

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 92 (2005)
Heft: 3: Wohnungen = Logements = Housing

Artikel: Der Traum von der Stadt des Wissens : ETHZ und EPFL enthüllen ihre projets présidentiels
Autor: Malfroy, Sylvain / Zierau, Frank
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-68437>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.04.2026

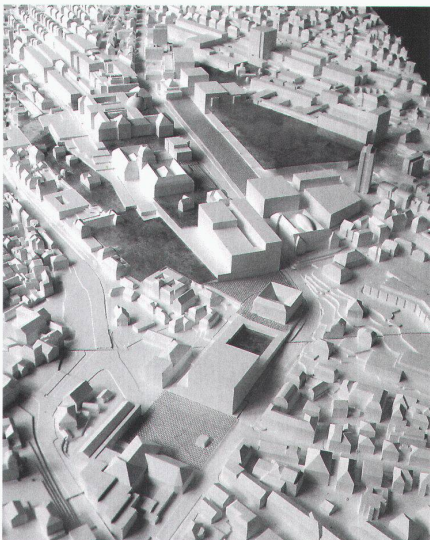
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Traum von der Stadt des Wissens

ETHZ und EPFL enthüllen ihre projets présidentiels

Der Ende 2004 gleichzeitig inszenierte mediale Auftritt beider ETH-Schulleitungen für die Science City in Zürich¹ und für das Learning Center in Lausanne² scheint nicht abgesprochen gewesen zu sein. Doch geschah er nicht zufällig. Die Einführung der Leistungsverträge im Hochschulbetrieb nach den Standards des New Public Management zeigt hier deutlich seine Wirkung. Offenbar stehen beide Anstalten gegenüber Partnern in Politik und Wirtschaft unter dem gesteigerten Druck, hochgesteckte unternehmerische Ambitionen und einen unerschöpflichen Innovationshunger auszuweisen. So sind sie neuerdings darauf angewiesen, über Projekte mit deklarierten Zielen ihre jeweiligen finanziellen Ressourcen zu sichern. Und sie benötigen eine innovative

Planungsteam VUES SA, Projektleitung Christophe Girod:
Masterplan für das Hochschulgebiet Zürich 2003; Stärkung der öffentlichen Parkräume.



Kommunikationsstrategie, welche die Anwerbung neuer Partner begünstigt. Zusammen erzeugt dieses Anforderungsprofil ein neues Selbstverständnis der Hochschulen. Sie beanspruchen ungeniert den gesamtgesellschaftlichen Auftrag, die Knowledge Society durch neue Infrastrukturen zu etablieren. Allerdings ist für die Öffentlichkeit nicht klar, ob diese umwälzenden Visionen letztlich nur interne Probleme der Hochschulen lösen sollen oder doch geschichtliche Herausforderungen darstellen. Mit ihren enormen Personalbeständen sind beide ETH-Anstalten längst über die statistische Schwelle hinausgewachsen, die für die Bestimmungsgrösse einer Stadt gilt. Doch der quantitative Wachstum schlägt nicht spontan in städtische Qualität um. Die Stadt des Wissens ist immer noch eine Metapher. Ob eine solche Metapher wortwörtlich in ein städtisch anmutendes Lebensumfeld umgesetzt werden kann, soll im Folgenden hinterfragt werden.

Emanzipationsdrang oder Privatisierungszwang – die staatliche Institution als quasi freies Unternehmen

Um das, was sich in der baulichen Entwicklung der Hochschulanlagen in Lausanne und Zürich abspielt, besser zu begreifen, müssen sowohl interne Prozesse des Hochschulbildungs und -forschungswesens wie auch externe mitbestimmende Dynamiken in Industrie und Technologie, Wirtschaft und Politik herangezogen werden. Das 1855 errichtete Sempergebäude als Geburtsstätte des eidgenössischen Polytechnikums versinnbildlicht die staatliche Institution mit einem Palastbau von repräsentativer Wirkung. Die Verflechtung der öffentlichen und privaten Interessen war damals allseits bekannt. So wurde der Sitz des Polytechnikums im Volksmund nach dem Namen des Zürcher Nationalrates und Eisenbahnbarons Alfred Escher als weiterer «Escherpalast» neben Kreditanstalt und Hauptbahnhof getauft.³ Der Hochschulpalast lag fern von den vorstädtischen Industriearealen am Limmatufer in imponierender Lage hoch über der Zürcher Altstadt. Das Polytechnikum bildete die Ingeni-

eure für den Eisenbahn- und Maschinenbau aus, doch sollte diese Schicht von Wirtschaftskadern räumlich getrennt von den Orten untergebracht werden, wo ihr Wissen zur Anwendung kam. Arbeitsteilung und die darauf aufbauende gesellschaftliche Hierarchie hinterliessen so ihren räumlichen Ausdruck. Was ist seit diesem Gründungsakt geschehen?

Das Thema der staatlichen Repräsentation ist seit dem Milleniumswechsel ins Wanken geraten. Auch wenn der Bund seine beiden ETH jährlich mit einem Betrag von ca. anderthalb Milliarden Franken unterstützt, kann er immer weniger den finanziellen Bedürfnissen nachkommen.⁴ Die Zahl der Unterrichts- und Forschungsgebiete und die entsprechenden Studentennengen sind förmlich explodiert. Je weniger der Bund aber zu zahlen imstande ist, je weniger kann er auch selbst bestimmen. Einer allgemeinen Tendenz in Europa folgend, nimmt so die Autonomie der Hochschulen von Jahr zu Jahr zu, auch wenn diese durch Leistungsverträge eng unter staatlicher Aufsicht bleiben.⁵ Die nun dem Bildungsmarkt ausgelieferten Hochschulen dürfen nicht nur Selbstrepräsentation betreiben, sie müssen ihre Wettbewerbsfähigkeit zur Schau stellen. Dies erklärt ihre plötzliche Hinwendung zu jener Eventkultur, mit der die freien Unternehmen ihre Corporate Identity aufbauen und pflegen. Völlig andere Zeichen sollen nun in die Welt ausgesendet werden. Statt die damalige befehlende Autorität des Staates zu vermitteln, werden nun Bildungsangebot, Forschungsergebnisse und Wettbewerbsvorteile medienwirksam verarbeitet, um internationales Aufsehen zu erringen. Wie schon in anderen Gebieten, gehören auch hier Architekturwettbewerbe zu dieser Betriebsamkeit und sollen als Teil einer Strategie verstanden werden.

Die Sehnsucht nach einem gemeinsamen Dach

Das Zürcher Mutterhaus hat um sich herum ein ganzes Gefüge von Ergänzungsbauten versammelt. Dieser innerstädtische Hochschulbezirk an der Rämistrasse platzte ab den 1960er Jahren aus allen Nähten. Sein Überhang entflohen der urba-

¹ Gerhard Schmitt, Rolf Probala, (Hrsg.), Science City ETH Zürich, Hochschulcampus und Stadtquartier für Denkkultur, ETH-Zürich 2004; www.sciencecity.ethz.ch.

² http://learningcenter.epfl.ch.

³ «Zürich», Inventar der neueren Schweizer Architektur 1850–1920 (INSA), Band 10, Zürich: Orell Füssli 1992, S. 232–245.

⁴ Conseil des EPF, Planification stratégique 2004–2007, enseignement et recherche dans le domaine des EPF, Lausanne et Zürich, 2003; www.cepf.ch.

⁵ Mario Strassoldo (Hrsg.), L'azienda università, le sfide del cambiamento, Turin: UTET 2001.

⁶ Albert Heinrich Steiner, Hochschulbauten ETH-Hönggerberg Zürich, Zürich: Waser 1987, Werner Oechslin (Hrsg.), Albert Heinrich Steiner, Architekt, Städtebauer, Lehrer, Zürich: gta-Verlag, 2001.

⁷ Maurice Cosandey (Hrsg.), Histoire de l'Ecole polytechnique Lausanne: 1953–1978, Lausanne, PPUR, 1999. Claude Huber (Hrsg.), Disparition et invention d'un paysage: Site universitaire et polytechnique de Dorigny – Ecublens 1996–2002, Lausanne: Musée historique, 2003.

⁸ Philippe Carrard, Maya Engeli (Hrsg.), ETH-World Conceptual Competition, Ausstellungskatalog, Zürich: gta-Verlag 2001.



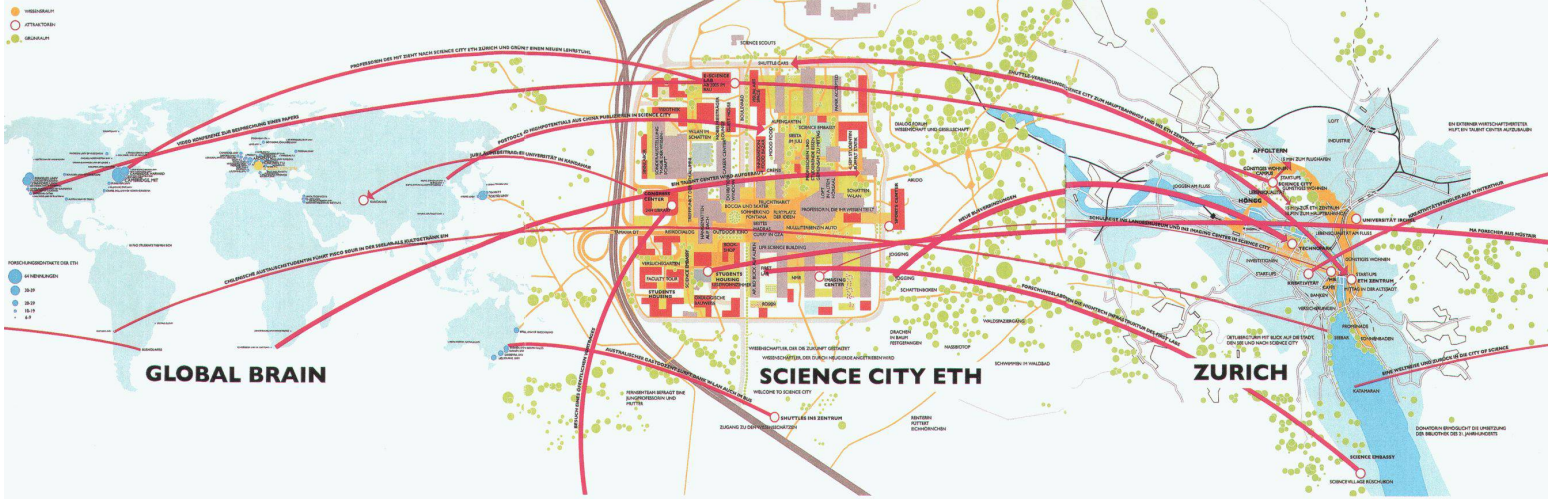
Albert Heinrich Steiner: Strukturplan für die ETH Hönggerberg; ausgeführte Bauten und mögliche Erweiterungen. Bild aus: A. H. Steiner, Hochschulbauten ETH Hönggerberg Zürich, Zürich: Waser 1987.

nen Dichte auf den Hönggerberg und wurde in eine städtische Randsituation ausgelagert. Morphologisch gesprochen kann dieser Prozess als progressiver Übergang von einer Verdichtungspraxis des Stadtgefüges mit massgeschneiderten Lösungen zum systematischen Ausbau einer einheitlichen Hochschulinfrastruktur beschrieben werden. Die Durchgrünung der Anlage auf dem Hönggerberg und die «organischen» Anklänge sowohl des Baumassenplanes wie der Architektursprache von A. H. Steiner sollen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Standardisierung der Bauprogramme und Rasterung der Anlage für eine mechanische Erweiterbarkeit entwickelt wurden.⁶ Das kontinuierliche Wachstum der Hochschulinfrastruktur wurde zwar quantitativ in der Planung berücksichtigt. Der qualitative Wandel, den die heutigen Veränderungen in Informationstechnologie, Lehr- und Lernmethoden, Hochschulmanagement und Innovationsforschung fordern, wurde damit aber nicht vorweggenommen. Diese Analyse trifft ebenfalls für den ETH-Campus zu, der ab 1969 in Ecublens westlich von Lausanne nach dem Projekt von Jakob Zweifel und Partnern errichtet

wurde.⁷ Die an mehr als 35 verschiedenen Orten in der Stadt Lausanne verstreuten Labors und Institute der ehemaligen Polytechnischen Schule der Universität (EPUL) sollten im Systembau auf der grünen Wiese neu geordnet werden. Eine solche Lösung schien die grösste Flexibilität zu versprechen.

Die Unterbringung in monofunktionalen, dürrig erschlossenen Anlagen weit weg vom Stadtzentrum, bzw. die Spaltung der Niederlassungen zwischen Stadtmitte und Stadtrand haben sowohl in Lausanne wie in Zürich eine nicht nachgebende Sehnsucht nach zwei Requisiten geweckt, von denen jetzt die weitere Attraktivität der Hochschulinfrastrukturen abhängig gemacht wird: erstere ist ein gemeinsames Dach und die zweite umfasst Begegnungsräume von städtischer Qualität. Die Durchführung des Wettbewerbes ETH-World im Frühjahr 2000 hat deutlich gemacht, dass jenes gemeinsame Dach nur noch virtuell wiederherzustellen ist. Die Einrichtung eines flächendeckenden drahtlosen Kommunikationsnetzwerks und die Ausrüstung der Studierenden mit mobilen Computerstationen sind ein erster Anlauf, die ETHZ intensiver als Kommu-

nikationsgemeinschaft auszubauen.⁸ In Lausanne geht man ähnliche Wege. Allerdings ist das Potential dieser technischen Infrastruktur zur Stiftung von Identität- und Zugehörigkeitsgefühlen nicht so weit ausgeschöpft wie in Zürich. Die EPFL scheint der Bedeutung der rein physischen Raumgestaltung weiterhin mehr zu vertrauen. Das Siegerprojekt aus dem 2004 durchgeführten internationalen Wettbewerb für ein neues Learning Center (siehe S. 56) zeigt, dass das Thema des einheitlich unter einem Dach zusammengefassten Raumes am besten die Erwartungen des Veranstalters traf. Die Absicht, den gemeinschaftlichen Verband der Studierenden und Forschenden quer durch alle Fakultäten und Institute zu stärken, geht hier einher mit der Erkenntnis, dass innovatives Denken nicht durch Abkapselung der Spezialisierungen, sondern weit mehr durch horizontale Vernetzung der Fächer gefördert wird. Die Lernumgebung der Zukunft kündigt sich somit als eine enthierarchisierte, kaum unterteilte horizontale Raumschicht an, weist also mehr die Eigenschaften einer offenen Landschaft auf als diejenigen eines traditionellen Bauwerks.

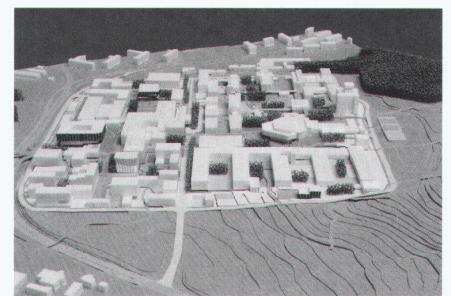


Technopol als spezialisierter Ort versus Technopole als allumfassender urbaner Standort

Allerdings, auch wenn das geplante Learning Center durch sein innovatives Nutzungskonzept wie auch durch die von Kazuyo Sejima und Ryue Nishizawa vorgeschlagene architektonische Umsetzung besticht, verändert es wenig am heutigen städtebaulichen Gesamtcharakter der Hochschulanlage als Bildungs- und Forschungszentrum. Es leitet einfach dessen Ausbau südwärts ein und passt es den heutigen Anforderungen im Bildungs- und Forschungswesen an. Die bisherige interne Wachstumslogik des Campus wird nicht grundsätzlich verändert: Jede Ausbautappe würdigt kritisch den Bestand, trifft die nötigen konzeptionellen Veränderungen, stellt die Raumprogramme entsprechend den aufgetretenen Bedürfnissen auf und wird dann nach den üblichen Verfahren in Form von Wettbewerben realisiert. Die EPFL erlebt somit periodische Teilveränderungen, die aber mehr einem Prozess der ständigen Anpassung gleichen, als dass sie die Einbindung der Hochschule als Technopol im Territorium jeweils revolutionieren würden. Von dem her schafft der von der EPFL selbst inszenierte Medientumult um die Ergebnisse des Wettbewerbes nur Missverständnisse über dessen effektive Tragweite. Damit soll gar nicht der Verdienst bestritten werden, der darin besteht, die vorausschauende Anpassung eines Technopols an die sich anbahnenden Tendenzen und Bedürfnisse rechtzeitig vorzunehmen. Es soll hier nur die nun über drei Jahrzehnte gleichbleibende typologische Einordnung des Komplexes unterstrichen werden. EPFL und Universität bilden am Rande der Agglomeration von Lausanne einen dynamischen, hochspezialisierten Technologie-

bezirk, der aber monofunktional bleibt und keine Verflechtung mit dem Stadtgewebe und seiner konstitutiven Nutzungsvielfalt eingeht. Es wäre falsch, den welschen Hochschulcampus als «kleine Stadt in der Stadt» metaphorisch zu bezeichnen oder gar an eine solche Norm tatkräftig anpassen zu wollen. Im Gegenteil, er wird von einem Einzugsgebiet getragen, das auch die Agglomeration bei weitem übertrifft. Der Bezugsraum ist also nicht die Stadt, sondern die Region. Als Technopol trägt das mit der Universität Genf vernetzte Zwillingpaar EPFL/UNIL massgeblich dazu bei, die gesamte Region am Genfersee (die sogenannte «Métropole lémanique») für die Niederlassung von privaten Forschungs- und Entwicklungseinheiten aus der ganzen Welt attraktiv und wettbewerbsfähig zu machen. So darf die Rolle der Knowledge Factory, zu der sich die EPFL mit dem geplanten Learning Center entscheidet denn je bekennt, durchaus auch als Territorial Development Factory bezeichnet werden.⁹ Die Strategie ist weitsichtig: Woher sollen inskünftig die finanziellen Mittel der Forschung herkommen, wenn nicht aus einem regionalen Wirtschaftsraum, der dicht mit Research & Development-Departementen aus dem Sektor der Spitzentechnologie besetzt ist? Und welche Wettbewerbsvorteile kann diese Region vorweisen, wenn nicht ihren landschaftlichen Reiz und die soliden Entwicklungsperspektiven ihrer Hochschulen?

Die Verhältnisse in Zürich sind komplexer als in der Westschweiz, denn die ETH ist hier viel enger mit der Stadt verflochten geblieben. Die Agglomeration Zürich darf durchaus insgesamt als eine Technopole, als metropolitaner Wissensstandort, bezeichnet werden. Über das Wissen



Kees Christiaanse: Siegreicher Vorschlag für die Ausgestaltung des Masterplans der Science City, ETH Höggerberg 2004.

hinaus, das ihre Knowledge Factories erzeugen und vermitteln, konzentriert Zürich auf relativ engem Raum eine hohe Anzahl von konsolidierten Standortvorteilen für private Forschungs- und Entwicklungsbetriebe. Nicht umsonst rangiert die Stadt Zürich als Standort im internationalen Vergleich weit oben, und zwar im ganz umfassenden Sinne aller Qualitäten, die eine Technopole auszeichnet.

⁹ Michela Lazzeroni, Geografia della conoscenza e dell'innovazione tecnologica. Un'interpretazione dei cambiamenti territoriali, Mailand: Franco Angeli 2004. Jacques Fache, Les territoires de la haute technologie. Éléments de géographie, Rennes: Presses universitaires 2002. Enrico Ciciotti, Competitività e territorio. L'economia regionale nei paesi industrializzati, Turin: Carocci 2003.
¹⁰ Zukunft des Hochschulstandortes Zürich: Entwicklungsplanung Hochschulgebiet Planung seit 2002; www.planung.ethz.ch/projekte/ephz.htm
www.bildungsdirektion.zh.ch/internet/bi/de/aktuell/news_2003/aal.html

Wie werden nun diese Qualitäten in der Planung der Stadt des Wissens berücksichtigt und ausgebaut? Bei näherer Betrachtung der Planungsabsichten fällt eine paradoxe Diskrepanz zu diesem Potential auf. Obwohl Zürich als Technopole international anerkannt wird, werden gerade diese Merkmale nicht weiter gepflegt. Im Gegenteil, es werden planerische Anstrengungen unternommen, die Autonomie der ETH städtebaulich zu verstärken. Die bestehende räumliche Dichte und urbane Verflechtung der ETH im Zentrum soll nach einem Projekt unter Federführung von Christophe Girot durch die Schaffung einer zentralen grosszügigen Grünanlage und die Inszenierung von Torsituationen zu einem klar umgrenzten, aufgelockerten Stadtteil werden.¹⁰ Auf dem Höggerberg wiederum versucht Kees Christiaanse mit seinem siegreichen Vorschlag für die Ausgestaltung des Masterplans durch rein formalistische Mittel (Verdichtung, Platz- und Strassenräume), die kleine Stadt in der Stadt zu installieren. In beiden Entwürfen, sowohl zum ETH Zentrum als auch zur Science City, wird das Thema der Technopole von der unmittelbaren Umgebungspflege abgelöst. Natürlich könnte jetzt eingewendet werden, dass der zeitgenössische Städtebau den grösseren Zusammenhang eingebüsst hat und sich jetzt, unter dem Deckmantel einer Realpolitik, als formale Kosmetik von abgezirkelten Orten auszeichnet. Doch warum sollten gerade jene räumlichen Zusammenhänge, die für die Wirtschaftsgeographie längst konkrete Realität sind und den Fundus der Ämter für Wirtschaftsförderung ausmachen, sich einer seriösen städtebaulichen Thematisierung entziehen? Ein weiterer Widerspruch liegt in den konkreten Vorstellungen zum virtuellen und realen Raum im ETH-Gefüge. ETH World als virtuelles Instrument erzeugt beim Benutzer den Eindruck einer fortschrittlichen Institution und verdeutlicht die Ambitionen, Dinge zu bewegen. Ganz anders die realen Raumvorstellungen beim Ausbau des Höggerbergs zur Science City. Mit fast schon reaktionärer Gestik wird hier die Zukunft beschrieben. Grenzen werden gezogen,

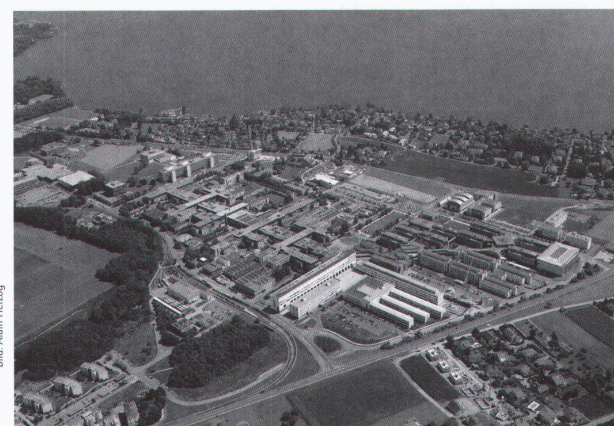
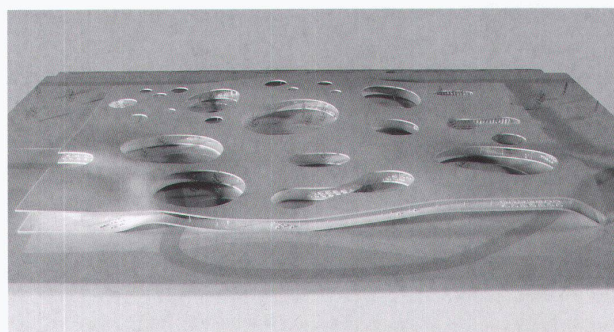
Grundstückperimeter verdeutlicht, wie wenn der Stadt Zürich im voraus zugesichert werden sollte, dass der erwartete Erfolg der Wissensstadt auf dem Höggerberg ja keine unmittelbaren Auswirkungen auf das umliegende Naherholungsgebiet haben werde. Die geplante bauliche Verdichtung des Hochschulareals auf dem Höggerberg entgegen der grosszügigen Vision des Bebauungsplanes von A. H. Steiner liest sich wie ein ängstlicher Rückzug vor den möglichen konkreten Folgen der anvisierten Entwicklungsperspektiven. Wenn das Wissen wirklich der wirtschaftliche Sektor ist, der langfristig den sichersten Return on Investment verspricht, überrascht es, dass ein Vorhaben wie die Science City konzeptionell auf so engem Raum bezogen bleibt und nicht zu den Prioritäten der Stadtentwicklungspolitik mit entsprechender Trägerschaft gross geschrieben wird.

Der Vergleich der Entwicklungen am Genferseeufer und in Zürich gestattet zwei Modelle gegenüberzustellen: In beiden Regionen weisen die

Hochschulanlagen eine ähnliche beeindruckende Wachstumsdynamik auf; nur, am Genfersee scheint sich das Schicksal der EPFL von demjenigen der Stadt Lausanne loskoppeln zu wollen, so dass von einem regional vernetzten Ausbau der Infrastrukturen der technologischen Innovation gesprochen werden darf, während in Zürich die gegenseitige Abhängigkeit von Hochschulen und Stadt eine räumlich konzentrierte Entwicklung der gleichen Institutionen weiterhin begünstigt. Learning Center und Science City hin oder her, die Lernumfelder, wo die innovativsten Einfälle einen überfallen, bleiben diejenigen, die dem Zufall den grössten Spielraum einräumen. Städte behalten in dieser Hinsicht einen unübertroffenen Wettbewerbsvorteil. Es ist deswegen nicht abwegig, auch in der starken Entfaltung der Bar- und Gastronomieszene in Zürich einen Indikator für die Anziehungskraft dieser Stadt als Ort des informellen Informationsaustausches zu sehen. Wissen wird eben nicht nur explizit vermittelt!

Sylvain Malfroy und Frank Zierau

SANAA: Siegerprojekt für das Learning Center, ETH Lausanne 2004. Unten: Campus der ETH Lausanne in Ecublens, Juli 2004.



Bilder: Alain Herzog