haben und somit nach der Entscheidung zum einzigen Standort „lediglich“ Planungsänderungen durchgeführt werden mussten.

¹⁹ Université du Luxembourg (Hrsg.) (2006), S. 183.

²⁰ Fläche ohne die ausgewiesenen Erweiterungsflächen.

²¹ FONDS BELVAL (Hrsg.) (2006) (1).

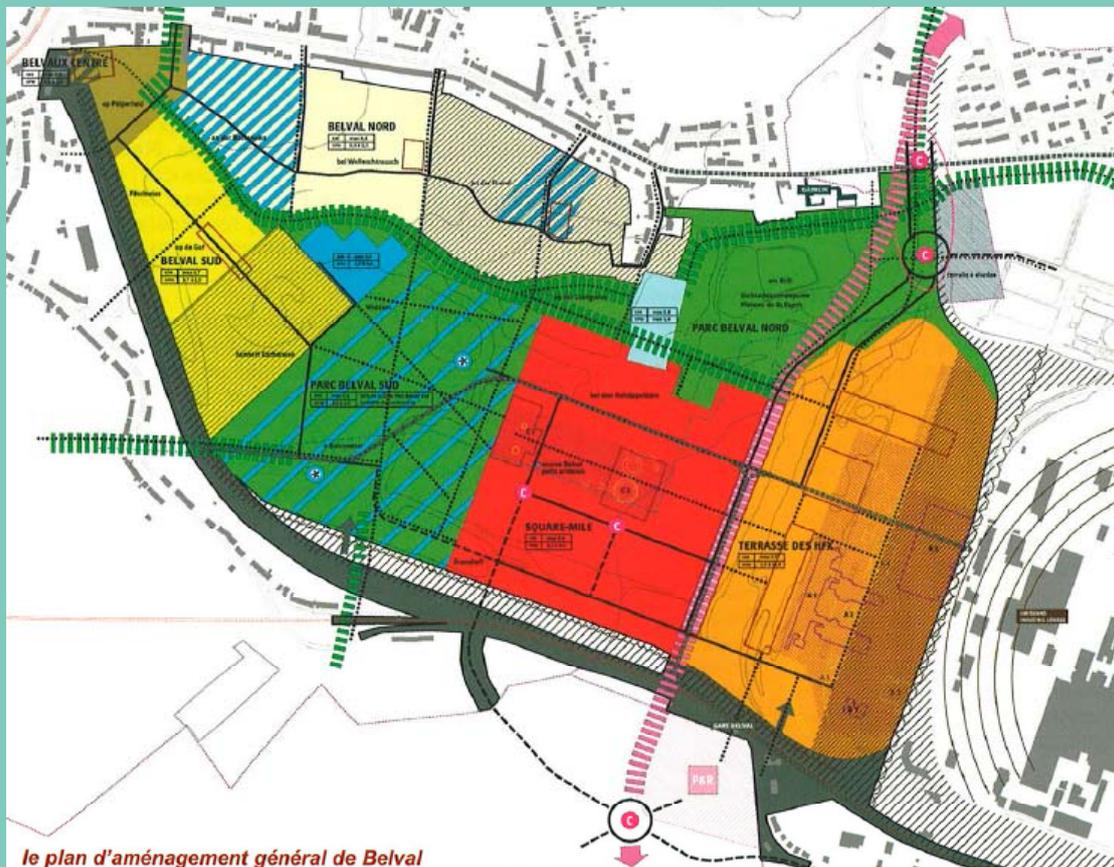
Kasten 2 : Der Masterplan und Flächennutzungsplan



Quelle : AGORA, 2000



Quelle : FONDS BELVAL, 2004 : La Cité des Sciences. In Magazine, le périodique du fonds belval, Luxembourg N°2, S. 31



le plan d'aménagement général de Belval

Das gesamte Areal umfasst 120 ha, die laut Masterplan in vier Bereiche eingeteilt werden. Das sind im Einzelnen „Belval Terrasse“ (orange), „Square Mile“ (rot), „Parc Belval (Süden und Norden)“ (grün) und „Quartier Belval (Süden und Norden)“ (gelb). Von Westen nach Osten verteilen sich die Bereiche folgendermaßen²² : im westlichen Teil befindet sich das Wohnquartier (39 ha) welches sich an den Ort Belvaux anschließt. Daran angebunden befindet sich eine Parkanlage (33 ha), welche den Wohnbereich vom eigentlichen Wirtschaftszentrum des neuen Stadtviertels dem „Square Mile“ trennt. In diesem Parkbereich sollen auch eine Sekundarschule und Sportanlagen entstehen. Das bereits angesprochene „Square Mile“, welches sich über 20 ha erstreckt, soll sehr urban geprägt sein und sowohl die Funktionen Wohnen, Arbeit, Erholung und Kultur erfüllen. Im östlichen Teil „Belval Terrasse“ (27,6 ha) befindet sich neben administrativen und kulturellen Einrichtungen, der eigentliche Standort der Universität. Insgesamt können auf der ehemaligen Industriebrache 5000 Menschen wohnen und über 20 000 arbeiten. Darüber hinaus werden ca. 1,3 Millionen m² an Nutzfläche entstehen.²³

²² Siehe Flächennutzungsplan.

²³ AGORA (2005).

Somit ist es möglich einen relativ kurzen Realisierungszeitrahmen (2009-2010) einzuhalten, welcher von anderen möglichen alleinigen Universitätsstandorten nicht erzielt werden konnte.

Insgesamt wird dieses Kriterium erfüllt und hat sicherlich entscheidend dazu beigetragen, dass Esch-Belval als Universitätsstandort ausgewählt wurde. Es ist gleichermaßen auch das einzige Kriterium welches ausschließlich anhand von Tatsachen bewertet werden kann. Alle weiteren Bewertungen der Standortkriterien beruhen sowohl auf bestehenden als geplanten Verhältnissen / Einrichtungen im Umfeld von Esch-Belval.

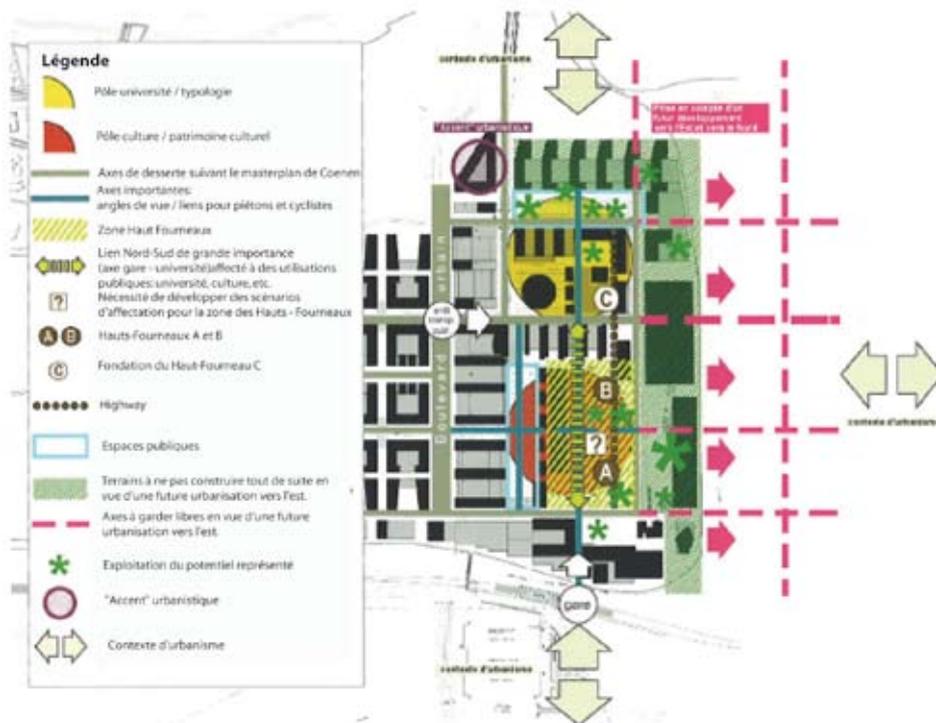
Die Infrastruktur

Der Faktor „Studentische Infrastruktur“ umfasst zunächst einmal alle Einrichtungen, die direkt an die Universität angebunden sind. Darüber hinaus sollten in unmittelbarer Umgebung des „Campus“²⁴ weitere Einrichtungen entstehen, die in direktem Zusammenhang mit dem Universitätsleben stehen. Das beinhaltet sowohl beruflich- als freizeitorientierte Infrastrukturen. Die Abbildung 2 stellt die geplante Aufteilung der „Terrasse des Hauts Fourneaux“ dar, wo des Weiteren verschiedene Entwicklungsmöglichkeiten (grün schraffierte Fläche) ausgewiesen wurden.

In Verbindung mit der studentischen Infrastruktur ist die Aufteilung in eine nördliche und südliche Hälfte wichtig. Im nördlichen Bereich befinden sich die Universitätseinrichtungen (*pôle universitaire*). Das umfaßt Hörsäle, Bibliothek, Mensa, Büros, Labors und darüber hinaus die einzelnen, an die Universität angegliederten Forschungszentren (CRP Gabriel Lippmann, CEPS/Instead, Henri Tudor). Im südlichen Teil befinden sich hauptsächlich kulturelle Einrichtungen mit dem symbolischen Erhalt der Hochöfen als Kulturerbe und

A₂

Die „Terrasse des Hauts Fourneaux“



Quelle : FONDS BELVAL (2006) : Le concept fonctionnel de la Cité des Sciences. In Magazine, le périodique du Fonds Belval, Luxembourg N°3, S.24.

einem angeschlossenen Museum. Darüber hinaus werden hier auch administrative Einrichtungen (Nationalarchiv) angesiedelt.

Äußerst attraktiv ist die unmittelbare Nähe zu der bereits errichteten Rockkonzertthalle, welche sicherlich mit ihrem Programm die Studenten ansprechen wird. Darüber hinaus sind weitere Einrichtungen in Bezug auf die Attraktivität des Standortes von Bedeutung. Hier beginnt die Schwierigkeit des Projektes. Bars, Kopierläden, Geschäfte, Diskotheken und weitere Infrastrukturen sind bis auf weiteres nur in Esch/Alzette vorhanden, wobei das heutige studentische Nachtleben sich eher in Luxemburg-Stadt abspielt. Diese Einrichtungen werden sich wahrscheinlich mit der Universität entwickeln. Aber in direkter Umgebung, d.h. in Esch-Belval und genauer im

²⁴ Anmerkung : Der Begriff wird im weiteren Verlauf öfters verwendet. Er beschreibt lediglich den Bereich wo die Universität ihren Standort erhält. Es handelt sich nicht um eine Campusuniversität welche ausgelagert ist und unabhängig ihrer Umgebung funktioniert. Das Projekt sieht eindeutig vor, die Universität in den Stadtteil zu integrieren.

Bereich „*Square Mile*“, ist noch nicht abzuschätzen wann erste Gebäude fertig gestellt sein werden, bzw. erste Geschäfte ihre Türen öffnen. Auf jeden Fall sind hier auch ein Grossraumkino und Gastronomieeinrichtungen jeglicher Art geplant. Ein weiterer Pluspunkt für ein lebendiges Viertel ist die geplante vertikale Funktionsmischung die die Entstehung einzelner Funktionsviertel im *Square Mile* verhindern soll.

Wie auf ersten Abbildungen (Abb.3) von *Belval Plaza* zu erkennen ist, soll hier ein sehr attraktives Viertel entstehen und es wird den Studenten sicherlich ein ausreichendes und vielfältiges Angebot bieten. Sicher ist, dass die Universität (2011) bereits einige Jahre am Standort bestehen wird, bevor sich das Umfeld vollständig entwickelt hat. Somit ist die Bewertung schwierig. In der Anfangsphase wird sicherlich bis auf die uneigene Infrastruktur wenig in Esch-Belval vorhanden sein, was ein eher unattraktives Bild abgibt. Zum heutigen Zeitpunkt ist Luxemburg-Stadt die attraktivere Studentenstadt was die Freizeitgestaltung betrifft. Falls die Planungen realisiert werden, kann Esch-Belval aber zu einem sehr attraktiven Standort werden, welcher über mehr als ausreichende studentische Infrastruktur verfügt – aber es wird seine Zeit brauchen.

Der Wohnraum

Die „studentische Infrastruktur“ ist ein wichtiger Bestandteil der Attraktivität eines Unistandes, da sie direkten Einfluss auf den Universitätsalltag hat und somit viel zur Qualität einer Universität beiträgt. Diese Aussage gilt gleichermaßen für die Bereitstellung von Wohnraum. Es ist einer der entscheidenden Faktoren welcher unbedingt realisiert werden muss um eine international erfolgreiche Universität zu gestalten. Ausländische Studenten brauchen Wohnungen um überhaupt die Möglichkeit zu besitzen in Esch-Belval studieren zu können. Die Bedeu-

A₃ Belval Plaza



Quelle : Agora



tung des Wohnraumes verdeutlicht die immer wiederkehrende politische Diskussion um die Beschaffung und das Zuverfügungstellen von Wohnungen und Wohnheimen für Studierende. In diesem Bereich ist noch einiges zu tun. Im weiteren Verlauf soll zwischen zwei Arten des studentischen Wohnens unterschieden werden: dem Wohnheim (an die Verwaltung der Universität angegliedert) und Mietwohnungen auf dem freien Markt.

Es gibt bereits Planungen für das Erstellen von Studentenwohnungen / Wohnheimen in der Südregion. Im Viertel „Terrasse des Hauts Fourneaux“ sind laut PAP 12.500m² für Wohnungen vorgesehen, darunter stehen 9.000 m² für Studentenwohnungen zur Verfügung, das entspricht 300 Wohnungen (durchschnittliche Wohnungsgrösse 30 m²)²⁵. Die restliche Fläche ist für Wohnungen für Forscher und eingeladene Professoren vorgesehen (ca. 40 Wohneinheiten). Neben diesem Projekt in unmittelbarer Nähe der Universität ist ein weiteres Gebäude für 80 Studenten in Sanem geplant. Es handelt sich hierbei um die Konversion des ehemaligen Altenheimes der Gemeinde Sanem welches in Belval neu erbaut wird. Damit kann man einen Wohnraum für ca. 380

Studenten in Wohnheimen in der Südregion voraussetzen. Daneben bestehen weiterhin die Wohnheime in der Stadt Luxemburg und zwei weitere Projekte, eines in der „avenue Pasteur“ in Luxemburg-Stadt (65 Wohnungen) und das andere im alten Postgebäude in Dommeldange (17 Wohnungen). Laut der Universität müsste man in fünf Jahren 800 Wohneinheiten schaffen um das mittelfristige Ziel, für 20% der Studierenden Wohnraum zur Verfügung zu stellen, zu erreichen²⁶.

Es wäre im Blick auf IVL-Kriterien zu wünschen, dass weitere Wohnheime in der Südregion entstehen. Trotzdem werden die Wohnheime in Luxemburg-Stadt nicht an Bedeutung verlieren. Es gibt darüber hinaus Bestrebungen Wohnräume in privaten Haushalten anzubieten. Die Universität Luxemburg strebt bis zum Jahr 2015, 7000 Studierende an, wobei dann 20%²⁷ also 1400 Studenten in Wohnheimen unterkommen sollen. Die restlichen können sofern es luxemburgische oder Studenten aus dem nahen Grenzraum sind, zu Hause wohnen oder müssen eine Wohnung auf dem privaten Mietwohnungsmarkt finden. Bevor der Wohnungsmarkt in den Mittelpunkt rückt, wird die Wohnstruktur der Südregion, wie sie sich

²⁵ FONDS BELVAL (Hrsg.) (2006) (2), S. 20-21.

²⁶ FONDS BELVAL (Hrsg.) (2006) (2), S. 20.

²⁷ FONDS BELVAL (Hrsg.) (2006) (2), S. 20.

Ende 2005 darstellte, in der Tabelle 1 kurz beschrieben.

Insgesamt wird deutlich, dass es viel mehr Eigentümer als Mieter gibt und ungefähr zwei Drittel des Bestandes Einfamilienhäuser sind. Diese Struktur ist in Esch-Alzette etwas anders. Hier besteht ein fast ausgeglichenes Verhältnis zwischen Einfamilienhäusern und Appartement-Wohnungen wobei letztere ein leichtes Übergewicht besitzen. Das bildet die Ausgangssituation wo Studenten eine geeignete Unterkunft finden müssen. Ihre Möglichkeiten werden im späteren Verlauf der Analyse erörtert.

Der Wohnungsmarkt ist in Luxemburg sehr angespannt, was es für Studenten schwierig machen wird attraktive Wohnungen zu finden. Es gibt gleich mehrere Hürden zu überwinden. Studenten haben spezifische Anforderungen an ihre Unterkunft. Zusammenfassend handelt es sich in der Regel um eine kleine Wohnung (ca.20m²) die ausreichend komfortabel, nicht zu teuer ist und sich in der Nähe der Universität befindet. Im Ausland bewohnen die Studenten häufig ältere Bausubstanz, welche in der Südregion, sowie in ganz Luxemburg, nur in geringer Anzahl auf dem Wohnungsmarkt vertreten ist. Insbesondere in Esch-Belval werden ausschliesslich neue Wohnungen auf dem Markt vorhanden sein, wobei der Preis sich am Markt orientiert und somit eher hoch anzusetzen wäre. Es ist auf jeden Fall in „Square Mile“ ein Anteil von mindestens 20% der gesamtverfügbaren Fläche für die Wohnnutzung vorgesehen. Eine Möglichkeit für Studenten Wohnungen zu erhalten, ist die in Deutschland weit verbreitete Form der Wohngemeinschaften, wo größere Wohnungen (meistens Drei-Zimmer Wohnungen) von drei Studenten bewohnt werden.

Wenn man in Luxemburg von der Wohnproblematik spricht, ist der erste Gedanke die Preissituation. Was für den Kauf von Wohnungen gilt, gilt gleichermaßen für das Anmieten von Wohnraum. Vergleicht man den Preis für Wohnheime, fallen

T₁

Die Wohnstruktur in der Südregion (Stand 2005)

		Südregion	Gemeinde Esch/Alzette	Gemeinde Sanem
Status	Eigentümer	72%	57%	78%
	Mieter	26%	41%	21%
	Sonstiges	2%	2%	1%
Art	Einfamilienhaus	62%	42%	75%
	Appartement-Wohnung	35%	56%	25%
	Sonstiges	3%	2%	-
Eigentümer	Einfamilienhaus	82%	68%	90%
	Appartement-Wohnung	18%	32%	10%
	Sonstiges	-	-	-
Mieter	Einfamilienhaus	14%	3%	18%
	Appartement-Wohnung	81%	92%	82%
	Sonstiges	5%	5%	-
Einfamilienhäuser	Grösse Ø	140m ²	130m ²	143m ²
	Zimmer Ø	5	5	5
Appartement - Wohnungen	Grösse Ø	80m ²	71m ²	94m ²
	Zimmer Ø	3	3	4

Quelle : EU-STLC 2005, CEPS/INSTEAD

in Luxemburg Mietpreise zwischen 200 und 480 Euro²⁸ je nach Grösse an. Dagegen liegt der Mietpreis in Trier zwischen 150 und 300 Euro²⁹. Somit ist bereits hier ein deutlicher Unterschied zwischen der Universität Luxemburg und einem direkten Konkurrenten aus der Großregion festzustellen. Dieser Unterschied wird noch deutlicher bei dem Mietpreis für private Wohnungen. Während in Trier Mietpreise für Studios von ca. 270 Euro³⁰ und in WG's zwischen 150 und 200 Euro³¹ anfallen, verhält sich in der Südregion die Mietsituation deutlich teurer. Die Mieten nach Zimmergrösse sind in der Grafik 1 dargestellt. Im weiteren Verlauf soll die Mietpreissituation in der Südregion genauer untersucht werden.

Die Grafik zeigt zum einen die hohen Mietpreise, zum anderen aber auch, dass die Südregion mit dem Zentrum Esch/Alzette im Vergleich zum Land Luxemburg einen „attraktiveren“ Mietwohnungsmarkt anbietet. Es sollen drei Beispiele kurz näher erläutert werden: Der Mietpreis eines

²⁸ http://www.uni.lu/vie_etudiante/logement/renseignements_generaux

²⁹ www.uni-trier.de/uni/swt/wohnen/wohnen0.htm

³⁰ Kaltmiete im Regenbogenviertel (direkte Uninähe am Petrisberg) für eine Ein-Zimmer Wohnung von 26 m².

³¹ www.uni-trier.de/uni/swt/wohnen/wohnen0.htm

35m² großen Studios (entspricht laut „Observatoire de l’Habitat“³² der durchschnittlichen Studiogröße in der Südregion), einer 20m² Einzimmerwohnung (Mindestbedarf eines Studenten) und einer 3-Zimmer WG mit 130m² Wohnfläche (entspricht laut „Observatoire de l’Habitat“ der durchschnittlichen Größe einer 3-Zimmerwohnung in der Südregion).

Fallbeispiel Studio:

Laut Statistik (2006) verlangt der Markt einen Mietpreis von 550 Euro, was einem Quadratmeterpreis von 16 Euro entspricht.

Fallbeispiel Einzimmerwohnung³³:

Für diese Wohnung wäre ein Mietpreis von ca. 320 Euro zu bezahlen.

Fallbeispiel 3-Zimmer WG³⁴:

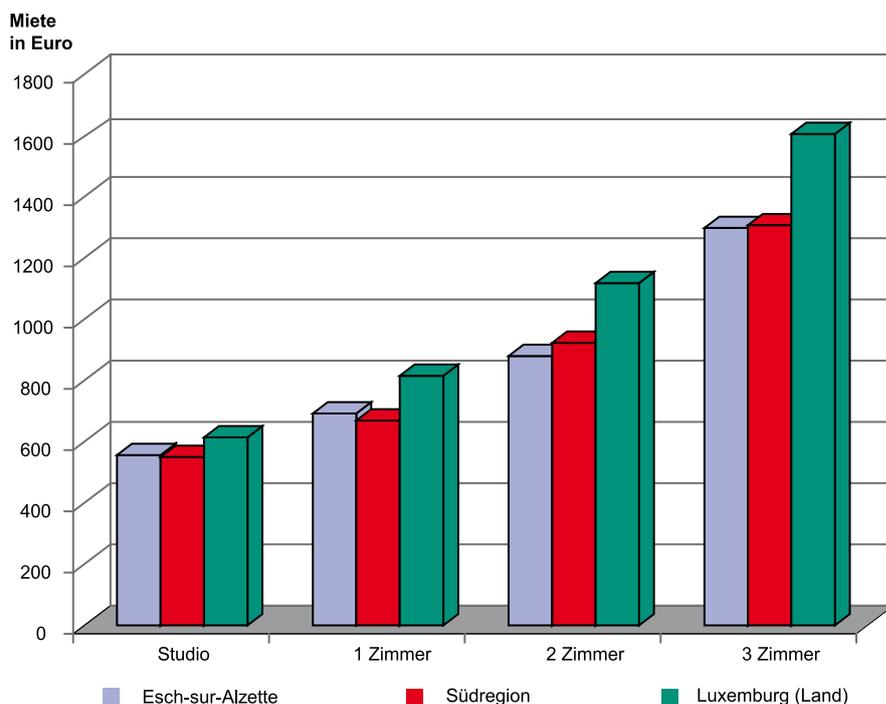
In diesem Fall ist eine Gesamtmiete von 1307 Euro zu bezahlen, was wenn die Wohnung von drei Studenten bewohnt wird einen pro Kopf Mietpreis von 435 Euro entspricht wobei jedem ein theoretischer Wohnraum von ca. 43 m² zur Verfügung steht welcher sowohl ein Gemeinschaftsraum als das eigene Zimmer umfasst.

Allgemein verdeutlicht dieser Einblick in die Auswahl eines angehenden Studenten in Esch-Belval, dass der Wohnraum in der Südregion deutlich teurer als in den Unistädten der Großregion ist. Er zeigt darüber hinaus, dass man mindestens 300 Euro an Monatsmiete einplanen muss. Die Möglichkeit einer 3-WG ist gegenüber dem Studio eine interessante Alternative, da man ca. 10m² zusätzlichen Wohnraum hat und bei der Miete ca. 85 Euro einsparen kann.

Eine weitere Möglichkeit die nicht im Detail untersucht wurde, ist das Angebot an Mietwohnungen im Nahen Grenzbereich, insbesondere in Audun le Tiche oder Villerupt. Sicherlich wird auch hier der private Wohnungsmarkt auf die steigende Nachfrage nach Studentenwohnungen respektive kleineren Wohnheiten reagieren.

G1

Die Mieten nach Zimmergröße (Stand Dezember 2006)



Quelle : Observatoire de l’Habitat

Abschließend kann man sagen, dass der Wohnraum mit einigen Anstrengungen vorhanden ist, allerdings besonders die Mietpreissituation ein Problem für angehende Studenten darstellt. Hier wären noch eventuelle Überlegungen über verschiedene Möglichkeiten der Unterstützung für Studierende zu unternehmen.

Die Situation auf dem Wohnungsmarkt wird unter anderem ein Grund sein warum eine sehr effiziente Verkehrsanbindung notwendig ist. Dazu kommt der Fakt, dass bis zum heutigen Zeitpunkt nicht klar ist ob nicht mindestens eine Fakultät ihren Sitz in Luxemburg-Stadt behält.

³² Das Observatoire de l’Habitat untersteht dem Ministère du Logement.

³³ Annahme : Für diese Wohnung gilt der gleiche Quadratmeterpreis eines durchschnittlichen Studios der Südregion, 16 Euro.

³⁴ Eine Wohngemeinschaft kann auch ein Einfamilienhaus anmieten, wobei der Bestand an Miethäusern eher klein ist (vgl. Tabelle 1).

Die Verkehrsanbindung

Somit sind bereits zwei Umstände angerissen worden, welche den Faktor Verkehrsanbindung betreffen. Dieser Bereich ist einer der Gründe für den Zuschlag von Esch-Belval zum Universitätsstandort. Hier besteht die einmalige Möglichkeit eine sehr gute Anbindung an das Netz des öffentlichen Transports aufzubauen. Hierbei spielen nicht nur die Ansprüche des IVL eine wichtige Rolle sondern auch das ehrgeizige Ziel eines ÖV Anteils von über 40% am Modal Split³⁵ auf dem Areal der ehemaligen Industriebrache. In diesem Rahmen beschäftigen uns zuerst die Bedürfnisse und Anforderungen der zukünftigen Studenten und Dozenten der Universität. Es bestehen zwei Personengruppen: ein Teil der sowohl auf dem Areal wohnt und arbeitet und ein anderer die dort ihrer Arbeit respektiv ihrem Studium nachgehen aber woanders ihren Wohnort (restliche Südregion, Luxemburg, Grenzregion) haben. Man kann davon ausgehen, dass die meisten Dozenten und Beschäftigten der Universität sowie ein Großteil der Studenten von Orten außerhalb Esch-Belval's kommen werden. Im Hinblick auf eine konsequente Förderung des ÖPNV kommt diesem Konzept eine wichtige Rolle zu, von dem nicht zuletzt der Erfolg des gesamten Standortes abhängt. Der ÖPNV wird die Hauptrolle der Erschließung übernehmen, da die geplante Straßen- und Parkplatzinfrastruktur darauf ausgerichtet ist. Bis zu dem heutigen Zeitpunkt besteht noch keine konkrete Angebotsstruktur für den neuen Stadtteil.

Neben dem Pendelverkehr wird auch ein reger Freizeit- und Einkaufsverkehr bestehen, dieser ist umso intensiver je länger das Areal nicht vollständig erschlossen und ausgebaut ist. Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Universitätsgebäude werden kaum Freizeit- und Einkaufsmöglichkeiten in direkter Umgebung vorzufinden sein. Dar-

über hinaus wird das attraktive Nachtleben in Luxemburg auch weiterhin Studierende anziehen und somit muss insbesondere der ÖPNV darauf eingehen.

Insofern lohnt es sich das aktuelle Angebot und den Masterplan im Hinblick auf die ÖPNV-Erschließung zu beleuchten. Da nur eine interne ÖPNV-Anbindung (Tice Linie 15) ohne Gesamtkonzept besteht, wird das umliegende Angebot kurz vorgestellt. Es handelt sich hierbei um den Schienenanschluss mit dem Bahnhof „Belval-Usines“ im Südwesten der Brache in direkter Umgebung der *Rockhal*. Hier halten die Züge der Linie 60 der CFL, die von Luxemburg Stadt über Esch-Alzette nach Petingen führt (30-Minutentakt). Die Verbindung zwischen Belval-Usines und dem Bahnhof Luxemburg beträgt mit den Zügen der Linie 60 zwischen 30 und 40 Minuten³⁶.

Darüber hinaus verläuft hier auch die Buslinie „RGTR 322“ dessen Linienführung aber durch die Schienenstränge klar von dem Standort abgetrennt ist. Anders stellt sich die Situation im Norden des Areals dar, wo gleich vier verschiedene Buslinien am Kreisell (Raemerich) vorbeiführen. Es handelt sich dabei um zwei RGTR Linien (202 und 203) die aus Luxemburg Stadt kommend in den Südosten des Minettes führen. Darüber hinaus verlaufen auch die beiden TICE-Linien (1 und 2) in diesem Bereich. Diese verknüpfen wiederum Esch-Alzette mit dem Westen der Südregion³⁷.

Das bestehende Angebot in direkter Umgebung von Esch-Belval ist in der Woche durch einen 30 Minutentakt gekennzeichnet, welcher am Wochenende ausgedünnt ist. Das Zentrum der zukünftigen ÖPNV Erschließung stellt der neu gestaltete Bahnhof *Belval Usines* dar. Die Planungen sehen eine der oben beschriebenen ähnliche Businfrastruktur vor, welche das Zugangebot (vorgesehen: Verbesserung des jetzigen Fahrplans) ergänzen soll. Es

sind zwei regionale Verbindungen vorgesehen³⁸:

- Eine Nord-Süd Achse welche vom Kreisell Raemerich zum Bahnhof Belval Usines (P&R) führt.
- Eine Ost-West Achse welche durch die Brache führt und somit die *Cité des Sciences* mit Belval Nord verbindet.

Neben diesen beiden regionalen Streckenführungen ist eine interkommunale Erschließung in Form eines Citybuskonzeptes der Gemeinden Sanem und Esch-Alzette vorgesehen. Heute wird eine Art Shuttlebus zwischen dem Bahnhof in Esch/Alzette und dem Gebäude der Dexia Bill Bank auf dem Areal angeboten. Es handelt sich um die TICE Linie 15. Momentan ist die Taktstruktur stark auf die Bedürfnisse der Bankangestellten ausgerichtet. Erwähnenswert ist auf jeden Fall, dass die angesprochene Linie auch den Kreisell Raemerich bedient und somit eine Verknüpfung mit den regionalen Linien möglich ist.

Darüber hinaus bestehen zum heutigen Zeitpunkt keine konkreten Angaben wie das endgültige Angebot im Bezug auf Linienführung und Takt strukturiert wird. Diese Unsicherheit lässt somit viel Raum für Planungs-ideen und Konzepte.

In der direkten Umgebung von Esch-Belval, befinden sich nämlich die zwei bedeutende, ÖPNV-Haltestellen, die Bushaltestelle Raemerich und der Bahnhof Belval-Usines. Die Karten 1 und 2 stellen die ÖPNV Erreichbarkeit (Stand April/Mai 2006) der beiden Haltestellen dar. Die Reisezeiten entsprechen einer optimalen Situation ohne Verspätungen und sonstige Störungen um sieben Uhr Morgens an einem normalen Werktag. Dem Fahrgast stehen zwei Stunden Reisezeit (Zeit die er innerhalb des ÖPNV-Netzes verbringt) zur Verfügung. Wenn man beide Karten betrachtet wird deutlich, dass die Südregion vergleichsweise sehr gut angebunden ist und

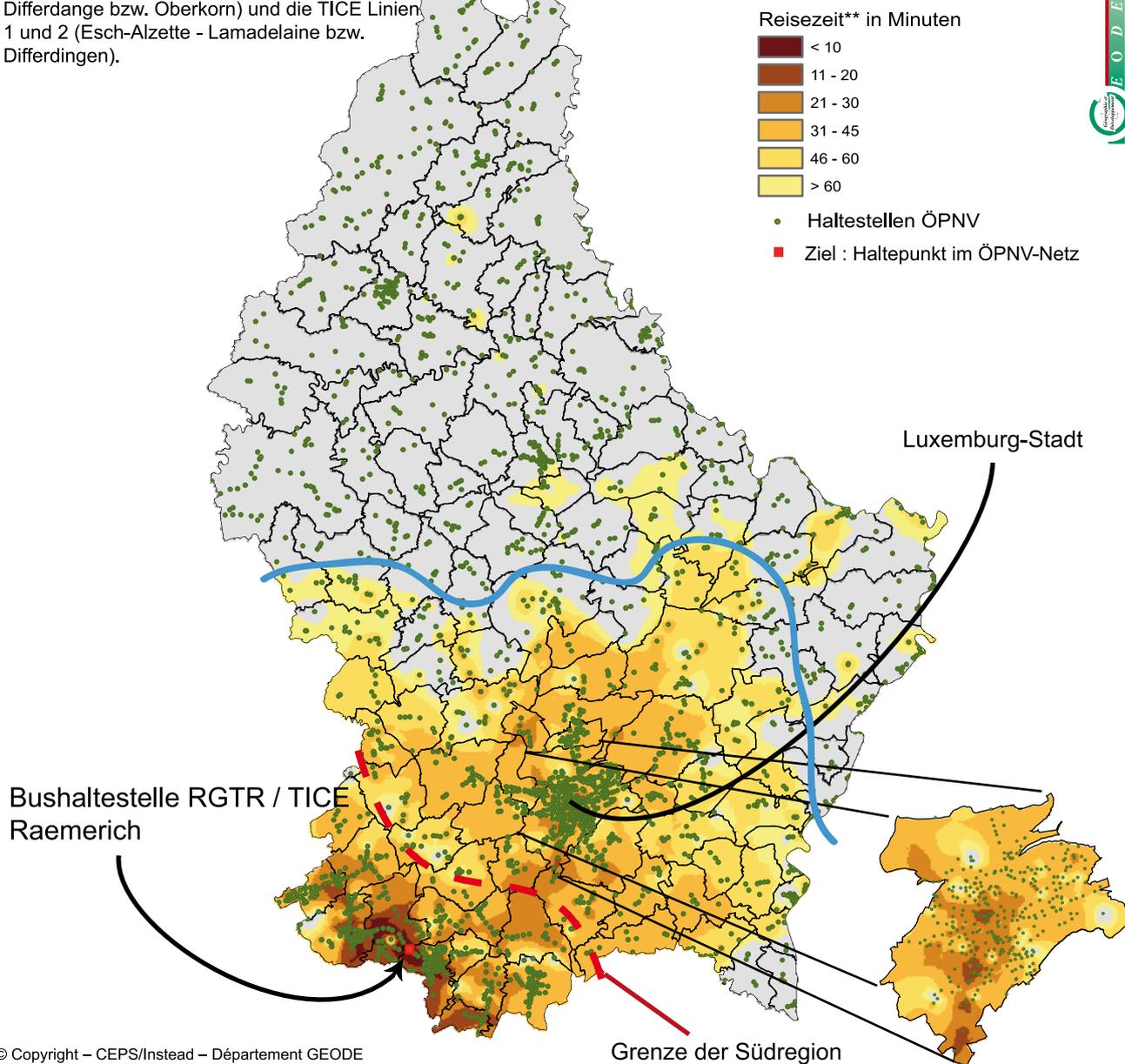
³⁵ Modal Split wird in der Verkehrsstatistik die Verteilung eines Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsträger (Modi) genannt. Eine andere gebräuchliche Bezeichnung im Personenverkehr ist Verkehrsmittelwahl. Der Modal Split ist Folge des Mobilitätsverhaltens der Menschen und der wirtschaftlichen Entscheidungen von Unternehmen einerseits und des Verkehrsangebots andererseits (<http://wikipedia.de>).

³⁶ KIES, A. (2004).

³⁷ KIES, A. (2004).

³⁸ KIES, A. (2004).

Raemerich ist die bedeutendste Bushaltestelle in der direkten Umgebung von Esch-Belval. Hier treffen sich die RGTR Linien 202 und 203 (Luxemburg - Differdange bzw. Oberkorn) und die TICE Linien 1 und 2 (Esch-Alzette - Lamadelaine bzw. Differdingen).



© Copyright – CEPS/Instead – Département GEODE

Datenquelle: Département GEODE

Hintergrund: Gemeinden 2006 © Origine Cadastre : Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg

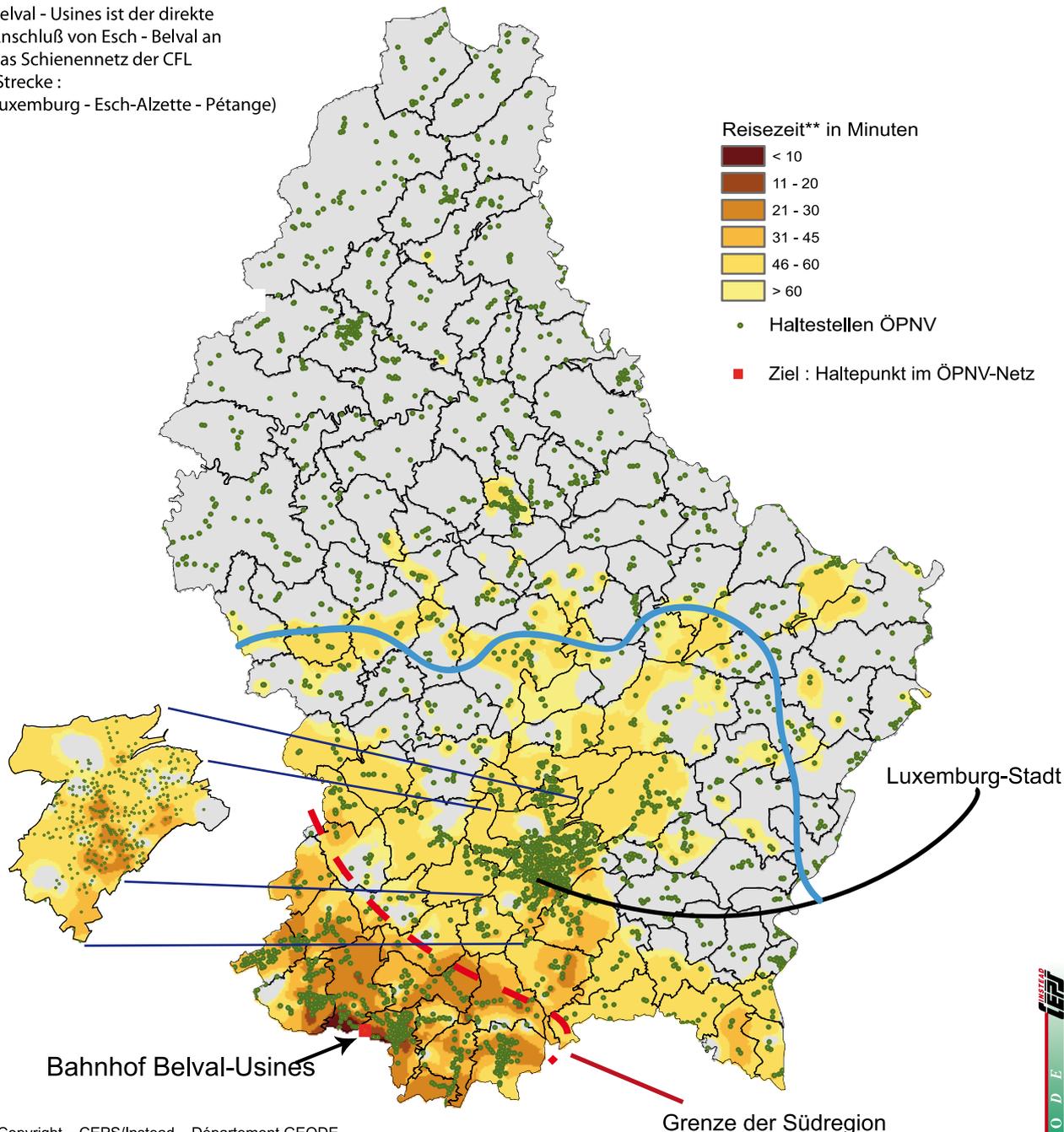
Gestaltung : Alex Kies, Département GEODE, 2007

* Die Reisezeit stellt die theoretische Situation dar, dass alle ÖPNV-Verkehrsmittel zeitgleich um 7 Uhr an der jeweiligen Haltestelle (Start) losfahren. Das Ziel innerhalb des ÖPNV-Netzes ist die Bushaltestelle Raemerich oder der Bahnhof Belval-Usines. Der Fahrgast muss dieses Ziel spätestens um 9 Uhr (2 Stunden) erreicht haben. Dabei sind maximal zwei Umsteigevorgänge möglich, wobei hier mindestens 5 Minuten pro Umsteigevorgang angesetzt sind. Es besteht auch die Möglichkeit eine Strecke bis zu 300 Metern zwischen zwei Haltepunkten zu Fuß zurückzulegen. Es handelt sich um die optimale Situation wo das Umsteigen problemlos klappt und keine Verspätungen auftreten. Die dargestellte Reisezeiten stellen das Optimum dar was das ÖPNV-Netz leisten kann; unter realen Bedingungen werden diese Zeiten insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten selten erreicht. Die grau hinterlegten Flächen sind nicht in 2 Stunden Reisezeit zu erreichen.

** die Zeit die im ÖPNV-Netz anfällt d. h. die reine Fahrtzeit und Umsteigezeit.

Die ÖPNV-Erreichbarkeit des Bahnhofs Belval - Usines*ß

Belval - Usines ist der direkte Anschluß von Esch - Belval an das Schienennetz der CFL (Strecke : Luxemburg - Esch-Alzette - Pétange)



© Copyright – CEPS/Instead – Département GEODE
Datenquelle: Département GEODE
Hintergrund: Gemeinden 2006 © Origine Cadastre : Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg
Gestaltung : Alex Kies, Département GEODE, 2007



* Die Reisezeit stellt die theoretische Situation dar, dass alle ÖPNV-Verkehrsmittel zeitgleich um 7 Uhr an der jeweiligen Haltestelle (Start) losfahren. Das Ziel innerhalb des ÖPNV-Netzes ist die Bushaltestelle Raemerich oder der Bahnhof Belval-Usines. Der Fahrgast muss dieses Ziel spätestens um 9 Uhr (2 Stunden) erreicht haben. Dabei sind maximal zwei Umsteigevorgänge möglich, wobei hier mindestens 5 Minuten pro Umsteigevorgang angesetzt sind. Es besteht auch die Möglichkeit eine Strecke bis zu 300 Metern zwischen zwei Haltepunkten zu Fuß zurückzulegen. Es handelt sich um die optimale Situation wo das Umsteigen problemlos klappt und keine Verspätungen auftreten. Die dargestellte Reisezeiten stellen das Optimum dar was das ÖPNV-Netz leisten kann; unter realen Bedingungen werden diese Zeiten insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten selten erreicht. Die grau hinterlegten Flächen sind nicht in 2 Stunden Reisezeit zu erreichen.

** die Zeit die im ÖPNV-Netz anfällt d. h. die reine Fahrtzeit und Umsteigezeit.

die Stadt Luxemburg in einem vertretbaren Rahmen angeschlossen ist, obwohl hier noch Verbesserungen, vor allem im Zugverkehr, möglich sind. Darüber hinaus ist zu erkennen, dass die weiteren Regionen schlecht angebunden sind, was vor allem durch die, auf Luxemburg Stadt ausgerichtete, Netzstruktur zurückzuführen ist. Die blaue Linie stellt die ungefähre Grenze dar wo man von einer flächendeckenden Angebundenheit sprechen kann, darüber hinaus (nördlich und östlich) werden nur noch inselhafte Flächen angebunden. In diesem Bereich müssen, wenn Esch-Belval die angedachte Rolle erfüllen soll, deutliche Fortschritte erzielt werden. Das betrifft sowohl die Erweiterung der angebundenen Fläche als auch die Verbesserung der Reisezeiten insbesondere im südöstlichen Teil des Landes. Insgesamt sollte die zentralistische Struktur in Richtung Luxemburg-Stadt überdacht werden.

Zu einer ähnlichen Schlussfolgerung kam auch eine Analyse, die 2005 in der Südregion durchgeführt wurde. Hier wurde auf die Verbesserung der Taktabstimmung und der Linienhierarchie hingewiesen³⁹.

Insgesamt muss Esch-Belval als eigenständiges Zentrum verstanden werden und dementsprechend in das ÖPNV-Netz integriert werden. Um die Modal Split Ziele zu erreichen ist ein gut ausgebautes ÖPNV-Angebot notwendig. Es reicht nicht eine Verbindung mit Esch-Alzette und Luxemburg-Stadt zu gewährleisten. Falls man die Verkehrsmittel Zug und Bus fördern will, muss Esch-Belval von einem größeren Einzugsgebiet ohne größeren Zeitaufwand erreichbar sein. Dazu ist eine bessere Anbindung insbesondere der ländlichen Regionen im Südosten sowie im Westen des Landes aber auch der Grenzregionen (Frankreich, Belgien) notwendig, da insbesondere die Beschäftigten und Studenten in diesen Regionen wohnen und leben werden.

Aber neben dem ÖPNV ist auch der Langsamverkehr ein wichtiger Bestandteil der Verkehrssituation. Es wird ein geschlossenes Rad- und Fußwegenetz für die interne Erschließung angelegt, welches sinnvollerweise mit dem noch zu verbessernden Radwegenetz in Esch/Alzette verbunden werden müsste. Gerade das Areal selbst ist dank seiner relativ flachen Lage sehr geeignet für die Fahrradnutzung. Hierbei wäre besonders eine Kampagne zur Fahrradmitnahme bei Bus und Bahn notwendig um dem Langsamverkehr mehr Bedeutung zukommen zu lassen. Hier besteht ein Potential um den ÖPNV ohne zu große finanzielle Aufwendungen attraktiver zu machen und dessen Einzugsgebiet zu erweitern.

Insgesamt lässt sich die Verkehrsanbindung zum heutigen Zeitpunkt so bewerten, dass das Areal, im Gegensatz zum MIV⁴⁰, den ÖPNV betreffend unzureichend angebunden ist und noch viel Arbeit in ein erfolgreiches Konzept investiert werden muss. Die geplante restriktive Straßeninfrastruktur erfordert eine effiziente ÖPNV Angebotsstruktur in Bezug auf die Taktabstimmung, Taktfrequenz, die Reisezeiten sowie kurze Umsteigewege. Die Verteilung der Haltestellen des ÖPNV-Konzeptes müssen vor allem eine sehr gute Erschließung (über 90% der bebauten Fläche) des Areals ermöglichen. Darüber hinaus muss das hierarchisch gestaltete Netz aus lokalen und regionalen Linien aufeinander abgestimmt werden. Das betrifft insbesondere die entscheidende Verknüpfung zwischen Bus und Bahn am Bahnhof Belval-Usines. Als positiv zu bewerten sind der bereits vorhandene Bahnhof (mit P&R Anlage) und die insgesamt gute Verkehrslage des Areals. Diese Lage qualifiziert sich nicht nur über den Bahnanchluss sondern vor allem durch eine strategisch sehr gute direkte Strassenanbindung an das überregionale Autobahnnetz, wo man alle größeren Städte der Grenzregion mit dem

Auto unter einer Stunde erreichen kann. Des Weiteren muss die Anbindung an den TGV-Est in Luxemburg-Stadt erwähnt werden.

Insgesamt wird die Verkehrssituation und –anbindung dem Standort sehr viele Entwicklungsmöglichkeiten bieten und sicherlich einen entscheidenden Beitrag zum Erfolg von Esch-Belval leisten.

Das Stadtbild

Der letzte zu bewertende Standortfaktor ist die städtebauliche Integration des Universitätsstandortes in das Stadtbild oder in unserem Fall in das Projekt Esch-Belval. Im Masterplan ist festgelegt, dass die Universität als eine „Universität in der Stadt“ und nicht als reines Universitätsviertel fungieren soll. D.h. es soll keine Campusuniversität werden, wie sie in den 1960er Jahren aufgebaut wurden und wo die Universität Trier auf dem Petrisberg als Beispiel dienen kann. Die Universität soll als Teil der „Stadt“ angesehen werden, die in Belval entstehen soll. Diese „Stadt“ wird also gleichzeitig mit der Universität geplant, so dass sie sich laut Planungsverfahren der AGORA und FONDS BELVAL perfekt integrieren könnte. Des Weiteren muss aber gleichermassen verhindert werden, eine zweite Stadt neben Esch/Alzette aufzubauen, wie es zum Beispiel in Louvain-la-Neuve zu beobachten ist⁴¹. Man muss es schaffen ein weiteres Stadtviertel aufzubauen, das mit dem „alten“ Zentrum von Esch/Alzette verschmilzt. Um dies zu gewährleisten müssen mehrere Verknüpfungen nicht nur auf Basis von Verkehrsverbindungen entstehen.

Ansonsten weist das bereits vorgestellte Konzept (Masterplan siehe Kasten 2) ein sehr schlüssiges Raumordnungsbild, wo die Universität perfekt eingegliedert ist. Die Planung ermöglicht eine sehr ausgewogene Funktionsmischung und der

³⁹ Vgl.: KIES, A., KLEIN S. (2005).

⁴⁰ *Motorisierter Individualverkehr.*

⁴¹ *Vergleiche dazu Luxemburger Wort vom 24.10.2006.*

Standort profitiert von einer ausgezeichneten Integration in das überregionale Strassennetz. Im Bereich des öffentlichen Transports müssen dagegen noch Fortschritte erzielt werden, wobei der Wille besteht und sich erste Entwicklungen abzeichnen.

Darüber hinaus müssen aber auch die Investoren und Entscheidungsträger den Masterplan mit Leben füllen, was wie bereits zu erkennen ist, ein langwieriger und teilweise schwieriger Prozess ist.

Zum jetzigen Zeitpunkt und bei der jetzigen ehrgeizigen Planung kann man die Entwicklung positiv sehen, denn die Universität sowie die *Cité des Sciences* ist sehr gut in das Planungskonzept integriert. Es ist aber unmöglich zu sagen, ob man es in Esch-Belval schafft, den Flair einer Universitätsstadt zu schaffen; das wird die Zukunft zeigen; die Voraussetzungen sind gegeben.

Schlussbemerkungen

Wenn man die vorgestellte Standortbewertung von Esch-Belval insgesamt betrachtet, stellt man fest, dass hier eine richtige Dynamik entstehen kann wo die Universität mit ihren Begleiterscheinungen als Motor wirken kann. Insbesondere das Universitätsleben wird dem Standort eine besondere Charakteristik verleihen. Die Entscheidung des Standortes Belval ist sicherlich auch eine politische Entscheidung gewesen wo mehrere Kriterien, wie bereits in der Einleitung erwähnt worden ist, eine Rolle gespielt haben. Doch die aufgeführte Analyse nach objektiven Standortkriterien zeigt deutlich, dass der Standort mehr als nur geeignet ist. Hier besteht die Möglichkeit einen lebhaften Universitätsstadtteil aufzubauen wo mehrere Funktionen untergebracht sind und so die ‚Stadt der kurzen Wege‘ Realität wird.

Auch wenn man die Analyse von Lehnern Magali über die Standorte in Luxemburg Stadt betrachtet, welche auf einer Ausrichtung mit zwei Universitätsstandorten beruht, muss man erkennen, dass Esch-Belval alle Vorteile vereinen kann. Sicherlich sind der Wunsch der im IVL vorgesehenen Polyzentralität und die Stärkung der Minnettemetropole zwei weitere Grundlagen für die Entscheidung Esch-Belval als Uni-

versitätsstandort auszuweisen. Die Überlegungen einen Standort auf dem Gebiet der Stadt Luxemburg beizubehalten haben demnach nur noch einen Sinn, wenn sichergestellt ist, dass eine Fakultät in der Stadt Luxemburg bleibt. Diese Entscheidung soll im Jahre 2009 fallen. Es stellt sich jedoch die Frage ob eine frühere Entscheidung die Planungen in Belval nicht vereinfachen würde.

Die Voraussetzungen für einen interessanten Standort Belval sind also, wenn die im Masterplan und in den einzelnen Projekten genannten Ziele umgesetzt werden, gegeben. Es entsteht ein städtebaulich innovatives Projekt mit einer sehr guten Verkehrsanbindung insbesondere im ÖPNV-Bereich. Wenn man es darüber hinaus schafft genügend und im Preis erschwingliche Wohnungen für Studenten in direkter Uninähe bereitzustellen, sind die planerischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Universität in Esch-Belval gegeben.

Die Verwirklichung dieses attraktiven Universitätsstandortes auf Esch-Belval hat längst begonnen (z.B.: *Rockhal*) und im Herbst 2007 beginnen die Arbeiten an der eigentlichen Universitätsinfrastruktur, dem ersten Gebäude der „*Cité des Sciences*“.

Literaturverzeichnis

- AMINDE, H.-J. (1971): Hochschulen als Gegenstand der Stadt- und Regionalplanung. In: LINDE, H. [Hrsg.] (1971): Hochschulplanung – Beiträge zur Struktur- und Bauplanung, Bd. 4., Düsseldorf. S. 15-90.
- AGORA (2005) : Invest-Leitfaden. Luxemburg – Belval, 120 ha Immobilienwelt. Esch-Alzette.
- AGORA (2006): Belval Site unique du l'Université de Luxembourg. In Euro-Editions S.A. [Hrsg.] : Lëtzebuenger Gemengen N°75, Differdange, 04/2006.
- BUREAU D'ÉTUDES EN URBANISME & AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ZILM (2005): Stadtentwicklung Stadt Luxemburg – Teil 3. Luxemburg.
- FONDS BELVAL [Hrsg.] (2004): La Cité des Sciences. In Magazine, le périodique du Fonds Belval, Luxemburg N°2, S. 30-32.
- FONDS BELVAL [Hrsg.] (2006) (1): Etat d'avancement du projet de la Cité des Sciences, Luxemburg.
- FONDS BELVAL [Hrsg.] (2006) (2): Logements pour étudiants. In Magazine, le périodique du Fonds Belval, Luxemburg. N°2, S. 20-23.
- FONDS BELVAL [Hrsg.] (2006) (3): Le concept fonctionnel de la Cité des Sciences. In Magazine, le périodique du Fonds Belval, Luxemburg. N°3, S. 24-25.
- KIES, A. (2004): Der ÖPNV in der Minetteregion – eine Erreichbarkeitsanalyse, Trier.
- KIES, A., KLEIN S. (2005): Erreichbarkeitsanalyse des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) am Beispiel der Südregion Luxemburgs. Population & Territoire (CEPS/Instead) N°8. Differdingen.
- LEHNERS, M. (2005): Zur Frage des Standortes der Universität Luxemburgs. München.
- LINDE, H. (Hrsg.) (1971): Hochschulplanung – Beiträge zur Struktur- und Bauplanung, Bd. 4. Düsseldorf.
- LUXEMBURGER WORT: <http://www.wort.lu>: „Kein zweites Louvain-la-Neuve“ Escher Schöffe warnt vor Zersplitterung der Universitäten an mehreren Standorten, 24.10.2006.
- MAYR, A. (1979): Universität und Stadt. Ein stadt-, wirtschafts- und sozialgeographischer Vergleich alter und neuer Hochschulstandorte in der BRD. Paderborn.
- OBSERVATOIRE de l'HABITAT: <http://www.observatoire.ceps.lu>: Informationen über Mietpreise in Luxemburg, 4.11.2006.
- UNIVERSITÉ du LUXEMBOURG [Hrsg.] (1) (2006): Rapport d'activité 2005. Luxemburg.
- UNIVERSITÉ du LUXEMBOURG (2):
http://www.uni.lu/vie_etudiante/logement/renseignements_generaux: Informationen über Studentenwohnungen in Luxemburg, 19.1.2007.
- UNIVERSITÄT TRIER: <http://www.uni-trier.de/uni/swt/wohnen/wohnen0.htm>: Informationen über Studentenwohnungen und Mietwohnungen in Trier, 4.11.2006.
- WISSENSCHAFTSRAT (1960): Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Einrichtungen. Teil 1: Wissenschaftliche Hochschulen. Köln.
- WISSENSCHAFTSRAT (1970): Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Struktur und zum Ausbau des Bildungswesens im Hochschulbereich nach 1970. 3. Bd. Köln.

Liste des anciens numéros

GERBER Philippe, RAMM Michel. Les déplacements domicile-travail des frontaliers du bassin de main-d'oeuvre luxembourgeois en 2002. CEPS/INSTEAD, 2003, *Population et Territoire* n°01, 16 p.

GERBER Philippe, BIENVENUE Jean-Yves. Ville de Luxembourg et personnes âgées vivant à domicile : échantillonnage spatial et production de données d'enquête à l'échelle intra-urbaine. CEPS/INSTEAD, 2004, *Population et Territoire* n°02, 12 p.

GERBER Philippe, RAMM Michel. Vers une catégorisation des déplacements domicile-travail des frontaliers luxembourgeois en 2003. CEPS/INSTEAD, 2004, *Population et Territoire* n°03, 16 p.

GERBER Philippe, PIGERON-PIROTH Isabelle. Les villes de Luxembourg et d'Esch-sur-Alzette : quelques aspects économiques et géographiques à la lumière du recensement de 2001. CEPS/INSTEAD, 2004, *Population et Territoire* n°04, 16 p.

SCHNEIDER Marc, RAMM Michel. Essai de cartographie du bassin d'emploi transfrontalier luxembourgeois à partir de données administratives. CEPS/INSTEAD, 2005, *Population et Territoire* n°05, 20 p.

GERBER Philippe. Ville de Luxembourg et personnes âgées vivant à domicile : les principaux résultats de l'enquête. CEPS/INSTEAD, 2005, *Population et Territoire* n°06, 16 p.

GERBER Philippe. La Ville de Luxembourg, mosaïque socio-résidentielle. CEPS/INSTEAD, 2005, *Population et Territoire* n°07, 20 p.

KIES Alex, KLEIN Sylvain. Erreichbarkeitsanalyse des ÖPNV. Am Beispiel der Südre- gion Luxemburgs. CEPS/INSTEAD, 2005, *Population et Territoire* n°08, 16 p.

CARPENTIER Samuel. Structure urbaine et typologie des communes luxembourgeoises pour l'étude de la mobilité quotidienne. CEPS/INSTEAD, 2006, *Population et Territoire* n°09, 20 p.

SOHN Christophe. Villes et agglomérations au Grand-Duché de Luxembourg. Propo- sition d'une nomenclature des unités urbaines. CEPS/INSTEAD, 2006, *Population et Territoire* n°10, 16 p.

PETIT Sébastien. Le processus de dépendance automobile au Grand-Duché de Luxem- bourg. CEPS/INSTEAD, 2007, *Population et Territoire* n°11, 12 p.

CEPS/INSTEAD

B.P. 48

L-4501 Differdange

Tél. : 58 58 55-513

e-mail : isabelle.bouvy@ceps.lu

[http:// www.ceps.lu](http://www.ceps.lu)

ISSN 1813-5153