

(M)ein Lebensweg

VORTRAG VON PROF. DR. JAN LOHMANN, COS UNIVERSITÄT HEIDELBERG
GEHALTEN AM 07.10.2015 IM RAHMEN DES IBA_LAB N°3 „RÄUME FÜR DIE WISSENSCHAFT“

Herzlichen Dank für die Möglichkeit meinen sehr persönlichen Blick auf einen wissenschaftlichen Campus zu geben. Ich werde versuchen nach dem wundervollen Vortrag von Herrn Badelt, die Campusedee einer Bücherwissenschaft in Wien auf eine Lebenswissenschaft in Heidelberg zu projizieren.

Ich möchte anfangen, kurz meinen Lebensweg wissenschaftlich-architektonisch nachzuzeichnen – wobei ich „(M)ein Lebensweg“ schreiben möchte, weil es vermutlich ein ganz typischer Lebensweg eines Wissenschaftlers aus den Lebenswissenschaften ist. Den ersten Teil meiner Promotion habe ich am Zoologischen Institut in München gemacht, einem Institut direkt am Hauptbahnhof ohne Campus, einem sehr schäbigen Anbau an einem unauffälligen Gebäude aus den 30er Jahren. Die zweite Etappe der Doktorarbeit war wieder mitten in der Stadt, wieder bei einem Bahnhof, diesmal in Jena, auch am Zoologischen Institut – immerhin das Gebäude von Herrn Haeckel. Unser Labor war in der Bibliothek von Herrn Haeckel, in einem Bau aus dem vorletzten Jahrhundert.

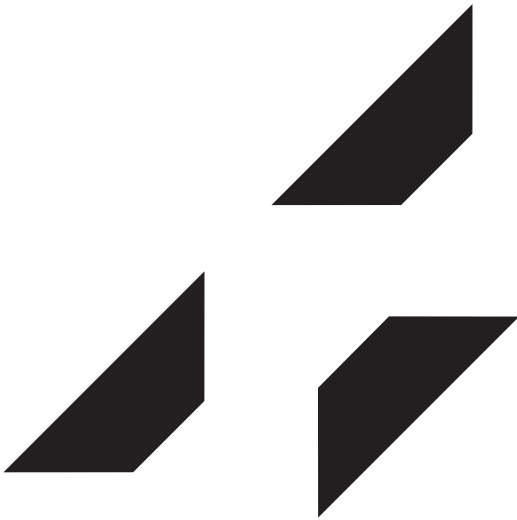
Meine erste richtige Erfahrung mit einem Campus und den damit einhergehenden Veränderungen im Denken, Fühlen und wie die Wissenschaft in so einem Umfeld gemacht wird, war dann zu meinem Post-Doc. Hier nutze ich gerne die Steilvorlage von Herrn

Braun, denn ich war in der Tat am Salk Institute in San Diego. Diese Ikone, nicht nur der Architektur, sondern des wissenschaftlichen Bauens, ist wirklich eine Perle, die eine unglaubliche Dichte an Atmosphäre, aber auch an räumlicher Kommunikation, an wissenschaftlichem „Spirit“ rüberbringt.

Danach wieder zurück ins beschauliche Deutschland – und wenn ich sage „beschaulich“, dann hat das einen ganz speziellen Namen und zwar Tübingen. Dort war ich am Max-Planck-Institut, eine ganz andere Art Campus: Sehr grün, sehr klein, sehr isoliert, wissenschaftlich exzellent, tolle Architektur, ganz anders als das exponierte Salk Institute, eher zurückgezogen.

Und dann schließlich nach Heidelberg auf's Neuenheimer Feld, das COS, „Center for Organismal Studies“. Hier bin ich Professor, Baubeauftragter und noch vieles mehr. Wir haben es ja schon im vorherigen Vortrag gehört, wir verbringen unsere Zeit mit vielen verschiedenen Dingen. Dieses Gebäude, das wir jetzt bewohnen und sanieren, ist ein Gebäude aus den 60er Jahren – 1965 – eines der ersten, das auf unserem Campus im Neuenheimer Feld in Betrieb gegangen ist und nach 50 Jahren doch schon erneuert wird.

Warum diese lange Einführung? Ich erzähle Ihnen diese Geschichte, um aufzuzeigen, dass



die baulichen Unterbringungen für Forschung und Wissenschaft in den allermeisten Fällen und fast überall historisch gewachsen sind – häufig sehr zufällig – und, dass ich glaube, dass der Einfluss der Architektur total unterschätzt wird. Man steckt die Wissenschaftler halt da hin, wo gerade Platz ist, oder wo ihre Vor-vor-vor-Väter mal waren. Ob das heute noch Sinn macht oder nicht, spielt häufig in den strategischen Überlegungen eine untergeordnete Rolle. Ich finde das schade. – Ich denke, hier sollten wir etwas mehr nachdenken. Warum sollten wir das tun? Ich möchte das heute aus lebenswissenschaftlicher Sicht erklären: Für mich heißt Forschung, Grenzen überwinden. Es gibt intellektuelle Grenzen: Wir wissen viele Dinge und wir wissen, dass wir viele Dinge nicht wissen. Es gibt technologische Grenzen in den Natur- und Lebenswissenschaften, die wir erweitern möchten. Und ganz wichtig sind die disziplinären Grenzen: Wir müssen mit anderen Menschen zusammenarbeiten – und dazu muss das bauliche Umfeld einfach permissiv sein.

Wenn wir Grenzen überwinden wollen, dann können wir nicht bauliche Grenzen, bauliche Hindernisse haben, die uns an dieser Grenzüberwindung hindern. Deshalb denke ich, dass ein architektonisches Konzept immer zu einer strategischen Planung mit dazugehört. Wenn wir sagen, wir wollen Grenzen überwinden, heißt das natürlich, es müssen Menschen



© IBA Heidelberg/Christian Buck

Vortrag von Jan Lohmann in der Aula der Neuen Universität Heidelberg

miteinander sprechen. Auch das ist natürlich hier im WU-Campus ein Motto, welches im Vordergrund steht. Wir brauchen also unbedingt Kommunikation zwischen verschiedenen Menschen. – Aber in der Wissenschaft geht es nicht nur um Reden, sondern wir müssen auch mal in Ruhe denken. In der Wissenschaft stehen wir im Spannungsfeld aus Kommunikation und Konzentration. Ich glaube, das ist das Kernthema, was sich von der Planung eines einzelnen Labors, eines einzelnen Gebäudes bis auf den ganzen Campus übertragen lässt. Darüber möchte ich gerne ein bisschen nachdenken.

Auf campusweiter Ebene ist es eine Frage der Öffentlichkeit oder der Privatheit einer Institution. Und in diesem Zusammenhang – und auch das ist schon angeklungen – möchte ich betonen, dass Zufallsbegegnungen, wenn ich von Gebäude A nach B gehe, eine un-

glaubliche Rolle spielen. Ich habe viele Kollegen, die treffe ich zu offiziellen Terminen, aber Zeit zum Reden ergibt sich häufig erst dann, wenn ich sie zufällig treffe: im Haus, auf dem Weg zur Mensa, auf dem Weg zum Parkplatz usw. Die Rolle dieser Zufallsbegegnung und den assoziierten soziologischen Dynamiken dürfen wir nicht außer Acht lassen, auch nicht als Wissenschaftler. Wenn wir also hier jetzt die Sichtweise der Lebenswissenschaften einnehmen wollen, dann möchte ich kurz aufzählen, was ich glaube, was die Lebenswissenschaften sind. Klar, sie sind laborexperimentell – wir sind meist „Laborratten“ – sie sind aber auch hypothesengetrieben, d.h. ich brauche auch mal eine ruhige Minute, in der ich nachdenken kann. Sie sind organismusorientiert, d. h., ich brauche irgendwo einen Raum, wo ich das Lebewesen, das ich untersuchen will, auch in einer guten Art und Weise unterbrin-

» Forschung ist zeitintensiv. So ein Labor, so ein Campus wird ganz automatisch zum Lebensmittelpunkt und dem muss auch Rechnung getragen werden. «

gen kann. Dann sind die Lebenswissenschaften hochtechnisch, sie sind also kostenintensiv. Sie sind interdisziplinär – es gilt, diese Grenzen auch innerhalb einer Abteilung zu überwinden. Und zuletzt sind die Lebenswissenschaften zeitintensiv, d. h. unsere Mitarbeiter verbringen viele Stunden im Labor. Und damit wird so ein Labor, so ein Campus ganz automatisch zum Lebensmittelpunkt. Dem muss auch Rechnung getragen werden. Wir brauchen also letztendlich eine Umgebung

innerhalb des Gebäudes, innerhalb des Labors, aber auch auf dem Campus, die es uns ermöglicht, die beiden nicht zu trennen – hier ein Feld für Kommunikation, hier ein Feld für Konzentration – sondern wir müssen diese zwei Funktionen zusammenbekommen und das ist häufig nicht einfach.

Und jetzt möchte ich ein Beispiel aus unserer Sanierung vorstellen. Wir fragten uns zunächst: „Wie kann man ein Gebäude aus den 60er Jahren für die moderne Wissenschaft transformieren?“ Dazu haben wir überlegt, wie funktioniert der wissenschaftliche Tagesablauf denn wirklich? Wir kamen darauf, innerhalb des Labors mehrere Aktivitäten zusammenzufassen: einen Experimentierplatz – natürlich, dafür ist ein Labor da – aber auch Plätze für Schreibearbeit, Protokollier- und Computerarbeitsflächen und diese Flächen sollten offen und flexibel und gruppenübergreifend sein. Wir beim COS sind ganz stark der Überzeugung, dass das Prinzip der „Eine Gruppe – eine Wohnung“ genau das Falsche ist. Wir wollen, dass sich mehrere Gruppen ein großes Labor teilen und wenn der eine mehr Mitarbeiter hat und der andere weniger, kann so eine Situation „atmen“ – denn von einer Wohnung in die andere umziehen, ist häufig unmöglich. Wenn ich aber will, dass die Menschen in so einem geteilten Raum denken, schreiben und experimentieren, dann muss ich dafür sorgen, dass man das auch gut kann. Deswegen war es uns wichtig andere Funktionen des Laboralltags in andere Kompartimente zu schieben. Also Funktionsräume, salopp gesagt für Lärm und Mief. Alles, was raschelt, rappelt, rumpelt oder müffelt, musste raus. Unsere Organismen mussten im Gebäude, aber in anderen Stockwerken untergebracht werden. Wir haben flexible Rückzugsräume für Denk- und Computerarbeit eingerichtet. Dort haben die Leute keine fixen Arbeitsplätze, sondern ziehen sich situativ zurück, um eine Arbeit

oder eine Publikation zu schreiben. Und wir haben natürlich Besprechungs- und Sozialräume.

Also man kann zusammenfassen, das große Motto ist „Menschen zusammen – Geräte aus dem Weg – Keine Trennung von Büro und Labor“. Uns ist das so wichtig, weil das Forschen ein sehr vielfältiges Arbeitsbild ist. Ich mache meine Experimente, ich denke darüber nach, ich schreibe etwas, ich werte etwas aus am Computer, ich gehe – bei uns – zu meinen Pflanzen, ich arbeite am Mikroskop. Ich habe also mindestens vier völlig verschiedene Dinge zu tun. Wenn jede Aktivität in einem anderen Raum stattfindet bei 15 Mitarbeitern, dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich diese Menschen mal treffen und sinnvoll miteinander reden, minimal. Ich muss also so viele Funktionen wie möglich räumlich zusammenbringen, zwischen und eine Auseinandersetzung, damit ich eine Kommunikation unter diesen Menschen erreiche. Wir haben nun einen Raum, in dem wir 25 Labor-

arbeitsplätze und 25 Protokollplätze habe. Ich kann hier die Hauptzeit meiner Arbeit verbringen. Zusätzlich gibt es Funktionsräume, Rückzugsflächen für Schreibe- und Besprechungs- und Sozialräume. Dieses Konzept ist aus baulich-praktischen Gründen und aus Kostengründen sehr unpopulär. Aber wenn wir bedenken, wie viel Geld wir in den Lebenswissenschaften pro Jahr ausgeben, wie viel Drittmittel wir einwerben, wie teuer unsere Forschung ist, glaube ich ein Mehrpreis für eine funktionelle Mischung ganz gut angelegt.

Aber es gibt natürlich auch Limitationen, denen man in einem Altbau nicht entgegen kann. Wir haben maximal 400m² pro Stockwerk in diesem Bestand. Das heißt, im Augenblick können wir auf so einem Stockwerk vielleicht zwei bis drei Gruppen unterbringen. Wir würden uns wünschen, mehr Gruppen in einem Raum zusammenzubekommen, um wissenschaftliche, aber auch natürlich apparative Synergien darzustellen. Für zukünftige Projekte ist es für mich klar – man braucht eigentlich mehr Fläche pro Stockwerk. Schon eine Tür ist ein Kommunikationshindernis. Ein Stockwerk ist schon wirklich eine ganz andere Herausforderung.

Jetzt haben wir so ein bisschen den Laborraum abgedeckt. Lassen Sie mich noch kurz zum Campus kommen und auch hier das Spannungsfeld an Öffentlichkeit und Privatheit beleuchten – wieder unter der besonderen Beachtung der Rolle der Zufallsbegegnung. Was haben wir denn für Wünsche an einen Campus, was ist denn ein Campus? Ich habe gesagt, die Max-Planck-Institute in Tübingen liegen auf einem Campus und besser als im engen Sinne des Wortes kann man es hier nicht sagen. Denn es ist ein Feld, auf dem Gebäude stehen. Aber was macht denn einen guten wissenschaftlichen Campus aus? Für mich ist es zuallererst die kritische Masse



© IBA Heidelberg/Christian Buck

Jan Lohmann beim IBA_LAB N° 3

innerhalb einer Disziplin. Wenn ich die nicht habe, wenn ich ein Einzelgebäude habe, wenn ich fünf Arbeitsgruppen habe, dann kann ich den schönsten Campus haben, ich werde hier keine Synergie im Sinne der Wissenschaft erreichen können. Ein Campus macht wirklich nur Sinn, wenn wir eine kritische Masse der Einzeldisziplinen haben. Dann können wir darüber nachdenken, den nächsten Schritt zu gehen zünd eine interdisziplinäre Mischung schaffen. Dann hören wir uns fragen, welche Disziplinen denn zusammen passen, welche können sich wirklich gegenseitig befruchten? Dann brauchen wir als nächstes Forschungseinrichtungen mit flexibler Struktur. Es wäre zum Beispiel wünschenswert, ein generelles Leitbild zu haben, wie so eine Forschungseinrichtung baulich aussehen kann. Und wir brauchen, glaube ich, gemeinsame Flächen – auch das ist an der WU wundervoll gelöst – für Lehre und Kommunikation. Wir wollen uns gemeinsam treffen und eine gemeinsame Bühne bespielen. Wir brauchen gemeinsame Flächen für technologische Einrichtungen, „Core Facilities“, die wir auch gemeinsam

»Ein Campus macht wirklich nur Sinn, wenn wir eine kritische Masse der Einzeldisziplinen haben.«

nutzen. Gemeinsame Flächen für Exzellenzprojekte, die nur transient sind – die kommen und gehen und da brauchen wir eine gute „Governance-Struktur“ um über diese Flächen zu entscheiden. Und dann brauchen wir Lern- und Lebensräume, zu denen auch die freien Flächen gehören und wir brauchen – und das ist ganz wichtig gerade für einen naturwissenschaftlich- oder lebenswissenschaftlichen Campus – eine Öffentlichkeit.

Die darf aber nicht beliebig sein, denn dann limitieren wir unsere Zufallsbegegnungen unter den Studierenden und Wissenschaftlern weil wir sie mit Öffentlichkeit verdünnen. Wir brauchen eine Öffentlichkeit, für die es greifbar ist, was wir auf so einem Campus tun.

Wir benötigen also eine hohe Dichte für einen idealen Campus. Wir brauchen eine bauliche Vernetzung, wir brauchen Flexibilität der einzelnen Gebäude. Per Definition muss ein Campus, wenn er zufällige Begegnungen hervorrufen will, autofrei sein. Wir brauchen also eine gute Anbindung mit öffentlichem Nahverkehr und Radwegen so, dass die Leute auch ohne Auto kommen können. Ebenso brauchen wir Infrastruktur des täglichen Lebens – Studierende und Wissenschaftler müssen essen, trinken und auch mal was einkaufen, weil sie spät nach Hause kommen. Aber wir müssen sehr genau darüber nachdenken, damit keine Beliebigkeit einzieht. Wie sieht es denn für die Lebenswissenschaftler aus in Heidelberg? Ich denke, wir können in Heidelberg sehr glücklich und stolz sein, einen fantastischen Campus zu haben im Neuenheimer Feld. Wir haben verschiedene Funktionen, verschiedene Disziplinen, wie die Physik oder die Vorklinik oder die Kliniken. Wir haben aber auch einzelne Flecken wie die Biowissenschaften, das Krebsforschungszentrum, das Max-Planck-Institut oder den Technologiepark. Würden wir eine klassische Stärken-Schwächen-Analyse machen, könnte man sagen, wir haben auf alle Fälle eine kritische Masse in den Lebens- und Naturwissenschaften. Ich würde sagen, wir sind hier europaweit führend. Aber wir haben eine Zersplitterung einzelner Disziplinen, da ist wenig Synergie zu holen, wenn man sich nicht räumlich nahe ist. Wir haben eine fantastische interdisziplinäre Mischung und wir haben eine, wie ich finde, extrem gut gelungene Öffentlichkeit auf diesem Campus. Es ist ein natur-

wissenschaftlicher und lebenswissenschaftlicher Campus. Wir haben einen Zoo, wir haben einen Botanischen Garten und wir haben viele Kliniken – genau das letztendlich, was wir auf diesem Campus an Forschung tun, was wir unseren Studierenden mitgeben an Themen, ist auch sozusagen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Das finde ich sehr gut gelungen. Wir könnten sicherlich noch ein bisschen mehr vertragen, aber nicht viel mehr.

Ich denke, wir sehen gut aus mit den Lebensräumen. Wir haben eine tolle Mensa, wir haben Cafés, wir haben Bars, wir haben Wohnheime. Was uns aber wirklich fehlt, sind Lernräume. Wir haben wenig Flächen für Studierende, um sich zurückzuziehen und ihre eigene Arbeit zu machen. Wir sind ebenso schwach bei den gemeinsamen Flächen in allen Dimensionen. Es ist für uns schwierig, Lehre und Kommunikation in aufgesplitteten Flächen zu organisieren. Es mangelt an flexiblen Laborflächen um transiente Exzellenzprojekte zu bespielen, bei denen man sagt, für fünf Jahre ziehen wir mal ein paar Gruppen zusammen, die etwas Neues entwickeln und dann wieder gehen. Auch mit der Verkehrsanbindung müssen wir dringend etwas tun. Ich könnte mir zum Beispiel persönlich vorstellen, dass zur Verkehrsanbindung eine einfache Neckarbrücke für Fußgänger und Radfahrer nach Wieblingen Wunder wirken würde. Da müssen keine Autos drüber fahren. Der Campus ist klein genug, um ihn mit dem Rad toll zu erschließen. Ich denke, wir brauchen unbedingt gemeinsame Lehr- und Lerngebäude und „Core Facilities“. Es wäre toll, wenn man diese Funktionen zusammenzöge, forschungsorientiertes Lernen und die besten High-Tech Geräte des Campus‘ mit der Lehre verknüpfen. Die Zusammenführung der Biowissenschaften ist – aus meiner sehr egoistischen Sicht – wichtig und auch Inkubatorgebäude für Exzellenzprojekte stehen für mich hoch auf der Agenda.

Was möchte ich Ihnen zum Schluss mitgeben? Die Lebenswissenschaften und die Naturwissenschaften befinden sich in einem rasanten Wandel und das muss sich letztendlich nicht nur in den Organisationsstrukturen unserer Institute und Zentren, sondern auch im Bau reflektieren, sonst fallen wir hinten runter. Ich habe es erwähnt – die Interdisziplinarität schreitet rasend voran auf allen Ebenen. Vom Kleinen bis zum Großen, dem wird baulich und strukturell zu wenig Rechnung getragen. Wir brauchen eine bauliche Modularisierung und Flexibilisierung, um hier einfach auch mal Funktionen und Gruppen verschieben zu können. Wir dürfen diese Zufallsbegegnungen nicht unterschätzen. Die müssten eigentlich ein Design-Prinzip sein, das uns immer leitet. Auch ist die gesellschaftliche Bedeutung unseres Tuns enorm und deswegen brauchen wir eine Öffentlichkeit auf dem Campus, um begreifbar und spürbar zu machen, was wir tun. Ich denke, das ist letztendlich der Appell an die IBA. Wir brauchen eine mutige Planung. Eine, die auch mal weiter in die Zukunft schaut und nicht nur das Jetzt und Hier verwaltet, damit wir uns in einem globalen Wettbewerb ordentlich aufstellen können. Wenn man sieht, was amerikanische Universitäten schon vor vielen Jahrzehnten getan haben und immer noch tun, was andere Städte, andere Universitäten tun, dann dürfen wir uns nicht auf diesem tollen Campus ausruhen. Ich denke, da müssen wir mutig und auch aggressiv in die Zukunft schauen und dafür auch leider etwas Geld in die Hand nehmen.

Dankeschön!