

AIT

ABIT



10.2016 BÜRO UND VERWALTUNG OFFICE BUILDINGS

ARCGENCY - OSS OFFICE FOR STRATEGIC
SPACES - SCOPE - MASQUESPACIO - CLS
ARCHITETTI - BEL - ARCHEA ASSOCIATI

Italien 13,50 EUR
Spanien 13,50 EUR
Finnland 13,50 EUR
Norwegen 120 NOK
Slowakei 13,50 EUR

Deutschland 13,50 EUR
Österreich 13,50 EUR
Schweiz 22,00 SFR
Belgien 13,50 EUR
Niederlande 13,50 EUR
Luxemburg 13,50 EUR

10
4 194561 713502

KOLLISIONEN

Mark N. Phillips untersucht die Bedeutung von Bewegungsräumen für Kreativität und Innovation im Büro
 Mark N. Phillips analyses the impact of movement spaces for creativity and innovation in the office



Fotos: paul ott fotografiert, AT Graz

Das Atrium des Stabulo Cubes in Heroldsberg von mvmmarchitekten und stararchitektur ist Erschließungs- und Bewegungsraum zugleich. • The atrium of the Stabulo Cube in Heroldsberg is both circulation and movement area.

Bei der Büroplanung und -gestaltung spielen Themen wie Change Management, Flexibles Büro, Open Space und Homeoffice eine zunehmend wichtigere Rolle. Die Forschungsarbeit von Mark N. Phillips untersucht insbesondere, wie Erkenntnisse der Kreativitätsforschung aus der Psychologie und den Neurowissenschaften über Zusammenhänge von Körper und Geist sowie menschliches Verhalten Einzug finden können in die räumliche Gestaltung der Büroumgebung.

For the planning and design of office environments, topics such as change management, flexible office, open space, and home office are of growing importance. In his research work, Mark N. Phillips directs his particular focus on the question of how findings of creativity research in the fields of psychology and neurosciences on connections between body and mind as well as on human behaviour can find their way into the spatial design of office environments.

Während meiner Recherchen zu Kreativität im Büro bin ich über einen Artikel von Ben Waber, Jennifer Magnolfi und Greg Lindsay zum Thema Arbeitsplatzgestaltung gestolpert.¹ Sie verwenden darin den Begriff „collisions“, – also Kollisionen, und meinen damit zufällige Begegnungen von Mitarbeitern in einem Unternehmen. Dem Aufeinandertreffen von Mitarbeitern wird in einer zunehmend digitalen Arbeitswelt wieder vermehrt Wert und Sinn zugesprochen. Kollisionen ist dafür ein passender Begriff, trägt er doch das Informelle und spontan Ungeplante in sich. Dazu stellen sich einige interessante und grundsätzliche Fragen: Sind die Auswirkungen auf die Prozesse im Unternehmen und die Auswirkungen dieser Kollisionen vorhersehbar und nachprüfbar? Können damit gar Innovationen angestoßen und kreatives Arbeiten im Unternehmen befördert werden? Über kreatives Arbeiten wird viel gesagt. Es soll die Zukunft sein. Die Zukunft für viele Arbeitnehmer und für viele Unternehmen. Ohne kreatives Arbeiten keine Neuentwicklung. Keine veränderten Prozesse im Büroumfeld und keine neuen Entwicklungen und Innovationen. Doch was ist kreatives Arbeiten überhaupt? Etwas Klarheit darüber kann nicht schaden. Einerseits Klarheit über den Begriff Kreativität und was wir dafür beim Arbeiten tun können. Und andererseits Klarheit über die Frage der Arbeit, der Büroarbeit. Wo findet sie statt, worum geht es und was wird sich dabei in der Zukunft verändern? Gemeinsam betrachtet können die beiden Aspekte Kreativität und Büroarbeit uns vermitteln, welche Voraussetzungen ein



Mark N. Phillips

geboren in GB-Basingstoke bis 1998 Studium der Architektur an der Universität Kaiserslautern, in Glasgow, Rom und Atlanta seit 1998 verschiedene freiberufliche Projekte und Lehraufträge
2011-2012 Vertretung an der HfT Stuttgart 2012 Professor für experimentellen Raum an der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Coburg seit 2014 Forschungsgebiet im Bereich von Büroumgebungen und wie die Gestaltung dieses Umfeldes ein kreatives Arbeiten beeinflusst seit 2015 unterstützt Interior Design Director bei ORANGE BLU building solutions in Stuttgart
2016 Forschungsarbeit „Kollisionen - Raum für Kreativität und Innovation im Büro“

gestaltetes Büroumfeld mitbringen sollte, damit man dort kreativ arbeiten kann. Das kann dann geschehen, wenn die richtigen Schlüsse aus der Betrachtung von Bedingungen für die Entstehung von Kreativität gezogen werden. Diese Schlüsse kann man dann anwenden auf Räume und Orte, die in Büros vorhanden sind, geplant werden oder noch zu entdecken sind. Ziel sollte es dabei sein, auf einer gesicherten Grundlage einen kausalen Zusammenhang zwischen den Bedingungen für Kreativität und dem Umfeld im Büro zu entwickeln. Räume, die so gestaltet werden, dass sie die Bedingungen für Kreativität unterstützen, machen kreatives Arbeiten erst möglich. Erkenntnisse der Kreativitätsforschung aus der Psychologie und den Neurowissenschaften über Zusammenhänge von Körper und Geist sowie menschliches Verhalten sollten dazu vermehrt Einzug in die räumliche Gestaltung der Büroumgebung finden können. Denn es gibt einen Zusammenhang zwischen den Erkenntnissen der Kreativitätsforschung und der Büroplanung. Daraus kann abgeleitet werden, welche Bedingungen in einem Büro herrschen sollten, damit kreatives Arbeiten möglich ist.

Menschliche Entscheidungssysteme: intuitives und bewusstes Denken

Kreativ sein bedeutet, Entscheidungen zu treffen. Daher ist es zuerst einmal angebracht, unser Entscheidungsverhalten kennenzulernen. Daniel Kahneman² hat dieses untersucht und festgehalten, dass wir Menschen zwei unterschiedliche Entscheidungssysteme haben, die sich gegenseitig kontrollieren. Ist uns bekannt, welches dieser Systeme bei welcher Aufgabe tatsächlich die Entscheidung trifft? Nein, sagt Kahneman und erhielt dafür den Wirtschaftsnobelpreis. Es ist uns auch unbekannt, welches dieser Systeme für welche Aufgabe besser geeignet ist. Er weist diesen beiden Systemen die Eigenschaften schnell beziehungsweise langsam zu und erläutert sie als intuitiv beziehungsweise rational gesteuert. Kahnemans Aussage zu den Systemen der Entscheidungsfindung lohnt eine nähere Betrachtung. In der Einleitung zu seinem Buch „Schnelles Denken - langsames Denken“ schreibt er: „Zahlreiche Psychologen haben in den letzten 25 Jahren die Unterschiede zwischen schnellem und langsamem Denken erforscht. Aus Gründen, die ich im nächsten Kapitel ausführlicher darlege, beschreibe ich mentale Prozesse mit der Metapher von zwei Agenten, System 1 und System 2 genannt, die jeweils schnelles und langsames Denken erzeugen. Ich spreche von den Merkmalen intuitiven und bewussten Denkens, als handele es sich um Merkmale und Dispositionen von zwei Figuren in unserem Geist. Die jüngsten Forschungen deuten darauf hin, dass das intuitive System 1 einflussreicher ist, als dies nach unserem subjektiven Erleben der Fall zu sein scheint, und es ist der geheime Urheber vieler Entscheidungen und Urteile, die wir treffen.“¹¹ Die Aussagen und Beispiele von Kahneman in seinem Buch sind insbesondere dann von großem Interesse, wenn man davon ausgeht, dass Kreativität etwas mit Entscheidungen und somit mit schnellem und langsamem Denken zu tun hat. Denn durch die beiden Systeme werden ja Entscheidungen vorbereitet beziehungsweise getroffen, das heißt, gerade hier entsteht etwas Neues. Dieses Neue entsteht aus uns heraus, also aus unseren eigenen Denksystemen - der intuitiven und rationalen Intelligenz. Kreativität bedeutet „... sich Neuem und Unbekanntem aktiv zuzuwenden, offen zu sein für Lernsituationen, Sachverhalte aus immer neuen Blickwinkeln zu betrachten und sich eigene Lernstrategien zu schaffen.“³ Bei der Büroplanung gibt es vier grundsätzliche Raumgruppen: 1. der klassische Arbeitsplatz, 2. der Kommunikations- und Besprechungsraum, 3. der Infrastrukturraum und 4. der Zwischenraum. Die Kreativitätsforschung hat gezeigt, dass spontane Impulse, das Zulassen von Unbekanntem und die Offenheit gegenüber Unbekanntem für Kreativität und Innovation notwendig sind. Kreatives Arbeiten im Büro - und damit die Aktivierung unseres intuitiven Entscheidungssystems als kreatives System - eignet sich insbesondere in der Raumgruppe Zwischenraum. Denn dort finden die zufälligen Begegnungen statt, die wir als Impuls von außen für Kreativität und Innovation benötigen. Diese Art von Räumen haben - aufgrund ihrer Struktur als Ort für zufällige Begegnungen im Sinne von Kollisionen - einen maßgeblichen Einfluss auf die Bedingungen für kreatives Arbeiten im Büro. Denn es kann festgehalten werden, dass spontane Begegnungen im Büro in Zwischenräumen die intuitiven Systeme des Menschen unterstützen und befördern können. Damit kommt der aktiven und bewussten Gestaltung dieser Räume ein entscheidender Beitrag bei kreativen Tätigkeiten und beim Innovationsprozess zu.

Das Rolex Learning Center von Sanaa provoziert zufällige Begegnungen

„Der Wissbegierige ist hier als Wanderer begriffen, der den Zufall zu nutzen versteht und es schätzt, mit Angehörigen der verschiedensten Fächer ins Gespräch zu kommen. Das ist ein Gebäude für die Anforderungen der Bologna-Reform“, erläuterte Patrick Aebischer, der Präsident der ETH Lausanne, den versammelten Journalisten anlässlich des Neubaus des Rolex Learning Center in Lausanne. „Die Kommunikation zu fördern, sei eine zentrale Vorgabe des Wettbewerbs gewesen, ergänzte Kazuyo Sejima, die mit Ryue Nishizawa zusammen das japanische Büro Sanaa leitete, das sich mit seinem Vorschlag in einem hochrangigen Bewerberfeld durchgesetzt hat.“⁴ Dieses Zitat aus der Zeitschrift *art* unter der Überschrift „Eine Bibliothek zum Flanieren“ zeigt auf, wie die Zusammenhänge von Raum, Zufall, Begegnung, Intuition, Interdisziplinarität und Innovation durch den Bauherrn und das Architekturbüro Sanaa beim Neubau des Rolex Learning

Die Kommunikation zu fördern, war ... · Promoting communication was ...



... eine zentrale Vorgabe des Entwurfes. · ... a demand on the design.”



Fotos: Alain Herzog (2)



Fotos: Gordon Kocame / Nimbus Group (2)

Schneller Informationsaustausch • Faster exchange of information

Center in Lausanne begriffen und festgelegt wurden. Kaum ein anderes aktuelles Gebäude ist so präzise in der Lage, diese Zusammenhänge als Bauwerk darzulegen. Die über 20.000 Quadratmeter erstrecken sich über ein eingeschossiges Volumen, ja einen einzigen Raum. Dieser Raum schwingt durch zwei parallele Betonplatten auf und ab und bildet eine Landschaft im Inneren hinter einer filigranen Glasfassade. Der Raum lädt ein zum Streunen und Flanieren und provoziert durch seine Offenheit zufällige Begegnungen der Studenten und Mitarbeiter aus unterschiedlichen Bereichen und sorgt so für Austausch. Die eingeschossige Landschaft bildet Verkehrs- und Zwischenräume aus, die fließend ineinander und in Begegnungsflächen und Kommunikationsflächen übergehen. Die fehlende Abgrenzung von Räumen schafft ein einziges Gemisch aus möglichen Begegnungen, um die eine Hülle errichtet wurde. Man könnte sagen, es handelt sich um einen einzigen großen nutzbaren Zwischenraum, an dem kleine Funktionsräume wie Bibliothek, Restaurant oder Info-Point angegliedert sind. Eindeutig spielt der Zwischen- und Begegnungsraum die Hauptrolle im Gebäude und symbolisiert mit der Namensgebung als „Learning Center“, wie Lernen heute funktioniert.

Wie kann räumliche Gestaltung kreatives Handeln unterstützen?

Lernen und Studieren im Sinne eines kreativen Vorgangs des Schaffens von neuem Wissen und des Austauschs zum Zwecke der Innovation basiert auf der zufälligen Begegnung. In einem kausalen Zusammenhang gebracht, bestätigt dies die Hypothese vom Zusammenhang zwischen dem Zwischenraum und dem kreativen Impuls: Zwischenraum - informelle ungeplante Begegnung - intuitive Entscheidungsfindung - kreativer Impuls. Es handelt sich beim Rolex Learning Center um einen Lernort an einer Universität und nicht um ein Bürogebäude im üblichen Sinn. Trotzdem lassen sich bestimmte Phänomene durchaus von der einen Kategorie in die andere übertragen, denn die Ausgangsfrage ist dieselbe: Wie kann ich kreatives Handeln durch räumliche Gestaltung unterstützen? Insofern gibt dieses Gebäude als Innenraum einige gute Hinweise darauf, wie man in einem Bürokonzepnt den kreativen Austausch zwischen den Mitarbeitern unterstützen kann. Kreativität und Innovation entstehen bei einem ausgewogenen Verhältnis zwischen intuitivem und rationalem Arbeiten, wenn es räumliche Möglichkeiten gibt, für die jeweilige Tätigkeit die richtige Umgebung zu finden. Weder die lustigen Büro-ist-Freizeit-Büros noch die rationalisierten Arbeit-ist-ernst-Büros unterstützen diesen Dualismus. Eine moderne Büro-umgebung für kreatives Arbeiten sollte neben einer Vielzahl von verschiedenen Bürowelten auch das Wandern zwischen diesen unterstützen, wenn ein kreatives Arbeiten erwartet wird.

Bewegungsräume sind die wichtigsten Orte für informelle Meetings

Unser Vorgehen basiert auf der Idee der Qualität der Systeme mit dem Fokus auf den Räumen zwischen diesen Systemen. Denn gerade zwischen den unterschiedlichen Bürowelten, bestehend aus Arbeitsplätzen und Besprechungsbereichen, gibt es Bewegungsräume. Diese Bewegungsräume sind ein grundlegender Baustein einer jeden Büroarchitektur, neben den Infrastrukturräumen wie Teeküche, Drucker oder Serverraum oder Lager. Gerade die Bewegungsräume sind die wichtigsten Orte für informelle Meetings, für spontane Begegnungen und für ungeplantes Aufeinandertreffen. Diese Zwischenräume unterstützen damit unsere intuitive Intelligenz, unsere Intuition und sollten deshalb stärker in das Bewusstsein von Planern, Bauherren und Unternehmen rücken. In diesen Zwischenräumen benötigen wir als Pendant zu aufgeräumten Büros und Besprechungsräumen das chaotische Umfeld, in dem nicht alles organisiert ist und Dinge zufällig passieren können: Treppenhaus, Flur, Vorraum von WCs, vor den Besprechungsräumen, an der Empfangstheke, zwischen den Projektgruppen, auf dem Weg zur Küche, in der Raucherecke, vor dem Aufzug, im Aufzug, im Windfang, in der Bibliothek. Diese Zwischenräume sollten als Orte so gestaltet werden, dass sie in der Lage sind, zufällige Begegnungen von Mitarbeitern temporär aufzunehmen. Möblierung, Oberflächen und Licht müssen entsprechend den speziellen Anforderungen der Zwischenräume so angepasst werden, dass diese als neue funktionale Orte erwandert und erkundet werden können. Damit lassen sich die Bedingungen schaffen, die Voraussetzungen für Kreativität im Büro sind, wenn man diese Voraussetzungen aus den Erkenntnissen der Kreativitätsforschung ableitet. Mit dem bewussten Umgang mit Kollisionen und den Orten dafür ergibt sich die Chance, den Bereich der Spekulation über kreatives Arbeiten in der Planung des Büroumfeldes zu verlassen und sich auf fundierte Erkenntnisse zu stützen. Denn woher wissen wir sonst ob die gewünschten Effekte einer Büroumgebung in der Umsetzung tatsächlich greifen werden. Bisher machen sich laut Ben Waber und seinen Kollegen¹ noch sehr wenige Unternehmen fundiert darüber Gedanken, ob die Gestaltung ihrer Büroräume die Performance der Mitarbeiter eher fördert oder behindert - dabei hätten sie alle Möglichkeiten dazu.

Bewegungsräume sind überall • Movement spaces are everywhere.



During my investigations about creativity in offices, I came across an article by Ben Waber, Jennifer Magnolfi and Greg Lindsay on the topic of workplace design. In this article, they used the term “collisions” to describe the spontaneous encounters of employees in a company. In an increasingly digital working environment, meetings of employees are again attributed a value and sense. Here, several interesting and fundamental questions arise: Are the impacts on the processes in the company and the impacts of these collisions predictable and reviewable? Can they actually help to initiate innovations and promote creative work in the company? A lot has been said about creative work. It is supposed to be the future. The future for many employees and for many companies. No new developments without creative work. No changed processes in the office environment, and no new developments and innovations.

Human decision-making systems: intuitive and conscious thinking

Being creative means making decisions. Therefore it is first of all advisable to learn more about our decision-making behaviour. Daniel Kahneman has studied it and found out that human beings have two different decision-making sys-



Kommunikation entsteht oft zufällig ... • Communication often occurs ...

tems, which mutually control each other. Do we know which one of these systems actually makes the decision given task? No, says Kahneman and was awarded the Nobel Prize for Economics for this. We also do not know w one of the systems is more suited for a task. Kahneman assigns the characteristics 'fast' respectively 'slow' to these systems and explains them as intuitive respectively rationally controlled. The statements and examples in Kahnem book are of great interest especially if one is to assume that creativity has something to do with decision-making thus with quick and slow thinking because decisions are prepared respectively made through these two systems, means that something new is created. The new arises from ourselves, from one's own systems of thought - the intu and rational intelligence. Creativity means "... to actively address the new and the unknown, to be open to learning uations, to consider issues from ever new points of view and create one's own learning strategies." There are four room groups in office planning: 1. the classic workplace, 2. the communication and meeting room, 3. the infrastru room, and 4. the zone in-between. Creativity research has shown that spontaneous impulses allowing the unk and openness towards the unknown are necessary for creativity and innovation. Creative work in the office - ma takes place in the group of zones in-between because this is where spontaneous encounters take place, which we as external impulses for creativity and innovation.

The Rolex Learning Center by Sanaa provokes spontaneous encounters

"The person eager for knowledge is here seen as a wanderer, who knows how to make use of the coincidence appreciates to get into conversation with members of very different disciplines. This is a building for the requirement of the Bologna reform", explains Patrick Aebischer, President of ETH Lausanne, to the journalists who came together to see the new Rolex Learning Center in Lausanne. "Promoting communication had been a central demand of the competition", added Kazuyo Sejima, who together with Ryue Nishizawa jointly runs the Japanese office Sanaa, whose proposal won against those of top-class competitors. This quotation from the magazine "art" under the heading "Bibliothek zum Flanieren" (A library for strolling) points out how the connections of room, coincidence, encounter, intuition, interdisciplinarity, and innovation were understood and determined by the client and the architectural office in the construction of the Rolex Learning Center in Lausanne. Hardly any other currently completed building is as a structure able to demonstrate these relationships so precisely. The one-storey landscape forms circulation areas and meeting spaces, which seamlessly merge into one another and into meeting areas and communication zones. The mild demarcation of rooms creates a single mixture of possible encounters, around which an envelope was constructed.

How can spatial design support creative activities?

Learning in the sense of a creative process of creating new knowledge and the exchange for the purpose of innovation is based on spontaneous encounters. Seen in a causal relationship, this confirms the hypothesis of the relationship between the zones in-between and the creative impulse: zone in-between - informal, unplanned meeting - intuitive decision-making - creative impulse. The Rolex Learning Center is a learning venue at a university and not an office building in the usual sense. Nevertheless, certain phenomena can be transferred from one category to the other, because the question is the same: How can I support creative action through spatial design? In this respect, this building as an international example provides useful indications of how the creative exchange between employees can be promoted in an office concept.

Movement spaces are the most important places for informal meetings

Our approach is based on the idea of the duality of systems with the focus being on the room in-between these systems. The movement areas are especially between the different office environments, which consist of workplaces and meeting areas. These movement areas are a fundamental component of any office architecture, besides the infrastructure rooms such as tea kitchen, printer or server room or storeroom. Especially movement areas are the most important places for informal meetings, for spontaneous encounters and unplanned meetings. These zones in-between thus support our intuitive intelligence, our intuition and should therefore rise in the awareness of planners, clients and companies. In these in-between zones we need the chaotic environment as counterpart to tidy offices and meeting rooms where not everything is organised and where things can happen coincidentally: staircase, corridor, anteroom of meeting rooms, lobbies in front of meeting rooms, at the reception desk, between project groups, on the way to the kitchen, in the staff's corner, in front of the lift, inside the lift, in the vestibule, in the library. These in-between zones should be designed as places that are able to temporarily accommodate chance encounters of employees. Furnishing, surfaces and lighting have to be adapted according to the special requirements of the in-between zones so that they can be discovered and explored as new functional locations. That way the conditions required for creativity in the office can be created. One derives these requirements from the findings of creativity research. The conscious dealing with collisions and places for them makes it possible to leave the realm of speculation about creative work in the design of office environments and rely on well-founded findings instead. Because how can we otherwise tell whether the desired effect of an office environment will actually be effective once it is implemented. According to Ben Weber and his colleagues, very few companies give profound thought to whether the design of their offices promotes or rather hampers the performance of their staff - although they have all possibilities to do so.

Bewegungs- und Zwischenräumen! • ... in movement areas!



1 Workspaces That Move People • Ben Weber, Jennifer Magnolfi, und Greg Lindsay • Harvard Business Review • 1. Oktober 2014, 139-51
 2 Schnelles Denken, langsames Denken • Daniel Kahneman • München: Siedler • 2012
 3 Kluges Lernen: sieben Kapitel über kreatives Denken und Handeln • Ellen J Langer • Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag, 2012
 4 Rolex Learning Center - Sanaa: Eine Bibliothek zum Flanieren • Zeitschrift art • April 2016