

„Das konkrete Zusammenleben passiert dann einfach“

Die architektonische Qualität von Gebäuden hat unbestritten Einfluss auf die darin erbrachten Leistungen. Dennoch stehen vor dem Büro der neuen WU-Rektorin die Nobelpreisträger (noch) nicht Schlange. In einer von Ernst Eichinger moderierten Diskussion versucht sich eine prominente Runde der Frage zu nähern, wie wichtig die Hülle für den akademischen Inhalt ist.



Fotos Round Table: Michael Heltzmannseder / Suzy Stöckl



Foto: BOANETAT

Die BIG ist Eigentümer vieler Universitätsgebäude. Lange Zeit gab es an den Universitäten Wehklagen über den schlechten Zustand ihrer Gebäude. Wie schätzen Sie die aktuelle Situation ein?

Weiss: Wir haben in den vergangenen Jahren rund zwei Milliarden Euro in unsere Universitätsgebäude investiert. Ein hoher Betrag ... Vielleicht immer noch zu wenig, aber wir haben damit bereits viele dringende Sanierungsmaßnahmen gesetzt. Trotzdem gibt's natürlich auch noch die eine oder andere offene Wunde im Portfolio. Wir sind dabei, auch die zu verarzten. Vor allem in den letzten zehn Jahren haben wir einige Leuchtturmprojekte geschaffen. Um diese Qualitäten zu halten, ist eine Frage für uns wichtig: Welche Ansprüche haben die Universitäten zukünftig an ihre Gebäude? Vor allem: Was kann die BIG beitragen, um die Infrastruktur entsprechend zu gestalten? Wenn wir die neue Wirtschaftsuniversität als gelungenes Beispiel heranziehen, hat die Hülle mit Sicherheit wesentlichen Einfluss auf das, was darin passiert. Gerade um die Strukturen und Abläufe so genau wie möglich zu kennen und daraus künftige Anforderungen ableiten zu können, wollen wir laufend einen Diskurs mit unseren Partnern führen.



«Wenn wir die neue Wirtschaftsuniversität als gelungenes Beispiel heranziehen, hat die Hülle mit Sicherheit wesentlichen Einfluss auf das, was darin passiert.»

HANS-PETER WEISS



«Universitäten haben einen gesellschaftlichen Auftrag. Es ist für eine Universität wichtig, auch physisch sichtbar zu sein.»

MARTIN HEINTEL



«Heute ist der Unipark Nonntal ein breitest akzeptiertes, geschätztes Gebäude, das gerne hergezeigt wird.»

HEINRICH SCHMIDINGER

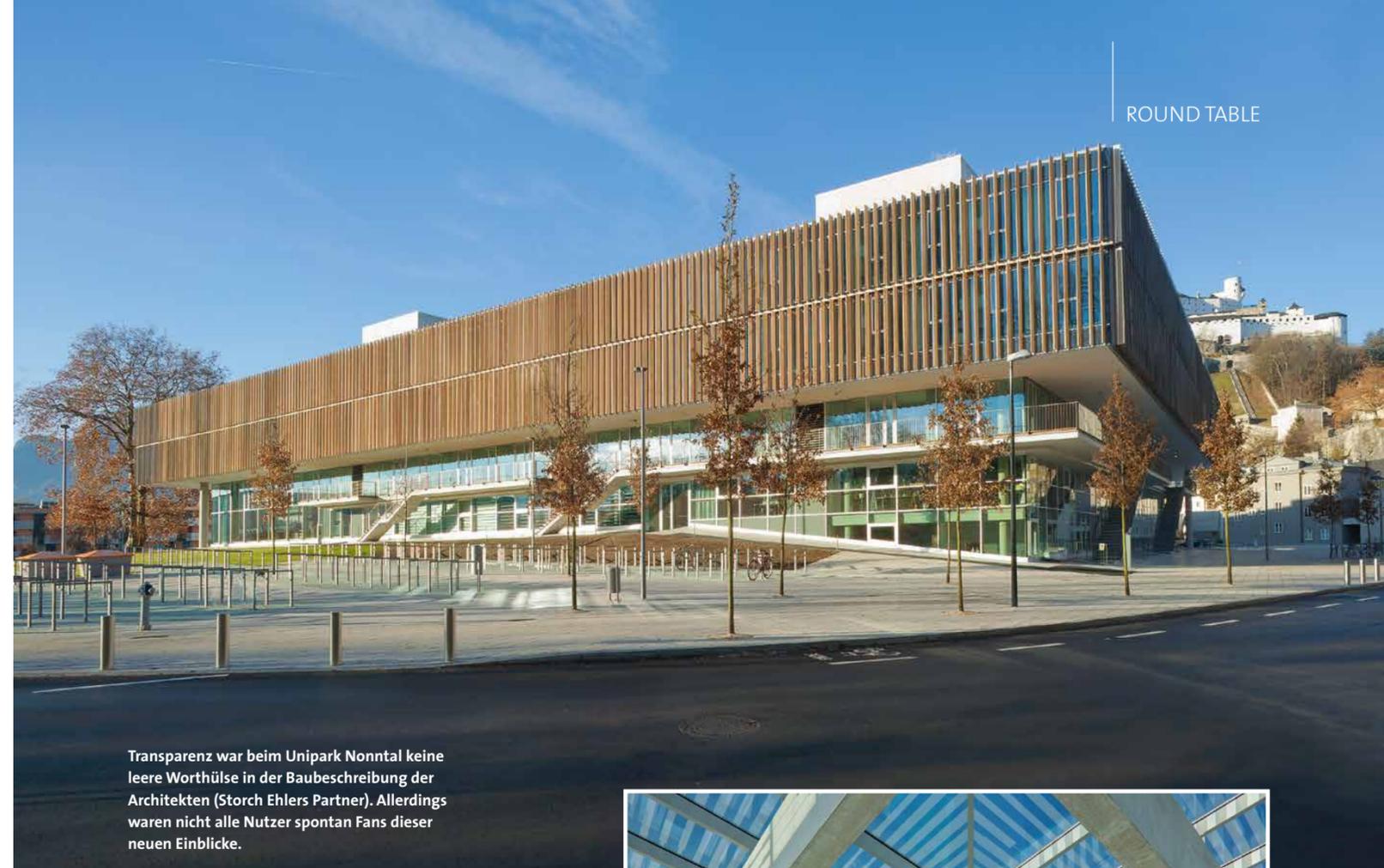
Mittlerweile sind die Gebäude am neuen Campus WU zwei Jahre in Betrieb. Funktioniert alles so, wie Sie sich das vorgestellt haben? Abgesehen von der Bibliotheksfassade vielleicht ...

Hanappi-Egger: Die letzte Frage war natürlich aufgelegt (lächelt), aber auch das haben wir mittlerweile in den Griff bekommen ... Ich war als Senatsvorsitzende intensiv an der Planungsphase beteiligt. Wir waren damals der Meinung, als WU-Angehörige auch ein Mitgestaltungsrecht zu haben. Es galt nicht einfach nur ein Gebäude neu zu bauen, sondern ganze Organisationsprinzipien neu aufzusetzen. Grundsätzlich gab es damals eine gewisse Skepsis, die Gestaltung des Campus tatsächlich nur architektonischen Fachleuten zu überlassen ... Wo sind wir im laufenden Betrieb vielleicht ein bisschen überrascht? Ich glaube, dass Campusleben so nicht planbar ist. Im Vorfeld kann man zwar viel darüber diskutieren. Das konkrete Zusammenwirken aber passiert dann einfach. So kann es beispielsweise nach einem Fußballmatch oder bei einem Konzert im Stadion ganz schön laut sein. Wir haben am Campus ein Sportgebäude, einen Kindergarten, Gastronomiebetriebe, ÖH-Partys. Gleichzeitig finden aber auch Prüfungsklausuren statt, bei denen Konzentration gefordert ist. Wir haben Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die in Ruhe forschen wollen. Mit diesen verschiedenen Ansprüchen müssen wir umgehen lernen.

Die Mitarbeiter der Universität Salzburg haben ja eine ähnliche „Lernkurve“ hinter sich. Am Unipark Nonntal war aber weniger der Lärm als das viele Glas das Problem, oder?

Schmidinger: Die geisteswissenschaftliche Fakultät im Unipark Nonntal hat zuvor viele Jahre in problematischen Plattenbauten verbracht. Darunter hat die Fakultät sehr gelitten. Als das neue Projekt vorgestellt wurde, gab's aber trotzdem viel Skepsis. Man gewöhnt sich einfach auch an Plattenbauten. Manche haben sich dann tatsächlich schwergetan zu übersiedeln. Ein Gegenargument war die große Transparenz im Haus. Das Gebäude ist lichtdurchlässig, freundlich, hell, ansprechend. Die Glasflächen haben aber vielen große Probleme bereitet. Auch gab es Aversionen gegen die gemeinsame Bibliothek. Nach der Übersiedlung ist die Kritik aber schrittweise verstummt. Heute ist der Unipark Nonntal ein breitest akzeptiertes, geschätztes Gebäude, das gerne hergezeigt wird.

Zuerst großes Gejammer und dann Lobeshymnen, geht es Ihnen als Architektin oft so?

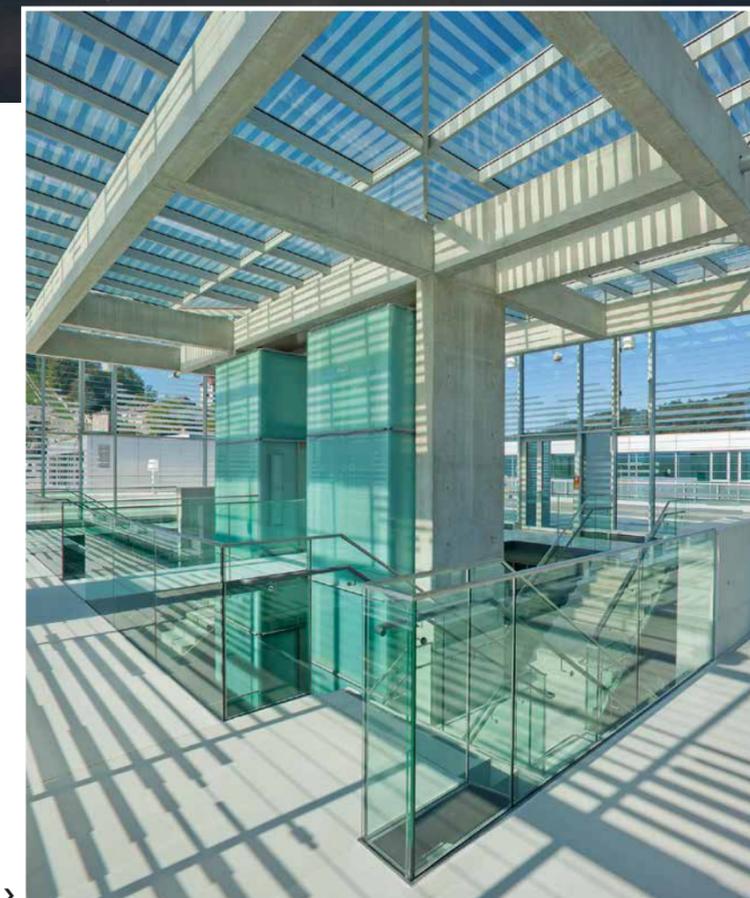


Transparenz war beim Unipark Nonntal keine leere Worthülse in der Baubeschreibung der Architekten (Storch Ehlers Partner). Allerdings waren nicht alle Nutzer spontan Fans dieser neuen Einblicke.

Delugan-Meissl: Ja, das kennen wir schon. Aber kurz zurück zum Miteinander am WU-Campus. Ich bin schon einige Male durchspaziert: Vielleicht ist zu viel Vitalität nicht immer im Sinne der Betreiber. Aber letztlich hat sich dieses Areal zu einem interessanten Stadtraum entwickelt, der sich mit dem urbanen Umfeld aktiv vernetzt. Das sehe ich als städtebauliche Qualität. Der öffentliche Auftraggeber sollte immer den Anspruch haben, über das Objekt und die Funktion hinaus Stadtentwicklung zu betreiben. Für mich existiert kein Innen/Außen, sondern nur die Gesamtheit eines Objekts.

Offensichtlich nehmen viele Fans auf dem Weg ins Fußballstadion tatsächlich den Weg über den Campus der Wirtschaftsuniversität. Sind solche Massenbewegungen Traum oder Albtraum eines Raumplaners?

Heintel: Universitäten haben einen gesellschaftlichen Auftrag. Es ist für eine Universität wichtig, auch physisch sichtbar zu sein. Das ist in einer historisch gewachsenen Stadt eine große Herausforderung. Wenn Sie einen Makler fragen: „Was ist für eine Wohnung wichtig?“, dann kommt die Antwort: Lage, Lage, Lage. Wenn es um Universitäten geht, ist die Standortfrage ebenfalls ganz wesentlich. Damit bleibt natürlich die Herausforderung, wie es gelingt, eine wachsende Uni innerstädtisch zu integrieren. Das braucht Platz. Und noch ein Punkt: Wie gelingt es, historische Gebäude so zu integrieren, dass sie gleichzeitig auch den Aufgaben der Zukunft gerecht werden.



Fotos: Andrew Phelps

Die neue Wirtschaftsuniversität Wien ist mittlerweile seit zwei Jahren in Betrieb. Nicht alles, was jetzt in der Realität passiert, war im Vorfeld planbar. Die Grundlagen für das Zusammenleben müssen daher laufend neu überprüft werden.



Foto: BOANET/AT

Ihren Aussagen entnehme ich, Sie sind kein Fan von Randlagen oder der damaligen Idee, die TU und die WU am Flughafen Aspern neu zu bauen?

Heintel: Es gibt eine aktuelle Studie der Akademie der Wissenschaften zum Standort Wien. Das Ergebnis war: Eine zentrale Lage ist sehr wichtig. Im internationalen Vergleich dienen ja amerikanische Universitäten immer wieder als Vorbild. Da würde ich differenzieren. Um dezentrale Standorte so hoch zu fördern, brauchen sie sehr viel Geld – auch von privaten Geldgebern. Das ist in Österreich wohl nicht machbar.

Weiss: Ich gebe Ihnen prinzipiell recht, aber dort, wo wir Universitäten neu bauen, sollen sie auch die Möglichkeit haben, wieder ein lokales Zentrum zu begründen. Umso

sensibler muss die Standortwahl erfolgen. Wichtig ist der Aspekt, was mit der Entscheidung städtebaulich ausgelöst wird.

Hanappi-Egger: Die offene Einbindung in die Umgebung ist auch genau der Grund, warum wir Zäune um den Campus nicht gewollt hätten. Natürlich ist der Campus ein öffentlicher Raum. Aber gleichzeitig werden zum Beispiel für die Pflege dieses öffentlichen Raums, also des Campus, zusätzliche Kosten schlagend, die es politisch im Rahmen des Unibudgets zu verhandeln gilt. Darüber hinaus muss es gewisse Regeln geben. Studentische Feste können nicht zu jeder Zeit und jeder Lautstärke erlaubt sein. Es ist nach zwei Jahren Betrieb sicher ein guter Zeitpunkt, auf Basis der Erfahrungen auch darüber zu diskutieren, wo denn hier

«Wir Architekten sind überzeugt: Wenn man Subzentren am Rande einer Stadt mit Institutionen wie Universitäten, Museen etc. schafft, birgt das ungeahntes Potenzial.»

ELKE DELUGAN-MEISL



«Was will eine Universität? Wohin bewegt sich eine Universität? Was passiert dort eigentlich? Ich habe oft den Eindruck, vordergründig wird auf Sparkurs gebaut.»

MARKUS PESCHL



unterschiedliche Arbeits-, Lebens- und Studierbedürfnisse aufeinandertreffen.

Inwieweit hat auch der Bauherr gemeinsam mit dem Planer die Verpflichtung, solche „Probleme“ vorherzusehen?

Weiss: Wir sehen generell einen Effekt bei allen universitären Bauvorhaben. Wo Partizipationsprozesse breit aufgestellt sind, wird auch das Ergebnis besser. Wir sind als Investor und Eigentümer weder Planer noch definieren wir die Nutzeransprüche. Damit stellt sich die Frage: Wie weit ist denn die Beratung der Nutzer durch uns gewollt? Es ist ja auch eine Gratwanderung für uns, weil das die interne Organisation der Universitäten betrifft.

Peschl: Viele zukünftige Prozesse werden definitiv von räumlichen Verhältnissen blockiert. Ich glaube, da ist kompetente Beratung jederzeit willkommen. Aber ich bin kein Rektor, daher kann ich auch die Frage nicht beantworten, wie weit das gewünscht ist. Generell haben wir aber jetzt sehr viel über eine Makroperspektive gesprochen. Ich sehe Partizipation als sehr wichtig an, aber die Frage ist immer: Was will eine Universität? Wohin bewegt sich eine Universität? Was passiert dort eigentlich? Ich habe oft den Eindruck, vordergründig wird auf Sparkurs gebaut. Vielleicht nicht am WU-Campus. Wenn überhaupt, gibt es eher zufällig eine freie Fläche, die dann zu einem sozialen Bereich oder einer Kommunikationszone erklärt wird. Die Frage, wie sich die Lehre oder Forschung verändert oder welche Wissensprozesse ablaufen, stellt sich niemand. Da rede ich nicht von der Virtualisierung der Lehre. Die ist schon gegessen. Veränderungen manifestieren sich im Raum. Es geht vielmehr darum, gemeinsam über einen Prozess neues Wissen zu schaffen. Nicht nur in der Forschung, da passiert das schon seit jeher, sondern auch in der Lehre. Solche Überlegungen finde ich in neueren Gebäuden, die WU ist wirklich die Ausnahme, schwer. Wie designe ich einen Seminarraum? Wie gestalte ich einen ganzen Campus? Ver-

stehe ich ihn als einen offenen Raum, wo nicht nur die ganze städtebauliche Frage oder der Durchfluss der Personen interessant ist, sondern beispielsweise auch die Frage der Interaktion mit der Wirtschaft? Solche Dinge sind extrem wichtig! Die USA wurden genannt – da gibt es gute Referenzobjekte, an denen man sieht, wie solche Dinge gut funktionieren könnten. Wir arbeiten auch viel mit Architekten zusammen – das muss nicht notwendigerweise teuer sein.

Delugan-Meissl: Es freut mich wirklich sehr, dass das jemand sagt, der kein Architekt ist (lacht). Aber im Ernst. Architekten müssen in der Lage sein, auf Aufgabenstellungen zu reagieren. Die Lehre hat sich verändert, die räumliche Entsprechung sollte gegeben sein – umso wichtiger sind Partizipationsprozesse. Aber kurz zurück zum Thema der innerstädtischen Universitäten. Da war ich von der Aussage meines Vorredners irritiert. Wir Architekten sind überzeugt: Wenn man Subzentren mit Institutionen wie Universitäten, Museen etc. schafft, birgt das ungeahntes Potenzial.

Da gibt es offensichtlich zwei Denkschulen. Frau Rektorin, ich bilde mir ein, in Ihrem Gesicht leichte Unmutsregungen wahrgenommen zu haben. War das die Aussage von Herrn Peschl, die Virtualisierung der Lehre sei gegessen?

Hanappi-Egger: Da müsste ich jetzt nachfragen, wie er das genau gemeint hat (lächelt). Alle Lehrräume an der WU sind technisch entsprechend ausgestattet. Früher hat man den eigenen Laptop in den Hörsaal mitgeschleppt, am besten auch den eigenen Beamer, weil der andere eh nicht funktioniert hat. Dazu kamen noch Unterlagen und vieles mehr. Immer mehr Lehrende sind schon aus gesundheitlichen Gründen mit diesen Trolleys herumgefahren. Das ist am Campus vorbei. Wir haben gerade die Diskussion über Möglichkeiten des Online-Lernens. Neue Konzepte werden dabei entwickelt, aber ich denke, dass es in vielen Lehrver-

anstellungen auch Sinn macht, vor Ort zu sein und miteinander zu lernen. Ich würde keinen WU-Campus haben wollen, der in zwei Jahren zur Fernuniversität deklariert wird.

Peschl: Das mit der gegessenen Virtualisierung der Lehre habe ich humorhaft gemeint. Es geht im Grunde wieder darum, gute, gemischte „Settings“ zu finden, wo mehr Interaktion – auch physisch – stattfindet. Das ist schwierig. Dafür sind die Universitäten nicht bereit, zumindest die meisten. Punkto Lehre beginnt erst langsam ein Umdenken ...

Heintel: Das ist alles miteinander verzahnt. So wird angewandte Forschung beispielsweise immer stärker in ein Lehrsetting integriert. Das betrifft natürlich auch die Frage der Finanzierung.

Wir haben gerade gehört, die meisten Universitäten wären noch nicht so weit, über sich selbst nachzudenken ... Als Präsident der Rektorenkonferenz haben Sie vermutlich einen profunden Überblick. Stimmt das?

Schmidinger: Weder bin ich Architekt noch traue ich mir zu, für alle Universitäten in Österreich irgendetwas zu sagen. Ich glaube, diese Frage kann man nur anhand des jeweiligen Falles diskutieren.

Delugan-Meissl: Herr Peschl, Sie haben irgendwie einen negativen Eindruck von Ihren Räumlichkeiten vermittelt. Jetzt wollte ich nachfragen: Ist nicht in den letzten Jahren sehr viel auf diesem Gebiet unternommen worden? In meiner Zeit im BIG-Beirat haben wir sehr viele Diskussionen geführt. Auch über Kommunikationsbereiche, flexible Zonen, Doppelnutzungen im Sinne einer effizienten Nutzung der räumlichen Gegebenheiten. Darum wundert mich Ihr Eindruck ein bisschen.

Peschl: Ich hatte ein paar neuere Gebäude der Universität Wien im Kopf gehabt. Zum Beispiel die Publizistik und Informatik in der Währinger Straße oder die Mathematik und Wirtschaftswissenschaften an der Rossauer Lände ... Da war zwar der Anspruch vorhanden, aber entsprechende Ideen wurden eher halbherzig umgesetzt.

Weiss: Zumindest bei der Rossauer Lände müssen wir jede Verantwortung von uns weisen (lacht) (Anm. d. Red.: ein Projekt der Raiffeisen evolution). Ich glaube, wir haben gerade bei neueren Projekten aktuellen Ansprüchen sehr weit Folge geleistet. Auch das ist ein Lernprozess. Dabei sammeln wir viele Erfahrungen. So versuchen wir in einer westlichen Universitätsstadt zwischen Wien und Salzburg einen der neu errichteten Gebäudekomplexe an Private, die mit der Universität verbunden sind, zu vermieten. Das gestaltet sich sehr schwierig. Denn aufgrund dieser vielen Begegnungszonen, also für den eigentlichen Betrieb nicht notwendiger Flächen, wird es teurer.

Eine Frage, die sich immer stellt: Was kostet es, und was bringt es? Wir sind in einer Zeit, in der wir alles genau messen wollen. Folge ich der These, Raumqualität hätte eine direkte positive Auswirkung auf den Erfolg einer Universität, müssten doch, bezogen auf die Investitionen in den letzten zehn Jahren, lauter Nobelpreisträger in Österreich herumlaufen, oder?

Heintel: Es ist ja in der Regel so, dass Sachen miteinander verglichen werden sollen, die schwer miteinander ver-

gleichbar sind. Aufgrund unterschiedlicher Formen der gesellschaftlichen Steuerung, wie etwa Hochschulzugangsregelungen, monetäre Zuwendung oder Steuersysteme, ist es sehr schwer, Standorte zu vergleichen. Diese tiefe Sehnsucht des Menschen nach Vergleichen ist vor allem im Wissenschaftsbetrieb sehr problematisch. So hat es sich eingebürgert, die Anzahl der Publikationen als Erfolgsmaß heranzuziehen.

Schmidinger: Darf ich zurückfragen? Haben Sie gemeint, ob sich in jeder Hinsicht gelungene Gebäude positiv auf Ergebnisse der Lehre oder Forschung auswirken?

Genau.

Schmidinger: Ich glaube, diese Relation kann nicht hergestellt werden. Wo es sich aber auswirkt, ist die Identifikation mit einer Universität. In Salzburg erlebt man das bei den meisten Evaluierungen. Vor allem die Studierenden werden dabei gefragt: Haben Sie hier gern studiert? Haben Sie das Gefühl, Sie sind hier gut ausgebildet worden? Da kommt dann sehr oft die Auskunft: Wir haben hier gerne studiert. Dabei spielen auch Räume eine Rolle. Ob deshalb jetzt gleich die Forschungs- und Lehrergebnisse besser werden? Da wäre ich vorsichtiger.

Peschl: Ich glaube, die Frage zeigt einfach, dass wir zunehmend in einem gewissen Wettbewerb stehen. Gelungene Architektur ist sicher ein Standortvorteil. Bei der Wahl der Uni spielt der Standort für Professoren und Studierende eine ganz wichtige Rolle.

Bei Ihnen stehen die internationalen Professoren also Schlange?

Hanappi-Egger: Ja, so ist es (lacht) ... Eine kleine Anekdote zur Identifikation mit der Universität. Die ersten Sponsoren auf dem neuen WU-Campus betrafen noch eine Generation von Studierenden der alten WU. Sie waren dann gar nicht so glücklich, weil der Campus eben nicht „ihre“ Uni war. Sie hätten sich die Feier im alten Festsaal in der Augasse gewünscht. In erster Linie gibt es die Identifikation mit dem akademischen Leben, unabhängig von der Hülle. Gleichzeitig hat die WU durch den Campus internationale Aufmerksamkeit. Das Interesse an Führungen oder internationalen Konferenzen ist enorm. Trotzdem stürmen die Nobelpreisträger nicht mein Büro. Allerdings glaube ich schon: Kreativität und Innovation, die Kernelemente des universitären Geschehens, können mit Infrastruktur stark unterstützt werden.

Im Neubau können sich Architekten natürlich nach Lust und Laune austoben. Wie viel Spielraum gibt es beispielsweise im historischen Bestand, um diese geforderten neuen Wissens- und Lernprozesse zu verwirklichen?

Delugan-Meissl: Das Hauptgebäude der Universität Wien am Ring hat Potenzial und Spielraum für spannende Konzepte. Man muss als Architekt mit den vorhandenen Qualitäten arbeiten. Ich bin voll und ganz von der physiologischen Erfahrbarkeit von Räumen überzeugt. Das ist auch immer eine ganz wichtige Fragestellung in unseren Entwurfsprozessen. Jeder Raum ruft letztendlich Emotionen hervor. Es existiert exzellente zeitgenössische Architektur, aber auch qualitativ hochwertiger Bestand.

«Kreativität und Innovation, die Kernelemente des universitären Geschehens, können mit Infrastruktur stark unterstützt werden.»
EDELTRAUD HANAPPI-EGGER



Wie schafft man es beispielsweise, das Hauptgebäude der Universität Wien für eine breite Öffentlichkeit attraktiv zu machen. Zufällig kommen dort wohl kaum Passanten oder Fußballfans vorbei und gehen hinein ...

Delugan-Meissl: Da muss man sich ein strukturadäquates Gesamtkonzept überlegen. Es wäre jetzt unprofessionell, einzelne Interventionen anzusprechen.

Heintel: Eine kleine Ergänzung dazu. Wenn von der Universität Wien gesprochen wird, reden wir nicht nur vom Hauptgebäude. Eine Ort, wo das fantastisch gelungen ist, ist das alte AKH.

Weiss: Das ist aber auch der Vorteil innerstädtischer Bereiche. Dadurch ist eine Form von Integration möglich, die in peripheren Lagen nicht ginge.

Peschl: Wir denken, dass wir nur mit dem Kopf denken. Aber wir denken auch mit unserer Umgebung. Es ist nicht nur ein Reagieren. Ich reagiere also nicht nur deprimiert auf einen schlechten Raum oder bin besonders kreativ in einem hellen Raum. Der Raum reagiert auch auf mich. Es wäre interessant, das aus architektonischer Sicht noch viel mehr auszuschlachten.

Delugan-Meissl: Das denke ich auch. Wie reagiert der Benutzer auf den Raum, wie reagiert der Raum auf den Benutzer?

Jetzt wird es philosophisch. Aber ist es wirklich ein Wechselspiel, oder passt sich der Mensch einfach an die Gegebenheiten an?

Delugan-Meissl: Ich finde nicht, dass man sich als Nutzer an Räume anpassen muss. Architekten entwickeln in der Regel ihre Konzepte nicht fern jeglichen Nutzungsbedarfs. Für jeden Entwurf sind Bedarfs- und Nutzungsanalysen essenziell, damit ein Gebäude den Erwartungen entspricht. Diese Aspekte wurden beim WU-Campus in vielen Bereichen sehr gut umgesetzt.

Sind Sie der Meinung, wenn man die entsprechenden Räumlichkeiten zur Verfügung stellt, kann man auch eingefahrene Verhaltensstrukturen auflösen?

Delugan-Meissl: Ja.

Hanappi-Egger: Dafür habe ich ein sehr schönes Beispiel. Am WU-Campus erreichen Sie Ihr Department nicht mehr über die Parkgarage. Sie müssen auf die offene Kommunikationsebene hinaus – eigentlich eine massive Intervention in das WU-Zusammenleben. Im Vorfeld sind lauter unheimliche Szenarien entwickelt worden: wie schlimm, etwa bei minus 40 Grad Celsius, Glatteisgefahr, bepackt mit vielen Ordnern, die man mühsam mit dem Auto in die Garage gebracht hat. Wo es doch viel einfacher wäre, irgendetwas direkt ins Büro zu bringen. Ich schildere das jetzt natürlich sehr drastisch. Aber das war für uns eine intensive Diskussion. Inwieweit darf uns Architektur entsprechende Maßnahmen, also ein bestimmtes Verhalten aufzwingen? Ich habe dieses Misstrauen am Anfang sehr spannend gefunden. So nach dem Motto: Wir sind die, die wissen, was wir brauchen. Und die da – also die Architekten oder die BIG – bauen dann irgendetwas, verstehen aber wahrscheinlich nicht, was wir brauchen. Letztendlich hat es in diesem Diskurs eine Annäherung gegeben, die sehr wichtig war.

Peschl: Noch ein letzter Punkt. Ich glaube, es ist eine Frage der Einstellung. Wenn ich versuche, irgendjemandem irgendetwas überzustülpen, dann arbeite ich mit Einschränkung. Wenn ich versuche, eher mit der Einstellung des Ermöglichens zu arbeiten, dann werde ich auch den Rahmen dafür schaffen. Dazu braucht man extrem viel Feingefühl. Bei Architektur und Innovation sind das die zentralen Punkte, wo man ansetzen müsste. ◀

Vielen Dank für das Gespräch.